バリアフリー住宅の普及に関する建築計画的研究

蓑輪　裕子

①

バリアフリー住宅の普及に関する建築計画的研究

蓑輪　裕子

論文の内容の要旨

論文題目　バリアフリー住宅の普及に関する建築計画的研究

氏　名　裘輪　裕子

我が国の平均寿命は現在約80歳であり、高齢期はほとんどすべての人が通過する一つのライフステージだといえる。そこで高齢期にも在宅生活を快適に送れるよう住宅を整備することは、ますます重要になっている。とくに我が国の一般的な住宅は、その住様式などの特徴により、高齢者にとって様々な支障があることが予測され、住宅のバリアフリー化（障害を持つ者も支障を感じないですむよう物的環境の配慮を行うこと）の推進は急務の課題である。

そこで本研究は、バリアフリー化の手段である『住宅改善』を通じて、既存住宅に存在する支障を把握し、どのようなバリアフリー化を推進して行くべきか、そのためにはどのような支援が必要とされているのかを明らかにすることを目的とする。つまり、①我が国の住宅のバリアフリー化の現状、を把握し、②バリアフリー住宅の意義、を確認すると共に、③既存住宅のバリアフリー化の推進のための支援システムのあり方、④住宅新築時の指針と改善計画のあり方、を検討する。またその際の、⑤建築関連職種の役割を明らかにする、ものである。

本研究は、序章を含む合計９章で構成される。第１～第５章が住宅改善の実態把握、第６章が支援制度の実態把握、第７章が建築関連職種の関与の実態把握、であり、第８章で結論と提言をまとめている。

序章では、研究の背景と目的、方法を述べ、我が国および先進諸外国の住宅改善に関わる動向を把握している。研究の方法は、いずれの章でもその目的に沿ってアンケート、ヒアリング、住宅の実測調査などを行い、実態を把握した。住宅および高齢者の個別性を尊重し、できるだけ多様な事例を個々に具体的に把握するように努め、ヒアリングを重視している。また同時に、多くの事例を集めて集計し、一般解に通じる住宅のあり方を見出すよう心掛けた。

第1章ではまず一般の高齢者および障害を持つ高齢者について、住宅改善の実態を大まかに把握した。一般の高齢者ではまだほとんど住宅内への配慮は行われておらず、将来の住宅改善の必要性についてもあまり認識していなかった。しかし、高年齢になるにつれて実際に支障を感じている人が増加しており、実際に障害をもつ高齢者の場合には、支障を感じて改善している割合が高い。一方改善したくてもできない、あるいはしない人が見受けられ、その原因として、心理的問題、経済的問題、住宅の所有関係や構造上の問題、改善の知識・情報に関する問題などがあげられていた。

第2章では、要介護高齢者の住宅改善の内容を詳細に把握し、住宅内にどのような支障が存在しているのか、具体的に明らかにすると共に、既存の改善の手法に関する問題点を把握した。また近年急速に利用が増加している福祉機器に着目して利用に伴う住宅上の問題点を明らかにしたほか、改善に要する費用を定量的に把握した。

それによると、我が国の一般的な住宅ではまだバリアフリー化が不十分であり、多様な住宅改善が必要とされていた。支障の内容は、段差や和式の設備など、我が国の住様式に関連するものが多く、床材・壁材などに関わる比較的規模の大きい、従って費用のかかる改善が行われていた。そのほか、希望している改善の内容には、加齢等への配慮の他、住宅面積や日照・通風などの環境条件に関わるもの、修繕、なども多くあげられており、一般的な住宅性能の向上に対する支援も必要とされていることがわかった。

第3章では、住宅改善を行うプロセスに注目し、病院や役所を経由するなど、多様な事例について、改善に至るきっかけ、高齢者本人や家族の関与、専門職種の関与など一連のプロセスを把握した。またこれにより、現在のプロセスにおける課題を整理し、どのような支援が必要とされているのか明らかにした。

各プロセスに沿って問題点を整理すると、改善内容の検討や施工など、いずれの過程でも関与した人の知識不足が見受けられ、高齢者の生活動作、住宅改善の手法、助成などの支援制度、に詳しい職種の関与が必要とされていた。また、手すりの設置など詳細部分を

決定する際には、直接本人が立ち会うなどできるだけ本人や家族がプロセスに参加した方が、適切な改善がなされていた。そのほか、改善費用の助成制度は住宅改善を推進し、重要な役割を果たしていることが確認できた。

第4章では、住宅改善の様々な効果を把握し、その意義を確認した。

効果としては、住宅条件の向上→介助負担の軽減・自立度の向上→生活空間の広まり→意欲の向上と連続する変化が予測されたが、実際それぞれの変化と、相互に関係している状況が明らかになった。とくに、それまで必要としてた介護が不要になり自立度が高まったケースでは、意欲の向上が多く見られた。また、退院直後の改善は介護者に自信を与えており、在宅介護の良い契機となっていた。

第5章では、住宅改善後の経年変化（身体機能の変化、住宅内の支障の有無、再改善の実施状況）を把握し、身体機能の変化を考慮した住宅改善のあり方を検討した。

改善後、1、2年の間に再改善を実施する理由には、①身体機能の低下、②身体機能の向上、③当初見落とした改造を追加、④当初の改善を修正、⑤本人の意欲の向上により行動範囲が広まり改善を追加、があった。中でも意欲の向上により再改善を行うケースは、人的（身体機能）変化→物的環境の変化→人的（意欲）変化→物的環境の変化と連鎖したものであり、人と環境が交互に影響を及ぼし合っている状況が把握できた。3～5年後の経年変化を見ると、屋内での車いすの利用が進んでおり、それに伴い排泄および入浴動作は本来の場所で行われることが少なくなっていた。しかし浴室や便所の広さの確保や段差の解消などの適切な住宅改善により、介護者の負担は軽減しており、入浴や排泄などを本来の場所で行える期間も延長していた。

第6章では、まず全国の都道府県の住宅改善支援制度の概要を把握した。次に、質の良い改善を普及させるために最も重要だと思われる、助成制度と訪問相談制度について、先駆的な地域の実態を把握し、制度を運用する上での諸課題を明らかにした。

全国の都道府県レベルの状況を見ると、多様な支援制度がここ数年で急速に普及していた。しかしその内容を具体的に見ると、利用者の制限や助成上限の設定、改善の範囲など、地域較差が存在していた。助成制度については東京都23区の実態を把握したが、窓口の設け方、職員体制、専門職の関与、施工業者との連携、などについて多様な方策を把握できた。

訪問相談制度についてはまだ創設当初でもあり、実態が明らかとなっていなかったが、スタッフの構成や相談の進め方など実状と問題点を把握できた。

第７章では、建築士および施工業者の関与の実態と意識を明らかにし、これらの職種が住宅改善のプロセスにどのように参画すべきか検討した。

いずれの職種も、バリアフリー住宅への関与経験はまだ少ないものの、今後の関与については積極的であった。ただし、関与する際の問題点として、建築士は、既存の制約条件の中で実現することの難しさ、施工業者は手間暇やコストがかかることなどをあげていた。今後は高齢者の生活動作などの研修の充実が望まれていた。

第８章では、序章で述べた課題に従って各章で得た知見を整理し、バリアフリー住宅の普及のための提言をまとめた。その提言とは、①新築時のバリアフリー化の徹底と福祉機器などを多用した改善計画の作成、②住宅改善を支援する専門職が揃い、福祉機器などの展示・貸し出し機能のある保健福祉住宅センター（仮称）の設立、③地域の建築士会や施工業者組合の組織化と保健福祉住宅センターとの連携、④建築学科におけるバリアフリー教育の実施、等である。

バリアフリー住宅の普及に関する建築計画的研究

論文の要旨

＜目次＞

序章
1．研究の背景と目的　3
2．研究の方法　16

第1章　高齢期における住宅改善の必要性と実施状況
1．目的と方法　22
2．一般の高齢者の住宅内の支障と住宅改善の有無　23
3．障害を持つ高齢者の住宅内の支障と住宅改善の有無　29
4．まとめと考察　34

第2章　住宅改善の内容と費用
1．目的と方法　37
2．改善の内容と手法　40
3．改善後の改善内容に関する問題点と今後の希望　45
4．福祉機器を利用した住宅改善　49
5．住宅改善の費用　53
6．まとめと考察　60

第3章　高齢者のための住宅改善のプロセス
1．目的と方法　63
2．改善の経過　64
3．まとめ　79

第4章　バリアフリー化の効果
1．目的と方法　82
2．改善による住宅性能の変化　83
3．日常生活動作の変化、介助者負担の軽減果　88
4．意欲の向上　90
5．効果相互の関連性　90
6．自由記入に見る改善の効果　93
7．改善の否定的側面　94
8．事例研究　95
9．まとめ　97

第５章　住宅改善後の経年変化
１．目的と方法　99
２．江戸川区助成制度利用者の再改善の実態　101
３．再改善の実施と身体機能の変化　105
４．身体機能の変化と行為の場所　107
５．死亡者などの実態　115
６．まとめと考察　117

第６章　住宅改善の支援制度のあり方
１．目的と方法　121
２．全国の都道府県における支援制度の実施状況　122
３．東京都23区の助成制度の実態　127
４．訪問相談制度の実態と問題点　138
５．まとめと考察　145

第７章　建築・施工関連業者の役割
１．目的と方法　148
２．建築士の関与の実態と意識　149
３．施工業者の関与の実態と意識　153
４．まとめと考察　161

第８章　結論と提言
１．結論　163
２．提言　168

付録目次　174
付録１　調査３　江戸川区住宅改造助成制度利用者へのｱﾝｹｰﾄ調査の自由回答　175
付録２　調査７　Ｓ区訪問調査対象者一覧　176
付録３　調査９　江戸川区再改造実施者一覧　177
付録４　調査10　追跡調査事例一覧　182
付録５　建築士に対するヒアリングの概要　186
付録６　江戸川区助成制度協力業者に対するヒアリングの概要　188
付録７　事例シート（属性、改善プロセス、平面図など）　189
付録８　写真（改善後の問題点、工夫例）　210
付録９　調査票　214
謝辞　263
論文等発表リスト　264

1．研究の背景と目的

1）高齢社会の到来と在宅福祉の推進

厚生省人口統計によると、わが国の高齢者人口は、平成６年現在1749万人、総人口比14.1%であり、昨年より総人口比14%を超え、ＷＨＯいうところの高齢社会に突入している（表0-1-1）。平均寿命も、男性76.57歳、女性82.98歳と、男女とも世界のトップである（表0-1-2）。今後の約45年間、高齢者人口は増加し続け、平成52年には総人口比が最高の27.9%になると予測されている。

わが国の高齢化の特徴は、①高齢者の中でも特に75歳以上の後期高齢者が多いこと、②高齢化のスピードが早いことだといわれている。スウェーデンで50年、イギリスでは55年、アメリカでは70年かかって徐々に高齢化社会（高齢者の総人口比7%以上）から高齢社会（高齢者の総人口比14%以上）へ移行しているのに対し、わが国ではわずか20年である（図0-1-1）。在宅の寝たきりなどの高齢者は全国で平成６年現在 316,000人（高齢者人口の1.8%）（表0-1-3）であり、これらの高齢者を支援する社会システムを早急に作る必要がある。

これに対する政府の対応は、当初は公的老人ホームや高齢者のための公共住宅の提供などが中心であったが、厚生省が寝たきり老人の家族を対象に「寝たきり老人の短期保護事業」を開始した昭和53年頃から、徐々に在宅福祉の重視へと移行している。住み慣れたわが家にできるだけ長く住みたいというのは誰しもの自然な願いであり、経済的にも効率的な在宅福祉への移行は、当然の流れといえよう。

実際、高齢者の居住場所を見ると、在宅が実に93.5%をしめており、施設等は6.5%にすぎない。高齢社会においては、在宅福祉の要として、住環境の整備の重要性が高まっている。

表0-1-1　高齢者人口の推計

（千人，%）

区分		1985年（昭和60年）	1990年（平成２年）	1995年（平成７年）	2000年（平成12年）	2005年（平成17年）
全国	人口	121,049	123,611	125,462	127,385	129,340
	65歳以上	12,468	14,885	18,228	21,699	24,726
	構成比	10.3	12.0	14.5	17.0	19.1
	老年人口指数	15.1	17.3	20.9	25.1	29.3
東京都	人口	11,812	11,698	11,599	12,260	12,300
	65歳以上	1,025	1,215	1,487	1,830	2,110
	構成比	8.8	10.8	12.8	14.9	17.2
	老年人口指数	12.2	14.0	17.2	21.3	25.5

資料：全国—1985年（昭和60年）「昭和60年国勢調査」1990年（平成２年）「平成２年国勢調査」（総理府統計局），1995年（平成７年）以降は厚生省人口問題研究所「日本の将来推計人口（平成４年３月推計）」
東京都—1985年（昭和60年）～1995年（平成７年）は「住民基本台帳による東京都の世帯と人口（各年１月１日）」，2000年（平成12年）以降は「第三次東京都長期計画」による人口予測

老年人口指数＝ 65歳以上人口 / 15歳～64歳人口 ×100

出典：東京都の高齢者福祉施策の概要'95

表0-1-2　平均寿命の推移

（歳）

区　分	30年※	35年※	40年※	45年※	50年※	55年※	60年※	2年※	3年	4年	5年	6年
男	63.60	65.32	67.74	69.31	71.73	73.35	74.78	75.92	76.11	76.09	76.25	76.57
女	67.75	70.19	72.92	74.66	76.89	78.76	80.48	81.90	82.11	82.22	82.51	82.98

資料：厚生省統計情報部「完全生命表」「簡易生命表」（※印は完全生命表）

出典：東京都の高齢者福祉施策の概要'95

図0-1-1　主要国の65歳以上人口割合

出典：図説高齢者白書1995. 全国社会福祉協議会

表0-1-3　高齢者の年齢階級別有配偶率、寝たきり・痴呆等の状況

（%）

	①	②		③	④	⑤	⑥	⑦
	男女比（男性を1）	有配偶率 男	有配偶率 女	子との同居率	有訴者率（人口千人対）	受療率（人口千人対）	寝たきり率（人口千人対）	痴呆性老人出現率
60～64歳	1.08	91.4	73.0	51.4	360.5	101.96	3.2	—
65～69	1.33	90.2	61.0	50.3	434.5	137.55		1.2
70～74	1.45	87.4	45.1	54.2		184.53	13.0	3.1
75～79	1.52	81.4	29.8	60.5	503.2	210.04		4.7
80～84	1.70	71.2	16.4	72.6	488.7	227.82	55.7	13.1
85歳以上	2.14	52.3	6.1			227.82		23.4
65歳以上全体	1.49	83.3	42.3	57.2	460.0	182.19	18.1	4.6

注）①、②「平成2年国勢調査」、③「平成2年国民生活基礎調査」、④、⑥「平成4年国民生活基礎調査」、⑤「平成2年患者調査」、⑦「昭和55年老人の生活実態及び健康に関する調査報告書（東京都福祉局）」

出典：図説高齢者白書1995. 全国社会福祉協議会

2）我が国の住宅の特徴

ここで、わが国の一般的な住宅の特徴をみると、高齢者にとって有利とはいえないいくつかの障害が存在している。それは、玄関のあがりかまちや敷居の段差、和式の便所、浴室洗い場の段差や腰高の和式の浴槽などである。近年、洋式便器や洋式・和洋折衷型の浴槽が普及しつつあるが、依然としてわが国の住宅は段差が多く、とりわけ地方の農村住宅などでは顕著である。また、尺貫法によるモデュールのために、車いすを利用する場合には廊下幅や扉幅がやや狭い状況となっている。

次に、住宅内の安全性について見ると[*1]、交通事故などに比べて、住宅内の事故で亡くなる人の割合が高く、思いがけず危険が多い。また事故にあった人の年齢は、幼児や高齢者が多く、特に、高齢者は年々増加している。高齢者の場合は、事故にあった際に治療が長期化することもあり、高齢社会の進展と共に、安全性の高い家づくりの必要性も増加している。

3）バリアフリー住宅とは

このように我が国の住宅は、とくに高齢者にとって、一般的には様々な問題を抱えていると思われるが、これらの解決を図るものとして、バリアフリー住宅の普及が期待されている。

バリアフリー住宅とは、バリアフリーデザインを施した住宅のことであるが、バリアフリーデザインを要約すると、「身体機能障害をもつ人々に、ハンディキャップ（身体機能障害を負っている個人と環境との相互作用によって生じる社会的レベルの不利）をもたらさない物的環境の配慮設計」[*2]あるいは「障害をもつものも、支障ない生活をできるような設計手法を指し、障害者の視点に経って、デザインを考えようとするもの」[*3]などといわれている。この言葉はアメリカで1960年代に用いられるようになったのが最初で、住宅、公共施設、まちづくり、などあらゆる生活環境に通じる概念である。具体的な内容については、物的環境、温熱環境、色彩環境などが関係するが、個人個人で障害の内容および環境に対する要求が異なるため、一様に定義づけることは難しい。障害別の物的配慮の特徴は、たとえば移動障害は平面計画に、動作巧緻障害は細部設計に、情報障害はサイン計画や放送・警報など機械設備設計に関連しており、表0-1-4のように整理されている。[*4]なお当初はバリアフリーデザインの必要性が主張されていたが、すべてをバリアフリーにすることはかえって無駄を生むことがある。そこでアメリカやヨーロッパなど福祉先進諸国では、近年ユニバーサルデザインという言葉が一般化しつつある。これは「すべての生活空間が、老若男女、健常者／障害者を問わず、すべての人に安全で生活し易い設計」[*3]を意図している。高齢者や障害者偏重を避け、より平等な立場に立って設計を考えるものである。ただしこれらは、バリアフリーデザインの内容の中から、個別性の高いものを除き、共通性の高いものを抜き出したものといえ、バリアフリーデザインの内容を検討すること

は、すなわちユニバーサルデザインの内容を検討することに通じる。

表0-1-4　障害種別の基本的な物的配慮

4）住宅改善によるバリアフリー化

既存住宅をバリアフリー住宅にするための手法をここでは「住宅改善」と呼ぶ。すでにバリアフリー住宅については、海外の研究成果を基礎とし、実験や調査などにより、わが国の実状にあった設計内容が蓄積されている。しかし、それらの模範解答を満たして行くために既存の住宅をいかに改善すべきか、「住宅改善」が社会的に注目を浴び出したのは、ここ数年のことである。

国や地方自治体による高齢者を対象とした取り組みも、主なものとしては、平成元年の東京都による助成制度の創設、平成２年の建設省および厚生省によるマニュアルの作成や相談窓口の開設、相談員の育成などが最初である。そして何といっても、その急速な進展の火つけ役となったのは、平成２年の東京都江戸川区の全額、所得制限なしという助成制度[*5]の創設だろう。これを機に、広く一般に住宅改善の重要性が注目され、たとえば建築学会や日本住宅会議などでもシンポジウムが開催され、住宅改善に関する出版物も相次い

で出されるようになった。

また住宅改善に対する関心の高まりは、保健婦、理学療法士、作業療法士、ケースワーカー、など、在宅福祉を支える多様な専門職種にも広がっている。ここ数年では公衆衛生学会等でも、これらの各職種の住宅改善に関する調査研究が多数発表されている。

5）「住宅改善」の定義

住宅の改良、改善という言葉は、過去にも様々に用いられている。たとえば、20世紀初頭には、西欧志向の潮流を受けて、官民双方が「住宅改良会」「生活改善同盟会」などを発足している[6]。その内容はおおむね、西欧の住宅様式を推奨するもので、いす式の生活、子供室の個室化、接客より家族本位、防災や安全面などの実用重視などが中心である。これらの住宅改善は都市の中流家庭の住宅を対象としたものだが、一方農村住宅でも、戦後1950年頃から農村家庭の主婦の家事労働の改善を目的として、「生活改良普及員」が活動し、台所、流し台、かまど、給水設備などの改善、動線の効率化、プランの改善などを推進している。これ以外でもスラム地区の改善、災害後の環境の改善など、それぞれの社会的、時代的背景を踏まえて、多様な場面で住宅改善という言葉が用いられている。

これに対し、本研究では、高齢社会の到来という現在の社会情勢を踏まえて、「住宅改善」を「高齢者および介助者の円滑かつ快適な在宅生活を支援するために、既存の住宅を福祉機器の活用も含めて改善すること」と定義する。ここでいう「改善」とは、携帯用の福祉機器を置くだけ、など、住宅そのものの変更は行わない場合も含むほか、大規模なものでは、既存の住宅を高齢者や介助者のために建て替えて新築することも含んでいる。またここでは、「住宅改造」および「増改築」を、「住宅改善」から新築を除いたものとして考え、「修繕」は老朽化が進む、破損するなどした住宅や設備を修理する、という意味で用いている。ただし、自治体の制度名などでそれらの言葉が用いられている場合には特に内容を意識せずそのまま用いた。

なお「福祉機器」という言葉は補装具・自助具・介護機器・日常生活用具・生活補助器具等を含んでおり、その概念はいまだに十分に整理されたものではない。たとえば、障害者・高齢者等の日常生活を容易にする、失った機能を代替する、治療訓練や能力の開発に用いる、等多様な目的で用いられる機器を一般的に指しているが[7]、ここでいう福祉機器とは、「住宅改善を支援する機器・道具」を指している。

6）住宅改善に関する公的施策

さて、住宅改善を巡る動向として、住宅改善に関わる公的施策について触れる。社会全体の在宅福祉への移行がとりわけ象徴的であったのが、平成元年の厚生省による高齢者保健福祉推進十か年戦略（ゴールドプラン）の策定である。ここで最重点とされているのは、ホームヘルパーやデイサービスセンターなど、在宅福祉を支援する諸機関およびスタッフ

の充実であり、西暦2,000年までの整備目標を具体的に設定している。これらの充実に伴い近年急速に、厚生省や建設省、通産省等による高齢者の生活環境を支える施策が実現している。

建設省では、平成6年に高齢社会を見据えた建設行政の方向を示すものとして「生活福祉空間づくり大綱」を作成し、バリアフリーデザインの推進を打ち出している。たとえば、公共施設などの特定建築物を対象とする「高齢者、身体障害者等が円滑に利用できる特定建築物の建築促進に関する法律（ハートビル法）（平成6年）」の策定や、住宅を対象とする「長寿社会対応住宅指針」の作成は、その一環といえる。公共住宅ではこれに先駆けて、平成5年度からバリアフリーデザインをすべてに適応するようになっている。

通産省では以前より新たな福祉機器や住宅等の開発を推進してきたが、平成5年に「福祉用具の研究開発および普及の促進に関する法律」が制定され、（財）テクノエイド協会等関連団体を通じて福祉機器の研究開発・普及を促進することがさらに明確になった。

「高齢者のための住宅改善」に関わる支援制度も、近年急速に拡充されている。行政機関等により行われている支援の内容としては、①改善資金の援助、②改善内容に関する助言、③改善に必要な福祉機器に関わる援助、④改善工事を行う業者の紹介、がある。また、そのほか、必ずしも高齢者本人やその家族への直接的な支援ではないが、住宅改善を普及させるための施策として、⑤関連職種や一般への住宅改善の啓蒙活動、⑥住宅改善マニュアルの作成、がある。ここでは簡単にそれらの概要を説明する。

①改善資金の援助（表0-1-5、表0-1-6）

融資のあっせん、融資、利子補給、助成、があり、その実施主体は自治体、住宅金融公庫、年金福祉事業団など様々である。対象とする人の属性や、改善の規模も多様である。

②改善内容に関する助言

厚生省が推進する、高齢者総合相談センターでの、専門相談員による相談活動、およびリフォームヘルパーの派遣がある。また、在宅介護支援センターおよび介護実習・普及センターの相談業務の中にも住宅改造に関する相談が含まれている。

③改善に必要な福祉機器に関わる支援

厚生省が日常生活用具の給付・貸与事業を実施しており、シャワーチェアやリフトなどの、置くだけの福祉機器を給付・貸与している。自治体によっては、福祉機器に相当する費用を給付あるいは、手すりなど工事の必要なものを工事費込みで給付する所もある。高齢者総合相談センターや在宅介護支援センター、介護実習・普及センターでは、福祉機器が展示されているほか、それに関する相談や指導を行っている。

④業者の紹介

建設省が（財）日本住宅リフォームセンターに委託し、増改築相談員を養成しており、各自治体では、その名簿を一般者が閲覧できるよう、保管している。

表0-1-4　高齢者に対する公的融資制度等

制度の概要	制度の内容・条件等	実施主体	問合せ先
高齢者・障害者同居、多人数同居割増融資	高齢者（60歳以上）・心身障害者及びその親族が同居する場合、個人建設資金（新築資金）の融資を受ける際の割増融資制度	住宅金融公庫	公庫業務取扱店（銀行等金融機関の窓口）
高齢者同居住宅の面積条件緩和	高齢者及びその親族が同居する場合、個人建設資金の融資を受ける際の床面積の条件緩和制度	同　上	同　上
承継償還制度（親子リレー返済）	親子リレー返済を利用すれば70歳以上の者でも融資の申込ができる制度	同　上	同　上
二世帯住宅割増融資	親子など直系親族の二世帯が住む場合、個人建設資金の融資を受ける際の割増制度	同　上	同　上
高齢者対応構造工事等割増融資	住宅の新築、リフォーム工事と併せ、高齢者用の次に掲げるいずれかの特別工事を行う場合、個人建設資金又は改良資金の融資を受ける際の割増融資制度 ①高齢者・身体障害者用設備設置工事等 ・天井面にレールを固定した移動用リフトを設ける工事 ・身体障害者用キッチンユニットを設ける工事 ・高齢者・身体障害者専用の浴室、便所、洗面所を設ける工事（浴室は手すり・すべり止めのみでは） ・階段、廊下、浴室、便所、洗面所に高齢者・身体障害者用の手すりを設けるとともに、浴室にすべり止め、階段、廊下にフットライトを設ける工事 ・住宅内の段差を解消する工事 ・前面道路から住宅の主な出入口までのスロープを設置する工事 ②ホームエレベーターを設ける工事	同　上	同　上
高齢者・障害者同居、多人数同居割増融資	高齢者・心身障害者及びその親族が同居する場合、新築資金又は改良資金の融資を受ける際の割増融資制度	年金福祉事業団	公庫業務取扱店勤労女等担当課又は金融機関
年金在宅ケア割増融資	介護を要する60歳以上の高齢者又は日常生活に支障をきたす状態にある75歳以上の高齢者が同居し、年金事業団が定める一定の工事を行う場合、新築資金又は改良資金の融資を受ける際の割増融資制度	同　上	同　上
二世帯住宅割増融資	親子など直系親族の二世帯が住む場合、新築資金の融資を受ける際の割増制度	同　上	同　上
高齢者住宅整備資金貸付	高齢者と同居している者又は同居しようとする者が高齢者専用の部屋を増改築しようとする場合、その資金の低利貸付制度 各地方公共団体で条件が異なる	地方公共団体	都道府県又は市町村の福祉担当窓口
生活福祉資金貸付制度の住宅資金	介護を要する高齢者と同居家族で住宅の増改築、公営住宅を譲り受けるに要する費用の貸付制度	社会福祉協議会	福祉事務所民生委員
日常生活用具給付等事業	在宅高齢者の日常生活を容易にするため生活用具の給付又は貸与を行う制度 所得に応じて費用負担が異なるが低所得者には事業主の助成となる 品目：特殊寝台、マットレス、エアーパッド、車椅子、特殊便器、浴槽及び湯沸器、床位変換器、緊急通報装置、夜尿警報器、自動消火装置、杖、歩行器、老人用電話等で品目は変更あり	都道府県・市町村	福祉事務所

出典：図説高齢者白書1995, 全国社会福祉協議会

表0-1-5　高齢者・障害者対応住宅金融公庫割り増し融資一覧（1994年度）

融資区分	対象工事名	高齢者等対応設備等設置住宅工事			高齢者同居等住宅工事		
		高齢者対応構造工事	高齢者用トイレ・バスユニット等設置工事	ホームエレベーター設置工事	高齢者同居住宅工事	障害者同居住宅工事	二世帯住宅工事
	割増融資額	100万円	100万円	50万円	300万円	300万円	300万円
マイホーム新築（一般・特別・共同）		○	○	○	○	○	○
建売住宅		○	×	×	×	×	×
公社分譲住宅・優良分譲住宅		○	○	○	○	○	○
市街地再開発等		○	○	○	○	○	○
公社賃貸住宅・民間賃貸住宅 中高層建築物（中高層ビル） 小規模敷地活用型賃貸住宅（レントハウス）		○	○	○	○ （公社賃貸住宅に限る）	○ （公社賃貸住宅に限る）	×

資料：建設省住宅局作成

出典：図説高齢者白書1995, 全国社会福祉協議会

⑤職員・一般への啓蒙活動

職員や専門職種などへの啓蒙については、長寿社会開発センターが、講習会を各自治体ごとに年１回開催している。モデル住宅としては、住宅メーカーが通産省の補助を得て、全国で７カ所（平成７年度）の地域に、福祉機器の利用の体験などができる実験住宅を建設した。その他、一部の自治体や関連機関で独自に講習会の実施、モデルルームの設置などを行うところもある。

⑥マニュアルの作成

主なものとしては、建設省の指導による（財）日本リフォームセンターが「高齢化対応住宅リフォームマニュアル」、厚生省の指導による「高齢者の住宅増改築相談マニュアル」がある。そのほか、東京都や神奈川県、大阪府など各自治体で独自に作成するところが相次いでいる。

これらの制度は地方自治体による内容の較差は否めないが、例えば東京都では当初は改造資金の融資あっせん（昭和48年より）のみだったのが、住宅改造相談は昭和62年から、住宅改造費の助成は平成元年から行われている。助成金額および件数は徐々に増加している。日常生活用具の給付（Ｓ44年より）も国の基準に上乗せされており、たとえば、給付としては、「介護用リフト（Ｈ２年より）」「移動用バー（Ｈ２年より）」「浴槽及び便所用簡易手すり（Ｈ３年より）」等住宅改造を補う福祉機器が徐々に加えられている。

７）福祉先進諸国の住宅改善の実際

我が国の状況と比較して、福祉先進諸国の住宅改善はどのように支援されているのか、スウェーデン、イギリスを取り上げ、概要を把握する。これらの国では、在宅福祉の要として住宅を重視しており、その充実した支援制度の内容は、我が国でも参考になると思われる。

①スウェーデン[*8*9]

スウェーデンでは法規として、一般の住宅に対する高齢者・障害者等への配慮を義務づけているため、1975年以降の住宅はすべてバリアフリーが実現されている。その法規とは、我が国の建築基準法や施工令にあたる、ＰＢＬ（THE Planning and Building Act）および、建築基準といえる、ＳＢＮ（Building Code）であり、たとえば、車いす使用者を配慮したアクセシビリティ、手すりの設置、スイッチ等の操作性、など詳細な基準がある。対象とする建物は、新築用、改修建築用、既存建物中の特定施設用に３分類されている。機能的、性能的な要点を謳ってはいるが、具体的な技術的解決策については細かく規定していない。法規の概要は以下の通りである。

a　安全性：子供の住宅内外の事故防止のための諸規定
様々な安全金物、手すり、コンセント、ガラス厚さ、収納棚や冷蔵庫などの貯蔵庫類の詳細に関する規定
b　衛生：アレルギーなどの原因となりうる建築材料の規定や換気量や空気の質に関する規定
c　スペース：住宅の全体規模ごとの居間、寝室、厨房、便所、浴室、収納スペースなどの最低面積基準と室の形状やつながり方に関する規定
d　アクセシビリティ：車椅子使用者をも前提とした住庫内外の床面デティールやドア幅、通路幅、スロープ、昇降機の広さなどに関する規定
e　操作性：車椅子使用者をも対象として考慮した昇降機などの操作盤、非常ベル、インターフォン、ドアのとっ手、スイッチ、ダスターシュートなどの位置、形状、取り付け方に関する規定
f　快適性：ドアや壁の遮音性能や冷蔵庫、換気装置などの騒音規制、採光・照明留意点や最低値の規定、壁面・開口部の断熱・遮音性能、暖房レベルなど室温に関する規定など

そのほか、ストックとしての住宅への支援施策として、以下の制度がある。
a　住宅建設資金融資制度
対象：独立住宅、集合住宅　　規模：新築、増改築　　財源：国庫　　方法：資金融資
対象は原則として、新築または、新築・増改築後30年以上を経た住宅。ただし、既存の住宅水準が最低基準に達していない場合、通常の集合住宅や老人ホームをサービスハウスに改築する場合、既存住宅に昇降機を設置する場合等は30年以内でも対象とする。
融資の枠：地方自治体、公的住宅会社が申請者の場合　建築工事費の30％まで、生活協同組合の住宅部門の場合　29％まで、個人の場合　25％まで　、有利な利子補助付き

b　住宅改良資金融資制度
対象：身体機能の低下あるいは障害のある高齢者が居住する低質住居の改良、
財源：国庫　　方法：資金融資
内容：集中暖房設備の付設・上下水道の引き込み、断熱材の敷き込み、台所の改善等
対象者制限：60歳以上、廃疾年金、寡婦年金、遺児年金などの受給者、障害のために経済状態が困難、のいずれかに該当し、住宅を所有あるいは直接賃貸契約を有していること、年収の上限もあり
融資の枠：全工事費の95％、融資利率　全工事費が2万5000クローネ以下の場合で12.75％、其れ以上は初年度5.5％、以下、年毎に0.5％加算される。返済期間15年あるいは20年。

c　住宅改造のための資金手当制度

対象：長期的な、身体あるいは精神障害を有する住宅所有者・賃貸居住者（資格の認定には、医師、保健婦、作業療法士、等のいずれかによる証明書が必要　　財源：国庫

内容：障害を持つ居住者が日常生活行為－移動・休息・戸内外の出入り・排便・入浴・食事・家事など－を可能あるいは容易にするための住戸内外の多種多様な工事

上限など：原則として上限はなく、全額助成、所得制限はなしだが、審査が必要

d　昇降機設置資金補助制度（1984～1986年までの一時的施策）

主な対象：既存の昇降機なしの３階建て以上の住宅への昇降機設置、毎年１億クローネの予算枠があり

これらのようにスウェーデンでは、当初からバリアフリーデザインが行き届いている上に、住宅改善時の助成、融資等多様な施策が用意されている。さらに、スウェーデンの住宅は一般的に工法も単純で、内装もセルフビルドで少しづつ行ったりするなど、居住者が担える部分も大きい。複雑な我が国の在来工法等とは全く状況を異にしており、施工業者が住宅改善の際に重要な役割を果たす我が国とは状況が異なるといえよう。

②イギリス[10・11・12・13・14]

イギリスでは、法規としては、建築規則（Building Regulation）の中で、住宅を含めたすべての建築物に、安全と健康が保持できるための最低限の物理的水準を定めている。また、住居法（Housing Act）の中では過密居住の防止などが規定され、地方当局にいくつかの義務を定めている。またそれらを補完する、州による建築規則、条例、法的地位がない英国規格（British standard）、英国規格実施コード（ＢＳ code of practice）等がある。

1961年にＭＨＬＧ（Ministry of Housing and Local Government）によるいわゆるParker Morris Reportが出され、このなかで自宅に住み続けたい高齢者のための住居基準が示されたが、これが1967年にParker Morris Standerdとして法制化され、さらに1969年の高齢者住居基準に至る。その後、環境省も1974年に勧告としてモビリティハウジングの考え方を提示し、さらにこれをもとに1978年に英国規格として「障害者に使いやすい住宅の設計」が出されている。モビリティハウジングとは、ａ入り口までは車いす利用者がアクセスできる　ｂ主なドアの開口と通路幅は90cmとる　ｃ浴室、トイレ、少なくとも１寝室は入口レベルにある、ことを条件としている。

最近の動向としては、建築規則（Building Regulation）の、障害を持つ人のためのアクセスと居住施設に関して、Part Mと呼ばれる障害者配慮の具体的な項目を入れるかどうかが多くの議論を呼んでいる。これは新築住宅を対象とするもので、アプローチおよび住

宅内部が、車いす利用者および介助者にとって支障がないよう、スロープの設置や広さの確保について、定めている。しかしこれには費用がかかることもあり、法律の編み目をかいくぐって様々な方策が取られることが予測され、詳細部分に関する議論がさらに継続されている。

住宅改善を支援する機関としては、1970年代の後半に、住宅の修繕、改善、改造をする様々な非営利の住宅改造団体が発達した。それらは様々な母体（住宅協会、ボランティア団体、慈善団体）が運営している。それぞれ対象が異なり、障害者、老人など特定の層を対象としているものもある。多くは低収入、持ち家を対象としているが、中には賃貸居住者を対象とするものもある。また、1986年に環境省が住宅改造組織の発展を奨励するために、基金を作り、その中心的な活動として、1990年までに、全国の78の地域で高齢者定住推進計画が行われている。これは、持ち家に居住する高齢者の希望に応じて訪問相談を行い、住宅改善と助成の申請の一連のプロセスを支援するものである。この計画はそれ以降さらに増加している。そのほか、地方当局では、州レベルに社会サービス部があるが、ここでは住宅改造を行うことが法的に定められている。一般的には作業療法士が査定して、解決策を提示する。

地方当局の住宅改善サービス、高齢者のための定住推進計画で取り組まれている住宅改善、身体障害者のための住宅団体による住宅改善の３つを比較した調査によると、地方当局と非営利団体では工事の種類、費用、資金源がかなり異なり、支援の内容にも差異が生じている。たとえば、高齢者定住推進計画では、小さな修繕や、設備交換などの改良が行われている。障害者のための住宅団体では、福祉機器の提供、アダプテーション、住み替えへの支援などが行われている。地方自治体では最も広範で大規模な改善が行われているが、障害者へのサービスの範囲はやや限られている。

助成制度に関しては、1989年の住居法で住宅修繕補助金が新たにされた（表0-1-7）。これは、①通常の修繕への補助（ﾘﾉﾍﾞｰｼｮﾝｸﾞﾗﾝﾄ）、②集合住宅の共用部分のための補助、③集合住宅の大家ための補助、④障害者の住宅のための補助、⑤小規模な工事のための補助に分かれている。

修繕のための工事は、詳細な適正基準があり（表0-1-8）、それに合致しない項目があると環境衛生監視員が判断すれば、申請できる。障害者のための補助は、作業療法士と環境衛生監視員の両者の査定が必要である。また、住宅が適性基準を満たしていない場合には、修繕への補助を利用して改善を行ってから、障害者配慮の工事を申請する。

イギリスにおける住宅の助成制度は、修繕と障害者のための配慮が明確に分離されており、それぞれに対する助成がなされている点がとくに参考になる。そのほか、在宅サービスの一環として住宅改善の位置づけがなされていること、移転も含めた総合的なアドバイスを行っていること、融資を受ける場合でも改善の内容を作業療法士等の専門家に相談できること、など我国でも取り入れるべき特徴が見られる。ただし一方で、複数の支援制度

があるため、サービスの提供者が分散してわかりづらい、申請しても作業療法士がなかなか来ない、など我国と同様の制度上の問題点を抱えている。

表0-1-6　グラントの申請者に関するガイド

	リノベーションG	共用部分G	集合住宅G	障害者施設G	小規模工事援助
持ち家所有者	YES	NO	NO	YES	YES
借　地　人	YES	MAYBE	NO	YES	YES
借　家　人	MAYBE	MAYBE	NO	YES	MAYBE
大　　家	YES	YES	YES	YES	NO

出典：日本のハウスアダプテーション

住宅総合研究財団、1993.8

表0-1-7　リノベーショングラントの適合基準

次の要求項目の１以上に見合わず，その欠陥によって居住者に不適切なことがないならば，その土地家屋（集合住宅を含む）は人間の住居にふさわしいと地方議会は判断する。

a．構造的に安定している。
b．深刻な破損がない。
c．居住者の健康を損なう湿気がない。
d．照明，暖房，換気の適切な設備がある。
e．衛生的な上水が供給されている。
f．住宅内に給水・給湯設備付き流しを含む十分な調理設備がある。
g．適切に配置された居住者専用の便所がある。
h．適切に配置された居住者専用の浴槽またはシャワー設備，及び手洗い流しがあり，各々には，給水・給湯が十分供給されている。更に，
i．不潔な汚水を排水するための効果的システムがある。

家屋がフラットで，上記の要求事項すべてを満たしていても，フラット外の建物またはその一部が上記のａ，ｂ，ｃ，ｄ及びｉと同様の要求に見合わないならば，それは人間の住居にふさわしくないと地方議会は判断する。

８）住宅改善に関する既存の研究の動向

住宅改善に関する調査研究については、高齢者の住まい方を調査する際に住宅改善にも触れる場合が見られるが、ここでは特に住宅改善に的を絞った主なものを概観する。当初は住宅改善の内容に関するものが中心であり、高齢者の身体機能と住宅との対応として、障害を持つ高齢者の住宅の変化を捉えたもの（児玉、林等　S57年）[*15]、寝たきり高齢者の住宅の実態を捉えたもの（片岡等　H１、２年）[*16]、特定地域の高齢者の住宅改善の実態と意向を把握したもの（佐藤平等　H１、２年[*17]，野村みどり等　H３年[*18]）等がある。また住宅形態別の改善内容については、集合住宅と戸建ての違いに着目したものがある（馬場　H１年）[*19]。

その後徐々に住宅改善のプロセスに焦点を当てたものが増加し、病院退院時の住宅改善の実態（林・糞輪等　H３年[*20]、馬場　H２年[*21]）、理学療法士・作業療法士等病院関係者による対応の実態（野村・大原　H２年）[*22]、等がある。また、住宅改善の相談事業の現状を報告したもの（石田等　H１年）[*23]、住宅改善に関する知識のデータベース

化とその応用を目的としたもの（佐藤克志等　H３年[*24]、櫻庭等　H２、３年[*25]）等がある。

近年は住宅改善が徐々に普及する中で、住宅改善の効果を明らかにしようとする試みもなされている（馬場　H３年[*26]、鈴木等　H３年[*27]）。

高齢者以外においても、車いす使用者（水野等　S62～H２年）[*28]、難病者等の住宅改善（野村勤等　H２年）[*29]についての報告もなされている。

9）研究の目的

これまでに述べたように、平均寿命が約80歳の現在にあっては、高齢期はほとんどすべての人が通過する一つのライフステージである。その人生の最終ステージに快適な在宅生活を送れるよう、住宅のあり方を考えることは重要な課題である。とくに、我が国の一般的な住宅は、その住様式などの特徴により、高齢者には様々な支障があることが予測され、住宅のバリアフリー化の推進は急務の課題である。そこで本研究では、その手段といえる「住宅改善」を通じて、我が国における既存住宅のバリアフリー化の実態を明らかにし、その推進に向けてどのように支援していくべきか、支援システムのあり方を検討する。つまりまず、①我が国の住宅のバリアフリー化の現状と、②バリアフリー住宅の意義を把握し、③既存住宅のバリアフリー化の推進のための支援制度のあり方、④住宅新築時の指針と改善計画のあり方、を検討すると共に、⑤その際の建築関連職種の役割を明らかにしようとするものである。

なお、高齢者といってもその身体機能は個々に異なるが、ここでは一般的な高齢者として歩行困難者を想定している。また、バリアフリーの概念には、高齢者を配慮した温熱環境なども含まれるが、ここでは手すりや段差など物的側面に絞って検討している。なぜならば、本研究の目的は、高齢者のバリアフリー環境として必要な諸要素を広域的かつ詳細に論ずることよりもむしろ、バリアフリー環境を構築するための支援システムのあり方に結びつけて検討することにある。物的環境を整備するための支援システムは、広い意味でのバリアフリー住宅を整備する際にも役立つものと考える。

さらに、持ち家・借家などの所有形態や、戸建て・長屋建て・集合住宅などの住宅形態、また地域性などにより改善時の問題点や対応の方策は異なると思われる。とくに借家や集合住宅はその問題構造は複雑で解決も困難であることが推察される。一般的に高齢者は持ち家戸建てに居住する割合が高く、本研究で調査の対象とした高齢者もその傾向は同様である。しかし実数は少なくとも多様な居住類型について支援システムのあり方を考えることが必要とされており、本論でも少数事例の実態も含めて、考察を進めることとする。

なお論文の枠組みを図0-1-2に示す。

図0-1-2　論文の枠組み

１０）既存の建築計画研究における位置づけ

建築計画学の研究は、常にその時代の社会的背景を踏まえて展開している。たとえば、戦後の住宅不足の折、住宅を大量に生産する必要性が生じたが、量的確保を重んずる結果、供給された住宅は、人間が生活する上で、必要最小限の空間を確保するに留まっていた。そこで、人間の生活を見つめなおし、要求に即した住宅のあり様を考えようとしたのが、建築計画学の始まりである。その手法は、訪問ヒアリングと実測調査により、生活の実態をこと細かに捉えた西山卯三らの住み方研究に代表される。

本研究もこの流れに位置しており、「人間の生活的要求から建築を考える」[*30]こと、すなわち実生活を捉えて人間の要求と住宅の現状との乖反する部分を見つけ、その解決をいかに図るべきか、考察するものである。その際、ここでは高齢社会という社会的背景を踏まえて、住宅のあり方およびそれを実現するための手段について検討している。物的側面のみから住宅自体のあり方を考えるのではなく、それが実現されるプロセスを視野に入れ、支援システムひいては、住宅政策あるいは社会福祉政策に結び付けて、考えようとするものである。

2．研究の方法

研究の方法としては、各章の目的に沿ってアンケート調査、訪問ヒアリング調査、住宅の実測調査などの実態調査を行った。高齢者および住宅の状況は個々に異なり、極めて個別性が強く、またその個別性を保持できることが重要だと思われる。そこで本研究では、

高齢者およびその家族等を主な対象とした個々のヒアリングを最も重視している。しかし同時に、多数の事例を集計することで一般的な傾向も把握するよう努めた。これにより、個々の事例から得られた知見を蓄積しつつ、一般解となり得る基本的方向性を見いだそうとするものである。それぞれの調査は通し番号で示すが、その概要は以下の通りである。

調査1　高齢者の住まいに関するアンケート調査

調査の方法：アンケート票を郵送により配布、調査員が訪問して回収。

対象：東京都内（都部・島しょを除く）に居住する55歳以上の世帯主。住宅基本台帳に基づく層化二段無作為抽出法。

調査時期：1989年12月、　配布数：2000、　回収率：67.5%

有効回答数：回収数1350　そのうち65歳以上の高齢者546名を分析対象とする。

調査2　障害を持つ高齢者に対する住宅改善に関するアンケート調査

調査の方法：アンケート票を郵送により配布、回収。

対象：1980年～1990年に東京都老人医療センターのリハビリテーション病棟を退院した人。そのうち、退院後すぐに施設に入所した人は、調査対象から除いた。

調査時期：1990年11月～12月

配布数：1362、回収率：29.3%、有効回答数：390

調査3　東京都江戸川区助成制度利用者の改善内容および費用調査

調査の方法：申請書類および見積書を整理して分析

調査対象：東京都江戸川区の住宅改造助成制度利用者（①平成2年10月～平成3年8月）。②平成2年10月～平成4年3月）のうち、申請書類および見積書から改善内容の全容が把握できた者。

件数：①234名、費用についてはこの中から工事種類別の見積書を提出したY社（33件）、単位空間別に見積りが出されたケース（浴室50件、便所37件）について、さらに詳細に分析。②364名

調査4　東京都江戸川区住宅改造助成制度利用者へのアンケート調査

調査の方法：アンケート票を郵送により配布、回収した。

調査対象：東京都江戸川区住宅改造助成制度（すこやか住まい制度）を平成2年～平成4年3月に利用した者

調査の時期：平成4年11月～12月

件数：配布数　343件、有効回答数　210件（61.2%）

調査5　多様な高齢者関連施設・病院を経由して住宅改善を行った事例の訪問調査

調査の方法：高齢者の住宅を訪問し、住宅の実測およびヒアリング調査を行った。

調査対象：多様なプロセスを経て住宅改善に至った高齢者（老人病院退院患者、公的高齢者向け施設・制度利用者、建築士依頼者）

対象　1.新宿区区民健康センターの訪問看護利用者　8名

2.すみだ福祉保健センター利用者　7名

3.東京都老人医療センター退院患者　18名

4.江戸川区住宅助成制度利用者　3名

5.高齢者住宅に詳しい建築士の関与した事例　9名

調査の時期：1.2.は平成2年12月、3、4、5は平成3年8月～11月

調査6　東京都江戸川区住宅改造助成制度利用者への訪問調査

調査の方法：高齢者の住宅を訪問し、住宅の実測およびヒアリング調査を行った。

調査対象：東京都江戸川区の住宅改造助成制度利用者（平成2年10月～平成4年3月）の中から、家族形態、身体機能、改善規模、改善回数が異なるよう事例を抽出。

調査時期：平成4年8～10月

件数：23件

調査7　東京都S区の住宅改造助成制度利用者への訪問調査

調査の方法：高齢者の住宅を訪問し、住宅の実測およびヒアリング調査を行った。

調査対象：東京都S区住宅改造助成制度利用者の中から、多様な改善を行っており協力的な人を区内各福祉事務所が、数名ずつ抽出。

調査の時期：平成6年12月

件数：14件

調査8　福祉機器業者へのアンケートおよび訪問ヒアリング調査

調査の方法：アンケート票を郵送により配布、回収した。

調査対象：全国の福祉機器ショップ、メーカーの中で、住宅改善に何らかの形で関与している会社を名簿（全国介護ショップ情報91'～92'環境公害新聞社）より抽出。

調査の時期：平成4年4月～5月

件数：配布数　216件　有効回答数86件（39.8%）

調査9　江戸川区再改造実施者調査

調査の方法：申請書から複数回改善を実施した事例を抽出し、分析。合わせて、平成4年11月に、担当職員に対しヒアリングを行った。

調査対象：平成２年10月～平成４年３月までの江戸川区住宅改造助成制度利用者のべ448名のうち、複数回改造を実施したもの

件数：28件

調査１０　住宅改善実施者の追跡調査

調査の方法：アンケート票を郵送により配布、回収したほか、一部は訪問してヒアリングおよび実測調査を実施。

調査対象：調査４、５の対象者56名のうち、死亡が確認されていた者を除いた31名。

調査の時期および件数：平成７年３月　郵送アンケート調査を実施。そのうち再改造を実施していた３名に対しては、平成７年６月に訪問によるヒアリングおよび実測調査の実施。なお、江戸川区助成制度利用者23名については、死亡者および入院中の者を除く８名に、平成７年８月にアンケート調査を行い、さらにその回収時に訪問ヒアリングおよび実測調査を実施した。

調査１１　江戸川区住宅改造助成制度利用者における死亡者の分析

調査の方法：死亡あるいは移転した人の申請書を抽出して分析

調査対象・件数：平成２年10月～平成４年３月までの江戸川区住宅改造助成制度利用者のべ448名のうち、平成４年８月時点で死亡あるいは移転していた56名。（うち移転は１名）

調査１２　全国の都道府県への住宅改善支援制度の実態調査

調査の方法：アンケート票を郵送により配布して回収

調査対象：全国の都道府県庁の担当者

調査の時期：平成７年６月

件数：配布数　４７件、回答数　３６件

調査１３　東京都23区に対する住宅改造助成制度についての実態調査

調査の方法：訪問による聞き取り調査

調査対象・方法・日時－Ｈ６年10月～Ｈ７年１月に、東京都23区の高齢者向け住宅改造助成制度の担当職員に対し、訪問ヒアリング調査を実施。訪問が行えなかった区では、同様の郵送アンケート調査または電話でのヒアリング調査を実施。内訳は訪問ヒアリング調査14件、郵送アンケート調査５件、電話ヒアリング調査４件。

調査１４　全国のリフォームヘルパー関連事業の実施状況調査（第一次）

調査対象・方法・日時－Ｈ７年６月に、リフォームヘルパー事業の実施を協議した全国

の市町村（東京都を除く）に対し、アンケート調査を実施。調査対象は、198件、有効回答数102件、

調査１５　全国のリフォームヘルパー関連事業の実態調査（第二次）

調査対象・方法・日時－H７年９月に、第一次調査で何らかの訪問相談事業を行っていると回答のあった自治体・各機関に対し、アンケート調査を実施。調査対象は、107件、回答数50件

調査１６　全国の建築士へのアンケート調査

全国の設計事務所を対象として、アンケート調査を実施した。調査日時1993年11～12月。配布数1007件。有効回答数741人。比較対象として1979年のﾊﾝﾃﾞｨｷｬｯﾌﾟ者に関する建築士の意識調査（日本建築学会）を用い、調査対象の選定は前調査と同様に行った。調査は、設計事務所を規模別に分け、無作為に抽出したほか、各事務所の各年代の職員および、バリアフリー設計に関する最適人者に聞いた。

調査１７　東京都大田区施工業者へのアンケート調査

東京都大田区高齢者・障害者住宅改善連絡協議会　に所属する施工業者に対し、アンケート調査を行った。調査日時　1995年３月、配布数131件、有効回答数89件

調査１８　日本住宅ﾘﾌｫｰﾑｾﾝﾀｰの増改築相談員（住宅改善の経験があり、関心が高いと考えられる）を対象としてアンケート調査を実施した。調査時期1993年10月～12月、配布数1430件、有効回答数295件。

＜註＞

＊１　高齢者の住宅内安全対策についての調査研究（東京都生活文化局）,住宅産業情報サービス,1987.9　.

＊２　野村みどり編，バリア・フリーの生活環境論，医歯薬出版株式会社，1992

＊３　ユニバーサルデザイン解説書,Global Link,Inc,1995.3

＊４　新建築学大系32 福祉施設・レクリエーション施設の設計,彰国社,1987

＊５　すこやか住まい制度：東京都江戸川区が平成２年10月に創設した,60歳以上の高齢者および身体障害者のための助成制度。介助を必要とするこれらの人が車いすなどを利用して暮らしやすい生活ができるように住まいを改造する場合、必要な費用を助成するものである。ただし、新築の場合や公共住宅は対象外となる。所得制限なしで全額の助成を行うものは他に例がなく、全国的にも注目を集めている。

＊６　西山卯三,住まい今考学,彰国社,1989

＊７　高齢者用機器に関するニーズ調査研究報告書,全国社会福祉協議会,1992

＊８　外山義,クリッパンの老人たち,ドメス出版,1990.9

＊9　１９９０年版住宅白書,日本住宅会議編,ドメス出版,1990
＊10　The Role of Housing Agency Services in Helping Disabled People,HMSO.1993
＊11　Maintaining Home Ownership,HMSO
＊12　野村みどり,大原一興,英国におけるハウスアダプテーションに関する研究その１,その２,日本建築学会関東支部研究報告集,1992
＊13　日本のハウスアダプテーション,高齢者のすまいづくりシステム研究委員会,住宅総合研究財団,1993.8
＊14　Access to new dwellings.Access by Design 66,pp8～11.
＊15　児玉桂子,林　玉子：障害老人の住生活の変化と特性，老年社会科学，PP.169～187，1982
＊16　片岡正喜他：寝たきり高齢者のための住宅改善計画に関する研究，日本建築学大会学術講演梗概集，PP.281～282，1989.1990
＊17　佐藤・松井・村上・横山：郡山市における高齢者住宅の住まい方に関する研究（１）－調査対象者の特性，日本建築学大会学術講演梗概集
＊18　藤森・長倉・野村みどり・渡：給食サービスを受ける高齢者の住環境に関する研究（１）高齢者のサービス・ニーズ（名古屋市守山区の事例）,日本建築学大会学術講演梗概集
＊19　馬場昌子：高齢期の住まいの改善について－集合住宅群独立住宅群との比較－，日本建築学大会学術講演梗概集，PP.273～274，1989.10
＊20　袁輪裕子，林　玉子，狩野　徹：高齢者の心身機能の低下に伴う物的対応に関する研究（その１）－リハビリ病棟退院患者に見る住宅改善の状況と非改造の理由－，日本建築学会大会学術講演梗概集，PP.319～320，1991.9
＊21　馬場昌子：高齢者のための退院時住宅改善の実態について，日本建築学大会学術講演梗概集，PP.111～112，1990.10
＊22　野村，大原他：理学療法士と作業療法士の住宅改造に関する研究，日本建築学会関東支部研究報告集，PP.113～120，1990
＊23　石田道孝他：公的機関による高齢者の住宅相談活動に関する基礎的研究，日本建築学大会学術講演梗概集，pp.291～292，1989.10
＊24　佐藤克志：ハンデイキャプ配慮住宅設計における情報の関与（その３）－住宅改善の内容と身体機能との関係－，日本建築学大会学術講演梗概集，pp.667～668，1991.9
＊25　櫻庭昌子他：高齢者向き住宅改造の会話型計画システム－検索用データ整理とプログラム試行－，日本建築学大会学術講演梗概集，pp.125～126，1990.10
＊26　馬場昌子：高齢者のための退院時住宅改善の実態について－その４　住宅改善効果の評価法試論－，日本建築学大会大会学術講演梗概集，pp.313～314，1991.9
＊27　鈴木　晃他：在宅療養の生活支援と住環境，合同臨地訓練報告書，国立公衆衛生院，Vol.4，pp.1～22，1991
＊28　水野弘之他：身障者向け公共住宅のバリアフリー計画に関する研究　その４，日本建築学大会学術講演梗概集，PP289～290，1989.1990
＊29　茂木竜一，野村　歓：Ｓ県における難病者の住宅改造状況－難病者の住宅問題（２）－，日本建築学大会学術講演梗概集PP.115～116，1990.10
＊30　鈴木成文,住まいの計画住まいの文化,彰国社,1988

第１章　高齢期における住宅改善の必要性と実施状況

１．　目的と方法

（１）　目的

ここではまず一般の高齢者が将来の在宅生活の継続についてどのように考え、住環境ではどのような支障が生じると考えているか、およびそれに対して現在どのような配慮を行っており、今後どのような改善を実施したいのか、実態を把握する。高齢者を年齢、健康状況、家族形態、住宅形態など基本的な属性に分類し、住宅改善の必要性や実施状況、改善を行うことに対する意識、を明らかにする。

また次に、支障がすでに顕在化していると思われる、障害をもつ高齢者に焦点をあて、障害を持ったために、移転などを行ったのか、住み続けているならば、現在どのような住宅条件に対して支障を感じており、それに対してどのような改善を行ったのか、具体的に把握する。また、支障があるのにもかかわらず住宅改善を行わない、あるいは行えない人の存在に注目し、住宅改善を阻害する原因を明らかにする。

（２）　研究の方法

一般の高齢者の住宅内の支障や改善の実態、および今後の意向については、東京都が実施した「高齢者の生活費用など実態調査」を基に、65歳以上の高齢者について再集計し、分析した。障害をもつ高齢者の実態については、東京都老人医療センターリハビリ病棟の退院患者に対してアンケート調査を行った。調査の概要は以下に示す通りである。

調査１　高齢者の住まいに関するアンケート調査

調査の方法：アンケート票を郵送により配布、調査員が訪問して回収。

対象：東京都内（都部・島しょを除く）に居住する55歳以上の世帯主。住宅基本台帳に基づく層化二段無作為抽出法。

実施：1989年12月、配布数：2000、有効回答数：回収数1350　回収率：67.5%、そのうち65歳以上の高齢者546名を分析対象とする。

調査２　障害を持つ高齢者に対する住宅改善に関するアンケート調査

調査の方法：アンケート票を郵送により配布、回収。

実施年月日：1990年11月～12月

対象：1980年～1990年に東京都老人医療センターのリハビリテーション病棟を退院した人。そのうち、退院後すぐに施設に入所した人は、調査対象から除いた。

配布数：1362、有効回答数：390、回収率：29.3%、

2．一般の高齢者の住宅内の支障と住宅改善の有無

（1）対象者の概要

調査対象者の年齢は65歳～69歳 50.2%、70歳～74歳 33.0%であり、65歳～75歳の前期高齢者が８割以上を占めている（表1-2-1）。性別は、回答を世帯主に依頼したため、男性が約８割と多い。

家族形態は夫婦二人暮らしが37.1%と最も多く、未婚子同居25.0%、、子世帯同居20.7%、一人暮らし8.8%である（表1-2-2）。東京都の高齢者の生活実態調査（以下都調査とする）と比較すると、全体的な傾向はほぼ同様だが、今回の調査では一人暮らし高齢者の比率がやや少ない。

住宅形態は戸建て持ち家が64.6%と多く、次に公共借家が16.2%、民間借家が10.1%である（表1-2-3）。一人暮らし世帯は借家が多い。

歩行能力をみると、自由に歩行が出来る人が82.4%と大部分を占め、歩行が困難な人は3.8%である（表1-2-4）。

総収入は100万～300万円 42.3%、300万～500万円 23.6%であり、500万円未満が約3/4を占める（表1-2-5）。一人暮らし世帯や借家居住者は低収入が多い（表1-2-6）。

室数は、４室以上が66.9%である。（表1-2-7）

（2）定住意識

将来も現在の住宅に住み続けたいかどうか聞いたところ、住み続けることを希望する人が非常に多く、82.5%である（表1-2-8）。特に高年齢および心身機能が低下した人が定住を希望している（表1-2-9）。また、持ち家戸建てと同様に公共借家の定住意識が84.4%と高く、民間借家でも５割以上が定住を希望している（表1-2-10）。

（3）住宅内の配慮（段差の解消、手すりの設置、設備の交換など）の有無

身体が弱った際に備えて、段差の解消・手すりの設置、浴室や便所等設備の改善、など住宅内の配慮の有無については、何も行っていない人が77.9%と多い（表1-2-11）。特に、女性、一人あるいは夫婦二人世帯、借家や集合住宅、低収入者、ではあまり配慮が行われていない（表1-2-12、表1-2-13、表1-2-14）。

（4）住環境における将来の支障

将来身体が弱った際に、現在の住環境では何か支障があるかどうか聞いたところ、支障があるとしたのは20.4%に過ぎない（表1-2-15）。しかし現在80歳以上あるいは身体機能が低下している人ほど支障を感じるとする人が多く、現在健康な人も高齢化がさらに進み、実際に心身機能が低下した場合には、様々な支障を感じるようになることが予測される

（表1-2-16）。現在85歳以上の人や寝たきりの人は住宅に関して支障がないと解答した人が多いが、生活行為が自室内に狭まっていることが予測される。

支障があるとするのは住宅内にとくに配慮を行っていない人の方が多い（表1-2-17）。また、借家居住者、低収入の人、住宅室数の少ない人が支障を感じている人が多い（表1-2-18、表1-2-19、表1-2-20）。

支障の内容は具体的には、1.便所に手すりがない、2.寝室の日照が悪い、玄関と上がりかまちの間に段差がある、3.和式便器、4.道路と玄関の間に段差、便所が狭い、5.居室が狭い、の順で多い（表1-2-21）。持家戸建てでは手すりの設置や段差を問題にする人が多いが、民間借家では居室が狭いが45.5%と最も多く、面積の問題が占める割合が大きい。公共借家では、浴室が狭い41.0%、浴槽の縁が高い30.8%など、浴室への不満が多い。

（5）将来の改善への意向

将来住宅改善を行いたいとする人にそのきっかけを尋ねたところ、「身体が弱ってきたら」、「身体が不自由になったら」、とする人がそれぞれ49.0%、33.9%と多い（表1-2-22）。住宅形態別では、借家の人は役所の斡旋があればとする人も比較的多く、低収人の人も低価格であることや役所の斡旋を希望している（表1-2-23）。

表1-2-1　性別の年齢　　単位:%.( )内は人

年 齢	65～69歳	70～74歳	75～79歳	80～84歳	85歳～	合 計
全 体	50.2(274)	33.0(180)	13.0(71)	3.3(18)	0.5(3)	100.0(546)
男 性	53.8(233)	30.3(131)	12.2(53)	3.5(15)	0.2(1)	100.0(433)
女 性	36.3(41)	43.4(49)	15.9(18)	2.7(3)	1.8(2)	100.0(113)

表1-2-2　家族形態　　単位：%.( )内は人

一人暮らし	夫婦二人	未婚子同居	子世帯同居	その他	合 計
8.8(47)	37.1(199)	25.0(134)	20.7(111)	8.4(45)	100.0(536)

表1-2-3　家族型別の住宅形態　　単位:%.( )内は人

	持家戸建て	持家その他	民間賃貸	公共借家	その他	合計
全 体	64.6(350)	6.5(35)	10.1(55)	16.2(88)	2.6(14)	100.0 (542)
単身世帯	36.2(17)	4.3(2)	21.3(10)	31.9(15)	6.4(3)	100.0 (47)
夫婦のみ	53.5(106)	11.1(22)	13.6(27)	20.2(40)	1.5(3)	100.0 (198)
未婚子同居	70.1(94)	6.0(8)	6.0(8)	15.7(21)	2.2(3)	100.0 (134)
子世帯同居	81.1(90)	2.7(3)	6.3(7)	8.1(9)	1.8(2)	100.0 (111)
その他	86.4(38)	0(0)	0(0)	6.8(3)	6.8(3)	100.0 (44)

表1-2-4　健康状況　　単位：%.（ ）内は人

自由に歩行可能	近所は自由に歩行可能	住宅内は歩行可能	起きているが移動困難	寝たり起きたり	寝たきり	合　計
82.4(327)	10.8(43)	3.0(12)	1.5(6)	1.0(4)	1.3(5)	100.0(397)

表1-2-5　家族形態別の総収入　　単位:%.（ ）内は人

総　収　入	100万未満	100～300万	300～500万	500～700万	700～千万	千万円以上	合計
全 体	9.0(41)	42.3(192)	23.6(107)	9.9(45)	7.0(32)	8.1(37)	100.0 (545)
単身世帯	12.5(4)	75.0(24)	6.3(2)	0(0)	6.3(2)	0(0)	100.0 (32)
夫婦のみ	7.3(13)	36.9(66)	31.8(57)	8.4(15)	6.1(11)	9.5(17)	100.0 (179)
未婚子同居	6.7(7)	40.4(42)	25.0(26)	14.4(15)	6.7(7)	6.7(7)	100.0 (104)
子世帯同居	13.0(12)	51.1(47)	14.1(13)	7.6(7)	8.7(8)	5.4(5)	100.0 (92)
その他	9.8(4)	22.0(9)	22.0(9)	17.1(7)	9.8(4)	19.5(8)	100.0 (42)

表1-2-6　住宅形態別の総収入　　単位:%.（ ）内は人

	100万未満	100～300万	300～500万	500～700万	700～千万	千万円以上	合計
持家戸建て	7.1(21)	36.0(107)	24.9(74)	12.5(37)	9.1(27)	10.4(31)	100.0 (297)
持家その他	10.0(3)	33.3(10)	13.3(4)	23.3(7)	10.0(3)	10.0(3)	100.0 (30)
民間借家	4.7(2)	55.8(24)	30.2(13)	0(0)	2.3(1)	7.0(3)	100.0 (43)
公共借家	16.9(12)	60.6(43)	21.1(15)	0(0)	1.4(1)	0(0)	100.0 (71)
その他	25.0(3)	58.3(7)	8.3(1)	8.3(1)	0(0)	0(0)	100.0 (12)

表1-2-7　室数　　単位：%.（ ）内は人

1室	2室	3室	4室	5室以上	合　計
2.8(15)	10.9(59)	19.4(105)	20.6(111)	46.3(250)	100.0(540)

表1-2-8　年代別の定住意識　　単位:%.（ ）内は人

	定住希望	移転希望	わからない	合計
全 体	82.5(425)	10.3(53)	7.2(37)	100.0 (515)
65～69歳	79.8(205)	12.5(32)	7.8(20)	100.0 (257)
70～74歳	83.9(146)	8.6(15)	7.5(13)	100.0 (174)
75～79歳	87.7(57)	7.7(5)	4.5(3)	100.0 (65)
80～84歳	87.5(14)	6.3(1)	6.3(1)	100.0 (16)
85歳～	100.0(3)	0(0)	0(0)	100.0 (3)

表1-2-9　健康状況別の定住意識　　単位:%.（ ）内は人

	定住希望	移転希望	わからない	合計
自由に歩行可能	85.8(267)	7.4(23)	6.8(21)	100.0 (311)
近所は歩行可能	85.0(34)	7.5(3)	7.5(3)	100.0 (40)
住宅内は歩行可能	100.0(12)	0(0)	0(0)	100.0 (12)
寝たり起きたり移動困難	100.0(10)	0(0)	0(0)	100.0 (10)
寝たきり	75.0(3)	0(0)	25.0(1)	100.0 (4)

表1-2-10　住宅形態別の定住意識　　単位:%,( )内は人

	定住希望	移転希望	わからない	合計
持家戸建て	88.8(294)	5.4(18)	5.7(19)	100.0 (331)
持家その他	72.7(24)	24.2(8)	3.0(1)	100.0 (33)
民間借家	54.0(27)	26.0(13)	20.0(10)	100.0 (50)
公共借家	84.4(70)	12.0(10)	3.6(3)	100.0 (83)
その他	50.0(7)	21.4(3)	28.6(4)	100.0 (14)

表1-2-11　性別の配慮の有無　　単位:%,( )内は人

	1.段差解消・手すりの設置・設備改善	2.設備改善	3.段差解消・手すりの設置	4.特になし、その他	合計
全体	5.3 (25)	10.4 (49)	6.4 (30)	77.9(367)	100.0 (471)
男性	6.1 (23)	11.9 (45)	5.6 (21)	76.5(289)	100.0 (378)
女性	2.2 (2)	4.3 (4)	9.7 (9)	83.9(78)	100.0 (93)

表1-2-12　家族形態別配慮の有無　　単位:%,( )内は人

	1.段差解消・手すりの設置・設備改善	2.設備改善	3.段差解消・手すりの設置	4.特になし、その他	合計
単身世帯	2.7 (1)	5.4 (2)	5.4 (2)	86.5(32)	100.0 (37)
夫婦のみ	5.2 (9)	12.1 (21)	1.7 (3)	81.0(141)	100.0 (174)
未婚子同居	6.0 (7)	8.5 (10)	7.7 (9)	77.8(91)	100.0 (117)
子世帯同居	7.3 (7)	8.3 (8)	7.3 (7)	77.1(74)	100.0 (96)
その他	2.6 (1)	15.4 (6)	20.5 (8)	61.5(24)	100.0 (39)

表1-2-13　住宅型別配慮の有無　　単位:%,( )内は人

	1.段差解消・手すりの設置・設備改善	2.設備改善	3.段差解消・手すりの設置	4.特になし、その他	合計
持家戸建て	7.4 (22)	13.8 (41)	7.0 (21)	71.8(214)	100.0(298)
持家その他	6.3 (2)	6.3 (2)	0 (0)	87.5(28)	100.0(32)
民間借家	0 (0)	6.7 (3)	2.2 (1)	91.1(41)	100.0(45)
公共借家	1.3 (1)	2.5 (2)	7.6 (6)	88.6(70)	100.0(79)
その他	0 (0)	7.1 (1)	14.3 (2)	78.6(11)	100.0(14)

表1-2-14　収入別の配慮の有無　　単位:%,( )内は人

	1.段差解消・手すりの設置・設備改善	2.設備改善	3.段差解消・手すりの設置	4.特になしその他	合計
100万円未満	8.1 (3)	8.1 (3)	8.1 (3)	75.7(28)	100.0 (37)
100～300万未満	2.5 (4)	7.5 (12)	4.3 (7)	85.7(138)	100.0 (161)
300～500万未満	6.3 (6)	9.5 (9)	7.4 (7)	76.8(73)	100.0 (95)
500～700万未満	7.1 (3)	14.3 (6)	9.5 (4)	69.0(29)	100.0 (42)
700～1000万未満	10.0 (3)	16.7 (5)	10.0 (3)	63.3(19)	100.0 (30)
1000万以上未満	14.3 (5)	17.1 (6)	8.6 (3)	60.0(21)	100.0 (35)

表1-2-15　年齢別の支障の有無　　単位:%,( )は人

	支障ない	支障ある	わからない	合計
全 体	75.0(378)	20.4(103)	4.6(23)	100.0(504)
65～69歳	74.5(187)	20.7(52)	4.8(12)	100.0(251)
70～74歳	75.1(127)	18.9(32)	5.9(10)	100.0(169)
75～79歳	78.1(50)	20.3(13)	1.6(1)	100.0(64)
80～84歳	64.7(11)	35.3(6)	0(0)	100.0(17)
85歳～	100.0(3)	0(0)	0(0)	100.0(3)

表1-2-16　健康状況別の支障の有無　　単位:%,( )内は人

	支障ない	支障ある	わからない	合計
外出自由	80.9(245)	15.2(46)	4.0(12)	100.0(303)
近隣歩行可	73.2(30)	19.5(8)	7.3(3)	100.0(41)
家内歩行可	72.7(8)	27.3(3)	0(0)	100.0(11)
起居・不動	66.7(4)	33.3(2)	0(0)	100.0(6)
寝たり起きり	75.0(3)	25.0(1)	0(0)	100.0(4)
寝たきり	100.0(5)	0(0)	0(0)	100.0(5)

表1-2-17　住宅改造の状況と将来の支障の有無　　単位:%,( )内は人

	支障ない	支障ある	わからない	合計
段差・手すり・設備改善	88.0(22)	8.0(2)	4.0(1)	100.0 (25)
設備改善	81.3(39)	10.4(5)	8.3(4)	100.0 (48)
段差・手すり改善	79.3(23)	13.8(4)	6.9(2)	100.0 (29)
特になし・その他	72.6(257)	23.2(82)	4.2(15)	100.0 (354)

表1-2-18　住宅形態と将来の支障の有無　　単位:%,( )内は人

	支障ない	支障ある	わからない	合計
持家戸建て	82.6(270)	14.1(46)	3.4(11)	100.0 (327)
持家その他	78.1(25)	15.6(5)	6.3(2)	100.0 (32)
民間借家	51.1(24)	36.2(17)	12.8(6)	100.0 (47)
公共借家	62.2(51)	35.4(29)	2.4(2)	100.0 (82)
その他	38.5(5)	46.2(6)	15.4(2)	100.0 (13)

表1-2-19　総収入別の支障　　単位:%,( )内は人

	支障ない	支障ある	わからない	合計
100万円未満	72.5(29)	22.5(9)	5.0(2)	100.0
100～300万	72.6(127)	21.1(37)	6.3(11)	100.0
300～500万	74.3(75)	23.8(24)	2.0(2)	100.0
500～700万	81.8(36)	15.9(7)	2.3(1)	100.0
700～1000万	80.6(25)	19.4(6)	0(0)	100.0
1000万以上	88.6(31)	8.6(3)	2.9(1)	100.0

表1-2-20　室数と将来の支障の有無　　単位：%( )内は人

	支障ない	支障ある	わからない	合計
1室	45.5(5)	45.5(5)	9.1(1)	100.0 (11)
2室	53.7(29)	40.7(22)	5.6(3)	100.0 (54)
3室	63.5(61)	31.3(30)	5.2(5)	100.0 (96)
4室	74.3(75)	17.8(18)	7.9(8)	100.0 (101)
5室以上	85.6(202)	11.9(28)	2.5(6)	100.0 (236)

表1-2-21　年齢別の支障の内容（3つまで）　　単位：%.（　）内は人

全　体	%	持家戸建て	%	持家その他	%	民間借家	%	公共借家	%
便所に手すりがない	26.2	階段に手すりがない	33.0	介護スペースがない	40.0	居室が狭い	45.5	浴室が狭い	41.0
上がりかまちの段差	23.3	上がりかまちの段差	31.9	上がりかまちの段差	30.0	和式便器	36.4	浴槽の縁が高い	30.8
寝室の日照	23.3	便所に手すりがない	30.8	道路と玄関の間の段差	20.0	寝室の日照が悪い	36.4	病院まで遠い	28.2
和式便器	22.7	寝室の日照が悪い	24.2	便所が狭い	20.0	便所が狭い	31.8	居室が狭い	28.2
道路と玄関の間の段差	22.1	道路と玄関の間の段差	22.0	浴室が狭い	20.0	介護スペースがない	27.3	介護スペースがない	28.2
便所が狭い	22.1	廊下と浴室・洗い場の段差	20.9	寝室が狭い	20.0	基本的な住宅設備がない	27.3	廊下と便所の間の段差	28.2
居室が狭い	21.5	和式便器	20.9	寝室に南向きの窓がない	20.0	道路と玄関の間の段差	22.7	廊下と浴室・洗い場の段差	28.2
廊下と洗い場の段差	20.9	バス停や駅まで遠い	20.9	バス停や駅まで遠い	20.0	上がりかまちの段差	22.7	道路と玄関の間に段差	25.6
介護用のスペースがない	20.9					廊下と浴室・洗い場の段差	22.7	便所が狭い	25.6
階段に手すりがない	20.9					寝室が狭い	22.7	寝室が狭い	25.6
						便所に手すりがない	22.7		

表1-2-22　住宅形態別の住宅改造の希望（2つまで）　　単位:%.( )内は人

	1.体が弱ってきたら	2.体が不自由になったら	3.住宅改築・改修の機会があれば	4.良い品質があれば	5.低価格ならば	6.役所のあっせんがあれば	7.家族の賛同があれば	8.わからない	合計
全 体	49.0	33.9	26.1	2.7	8.9	9.7	3.9	7.0	100.0 (257)
持家戸建	45.2	33.9	33.9	3.0	10.1	6.0	3.6	6.5	100.0 (168)
持家その他	68.8	37.5	25.0	6.3	0	6.3	5.3	0	100.0 (16)
民間借家	59.1	27.3	4.5	4.5	0	22.7	4.5	9.1	100.0 (22)
公共借家	45.2	33.3	9.5	0	11.9	21.4	2.4	11.9	100.0 (42)
その他	77.8	44.4	11.1	0	11.1	0	11.1	0	100.0 (9)

表1-2-23　総収入別将来の住宅改造の希望（2つまで）　　単位:%.( )内は人

	1.体が弱ってきたら	2.体が不自由になったら	3.住宅改築・改修の機会があれば	4.良い品質があれば	5.低価格ならば	6.役所のあっせんがあれば	7.家族の賛同があれば	8.わからない	合計
100万未満	38.9	27.8	16.7	0	11.1	16.7	5.6	16.7	100.0 (18)
100～200万	46.3	22.0	17.1	2.4	12.2	17.1	4.9	12.2	100.0 (41)
200～300万	50.0	34.2	21.1	2.6	13.2	18.4	2.6	7.9	100.0 (38)
300～500万	57.1	39.3	32.1	1.8	7.1	7.1	5.4	1.8	100.0 (56)
500万～	49.2	38.1	31.7	4.8	1.6	4.8	4.8	3.2	100.0 (63)

3．障害を持つ高齢者の住宅内の支障と住宅改善の有無

（1）対象者の概要

調査対象者の年齢は70歳代が多く、平均年齢は全体では74.5歳、男性72.8歳、女性76.7歳である（表1-3-1）。性別は老人医療センターの入院患者は男性がやや多いため、男性が55.5%とやや多い。

家族形態は、子世帯と同居が60.1%と多く、以下、夫婦のみ世帯28.7%、子世帯と隣居4.9%、単身世帯3.2%の順である。

回答者のうち、現在高齢者本人が生存しているのは85.7%で、その内訳は在宅生活を送っている人が71.5%である。在宅生活を送っている人の住宅の形態は、戸建て持ち家54.7%、公共住宅、民間アパートなどは8.6%である。公営あるいは公団の借家に住むのは、一人暮らしあるいは夫婦二人世帯が多い。

身体機能を見ると、歩行状況は、普通に歩ける人15.1%、移動不能の人27.7%である。使用する器具は車いす34.9%、杖使用者（車いす使用者を除く）26.9%であり、6割以上の人が何らかの器具を使用している。排泄動作は便所で自立している人が52.6%である。

病院からの退院直後と現在の歩行状況の変化を見ると、そのままの状況を維持している人が72.4%と多いが、歩行レベルが上がった人が33人（15.2%）、下がった人が28人（12.3%）いる（表1-3-2）。

（2）退院前後の家族形態・住宅形態の変化

今回の調査では、退院直後に施設に入居したことが確認されている人は除いており、また、調査票を退院直後の居住地へ発送したため、同じ場所に住み続けている人、および転居先に転送された人の状況に限られる。この中では、死亡者・不明を除いて生活拠点の変化のあった人が50人／256人である（表1-3-3）。家族形態の変化は、「ない」が275／298人である。変化の内容は同居への移行が多く、一人暮らしでは4／8人、「夫婦世帯」では12／15人が同居に変化している（表1-3-4）。移転したために調査票が届かなかった人を考慮すると、生活拠点および家族形態が変化した人数はさらに多いと考えられる。

住宅から他の住宅へ住み替えた人の理由は、住宅に関する理由が21／29人（72.4%）、介護人に関する理由が16／25人（64.0%）である。

住宅から病院あるいは老人ホームに住み替えた人の理由をみると、治療上の理由33／38（86.8%）、介護人に関する理由27／33（81.8%）、住宅に関する理由11／28（39.3%）である。いずれも住宅に関する理由は大きな割合を占めている。

（3） 住宅内における支障

住宅内の場所別に何らかの支障が存在したかどうか聞いたところ、支障を感じた場所は1.浴室42.9%、2.玄関から家に上がる入り口付近32.2%、3.外部の道路から家の玄関まで

29.6%、4.便所29.5%、5.住宅内の階段26.3%、6.寝室16.4%の順で多い（表1-3-5）。一般の高齢者では、住宅内に何らかの支障を感じていたのが約２割だったが、やはり障害のある高齢者の方が支障を感じている割合が高い。

具体的な住宅条件とその場所の支障の有無を見る。玄関では上がりかまちが21cm以上の場合、玄関に支障を感じているのが38.8%（表1-3-6）である。階段は踏み面から「足がでる」場合には61.5%が支障があるとしている。

寝室については、広さが６畳未満の場合に29.4%が支障があると感じており（表1-3-7）、玄関から寝室までの段差が「平坦」以外の場合には２割程度が支障を感じている（表1-3-8）。また環境の影響も大きく、日照がよくない場合は31.0%（表1-3-9）、通風が悪い場合は46.7%（表1-3-10）が支障を感じている。

（４）住宅における対応の状況

１）住宅の改善の状況

障害を持つ高齢者は住宅各部に対し、様々な支障を感じていたが、これに対して住宅改善など何らかの対応を行ったことがあるかどうか聞いたところ、部屋の模様替え、家具の購入といった小規模なレベルをふくめ、何らかの対応を行っている人が約７割と多い（図1-3-1）。また、大小様々な改善を組み合わせて行っている人が全体の20.3%である。

複数箇所の改善を行っている場合は大きい方の改善をその住宅の改善規模とすると、その規模は、「新築」7.7%、「増築あるいは住宅の一部を建て直すなど」13.5%、「手すりの設置、段差の解消など」40.1%、「部屋の住み替え、模様替えなど」5.8%であり、手すりの設置や段差の解消などが最も多い。一般の高齢者では、身体機能の低下に備えて何らかの配慮を行っていた人は約２割にすぎなかったが、障害老人はすでに支障が顕在化しているため、何らかの対応を行っている人が多い。

１人暮らしの人は改善をしていない人が７人／11人（63.6%）と多く、何らかの対応を行った場合でも部屋の住み替え・模様替えが中心である（図1-3-2）。夫婦二人暮らしの場合も同じような傾向を示しており、「新築」、「増築や一部建て直し」などをした人は約12%に過ぎない。最も改善を行っているのは子世帯と隣居している場合で、部屋の住み替えなどを含めると約９割が行っている。これは子供に気がねすることなく自分たちの生活にあった改善ができるためと考えられる。子世帯と同居している場合にもやはり改善した人が74.3%と多く、他の家族型に比べると新築が多い。

持ち家戸建ての場合に改善している人が多いが借家でも小改造を重ねて工夫している人も見られる（図1-3-3）。

住宅の場所別に改善の状況を見ると、1.便所54.0%、2.浴室50.5%、が特に多く、以下、3.寝室35.5%、 4.住宅内の廊下29.8%、5.住宅内の階段 28.6%、6.アプローチ24.8%、7.玄関上がりかまち25.2%の順で多い（表1-3-11）。

支障がある現状に対して改善をしたかどうかを見ると、玄関、アプローチ、階段などでは、支障はあるにも関わらず改善していない人が全体の約3割を占める（図1-3-4）。玄関の上がりかまち、アプローチ、階段などは、支障を感じても改善がしずらい場所だと考えられる。そのほかの場所は、便所では支障を感じた人の約8割が改善を行っている。廊下、寝室、居間は支障があまりないため、改善もしない人が6割以上と多い。

（5） 改善を阻害する要因

これまで改善を行った人についてその実態を見てきたが、改善をしたくてもできない人、できるのにしない人の存在も少なくない。そこでこれらの人が、なぜ改善を行えないのか、あるいは行わないのか、その原因を把握する。

高齢者のうち、改善をしていない人に改善の必要性と要望の有無を聞いたところ、1.特に不便を感じておらず、する必要がなかった60.8%、2.改善したくても出来なかった20.9%、3.する必要は感じたがしようとは思わなかった9.6%の順で多い（図1-3-5）。しかし自由記述を見ると、住宅改善を必要としないと回答した人が、「全面介助を要するため」「手助けでカバー」など、介助で補っている状況もうかがえる。また、「寝たきりなので改善しなくても介護はできる」「アプローチに段差があるが外出しないので特に困らない」など、生活行為を自室内に狭めているために問題を感じていない人もいる。これらの事例を見ると、改善の必要性はありながら本人や家族も気付いていないケースが多いことがうかがえる。

改善をしない理由についてあてはまるものを聞いたところ、1.「現状を変えたくない」が44.4%と多く、心理的問題は大きい（図1-3-6）。たとえば、「長年住んでいたものを変えない方が本人にとってもよい」「健康な時と同じ状態にしたかった。自然のままにしていた。」「本人がめんどうくさがる」といった回答が見られた。とくに夫婦世帯または単身世帯、持家が多い（図1-3-7）。

そのほか、経済的問題、住宅の構造上の問題、改善の知識・情報上の問題、などがいずれも問題とされている。「費用が高い」と考えるのは、単身・夫婦二人世帯ではとくに多い。これらの世帯は改善を実施する人がやや少なかったが、経済面がとくに障害になってたことがわかる。

表1-3-1　調査対象者の概要

①年齢　　単位:%,( )内は人

～69歳	27.8
70～79歳	43.4
80～89歳	25.0
90～	3.9
合計（人）	100.0 (390)

②性別　　単位:%,( )内は人

男性	55.5
女性	44.6
合計（人）	100.0 (390)

③家族形態　　単位:%,( )内は人

	全体(348)	持家戸建て	持家その他	公共住宅民間ｱﾊﾟｰﾄ	給与住宅その他	病院	老人ホーム	死亡他	合計（人）
全体	100.0	54.7	6.0	8.6	2.3	10.6	3.4	14.3	100.0(349)
子世帯同居	60.1	67.0	4.9	3.8	2.2	10.8	0.0	11.4	100.0(185)
子世帯隣居	4.9	64.3	14.3	14.3	0.0	0.0	7.1	0.0	100.0(14)
夫婦のみ	28.7	48.4	9.7	18.4	3.2	9.7	3.2	7.6	100.0(93)
単身世帯	3.2	11.1	0.0	33.3	11.1	33.3	11.1	0.0	100.0(9)
その他	3.2	45.5	0.0	9.1	0.0	27.3	0.0	18.2	100.0(11)

④歩行動作　　単位:%,( )内は人

独力で普通歩行	15.1
独力で杖歩行	40.6
介助歩行	16.6
いざり，歩行不能	27.7
合計（人）	100.0(325)

⑤使用する歩行関連器具

（大型器具を優先し、単数回答）

単位:%,( )内は人

杖を使用	26.9
歩行器を使用	2.3
老人車を使用	0.5
車椅子を使用	34.9
使わない、不明	35.4
合計（人）	100.0 (390)

⑥排泄動作　　単位:%,( )内は人

便所で自力可能	52.6
便所で介助要	6.2
自室で自力可能	11.2
自室で介助要	7.4
寝床上しびん等	7.1
おしめ使用	14.7
その他	0.9
合計（人）	100.0 (390)

表1-3-2　退院直後と現在の歩行動作の変化　　単位：人

	変化	人	合計
向上	普通歩行へ	7	
	杖自力歩行へ	14	33
	杖短距離へ	7	
	介助歩行へ	5	
低下	杖自力歩行へ	0	
	杖短距離へ	4	
	介助歩行へ	8	28
	いざりへ	2	
	移動不能へ	14	

表1-3-3　生活拠点の変化　　単位：人

変化	人数	合計
持家戸建てへ	19	
持家その他へ	3	
公営住宅へ	2	26
公団公社住宅へ	0	
民間アパートへ	1	
住宅その他へ	1	
病院へ	14	24
老人ホームへ	10	

表1-3-4　家族形態の変化　　単位：人

変化	人数
子世帯と同居へ	8
子世帯と隣居へ	2
子世帯と別居へ(夫婦２人へ)	10
子世帯と別居へ(単身，その他)	3
合計（人）	23

表1-3-5　住宅内の支障と改善の有無　　単位:%.

	支障あり	改善あり
浴室	42.9	50.5
玄関	32.2	25.2
アプローチ	29.6	24.8
便所	29.5	54.0
階段	26.3	28.6
寝室	16.4	35.5
居間	13.3	22.4
廊下	13.3	29.8

表1-3-6　玄関の支障の有無と上がりかまちの段差
単位:%.( )内は人

段差	支障あり	支障なし	合計(人)
21cm以上	38.8	61.2	100.0 (121)
11～21cm	23.7	76.3	100.0 (59)
11cm未満	24.0	76.0	100.0 (50)

表1-3-7　階段の支障の有無と踏み面の幅
単位:%.( )内は人

踏み面の幅	支障あり	支障なし	合計 (人)
足が出る	61.5	38.5	100.0 (13)
足がのる	29.9	70.1	100.0 (144)

表1-3-8　寝室の支障の有無と寝室の面積

単位:%.( )内は人

寝室の面積	支障あり	支障なし	合計 (人)
6畳未満	29.4	70.6	100.0 (34)
6～8畳未満	15.9	84.1	100.0 (126)
8畳以上	10.6	89.4	100.0 (66)

表1-3-9　寝室の支障と玄関から寝室までの間の段差

単位:%.( )内は人

段差	支障あり	支障なし	合計 (人)
4cm以上	19.4	80.6	100.0 (31)
4cm未満	17.6	82.4	100.0 (142)
平坦	8.3	91.7	100.0 (48)

表1-3-10　寝室の支障と日照　　単位:%.( )内は人

日照	支障あり	支障なし	合計 (人)
よくない	31.0	69.0	100.0 (58)
半日はあり	11.3	88.7	100.0 (106)
1日中良い	10.8	89.2	100.0 (65)

表1-3-11　寝室の支障と通風　　単位:%.( )内は人

通風	支障あり	支障なし	合計 (人)
悪い	46.7	53.3	100.0 (15)
時々は良い	31.8	68.2	100.0 (66)
良い	6.0	94.0	100.0 (149)

図1-3-1　住宅改善の状況

Nは総数（以下同様）

図1-3-2　家族形態別の改善の状況

図1-3-3　住宅形態別の改善の状況（凡例は図1-3-1と同様）

図1-3-4　場所別の支障と改善の有無

図1-3-5　住宅改善を行わない理由

図1-3-6　住宅改善を阻害する要因であてはまるもの

図1-3-7　現状を変えたくない人(男女別)

4．まとめ

第１章ではまず一般の高齢者について、現在行っている、高齢者のための住宅内への配慮、将来の住環境上の支障に関する認識と住宅改善のきっかけを把握した。またさらに、すでに支障が顕在化していると思われる障害を持つ高齢者に焦点をあて、障害を持ったことによる生活拠点や家族の変化、現在の住宅内の支障と住宅改善の実態を把握した。

一般の高齢者の実態を見ると、全般的に定住意識は高く、とりわけ後期高齢者や身体機能の低下した高齢者が高い。また、公共借家も持ち家戸建てと同じくらい定住意識が高く、

民間借家でさえも5割以上が定住を希望している。持ち家、借家を問わず、たとえ自立度が低下しても住み慣れた住宅にできるだけ住み続けられることの重要性が改めてうかがえる。しかし身体が弱った際に備えて、段差の解消や手すりの設置など、何らかの配慮を実際に施している人は約2割に過ぎない。とくに借家や集合住宅居住者が少ない。これは現在健康な人の多くが、将来さらに高齢化して身体機能が衰えても住宅内部にそれほど支障は生じないと考えているためである。健康な時には身体機能の低下を十分イメージできないために、将来起こるであろう住宅上のニーズがなかなか顕在化しないのである。また同時に、借家や集合住宅ではしたくてもできない様々な制約がうかがえる。

支障の内容としては、手すりがない、段差がある、狭い、日照が悪い、などがあげられており、加齢のための配慮と、居住水準に関わる基本的事項の両方があげられている。借家ではとくに、狭小な面積が問題とされている。

これらの将来起こると予測される支障を改善するきっかけは、「体が弱ってきたら」と考える人が多い。しかし借家や低収入の人は「役所のあっせん等があれば」、と考える人も多く、何らかの公的な支援を必要としている。

ニーズが顕在化しづらい一般の高齢者に対し、実際に障害を持った高齢者ではどうか。次に、障害を持つ高齢者の住宅内の支障と改善の実態を見ると、障害をもった際には、住宅形態、家族形態が変化することも少なくない。追跡できたものだけでも、約2割で生活拠点の変化が生じている。また家族形態は、単身あるいは夫婦世帯が子世帯と同居するケースが多い。住宅から他の住宅へ移転したり、住宅から施設へ入居する場合には、その原因として住宅に何らかの問題があることが多く、障害を持った後の在宅生活の継続は、住宅条件に大きく左右されている。

実際、住宅内に支障を感じている人数は、一般の高齢者に比べて多い。またそれに伴い、約7割が、様々な内容の改善を組み合わせて行っている。ただしその内容は手すりの設置や段差の解消など規模の小さいものが多く、場所は便所や浴室が中心である。アプローチ、玄関や階段などは支障はあるが改善していない人も多く、改善しづらいことがうかがえる。

改善をしていない人の理由を見ると、「特に不便を感じておらず、する必要がなかった」とする人が多い。しかし、その中には生活行為の場所を自室内に狭めたり、介助でカバーしている人もいる。高齢者本人や家族らも気付いていない、潜在するニーズの存在がうかがえる。また、借家の場合はしたくてもできない人が多く、実際に改善した人も小規模である。経済面や大家の承諾を得づらいことなどが問題になっていると思われる。

改善できない原因として、心理的問題、経済的問題、住宅の構造上の問題、改善の知識・情報に関する問題などが多くあげられている。「住み慣れた住宅を変えたくない」とい

った心理的問題は特に高齢世帯、持ち家に多く見られ、改善を阻害する要因となっている。また、経済面については、とくに単身世帯や夫婦のみ世帯が多くあげており、このためにこれらの世帯では模様替えなどの小規模な改善が中心となっている。

第２章　住宅改善の内容と費用

１．目的と方法

（１）　目的

住宅改善の方法に関しては、研究の蓄積がなされ、本やマニュアルなども出版が相次いでいる。しかし実際に改善する際には、高齢者本人の身体機能や、住宅条件が個々に異なり、金銭的にも制約があるため、一般のマニュアル通りには行かないことも多い。第１章では住宅改善の実施状況について改善した場所やその内容を大まかに把握したが、ここではさらに住宅改善の内容や手法を具体的に把握し、改善後に生じていた問題点を整理する。これにより、既往の文献などで見られる手法について、改善すべき点、追加すべき点を見いだす。

また、住宅改善の際によく用いられ、重要な役割を果たしている福祉機器の中から住宅との関連の強い大型機器に着目し、その利用上の問題点や設置に伴う住宅上の問題点を明らかにする。これにより、福祉機器の利用の観点からみた住宅のあり方を検討する。

一方、第１章で示したように、本人・家族が改善を実施しない要因に費用の問題がある。しかし、改善の費用については、ケーススタディ等個別の事例はあるが、多様な改善内容について、一般的な費用を示したものはない。

そこでここではどのような改善にどのくらいの費用がかかるのか、どこに最も費用がかかるのかを明らかにし、助成制度の金額などを考える際の参考となる数値を得ると共に、経済性から見て、新築時に配慮すべき内容を検討する。そのほか、費用に関わる問題点と課題を整理し、さらに施工業者の経費について、一般的な目安を得る。

（２）方法

東京都江戸川区の住宅改造助成制度（すこやか住まい制度）[*1]の利用者に対してアンケート調査を行い、改善の内容や問題点を把握した（調査３）。またさらに詳細に改善内容を把握するため、訪問調査（調査４、５、６）を行った。調査７では江戸川区の助成制度利用者の申請書と見積書を分析し、改善内容別の費用を把握した。調査８では福祉機器販売業者・製造業者に対するアンケート調査を行い、大型の福祉機器利用に伴う問題点と課題を整理した。それぞれの調査の概要は以下の通りである。

調査３　東京都江戸川区助成制度利用者の改善内容および費用調査

調査の方法：申請書類および見積書を整理して分析

調査対象：東京都江戸川区の住宅改造助成制度利用者（①平成２年10月～平成３年８月）。②平成２年10月～平成４年３月）のうち、申請書類および見積書から改善内容の全容

が把握できた者　①の調査対象者の概要は表2-1-1の通り。

件数：①234名、費用についてはこの中から工事種類別の見積書を提出したY社（33件）、単位空間別に見積りが出されたケース（浴室50件、便所37件）について、さらに詳細に分析。②364名

調査4　東京都江戸川区住宅改造助成制度利用者へのアンケート調査

調査の方法：アンケート票を郵送により配布、回収した。

調査対象：東京都江戸川区住宅改造助成制度（すこやか住まい制度）を平成2年～平成4年3月に利用した者。調査対象者の概要は表2-1-2の通りである。

調査の時期：平成4年11月～12月　配布数：343件　有効回答数：210件（回収率61.2%）

調査5　多様な高齢者関連施設・病院を経由して住宅改善を行った事例の訪問調査

調査の方法：高齢者の住宅を訪問し、住宅の実測およびヒアリング調査を行った。

調査対象：多様なプロセスを経て住宅改善に至った高齢者（老人病院退院患者、公的高齢者向け施設・制度利用者、建築士依頼者）

対象　1.新宿区区民健康センターの訪問看護利用者　8名

2.すみだ福祉保健センター利用者　7名

3.東京都老人医療センター退院患者　18名

4.江戸川区住宅助成制度利用者　3名

5.高齢者住宅に詳しい建築士の関与した事例　9名

調査の時期：1.2.は平成2年12月、3、4、5は平成3年8月～11月

調査6　東京都江戸川区住宅改造助成制度利用者への訪問調査

調査の方法：高齢者の住宅を訪問し、住宅の実測およびヒアリング調査を行った。

調査対象：東京都江戸川区の住宅改造助成制度利用者（平成2年10月～平成4年3月）の中から、家族形態、身体機能、改善規模、改善回数が異なるよう事例を抽出。

調査時期：平成4年8～10月　　件数：23件

調査7　東京都S区の住宅改造助成制度利用者への訪問調査

調査の方法：高齢者の住宅を訪問し、住宅の実測およびヒアリング調査を行った。

調査対象：東京都S区住宅改造助成制度利用者の中から、多様な改善を行っており協力的な人を区内各福祉事務所が、数名ずつ抽出。なお、調査対象者の一覧は付録2の通りである。

調査の時期：平成6年12月　　件数：14件

調査8　福祉機器業者へのアンケートおよび訪問ヒアリング調査

調査の方法：アンケート票を配布、回収した。

調査対象：全国の福祉機器販売業者・製造業者の中で、住宅改善に何らかの形で関与している会社を名簿（全国介護ショップ情報91'～92'環境公害新聞社）より抽出。なお、対象者の概要は表2-1-3の通り。

調査の時期：平成4年4月～5月

件数：配布数　216件　有効回答数86件（39.8%）

表2-1-1　申請書類分析対象者の概要

① 基本的属性　　単位：人、（ ）内は%

年齢	男性	女性	全体
全体	(46.1)	(53.9)	(100.0)
～64歳	15(15.0)	9(7.7)	24(11.1)
65～69歳	16(16.0)	11(9.4)	27(12.4)
70～74歳	17(17.0)	18(15.4)	35(16.1)
75～79歳	22(22.0)	18(15.4)	40(18.4)
80～84歳	18(18.0)	34(29.1)	52(24.0)
85～89歳	12(12.0)	27(23.1)	39(18.0)
90歳～	6(6.0)	10(8.5)	16(7.4)
合　計	100(100.0)	117(100.0)	217(100.0)

家族形態		歩行状況	
息子世帯同居	75(32.2)	寝たきり	37(16.2)
娘世帯同居	18(7.7)	車いす	25(10.9)
単身子同居	44(18.9)	介助歩行	78(34.1)
高齢者世帯	73(31.3)	杖・歩行器	79(34.5)
単身高齢者	19(8.2)		
その他	4(1.7)		
合　計	233(100.0)	合　計	229(100.0)

② 疾病の種類と機能障害　　単位：人、（ ）内は%

疾病の種類		機能障害	
脳疾患	79(31.2)	全身マヒ	2(0.9)
神経・筋・骨等	36(15.4)	片側マヒ	31(13.2)
内臓疾患	15(6.4)	下肢障害	24(10.3)
その他	20(8.5)	老齢による機能低下	14(6.0)
なし・不明	80(38.5)	なし・不明	163(69.7)
合　計	234(100.0)	合　計	234(100.0)

③ 日常生活動作能力（排泄と入浴）－申請書類　　単位：人、（ ）内は%

排　泄		入　浴	
おむつ	20(8.8)	できない	14(6.4)
ポータブルトイレ	23(10.2)	浴室介助	174(79.5)
便所介助	101(44.7)	浴室自力	31(14.2)
便所自力	82(36.3)		
合　計	226(100.0)	合　計	219(100.0)

④ 老人介護手当と障害手帳の有無　－申請書類　　単位：人、（ ）内は%

老人介護手当		障害手帳	
あり	119(53.6)	1級	32(13.7)
なし	113(50.9)	2級	12(5.1)
		3級	4(1.7)
		4級	2(0.9)
		なし	184(78.6)
合　計	222(100.0)	合　計	234(100.0)

表2-1-2 アンケート調査対象者の概要

① 基本的属性　　単位：人、（ ）内は%

年齢	男性	女性	全体
全 体	(45.7)	(54.3)	(100.0)
～64歳	13(13.5)	11(9.6)	24(11.4)
65～69歳	15(15.6)	8(7.0)	23(11.0)
70～74歳	20(20.8)	13(11.4)	33(15.7)
75～79歳	24(25.0)	20(17.5)	44(21.0)
80～84歳	10(10.4)	28(24.6)	38(18.1)
85～89歳	8(8.3)	21(18.4)	29(13.8)
90歳～	6(6.3)	13(11.4)	19(9.0)
合 計	96(100.0)	114(100.0)	210(100.0)

家族形態		歩行状況	
息子世帯同居	60(29.0)	寝たきり	31(15.0)
娘世帯同居	15(7.2)	車いす	66(32.0)
単身子同居	51(24.6)	介助歩行	31(15.0)
高齢者世帯	62(30.0)	杖・歩行器	45(22.3)
単身高齢者	17(8.2)	自立歩行	32(15.5)
その他	2(1.0)		
合 計	207(100.0)	合 計	206(100.0)

② 日常生活動作能力（排泄と入浴）－アンケート調査
単位：人、（ ）内は%

排 泄		入 浴	
おむつ	56(28.8)	できない	26(12.7)
ﾎﾟｰﾀﾌﾞﾙﾄｲﾚ	21(10.5)	浴室介助	134(65.7)
便所介助	35(17.5)	浴室自力	44(21.3)
便所自力	88(44.0)		
合 計	200(100.0)	合 計	204(100.0)

③ 住宅形態　　単位：人、（ ）内は総数

戸建て	ﾏﾝｼｮﾝ･ｱﾊﾟｰﾄ等集合住宅
87.6(184)	12.4(26)

階数	階数	居住階数	ｴﾚﾍﾞｰﾀｰ
1階 6.4	1 階 4.2	1 階 25.0	あり 76.0
2階 89.0	2 階 12.5	2 階 16.7	なし 24.0
3階 4.6	3～ 5階 8.3	3～ 5階 12.5	
	6～10階 41.7	6～10階 37.5	
	11階～ 33.3	11階～ 8.3	
計 100.0	計 100.0	計 100.0	計 100.0
(184)	(24)	(24)	(25)

④ 住宅の併設状況・構造等　　(%)

他用途の併設	住宅の構造	築 年（年）	延べ床面積（㎡）
住宅のみ 86.7	木造 85.1	～ 4 4.3	～ 39 2.6
店舗併設 10.8	鉄･鉄 13.9	5～ 9 7.2	40～ 59 20.0
工場併設 1.0	ｺﾝｸﾘｰﾄ	10～14 14.4	60～ 79 25.3
その他 1.5	その他 1.0	15～19 20.7	80～ 99 22.6
		20～29 37.0	100～119 12.1
		30～ 16.3	120～149 8.4
			150～ 8.9
計 100.0(203)	計100.0(208)	計100.0(208)	計 100.0(190)

表2-1-3 調査対象者の概要

件（%）

職員数	5人以下	6～10人	11～20人	21人以上	不明・他	合 計
	29(33.7)	23(26.7)	17(19.8)	11(12.8)	6(7.0)	86(100)
改造関与者	1 人	2 人	3～5人	6人以上	不明・他	合 計
	17(20.0)	23(26.7)	20(23.3)	3(3.5)	23(26.7)	86(100)
建築関係者のいる割合	建築士	大工等	建築士及び大工	なし・不明		合 計
	10(11.6)	5(5.8)	3(3.5)	68(79.1)		86(100)

2．改善の内容と手法

（1）内容と手法

調査3（対象者①）より、江戸川区の助成制度利用者について改善の内容をまとめたものが表2-2-1である。改善の場所については、廊下と居室の境にある敷居はどこに入るかなど、分類に戸惑うものもあるが、表に示したように規則を決め、それに基づいて整理を進めた。江戸川区では全額助成のため、経済的制約が比較的小さく、都市の一般的な住宅に

介護の必要な高齢者が住む場合にどのような支障が存在するのか、住宅改善の内容を通じて把握できると考えられる。

住宅改善の内容で最も多いのは、いずれの場所も「手すりの設置」である。手すりの設置以外の主な改善の内容は以下の通りである。

便所では「暖房便座・温水洗浄便座の設置」「腰かけ便器の設置」等の便器・便座に関するものが多く、次に「建具の変更」「敷居の変更」「出入口すりつけ板」等、出入りを容易にするための改善が多い。

浴室では「浴槽・給湯器変更」が多い。この多くは内釜を外釜に変更し、和洋折衷あるいは洋式の浴槽を設置するもので、洗い場が広くなり、浴槽の立ち上がりが低くなるため浴槽の中に入り易くなる。次に「すのこ設置」「床かさあげ」「建具の変更」等が多く、浴室出入り口の段差の解消や扉幅の確保がなされている。建具の変更は、扉を内開き等から折れ戸・引き戸等にするもので、これにより洗い場に高齢者や介護者が入った際にも扉を容易に閉められるようになり、内部で転倒した場合にも外から開け易くなる。「シャワーチェア・移乗用浴槽板の設置」等、多様な可動型福祉機器が利用されるのも浴室の特徴である。浴槽への出入りを容易にするために、各種の入浴用のリフトを設置した人も少数だが見られる。

表2-2-1　場所別の改善内容　　単位：人

便所		浴室		玄関		寝室		台所	
手すりの設置	154	手すりの設置	165	手すりの設置	33	手すりの設置	16	蛇口変更	8
暖房便座・温水洗浄	77	浴槽・給湯器変更	84	玄関敷居ｽﾛｰﾌﾟ等	18	出入口すりつけ板	13	床かさ上げ	8
腰かけ便器の設置	58	すのこ設置	55	上がり框ｽﾛｰﾌﾟ等	8	敷居変更	7	手すりの設置	3
建具の変更等	27	建具の変更等	54	携帯用ｽﾛｰﾌﾟ	9	床材の洋式化	6	出入口すりつけ板	2
敷居変更	13	ｼｬﾜｰﾁｪｱ・腰かけ板	53	段差昇降機等	5	建具の変更等	6	流し台配置	2
出入口すりつけ板	9	床かさ上げ	44	建具替え等	4	一部板張	5	段差解消	2
床かさ上げ	9	出入口すりつけ板	14	土間床かさ上げ	2	床かさ上げ	3	その他	7
面積拡張	9	浴槽脇移乗台	7	扉とっ手	1	踏み台	2		
その他	17	面積拡張	7	面積拡張	1	面積拡張	1		
		蛇口交換	5	その他	6	その他	7		
		リフト設置	4						
		その他	11						

洗面所		廊下		階段		居間		アプローチ	
手すりの設置	20	手すりの設置	45	手すりの設置	48	出入口すりつけ板	4	スロープ設置	7
建具交換等	12	床かさ上げ	23	滑り止め	7	手すりの設置	1	ｺﾝｸﾘｰﾄｽﾛｰﾌﾟ	5
敷居変更	9	出入口すりつけ板	5	いす型階段昇降機	3	踏み台	1	その他	2
床かさ上げ	9	敷居交換	1	その他	3	床のかさ上げ	1		
出入口すりつけ板	7	その他	4						
蛇口交換	3								
その他	11								

注）分類上の規則

1)敷居など、境界部分を改善した場合には、優先順位を寝室＞台所＞廊下として分類する。

つまり、廊下と寝室の間の敷居を改善した場合には寝室に含める

2)玄関とｱﾌﾟﾛｰﾁの区分けは、玄関ﾎﾟｰﾁに関わるものまでは玄関に含め、そこから門や道路までの通路に関するものはｱﾌﾟﾛｰﾁに含める

玄関では「スロープの設置」等段差への対応が中心である。段差は玄関ポーチ、玄関扉の内外、上がり框、など数カ所にあるため、スムーズな移動のためには何カ所も改善が必要となっている。スロープの傾斜が急になる場合には「段差解消機」が利用されている。

アプローチは鉄板製の「スロープの設置」や「コンクリートスロープ」が作られている。

寝室では「出入口すりつけ板」「敷居変更」「建具の変更」など、出入りを容易にするための改善と、「床材の洋式化」「一部板張り」など床材の変更が行われている。

階段では「滑り止め」の設置、「いす型階段昇降機」の設置等が行われている。

そのほか、台所、洗面所、廊下、居間などいずれも人数はあまり多くないが、主に出入りを容易にするための改善が行われている。

（２）改善規模の分類

多岐に渡る改善内容を整理するために、ここでは改善内容を以下のように規模別に６段階に分類した。

表2-2-2　改善規模の分類

レベル1　可動福祉機器（ｼｬﾜｰﾁｪｱ、ﾏｯﾄ、ﾌﾛｱﾐｽﾛｰﾌﾟ等）の設置	
レベル2　手すりの設置、すりつけ板による段差の解消等の小改善	
レベル3　設備・部材・部品の交換（扉、蛇口、腰掛便座等）	
レベル4　床や壁の張り替え、下地材に関わる中改善	
レベル5　大型福祉機器（段差解消機、いす型階段昇降機、ﾘﾌﾄ等の設置）	
レベル6　新規設置、壊した後の建て直し・増築等の大改善の設置	
レベル7　新築	

註
・１軒の住宅内で数多くの改善を実施している場合その中で最大のものをその住宅の改善規模とする
・レベル7の新築は調査３（東京都江戸川区の助成制度利用者）の対象者は該当しない

高齢者のための住宅改善の分類について、例えばエイジング大事典[*2]では、住宅改良（Ｈｏｍｅ　Ｍｏｄｉｆｉｃａｔｉｏｎｓ）の中で、「高齢者が環境に適応する、あるいは環境を高齢者の変化するニーズに適応させる方法を示す改良のカテゴリー」として５つに分類している。それらは、建物の構造や設備の変更のほか、高齢者自身の行動の変更も含み、幅広い。本研究の分類は物的変化を伴う改善を対象としており、工事の規模別に改善内容を分類することを意図しておりこれとはやや異なる。

さてこの改善内容の分類を用いて、江戸川区の助成制度利用者の改善規模を把握する。各住宅は、大小様々な規模の改善を重複して行っているが、最大の改善の規模を示したものが表2-2-3である。全体では、「床や壁の張り替え、下地材にかかわる中改善（以下床・壁・下地材等）」が最も多く54%、次に、「手すりの設置、すりつけ板による段差の解消等の小改善（以下手すり設置等）」19%が多い。そのほか、「設備・部品等の交換（以下設備交換等）」12%、「新規設置、壊した後の建て直し、増築等の大改善（以下新規設置等）９%、「固定福祉機器の設置（以下固定機器）」６%、「可動福祉機器の設置（以下可動機器）0.4%の順である。なお可動機器はごく少数のため、以下の結果では、「手すり

設置等」に含める。また、江戸川区の助成制度は、基本的には増築は行わないため、実質的にはレベル6に増築の事例はほとんどない。

場所別に見ると、浴室、台所、アプローチは「床・壁・下地材等」が最も多く4割程度を占めるが、その他の場所は「手すり設置等」が最も多い。特に廊下、玄関、階段、居間は約6割以上が「手すり設置等」である。

表2-2-3 場所別の改善規模　　単位：%、( )内は実数

	全体	可動の福祉設備	手すり等の小改設置	設備等の・交換部品	床等の壁中下改地善材	大型の福祉設備	新規の大改設置善等	合計
1 浴室	83.8	2.0	33.7	15.8	39.8	2.0	6.6	100.0(196)
2 便所	78.2	0.5	41.5	20.8	32.8	0.0	4.4	100.0(183)
3 廊下	29.5	0.0	59.4	2.9	36.2	0.0	1.4	100.0(69)
4 玄関	29.1	4.4	73.5	7.4	7.4	7.4	0.0	100.0(68)
5 洗面所	23.5	0.0	36.4	41.8	18.2	0.0	3.6	100.0(55)
6 階段	22.2	1.9	88.5	1.9	1.9	5.8	0.0	100.0(52)
7 寝室	22.2	0.0	51.9	17.3	26.9	0.0	3.8	100.0(52)
8 台所	19.3	4.2	16.7	37.5	41.7	0.0	0.0	100.0(24)
9 ｱﾌﾟﾛｰﾁ	4.7	0.0	45.5	9.1	45.5	0.0	0.0	100.0(11)
10 居間	2.6	0.0	83.3	0.0	16.7	0.0	0.0	100.0(5)
全体	100	0.4	19.2	11.5	54.3	5.6	9.0	100.0(234)

（3）身体機能別の改善規模

調査3（対象者②）により、便所、浴室、玄関の改善内容を歩行動作別に把握する（表2-2-4）。これによると、寝たきりや介助歩行など歩行動作ごとの改善内容は、各場所ともそれほど大きな差異はない。手すりの設置や段差の解消など多くの住宅改善は、杖・歩行器および車いす利用者などにほぼ共通している。差異が見られたものは、便所の手すりの設置は、歩行可能な人の方が多く実施していること、玄関のスロープは車いすや寝たきりの人に多いことである。また、リフトや段差解消機などの大型福祉機器の利用も、寝たきりや車いすの人が多い。

排泄動作別に便所の改善規模を見ると（表2-2-5）、「おむつ」「ポータブルトイレ」利用者でも、6割程度は大小様々な規模の対応をしており、住宅上の問題により便所の利用ができなかったことがうかがえる。「便所自力」では「手すり設置等」が49.2%と多く、「便所介助」では「手すり設置等」も32.7%と多いが、「床・壁・下地材等」も29.7%おり、やや規模の大きい改善がなされている。

入浴動作別に浴室の改善規模を見ると（表2-2-6）、「入浴できない」とした人も7割の人は何らかの対応を施している。便所と同様に、住宅条件が利用を阻んでおり、利用できるように何らかの配慮を行っている。改善の規模は、「浴室自力」では「手すり設置等」

が43.7%と多く、「浴室介助」では「床・壁・下地材等」が40.2%と多い。介助を要する人の方が改善の規模がやや大きい。

身体機能がそれほど低下しておらず自立した人は改善が手すりの設置など小規模で、浴室・便所等を利用可能だが介助を必要とする人は「床・壁・下地材等」に関する改善をしている人が多い。

表2-2-4　歩行動作別の改善内容

①便所

	歩けない	車イス	歩行困難	自立
手すり	44.9	44.6	75.7	66.3
洋式便器	12.2	5.4	22.9	22.7
暖房便座	2.0	7.1	6.4	8.4
据置便座	0.0	0.0	1.4	1.7
温水洗浄便座	18.7	7.1	20.7	28.1
面積拡張	2.0	3.6	3.6	2.5
床かさ上げ	0.0	5.4	3.6	6.7
敷居変更	2.0	5.4	4.2	5.9
すりつけ板	4.1	1.9	3.6	1.7
引き戸	2.0	3.6	2.9	5.0
建具替え等	2.0	8.9	7.1	4.2
ｶｰﾃﾝ	2.0	3.6	0.7	0.8
折れ戸	0.0	1.9	1.4	0.8
総数（人）	49	56	140	119

②浴室

	歩けない	車イス	歩行困難	自立
手すり	65.3	57.1	71.4	67.2
ﾏｯﾄ	4.1	5.4	3.6	2.5
すのこ	22.4	26.8	29.3	13.4
床かさ上げ	18.4	14.3	19.3	21.0
敷居変更	6.1	0.0	0.0	3.4
すりつけ板	8.2	0.0	1.4	2.5
敷居踏み台	2.0	3.6	2.1	2.5
引き戸	6.1	14.3	10.0	9.2
建具替え等	4.1	0.0	6.4	3.4
ｶｰﾃﾝ等	12.2	5.4	1.4	0.8
折れ戸	10.2	1.9	7.9	12.6
浴槽替え	44.9	23.2	25.7	37.8
給湯器替え	44.9	19.6	23.6	34.5
面積拡張	4.1	1.9	0.0	3.4
移乗台	4.1	7.1	1.4	3.4
ｼｬﾜｰﾁｪｱ	8.2	3.6	2.9	3.4
腰かけ板	16.3	8.9	16.4	15.1
ﾍﾞｯﾄﾁｪｱ	4.1	5.4	5.7	5.9
ﾍﾞｯﾄｼｰﾄ	0.0	0.0	2.9	1.7
蛇口変更	6.1	14.3	20.0	8.4
ﾘﾌﾀｰ設置	4.1	3.6	0.0	0.8
総数（人）	49	56	140	119

③玄関

	歩けない	車イス	歩行困難	自立
携帯ｽﾛｰﾌﾟ	10.2	12.5	2.1	1.7
ｽﾛｰﾌﾟ	14.3	10.7	1.4	1.7
敷居踏み台	0.0	3.6	2.1	1.7
手すり	2.0	14.3	20.7	14.3
引き戸	0.0	1.9	0.0	0.0
取って	0.0	0.0	1.4	0.8
建具替え等	2.0	1.9	1.4	1.7
ﾎｰﾙ踏み台	0.0	3.6	3.6	2.5
ﾎｰﾙｽﾛｰﾌﾟ	4.1	1.9	0.7	0.0
土間床上	2.0	1.9	1.4	0.0
面積拡張	0.0	0.0	0.7	0.0
段差解消機	6.1	10.7	0.7	0.0
総数（人）	49	56	140	119

表2-2-5　排泄動作別便所の改善規模　単位：%.（ ）内は実数

	改造しない	手すり等小改設置	設備の・交部換品	等床の壁中下改地善材	大型の福設社設機	新規の大改設改善等	合計
おむつ	40.0	20.0	25.0	15.0	0.0	0.0	100.0(20)
ﾎﾟｰﾀﾌﾞﾙﾄｲﾚ	43.5	17.4	8.7	17.4	0.0	13.0	100.0(23)
便所介助	14.9	32.7	19.8	28.7	0.0	3.0	100.0(101)
便所自力	21.7	49.2	10.8	13.3	0.0	4.8	100.0(83)
全体	22.5	36.1	15.9	21.1	0.0	4.4	100.0(227)

χ^2検定　p<.01　（以下，ほかの表も同様）

表2-2-6　入浴動作別浴室の改善規模　単位：%.（ ）内は実数

	改造しない	手すり等小改設善置	設備の・交部換品	等床の壁中下改地善材	大型の福設社設機	新規の大改設改善等	合計
できない	28.6	21.4	21.4	21.4	0.0	7.1	100.0(14)
浴室介助	11.4	28.7	11.5	40.2	2.3	5.7	100.0(174)
浴室自力	34.4	43.7	6.3	15.6	0.0	0.0	100.0(32)
全体	15.9	30.5	11.4	35.5	1.8	5.0	100.0(220)

p<.01

3．改善後の改善内容に関する問題点と今後の希望

（1）改善後の問題点

改善内容に関する改善後の問題の有無について聞いたところ、何らかの問題をあげたのが全体の20.2%である（表2-3-1）。

改善を実施した人数に対する問題があるとする人数の割合は、「寝室」16.1%、「浴室」15.1%、「アプローチ」13.3%、「便所」9.0%等で多い。

改善費用別に改善後の問題点の有無を見ると、費用が高いほど問題点が多い（表2-3-2）。高額な改善は改善内容が多岐にわたり複雑なため、問題も多くなっていると思われる。

問題点の主な内容は表2-3-3のように整理できる。ここでは、これらの問題点を場所別、部位別に把握し、それらへの解決策を検討する。

1）手すりの設置

手すりの設置は最も多い改善だが、必ずしも容易に希望通りに設置できるわけではない。製品自体の問題のほか、施工上の問題、住宅の構造や間取り上の問題が存在している。製品上の問題としては、「細い」「太い」「冷たい」「すべる」などがあげられているが、これらは適切な製品を選択することで解決できる。多様な製品に関する情報をいかに普及させるかが、次の課題であろう。

施工上の問題としては、「不足している」「不要な所についている」「使いづらい場所にある」ことがあげられている。使いづらいものとしては、手すりを既存の下地材の位置に合わせて設置したために高すぎたもの、便所内で手洗い器を避けて付けたためにL字型の縦部分が体に近すぎて意味なさなかったもの、階段2階の端部が短く、降りる際に掴みづらい例などがある。これは、本人・家族や医療関係の専門家等と十分話し合って施工を行えば、かなりの部分は解決できる問題である。また下地材のいらない手すりなど、新しい製品の利用により補えるものもある。製品の種類については、長さや形などまだまだ選択肢が狭いとの意見が聞かれた。

間取り上の問題としては、廊下の両側が障子や窓のため手すりが設置できないなどのケースがあるが、これについては取り外しのできる手すりを工夫し、解決した例が見られた。

一方訪問調査では、杖歩行から車いすに移行した人で、当初設置した手すりに車いすの介助用レバーが引っかかり、身動きが出来ずに苦労した例も見られた。その他「手すりをつけたが車いすの邪魔になる」、「手すりを各所に付けたが改善時と現在ではだいぶ生活が違ってきて、ただ単に付ければ良いものではないと反省している」などの意見もある。手すりは身体機能の変化に合わせて場所を変えられること、不要になったら取り外せることも必要である。

なお、ハンガーを掛けるための市販の突っ張り棒を水平あるいは垂直の手すりの代わりに用いた事例があったが、壁に穴があいたり、倒れてけがに至っており非常に危険である。独りよがりの改善とならないよう家族の意識の啓発し、相談機関等でこれらに対応していくことが緊急に必要とされている。

2）段差の解消

段差の解消に関しては、携帯用スロープなどの可動式福祉機器をその都度利用するものと、簡単な鉄板やすりつけ板を設置するもの、コンクリートスロープなどを施工する場合がある。携帯用スロープは重く、取り外しに手間がかかることが問題とされている。直接施工するケースでは、スロープの「傾斜が急」なことや、「少し突起がある」ことなどが問題とされている。また、スロープはたとえ小さくても、表面がすべることがあり、必ず上に凹凸のあるゴムシートを接着することが必要とされている。

携帯用のスロープについては、土台をイレクターパイプ[*3]にするなど、比較的軽いものも工夫されている。また、樹脂製の軽い折り畳み式スロープが近年輸入されている。これらの新しい情報が即座に行き渡るよう、情報提供体制の整備が必要である。福祉機器情報のデータベース化の動きはあるが、利用者本意の形で早急に実現することが望まれる。

3）浴室

浴室では、移乗台やシャワーチェアなど可動型福祉機器が多用される。この際の主な問題点は以下の通りである。

①木製のすのこ－移乗台－重くて使いづらいとの話が多い。すのこは、取り外しを考慮して少なくとも2つに分割できることが不可欠である。スロープと同様、上部だけ木製にして、足の部分はイレクターパイプを用いることで、軽くて扱い易いものができた事例が見られる。

②シャワーチェアーこれにはキャスター付きで、寝室から浴室の中までの移動時にも用いるもの、浴槽の横に置き、洗体や移乗の際に用いるもの、など目的によって様々なものがある。輸入製品などで、大きすぎる例がいくつか聞かれる。大きすぎる場合は、移動時や浴室内で動きが取れない、足が浮いて体が不安定になるなどの問題が生じている。

4）便所

①据置型の簡易便器の設置－和式便所から洋式便所への改善には、約30万円程度が必要なため、簡便な据置型の便器を用いて改善することがある。しかし、据置型の便器は、位置や高さが、当初の便所の形態に左右され、便座の種類も限られている。そのため、「向き

がドアの位置に対して横向きで使いづらい」「高くて足が届かない」という意見があげられている。また、軽量のため、「ずれて回りをよごす」人もいる。経済面、工事がいらない点で、据置型便器のメリットは大きく、さらに、高さの調整、もとの便器の向きに左右されない形式の開発、ずれないように床などに固定できる構造などが必要とされている。

②温水洗浄便座－便所は、最もプライバシーを大切にしたい場所であり、一般的に狭く、介助が困難な場所でもある。手が不自由で、自分で後始末が困難な高齢者にとって、温水洗浄便座は自立にはかかせない設備機器である。しかし、この操作部分について、「操作部がきき手と逆」「操作部が高い」「ぼたんの操作が複雑」という意見が聞かれる。これらについては、現在リモコン式も登場し、ぼたんの複雑さについても、徐々に改良されているが、ぼたんの表示が見づらいなど高齢者の状況次第では依然として使いにくい状況も見られる。また、通常の便器より幅広になるため、「便所にウオシュレットを入れたが狭くて介助者が入れない」などの意見もあがっている。

③ペーパーホルダー－片マヒの人で、「きき手と逆」にあるため使用しづらい例が見られた。床に箱を置き、ちり紙をを入れるなどの工夫も見られる。設置位置によっては、手すりがわりに支えとして用いるられていることもあり、安易な取付では危険である。

（２）今後の要望

問題点に対して今後の改善の希望を見ると、「浴室」15%、「玄関」12%、「寝室」9%、「便所」8.6%の順で多い。浴室、便所に対してさらに改善を希望する人が多いほか、改善数が比較的少ない玄関、寝室に対する改善の希望も多い。希望の内容は、問題点の修正に関するものと、新たな要望をあげたものとに分けられ、その規模は手すりの設置程度から、増築を必要とするものまで様々である。

表2-3-1　改善内容に関する問題点の有無と今後改善を希望する場所
単位：人（ ）内は%

	改善総数	問題(*1)	希望(*2)
全体	193	39(20.2)	95(45.7)
1.ｱﾌﾟﾛｰﾁ	15	2(13.3)	3(1.4)
2.玄関	57	2(3.5)	25(11.9)
3.便所	156	14(9.0)	18(8.6)
4.浴室	179	27(15.1)	31(14.8)
5.洗面所	37	0(0.0)	12(5.7)
6.廊下	59	1(1.7)	9(4.3)
7.階段	45	1(2.2)	14(6.7)
8.寝室	31	5(16.1)	19(9.0)
9.台所	13	1(7.7)	15(7.6)
10.居間	15	0(0.0)	12(5.7)
11.その他	6	1(16.7)	9(4.3)

*1（ ）内%は問題ありの人数／改善実施人数
*2（ ）内%は改善希望人数／総数210人

表2-3-2　費用別の改善後の問題点
単位：%.（ ）内は実数

	問題点		
	あり	なし	合 計
～10万未満	4.8	95.2	100.0(21)
10～20万未満	11.8	88.2	100.0(17)
20～50万未満	10.6	89.4	100.0(47)
50～100万未満	14.3	85.7	100.0(35)
100～150万未満	35.0	65.0	100.0(20)
150～200万未満	36.7	63.3	100.0(30)
200万以上	34.8	65.2	100.0(23)

p<.01

また、「車いすへの配慮」など高齢者のための配慮に関するものから、「専用寝室がほしい」「部屋の寒さへの対応をしてほしい」等、住宅として最低限満たされるべき基本的住宅条件に関するものまで含まれている。高齢者のための配慮を施すためには、まず面積など基本的な条件を満たすことが必要であり、両者を切り離して考えることはできない。

表2-3-3 改善後の主な問題点と希望

場所と内容		問題点	実際に見られた解決例
手すり	手すり	細い 太い（縦で直径45mm） 冷たい（ｽﾃﾝﾚｽ製） すべる（ｽﾃﾝﾚｽ製） 握りづらい（板状の手すり）（写真2） 袖が引っかかる 不要な箇所にある 不足している	→タオルを巻く（写真1） →包帯、ひもを巻く →交換、追加 便所に入る時に袖が引っかかる
	突っ張り棒	位置が悪い（高い、低い、手が届かない） くるくる回る（ｽﾃﾝﾚｽ製） 壁がない空間のため設置できない 玄関ﾎｰﾙを横断するため家族は邪魔 部のため設置できない 襖や障子のため設置できず、1間おき に縦手すりを設置、使用しづらい 狭い所に設置したため邪魔になる 水平手すりとして利用中断に穴 垂直手すりとして利用中断れてけが	→支えと水平部分をビスで固定 →端部が取り外し可能の手すりを工夫 →端部が取り外し可能の手すりを工夫（写真5、6） →扉の上にも短い手すりを設置（写真7） →端部が取り外し可能の手すりを工夫（写真3、4）
段差	玄関スロープ	重い（携帯用ｽﾛｰﾌﾟ） 重い（板で施工したｽﾛｰﾌﾟ） 傾斜が急（写真8） 携帯用の取っ手の位置が悪い（写真10） 大がかりで設置が面倒	→足部分をｴﾚｸﾀｰﾊﾞｲﾌﾟにする（写真9） →ｽﾛｰﾌﾟより車いすのの大きさの段差にする →新たな福祉機器の利用
	すりつけ板	平坦な板のため足が滑る 軽いため動く	→上に凹凸のあるﾋﾞﾆｰﾙｼｰﾄを張る →床に留める、重い材を用いる
	敷居段差	完全に解消されていない	
便所	簡易便器	ずれる 高く足が不安定	
	ﾎﾟｰﾀﾌﾞﾙ便器	新しく不慣れ 低くﾍﾞｯﾄﾞからの移乗が困難 背もたれがなく不安定	→以前のものを使用 →交換
	温水洗浄便座	操作部が複雑 操作部が高い 操作部がさき手と逆 乾かすのに時間がかかる	
	水洗ﾚﾊﾞｰ	位置が悪い	→ステッキを使って引っぱる
	手洗い器	お湯が出ない	→ポットをいすの上に置き利用するが危険
	紙巻器	きき手と逆	→きき手側にちり紙の箱を置く
	面積	面積が狭く車いすが入らない	
	配置	洗面室から遠い	→利用せず
	開閉扉	車いす用開閉戸は幅が広く場所をとる	→2通りの幅の開閉戸（写真11）
浴室・洗面所	すのこ	重い、設置が面倒 取り外しの際に水道の蛇口にぶつかる 摩擦でおしりがすべりずらい 木製の移乗台は重い（写真13） 硬くておしりが痛い 錆びる ﾍﾞﾝﾁに乗せるのが困難 揺れて恐がる 動きがやや遅い ｼｰﾙの位置がやや悪い 他の家族には邪魔 いったん設置すると取り外しが困難 大きすぎて体が不安定で怖い 小さいと体が暖まらない 床がすべる 縁が高い、深い 縁が低く介助困難 水栓の鎖が足に 穴にお尻が落ちる 大きすぎて洗い場で動けない、洗い場に入りづらい 座面の皮がはげる 高い（浴槽より高く入りづらい） ｽﾑｰｽﾞに動かない 足腰きがない	→土台のみｴﾚｸﾀｰﾊﾞｲﾌﾟを使用 →分割を細かくする（写真12） →ｴﾚｸﾀｰﾊﾞｲﾌﾟの利用（写真14） →使用せず →いす型のｾﾞﾘﾄの利用など →浴槽交換、浴槽内で体を 支えるための手すりを設置 →浴槽内に腰掛器具を設置 →滑り止めﾏｯﾄの利用 →埋め込み型の、洋式・和洋折衷型に変更 →穴の小さい、あるいは、穴のないｼｬﾜｰﾁｪｱ →小型のｼｬﾜｰﾁｪｱを選択 →調節できるものを選択

（写真は付録8）

表2-3-3　続き

場所と内容		問題点	実際に見られた解決例
浴室 洗面所	折れ戸 外開き扉 暖房 洗面台	固くて開閉困難 幅が狭くｼｬﾜｰﾁｪｱの通過がやっと 寒い、 洗面台の下に足が入らない 蛇口が短く、遠い	→小さめのシャワーチェアを利用 →暖房器具を設置
その他	扉 ｶｰﾃﾞｨｵﾝ扉 寝室廊下等面積 安全性	ｶﾞﾗｽ戸は転んでぶつかると危険 折り畳んだ際にも幅をとり、邪魔 すきま風が入り寒い 狭く車いすでは通れない 地震などの折にどのように避難をさせられるか不安	→ﾌｧﾝﾋﾞﾙ板に交換 →柔らかい素材のｶｰﾃﾞﾝの利用

表2-3-4　その他の現在の問題点と今後の要望

玄関等	出入りをし易くしたい、車いすで出られるようにしたい、段差がある、鉄板の傾斜がきついので危ない、○引き戸の開閉が悪い、手すりがほしい、上がりかまちが高くｱﾌﾟﾛｰﾁで調節したい	階段	手すりの設置、階段昇降機
便所	手すりの設置、○暖房便座・温水洗浄便座の設置、洋式便器の設置、段差の解消、開口幅の拡張、○面積拡張、寝室から直接入れる便所の設置、○寒い	寝室	ベッドを高く、手すりの設置、板の間にしたい、2階なので1階に設けたい、○個室がない、○寒い、○根太のゆるみ、○換気扇がほしい
浴室	手すりの設置、腰掛けたまま回って入れるようにしたい、浴槽が低いので上げたい、すのこではなく改善したい	台所	蛇口をレバーに、床材の変更
洗面所	手すりの設置、○湯を出しっ放しにするので自然に止まるようにしたい、蛇口をレバーに、○お湯がでるようにしてほしい、部屋の中にほしい	その他	○雨戸を自動シャッターにしたい、○すべての独立した部屋に鍵をつけたい、○窓ガラスから光を取り入れたい、○木製雨戸は濡れると開かない、○根太のゆるみ

無印：加齢配慮に関するもの　○：それ以外の基本的事柄など

また、集合住宅の共有部分では、階段が急、手すりがない等の問題があげられている。集合住宅の共有部分を改善する場合には、他の居住者および借家の場合には大家の承諾を得る必要があり、助成の対象外になることも多い。支障が生じていても解決しづらいという問題を抱えている。

4．福祉機器を利用した住宅改善

江戸川区による住宅改善においても、表2-2-1で示したように様々な福祉機器の利用がなされていたが、徐々に高額な大型福祉機器の利用は増加しており、金銭的にも福祉機器の占める割合は大きい。また平成5年5月に「福祉機器の研究開発と普及の促進に関する法律」が制定され、一層の普及が期待される。そこでここでは福祉機器に着目し、調査8により福祉機器の利用実態、利用に伴う問題点、今後の課題等を把握する。また、他の訪問調査で見られた大型福祉機器の利用事例も合わせて、考察を深めることとする。

本研究では序章で福祉機器を「住宅の建築条件と関連のある機器・道具」と定義したが、多様な福祉機器を行為別及び建築条件との関連の強さ別に分類すると表2-4-1のように整理できる。すなわち、1.携帯でき、置くだけの「可動機器」、2.天井や床等に直接設置され、固定された「固定機器」である。またさらに固定機器について、建築条件との関連別に整

理したものが表2-4-2である。各機器ともメーカーにより多様な形式のものが開発されているが、ここでは最も一般的に普及している機器を念頭に整理している。

福祉機器の利用にあたっては、機器を設置するために最低限必要な必要条件としての空間の内容と、機器を有効に活用するための十分条件としての空間のつながり方・他の機器との併用の仕方等が必要である。

福祉機器を利用する際に重要なことは、機器自体の利用し易さを、単にその利用目的のみから捉えるのではなく、その機器を利用するための準備段階から、利用、片ずけ、といった一連の流れの中で考慮することである。例えば、ポータブル便器は用便がし易いだけでなく、そこへアクセスし易く、利用するための十分な面積があり、後片付けをするための洗い場への動線およびそのための設備が考慮されていてこそ、十分な条件が揃っているといえる。

ここでは多様な福祉機器の中から、住宅の建築条件との関連の強い大型福祉機器を取り上げ、住宅の面積や構造上などの様々な問題を明らかにする。具体的には、福祉機器販売業者・製造業者への調査（調査８）を元に、これらの大型機器の利用状況とそれに伴う問題点を把握した。それぞれの機器に関する住宅上の問題点は表2-4-3にまとめている。

１）天井走行型リフト

住宅形態は「木造戸建て」が82％と多く（図2-4-1）、「新築」など何らかの大改善に伴い設置する場合が35％と多い（図2-4-2）。既存の住宅に設置するのは構造や間取りの点で困難なケースが多いと考えられる。移動空間は「ベッド→浴室」38％など、単一の移動のための利用が多い（図2-4-3）。ベッドから車いすへの移乗のためのリフトを扱うメーカー

からの回答が多かったこともあるが、複数の場所の移動のためには、間取り上の制約が大きいと考えられる。方向の転換などのためにはモーターの設置が必要だが、複数のモーターを設置し、移動経路の複雑さを補っている例も11%ある（図2-4-4）。訪問調査でも、浴室と寝室に別々の天井走行リフトを設置した例があったが、連続的に利用するためには居室の配置をあらかじめ配慮することが必要である。

2）段差解消機・階段昇降機

埋め込み型段差解消機（図2-4-5、図2-4-6）の設置は、新築や増築に合わせて行った人が39%を占めるが、機器の設置のみが56%と多い。設置場所は玄関・勝手口の外が51%と多く、面積の確保に苦労している状況がうかがえる。

携帯用段差解消機（図2-4-7）は機器の設置のみ行った人が59%で、設置場所も玄関や勝手口の内外等自由度が大きい。

イス型階段昇降機（図2-4-8）は直線型の階段に設置する場合が84%で、複雑な形状の階段には設置が少ない。

3）利用上の問題点

それらの問題は表2-4-4のようにまとめられる。天井・壁・床・下地材の強度不足、面積の不足、他の家族とのバランスの問題等があげられている。また、製品自体の問題点や、「価格が高い」「情報が不足」「給付制度の見直しが必要」等、多様な問題があげられている。

また訪問調査でもいくつか問題があげられた。たとえば、天井走行型リフトの利用者で、寝室から隣の浴室までレールを設置した事例では、間仕切り部分のガラス戸にカーテンをつける際に、レールが邪魔になるため、ロールカーテンを下から持ち上げる形で取り付けるなどの工夫をしていた。

いす型階段昇降機では、車いすから移乗する際に、面積が狭いと移乗しづらい、との話があった。移乗して昇降する際にたとえば車いすに少しでも触れると、安全装置が作動して、昇降がストップすることもある。また、最近の機種は改善されたが、2階でいすに移乗する際にいすの向きが変わらないものはやや恐怖感がある。

段差解消機については、床下部分に機会を埋め込むために穴を掘るが、その水はけがよくないと、機会の故障を引き起こしていた。また、開き戸の場合に、ﾄﾞｱが昇降機にぶつかる恐れがあり、やや使いづらいとする例があった。

ここではあまり触れなかったが、入浴用のリフトで、いすが移動して、浴槽の中でいす

ごと沈むタイプのものがある。これがあると、他の家族が入浴する際に邪魔になるが、重く、簡便な取り外しは無理のため、結局使わない人もいた。

大型の福祉機器は、いづれも停電時にいかに代替機能を確保するかが難しい。たとえば天井走行型リフトなどは手動タイプがあるが、電動と手動の両方を切り替えて利用できることが必要だろう。

4）公的機関への要望　住宅内で用いる福祉機器を普及させる対策として、公的機関にどのようなことを期待するか、5項目について優先順位を聞いたところ、「給付品目の拡大」を最も重要とする人が多い（図2-4-9）。そのほか、福祉機器の価格の引き下げ、利用者の負担の軽減、住宅事情の改善などで、公的支援が不可欠とされている。たとえば、東京都杉並区などでは小学校の空き教室を倉庫にして、福祉機器のレンタル制度を開始しているし、北海道旭川市では、福祉用具普及モデル事業の一環として、本年9月から高額の福祉機器の購入費の半額助成を行っている。住宅改善のみならず、福祉機器についても、様々な支援制度が必要とされている。

表2-4-1　福祉機器の行為別機能別の分類

行為	住宅との取り合いのあるもの	
	置くだけのもの(可動)	固定するもの
移動	携帯用ｽﾛｰﾌﾟ，すりつけ板 携帯用段差昇降機 床走行型リフト	手すり、段差昇降機 いす型・車いす用階段昇降機 天井走行型ﾘﾌﾄ、4点支持ﾘﾌﾄ エレベーター
排泄	腰掛け便座・腰高便座 電動立上がり便座 ポータブルトイレ	温水洗浄便座 身障者用トイレ
入浴	すべり止めマット 浴槽取付手すり、腰掛け板 浴槽内腰掛け、ﾌｫﾛｰﾁｪｱ 簡易ﾎﾞｰﾀﾌﾞﾙﾊﾞｽ・ｼｬﾜｰ	ﾚﾊﾞｰ式・ｻｰﾓｽﾀｯﾄ式水栓 入浴用リフト 浴槽・ユニット式浴槽
洗面		ﾚﾊﾞｰ式・ｻｰﾓｽﾀｯﾄ式・自動式水栓 傾斜鏡・車いす用鏡 身障者用洗面台、温風乾燥機
調理	電磁調理器	ﾚﾊﾞｰ式・ｻｰﾓｽﾀｯﾄ式・自動式水栓 身障者用キッチン、電磁調理器

表2-4-2　福祉機器と関係する主な建築条件

行為	機器名	関与する建築条件			設置する建築部位			関係する設備工事		
		面積・幅	天井高さ	躯体強度	床	壁	天井	電気	水道	ガス
移動	手すり	○		○	○	○				
	段差昇降機	○			○			○		
	いす型階段昇降機	○		○	○	○		○		
	天井走行型リフト		○	○			○	○		
	4点支持リフト	○	○		○		○	○		
	エレベーター	○	○	○	○	○	○	○		
排泄	温水洗浄便座	○			○				○	
	身障者用トイレ	○			○				○	
入浴	ﾚﾊﾞｰ式等水栓					○			○	
	入浴用リフト	○	○	○	○	○	○	○		
	浴槽・ﾕﾆｯﾄ式浴槽	○	○	○	○	○	○	○	○	○
洗面	傾斜鏡等					○				
	ﾚﾊﾞｰ式等水栓					○			○	
	温風乾燥機					○		○		
	身障者用洗面台	○			○	○		○	○	
調理	ﾚﾊﾞｰ式等水栓					○			○	
	身障者用キッチン	○			○	○		○	○	○
	電磁調理器				○			○		

（典型的な製品をイメージして作成）

表2-4-3　大型福祉機器の利用上の問題点　　単位：人

天井走行型リフト	床走行型リフト
1. 天井が強度不足　19 2. 移動距離が長い（居室配置の問題）　5 3. 梁が邪魔　8 4. 垂れ壁、扉枠等が邪魔　12 5. 湿気でレールが錆びる　4 6. 美観を損ねる　10 7. 他の者の邪魔になる　4 8. その他（住宅以外）／価格が高い、支援制度が不十分、故障時が不安、利用者が恐がる、身体機能に適合しない、大げさで使いこなせるか問題	1. 床が強度不足　12 2. 床材質が柔らかい　24 3. 移動空間（居室、廊下等）が狭い　29 4. 美観を損ねる　2 5. 他の者の邪魔になる。　11 6. その他（住宅上）／収納場所がない 段差がある、梁が邪魔 （住宅以外）／価格が高い、輸入品はトラブルの際がC配、操作に訓練がいる、移動に時間がかかる、スリングの適応が問題、ブームの位置が邪魔、油圧式は力がいる、充電式は重い
埋め込み型段差昇降機	**携帯用段差昇降機**
1. 床下掘削工事が困難　8 2. 設置できるスペースが狭い　16 3. 美観を損ねる　3 4. 他の者の出入りの邪魔になる　6 5. その他（住宅上）／排水処理、搬入経路がない、集合住宅や賃貸住宅等で設置の承認が得られない （住宅以外）／価格が高い、 支援制度不十分、機器自体の昇降差が不十分、危険防止が必要、利用者が機械操作に消極的、個々に寸法が異なり施工に手間がかかる、資料が不十分のため決定に時間がかかる	1. 玄関等置けるスペースがない　15 2. 重く、移動が困難　11 3. 美観を損ねる　5 4. 他の者の出入りの邪魔になる　11 5. その他（住宅以外）／価格が高い、情報が不足、保管が困難
いす型階段昇降機	**携帯用スロープ**
1. 階段の形態が複雑　21 2. 階段の幅が狭い　32 3. 階段床板の強度が不足　6 4. 階段の傾斜が急すぎる　18 5. 乗降する場所が狭い　22 6. 他の者の邪魔になる　16 7. その他（住宅上）／取付壁面の強度不足 （住宅以外）／価格が高い、体験の場所がない、座面が高い、レール等子供のいたずらが心配、防雨型でない、ｽﾋﾟｰﾄﾞが速い、停電時や故障時が問題	1. 利用できるスペースが狭い　20 2. 重く、移動が困難　32 3. 傾斜が急すぎて利用できない　40 4. しまうスペースがない　14 5. その他（住宅上）／玄関たたきが傷つく （住宅以外）／価格が高い、新製品がもっとほしい、長さが適当なものがない、電動車いすの場合自重が大きく困難、たわむ、設置が困難、安全性が問題、ずれる、ﾊﾝﾄﾞﾘｯﾌﾟがﾚｰﾙの枠にあたるものがある、掃除しずらい

5．住宅改善の費用

（1）　改善内容別の費用

改善の費用は最低２万～最高320万円に分布しており、全体の平均は87万円だが、改善規模別では表2-5-1の通りである。20万～50万円未満、50万～100万円未満がそれぞれ23%、22%と多い（表2-5-2）。ここでは改善規模別の費用を事例を交えつつ詳細に見る。

1）手すりの設置等小改善における費用

手すりのとりつけ、局所的なすりつけ板の設置による段差の解消等、ごく小規模な改善のみを行う場合には「10万円未満」が39%である。既製品を置くだけ、あるいはネジによ

る取り付け程度は数万円で改善されている。

一方、これらの小規模な改善のみを行った場合でも「10～50万円」かかった人が61％いる。下地材の補強をする場合、特別注文の部材を用いる場合、高価な素材を用いる場合、小さな改善を多数組み合わせて行う場合は、かなりの費用がかかっている。例えば、浴室の床の複雑な形にあわせて制作したすのこが33万円のケース、玄関の段差が大きく、何台も踏み台を設置し、22万円かかったケース等がある。シャワーチェア、すのこ、手すり等既製の簡便な福祉機器の効率的な利用が価格の低減に有効に働いている。平均費用は17万円である。

2）設備・部材・部品の交換等における費用

建築の下地材には概ね影響のない範囲内での、設備の交換等の改善に要する費用は「10～50万円」が79％を占める。便所における暖房便座の設置、戸の開閉の方向を変える、引き戸やアコーディオン扉にする、蛇口の交換、等が典型的な手法であり、平均費用は31万円である。

3）床や壁の張り替え、下地材に関わる中改善における費用

床や壁の張り替え等を伴う改善の場合は、費用が10万円～200万円以上まで大きな幅がある。例えば典型的な事例として、浴室の内釜を外釜に交換し、実質的な利用面積の拡大を図るものがあるが、これは給排水工事、新たな浴槽、釜の設置に費用がかかり、約70万円程度を必要とする。居室は和室から洋室にするケースが多く、この際の床の張り替えには10万円程度かかっている。

浴室の改善状況が費用に強く関連している他、改善場所数により費用は異なる。このレベルの改善が１カ所の場合（浴室以外）は平均46万円、１カ所（浴室）では平均109万円、場所数が２カ所、３カ所と増加するにつれ平均は128万円、160万円と著しく増加している。

4）大型福祉機器設置等の費用

大型の福祉機器（リフト、段差解消機、椅子型階段昇降機等）を利用した場合は、「100万円以上」が７割を占める。機器自体も入浴用リフトが28万円、椅子型階段昇降機が86万円等かなり高価なものである。さらに、これらの設置の際に住宅の構造を強化する等、住宅改善が組み合わさったケースでは100万円～200万円となる。平均費用は172万円である。

5）新規設置、壊して建て直す等大改善の費用

新規設置、壊して建て直す、といった改善の場合には200万円以上が５割を占め非常に高

額である。木工事に多額の費用がかかり、施工業者の人件費が大きいうえ、新たな電気や水道等の配管・配線が必要となる場合も多い。平均費用は184万円である。

（２）改善場所数別の費用

改善場所数別に要した費用の分布を見ると（表2-5-3）、改善場所数の多さと費用とは特に強い関連はみられない。つまり場所数が多い方が必ずしも費用がかかるわけではなく、改善の規模によるといえる。１カ所でも大改善をしたため220万円かかった例、５カ所行っても小改善を重ねたために11万円の例等様々である。しかし、概ね「３ヶ所以下」は平均60～90万円、「４ヶ所」は平均100万円、「５ヶ所以上」は平均120～150万円である。

表2-5-1　改善規模別平均費用　　単位：万円

改善規模	平均	最大	最小
1 可動福祉機器、手すりの設置等	17	62	2
2 建築設備・部材・部品の交換	27	74	6
3 床壁下地関連工事　1箇所(浴室以外)	46	188	9
4 床壁下地関連工事　1箇所(浴室)	109	319	37
5 床壁下地関連工事　2箇所	128	288	29
6 床壁下地関連工事　3箇所	160	299	40
7 大型福祉機器の設置	172	312	28
8 新規設置、建て直し等の大改善	180	271	60

表2-5-2　改善規模別の費用分布　　単位：%、( )内は実数

改善規模 *1	10万未満	10～20万	20～50万	50～100万	100～150万	150～200万	200万以上	合　計
1	40.9	27.3	29.5	2.3	0.0	0.0	0.0	100.0(44)
2	8.6	37.1	45.7	8.6	0.0	0.0	0.0	100.0(35)
3	5.6	11.1	47.2	30.6	2.8	2.8	0.0	100.0(36)
4	0.0	0.0	9.9	47.4	26.3	7.9	10.5	100.0(38)
5	0.0	0.0	7.4	33.3	22.2	25.9	11.1	100.0(27)
6	0.0	0.0	5.9	17.6	23.5	23.5	29.4	100.0(17)
7	0.0	0.0	8.3	16.7	25.0	8.3	41.7	100.0(12)
8	0.0	0.0	0.0	21.7	13.0	13.0	52.2	100.0(23)
全体	9.8	12.8	22.6	22.2	11.5	8.5	12.4	100.0(234)

*1　改善規模は前表の番号に対応　　p<.01

表2-5-3　改善場所数別の費用　　単位：%、( )内は実数

	10万未満	10～50万未満	50～100万未満	100～200万未満	200万以上	合　計
1ヵ所	7.1	42.9	28.6	19.0	2.4	100.0(42)
2ヵ所	16.4	31.1	18.0	16.4	18.0	100.0(61)
3ヵ所	11.1	34.6	27.2	22.2	4.9	100.0(81)
4ヵ所	3.1	37.5	18.8	18.8	21.9	100.0(32)
5･6ヵ所	0.0	33.3	5.6	27.8	33.3	100.0(18)
全体	9.8	35.5	22.2	20.1	12.4	100.0(234)

p<.05

（３）工事種類別費用

工事種類別に分けた見積書を提出したＹ社（33ケース）のケースをもとに、工事の種類別に平均の費用を見る（表2-5-4）。

工事の種類は大きくは木工事、建具工事、内装工事、タイル工事、塗装工事、電気工事、水道工事、設備工事、等がある。これらのうち設備工事の割合が極めて大きく、約３割を占め、木工事の２割がそれに次ぐ。設備は浴槽、給湯器、便器等の設備自体が高額であり、木工事は手間がかかり施工業者の人件費がかさむためだと思われる。個々の工事の内容によりその額は異なるものの、木工事、電気工事、タイル工事等はそれぞれ５～10万円程度

の費用がかかっており、それらが組み合わさる事で非常に高額となるケースも見られる。

（４）浴室と便所の改善費用詳細

さらに最も改善率の高かった浴室・便所について、それぞれの場所別に改善規模及び内容と費用を一覧にしたものが表2-5-5、表2-5-6、表2-5-7である。（浴室50ケース、便所37ケース）　これらを見ると、規模別の平均はいずれも浴室の方が高く、「手すりの設置」レベルでも浴室が平均17万円、便所は平均５万円である。浴室の方が、手すりの設置箇所数も多く、壁材もタイル等取り付けにくいためと考えられる。最も多い改善方法である「床・壁・下地材等」に関連する工事は、浴室で平均89万円、便所で平均43万円である。

改善内容別に詳細に見ると、浴室では浴槽・給湯設備の交換、床のかさ上げ等、便所では腰かけ便器の設置、温水洗浄便座取り付け、床のかさ上げ等を行ったケースで費用が高くなっている。

表2-5-4　工事種類別の平均費用

単位：千円、（ ）内は総額に対する比率

工事種類	費用	工事種類	費用
仮設工事	85（7.0）	電気工事	35（2.9）
土工事	152（4.3）	水道工事	104（8.6）
木工事	208（17.1）	設備工事	363（29.8）
外部工事	14（1.2）	雑工事	58（4.7）
屋根工事	4（0.3）	ガス工事	9（0.7）
建具工事	82（6.7）	その他	4（0.3）
内装工事	33（2.7）	相談・諸経費	74（6.1）
外壁工事	54（4.4）	消費税	16（1.3）
塗装工事	23（1.9）		

表2-5-5　浴室及び便所の改善規模別平均費用

単位：万円、（ ）内は該当数

規模	浴室	便所
1	4（2）	1（1）
2	17（13）	5（13）
3	24（7）	18（7）
4	89（21）	43（15）
5	96（2）	-（-）
6	152（3）	79（1）

表2-5-6　便所の改善内容詳細

番号	年齢	改善の規模	改善内容 1 風呂の規模	2 手すり	2 すりつけ板	2 引き戸	2 折れ戸	3 カーテン	3 建具交換	3 電気交換	4 暖房使用形	4 ガス使用形	4 洋式化	5 床かさ上げ	6 面積拡張	その他	価格
1	85	6														○	794,202
2	73	4										○	○				670,427
3	80	4	○	○				○				○					632,565
4	76	4	○									○	○				586,285
5	78	4	○									○	○				572,630
6	65	4	○									○	○				524,214
7	83	4	○									○	○				495,130
8	75	4	○									○	○				466,861
9	89	4	○									○	○				427,450
10	56	4				○					○			○			376,834
11	74	4	○										○	○			373,375
12	85	4	○										○	○			306,283
13	87	4	○			○									○		301,790
14	85	4									○		○				271,319
15	74	4	○								○			○	○		254,419
16	75	4	○	○				○							○		138,259
17	61	3	○	○								○					243,254
18	78	3	○								○	○				○	229,106
19	91	3	○	○								○					203,892
20	84	3	○									○					155,024
21	73	3										○					153,000
22	63	3										○					138,099
23	71	2	○								○						123,299
24	71	2	○														97,850
25	72	2	○														91,078
26	65	2	○														85,275
27	86	2	○														73,499
28	67	2	○														52,530
29	61	2	○														49,449
30	85	2	○														48,238
31	71	2	○														47,453
32	60	2	○														31,939
33	79	2	○														30,042
34	88	2	○														27,660
35	65	2	○														22,004
36	85	2	○														13,716
37	70	1	○														10,984

表2-5-7　浴室の改善内容詳細

番号	年齢	改善の規模	改善内容 1			2					3				4		5	6	その他	価格
			滑止マット	腰かけ板	入浴用いす	浴槽内いす	手すり	すのこ	すりつけ板	移乗台	入浴用踏台	引き戸	折れ戸	カーテン	建具交換	敷居交換	水栓交換	給湯器交換	浴槽交換	床かさ上げ	リフト設置	面積拡張		
1	72	6					○					○						○	○			○		1,824,336
2	89	6					○					○						○	○	○		○		1,692,484
3	73	6		○														○	○					1,043,390
4	61	5					○		○					○				○	○		○			1,548,604
5	71	5																			○			278,100
6	70	4					○						○					○	○					1,914,000
7	75	4						○				○						○	○					1,465,491
8	68	4					○	○				○						○	○	○				1,379,966
9	86	4					○											○	○	○				1,251,773
10	85	4					○											○	○	○				1,207,598
11	72	4					○	○										○	○					1,172,784
12	75	4					○	○	○									○	○					1,136,223
13	80	4					○		○									○	○					1,108,825
14	71	4					○	○			○							○	○					1,106,220
15	74	4					○				○		○					○	○	○				972,732
16	85	4					○											○	○	○				799,135
17	86	4					○											○	○					754,282
18	62	4				○	○												○	○				607,390
19	85	4					○			○		○						○	○	○				590,515
20	75	4					○											○	○	○				537,000
21	60	4																○	○					468,000
22	84	4		○														○	○					465,078
23	89	4					○												○	○				456,110
24	55	4					○												○					448,115
25	92	4					○	○											○					430,190
26	78	4					○		○										○					370,230
27	77	3					○	○							○			○						453,300
28	86	3					○	○											○					299,754
29	71	3					○												○					245,552
30	69	3		○			○	○					○											211,150
31	87	3					○	○									○							158,620
32	81	3				○	○	○								○								143,483
33	83	3				○																		137,000
34	83	2					○	○										○						458,350
35	88	2		○			○	○																341,430
36	91	2					○	○	○		○													277,692
37	67	2					○	○	○															229,690
38	71	2		○			○	○						○										223,320
39	61	2					○	○		○														200,850
40	77	2		○			○	○																102,200
41	88	2		○		○	○																	99,919
42	79	2					○	○														・		97,635
43	80	2		○		○	○																	78,486
44	70	2				○	○																	37,180
45	82	2				○	○				○													32,390
46	85	2					○																	24,719
47	76	1			○	○																		53,560
48	76	1	○	○		○																		28,776

（５）本人の身体機能の自立度と費用

本人の身体機能の自立度により改善の費用は特徴が見られる。

歩行動作別では、「寝たきり」の人は50～100万円未満が11％と他に比べて少なく、それより高額なケースと低額なケースに二分されている。「車いす使用者」は52％が10～50万円未満と低額なものが多い。「介助歩行」の人はいずれの価格帯にも平均して分散している。「杖・歩行器」の人は100万円以上は25％に過ぎず、50万円未満の人が51％を占める（表2-5-8）。

排泄動作については、「おむつ」「ポータブル」の人は「寝たきり」が多いため、50～100万円未満が１割以下で他に比べ少なく、それより高額あるいは低額に二分されている。「便所介助」の人はいずれの価格帯にも平均して分散している。「便所自力」は100万円以上が21％と少なく、50万円未満が54％であり、うち10万円未満が19％と他に比べ多い。（表2-5-9）。

入浴動作については「できない」とする人は50万～100万円未満が7％と他に比べて少なく、それより高額あるいは低額に二分されている。「浴室介助」の人はいずれの価格帯にも平均している。「浴室自力」の人は「100万円以上」が6％と少なく、「50万円未満」が72％であり、うち10万円未満が22％と他に比べ多い（表2-5-10）。

いずれの動作を見ても、自立度の低い場合には費用が高額あるいは低額に二分し、介助が必要な人は多様な価格帯に分散、自立度が高い場合は比較的低額だと言える。

（６）工事費及び諸経費

施工業者や建築士へのヒアリングによると、高齢者向けの住宅改善は一般的に「手間の割に工事金額が少ない」「相談料が取りづらい」等、経費に関する問題が数多く挙げられている。そこで、改善工事費及び諸経費の分析を試みたが、表2-5-11で示すように、見積書式が異なるため、各工事の工事費（工事原価）、設計（図面代）・打合費及び諸経費の比較は困難である。

給湯器及び浴槽を例にして、給湯種別、室空間による浴槽の大きさ、和風、洋風等の形状(既製品においては大きさにより決まる)により比較をした場合、工事費（製品価格と取付費）に格差が生じている（表2-5-12）。

次に、「諸経費」あるいは「図面打ち合わせ費」という名目のみ抽出し、施工業者が報酬として受け取るこれらの額と、その工事全体の費用との比率を算出した。施工業者によっては見積書に「諸経費等」の項目のないものもあるが、これらは除き一応の目安は得られるものと考える。

その経費の分布は「２万～５万円」が35％、「５～10万円」が25％と多い（表2-5-13）。改善規模別にみると、規模が大きいほどやはり経費は高く、「手すり設置等」では「２万円未満」が49％と多いのに対し、「大型福祉機器」ではすべて５万円以上である。

全費用に対して経費の占める割合は「５～10％」が27％、「15～20％」が26％と多い（表2-5-14）。経費の金額は改善の規模に比例していたが、割合で見ると、改善の全費用が高くなるほど小さくなっている。「200万円以上」の改善の場合には5％未満が58％であり、「10万円未満」の改善の場合には５％未満は０％で、「20％以上」が20％と、他に比べて多い。小規模な改善でも、出向いて施工するための手間は変わらないため、一定の経

費を支払うのは当然といえよう。

表2-5-8 歩行動作別の費用　　単位：%.（ ）内は実数

	10万未満	10～50万未満	50～百万未満	1～2百万未満	2百万以上	合計
寝たきり	5.4	29.7	10.8	40.5	13.5	100.0（37）
車いす	4.0	52.0	24.0	0.0	20.0	100.0（25）
介助歩行	12.7	27.8	22.8	20.3	16.5	100.0（79）
杖・歩行器	11.4	39.2	24.1	19.0	6.3	100.0（79）

p<.01

表2-5-9 排泄状況別の費用　　単位：%.（ ）内は実数

	10万未満	10～50万未満	50～百万未満	1～2百万未満	2百万以上	合計
おむつ	0.0	50.0	5.0	25.0	20.0	100.0（20）
ポータブル	4.3	39.1	8.7	34.8	13.0	100.0（23）
便所介助	5.9	33.7	21.8	22.8	15.8	100.0（101）
便所自力	19.3	34.9	25.3	13.3	7.2	100.0（83）

p<.01

表2-5-10 入浴動作別の費用　　単位：%.（ ）内は実数

	10万未満	10～50万未満	50～百万未満	1～2百万未満	2百万以上	合計
できない	0.0	57.1	7.1	28.6	7.1	100.0（14）
浴室介助	8.0	31.6	22.4	22.4	15.5	100.0（174）
浴室自力	21.9	50.0	21.9	3.1	3.1	100.0（32）

p<.01

表2-5-11 見積書の形式　　単位：件

工事総額（万円）	見積書式 工種別	内容別	工種内容別別か	設計・打合せ費 設計費	諸経費	び諸経費及	全体の件数
0～49	6	66	0	7	40	6	74
50～99	5	18	0	3	18	3	28
100～149	5	0	0	4	10	4	17
150～199	8	2	0	5	10	5	12
200～	5	5	1	6	11	6	15
合計	29	91	1	25	89	24	146

表2-5-12 給湯器及び浴槽の価格　　単位：件

価格（万円）	給湯器 風呂釜	給湯器	浴槽の大きさ（長さ）単位：cm 900	1000～1050	1100	1200～1250	1400	1500
5～9	2	0	1	3	2	2	0	0
10～14	1	0	2	2	2	6	1	0
15～19	0	6	0	1	0	1	1	0
20～24	0	4	0	0	0	1	0	1
24～29	0	4	0	0	0	0	0	0
30～35	0	10	0	0	0	0	0	0
合計	3	24	3	6	4	10	2	1
最小（千円）	92	164	68	77	77	90	148	-
最大（千円）	120	346	122	180	115	214	160	243
材種数：（ ）内は不明数			2(1)	2(1)	2(0)	3(0)	1(0)	1(0)

表2-5-13 改善規模別の諸経費　　単位：%.（ ）内は実数

	2所未満	2～5所	5～10所	10～20所	20所以上	合計
手すり設置等	47.8	43.5	4.3	4.3	0.0	100.0（23）
設備交換等	18.8	81.3	0.0	0.0	0.0	100.0（16）
壁床下地材等	3.6	29.8	32.1	27.4	7.1	100.0（84）
大型福祉機器	0.0	0.0	50.0	37.5	12.5	100.0（8）
新規設置等	0.0	15.4	30.8	15.4	38.5	100.0（13）
全体	11.8	34.7	25.0	20.1	8.3	100.0（144）

表2-5-14 費用別の諸経費の割合　　単位：%.（ ）内は実数

費用分類	5%未満	5～10%	10～15%	15～20%	20%以上	合計
10万円未満	0.0	40.0	0.0	40.0	20.0	100.0（10）
10～50万円	4.4	24.4	17.8	40.0	13.3	100.0（45）
50～100万円	18.8	28.1	18.8	28.1	6.3	100.0（32）
100～200万円	33.3	33.3	15.2	18.2	0.0	100.0（33）
200万円以上	58.3	16.7	12.5	4.2	8.3	100.0（24）
全体	22.9	27.1	15.3	26.4	8.3	100.0（144）

6．まとめ

本章では、介護が必要な高齢者の住宅改善の実態を通じて、住宅内のバリアフリー化の推進状況を把握した。また、改善後の問題点から、既往の文献などで見られる住宅改善の手法について、さらに追加すべき点などを検討した。これに加えて、近年急速に利用が増加している福祉機器に着目して利用に伴う住宅上の問題点を明らかにしたほか、改善に要する費用を定量的に把握した。

まず改善内容の整理に当たり、規模別分類の考え方を提示した。それは、レベル１－可動福祉機器（シャワーチェア、マット、アルミスロープ等）の設置、レベル２－手すりの設置、すりつけ板による段差の解消などの小改善、レベル３－設備・部材・部品の交換（扉、蛇口、暖房便座等）、レベル４－床や壁の張り替え、下地材に関わる中改善、レベル５－大型福祉機器（段差解消機、いす型段差昇降機、リフト等の設置）　レベル６－新規設置、壊した後の建て直し、増築などの大改善、レベル７－新築、である。改善に要する費用もこれらの分類項目と比例する形で増加しており、多種多様な改善内容を、その「規模」に応じて簡単に整理する上では妥当な分類だろう。

さて、全額助成のために経済面での制約が少なく、住宅内の改善のニーズが顕著に現れていると考えられる江戸川区の事例について、各住宅の最大の改善規模を見ると、「床・壁・下地材などに関わる中改善」が最も多く約半数を占める。改善の内容は、いずれの場所も手すりの設置が最も多いが、そのほか、便器や浴槽などの設備の交換、建具や敷居の変更、スロープの設置などが多い。また、とくに浴室では、シャワーチェアや移乗用浴槽板など、多様な可動型福祉機器が利用されており、数は少ないが、入浴用リフトの利用なども見られる。

これらの住宅改善の状況から、我が国の住宅はまだバリアフリー化が不十分で、その結果、住宅改善という手法が必要になっていることがわかる。また、比較的規模の大きい改善が必要になっているのは、やはり我が国の住様式に帰因しているといえよう。改善内容を見ても、敷居の段差、浴室洗い場の段差、和式便器、和式浴槽、などを改善するものが多い。

改善内容に関して、改善後に問題点があるとしたのは約２割である。その内容は、設備機器の不適合、施工上の問題、狭いなど住宅の構造の問題などである。これらの問題は、手すりの設置や段差の解消といった、最も一般的と思われる改善内容についても様々に聞かれ、改善手法の技術はまだ十分には普及していない。たとえば、傾斜の急なスロープを無理に作るよりは、車いすが乗る大きさの段差があった方が介助をし易いなど、住宅の面積などの制約に応じた改善の考え方を示すことが必要とされている。

今後希望する改善として、改善後の問題点の修正あるいは新たな要望があげられている

が、その内容は、通常バリアフリーデザインと呼んでいる加齢等への配慮の他、住宅面積や環境条件に関わるものや修繕なども含まれている。また、車いすのための面積の確保など、基本的住宅条件が整備されてこそ、バリアフリーデザインが行える項目もある。高齢者のためのバリアフリーデザインの推進を支援することを考えた場合、それ以前の基本的住宅条件の整備に対する支援も合わせて考慮することが必要とされている。これについて我が国では、最低居住水準などは決められていても、それを保証する支援施策がほとんど整備されておらず、自助努力に委ねられているのが現状といえよう。

また、集合住宅のアプローチなど共有部分で、問題がありながら解決できない事例が見られたが、他の居住者の同意をうながしたり、借家の場合には大家を説得することが困難なことがうかがえる。集合住宅や借家には助成などの支援制度もない場合が多く、今後はこれらへの支援施策も必要とされている。

次に、福祉機器に的を絞って実態を把握する。よく利用なされているのはとくに浴室で、シャワーチェアや移乗用浴槽板など、多様な可動型福祉機器が用いられている。また段差解消機、入浴用リフトなど大型の福祉機器の利用も、少しづつではあるが、増加している。

住宅との関連の大きい大型福祉機器の利用について見ると、天井走行リフトは新築など大改善に伴い設置する場合が多く、移動空間はベッドから浴室など単一空間が多い。複数空間で用いるには、間取りに工夫がいるため、新築時に設置する場合でもなかなか実現していない。段差解消機は玄関や勝手口の外など、設置場所に苦労している状況がうかがえる。いす型階段昇降機は直線型の階段に設置する場合が多く、価格が高いこともあり、曲線階段ではあまり利用されていない。

大型福祉機器を利用する際の住宅上の問題点は、天井・壁・床・躯体などの強度が不足、面積の不足、他の家族の利用時への配慮の問題などがあげられている。また、製品自体の問題点や価格に関する問題も多い。そこで、公的機関に対しては、給付品目の拡大、価格の引き下げへの働きかけなど、利用者の負担を軽くすることが望まれている。国でも、平成5年の福祉機器の普及を意図する法律の策定を受けて、福祉機器の普及に力を入れている。助成やレンタル制度など、少しづつ先駆的制度が創設されているが、さらに全国的な広まりが期待される。

改善に要する具体的な費用は、経済的制約の比較的少ない事例から改善費用を把握したところ、最低2万円～最高320万円に分布しており、平均87万円である。手すりのとりつけレベルは平均17万円、床・壁・下地材レベルは平均109万円など、小改善の場合でもかなりの費用がかかっている。高齢者は年金収入が中心であり、東京都生活局の調査**4でも、70歳以上の高齢者では年収が300万円未満が過半数を占めている。これらの高齢者にとって住

宅改善に要する費用は大きな負担になると考えられる。

工事種類別ではとくに、設備工事、木工事の占める割合が大きく、浴室の浴槽や給湯器の交換、床のかさ上げなどが費用がかかっている。我が国特有の住様式が改善費用を引き上げている。公的助成制度などの普及が必要とされているが、役所が助成制度などを実施していく上では、わかり易く、公正な見積書の作成などが不可欠であり、見積り書式の定型化と内容別（部分・部位別）見積りの採用、基準単価の設定、設計・打合費と諸経費を工事規模（工事総額）により基準化、などの検討が必要であろう。

<註>

＊1 第1章参照

＊2 エイジング大事典：G.Lマドックス編，早稲田大学出版部，1990.12

＊3 ヤザキのイレクターパイプ：商品名。自分で適当な長さに切り、いすや踏み台など、様々な形に組み立てられる軽い樹脂性のパイプ。

＊4 高齢期・高齢準備期の住まいと費用、東京都、1990.12 1 第1章参照

第３章　高齢者のための住宅改善のプロセス

１．目的と方法

（１）　目的

高齢者のための住宅改善の必要性については、認識も高まり、改善する事例は増加している。しかし第２章でまとめたように、改善後に様々な問題点が生じていることも少なくない。質の良い改善を普及させるためには、誰が改善内容を考え、施工したのか、高齢者本人や家族はどのように関わったのか、その改善のプロセスを明らかにし、問題の発生につながる原因を把握することが必要だと思われる。

住宅改善を行う際のプロセスに関する研究としては1982年に、住宅改善の相談を行う際のモデルプロセス開発がなされている[*1]。この開発の目的は、住宅改善相談へのコンピューターの導入であり、モデルプロセスに沿った会話型のシステムを開発しようとするものであった。このため、ここで収集された事例はいずれも、住宅改善に詳しい医療関係者や建築士が入った理想に近いプロセスである。また、社会福祉協議会などの相談マニュアル[*2]でも、理想的な住宅改善のプロセスが示されている。しかし、一般の住宅改善がどのようなプロセスで実際に行われているか把握したものはほとんどない。

そこでここでは住宅改善のプロセスの現状を把握し、既存の研究蓄積による理想的プロセスとどのように乖離しているか、その結果、どのような改善に結びついているのか明らかにすることで、よりよい改善プロセスのあり方を検討する。

なお、改善のプロセスで関与すべき専門職種の意識や実態等についてはいくつかの研究がなされている。リハビリ関係者の住宅改善への意識については、理学療法士（以下ＰＴ）、作業療法士（以下ＯＴ）に住宅改善への関わり方を聞いた全国調査[*3]があるが、ここでは問題点として、病院の中で、住宅改善相談が業務として位置づけられている所は少ないこと、またＰＴ・ＯＴの知識不足、改善後のフォローが不足している状況などをあげている。保健婦の意識と対応については、水野がアンケート調査とヒアリングから、その役割についてまとめている[*4]。また、鈴木は、保健婦が見取り図を書くことが、住環境に関わる問題点の発見と整理に役立つことを実践を通じて明らかにしている[*5]。馬場は、リハビリテーション病院などを調査し、ホームエバリュエーション（退院後の在宅生活をスムーズに行えるよう、病院のスタッフが住宅環境に対してアドバイスすること）の実施状況とそれにまつわる諸課題を明らかにしている[*6]。

これらは大まかにいえば、それぞれの専門職種の立場から、どのように改善のプロセスに関与しており、今後関与すべきなのかを明らかにしようとしているが、本研究ではこれ

らをふまえ、高齢者の側から一連の住宅改善のプロセスを追い、問題点と課題を見いだそうというものである。

（２）　研究の方法

ここではアンケート調査（調査２、４）および訪問によるヒアリング調査（調査５）から一般的な改善のプロセスを把握し、各プロセスごとに考察をすすめる。なお、調査２の概要は第１章、調査４、５の概要は第２章で示した。

２．住宅改善の経過

（１）住宅改善のきっかけ

第１章で触れたように、住宅内に支障が生じてもなかなか改善に至らない人は多い。そこで、調査８を通じて改善を行ったきっかけを聞いたところ、「家族および本人が必要性を感じた」が33／45人と多いが、「医療関係者、福祉関係者にすすめられた」がそれぞれ６／45人いる。これらの場面は、病院で行われる住宅改善相談、福祉事務所での日常生活用具給付の申請時である。本人や家族が住宅改善の有効性に気づかず、他の人にすすめられて実施に至る場合も少なくない。障害を持った初期段階に関与する病院や福祉事務所が住宅改善のきっかけづくりに果たす役割は大きい。

また、住宅改善には多額の費用がかかることから、助成制度等がある地域では、その存在を知ることが、改善の引き金になると考えられる。そこで調査３により助成制度利用者に制度の利用のきっかけを聞いたところ、「広報を見た」「役所の相談室で紹介された」が約３割と多く、役所の宣伝効果が大きい（表3-2-1）。また、高齢者のみの世帯、寝たきり高齢者、車いす利用者は区の事前調査や保健所およびヘルパーからの紹介をきっかけにした人も少なくない（表3-2-2）。広報などを通じて、役所が積極的に制度を宣伝していくことが役立つと同時に、広報を見たり、役所に出向くことが困難な世帯の潜在するニーズを発掘していくことの重要性がうかがえる。ちなみに、東京都社会福祉協議会が中野区で実施した要援護世帯を対象とする調査[*7]によると、住宅改善費用の認知度は、38.3%と極めて低い（表3-2-3）。助成制度はまだあまり知られておらず、さらに普及に向けた努力が必要だろう。

（２）　改善の時期

助成制度利用者を見ると（調査４）、「自宅で生活している最中」が55%と多く、「退院直後」26%、「入院中」15%である（表3-2-4）。今回の調査は制度発足後まもなく行

ったため、制度がなければ改善できなかった人が一斉に申請し、「自宅生活中」の人が多かったと思われる。

退院後に改善した人では「退院後になってしまったが、手続きなどに時間がかかり大変だった」といった意見も聞かれる。退院当初から支障のない生活を送るためには、入院中に改善を行うことが必要であり、病院が必要に応じて家族や本人に対して、住宅改善についてのアドバイスを行ったり、他の機関につなげていくことが重要である。

改善の時期と、改善後の介護者の「介護への自信」の有無との関連は強く、「入院中」あるいは「退院直後」に改造した人は「介護への自信がついた」人が約44%いるのに対し、「自宅生活中」に改造を行った人は18%に過ぎない(表3-2-3)。高齢者を自宅で介護していく事に対し不安が大きい「入院中」や「退院直後」に住宅改造を行う事は家族に自信を与え、その後の介護生活のための良い契機となっている。

表3-2-1　改善のきっかけ（複数回答）
単位：%,（　）内は実数

1 「広報えどがわ」を見た	61(29.9)
2 役所さわやか相談室で紹介された	60(29.4)
3 知人・親戚に紹介された	37(18.1)
4 区の事前調査を受けた	29(14.2)
5 保健所で紹介された	19(9.3)
6 ヘルパーに紹介された	13(6.4)
7 入院中の病院で紹介された	10(4.9)
8 工務店で紹介された	7(3.4)
9 テレビで見た	7(3.4)
10 新聞で読んだ	3(1.5)
11 かかりつけの病院で紹介された	1(0.5)
12 その他	9(4.4)
回答者総数	204(100.0)

表3-2-2　福祉サービスについての認知度・利用度

（上段：実数、下段：構成比%）

サービスの種類	認知度				利用					
	合計	知っている	知らない	無回答	合計	利用したい	すぐ利用したい	必要になったら利用したい	利用したくない	わからない
電話相談サービス	209	159	47	3	209	1	1	200	5	2
	100.0	76.1	22.5	1.4	100.0	0.5	0.5	95.7	2.4	0.9
手話通訳	209	102	104	3	209	1	1	186	16	5
	100.0	48.8	49.8	1.4	100.0	0.5	0.5	89.0	7.7	2.4
訪問ヘルパー	209	159	46	4	209	1	1	208	5	3
	100.0	76.1	22.0	1.9	100.0	0.5	0.5	99.5	2.4	1.4
配食サービス	209	177	29	3	209	2	1	192	10	4
	100.0	84.7	13.9	1.4	100.0	0.9	0.5	91.9	4.8	1.9
ショートステイ	209	150	56	3	209	2	1	197	5	4
	100.0	71.8	26.8	1.4	100.0	0.9	0.5	94.3	2.4	1.9
デイサービス	209	151	55	3	209	2	1	195	7	4
	100.0	72.2	26.3	1.4	100.0	0.9	0.5	93.3	3.3	1.9
短期集団生活ケア	209	134	72	3	209	2	1	192	9	5
	100.0	64.1	34.4	1.4	100.0	0.9	0.5	91.9	4.3	2.4
老人・身体障害者ホーム	209	156	50	3	209	2	1	187	10	9
	100.0	74.6	23.9	1.4	100.0	0.9	0.5	89.5	4.8	4.3
訪問看護婦	209	139	67	3	209	2	1	189	12	5
	100.0	66.5	32.1	1.4	100.0	0.9	0.5	90.4	5.7	2.4
給食サービス	209	154	52	3	209	2	1	192	9	5
	100.0	73.7	24.9	1.4	100.0	0.9	0.5	91.9	4.3	2.4
点字図書館	209	139	67	3	209	2	1	189	12	5
	100.0	66.5	32.1	1.4	100.0	0.9	0.5	90.4	5.7	2.4
福祉用具サービス	209	154	52	3	209	2	1	192	9	5
	100.0	73.7	24.9	1.4	100.0	0.9	0.5	91.9	4.3	2.4
訪問入浴サービス	209	139	67	3	209	2	1	189	12	5
	100.0	66.5	32.1	1.4	100.0	0.9	0.5	90.4	5.7	2.4
緊急通報システム	209	154	52	3	209	2	1	192	9	5
	100.0	73.7	24.9	1.4	100.0	0.9	0.5	91.9	4.3	2.4

表3-2-3　家族形態・歩行動作別の主な改善のきっかけ（複数回答）
単位：%,（　）内は実数

		区広見応た報	相区談役室所	船知介人等	前区調の査事	の保船健介所	上へ船ル介パ	回答者総数
家族形態	子世帯同居	31.2	28.8	20.0	12.0	8.8	4.8	100.0(125)
	高齢者世帯	25.7	31.7	13.3	16.7	13.3	11.7	100.0(60)
	単身高齢者	35.7	21.4	21.4	14.3	0.0	0.0	100.0(14)
	その他	50.0	50.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0(2)
歩行動作	寝たきり	12.9	35.5	0.0	19.4	9.7	12.9	100.0(31)
	車いす	29.7	29.7	10.9	23.4	15.6	9.4	100.0(64)
	介助歩行	46.7	36.7	13.3	10.0	10.0	3.3	100.0(30)
	杖・歩行器	27.3	31.8	31.8	6.8	6.8	2.3	100.0(44)
	自力歩行	32.3	12.9	35.5	6.5	0.0	3.2	100.0(31)

↑ 出典：ケースマネジメントの理論と実際、白澤政和、1992.10

表3-2-4　改善時期と介護者の自信の有無

単位：%、( )内は実数

改善時期	全体	自信増加	変化無し	合計
入院中	14.5	44.0	56.0	100.0(25)
退院直後	26.3	43.9	56.1	100.0(41)
自宅生活中	55.4	17.9	82.1	100.0(84)
その他	3.8	50.0	50.0	100.0(6)
合　計	100.0(186)			

p<.01

（３）　関与した職種

住宅改善を行う過程で、改善内容を考えたり相談ににのったり、何らかの形で関与した家族・友人以外の人は、表3-2-5のようにまとめられる（調査５）。これらは、社会福祉関係者、医療関係者、福祉機器販売業者、建築士、施工業者である。老人病院のリハビリテーション病棟の退院患者は改造する際に相談した相手として、1.病院のリハビリ関係者45.9%、2.建築施工者34.3%、3.福祉事務所20.4%の順で多く、役所は3.9%と少ない（表3-2-6）。この病院ではホームエバリュエーションを導入しているため、理学療法士や作業療法士など、リハビリ関係者のアドバイスを受けた人が多い。ただし改善が大規模な場合には、建築士や施工業者に相談する人が多い。一方役所の助成制度利用者は、役所と施工業者は必ず関与しているが、それ以外の職種は表3-2-7の通りである。区役所職員の話では、本人が病院に入院中の時等、必要に応じて病院の理学療法士や作業療法士にアドバイスを依頼するとのことだが、その数は少ない。このように、改善を行う過程でどの機関を通過するかにより、関与する職種は異なっている。

一連の改善プロセスを関与した職種別に分類すると（調査５）、５つのタイプがある（表3-2-8）。すなわち、家族と施行業者の関与に加えて、1.他の専門家の関与なし　2.医療・社会福祉関係者のみ関与　3.福祉機器販売業者が関与　4.建築士が関与　5.福祉機器販売業者および建築士が関与、である。建築士が関与するのは、増築や新築など大規模な改善に限られているが、家族と施工業者が中心となりこのような大規模な改善を行っている事例もある（表3-2-9）。同じタイプでも事例ごとにプロセスは異なるが、典型的な事例として、図3-2-1のようなプロセスが見られた。

各専門職種の連携の仕方は、大きく３つに分けられる（図3-2-2）。ある職種が他の職種を紹介する形で様々な職種が順次家族や本人と接触する「紹介型」、関連する職種が対象者の家を一緒に訪問するなどして合同の話し合いの場を持つ「協同型」、高齢者向け住宅に詳しい建築士などが中心となり他の職種に個々に相談を持ちかける「建築士中心型」

表3-2-5　関与者の職種

	職　種	人数	小計	相談内容*1 補助	相談内容*1 具体	相談内容*1 一般	紹介先 *2
社会福祉関係者	福祉事務所職員	5	21／45	1	0	4	医1，機1，施2
	区役所職員	7		2	4	1	建3，施2
	高齢者相談センター・住宅相談室	3		0	0	3	施1
	ホームヘルパー	1		0	1	0	
	病院勤務ケースワーカー(CW) 病院勤務ソーシャルワーカー(SW)	5		1	2	2	福1，建3，施1
医療関係者	理学療法士(PT)，作業療法士(OT)	15	23／45	0	9	6	機2，建1
	医師	4		0	0	4	建3
	看護婦	1		0	0	1	
	訪問看護婦・保健婦	3		0	3	0	施1
福祉機器・建築	福祉機器製造業者・販売業者	5	23／45				福2，施4
	住宅メーカー	2					施2
	建築士　高齢者向け住宅に詳しい者	13					施11，建1
	建築士　一般の建築士	3					施2

＊1　補助：助成制度の利用に関する相談　具体：具体的相談　一般：一般的相談
＊2　医：医療関係者　機：福祉機器販売業者　施：施行業者　福：福祉関係者
建：建築士

表3-2-7　老人病院退院患者が相談した専門職

1 医者・看護婦	14.9
2 ﾘﾊﾋﾞﾘ関係者	45.9
3 役所	3.9
4 福祉事務所	20.4
5 建築士	17.1
6 施工業者	34.3
7 その他	2.2
合計	100.0

表3-2-8　助成制度利用者の改善過程で関係した専門職種
（複数回答）　単位：%，( )内は実数

保健所・福祉事務所関係者	1 保健婦	10.4(20)
	2 理学療法士・作業療法士	3.1(6)
	3 ｹｰｽﾜｰｶｰ・ｿｰｼｬﾙﾜｰｶｰ	1.0(2)
病院関係者	4 医者	2.6(5)
	5 看護婦	0.0(0)
	6 理学療法士・作業療法士	3.6(7)
	7 ｹｰｽﾜｰｶｰ・ｿｰｼｬﾙﾜｰｶｰ	3.6(7)
その他	8 ﾍﾙﾊﾟｰ	3.6(7)
	9 その他	2.1(4)
回答者総数		100.0(192)

表3-2-6　関与職種による分類

	家族・友人	福祉関係者	医療関係者	福祉機器店	建築士	施工業者	合計
家族	○						1
	○					○	9
福祉者	○	○				○	3
医療関与	○		○			○	6
	○	○	○			○	6
福祉機器販売	○	○		○		○	1
	○	○	○	○		○	2
建築士関与	○				○	○	6
	○	○			○	○	3
	○		○		○	○	4
	○	○	○		○	○	1
福祉建築機器関与	○	○		○	○	○	1
	○		○	○	○	○	1
	○	○	○	○	○	○	1
計	45	17	20	6	17	44	45

である。「紹介型」を見ると、福祉事務所が医療関係者や福祉機器販売業者、建築士、施行業者など多方面の専門家を紹介しているほか、病院や役所が建築士、施行業者、福祉機器販売業者を紹介する連携体制が目につく。ただし、紹介だけで、高齢者本人の状況や必要な改善内容などについての情報交換はなされず、改善の質は個々の専門職種の技量に委

ねられる。

「協同型」は役所職員が日程調整を行い、作業療法士・理学療法士、施工業者、担当職員等の関係職種が現場で直接意見交換を行っている。高齢者本人や住宅の状況を見ながら直接話し合いをするため、適切な改善に結びついている。また、「建築士中心型」では、高齢者の心身状況や各種福祉施策に詳しい熱心な建築士が病院等からの紹介を受けて、高齢者と連絡を取り、建築士が理学療法士や役所職員に相談を持ちかけて、適切な改善を行っている。　なお、専門職種が相談にのる際は、図面や写真を見たり、訪問して具体的なアドバイスを行う場合と、特に何も見ずに「手すりをつけた方がよい」などの一般的な注意事項を言う場合がある。一般的なアドバイスは、改善の必要性に対する意識の啓発にはなるが、質の良い改善には直接的には結びついていない。

改善内容の質は関与した職種やその連携方法に関係すると言うより、現状では関与した者の高齢者向け住宅に関する知識・情報の有無に左右されている。例えば、家族だけで住宅改善を行っても、高齢者の身体機能に合わせて、適切な工夫をするものもある。また、建築士が参加するケースでも、高齢者向け住宅に詳しい建築士は、身体機能が低下する将来を見越したきめ細かい配慮を行っているが、一般の建築士の場合には、高齢者の身体状況とそれに対応する改善の手法に関する知識不足などが見られる。

表3-2-9　職種関与タイプ別の改善規模

	1.可動福祉器具の設置	2.手すりすりつけ板設置等	3.設備部材部品の交換等	4.壁床張替え、下地材関係	5.大型福祉器具の設置	6.増築、壊して建て直し	7.新築	合計
家族関与	0	4	0	3	0	3	0	10
福祉医療関係者関与	0	3	1	7	1	2	1	15
福祉機器販売業者関与	0	1	1	1	0	0	0	3
建築士関与	0	0	0	0	2	2	10	14
福祉機器販売業者・建築士関与	0	0	0	1	1	1	0	3
合　計	0	8	2	12	4	8	11	45

図3-2-1　関与職種別の典型的な改善の流れ

図3-2-2　専門職種の連携のタイプ

ここでは、関与職種の異なるそれぞれのタイプについて、典型的な事例を取りあげ、具体的なプロセスを把握する。

1）家族と施行業者のみ関与し他の専門家が関与しないケースは、知り合いの施行業者がいた、家族が建築施工関連の職業のためある程度改善の知識がある、ものが多い。施行業者の夫が妻の生活行為を熟知した上で、独自の工夫を活かした改善例がある一方、情報不足に陥り、改善内容が不十分、補助制度を知らずに利用できなかった、等の例もある。事例1は補助制度の存在を知らなかったために利用できなかった事例である。

事例1　Aさん　（家族型　床・壁・下地材に関わる改造）

2）医療・社会福祉関係者のみの関与は、改善の助成制度や住宅相談室の利用、入院中の病院・通所中のリハビリセンターのＰＴ・ＯＴへの相談が中心である。事例２はＯＴにアドバイスを依頼したが、住宅を見た上での具体的なものでなかったためにそれほど役に立たなかったとのことである。福祉事務所で施行業者を紹介してもらったが、その技術も不十分で、結局使用しづらい改善が行われてしまった。事例３は、理学療法士らのアドバイスを家族が理解して、後に建て替えする際に活かした例である。

たとえば江戸川区でも、施工業者等によると区役所職員が改善の内容を８～９割決定しており、このタイプに属する。ここでは数多くのケースを経験しているため、職員の高齢者向け住宅改善に関する知識、情報は豊富で、施工業者等も区職員から学ぶ事が多いという。しかし役所の特徴として数年ごとに配属替えがあるため、必ずしもその専門性が十分に生かされていない。また、施工業者等からはもっと医療関係者との連携を強化したいとの希望も聞かれ、そのコーディネーター役としての役所の役割が期待されている。

事例2　ＴＥさん（福祉・医療関係者関与型　増築）

	＜フロー＞	関係者	＜フローに見る問題点＞
（きっかけ）	本人の退院が決まり夫と本人が必要性を認識	家族	・病院のｽﾀｯﾌによる住宅改善相談、ｱﾄﾞﾊﾞｲｽなし
（情報収集）	夫が高齢者福祉センターの展示場で住宅改善、福祉機器のﾊﾟﾝﾌﾚｯﾄを収集	家族	
（情報収集）	入院中のﾘﾊﾋﾞﾘ病院のＯＴに手すりの高さ等を相談。	病院ＯＴ	・一般的なアドバイスのみで特に役に立たなかった （本人・家族談）
（情報収集）	福祉事務所に車椅子給付を申請する際に住宅改善の経験のある工務店の紹介を依頼。	福祉事務所	
（改善内容の検討・決定）	夫が改善案を検討・作成。	家族	・本人のＡＤＬ評価、介助法の検討が不足 ・高齢者向けの住宅改善の各種手法に関する知識不足
（着工）	福祉事務所で紹介された施行業者に施工を依頼。着工。	施行業者	・改善の施工技術が不十分 （寸法が不正確　本人談）
（改善内容にみる問題点）	浴室で車椅子から洗い場に移動する際すきまが出来移乗しづらい 便所の手すりの位置が遠く、修正身障者用便器は使いづらい 玄関戸がｽﾗｲﾄﾞのため開閉時に危険 洗面台の蛇口が短く遠い。 台所の蛇口は長く、コンロは高い		・竣工後の改善内容の見直し、修正、ＡＤＬ指導、介助法指導なし

3）福祉機器販売業者関与の事例はいずれも福祉事務所、役所、病院、友人等に紹介されて関与に至ったケースである。既製品の福祉機器を利用した改善を行っているが、福祉機器に関しては、便利な反面、玄関のアルミスロープは重い、シャワーチェアの座り心地が悪い等、問題もあげられている。

事例3　Hさん（福祉・医療関係者関与型　新築）

	<フロー>	(関係者)	<フローに見るよい点>
(きっかけ)	嫁が本人の病状から必要性を認識	家族	
(ADL評価指導) (現地調査) (情報提供)	病院のPT・OTに改善内容を相談 訪問してくれ天井走行リフターを紹介	病院PTOT	・病院のスタッフによる住宅改善相談、現地調査、情報提供あり
(現地調査)	福祉機器業者が来訪しリフター設置を検討。木造老朽住宅、複雑な動線等構造的に困難なため設置を断念	福祉機器販売業者	
(情報提供)	ときどき訪れる保健婦が手すりの設置などをアドバイス。	保健婦	
	×中断		
(きっかけ)	庭にガーデン建築を計画。同時に老朽化していた母屋も改築を計画。	家族	・本人のADLの変化を見て、安定してから新築しようと考えた（嫁談）
(改善内容の検討・決定)	息子、嫁が設計案を検討・作成。	家族	・以前にPTOT、福祉機器メーカーに受けたアドバイスを生かす ・主な介護者である嫁が的確にADLを把握し独自の工夫を凝らす ・嫁が各種の助成制度等を研究し利用する。
(支援制度の検討・申請)	嫁が福祉事務所に改善助成を申請	家族	
(着工)	知り合いの施行業者に施工を依頼 着　工	施行業者	
(改善内容にみる問題点)	寝室と浴室がガラス戸一枚で隣接するため、光、換気が問題。光はカーテンで解決。	家族	

4）高齢者向け住宅に詳しい建築士の関与は、病院、役所、等の紹介による。心身機能の低下する将来を見越して天井にリフト用レールを埋め込むなどきめ細かな改善を行っている（事例４）。たまたま新築する機会と重なった事例はいずれも一般の建築士に依頼しているが、一般の建築士の場合は高齢者向け住宅についての知識不足、などが見受けられる（事例５）（事例６）。本人及び家族は建築士に対して依存的なケースが多く、関与した建築士の知識量がそのまま改善の質に結びついている。

事例4　Tさん（建築士関与型　増築）

	<フロー>	<関係者>	<フローに見る問題点・よい点>
（きっかけ）	病院のCWが住宅相談。図面を見て車椅子向住宅への改善をすすめる	病院PTOT	・病院のｽﾀｯﾌによる住宅改善相談、ﾌｫﾛｰｱｯﾌあり
（改善内容の検討・決定）	知り合いの福祉機器業者に相談 福祉機器業者が改善内容を検討	福祉機器販売業者	・本人のＡＤＬ評価、介助法の検討が不足 ・高齢者向けの住宅改善の各種手法に関する知識不足 ・改善の施工技術が不十分
（着工）	福祉機器業者が依頼した施行業者 便所の手すりは本人の退院後に設置する予定で下地だけ工事。	施行業者	
（改善内容にみる問題点）	浴室は手すりの位置が低く使用できない。便所はドア幅が狭く車いすが通れず使用できない。		
（改善内容の検討・決定）	家族が車椅子用に居間床の段差解消を計画。	家族	
（着工）	知り合いの施行業者に施工を依頼 着工	施行業者	
（専門家の紹介）	ﾘﾊﾋﾞﾘ病院のCWが協力体制にある建築士に改善の必要性を連絡。建築士から本人宅へ電話がある	病院ＣＷ 建築士	・病院と住宅改善の専門家との連携がとれている
（改善内容の検討・決定）	建築士が中心に改善内容を検討・決定	建築士	
（着工）	建築士の知り合いの施行業者に依頼。着工	施行業者	・経験ある施行業者に依頼
（改善内容にみる工夫点）	寝室から直接通じるサニタリー 玄関から寝室、サニタリーまで完全な段差解消。ｷｬｯﾌﾟﾚｰﾄ等も配慮 将来に備え天井走行型ﾘﾌﾄｰのﾚｰﾙを天井に埋め込む。		・建築士が工事中から工事終了後も問題点の発見、解決に努める

事例5　Sさん　（建築士関与型　新築）

	<フロー>	<関係者>	<フローに見る問題点>
（きっかけ）	息子との同居を機に新築を計画	家族	
（改善内容の検討）	息子が住宅メーカーに設計を依頼 息子と住宅メーカーが設計内容を相談	家族 住宅メーカー	・息子は外観重視。高齢者の生活行為への配慮なし。息子の理解を促すための専門家の指導なし
（改善内容の調整・決定）	本人が住宅メーカーに居室入口、玄関廊下への手すり設置を注文	本人 住宅メーカー	・本人のＡＤＬ評価、介助法の検討が不足 ・生活行為全般に対する検討不足による配慮項目の片寄り
（着工）	着　工	住宅メーカー	
（改善内容にみる問題点）	手すりの不足（アプローチ） アプローチのスロープの傾斜が急 浴室洗い場が狭く介護困難		・竣工後の改善内容の見直し、修正、ＡＤＬ指導、介助法指導なし

事例6　Iさん　（建築士関与型　新築）

	<フロー>	<関係者>	<フローに見る問題点>
（きっかけ）	自宅の前面道路拡張に伴い夫が新築を計画（本人は入院中）	家族	・病院のスタッフによる住宅改善相談、アドバイスなし
（情報収集）	夫が病院に出入りしていた住宅メーカーのモデル住宅を見学	家族	
（改善内容の検討・決定）	夫が見学した住宅メーカーに設計を依頼。夫と住宅メーカーが設計内容を相談。夫がモデル住宅のようにと注文	家族 住宅メーカー	・本人のＡＤＬ評価、介助法の検討が不足
（着工）	着　工	住宅メーカー	
（改善内容にみる問題点）	天井走行型リフトはつり具があたると体が痛く使用困難。電灯のリモコン装置は手動が出来ず不便		・竣工後の改善内容の見直し、修正、ＡＤＬ指導、介助法指導なし

各事例で見られたプロセスに関連して生じた問題点およびその原因と対策をまとめると、表3-2-10のようになる。各プロセスに沿って問題点があげられており、改善内容の検討からフォローアップに至るまで、高齢者の生活動作、助成制度、改善の手法などに詳しい専

門職種の関与の必要性が見受けられる。自由記入欄を見ても、本人や家族から「改築の際、病院や役所などのアドバイスをもっと聞くべきだった」「本人の病状が十分把握できなかった。病院の助言、指導が十分把握できなかった」という感想が聞かれ、改善内容について適切な指導が必要とされている。

表3-2-10 ﾌﾟﾛｾｽに関する問題点

<ﾌﾟﾛｾｽ>	問題点	原因	解決策
改善ニーズの発見	・家族が緊急の必要性に迫られ独断で改善を実施する	・病院退院時の住宅に関する適切なアドバイスが不足 ・ニーズを確実に発見するｼｽﾃﾑや機関がない	・病院での住宅環境改善に対する指導を充実 ・ニーズ発見ｼｽﾃﾑ・機関の整備、組織化
家族状況の把握調整	・家族が改善に対し不理解（住宅が家族名義の時は特に改善が制限される）	・家族状況の把握が不十分 ・必要に応じて家族を説得できる専門家が関与していない	・家族状況の把握 ・家族に親密に説得ができる専門家の関与
経済条件の把握 支援施策利用検討	・住宅改善への助成等各種の支援制度が利用できない	・支援制度に関する知識不足。手続きも複雑で時間を要する	・福祉関係の専門家の関与 手続きの代行
本人のＡＤＬの評価 指導	・必要な箇所に改善がなされていない（浴室、便所はわれているが玄関はしていい等） ・福祉機器や住宅改善の内容が本人の身体状況に適合していない（手すり位置が悪い、ｼｬﾜｰﾁｪｱが高い等）	・本人の生活行為全体に対する検討が不足 ・本人の身体状況の把握が不十分	・生活行為全体の評価に基づく住宅改善ニーズの発見 ・身障者の身体機能に詳しい専門家の関与
介護者の基本的条件の評価、指導	・福祉機器や住宅改善の内容が介護者の身体状況に適合していない（スロープが重く設置しづらい等）	・介護者の状況に対する配慮が不足	・介護者の年齢、身体状況介護への意欲等の把握
改善内容検討・決定 着　工	・改善の施工技術が不十分（浴室の床かさ上げをしたが段差がある等） ・新しい設備・福祉機器を使いこなせない	・改善技術に関する情報・知識の不足 ・利用動作、介助法の指導が不足	・高齢者向け住宅の設計、施工に詳しい専門家の関与 ・ｶﾀﾛｸﾞ、ﾏﾆｭｱﾙ等の整備 ・改善後の動作、介助方法の指導
竣工時の改善内容ﾁｪｯｸ、ADL介助法指導	・病状が変化し、利用できなくなる	・病気の進行状況に対する知識、配慮が不足	・必要に応じた専門医の関与 ・改善後の適切なﾌｫﾛｰと新たなﾆｰｽﾞの発見
改善後のﾌｫﾛｰｱｯﾌﾟ			

（４）　本人・家族の関与

家族が積極的で、様々な専門職種への相談を行いながら、心身状況に合わせて適切な改善を加えているケースが見受けられる。家族は、住宅改善や福祉機器の展示場を見に行く、パンフレットを集める、病院で医師・ＯＴ・ＰＴなどの意見を聞く、経験ある友人の話を

聞く、などにより、改善の内容を検討している。

江戸川区の助成制度利用者について、改善内容を決定する際に本人あるいは家族が自分の意見を区職員や施工業者に伝えたかどうか聞いたところ、伝えた人は55%である（表3-2-11）。その内容は現在困っている点、直してほしい箇所、手すりの位置等である。

手すりの位置等の詳細部を決定する際の本人の立ち会いについては、「直接本人が試す」は34%であり、「家族の説明」や「業者による検討」により施工したケースが6割以上を占める。

意見の伝達と、詳細部決定時の本人の立ち会い状況を重ね合わせてみると、「意見がない」人は「業者の検討」にまかせた人が36%と比較的多い。自分の意見があり、プロセスに積極的に関わるケースと、特に意見はなく、あまりプロセスに関与しないケースがある。

改善後の様子が予測できたかどうかは、93.6%が予測通りにできたとしているが、「予測と違う」「予測できなかった」人も少数いる。 特に、詳細部の決定に本人が立ち会わなかったり、「業者の検討」にまかせたケースでは、結果が「予測できなかった」とする人が他に比べて多い（表3-2-12）。「予測が出来ない」というのは、施工業者や役所の改善内容についての説明を本人や家族が十分に把握できなかったと考えられるが、そのまま了解したために後に問題点が生じる例もある。訪問調査でも、本人・家族が改善後のイメージをよくわからないまま同意したため結局完成後支障が生じてやり直した例が見られた。また、施工業者・建築士へのヒアリングでも本人・家族等の直接的な関与の重要性に触れる人が多い（付録6）。本人・家族の意見を聞き、直接本人の立ち会い・試用を行いながら改善を行う事が、改善後のイメージをわかり易くし、後のトラブルを防ぐために大切だと言える。

その際特に、車いす等心身機能の低下した者及び高齢者世帯は業者任せになり易い。これらの人々にも適切な改善を行うためには家族、関係職種の積極的な対応が必要である。

表3-2-11 意見の伝達と詳細部の決定方法

単位：%.（ ）内は実数

		全体	直接本人が試す	家族が説明する	業者が考える	その他	合計
全体			34.0	39.9	23.2	3.0	100.0(203)
意見**	意見を伝達	55.3	41.1	44.9	11.2	2.8	100.0(107)
	伝達しない	19.8	25.6	41.0	33.3	0.0	100.0(39)
	意見はない	24.4	29.8	27.7	36.2	6.4	100.0(47)
	その他	0.5	-	-	-	-	-

** p<.01

表3-2-12　本人・家族の関与と改善後の予測

単位：%、( )内は実数

詳細部決定	本人		家族		業者	
意見の伝達	伝達	なし	伝達	なし	伝達	なし
予測通り	94.1	87.0	86.0	80.0	83.3	69.2
予測と違う	5.9	4.3	14.0	12.0	8.3	3.8
予測不可能	0.0	8.7	0.0	8.0	8.3	26.9
合　計	100.0 (34)	100.0 (23)	100.0 (43)	100.0 (25)	100.0 (12)	100.0 (26)

p<.01

（5）　打ち合わせ・工事中に関する問題の有無

改善のプロセスに関わる「1. 工期の長さ」「2. 打ち合わせの手間」「3. 工事の際の騒音」について問題の有無を聞いたところ、江戸川区の助成制度利用者では、いずれの項目も「問題はない」とする人が約9割である（表3-2-13）。「工期」に関しては「すぐ相談にのってくれた」「早く出来上がり良かった」という感想があり、不満は聞かれない。江戸川区では、電話などで依頼があればすぐに事務職員が出向き、協力施工業者に連絡の上、再度一緒に出向く方式をとっている。この職員による迅速な対応が評価されている。

一方、専門職種が関与するS区においては、日程調整に時間がかかり、「なかなかこないので自分で他の施工業者に依頼してやってもらった」人もいる。

工事の騒音に関しては「仕方がない」「うるさいが我慢できる」「近所迷惑が気になった」「住んでいる建物内での工事は音がうるさい」等の感想も寄せられた。改善工事の際に生活に支障を来す場合は、ショートステイ制度を活用できるなど公的支援が必要だろう。

表3-2-13　打ち合わせ・工事過程の感想

単位：%、( )内は実数

	はい	いいえ	その他	合　計
工事に時間がかかる	9.6	88.7	1.7	100.0(177)
打ち合わせがやっかい	4.5	93.8	1.7	100.0(178)
工事の際にうるさい	8.4	88.3	3.4	100.0(179)

（6）助成制度の利用

一般的な高齢者は住宅改善に必要な援助として、「資金援助」、「情報等の提供」、「業者の紹介」の順で多くあげており、金銭面での支援が最も必要とされている[*5]。また、実際に制度を利用した、江戸川区の助成制度利用者に、制度がもしなかった場合に困る点を聞いたところ、「費用がかかる」が75.0%で最も多い（表3-2-14）。特に「寝たきり」「単身高齢者」が多く、それぞれ96.2%、84.6%である。また、改善方法や依頼先などの

情報の不足をあげているのはやや「高齢者世帯」「車いす」が多く、3割程度の人があげている。

もし制度がない場合には改善を「実施しない」人は43%で（表3-2-15）、特に「単身高齢者」では73%と多い。また、「寝たきり」55%、「自力歩行」53%、なども多い。もし住宅改善をしない場合には「在宅生活を続けられない」とする人が36%であり（表3-2-16）、特に「集合住宅」（52%）、「高齢者世帯」（54%）、「介助歩行」（50%）、では続けられないとする割合が高い。また改善の規模が「大型福祉機器等」の人も83%が続けられないとしている。継続不可能とする人はその際の生活場所として、公的老人ホーム（57%）、老人病院（32%）等を考えている。

しかし一般的には表3-1-3で示したように、助成制度の周知はまだ不十分であり、アンケートの自由記入でも「公共の援助を教えてほしい」「費用補助の制度を後で知りがっかりした」などの感想もあがっている。

そのほか制度の内容の充実に関する要望は多く、「金額の増加」「改築資金の低金利貸出」「税金の優遇措置」などが望まれている。手続きについても、「住民票の場所が違うために補助を受けられない」「所得証明が厳しすぎる」「申込の手続きの簡素化」言った意見が聞かれ、また、「設計・施工面で、有能な建築業者の紹介」「手軽に相談できるコーナーの設置」なども必要とされている。

表3-2-14　自分で改善する場合の問題点（複数回答）

単位：%、( )内は実数

		費用	改善方法	依頼先	その他	回答者総数
	全　体	75.0	19.3	18.2	2.8	100.0(176)
家族形態	子世帯同居	78.9	17.4	13.8	2.8	100.0(109)
	高齢者世帯	64.0	26.0	32.0	4.0	100.0(50)
	単身高齢者	84.6	7.7	7.7	0.0	100.0(13)
	その他	100.0	0.0	0.0	0.0	100.0(2)
歩行動作	寝たきり	96.2	11.5	19.2	0.0	100.0(26)
	車いす	70.2	28.1	22.8	3.5	100.0(57)
	介助歩行	73.1	11.5	11.5	3.8	100.0(26)
	杖・歩行器	57.6	13.5	18.9	2.7	100.0(37)
	自力歩行	76.9	23.1	15.4	3.8	100.0(26)

表3-2-15　助成制度がない場合の改善の実施

単位：%、( )内は実数

		実施する	実施しない	その他	合　計
	全　体	52.0	42.9	5.1	100.0(196)
性別	男性	55.7	35.2	9.1	100.0(88)
	女性	49.1	49.1	1.9	100.0(108)
家族形態	子世帯同居	52.5	43.4	4.1	100.0(122)
	高齢者世帯	60.0	30.9	9.1	100.0(55)
	単身高齢者	26.7	73.3	0.0	100.0(15)
	その他	0.0	100.0	0.0	100.0(2)
歩行動作	寝たきり	44.8	55.2	0.0	100.0(29)
	車いす	53.2	41.9	4.8	100.0(62)
	介助歩行	51.9	37.0	11.1	100.0(27)
	杖・歩行器	68.2	29.5	2.3	100.0(44)
	自力歩行	36.7	53.3	10.0	100.0(30)

表3-2-16　改善しない場合の居住の継続

単位：%，（ ）内は実数

		継続不可能	継続可能	その他	合　計
	全　体	35.7	52.6	11.7	100.0(171)
住宅	戸建て	33.1	54.7	12.2	100.0(148)
	集合住宅	52.2	39.1	8.7	100.0(23)
家族形態*	子世帯同居	28.3	58.5	13.2	100.0(106)
	高齢者世帯	54.3	37.0	8.7	100.0(46)
	単身高齢者	28.6	57.1	14.3	100.0(14)
	その他	50.0	50.0	0.0	100.0(2)
歩行動作*	寝たきり	30.4	56.5	13.0	100.0(23)
	車いす	46.0	46.0	8.0	100.0(50)
	介助歩行	50.0	34.6	15.4	100.0(26)
	杖・歩行器	27.5	57.5	15.0	100.0(40)
	自力歩行	17.9	75.0	7.1	100.0(28)
改造規模**	手すり等	16.2	70.3	13.5	100.0(37)
	設備交換等	41.7	58.3	0.0	100.0(24)
	床壁躯体等	36.0	46.5	17.4	100.0(86)
	大型機器等	83.3	16.7	0.0	100.0(12)
	新規設置等	40.0	60.0	0.0	100.0(10)

** p<.01　* p<.05

3．まとめ

本章では、住宅改善を行うプロセスに注目し、多様な機関を経由した事例について、改善に至るきっかけ、高齢者本人や家族の関与、専門職種の関与の実態、プロセスと改善内容の質との関わり等を把握した。

これにより現在のプロセスにおける課題を整理し、住宅改善の課程でどのような支援が必要とされているのか明らかにする。

改善を行ったきっかけは、高齢者本人や介護者が必要性を感じたため実施したケースが多いが、医療や福祉関係者にすすめられ、実施に至ったケースも多い。病院や福祉事務所など、障害が発生した当初に出向く機関のニーズの発掘に関する役割は大きい。また、助成制度などを周知させるには広報や役所の相談室が役立っており、役所による宣伝効果が大きい。しかし高齢者のみ世帯、寝たきり世帯、車いす利用者など、広報を見たり、役所に出向くことが困難な世帯もおり、保健婦やヘルパーなどの訪問職種が、潜在するニーズを発掘していくことも必要とされている。

入院中あるいは退院直後に改善を行った場合は、介護者に自信を与え、在宅生活を始めるよい契機となっている。自治体によっては、入院中の改善は不可とするところがあるが、退院直後からスムーズに在宅生活を始めるためには退院前に改善を実施できる制度が必要

だろう。

関与した職種は大きくは社会福祉関係者、医療関係者、福祉機器販売業者、建築士、施工業者である。このうち建築士が関与するのは、増築や新築などの大規模な改善である。それ以外は現状では、病院や役所など経由した機関によって関与する職種は異なる。住宅改善に詳しい専門職種のアドバイスは、まだ一部の人が受けているに過ぎない。　各職種の連携の仕方には大きく３つあり、それは、ある職種が他の職種を紹介する形で様々な職種が順次家族や本人と接触する「紹介型」、関連する職種が対象者の家を一緒に訪問するなどして合同の話し合いの場を持つ「協同型」、高齢者向け住宅に詳しい建築士などが中心となり、他の職種に個々に相談をもちかける「建築士中心型」である。直接顔を合わせて打ち合わせをする「協同型」や、専門知識の豊富な一人がまとめ役を果たす「建築士中心型」が、適切な改善に結びつきやすい。

改善内容の質は関与した職種に関係するというより、関与した者の高齢者向け住宅に関する知識・情報の有無に左右されている。たとえば、建築士が参加するケースでも、一般の建築士の場合には、高齢者本人の身体機能や介護方法および改善の手法に対する知識不足などが見られる。各プロセスに沿って問題点を整理すると、改善内容の検討や改善後のフォローアップに至るまで、建築士に関わらず、関与した人の知識不足が見受けられ、高齢者の生活動作、住宅改善の手法、助成などの支援制度に詳しい職種の関与の必要性が見受けられる。　本人や家族の関与をみると、特に意見も言わず、詳細部分の決定時に立ち会いもしない人と、意見を言い、詳細部分の決定にも立ち会う人がいる。直接本人が立ち会う方が改善後の問題は少ない。業者の検討にまかせたケースでは、改善結果を予測できなかったとする人が他に比べて多いが、予測できないことが、その後の問題点に結びつくこともある。

打ち合わせや工事に関しては、江戸川区の助成制度利用者に感想を聞いたところ、ほとんど問題がないとしている。江戸川区では、電話で依頼があればすぐ職員が訪問し、その後施工業者に連絡をとり再度訪問する。この職員の迅速な対応が評価されていた。一方、理学療法士が関与するＳ区では、工事の取りかかりが遅いことがあり、また施工業者がなかなか来ない場合があることから、一部の利用者から不満が聞かれた。住宅改善は日常生活に関わることであり、即座に改善が遂行されるような仕組みが大切である。

なお、改善費用の助成制度は利用者の評価も高く、その果たす役割は大きい。助成制度の存在が、「寝たきり」や「単身高齢者」を中心とする独自での改善が困難な世帯の住宅改善を促進し、これにより在宅生活の継続を可能としている。また情報の提供という面でも主に「高齢単身世帯」や「車いす使用者」等に役立っているほか、「自力歩行」ができ、

障害が軽度なために独自では改善意欲が低い層に対しても、住宅改善を促進している。

＜註＞

＊1 高齢者・身体障害者ケアシステム技術の開発（第一分冊総合研究）、日本肢体不自由児協会、1983

＊2 高齢者の住宅増改築相談マニュアル、全国社会福祉協議会、1990

＊3 野村，大原他：理学療法士と作業療法士の住宅改造に関する研究，日本建築学会関東支部研究報告集，PP.113～120，1990

＊4 玉田知子他：在宅福祉のための住居改善における保健婦の役割に関する研究、日本建築学会近畿支部研究報告集、1991、PP765～768

＊5 鈴木　晃他：在宅療養の生活支援と住環境，合同臨地訓練報告書，国立公衆衛生院，Vol.4，pp.1～22，1991

＊6 大原幸三、馬場昌子：退院時住宅改善のシステム化に関する研究その1、その2、日本建築学会近畿支部研究報告集、1990、PP761～768

＊7 在宅サービスのニーズと供給基準に関する調査：東京都社会福祉協議会、1990.3
ただし、表3-2-3はケースマネジメントの理論と実際（白澤政和、1992.10）で紹介されたものを引用

＊8　高齢者の生活実態－東京都社会福祉基礎調査報告書：東京都、1990.4

第４章　バリアフリー化の効果

１．目的と方法

（１）目的

住宅改善を普及させ、住宅のバリアフリー化を推進していくためには、改善の効果を明らかにし、その意義を周知していくことが必要である。実際、先駆的に住宅改善を行ってきた各機関では、近年様々な指標を作成して効果を把握しようと努力しつつある。また主な研究としては、馬場[*1]が介護負担の軽減および自立度の向上を行為別に把握する効果の測定方法を提案しているほか、黒田[*2]は江戸川区の住宅改善利用者を対象として調査を行い、自立度の向上および介護負担の軽減、活動性の向上、入院可能性の軽減、の三つを指標として効果を把握している。しかしそれらは、改善後の多様な生活の変化を把握しているものの、どのような住宅改善がそれに寄与していたのか、住宅条件との関連にはあまり触れられていない。また改善により予測される、精神面での変化を捉えたものはない。

このような効果は、以下のようにいくつかの段階に分けて捉えることができる。まず、住宅改善の直接的な効果としては住宅条件が向上する。次に住宅条件が向上することで、本人の自立度が高まったり、介助者の負担が軽減される。またそれに伴い利用頻度も上昇する。さらにこのような生活面での変化が原因となり、高齢者本人や介助者の意欲や態度など、精神面での変化が生じることが予測される。

図4-1-1　効果の捉え方

そこで本章では、改善の効果を、住宅条件や精神面の変化なども含めて多面的に把握し、効果相互の関わりを検討する。また住宅がバリアフリー化することで生じる生活や気持ちの変化を本人や家族の自由記述から把握し、バリアフリー化の意義を確認した。

（２）方法

東京都江戸川区の住宅改善助成制度利用者を対象にアンケート調査を行い、住宅改善の効果を把握した（調査４）。江戸川区では全額助成を行っているため経済的制約が少なく、必要な住宅改善はほとんど行われていると思われる。このためバリアフリー化の推進の度合いも大きく、住宅改善の効果が明確に把握できるものと考えられる。調査概要は第２章で記した通りである。

2．改善による住宅性能の変化

（1）住宅性能の変化

高齢者の住宅は、健康な生活を維持出来るよう最低居住水準のような基本的条件を満たすことと、身体機能が低下した際もできるだけ支障無く暮らせるようバリアフリーに配慮することが大切である。高齢者と一口にいっても本来は個々に身体機能の状況は異なるため、それぞれに見合った住宅改善が行われる必要がある。しかし一般的な老化を考えた場合、その機能低下の経過や配慮すべき項目はほぼ同様であり、既に研究も蓄積されている。ここではこれらの一般的な高齢者を想定し、高齢者のために住宅が備えるべき住宅の性能を以下の３つのレベルに整理した。

レベル１－住宅として備えるべき基本的性能（以下基本性能）
レベル２－杖・介助歩行者等歩行困難者に対応できる性能（以下杖・介助性能）
レベル３－車いす利用者に対応できる性能（以下車いす性能）

各レベルに応じて最低限必要と思われる項目を、レベル間の重複を避けて場所別に整理した。各項目の抽出には各種の高齢者向け住宅改善に関する文献、マニュアル等[*3*4*5*6]を参考にした。身体機能の状況を各段階に応じてどのように分けるべきか、様々な考え方があるが、例えば厚生省の支援を受けて作成された「高齢者の住宅増改築相談マニュアル」[*3]では身体状況のレベルを「歩行」「車いす」「床上座位」「寝たきり」の４つのレベルに分け、さらにそれぞれについて「自立」「介助」に分類して改善内容を提示している。

しかし、高齢者の場合、「車いす自立」や「床上座位」は少ないことから、本章では「歩行」「車いす」「寝たきり」の「介助」を念頭においている。

まずこれらの住宅性能が住宅改善によりどのように向上したのかを把握する（表4-2-1）。（なお参考までに他の統計資料と比較した。「東京都生活費用調査」[*7]は50歳以上の中高年を対象としており、一般の中高年と記した。）

１）浴室　レベル１－基本性能　浴室の設置は住宅の基本的要件といえるが、92.4%の住宅に、当初から浴室があり、さらに4.5%が新規設置している。一般の高齢者では浴室のない者が９%いるのに比べて[*8]、設置率が高い。

レベル２－杖・介助性能　住宅改善による変化が最も大きく見られるのは、浴室内の手すりの設置であり、80.2%が改善後に設置されている。これは一般の中高年の12%に比べて極めて大きい[*7]。浴室と寝室が同階にあること、浴室に本人と介助者が一緒に入れること、は当初から約７割が満たされているが、大規模な工事が必要だと思われるこれらの項目で

もさらに約1割が改善を行っている。

レベル3－車いす性能　寝室から車いすで浴室内に行けたり、車いすと介助者が一緒に浴室に入れることに関しては約1割が改善後に可能となっているが、まだ約7割が不可能である。多くの住宅は、廊下や扉の幅、浴室入り口の段差などがまだ車いすの利用までは配慮されていない。

2）便所　レベル2－杖・介助性能　住宅改善による効果が最も大きいのは浴室と同様、手すりの設置であり、79.2%が改善後に設置されている。一般の中高年では設置が約1割に過ぎない。寝室と便所が同階にあること、洋式便器であることは、当初からそれぞれ約9割、約7割が満たされているが、さらに改善され、ほとんどの住宅が満足するに至っている。一般の中高年では洋式便器が約8割、温水洗浄便座が約3割であるのに比べ、設置率は高い。便所に本人と介助者が同時に入れることについては、約1割が改善したが、まだ全体の約5割に過ぎず、面積上の制約は大きい。

レベル3－車いす性能　寝室から便所まで車いすで行けること、便所に車いすと介助者が共に入れること、について改善されたのは5%未満であり、浴室と同様まだ8割以上が満たされていない。

3）玄関・アプローチ　レベル2－杖・介助性能　道路から住宅入り口内までの階段や大きな段差等の支障の有無については、約5割が何らかの支障を抱えている。しかし、一般の中高年では道路から玄関・エレベーターまでに段差がある人が69%であり、今回の対象者の方がやや支障は改善されている。

レベル3－車いす性能　道路から住宅入り口内まで車いすで入れることについては、約1割が改善され、約4割が移動が可能としている。住宅内部よりは車いすで利用し易いが、まだ半数に満たない。

4）寝室　レベル1－基本性能　寝室は、日照以外の項目は約8割が当初から満たされている。日照条件は33%が悪いとしているが、一般の中高年でも同様の傾向が見られ、都市部の住宅において日照の確保が困難なことがうかがえる。

レベル2－杖・歩行器性能　寝室と玄関が同じ階にあることは約8割が当初から満たされており、さらに5.6%が改善されている。一般の中高年が51%であるのに比べて多い。

レベル3－車いす性能　：玄関等屋外への出入口から寝室内まで車いすで行けることについては約1割で改善されているが、まだ全体の2割に満たない。他の場所と同様、車いすへの配慮はまだあまりなされていない。

（２）改善による住宅性能得点の変化

場所ごとの住宅性能をレベルごとに総合的に捉えるために得点化した。すなわち、「満たされている：１点、満たされていない：０点」として単純に合計したものをさらに、１０点満点に換算したものを性能得点とする。また３つのレベルを合計した総合性能については合計得点を１００点満点に換算する。

これらを計算すると、改善前後では表4-2-2、表4-2-3、表4-2-4、のようになる。

以下、改善前後の住宅性能得点の平均点および分布状況を見る。基本性能は平均8.2点から8.5点になり、もともとほとんどで満たされていたが、さらに向上した。

杖・介助歩行性能は平均が3.5点と低く、とくに玄関は平均1.2点と低かったが、平均6.7点に大幅に向上した。６点以上が82.6%を占める。特に浴室及び便所での向上が著しい。ただし、玄関の杖・介助歩行性能は平均3.1点とやや低い。

車いす性能は平均1.5点と低かったが改善後も平均2.3点に留まっている。

性能得点を見ても、浴室、便所、玄関、寝室のいずれも３つのレベルで得点が向上しており、特に浴室、便所の向上率が高い。また、多くの住宅では杖・介助歩行レベルまでの改善がなされているが、車いすレベルに至る改善はまだ多くはない。

ここで、性能得点の変化を見ると、当初性能得点が低いものは向上率の高いものが多い（表4-2-5）。またそのために改善の規模が大きいものがやや多く（表4-2-6）、改善費用も高額である（表4-2-7）。住宅性能が40点以上向上するためには、５割以上が「200万円以上」と、多額の費用がかかっている。いずれにせよここで取り上げた住宅性能に関しては、改善により住宅相互の格差が縮まっていることがわかる。

表4-2-1 住宅性能の変化

単位：人、( )内は%

場所	性能レベル		内容	1 以前からある、可能	2 改造後はできる	3 現在もない、不可能	回答総数
浴室	基本	1	浴室がある	183(92.4)	9(4.5)	6(3.0)	198(100.0)
	杖・介助歩行	2	寝室と浴室が同じ階にある	151(77.4)	13(6.7)	31(15.9)	195(100.0)
		3	寝室から浴室に行く際必要な箇所に手すりがある	14(7.4)	79(41.6)	97(51.1)	190(100.0)
		4	浴室内の必要な箇所に手すりがある	8(4.1)	158(80.2)	31(15.7)	197(100.0)
		5	浴槽の縁の洗い場（床面またはすのこ面）からの高さはいすの高さと同じくらい	49(30.1)	80(49.1)	34(20.9)	163(100.0)
		6	浴室に本人と介助者が一緒に入れる	130(68.4)	29(15.3)	31(16.3)	190(100.0)
	車いす	7	寝室から浴室の中まで車いすで行ける	17(9.3)	22(12.1)	143(78.6)	182(100.0)
		8	浴室に車いすと介助者が一緒に入れる	35(18.9)	21(11.4)	129(69.7)	185(100.0)
便所	杖・介助歩行	9	寝室と便所が同じ階にある	177(87.5)	14(6.9)	11(5.4)	202(100.0)
		10	寝室から便所までの必要な箇所に手すりがある	14(7.1)	75(38.1)	108(54.8)	197(100.0)
		11	便所内の必要な箇所に手すりがある	20(9.9)	160(79.2)	22(10.9)	202(100.0)
		12	腰かけ式便器がある	143(70.1)	58(28.4)	3(1.5)	204(100.0)
		13	温水洗浄便座がある	40(20.4)	68(34.7)	88(44.9)	196(100.0)
		14	便所に本人と介助者が一緒に入れる	90(45.9)	17(8.7)	89(45.4)	196(100.0)
	車いす	15	寝室から便所の中まで車いすで行ける	21(11.4)	9(4.9)	155(83.8)	185(100.0)
		16	便所に車いすと介助者が一緒に入れる	8(4.2)	4(2.1)	178(93.7)	190(100.0)
玄関・アプローチ	杖・介助歩行	17	道路から住宅入口内まで階段や大きな段差等の支障なく行ける（スロープ，段差昇降機等の利用も含む）	58(31.5)	31(16.8)	95(51.6)	184(100.0)
		18	屋外への出入口回りの必要箇所に手すりがある	7(3.5)	65(32.7)	127(63.8)	199(100.0)
		19	道路から住宅入口まで必要箇所に手すりがある	6(3.1)	15(7.7)	174(89.2)	195(100.0)
	車	20	道路から住宅入口内まで車いすで入れる（スロープ、段差昇降機等の利用も含む）	55(29.4)	27(14.4)	105(56.1)	187(100.0)
寝室	基本性能	21	高齢者（及び介護者）が専用にできる寝室がある	159(79.9)	11(5.5)	29(14.6)	199(100.0)
		22	寝室内にベッドが置ける	164(84.5)	15(7.7)	15(7.7)	194(100.0)
		23	寝室内の騒音は問題ない	155(82.9)	3(1.6)	29(15.5)	187(100.0)
		24	寝室内の日照は良好	128(65.0)	4(2.0)	65(33.0)	197(100.0)
		25	寝室内の通風は良好	165(84.2)	4(2.0)	27(13.8)	196(100.0)
	杖・介助	26	屋外への出入口と寝室が同じ階にある	156(78.8)	11(5.6)	31(15.7)	198(100.0)
		27	屋外への出入口から寝室まで必要な箇所に手すりがある	12(6.0)	63(31.7)	124(62.3)	199(100.0)
		28	屋外への出入口から寝室内まで車いすで行ける	16(8.8)	16(8.8)	150(82.4)	182(100.0)

表4-2-2　住宅性能得点の平均値・標準偏差

単位：点

		（改造前）		（改造後）		点差*	回答者総数
		平均値	標準偏差	平均値	標準偏差		
全体	総合性能	40.3	11.7	61.5	13.2	21.2	123
全体	基本性能	8.2	2.1	8.5	1.8	0.4	171
	杖・介助歩行性能	3.5	1.3	6.7	1.7	3.3	138
	車いす性能	1.5	1.8	2.3	2.4	0.9	170
浴室	基本性能	9.2	2.7	9.7	1.7	0.5	198
	杖・介助歩行性能	3.8	1.9	7.7	2.1	3.9	154
	車いす性能	1.4	2.8	2.6	3.9	1.2	181
便所	杖・介助歩行性能	4.0	1.9	7.3	1.8	3.3	183
	車いす性能	0.7	2.1	1.1	2.7	0.4	181
寝室	基本性能	8.0	2.4	8.3	2.1	0.4	174
	杖・介助歩行性能	4.2	2.0	6.1	2.6	1.9	195
	車いす性能	0.9	2.8	1.8	3.8	0.9	182
玄関	杖・介助歩行性能	1.2	1.7	3.1	2.9	1.8	178
	車いす性能	2.9	4.6	4.4	5.0	1.4	187

＊点差：改造前後の性能得点の差の平均値、以降の表も同様

表4-2-3　住宅性能得点の変化

単位：%

基本性能					杖・介助歩行性能					車いす性能				
得点（点）	前*1（%）	後*2（%）	点差（点）	（%）	得点（点）	前*1（%）	後*2（%）	点差（点）	（%）	得点（点）	前*1（%）	後*2（%）	点差（点）	（%）
10	43.9	49.7	10	0.0	10	0.0	1.4	10	0.0	10	0.6	2.4	10	0.6
9	0.0	0.0	9	0.0	9	0.7	10.9	9	1.4	9	0.0	0.0	9	0.0
8	22.8	23.4	8	1.2	8	0.0	23.2	8	1.4	8	0.6	1.2	8	1.2
7	19.9	19.3	7	0.6	7	0.0	19.6	7	0.0	7	1.2	7.6	7	1.2
6	0.0	0.0	6	0.0	6	5.8	27.5	6	8.0	6	0.0	0.0	6	0.0
5	8.2	5.3	5	0.6	5	9.4	4.3	5	6.5	5	5.9	7.6	5	1.8
4	0.0	0.0	4	0.0	4	34.1	8.7	4	23.9	4	0.0	0.0	4	0.0
3	2.9	1.8	3	0.6	3	37.7	3.6	3	28.8	3	10.6	14.7	3	11.2
2	2.3	0.6	2	11.7	2	5.1	0.7	2	14.5	2	33.5	32.4	2	11.2
1	0.0	0.0	1	0.0	1	5.8	0.0	1	15.2	1	0.0	0.0	1	0.0
0	0.0	0.0	0	85.4	0	1.4	0.0	0	2.2	0	48.2	34.1	0	72.9

*1　改造前の%　　*2　改造後の%

表4-2-4　場所別の住宅性能得点の変化

（%）

	浴室					便所				
	点	前*1	後*2	差	変化	点	前*1	後*2	差	変化
基本	10	92.4	91.4	10	4.5					
	0	7.6	2.9	0	95.5					
杖・介助歩行	10	0.5	25.6	10	1.9	10	0.5	14.2	10	0.5
	9	0.0	0.0	9	0.0	9	0.0	0.0	9	0.0
	8	3.9	46.1	8	9.1	8	1.6	35.5	8	2.7
	7	0.0	0.0	7	0.0	7	14.8	30.6	7	7.7
	6	16.9	17.5	6	20.1	6	0.0	0.0	6	0.0
	5	0.0	0.0	5	0.0	5	30.1	14.8	5	19.1
	4	48.7	5.8	4	32.5	4	0.0	0.0	4	0.0
	3	0.0	0.0	3	0.0	3	31.1	3.8	3	35.5
	2	21.4	3.2	2	25.3	2	18.6	1.1	2	20.8
	1	0.0	0.0	1	0.0	1	0.0	0.0	1	0.0
	0	8.4	0.6	0	11.0	0	3.3	0.0	0	13.7
車いす	10	5.9	17.1	10	7.2	10	2.8	5.5	10	2.2
	5	18.2	17.7	5	9.4	5	8.8	10.5	5	2.8
	0	76.8	65.2	0	83.4	0	88.4	84.0	0	95.0

	寝室					玄関				
	点	前*1	後*2	差	変化	点	前*1	後*2	差	変化
基本性能	10	46.0	51.1	10	1.1					
	8	22.4	23.6	8	0.6					
	6	21.8	18.4	6	0.0					
	4	5.2	4.6	4	1.7					
	2	2.3	1.7	2	6.9					
	0	2.3	0.6	0	89.7					
杖・介助	10	1.5	26.7	10	2.6	10	0.6	3.4	10	1.7
	5	81.5	68.2	5	31.8	7	1.1	21.3	7	9.0
	0	16.9	5.1	0	85.6	3	33.7	41.0	3	33.1
						0	54.6	34.3	0	55.2
車	10	8.8	17.6	10	8.8	10	29.4	43.9	10	14.4
	0	91.2	82.4	0	91.2	0	70.6	55.1	0	85.6

表4-2-5　改造前の住宅性能得点と改造の規模
単位：%.（ ）内は実数

	手すり等小改造	設備の交換品・部等	床の中改造	壁の大改造	固定の福祉機器	新規の改造等	合計
0～19点	0.0	14.3	42.9	0.0	42.9	100.0(7)
20～29点	12.5	12.5	62.5	6.3	6.3	100.0(16)
30～39点	7.9	10.5	47.4	18.4	15.8	100.0(38)
40～49点	15.2	15.2	57.6	9.1	3.0	100.0(33)
50～ 点	22.2	11.1	59.3	3.7	3.7	100.0(27)

p<.05

表4-2-6　改造前の住宅性能点と向上した得点
単位：%.（ ）内は実数

	向上した得点					合計
	0～9点	10～19点	20～29点	30～39点	40～点	
0～19点	0.0	0.0	14.3	28.6	57.2	100.0(7)
20～29点	12.6	18.8	43.8	12.5	12.5	100.0(16)
30～39点	15.8	47.4	23.7	10.5	2.6	100.0(38)
40～49点	11.7	32.4	35.3	17.6	2.9	100.0(34)
50～ 点	17.9	50.0	21.4	7.1	3.6	100.0(28)

p<.01

表4-2-7　改造による住宅性能得点の向上と改造の費用　単位：%.（ ）内は実数

	10万未満	10～20万	20～50万	50～100万	100～150万	150～200万	200万以上	合計
0～ 9点	29.4	17.6	11.8	17.6	11.8	5.9	5.9	100.0(17)
10～19点	4.3	4.3	28.3	19.6	13.0	23.9	6.5	100.0(46)
20～29点	5.7	8.6	20.0	20.0	11.4	20.0	14.3	100.0(35)
30～39点	6.3	6.3	12.5	18.8	6.3	31.3	18.8	100.0(16)
40～ 点	0.0	11.1	22.2	0.0	11.1	0.0	55.6	100.0(9)

p<.05

3．日常生活動作の変化、介助者の負担の軽減

日常生活動作の変化、介助者の負担の軽減については場所別に主な動作の変化を聞いたが（表4-3-1）、いずれの動作についても約7割以上で自立度の向上あるいは介助負担の軽減がみられる。

浴室ではいずれか一つの動作でも自立度向上あるいは介助負担軽減が見られた人は86.2%であり、特に介助が楽になったとする人が51.2%と多い。動作別に見ると、洗体や浴槽への出入りの際の介助者の負担の軽減が約5割と顕著である。

便所ではいずれか一つの動作でも自立度向上あるいは介助負担軽減が見られた人は、浴室と同様86.2%であり、介助者の負担軽減と自立度の向上がほぼ同程度見られる。

アプローチから玄関、寝室への移動では、いずれか一つの動作でも本人あるいは介助者が容易になった人は56%である。ただし、特に変わらない人も39%と多く、アプローチから寝室までの移動経路には関係しない場所を改善した人が多いことを表している。

歩行動作別に生活動作の変化を見ると（表4-3-2）、当然のことながら、「車いす」「介助歩行」では介助の負担の軽減が目立ち、「杖・歩行器」「自立歩行」では「自立がより楽」になった人が多い。「寝たきり」では「特に変わらない」「介助が大変になる」が合

わせて22%と他に比べ多く、身体機能が低下した際には住宅以外の支援が重要性を増して来ることがうかがえる。

各場所の利用頻度の変化を聞いたところ、いずれの場所についても利用頻度が増しており、特に浴室では68%、便所では59%が増加している（表4-3-3）。浴室あるいは便所等の1カ所あるいは2カ所で利用頻度が増加した人が76.5%である。

表4-3-1　改造前後の生活動作の変化　　単位：%.（ ）内は実数

		元々自立↓動作がより楽	前は介助↓介助不要	介助が前よりより楽になる	特にかわらない	介助が大変になる	合　計
浴室	1 寝室から浴室内まで行く	18.9	12.6	37.1	27.0	4.4	100.0
	2 洗い場で体を洗う	13.5	8.3	50.6	23.1	4.5	100.0
	3 浴槽への出入り	16.1	9.4	52.3	15.4	6.7	100.0
	全体（1.2.3いずれか一つでも向上）	22.3	12.7	51.2	10.8	3.0	100.0(165)
便所	4 寝室から便所内まで行く	26.5	13.0	30.9	27.2	2.5	100.0
	5 便座へ座る、立ち上がる	29.8	19.3	32.2	15.8	2.9	100.0
	6 後始末、水を流す、手を洗う	29.4	14.4	23.1	29.4	3.8	100.0
	全体（4.5.6いずれか一つでも向上）	37.7	19.4	29.1	11.4	2.3	100.0(175)
玄関	7 道路から住宅内まで行く	15.0	6.8	24.1	48.9	5.3	100.0
	8 屋外への出入口から寝室内まで行く	18.0	7.5	26.3	42.9	5.3	100.0
	全体（7.8いずれか一つでも向上）	19.0	8.8	27.7	39.4	5.1	100.0(137)
	全体（1～8いずれか一つでも向上）	38.9	20.5	35.7	3.8	1.1	100.0(185)

表4-3-2　歩行動作・改造費用別の改造前後の生活動作
単位：%.（ ）内は実数

		動元作々が自より立↓楽	前は介要助介不助要↓	楽介に助ながる前より	い特にかわらな	な介る助が大変に	合　計
歩行動作	寝たきり	0.0	13.0	65.2	13.0	8.7	100.0(23)
	車いす	30.0	25.0	43.3	1.7	0.0	100.0(60)
	介助歩行	26.7	26.7	40.0	6.7	0.0	100.0(30)
	杖・歩行器	54.8	19.0	26.2	0.0	0.0	100.0(42)
	自力歩行	74.1	14.8	7.4	3.7	0.0	100.0(27)
改善費用	～ 10万未満	18.8	12.5	31.3	37.5	0.0	100.0(16)
	10～ 20万未満	16.7	0.0	8.3	66.7	8.3	100.0(12)
	20～ 50万未満	29.7	8.1	29.7	21.6	10.8	100.0(37)
	50～100万未満	9.4	12.5	40.6	31.3	6.3	100.0(32)
	100～150万未満	17.6	17.6	41.2	23.5	0.0	100.0(17)
	150～200万未満	23.1	15.4	46.2	15.4	0.0	100.0(26)
	200万以上	10.5	21.1	52.6	15.8	0.0	100.0(19)

表4-3-3　利用頻度が増加した場所
単位：%.（ ）内は実数

場所（複数回答）		場所数	
1. 玄関	16.7(26)	0 個所	3.7(6)
2. 便所	59.0(92)	1 個所	40.7(66)
3. 浴室	67.9(106)	2 個所	35.8(58)
4. 洗面所	8.3(13)	3 個所	13.0(21)
5. 廊下	12.8(20)	4 個所	3.7(6)
6. 階段	12.8(20)	5 個所	1.9(3)
7. 台所	5.1(8)	6 個所	0.0(0)
8. 居間	5.1(8)	7 個所	0.6(1)
9. その他	3.8(6)	8 個所	0.6(1)
回答者総数	100.0(156)	回答者総数	100.0(162)

4．意欲の向上

意欲や生活態度の変化等、改善による精神面の変化を聞いたところ、高齢者本人では「明るくなる」34%、「積極的になる」14%であり、介助者では「明るくなる」22%、「積極的になる」12%、「介護の自身がつく」30%等の変化が見られた。「変化なし」を除き何らかの意欲・生活態度の向上があった人が本人では約6割、介助者では約7割いる（表4-4-1）。

ここで、「明るくなる」あるいは「積極的になる」いずれかに該当する人を『意欲の向上』のあった人とし、「変化がない」人と比較する。本人および介助者の態度は同様の傾向にあり、本人の意欲が「変化がない」場合は介助者も約8割が「変化がない」としているのに対し、本人が向上した場合は介助者の約55%で「意欲の向上」がみられる（表4-4-2）。

歩行動作別に見ると、「寝たきり」の場合は本人および介助者とも、変化なしがそれぞれ64%、70%で多い。

表4-4-1　意欲、生活態度の変化（複数回答）
単位：%、( )内は実数

本人		介護者	
明るくなる	34.1(64)	明るくなる	22.2(38)
積極的になる	13.8(26)	積極的になる	12.3(21)
その他	11.7(22)	介護の自信がつく	29.8(51)
変化なし	44.1(83)	変化なし	29.2(59)
－	－	その他	15.8(27)
回答者総数	100.0(188)	回答者総数	100.0(171)

表4-4-2　本人の意欲の変化と歩行状況と介護者の意欲の変化
単位：%、( )内は実数

		本人			介護者		
		向上	不変	合計	向上	不変	合計
意欲	本人 向上				54.4	45.6	100.0(68)
**	不変				21.7	78.3	100.0(69)
歩行動作	寝たきり	36.4	63.6	100.0(22)	30.0	70.0	100.0(20)
	車いす	53.7	46.3	100.0(54)	38.6	61.4	100.0(44)
	介助歩行	42.9	57.1	100.0(28)	46.2	53.8	100.0(26)
	杖・歩行器	50.0	50.0	100.0(38)	31.3	68.8	100.0(32)
	自立歩行	62.5	37.5	100.0(24)	42.9	57.1	100.0(21)

** p<.01

5．効果相互の関連性

次に三段階の効果の、相互の関連性を検討する。

まず住宅性能の向上と生活動作の変化の関連を見ると、住宅性能得点の向上が大きい場合は生活動作も「自立が楽」あるいは「介助が楽」になったとする人が多く、向上した得点が10点未満の場合は「特に変わらない」が23.1%と他に比べて多い（表4-5-1）。

次に生活動作の変化と利用頻度の関連を見ると（表4-5-2）、いずれの場所でも「自立度が楽」あるいは「介助が楽」になった人は、利用頻度の増加が著しい。特に浴室では「浴室内まで行くのに介助がいらなくなった」ケースでは93%が利用頻度が増加している。便所で「自立が楽」になる人は利用頻度の増加がやや少ないが、もともと自立している人は、

今までも必要に応じて利用出来ていたため、それ以上は利用頻度が増加しないものと考えられる。なお、「介助が大変になる」ケースでも利用頻度は増加しているが、これは、利用頻度の増加が原因で、介助が大変になっているものと思われる。たとえば、「仕事が増えた」「いろいろと疲れる」等の感想があがっている。

次に生活動作の変化と精神面との関連を見る（表4-5-3）。本人については、いずれの動作も「介助が不要」になった人の「意欲が向上」が最も大きく、「自立が楽」「介助が楽」等を上回る。介助をしてもらうことが高齢者本人の大きな心の負担となっており、住宅改善により介助をしてもらわずに生活できるようになることが生活態度に変化をもたらしている。特に「玄関等から寝室まで」で「介助が不要」になった人の「意欲の向上」は100％となっている。ただし、すべての人が自立意識が高い訳ではなく、「一人で入浴出来るようになったが、面倒がるようになった」という感想も聞かれる。ごく一部ではあるが、他者への甘えと取れるこのような心理は、物理的改善を一方的に実施することの難しさを示している。

介助者について見ると、本人ほど強い関連は見られないが、やはりほとんどの動作で「介助が不要」になった人の「意欲の向上」が「自立が楽」「介助が楽」とする人を上回る。特に「寝室から浴室内までいく」「洗い場で体を洗う」動作が「介助が不要」になったケースでは、「意欲の向上」がそれぞれ75％、78％と多い。

同様に利用頻度の上昇と生活態度の変化も関連がみられ、特に本人では利用頻度が増した場所が多い人は意欲が向上した人が多く、２カ所以上の場所で利用頻度が増加した人は概ねその６割以上で意欲が向上している。（表4-5-4）。

表4-5-1　住宅性能得点の向上と生活動作の変化

単位：％,（ ）内は実数

		動作が自立↓楽	前は介助不要↓	介助が楽になる前より	特にかわらない	介助が大変になる	合　計
住宅性能	～9点	38.5	7.7	30.8	23.1	0.0	100.0(13)
	10～19点	32.5	25.0	37.5	5.0	0.0	100.0(40)
	20～29点	32.4	26.5	41.2	0.0	0.0	100.0(34)
	30点～	36.0	28.0	32.0	0.0	4.0	100.0(25)

p<.01

表4-5-2　生活動作の変化と利用頻度の変化
（頻度が増加した割合のみ表示）　（%）

		1元々自立＋動作がより楽	2前は要介助＋介助不要	3介助が前よりも楽になる	4特にかわらない	5介助が大変になる
浴室	1 寝室から浴室内まで行く	76.9	92.9	71.2	56.3	80.0
	2 洗い場で体を洗う	75.0	76.9	69.7	65.4	80.0
	3 浴槽への出入り *	78.9	76.9	78.1	37.5	50.0
便所	4 寝室から便所内まで行く	53.8	62.5	72.7	53.3	100.0
	5 便座へ座る、立ち上がる	52.4	70.4	71.4	41.2	75.0
	6 後始末、水を流す、手を洗う	57.5	63.2	80.0	52.8	60.0
玄関	7 道路から住宅内まで行く **	29.4	14.3	46.4	8.0	75.0
	8 屋外への出入口から寝室内まで行く**	25.0	12.5	40.0	9.1	75.0

**p<.01　*p<.05

表4-5-3　生活動作の変化と意欲の向上（意欲が向上した割合のみ表示）
単位：%、( )内は実数

			1元々自立＋動作がより楽	2前は要介助＋介助不要	3介助が前よりも楽になる	4特にかわらない	5介助が大変になる
本人	浴室	1 寝室から浴室内まで行く **	58.3	81.8	69.2	28.2	28.6
		2 洗い場で体を洗う **	57.1	81.8	61.8	27.6	28.6
		3 浴槽への出入り **	47.4	81.8	58.7	18.2	50.0
	便所	4 寝室から便所内まで行く *	63.6	66.7	58.7	28.2	50.0
		5 便座へ座る、立ち上がる	52.5	58.6	53.2	33.3	40.0
		6 後始末、水を流す、手を洗う **	52.6	85.0	64.5	26.8	33.3
	玄関	7 道路から住宅内まで行く *	50.0	85.7	70.8	41.4	14.3
		8 屋外への出入口から寝室内まで行く**	58.8	100	74.1	34.6	14.3
介護者	浴室	1 寝室から浴室内まで行く	36.4	75.0	39.6	26.5	60.0
		2 洗い場で体を洗う *	40.0	77.8	36.1	17.4	66.7
		3 浴槽への出入り	27.8	66.7	37.7	20.0	50.0
	便所	4 寝室から便所内まで行く	50.0	66.7	35.7	25.0	50.0
		5 便座へ座る、立ち上がる	47.2	30.4	41.9	23.8	33.3
		6 後始末、水を流す、手を洗う	40.0	62.5	35.7	22.9	50.0
	玄関	7 道路から住宅内まで行く	33.3	33.3	50.0	28.6	50.0
		8 屋外への出入口から寝室内まで行く	43.8	50.0	52.0	26.7	50.0

**p<.01　*p<.05

表5-5-4　利用頻度の増加と本人・介護者の意欲の向上

単位：%、( )内は実数

本人				介護			
利用頻度増加場所数	意欲(*1)		合計	利用頻度増加場所数	意欲(*1)		合計
	向上	不変			向上	不変	
0所	33.3	66.7	100.0(6)	0所	33.3	66.7	100.0(6)
1所	44.2	55.8	100.0(52)	1所	40.9	59.1	100.0(44)
2所	59.6	40.4	100.0(52)	2所	31.8	68.2	100.0(44)
3所	80.0	20.0	100.0(20)	3所	63.2	36.8	100.0(19)
4所	50.0	50.0	100.0(6)	4所	20.0	80.8	100.0(5)
5所以上	75.0	25.0	100.0(4)	5所以上	66.7	33.3	100.0(3)

(*1)　「向上」は意欲、生活態度の変化で「明るくなった」
あるいは「積極的になった」とした人数

6．自由記入にみる改善の効果

江戸川区の住宅改造助成制度利用者に対して行ったアンケート調査では、様々な感想や意見が寄せられた。その多くは「改善が役立った」ことをそれぞれの言葉で表現しているが、それらの意見には改善が高齢者および家族に対してどのような意味を持っていたのか、具体的に反映されている。そこでここではそれらを整理、分析し、改善の意義を確認する手だてとしたい（付録１）。

まず生活の利便性、安全性に関して、「生活が容易になる」「安全になる」「安心できるようになる」という感想があげられている。また、衛生面や快適性、環境の面に関しても「清潔になった」「気持ちよく利用できるようになった」「快適になった」「暖かくなった」とされている。

高齢者本人の生活面については、「本人が楽になった」「自力でできるようになった」「機能回復につながった」「利用回数が増加した」とされている。また、介助負担については、「介助の負担が軽くなった」「苦にならなくなった」とされているほか、負担の軽減というより実際に「家族の者にも役立った」事例もある。

そしてこれらにより、「自宅介護が可能になった」「長生きできる」とし、また「安心して年をとれる」「家族が明るく暮らせる」と考えている。精神的にも「心強い」「精神的な奨励を受けた」そうで、高齢者本人は「自力で頑張る」、また介護者は「介護する決意固めた」としている。このように、住宅改善によって生じる各段階の効果が、自由記入の中にも多様な言葉で表現されている。

7．住宅改善の否定的側面

改善のプラス面での効果を住宅性能、日常生活動作の自立度、介護負担、意欲の変化などを軸として捉えたが、一方で、改善に際して懸念される否定的側面がいくつかある。それは、1.福祉機器など新しい設備機器に対する拒否反応（新たな設備機器は使用が困難）2.他の家族が生活する際の支障（他の家族には時々邪魔）　3.環境の変化に対する心理的不適応（住み慣れた住宅に傷がつく）　5.美観上の問題（美観が損なわれる）である。これらについて感想を聞いたところ（表4-7-1）、「住み慣れた住宅に傷がつく」ことや「美観上の問題」に対しては94%が問題がないとしている。実際に改善をした人の多くは、施工業者へのヒアリングでも聞かれたように（付録6）、住み慣れた住宅への愛着より、「新しくなること、より良くなることを、積極的に受け入れている」。

しかし数は少なくとも、住宅改善を拒む層が確実におり、訪問調査でも数人見受けられた。それはたとえば、住宅に傷がつくことを拒み、柱に手すりを設置することを非常に嫌がった男性の例や、高齢者姉妹の長姉が自分が生きている間は大規模な改善をしたくないと役所の助成の申し出を拒んだ例、高齢夫婦世帯の夫が、老朽化した両親の住宅を建て替えて同居したいという息子家族に、自分の生存中は建て替えないでほしい、と主張している例である。またアンケート調査でも、「本人にとって変化が強いので対応に困っている」等の感想が記されている。これは第1章で記したように、改善しなかった人の理由で「現状を変えたくなかった」とする人が多かったことに通じるものであろう。これらに対しては、やはり無理に大規模な改善を行うのではなく、できるだけ本人の意向を尊重して、同意の得られる小規模な改善で支障を解決していくことが必要であろう。最近は福祉機器の普及に伴い改善の手法も多様化しており、小規模でもかなり効果のある改善が可能であろう。

「新たな設備機器の使用」、「他の家族への影響」に関しては、それぞれ88%、87%が問題ないとしている。しかし、これらについても問題を感じた人が少数おり、たとえば訪問調査でも、便所の温水洗浄便座の操作が難しいとする事例、浴室のリフトを当初は使用できなかったために理学療法士に訪問指導を依頼した例などが見られた。機器の表示などをわかり易いよう改良することも必要だが、大型の福祉機器の利用に関しては専門家の指導が必要である。また他の家族への配慮については、施工業者が「健常者の生活も考慮する必要があり難しいことがある」「介護のこと等出来るだけ家族を呼び話を聞く」「家庭の理解を得ながらすることが必要」等、家族について述べており（付録6）、住宅改善を行う上で家族との話し合いが大切なことがうかがえる。

表4-7-1　改造に対する感想　　単位：%、( )内は実数

	はい	いいえ	その他	合 計
住み慣れた住宅に傷がつき残念	3.3	94.4	2.2	100.0(180)
美観が損なわれて残念	3.9	94.4	1.7	100.0(180)
新たな設備機器は使用困難	7.6	88.4	4.1	100.0(172)
他の家族には時々邪魔	11.7	87.2	1.1	100.0(179)

8．事例研究

訪問調査の中で、改善効果が著しい事例が見られた。そこで専門職種の関わり方を具体的に把握し、効果を生んだ要因を考察する。

1さん（74歳、男性　多発性脳梗塞、左片マヒ）（付録7）

1さんは、息子夫婦と三人で生活していたが、発病し、左半身マヒとなる。病気をする以前はお洒落で、社交ダンスが好きだったが病気の後、人に会うのもいやで、ほとんど寝たきりの生活をしていた。住宅は築後約17年で老朽化が進む、建て売りの分譲住宅で、敷地は約30坪である。狭い廊下の奥にトイレがあるなど、この住宅では介護が大変なため、建て替えることにする。そこで、市社会福祉協議会の広報紙で住宅改善事例の紹介をしていた建築士に建て替えについて相談する。建築士は高齢者などのための設計を多く手がけており、高齢者総合相談センター等の相談員も務めている。連絡を受けた建築士は1さん宅を訪問するが、当初本人は、自分の病気のせいで息子に多額の費用をかけさせることもあり、建て替えにはあまり乗り気ではなかった。建築士が話しかけてもベッドに寝たままで、あまり話もしなかった。そこで建築士はまず、市役所の保健部に連絡を取り、顔見知りの理学療法士に相談をする。市で行っているリハビリテーション訓練を受けることになり、嫁の付き添いで週1回通い出す。リハビリテーションに通い、同じ障害を持った大勢の人が一生懸命に訓練している様子を見て、刺激となり、徐々に生活の変化の兆しがある。建築士への応対も、当初ベッドに寝たままだったのが、2回目の訪問では、ベッドから起きて話をするようになり、3回目の訪問では、着替えて待っていてくれるようになる。数回目の訪問の際に敷地を撮るために持参したカメラに興味を示したため、写真の話を持ちかけると、写真が好きで昔はよく撮りに行っていたが、片マヒになったため、カメラを全部処分したことを話してくれる。この趣味の話がきっかけとなり、それ以降いろいろと話をしてくれるようになる。設計がまとまり、工期決定、資金計画、役所の日常生活用具の給付、融資などの申請、などが進むにつれ、1さんの身体機能は徐々に向上する。一緒にリハビリテーションをしている仲間で、やはり同じ建築士が手がけた住宅改善が完成した

折に、建築士の勧めで見学し、実際に具体的なイメージを持つと同時に、それに対して自分の住宅はどのようにしたいのか、要望が明確化する。近くの住宅を借り、仮移転している間も、毎週工事現場に通い、完成を楽しみにするようになる。

身体機能は、当初はようやく杖歩行ができる程度で、入浴、排泄に介助が必要だったが、建て替え後は、一人で歩行し、排泄は完全に自立した。また一人で玄関をおりて車いすに乗り、屋外も散歩できるようになった。実際に完成、移転後には、2階居間の冷房機の設置の際に、単独で2階にあがり指示を出すなど、家族も驚くほど身体機能が向上する。

しかしその後、病気が再発し、再入院を余儀なくされる。数ヶ月に渡る入院、転院の後、病院側はさらに入院あるいは施設への入所を勧めたが、Iさんが自宅に帰ることを主張するため、病院の理学療法士等が自宅を見に来訪する。理学療法士らは自宅で介護生活を続けられることを納得し、退院が決まる。退院後、車いす生活ではあるが、食欲が増加して病状は好転し、外出して趣味の写真などのために外出もできるようになる。車いすの友人が訪ねてくるなど、来客も多い。

住宅の設計方針としては、敷地が狭いため、息子や嫁は当初、台所、食堂などは2階にして、1階は高齢者のみの生活空間にするつもりだった。しかし高齢者の孤立化への配慮から、建築士の勧めで1階に台所と連続する食堂、寝室を設ける。このため、常に台所から寝室へ目が届く。なお、当初は杖歩行だったため、廊下に手すりを設置したが、病気の進行を考慮して、取り外して車いすでも通行できるよう、ゆとりを設けた。再入院の後は、実際に車いすとなり、当初の配慮が活きている。狭さを克服するために、独立した洗面所を設けずに廊下の突き当たりをカーテンで仕切って利用するなどの工夫をしている。

このようにうまく行った要因をあげると、①広報紙に住宅改善相談の紹介がされていたこと、②家族が研究熱心で、よい住宅改善を行うために、市役所に連絡をとるなどして建築士を選定したこと（依頼した後もその建築士の住宅改善の事例をほとんど見学し、高齢者の生活が良くなるよう、積極的に設計に参加している）、③依頼された建築士が経験が豊富で、役所の諸制度にも精通しており、医療や福祉機器関係者など幅広いネットワークがあったこと、④リハビリテーション訓練を受けたこと、⑤建築士が距離的にも近くに在住しており、頻繁に高齢者宅を訪問し（数十回の相談、リハビリ風景の見学）、本人や家族との意志の疎通、生活状況の把握に努めたこと、⑥同じ障害を持つ友人宅の住宅改善の様子を訪問し、刺激を受けると同時にイメージが具体化したこと、⑦仮移転の住宅が近くで、リハビリテーションへの通所も継続でき、工事現場もたびたび見に行けたこと、などである。これらにより、当初自分の病気の受容ができておらず、建て替えにもあまり乗り

気でなかった本人に徐々に意欲が生じている。とくに、他の住宅改善事例を見たことが大きな刺激になったが、設計者や他の専門家が言うより、自分と同じ様な立場にある人の話を聞くこと、生活を目の当たりに見ることが最も説得力があるのは言うまでもない。

Ｉさんの事例は極めて熱心な建築士による特別な事例だと言えるが、諸条件が整えば、住宅改善により、意欲の向上、生活態度の変化に結びついていることが、これらの事例から読み取れよう。杉並区で住宅改善に取り組む理学療法士も、住宅改善が目的なのではなく、その先の生活の質、ＱＯＬの向上を大切にしていることを述べている[*8]が、住宅改善の意義がここにあるといえるだろう。

9.　まとめ

本章では住宅改善の効果を多面的に把握した。住宅改善の効果は、直接的には住宅条件の向上に結びつくが、それに伴い高齢者本人の日常生活動作や介助者の介助負担の変化、さらに利用頻度の変化が生じる。またそれらが原因となり、意欲・生活態度の変化などの様々な波及効果が期待できる。ここではそれぞれの段階における効果を明らかにすると共に、相互の関わりを検討した。

まず住宅条件については、一般的な高齢者を想定し、「高齢者のために住宅が備えるべき要件」を「基本性能」「杖・介助歩行性能」「車いす性能」の３つのレベルで捉えて得点化（10点満点）した。それによると、基本性能は当初からほぼ満たされていたが、さらに向上している。杖・介助歩行性能は、当初は低かったが、とくに浴室および便所での向上が目立つ。ただし玄関はまだ得点が低い。車いす性能については、まだあまり満たされていない。

改善前の性能得点が低いものは改善の規模が比較的大きく、その結果、性能の向上も大きい。このため改善後は各住宅間の住宅性能の較差が縮まっており、一定の質が保たれている。なお、住宅性能が40点以上向上するためには、５割以上が「200万円以上」と、かなりの費用がかかっている。

日常生活動作・介助者の負担の軽減をみると、浴室、便所、玄関の主な動作では、約７割で自立度の向上あるいは介助負担の軽減がみられる。浴室では介助が楽になった人が多く、便所はむしろ自立度の向上が目立つ。利用頻度も、特に浴室あるいは便所で増加した人が多く、約８割に上る。

意欲や生活態度の変化など精神面の変化を聞いたところ、変化なしをのぞき何らかの意欲・生活態度の向上があった人が高齢者本人では約６割、介助者では約７割いる。高齢者本人と介助者の態度は相互に影響し合っており、本人が向上した場合には、介助者も向上

しているケースが多い。

3段階の効果相互の関連を見ると、住宅条件の向上は生活動作や介助負担の現象に結びついており、さらにそれらは精神面の変化に結びついていた。中でも意欲の向上は、介助の必要性の減少と強く関連しており、介助をしてもらうことが高齢者本人の大きな心の負担になっていたことがわかる。これらの3段階の効果は自由記述からも読み取れ、高齢者が「安心して年をとれる」ために、いかに「住宅改善が役立つ」か（付録1）、多数の感想の中に見ることができる。さて一方で、改善の否定的側面として、新たな設備機器への拒否反応、環境の変化に対する心理的不適応、他の家族が生活する際の支障、も数は少ないものの存在している。これらのケースでは高齢者の気持ちを尊重して慎重に改善を行う必要性があり、福祉機器の適切な利用により、小規模でも効果的な改善を行うことが期待されている。また、家族との話し合いに基づき改善を検討することの重要性は、施工業者等のヒアリングでも指摘された。

また事例を通じて、住宅改善が生活の質の向上に結びついて行く状況が把握できたが、住宅改善の最大の意義はここにあるといえよう。

＜註＞

＊1　馬場昌子：高齢者のための退院時住宅改善の実態について－その4　住宅改善効果の評価法試論－，日本建築学大会大会学術講演梗概集，pp.313～314，1991.9

＊2　黒田研二他：江戸川区「すこやか住い助成事業」の実績と効果に関する研究、日本公衆衛生雑誌41巻5号、1994.5

＊3　高齢者の住宅増改築相談マニュアル：社会福祉法人全国社会福祉協議会

＊4　脳卒中のリハビリテーション：(財)東京都老人総合研究所

＊5　高齢者の住宅内安全対策についての調査研究：(財)住宅産業情報サービス

＊6　高齢化対応住宅リフォームマニュアル：日本住宅リフォームセンター等

＊7　高齢者の生活実態－東京都社会福祉基礎調査報告書：東京都，1990

＊8　住宅統計調査：総務庁

＊9　日本のハウスアダプテーション：住宅総合研究財団、1993

第５章　住宅改善後の経年変化

１．目的と方法

（１）背景と目的

高齢者の場合には住宅内に支障が生じるようになっても、「あと何年使えるのかわからない」のでなかなか改善にふみきれない。また改善を行う場合にも、「どこまで配慮しておけばよいのかわからない」と、改善内容で迷うケースも多い。そこで本節では、改善を行った人がその後どのくらいの期間利用しているのか、また改善後にどのように身体機能が変化し、どのような再改善が必要になっているのか、経年変化の実態を把握する。第２章では、身体機能別にいわば輪切りにして、それぞれの段階で必要な改善内容を捉えたが、ここでは連続的に変化する身体機能を、縦断的に捉え、第２章で得られた身体機能別の住宅改善の共通事項と個別事項および新築時への基本的指針をさらに補強する。

在宅生活を続ける高齢者の経年変化を捉えた研究の代表的なものとしては住まい方の変化を捉えた在塚（1994）[*1]の研究がある。これは、家族と高齢者の住まい方に注目し、転居、新築、増改築、就寝形態の変化を10年間にわたる調査で追跡している。しかし、その内容は孫の成長、結婚に伴う家族の縮小など、家族形態の変化に伴うことがらが中心で、老化への対応は、寝室の移動、布団からベッドへの就寝形態の変化、などの事例が数例存在するのみである。近年の在宅福祉の推進に伴う、福祉機器の利用や、大規模な住宅改善の事例はまだあまり見られない。

イギリスでは、約10年前に住宅改造助成制度を利用した人を対象に、追跡調査が行われている[*2]。ここでは、住宅改善がなされたために在宅生活の期間が伸びたこと、利用者の工事に対する満足度が高いこと、身体機能の低下などにより住宅内に支障を感じている人が少数いること、新たなニーズをチェックして支援することが必要とされており、そのためにもスタッフの増強が必要なことなどがのべられている。だが、対象としている助成制度利用者の住宅改善の内容は外壁や塗装などの修繕が中心で、身体機能もほぼ自立した人が中心である。そこで、身体機能がどのように低下し、それに伴いどこにどのような再改善が必要になったのか、具体的にはあまり触れられていない。

（２）研究の方法

研究の方法としては、まず調査９より、住宅改善後１年半以内とまだ間もないの高齢者について、身体機能の変化と再改善の実態を把握した。次に調査10により、住宅改善の実施後すでに3～5年が経過する事例について、追跡調査を行い、その後の変化を聞いた。ま

た調査11により、住宅改善後約２年以内で死亡した者の改善内容や利用期間などを定量的に把握した。調査の対象と方法は以下の通りである。

調査９　江戸川区再改造実施者調査

調査対象：平成２年10月～平成４年３月までの江戸川区住宅改造助成制度利用者のべ448名のうち、複数回改善を実施した28事例。対象者の一覧は付録４の通り。

方法・調査日時：平成２年10月～平成４年３月までの江戸川区住宅改造助成制度利用者のうち、複数回制度を利用していた事例を抽出し、申請書を分析。合わせて、平成４年11月に、担当職員に対しヒアリングを行った。

調査10　住宅改善実施者の追跡調査

平成２、３、４年に行った訪問調査（第３章参照）の対象者に対し、再度訪問調査あるいはアンケート調査を行い、経年変化を把握した。経年変化を把握するためには、調査の対象者にそれまでの変化を聞くことで調査以前の変遷の概要は把握できる。しかし、どのような身体機能の際にどのような支障を感じ、どのような住宅改善を行ったかについては、記憶が曖昧なことが多い。そこでここでは、基本的には１回目の調査時点と２回目の調査時点での身体機能と改善の状況、支障の存在を聞き、その変化を捉えた。

調査対象：平成２～４年に当研究室で訪問調査を行った高齢者56名のうち、死亡が確認されていた者を除いた31名。対象者の一覧は付録３の通り。

方法・調査日時：平成７年３月　郵送アンケート調査を実施。そのうち再改善を実施していた３名に対しては、平成７年６月に訪問によるヒアリングおよび実測調査の実施。なお、江戸川区助成制度利用者23名については、死亡者および入院中の者を除く８名に、平成７年８月にアンケート調査を行い、さらにその回収時に訪問ヒアリングおよび実測調査を実施した。

調査11　江戸川区住宅改造助成制度利用者における死亡者の分析

調査対象：平成２年10月～平成４年３月までの江戸川区住宅改造助成制度利用者のべ448名のうち、平成４年８月時点で死亡あるいは移転していた56名。（うち移転は１名）

方法：平成２年10月～平成４年３月の助成制度利用者のうち、平成４年10月時点で死亡したものを抽出し、申請書を分析。

表5-1-1 調査対象者の概要（第１回の調査時点）　　（人）

性別	男性	女性	年齢	60歳代	70歳代	80歳代	家族型	夫婦	同居
	18	13		10	16	5		15	16

２．江戸川区助成制度利用者の再改善の実態

江戸川区では基本的には住宅改善は１回のみとしているが、実際は様々な理由により、再改善を行った人がいる。助成制度利用者の再改善の実施状況を見ると、平成２年10月～４年３月までに制度を利用した人のべ448件のうち、複数回制度を利用しているのは、28事例あり、そのうち３回実施した者が３例ある。同じ敷地内に隣居する親戚同士がそれぞれの身体機能に合わせた改善を行った事例が１例あるが、そのほかは一人の高齢者のために複数回行われた改善である。それらの事例の高齢者の属性を見ると、性別は男性20名、女性９名、平均年齢は73.2歳であり、利用者の全体像から見るとやや男性が多い。

再改善を行った原因は、区職員へのヒアリングによると大きく５つある（表5-2-1）。

表5-2-1 再改善の理由

パターン分類	その概要
A ADL低下	身体機能の低下に合わせて徐々に改善を追加するケース
B ADL向上	身体機能の向上に合わせて改善を追加するケース
C 改善追加	身体機能は変化ないが、当初見落としていた場所に対して、改善を追加するケース
D 改善修正	身体機能は変化ないが、当初の改善内容に使いづらい点があり、再改善により修正するケース
E 意欲向上	身体機能の変化はないが、意欲が向上して行動範囲が広まり、改善を追加するケース

①「ＡＤＬ低下」は，身体機能が低下し，さらに住宅内に支障を感じるようになり，改善を追加した事例である。

②「ＡＤＬ向上」は，身体機能が向上し，最初の改善時には必要がなかったニーズが生じて，改善を追加した事例である。

③「改善追加」は改善の必要性が当初から潜在していたが，最初は気付かず改善しなかった部分に改善を追加した事例である。

④「改善修正」一旦改善した場所に何らかの不都合があったために同じ部分を再度やり直したり，交換等した事例である。

⑤「意欲向上」は，身体機能の変化はないが、最初の改善が契機となり，本人や家族がさ

らに行動範囲を広げたい等の意欲が生じて，再改善を行った事例である。

各事例の改善の原因を場所別に整理したものが、表5-2-2であり、それを集計すると、表5-2-3になる。最も多く見受けられるのは「改善追加」であり、そのほか「身体機能の向上」「身体機能の低下」なども多い。再改善される場所は、浴室、便所の順で多い。

1回目の改善の申請日と2回目の改善の申請日の間を申請期間とすると，その平均の期間は5.13ケ月である。その期間は、ケースにより長短様々であるが、身体機能や意欲が向上するためになされる改善は、1回目の改善後比較的早くに行われることが多い。

改善に要する費用もケースにより様々だが、「身体機能の低下」「意欲向上」に要する費用は改善内容が多岐に渡るため比較的高く、「改善の追加」は少ない。以下、各タイプについて、その特徴をまとめ、事例を紹介する。事例番号は付録3と対応している。

①「身体機能の低下」は，6名が該当するが、歩行が「介助歩行→車いす」「杖歩行→車いす」「介助歩行→寝たきり」などに変化している。改善の内容は、浴室や玄関に改善を追加するものが多い。たとえば、車いすで利用し易いように玄関およびアプローチにスロープを設置、居室の床張り替え等が行われているほか、浴室の手すりや移乗台の設置、段差の解消，浴槽・給湯器の交換などが行われている。

事例No2（男性，75歳）　歩行動作が介助歩行→車いすと低下している。改善内容は，1回目が浴室の手すり設置，かさ上げ，浴槽交換，2回目がアプローチ，玄関にへの字鉄板，段差スケット設置である。車いすを利用するようになり，玄関に段差を解消するための改善が必要になったものである。

②「身体機能の向上」は7名が該当している。これは病後間もない、身体機能が安定しない段階で改善を行い、その後リハビリテーションの効果などにより、身体機能が回復するもので、80歳以上の高齢者でもこのようなケースはある。身体機能の変化は、歩行が「車いす→介助歩行」「介助歩行→杖・歩行器」、排泄は「ポータブル便器→介助歩行」「おむつ→介助歩行」、入浴は「不可能→介助歩行」などに変化している。当初はできなかった浴室や便所の利用が可能となり、それらへ改善を追加する場合が多い。また自立して移動できるよう、手すりの設置箇所も廊下や階段など多様化している。

事例No1（女性，82歳）　日常の歩行状況が「車いす→介助歩行」，排泄状況は「ポー

タブル→便所介助」に向上する。改善内容は，１回目に車いすのために玄関にすりつけ板を設置したが，介助歩行となったため、２回目で便所の手すり設置，浴室の浴槽交換，手すり設置，かさ上げ，洗面所のかさ上げを行っている。身体機能の向上と共に生活範囲が拡大し，家族から風呂に入れたいと区に連絡が入った事から２回目の改善を行っている。

③「改善追加」は１５名が該当する。その改善内容は手すりの追加が最も多いが、そのほか腰かけ板、敷居のすりつけ板、入浴用リフトなどの追加が行われている。浴室にグレーチングを設置したが水が外に溢れるため、シャワーカーテンを設置した例もある。

事例No６（女性，78歳）　歩行動作は介助歩行，排泄はポータブルトイレもしくは便所介助，入浴は浴室介助である。１回目で便所や浴室を含め６箇所にわたり改善しており，対象者が日常生活において使用すると思われる場所はすべて改善した。さらに、２回目の改善では移動の際の補助として，便所及び浴室の手すりを追加している。

④「改善修正」は５名が該当する。その改善内容は知識や経験の不足によるものがほとんどである。たとえば、浴室のすのこが膨張して扉に引っかかるようになり交換あるいは調整する、浴室の扉を当初内開きで作ったが中折れ戸に交換する、浴槽が大きすぎて高齢者が入浴を怖がったために小さいものに交換する、アプローチにスロープを設けたが傾斜が急なため、ゆるやかにして段差解消機を設置する、などである。

事例No３（女性，73歳）　歩行動作は車いすだが，時には杖・歩行器も使用可能であり，排泄・入浴はともに自力で行っている。改善内容は，１回目が便所に浴室との仕切りを設置，浴室に手すり・すのこを設置している。２回目が浴室のすのこの取替え，縦手すり設置を行っている。１回目の改善で、すのこを洗い場の形に合うよう、数個に分けて設置したが，家族から足が引っかかり使いづらいと連絡があり，２回目の改善で取り換えている。

⑤「意欲向上」は３名が該当する。１回目の浴室，便所のみの最低限の空間の改善に加え，玄関，居室，階段，廊下等多様な場所に改善を行っている。身体機能向上型と改善内容は類似している。「意欲の向上」については第４章で示したように、住宅改善が原因となり「明るくなった」「積極的になった」など、生活態度の変化が見出せた。これらの積極的な態度から行動範囲をさらに広めたいという要望が生じ、再改善に結びついていると考えられる。

表5-2-2　再改善実施事例一覧

事例No	性別	年齢	申請期間(月)	1回目(千円)	2回目(千円)	総費用(千円)	再改善の原因							
							ﾌﾟｱ	玄関	階段	廊下	便所	浴室	寝室	居間
1	女	82	6	144	1.957	2.101					B	B		
2	男	75	11	537	2.646	3.183	A	A				A	A	
3	女	86	2	816	98	914				B				
4	女	73	8	581	309	890						AD		
5	男	70	7	1.333	218	1.551	A					C	A	
6	女	78	2	1.900	65	1.966					C	C		
7	女	86	15	196	134	330						D		
8	男	86	7.5	492	32	524	C					D		
9	男	67	3.5	1.452	209	1.661				C			C	
10	男	70	1.5	1.486	307	1.793						B		
11	男	63	3	818	87	905		C				C	C	
12	男	77	3	102	60	162	E						E	
13	男	84	8	365	1.425	1.792						A		
14	男	92	5	430	370	800						C		
15	男	61	8.5	488	277	765					C	C	C	
16	女	74	2	1.459	609	2.077						C		
17	男	62	0.5	927	186	1.113			C		C	C		
18	男	60	5	80	250	330			C					
19	男 女	60 85	0.5	741	1.849	2.590	A	A				A		
20	女	64	0.7	149	1.792	1.942				E	E	E		
21	女	71	1.5	2.426	118	2.544						C		
22-1	男	69	5.5	603	845	1.678			A					
22-2			2.5		231				C					
23	男	69		170	2.833	3.169	D				B	B		
24-1	男	73	6	170	1.697	2.170						C		
24-2			5.5		303							D		
25-1	男	82	1	861	263	2.610			B	B	B	B	B	B
25-2			2		1.487						B	B		
26	男	73	16.5	1.880	64	1.943					C	B		
27	男	67	9.5	1.167	64	1.231					C	C		
28	男	63	3.5	588	1.140	1.728			E					

＊再改善の原因　A. ADL低下　B. ADL向上　C. 改善追加　D. 改善修正　E. 意欲向上
ﾌﾟｱ：ﾌﾟｱﾛｰﾁ

表5-2-3　再改善の実態

再改善の理由		実数	場所別の件数（ヶ所数）									費用（千円）			申請の間隔(ヶ月)		
			ﾌﾟｱﾛｰﾁ	玄関	階段	廊下	便所	浴室	寝室	居間	合計	平均	最大	最小	平均	最大	最小
A	ADL低下	6	3	2	1	0	0	4	2	0	12	1691	2646	845	6.3	11	0.5
B	ADL向上	7	0	0	1	2	4	6	1	1	15	822	1957	98	2.5	6	1
C	改善追加	15	1	1	3(1)	2	6	10	4	0	27(1)	347	1697	64	4.1	9.5	0.5
D	改善修正	5	1	0	0	0	0	4	0	0	5	218.5	303	134	10.3	15	5.5
E	意欲向上	3	1	0	1	1	1	1	1	0	6	997	1792	60	2.4	3.5	0.7
	総数	28	6	3	6	5	11	25	8	1	65						

・同じ場所で異なる目的のための改善をしている場合は、それぞれに加算している。
・改善追加の（ ）は、手続きに時間がかかり、改善時期が遅れたもの

通常再改善を実施した事例の多くは、人の身体機能の変化が物的環境の変化を生じさせており、「人→物的環境」といった関係が見出せる。「意欲向上」の事例は、人の身体的変化が物的環境の変化を生み、それが原因となって人が精神的に変化し、さらなる物的環境に結びついたものであり、「人→物的環境→人→物的環境」という連鎖の仕方は、近年環境心理の分野でいわれる、トランザクショナリズムの考え方[*1*4*]をそのまま表現するものである。

事例No12（男性，77歳）　歩行動作は介助歩行，排泄は「ポータブルトイレ→便所介助」，入浴は「浴室介助」である。1回目で浴室に手すり，すのこ等の設置を行い，住宅改善の有効性を知った。今度は外に出したいと家族が思うようになり，本人の意欲も生じたため，家族が区に連絡し，2回目で，玄関の段差解消等を行った。

これらの各原因のうち、「改善修正」や「追加」については、今後は経験の蓄積により、減少させることができるし、またその必要がある。

3．身体機能の変化と行為の場所

前節で見た再改善の実態は、改善直後から1年半程度の間の変化である。そこで次に、さらに3～5年を経た後の経年変化の実態を、再改善を行っていない事例も含めて調査10により把握する。

対象者の歩行、排泄および入浴行為の状況を、第1回調査、第2回調査、それぞれ一覧表にしたものが以下の表である。

歩行についてみると（表5-3-1）、経年的には、屋内での車いすの利用が進んでいる。第1回調査では車いす自立あるいは介助により利用していた人は、14／29人だったが、第2回調査では、18／29人に増加している。

表5-3-1　歩行状況の変化

	介助車イス	自立車イス	介助歩行	杖・歩行器	自立歩行	合計
第1回	10	4	2	11	2	29
第2回	16	2	1	9	1	29

表5-3-2　排泄状況の変化

	便所自立	便所介助	ﾎﾟｰﾀﾌﾞﾙ	おむつ他	合計
第1回	16	5	7	1	29
第2回	13	2	9	5	29

表5-3-3 入浴状況の変化

	浴室自立	浴室介助	介助ｼｬﾜｰ	入浴ｻｰﾋﾞｽ	合計
第1回	4	23	2	0	29
第2回	1	17	5	6	29

図1～3 各軸の数値の意味

歩行	排泄	入浴
1. 自立	1. 便所自立	1. 浴室自立
2. 杖歩行	2. 便所介助	2. 浴室介助
3. 介助歩行	3. ﾎﾟｰﾀﾌﾞﾙ自立	3. ｼｬﾜｰ介助
4. 車いす自立	4. ﾎﾟｰﾀﾌﾞﾙ介助	4. 入浴ｻｰﾋﾞｽ
5. 車いす介助	5. おむつ	

凡例 ○ 変化なし
→ 変化あり

図5-3-1 歩行動作と排泄動作

図5-3-2 歩行動作と入浴動作

図5-3-3 排泄動作と入浴動作

排泄および入浴動作については（表5-3-2、表5-3-3）、1回目の調査では、本来の場所で行っている人が多く、排泄動作を便所で行っている人が21／29人、入浴行為を浴室で行っている人が29人全員である。2回目の調査では、排泄・入浴ともに、本来の場所で行っている人は減少し、排泄行為を便所で行うのは14／29人、入浴を浴室で行うのは22／29人である。いずれの調査でも、入浴より排泄を自室で行う人の方が多い。排泄についてはポータブル便器が普及しているため、早く自室化が進むものと思われる。入浴行為でも、ベッドと浴槽が一体化した大型福祉機器が存在するが、価格も高く、一般化するには至っていない。そこで、多少介護が困難になっても、できる限り浴室で入浴している。

歩行動作、排泄および入浴行為の変化について（図5-3-1、図5-3-2、図5-3-3）、典型的な変化の様態を、ケースが集中している点またはベクトルから追うと、当初は便所自立・浴室自立（図3：(1、1)）だが、身体機能の低下に伴い、まず入浴行為を一人では行えなくなり、便所自立・浴室介助に移行する（図3：(1、2)）。ただし「杖歩行・介助歩行」「車いす自立」の場合には、ほとんどが、排泄は便所で（図5-3-1）、また入浴は浴室で（図5-3-2）行われている。それが「車いす介助」になると、排泄は「ﾎﾟｰﾀﾌﾞﾙ介助」あるいは「おむつ」が中心となる（図5-3-1）。入浴行為は、この段階でも浴室介助から入浴サービスまでばらつきが見られる（図5-3-2）。そこで歩行動作を詳しくみると、車いす介

助の人でも、自分で2、3mなら歩ける人、段差をまたげる人がいる。このレベルならば、介助があれば浴室内で浴槽への入浴が行える。またさらに機能が低下し、自分で立つことができなくなった場合に、浴槽に入らずに座ったままでシャワーを浴びる、シャワー浴に移行する。シャワー浴は入浴サービスと併用されているが、最終的には入浴サービスのみになり、おむつ・入浴サービスとなる。この様子は以下のような図式に表せる。

歩行	杖・介助歩行→(車いす自立)→	車いす介助	→車いす介助	→車いす介助	→車いす介助	
排泄	便所自立	→	便所自立	→ﾎﾟｰﾀﾌﾞﾙ便器→	ﾎﾟｰﾀﾌﾞﾙ便器→	ﾎﾟｰﾀﾌﾞﾙ便器→おむつ
入浴	浴室自立	→	浴室介助	→浴室介助	→介助ｼｬﾜｰ	→入浴ｻｰﾋﾞｽ →入浴ｻｰﾋﾞｽ

これが典型的な変化の様態だが、建築条件により、この移行の過程が異なる場合があり、また同じように移行しても、介助負担の度合いが異なる。排泄は、ケース28、29、26、41は、「介助歩行」という歩行状況をみるとポータブル便器利用だと予測されるが、車いすで便器の真横に横づけできる便所にしたため、便所の利用が可能になっている。

入浴では、通常寝たきりの人でもシャワー浴が行われているが、その際の介護の容易さは、浴室の段差の有無にかかっている。ケース17、40は、段差により、介護者の負担が増大しているが、ケース37はケース40よりも身体機能は低下している高齢者が、比較的楽にシャワー浴を利用している。ケース28のように、障害の内容によっては当初から浴槽入浴をあきらめ、シャワー浴用に浴室を設けている例もある。一方、シャワー浴のケースの中には、本来は浴槽入浴が可能なのに建築的条件に阻まれて、シャワー浴に至っているものもある（ケース29）。これは、浴室がユニットバスで、狭く、手すりなどの配慮が全くなされていないためだと考えられる。現状では入浴サービスは通常、週1回程度と回数が少ないため、特に夏場は宅でシャワー浴ができることが非常に役立っている。

また、福祉機器の利用により、入浴サービスの利用開始時期を遅らせている。たとえば入浴用リフトを用いて、通常寝たきりの人でも、浴槽への入浴が行われている。しかし、たとえリフトがあっても、最終的には入浴サービスに依存するようになる。ケース37は、本人の身体機能の低下により、家庭でのリフト浴を断念し、リフトを取り外している。

4．再改善の実施と身体機能の変化

追跡調査時点での「1.再改善の有無」「2.身体機能の変化」を軸として、各事例を整理すると、表5-4-1のような現状に分類できる。

表5-4-1　経年変化のタイプ分け

再改善	身体機能	タイプとその概要	
あ	ADL低下	A対症療法	身体機能の低下に合わせて徐々に改善を追加するケース
り	ADL維持	F便乗	身体機能の変化はないが、家族と同居・隣居、住宅の老朽化などの工事に伴い、住宅を改善するケース
なし	ADL低下	G配慮十分	身体機能が低下したが、改善しなくても特に支障はない、以前改善をしたために現在も支障はないケース
		H配慮不足	身体機能が低下したにもかかわらず、住宅改善はそれを見越しておらず、再改善もなされていないケース。支障が顕在化している
	ADL維持	I現状維持	身体機能は大きな変化がなく、改善も追加していない将来身体機能が変化した場合、再改善が必要になると予測されるケースもある

再改善を行った事例としては、江戸川区の事例でも見られたが、身体機能の低下に合わせて住宅改善を実施する、いわば「A　対症療法」的な改善がある。またそのほか、子世帯との同居・隣居、住宅の老朽化、下水道工事などに伴う工事をきっかけとして、「F　便乗」的に改善を行うものが見られた。

再改善を実施しない事例は、支障が顕在化しているか否かで2つに分けられ、あらかじめ身体機能の変化を見越して配慮していたり、特に意識的に配慮はしなくともたまたま建築条件が良く、生活に支障を来たしていない「G　配慮十分」のものと、事前の配慮はなく再改善も行っていないために生活に支障を来たしている「H　配慮不足」がある。いったん車いすを想定して改善を行った場合には、その後多少身体機能が衰えても、ほとんど支障は生じていないが、杖・介助歩行を維持している人は、特に車いすへの配慮はしていないため、今後身体機能が低下した際には支障が起きると予測される。

江戸川区の再改善の原因で見られた、「B　身体機能向上」「C　追加」「D　修正」「E　意欲向上」は、改善後数年経ったものには見られない。これらを原因とする改善は、おおむね改善後短期間で生じていることがわかる。

各事例を場所別に整理したものが表5-4-2である。23番以降は江戸川区の事例、それ以前は多様な高齢者関連機関を経由した事例である。一つの住宅内部でも、場所により多様なタイプが混在し、浴室は身体機能の低下に応じて対症療法的に対応したが、玄関は配慮不足で使えないなどの状況が起こっている。集計すると、表5-4-3になる。

助成制度が充実している江戸川区の方が配慮十分となっているものが多いが、玄関はいずれも配慮不足がやや多い。

表5-4-2　各事例の場所別の変化のタイプ

	性別	ｹｰｽ No.	ｱﾌﾟﾛｰﾁ	玄関	階段	廊下	便所	浴室	寝室	居間
1	男	5	－	I	I	－	I P	I	I	I
2	男	7	A	A	－	A	A	A	H	H
3	女	11	－	(H)	－	－	A P	(H)	G	H
4	男	14	I	I	－	I	I	I	I	I
5	女	15	－	H	H	G	H	A	G	G
6	男	16	I	I	I	I	I	I	I	I
7	女	17	G	H	－	H	G P	H	H	H
8	女	18	G	G	－	G	G P	H サ	H	H
9	男	19	G	G	－	H	H	(H)	H	G
10	男	20	H	A	－	G	H	H サ	G	G
11	男	21	I	I	－	I	I	I	I	I
12	女	22	I	I	I	I	I P	I	I	I
13	男	24	G	H	G	H	H	H	G	H
14	女	25	F	F	F	F	F	F	F	F
15	女	26	I	I	－	I	I	I	I	I
16	男	27	I	I	－	I	I	I	I	I
17	女	28	I	I	－	I	I	I	I	I
18	男	29	G	G	－	－	G	H	G	G
19	男	30	I	I	－	F	I	F	I	F
20	女	31	I	I	－	I	I	I	I	I
21	男	32	H	(H)	G	G	A P	H	G	G
22	男	33	G	G	－	－	G P	G	G	G
23	男	34	G	G	－	H	G オ	H サ	G	－
24	男	35	－	H	G	G	G	G	G	G
25	女	36	G	A	－	G	F	G	H	A
26	女	37	G	G	－	G	G オ	A	H	G
27	男	38	I	I	－	I	I	I	I	I
28	男	39	G	H	－	－	H	G	G	G
29	女	40	H	H	－	H	G P	H	G	G
30	男	41	G	H	G	G	G	G	A	G

＊便所　P:ﾎﾟｰﾀﾌﾞﾙﾄｲﾚの人数　オ:おむつの人数　＊入浴　サ:入浴ｻｰﾋﾞｽ

表5-4-3　経年変化の場所別件数　（件）

		ｱﾌﾟﾛｰﾁ		玄関		階段		廊下		便所		浴室		寝室		居間	
		他	江	他	江戸	他	江戸	他	江戸	他	江戸	他	江戸	他	江	他	江
A	対症療法	1	0	2	1	0	0	1	0	3(P=1)	0	2	1	0	1	0	1
F	便棄	1	0	1	0	0	0	2	0	1	1	2	0	1	0	2	0
G	配慮十分	6	5	4	2	2	2	4	4	4(P=3, オ=0)	5(P=1オ=2)	1	4	7	4	6	5
H	配慮不足	2	1	5(2)	4	1	0	3	2	4	1	8(1)	2(1)	4	2	5	0
I	現状維持	8	1	9	1	2	0	7	1	9(P=2)	1	8	1	9	1	8	1
－	無し・他	3	1	0	0	16	5	4	1	0	0	0	0	0	0	0	1
	総　数	21	8	21	8	21	8	21	8	21	8	21	8	21	8	21	8

・便所　P:ﾎﾟｰﾀﾌﾞﾙﾄｲﾚの人数　オ:おむつの人数
・配慮不足の（）は、枠内の人数のうち、本人や家族は触れなかったが明らかに不足と見られるもの
・浴室は入浴ｻｰﾋﾞｽのみが３名

対症療法的に行っている改善の内容と、配慮不足から何らかの支障が生じている内容をまとめたものが表5-4-4である。ここでは、改善後２、３年で再改善を実施した調査９で対症療法的に改善を追加していた事例も含めて表にしている。以下、身体機能の変化の状況

ごとにどのような改善を追加あるいは希望しているかを詳細に見る。

「杖歩行」や「介助歩行」で徐々に機能が低下している人は、多様な場所に手すりの追加を行っている（ケース7、35）。あるいはまだ設置していないが、その必要性を感じている（7、15、21、24、35、39）。たとえばケース7は玄関から廊下、便所、浴室の動線上ほとんどすべてに手すりを設置し、上下の体重移動のある場所には縁の手すりを加えている。しかし寝室は、和室の中央に敷いた布団で就寝するために、寝起きの際に掴まるところがない。また食堂は家具があるために手すりが設置できず、支障を感じている。ケース24は「手すりは左右にあるとよい。つけられる所は全部つけた方がよい」と答えている。扉と関係しており、開き戸の開閉時に体が不安定になるために手すりが必要だが扉が支障となって設置しづらい状況になっている。たとえば、「開いた扉が邪魔になり手すりが設置できない」（ケース15）、「外開き戸を開けた際に体が不安定になり心配」（ケース7）などである。

玄関上がりかまちや浴室、居室などの段差については、上がりかまちに踏み台の設置（ケース36）やかさ上げ（ケース39）、浴室のかさ上げ（ケース15）を行っている。改善には至っていないが、段差は少ない方がよいと考えられており（ケース15、21、24）、現在外へ出られない状況にある人（ケース15）もいる。浴槽の立ち上がりについても、「埋め込みがよい、縁は腰掛けられるよう幅を広くしたい」（ケース21）とされている。リュウマチのため、段差が越えられないケース15は、浴室で天井走行リフトを利用している。また、歩行が不安定になったケースE22は、2階の寝室に行けるように段差解消機を追加している。

そのほか、将来の車いす利用に際して、室内や廊下の広さについて不安も感じている（ケース15、21）。

「車いす」に移行すると、やや支障の所在は異なってくる。手すりの必要性は少くなっているが、浴室では新たに設置されるケースもある（ケースE4、E13、E19）。

アプローチや玄関の上がりかまちにスロープの設置がされている（ケースE2、E5、E19、20）段差解消機の利用も見られる（ケースE2）。上がりかまちの段差が大きいと大変（ケース17）。このスロープの仕上がりによっては、「表面のビニールシートがはがれてきた」などの問題も生じている。

浴室でもすのこの設置や取り替え（ケースE4、E19、32、20）、かさ上げ（ケースE13）が行われており、「上がりかまちの段差が大きいと大変」（ケース17）、浴室その他、「段差はないほうがよい」（ケース19、40）とされている。扉のレール程度でも「足が引

表5-4-4　追跡調査で見られた新たな改善内容、要望

	歩行	アプローチ・玄関	歩行	廊下・階段	歩行	浴室・洗面所	歩行	便所	歩行	居間・食堂・寝室	歩行	その他・全般
1（自立）	1→2 2→2 2→2 2→2 2→2 2→2 3→3	・手すり追加、土間スロープ、ドーナスロープ(7) ・上がりかまちに踏み台(36) ・土間コンクリートかさ上げ(39) Y段差は少ない方がよい(21) Y段差があり外へ一人ではでられない(15) Y手すり追加希望(39,35)	1→2 2→2 3→3 3→3	・手すり追加(7) Y幅を広くしたい(21) ・廊下手すり追加 ・ガラス扉を樹脂に(35) ・階段昇降機(E22)	1→2 2→2 2→2 2→2 3→3	・手すり追加(7) ・かさ上げ、サトー浴槽・給湯器交換(15) Y入り口段差邪魔、内開き扉のため、手すり設置困難(15) Y手すりは邪魔にならない程度で多くほしい、浴槽は埋めこみがよい、縁は腰掛けられるよう幅広くしたい、段差解消したい(21) Y手すり追加希望(35)	1→2 2→2 2→2	Y外開き扉を開けた際に休が不安定になり心配(7) ・温水洗浄便座(39) Y手すり追加希望(39)	1→2 1→2	・手すり追加(7) ・手すりを追加したいが構造上、家具などで撫覆)(7)	1→2 2→2	Y手すりは左右にあるとよい、つけられる所は全部つけた方がよい、段差はない方がよい(24) Y室内が狭くて車いすが使用できない(15)
5（車いす介助）	2→5 2→5 3→5 3→5 3→5 5→5 5→5	・上がりかまち踏み台、スロープ(E5) ・上がりかまち車いす用スロープ(20) ・室内用から屋外用車いすへ移乗困難(41) ・携帯用スロープ(E19) ・アプローチへの字鉄板(E2) 玄関段差解消機、引き戸(E2) Y上がりかまちの段差が大きいと大変(17) Yスロープの表面のビニールシートがはがれてきた(40)			2→5 2→5 3→5 3→5 3→5 5→5 5→5 5→5 5→5	・すのこ設置(32)(20) ・手すり、扉交換、浴槽・給湯器交換、段差かさ上げ(E13) Y洗面所が狭く、浴室へ車いすが移動困難(41) ・移乗台(E2) ・移乗台、すのこ設置、手り、扉交換、浴槽・給湯器交換(E19) ・入浴用サリはずす(37) Y狭く、シャワー浴困難(17) Y段差ない方がよかった(40) ・手すり追加、すのこ取り替え(E4)	2→5 2→5 3→5 5→5	・ポータブル便器利用(11,32) Y便座からずり落ちるので支えがほしい(41) Yベッドから車いすへの移乗が大変(20,37)	3→5 3→5	Y車いすで畳がすれて傷む(41) ・フローリング(E2)	2→5 2→5 5→5 5→5	Y浴室と便所は開き戸より引き戸が良かった(32) Y扉のシールに足が引っかかる(11) Y段差はない方がよい(19) Y杖使用でドアの開閉は大変(19)

注）歩行の番号は図1～3と対応、（）はケース番号、（E）は調査1の江戸川区の再改善の事例、・：改善実施の内容　Y：要望の内容

っかかる」（ケース11）とされている。ケース40は、住宅が新築後間もないこと、当初は数歩は歩けたこと、頻繁な入浴は考えていなかったことから、職員が浴室全面のかさ上げを提案したにも関わらず、固定の踏み台（タイル張り）しか設置しなかった。このため、体重を支えることしかできない現在は、段差を越える際に介助者に大きな負担がかかり、完全に段差を解消すれば良かったと後悔している。

浴槽への入浴時は、浴槽の立ち上がりが問題となり、「浴槽・給湯器の交換（ケースE13、E19）」、移乗台の設置（ケースE2、E19）がされている。

また浴室やそこに至る動線に、車いすが通れる広さが必要とされている（ケース17、41）。車いすで畳がすれる（ケース41）という問題も生じており、「フローリング」がされている（ケースE2）。

扉については、杖利用時でも「扉の開閉は大変」だったとし（ケース19）、「浴室と便所は開き戸より引き戸が良かった」（ケース32）とされている。

立つことも困難になったケースでは、移乗が困難になり、玄関での室内用から屋外用車いすへの移乗（ケース41）、ベッドから車いすへの移乗などが困難とされている（ケース20、37）。なお、機能の低下により、福祉機器をはずす例もあり、ケース37では入浴用リフトを取り外している。

これらのうち、対症療法的に改善を追加した事例の特徴的なものを、時系列的に示したものが以下の事例である。

事例１　男性　73歳（ケースＮＯ．７　付録７）

杖歩行を維持しているが、徐々に不安定さが増し、手すりの設置を加えた例である。当初、玄関、廊下、便所、浴室、寝室の要所にポイント的に手すりが設置されていたが、さらに杖歩行時のふらつきが増したため、手すりを廊下、便所（縦）、浴室（縦）に追加して連続的に設けている。また屋外で車いすを利用する際に、当初は玄関の外まで歩いて移動して車いすに乗っていたのを、できるだけ室内に車いすで接近できるよう、玄関ポーチと土間の段差のスロープ化を行っている。

事例２　女性　69歳（ケースＮＯ.15　付録７）

杖歩行だが、徐々に慢性関節リュウマチが悪化し、段差の歩行が困難になった例である。当初は、便所を温水洗浄便座に、便座の位置を高く、浴室には手すり、玄関踏み台を設置した程度だったが、洗い場への移動、浴槽内への入浴が困難になる。そこで、浴室を浴槽・給湯機の交換、床張り替えなど全面改装した上、廊下から天井走行型リフトを設置して浴槽に入れるように改善した。ただし全面改装をした後でも、施工業者の薦めで、廊下と浴室の間に段差を設けたため、やや現在支障を感じている。本人にはヘルパー券の支給があり、ヘルパー来訪時に天井走行リフトで入浴できるが、パーキンソン病が発病した夫は、ヘルパーの派遣はまだ受けられず、しかし一人で入浴するのは困難なので、息子の協力で月に１回程度しか入浴できない。また本人にとっても、浴室内にある洗濯機を本来は自分で利用したいが、それができない。玄関の段差についても、解消されていないため、本人は外出できず、病院などへ外出する時は息子が玄関から背負って車に乗せている。

事例２　女性，同居持家，69歳，慢性リューマチ

事例３　女性　77歳（ケースＮＯ.37　付録７）

「車いす介助」だが、当初、立って自分の体重を支えられたのが、機能低下により、体重も支えられなくなった。当初の改善で、便所の扉幅拡幅、浴室入浴用リフトを設置する。浴室用リフトは約３年間は活用したが、本人の身体機能低下に伴い、保健婦と相談し、昨年の夏にリフト浴を断念する。ポールは家族が引き抜いて、倉庫にしまい、穴は危ないので、ありあわせのふたをしている。

事例３　女性，同居持家，77歳，脳内出血

事例４　男性　71歳（ケースＮＯ．５　付録７）

この事例は、２回の調査時点では変化がなかったが、１回目の調査以前に対症療法的に改善を追加している。徐々に変化する身体機能に応じて、福祉機器などを多用した他に例のない事例であり、実際に改善内容を考えた妻の話からその過程が把握できたため、ここで紹介する。

身体機能が自立から車いす介助に衰えるに従い、徐々に、手すりの設置からエレベーターやリフトの設置まで、大規模な改善を行った事例である。長期間にわたり少しづつ身体機能が衰えており、研究熱心な妻の発案で、何度も住宅改善を行っている。発病後、歩行が不安定になったために、室内各部に手すりを設置し、さらに機能が低下したため、手すりを追加する。その後、歩行器を利用するようになり、室内の段差解消を行うが、車いす利用になったため、エレベーターを設置する。次に車いすへの移乗が困難になり寝室に天井走行リフトを設置し、さらに足があがらなくなったために浴室内にもリフトを設置する。。このように必要に応じて、徐々に対応を図るのが、適切で無駄のない住宅改善を行う上では最も好ましいと考えられる。ただし、この事例では、１階が駐車場のため、寝室などの生活空間はすべて２階にあること、南面する寝室と、北側の浴室までの動線が長く、リフターを２カ所設置することになり、やや非効率であること、など、問題の多いプランであり、改善を困難にしている。

またそのほか、調査７（付録２）でも身体機能が変化したことで様々な支障の生じた事例が見受けられ、合わせてその原因を考察する。

事例６　女性

持ち家の２階建てで、１階は本人、２階は娘世帯が玄関や設備はすべて独立する形で居住している。改善としては、杖歩行の当初に、便所に手すりの設置を行った。しかし、その後車いすを自力で使用することになる。自立意欲の強い彼女は、一人で便所に行くのが通例であり、さらに、手すりの設置も追加した。しかし、車いすの背の介助用　が当初設置していた手すりに引っかかり、身動きが出来なくなる経験をした。杖歩行と、車いす利用の改善内容が対立し、それが事故として顕在化した事例である。また、この家では、浴

室の改善はまだされていないが、本人は入浴サービスに強い抵抗感を抱いている。入浴というきわめてプライバシーの高い生活行為を、他者の手に委ねられない、自宅以外では行いたくない、という心理に対しても、配慮が必要である。

事例7　女性

娘が新築中に両親がほとんど同時に倒れるという、体験をし、両親を引き取るために設計内容を変更した事例である。建築士と施工業者が配慮し、廊下、階段、1、2階の便所、への手すりの設置、敷居段差の解消、などを実施した。しかし、実際に生じた障害は、右マヒであり、当初便所に設置した手すりは使用できず、新たに設置せざるを得なかった。また、廊下と階段の手すりも、意匠性を考慮した手すりで、掴みづらいため、結局その上から、手すりを設置することになった。当初からの手すりが邪魔をし、適切な高さに設置ができず、さらにやり直す結果となった事例である。

5．死亡者等の実態

江戸川区助成制度の創設後，約2年間の間に死亡あるいは移転した人は56名（うち移転は1名）である（利用者述べ448名のうち）。死亡者等の属性及び日常生活動作を利用者全体と比較すると、死亡者等はやや年齢が高く、85歳以上が39％と全体の20％に比べて多い。また、日常生活動作も自立度の低い人が多く、排泄動作は，おむつおよびポータブル便器が29％、入浴動作は介助入浴が84％で、全体よりそれぞれ約1割程度多い。また，病疾患，障害の有無を見ると，死亡者等は内臓疾患があり，申請書に老衰と記入されている人が多い。

改善の規模は死亡者等ではやや建築設備・部品・部材の交換程度が多く，床・壁・下地材に関する中改善程度は少ない（表5-5-1）。しかし，改善場所数や費用は全体の傾向とほぼかわらない。これに対して、改善後の生存期間は1年以内が8割以上を占め、実際に使用した期間はさらに短いと考えられる（表5-5-2）。このような短い利用期間は、改善後3～5年の段階で追跡調査を行った調査2において、自宅生活を送っている人が29名／56名であったことからもうかがえる。

このように高齢者本人の利用期間は短いことも多いが、人生の締めくくりを、支障のない住宅内で過ごせることは、経済面では計りきれない効果である。また、他の家族が利用していることも多く、「他の家族に役立った」などの感想も聞かれる。これらの住宅改善

はストック住宅の質の向上にも結びついている。しかしやはり公的資金も無尽蔵ではないことを考えると、大規模な改善を行うことは、明らかに非効率的であり、できるだけ小規模な改善で効果を高めることが必要である。また、福祉機器はレンタル制度を充実して、再利用を図っていくこと、住宅改善の内容が、小規模ですむような新築時からの配慮が必要である。

表5-5-1　改善実施後死亡者等の概要

単位：%、( )内は実数

年齢	死亡	全体	家族	死亡	全体	病疾患	死亡	全体
～64歳	5.4	11.3	息子世帯同居	38.2	29.0	脳疾患	18.2	33.1
65～69歳	8.9	12.3	娘世帯同居	10.9	7.7	骨・神経	14.5	22.1
70～74歳	7.2	16.4	単身子同居	10.9	19.0	内臓疾患	16.5	6.2
75～79歳	21.4	18.7	高齢者世帯	30.9	31.8	高血圧等	5.5	6.4
80～84歳	17.9	21.0	単身高齢者	5.5	9.2	障害等	死亡	全体
85～89歳	19.6	14.1	その他	3.6	3.3	全身マヒ	0.0	1.0
90歳～	19.6	6.2				片側マヒ	9.1	12.8
合　計	100.0	100.0	合　計	100.0	100.0	下肢障害	3.6	9.5
	(56)	(390)		(56)	(390)	老衰	18.2	7.9
歩行動作	死亡	全体	排泄動作	死亡	全体	入浴動作	死亡	全体
寝たきり	17.6	13.5	おむつ	12.5	8.9	不可能	7.3	6.7
車いす	9.8	15.8	ｽﾞｰﾀｲﾌﾟﾎﾟﾀｰﾄｲﾚ	16.1	9.4	浴室介助	83.6	76.4
杖・歩行器	21.6	36.9	便所介助	35.7	43.6	浴室自力	9.1	16.9
介助歩行	51.0	33.9	便所自力	35.7	38.1			
合　計	100.0	100.0	合　計	100.0	100.0	合　計	100.0	100.0
	(56)	(368)		(56)	(383)		(56)	(368)

表5-5-2　改善規模　　単位：%、( )内は実数

改善規模	可動の福祉器機	手すり等の改善	設備等の交換・部品	等床の壁中下地改善材	大型の福祉器機	新規大改善等の設置	合　計
死亡者	1.8	21.8	25.5	36.4	5.4	9.1	100.0(55)
全　体	1.5	22.9	16.5	45.5	6.4	7.2	100.0(389)

表5-5-3　改善後の生存月数　　単位：%、( )内は実数

月数	1～3	4～6	7～9	10～12	13～15	16～18	19～	合　計
%	18.2	21.8	18.2	23.6	7.3	3.6	7.3	100.0(55)

事例5　男性　63歳　（ケース　NO．T　付録7）

建築士が関与して寝室、浴室、便所を増築した事例に、天井走行型リフトのレールをあらかじめ設置したケースがあった。しかし改善後約3年後に、高齢者本人の容態が急変し、リフトの利用には至らずに死亡する。家族は、たとえ短期間の利用であっても、増築部分

に本人が快適に居住していたことを感謝していたが、事前に大型福祉機器を設置することには、慎重な検討が必要なことが改めて確認できた。福祉機器は年々性能も向上し、価格も低下する。天井走行型リフトも、レールの素材が錆にくいものになり、本体が充電式になるなど変化している。事前に設置を検討する場合には、動線を直線にする、天井の構造を強固にし、平らにするなどの配慮にとどめ、レールの設置は、必要になった際に行う方が無駄がないと考えられる。

ただし、実際に当初の配慮が利用に結びついた事例も聞く。デザインを優先してレールを埋め込むか、必要時に設置するかは、依頼者の判断に任されているといえる。

6．まとめ

本章では、住宅改善後の経年変化を把握し、身体機能の変化を考慮した住宅改善のあり方を明らかにすることを目的としており、身体機能の変化、住宅内の支障、再改善の実施状況を把握した。また特に日常生活に欠かせない行為である排泄と入浴について、行為の場所が身体機能の変化と共にどう変化し、住宅条件がどのような影響を与えていたか、検討する。改善後短期間のうちに死亡した者についても、身体機能と改善内容を把握し、生存者と比較する。

改善実施後１年半以内の再改善の原因は、住宅改善の実施状況と身体機能の変化から、大きくは５つに分類される。それは①身体機能の低下に伴い改善を追加、②身体機能の向上に伴い改善を追加、③当初見落とした改善を追加、④当初の改善を修正、⑤本人の意欲の向上により行動範囲が広まり、改善を追加、である。

またさらに、改善後３～５年経過する事例について、変化を見ると、①身体機能の変化に応じて対症療法的に改善を追加、②子世帯との同居や住宅の老朽化などをきっかけとし、それに便乗して改善、③身体機能が変化したが改善をしておらず、とくに支障も生じていないもの、④それに対して支障が顕在化しているもの、である。一つの住宅内部でも場所により配慮の濃淡があり、多様なパターンが混在している。

身体機能の変化を見ると、屋内での車いすの利用が進んでおり、それに伴い排泄および入浴動作はともに本来の場所で行っている人が減少している。典型的な入浴および排泄動作の変化は以下のように図示できる。

便所自立・浴室自立→便所自立・浴室介助→ポータブル介助・おむつ・浴室介助→おむつ・入浴サービス

「杖歩行・介助歩行」あるいは「車いす自立」の場合は排泄や入浴行為が本来の場所で行われているのに対し、「車いす介助」になると、まず排泄が自室内のポータブル便器に移行する。ただし、寝室と便所の距離が離れている場合（廊下をはさんで５ｍ前後あるなど）には早くからポータブルになるケースもあり、また、車いすで横付けできるトイレであれば、日中は便所を利用している人もいる。

その段階の入浴動作は「浴室介助」から「入浴サービス利用」までばらつきがある。自分で数ｍなら歩ける人、段差をまたげる人は、浴槽入浴を行い、自分で立つことができない人は、シャワー浴を行っている。シャワー浴の際は、洗い場の段差の有無により介助の負担に大きな差異が生じている。

さらに身体機能が低下してくると、たとえ寝室と便所が隣合っていても、ベッド脇のポータブル便器を用いるようになり、徐々におむつに移行する。また、シャワー浴も行えなくなり、入浴サービスのみの利用となる。

なお，天井走行リフトの利用は、たとえ一時期でも、自分で立てない人や段差の昇降が困難な人が浴槽内へ入浴でき、その効果は大きい。しかし、身体機能がさらに低下すると利用できなくなり、かえって他の家族などの邪魔になる。必ずしも利用期間は長くはないため、どこかでストックをし、他の利用者へ提供するような仕組みづくりが必要である。

住宅改善を行った人がどのくらいの期間利用していたのかを見ると、数年以内に死亡する人も多い。とくに高年齢、身体機能が低下している人は、当然ながら、利用期間も短い。ただし、本人が利用できなくとも、手すりや段差の解消などは他の家族にも役立っている状況等もうかがえ、ストック住宅としての質の向上に寄与している。

追跡事例から得られた主な知見をまとめると以下のようになる。

［全体計画］

・いずれは車いすへの配慮が必要となる。

・便所と寝室が遠い人は（廊下を挟んで５ｍ程度歩くなど）、ポータブル便器に比較的早く移行している。

・浴室と寝室、便所と寝室などの動線が長く、曲折したり、他の部屋を通過するなど複雑な場合は、天井走行リフトの設置が困難である。

［段差］

・敷居の段差はすべてないほうがよい。

・浴室洗い場の段差はないほうがよい（すのこでもよい）。

・玄関上がりかまちは10cm程度ならば介助（介助者に力があれば）で容易に車いすが通過

できる。ただし、玄関の土間およびホールの部分に車いすと介護者が入れるスペースが必要。

・大きな段差がある場合に、杖歩行の場合は、間にもう1段追加することで解決する。しかし、後に車いすになった場合には、踏み面の小さい段が数段あると利用しづらい。踏み面の小さい段を設置する場合には、当面は動かないようしっかり固定しつつ、将来的は取り外せるよう、可動にしておくことが必要。

［手すり］

・手すりは後から設置できることと、立ち座りなど上下動の動作を行う場所以外は取り外せることが必要。特に車いすとなった場合には、移動経路部分の手すりは支障となる。

・杖歩行を維持しつつ徐々に機能が低下した場合には、ポイント的な手すりの設置だけでなく、動線上すべてに連続的な設置を必要としている。

・便所は、入るときと出るときでは体の向きが異なるため、両側に手すりがある方が好ましい。

［建具］

・車いすだけでなく杖歩行の場合にも、扉の開閉時の体の移動が少なくてすむ引き戸が好ましい。

・やむを得ず開閉扉にする場合には、幅広の扉にする必要があるが、扉中央部分の留め金で、扉の開閉の幅を変えるなどの工夫もある。

・アコーディオン扉は、開けた際に幅をとるため、必ずしも開口幅の増加にはつながらない。

［床材］

・車いす利用の場合は、動線部分が板材など頑丈なものである必要がある。寝室なども畳では傷むし、車いすで動きづらい。

［浴室］

・入浴用リフトは、高齢者本人や家族が拒絶感を示さなければ、寝たきりでも浴槽入浴ができ、有効である。しかし、いずれは利用が困難になり入浴サービスへ移行するため、取り外すことも念頭に置き、設置することが必要。

［便所］

・車いすで便所に入り、便器に接近できる場合には、車いす介助となっても、便所の利用を維持できる。

［移乗］

・身体機能の低下にともない、ベッドから車いす、室内用車いすから室外用車いすへの移

乗が困難になる。この場合には床走行や天井走行のリフトが効果を発揮する。

＜註＞

＊1 在塚礼子、老人の住み方変化に関する研究、（財）住宅総合研究財団、1994、

＊2 Sheila Mackintosh, Philip Leather, Staying Put Revised, Anchor Housing Trust, 1992.3

＊3 舟橋國男、環境行動研究におけるトランザクショナリズムに関する考察、日本建築学大会学術講演梗概集, 1989

＊4 高橋鷹志、環境移行からみた人間・環境系研究の新しい枠組み、日本建築学大会学術講演梗概集 PP.603～604, 1991.9

第６章　住宅改善の支援制度のあり方

１．目的と方法

（１）背景と目的

序章でも触れたように、近年急速に、住宅改善を直接的あるいは間接的に支援する様々な制度が実施されつつある。これらの各制度は独立して存在するのではなく、たとえば、助成と日常生活用具の給付を受け、かつ、リフォームヘルパーに相談するというように、複数の制度を併用することで、一連の住宅改善がなされる。しかし、住宅改善が実施に至る要因として、第１に助成制度の存在が大きいことはいうまでもない。それは、たとえば第１章で示したように、住宅改善を行わない原因として、経済的理由が多かったことや、第３章で示したように、江戸川区の助成制度利用者が、制度で最も役に立ったこととして経済面をあげていたことからもうかがえる。また一方、第２章で改善後に数々の支障が生じている実態を明らかにしたが、適切な改善を行っていくためには、専門職種による訪問相談制度の存在が大きい。

そこでここでは住宅改善の支援制度の現状と問題点を、助成制度および訪問相談制度を中心に把握し、これらの制度のあり方を検討する。

（２）　調査の概要

各都道府県に対して、住宅改善の支援制度に関するアンケート調査を行い、全国的な状況を把握した。また、先駆的に助成制度を充実させてきた、東京都特別区に対し、ヒアリングを中心とする実態調査を行い、運用を含めて詳細に現状を把握し、課題を抽出した。さらに、訪問相談制度についてもアンケート調査を行い全国の状況を把握し、実施に伴う問題点と今後の課題を明らかにした。これらを補完するため、東京都板橋区および世田谷区の総合相談機関、荒川区のリフォームヘルパーに対してヒアリングも行った。

なお、ここでは高齢者のための支援制度の実態について、ヒアリングおよびアンケート調査を行ったが、支援制度には高齢者のためと障害者のためのものがあり、利用者が所得などに応じていずれか有利な方を用いている。そこで、高齢者の全体像を見るためには、高齢者向けと障害者向けの両方の制度利用者を見る必要がある。しかし、いずれの制度を利用しても、その支援内容は同一自治体ではほぼ類似している。また、障害者向けの制度利用者のうち、高齢者のみの実態を把握することは困難な所も多い。そこで、今回の調査では、高齢者向けの助成制度利用者にしぼり、その実態を把握した。

調査12　全国の都道府県への住宅改善支援制度の実態調査

調査対象・方法・日時－Ｈ７年６月に、全国の都道府県庁の担当者に対して、アンケート

調査を実施。配布数４７件、回答数３６件

調査13　東京都23区に対する住宅改造助成制度についての実態調査

調査対象・方法・日時－Ｈ６年10月～Ｈ７年１月に、東京都23区の高齢者向け住宅改造助成制度の担当職員に対し、訪問ヒアリング調査を実施。訪問が行えなかった区では、同様の郵送アンケート調査または電話でのヒアリング調査を実施。内訳は訪問ヒアリング調査14件、郵送アンケート調査５件、電話ヒアリング調査４件。

調査14　全国のリフォームヘルパー関連事業の実施状況調査（第一次）

調査対象・方法・日時－Ｈ７年６月に、リフォームヘルパー事業の実施を協議した全国の市町村（東京都を除く）に対し、アンケート調査を実施。調査対象は、198件、有効回答数102件、対象自治体は表6-1-1の通り。

調査15　全国のリフォームヘルパー関連事業の実態調査（第二次）

調査対象・方法・日時－Ｈ７年９月に、第一次調査で何らかの訪問相談事業を行っていると回答のあった自治体・各機関に対し、アンケート調査を実施。調査対象は、107件、回答数50件

表6-1-1　都道府県別の発送および回答件数　（件）

都道府県	発送	回答	都道府県	発送	回答	政令指定都市	発送	回答
1　北海道	4	4	15　滋賀	4	3	27　横浜	1	1
2　青森	1	0	16　京都	3	1	28　神戸	1	1
3　岩手	2	0	17　兵庫	18	11	29　北九州	1	1
4　秋田	3	0	18　鳥取	3	3			
5　山形	1	1	19　広島	3	3			
6　福島	1	1	20　山口	5	1			
7　群馬	3	2	21　徳島	2	1			
8　新潟	1	1	22　香川	1	0			
9　富山	1	1	23　愛媛	5	4			
10　福井	2	1	24　福岡	4	2			
11　長野	124	55	25　大分	4	1			
12　愛知	2	2	26　宮崎	1	0			
13　三重	1	0				合計	202	102

２．全国の都道府県における支援制度の実施状況

都道府県レベルでの、住宅改善助成制度の状況については表6-2-1、図6-2-1（北海道生活福祉部地域福祉課調べ）のようにまとめられているが、これによると、47都道府県のうち、平成７年現在高齢者のための助成制度があるのは23カ所である（表6-2-2）。検討中の所も多く、助成制度は急速に全国に普及しつつある。しかしその内容を見ると、地域によりかなりの較差が生じている。助成の上限額は、最低30万円から148万円（障害者向け

表6-2-1

高齢者等住宅改造資金補助制度実施状況（都道府県）

平成７年10月

都府県	制度開始	対象者	主記ランクの明示有	所有による制限	補助基準額	都府県の補助	市町村負担	本人負担	所得制限、補助率、本人負担率
			補助制度の内容等						
岩手県	H7.8.24	65歳以上の要援護老人、①1～2級		有	１００万円	１／３	１／３	１／３	前年度の世帯の合計所得金額20,000,000円以下
宮城県	検討中								
秋田県	検討中								
茨城県	H6.4.1	65歳以上の①、③の者又は同居する者	①ランクB、C ③ランクB、H	有	７０万円	２／４	１／４	１／４	所得税640,000円以下の世帯（重度の身体障害者②1～2級の下肢・体幹、③のA6等級（一般等をリフォーム補助対象外））
栃木県	H6.4.1 （大幅改正H6.4.1）	65歳以上の①・身体障害者障害等級（及び）で認定された日常用者1～2級）		有	９０万円	２／４	１／４	１／４	非課税世帯
広島県	H7.4.14	・老ボケービスの提供 ・ケアシステムの構築		市町村による	トータルケア推進交付金事業に包含	市町村に対する補助額 ・一般事業 1/2 ・特別事業 2/3			市町村が実施する在宅生活支援のための事業への補助制度
徳島県	H6.4.1	65歳以上の身体の機能低下により日常生活を支障なく、①1～2級（認定）の属する世帯		有	９０万円	１／４	１／４	２／４	非課税世帯
香川県	H7.4.1 （①は、S50.4.1）	65歳以上の①、②1～2級の属する世帯	①ランクJ、A、B、C	有	１００万円	１／３	１／３	１／３	所得税非課税世帯
愛媛県	H4.4.1	①1～2級の属する世帯 （高齢者福祉対策対象外）		有	９０万円	１／３	１／３	１／３	市町村税均等割世帯以下
福岡県	H7.4.1	①、②1～2級、③、④のA、身障法級者、重複障害者等級認定基準 50以下かつ②3級、障害等級35以下、のいずれ等	①ランクA、B、C ②ランクH、M、M ③ランクH、M	有	５０万円	１／２ （所得に応じて 自己負担あり）	１／２	０ ～ ２／４	生保・市町村民税非課税世帯　　収入等　４／４ 所得税　～140,000　　３／４ 〃　～250,000　　２／４
佐賀県	H6.4.1	65歳以上の①、③の属する世帯	①ランクJ、A～C ③ランクH、M、H	有	４０万円	４／１０	４／１０	２／１０	非課税世帯、かつ前年度の所得税が税制改革以前の税額内の世帯
長崎県	検討中								
熊本県	検討中								
大分県	H6.10.1	65歳以上の日常生活を支障なく支障がある老令証明書の属する世帯	身体上又は精神上の障害がある方	無	１００万円	（生活世帯）１／２ （その他）１／３	１／２ １／３	０ １／３	介護者が、高齢者または配偶者と介護が困難な場合等にあっては、高齢者の年齢は おおむね60歳以上であってもよい
宮崎県	H7.4.1	65歳以上の①、③、身障者人①1～2（上肢）、B1～3（下肢、体幹、視覚、内部障害、聴覚言語障害）、③のA	①ランクA、B、C ②ランクH、M、H	有	１００万円	（生活世帯）１／２ （その他）１／３	１／２ １／３	０ １／３	本人負担率 生保・非課税世帯　０ 所得税14,000円以下　１／３
鹿児島県	検討中								
（知恵袋集＋参考） ３８都府県	制度実施 29都府県	主記の内、身体障害者を対象者としている県は、4県（高齢者福祉対策対象外としていない）			（27都府県） 平均85.96万円				＊実施は、市町村単位の設置で、県庁の実施等がある ＊「ランク」所得者人の日常生活介護（寝たきり等）限定事業 ＊「ランク」福祉用具の日常生活介護対象外事業

＊知恵袋集の「①」は「寝たきり老人」、「②」は「身体障害者」、「③」は「痴呆性老人」　＊「65歳以上の①・②（①・③は65歳以上）/65歳以上の③」、「②は身体障害者」）　＊「65歳以上の①・②（①・③は65歳以上）」、「③」は「痴呆性老人」

＊「①1～2級（身体障害者等級認定基準1～2級）」　＊「②のA～B2（身体障害A～B2）」　＊知恵袋は、主として高齢者（も）対象とした対応とそえられる

＊65歳以上とは、「おおむね65歳以上であっても本人がケースがいい（「おおむね」は認めても、否認しない）」　＊特別事業を対象とする補助については、記載漏れがあること少えられる

～５０万円未満：④件	５０万円：④件	５０万円超～９０万円未満：①件	
９０万円　：⑥件	１００万円：②件	１００万円超～：③件	

（北海道生活福祉部地域福祉課調べ）

表6-2-1　高齢者等住宅改造資金補助制度実施状況（都道府県）

平成7年10月

都府県	補助制度の内容等								
	制度開始	対象者	主記ランクの明示有	所得による制限	補助基準額	都府県の補助率	市町村負担	本人負担	所得制限、補助率、本人負担率
岩手県	H7.8.24	65歳以上の要援護老人、③1～2級		有	１００万円	１／３	１／３	１／３	前年度の世帯の合計所得金額20,000,000円以下
宮城県	検討中								
秋田県	検討中								
茨城県	H6.4.1	65歳以上の①、③の者又は同居する者	①ランクB、C ③ランクB、N	有	７０万円	２／４	１／４	１／４	所得税640,000円以下の世帯 （高齢者保健福祉法①1～2級の下肢・体幹、③のA1を除く→身体障害リフォーム助成実施要綱）
栃木県	H6.4.1	65歳以上の①・虚弱の高齢者のいる世帯		有	９０万円	２／４	１／４	１／４	非課税世帯
群馬県	S56 改正 H元	60歳以上の単身世帯、夫婦世帯		有	９０万円	３／６	２／６	１／６	非課税世帯
埼玉県	S45.4.1	①1～2級（下肢・体幹） （高齢者保健福祉法対象）		無	３６万円	１／３	１／３	１／３	
東京都	H元.10.1	65歳以上の高齢者で、住宅の改造が必要と認められるもの		有	１４５万円	１／２ （所得に応じて自己負担あり）	１／２	０	市町村相互間の所得税額負担基準（65歳以上夫婦2人の場） Ⅰ　～2,243,000円　0％ Ⅱ　～2,962,000円　20％ Ⅲ　～4,191,000円　40％ Ⅳ　～5,075,000円　60％ Ⅴ　～6,109,000円　80％ Ⅵ　6,109,001円～　100％
神奈川県	S56.4.1 改正 H元.12.1	①1～2級、 （無資産額35万？、 ②3級かつ無資産額50万？ （高齢者保健福祉法対象）		無	４０万円	１／２ （所得に応じて自己負担あり）	１／２	０ １／４ １／３ １／２	生保、非課税世帯自己負担割合　０ 所得税～　24,000円　１／４ 〃　～198,000円　１／３ 〃　198,001円～　１／２
新潟県	検討中								
富山県	H7.4.1	65歳以上の高齢者で、居住環境の改善を必要とする者の属する世帯		有	９０万円	１／３	１／３	１／３	非課税世帯
石川県	H6.1.1	65歳以上の虚弱の高齢者である高齢者、③1～2級の属する世帯		無	５０万円 （医療費控除対象外） ４０万円	１／２ （消費に応じて自己負担あり）	１／２	０	非課税世帯、生保世帯 非課税世帯以外は、補助率2/5（×80%）で、基準額４０万円
福井県	H5.4.1	65歳以上の①・③の属する世帯　②要介護		無	１００万円	２／５	２／５	１／５	
山梨県	S51	②１～２級、④のA （高齢者保健福祉法対象）		有	２００万円	（～60万円） 10/10～5/10 60万円を超える分 （60～200万円） 5/10	０	０～5/10 5/10	市町村民税非課税世帯負担率　10/10 〃　均等割世帯　8/10 〃　所得割世帯　6.5/10 所得割非課税世帯　～278,000円　5/10 基準額60万円を超え200万円までの額　5/10
長野県	S46 最新改正 H6	65歳以上の①・②・③の属する世帯		有	９０万円	１／２	１／２	０	所得税１５万円以下の世帯
岐阜県	H6.4.1	65歳以上の①、③の属する世帯	①ランクA、B、C ③要介護	有	５０万円	１／２ （消費に応じて自己負担あり）	１／２	０	本人負担率　生保・非課税世帯　0% 所得税　30,000円以下　20% 30,001～140,000円以下　40%
愛知県	S53.4.1	65歳以上の①、②1～2級（下肢・体幹・視覚）の属する世帯		有	３０万円	１／２	１／２	０	非課税寝たきり老人世帯（Ａ） 身体障害者世帯（Ｂ）
三重県	検討中								基準額１００万円予定
滋賀県	H5.4.1 H6.4.1 H7.1.1	65歳以上の①の者、②1～2級（肢体）、④のA	①ランクA、B、C	無	１００万円	２／４	１／４	１／４	
京都府	H5.4.1	65歳以上の要援護者		市町村により異な	1市町村当たり補助基	市町村に対する府補助率			市町村が実施する在宅生活支援のための事業への補助制度

	H6.4.1 H7.1.1	、②の1～2歳に限る）、④のA							
京都府	H5.4.1	65歳以上の要援護者		市町村により異なる	1市町村当たり補助基準額500万円	市町村に対する府補助率 1／2			市町村が実施する在宅生活支援のための事業への補助制度
大阪府	H4.4.1 本補要綱 H7.4.1	65歳以上の高齢者、①1～2歳又は後期・下肢3歳、重度知的障害者の属する世帯		有	５０万円	1／2 1／3 1／4	1／2 1／3 1／4	0 1／3 2／4	生保・非課税世帯等負担率　0 所得税　42,000円以下 1/3 〃　140,000円以下 1/2
兵庫県	H5.4.1 制度拡大 H7	60歳以上の高齢者、②１～６級、④のA～B２の属する世帯		有	ア)主に、徴収困難高１００万円 イ)日常生活、活動度1・2)同上（１００万円） ウ)同日常活動、徴収型３００万円	市町村に対する県補助率 1／2 「対団法人ひょうご福祉事業団 が市町に補助・イ)の一部（1/3をこえるもの）」	1／2	ア) 2／3 イ) 0～1／2 ウ) 2／3	＊所得制限：収入分位９０％以下 （給与収入14,310,527円以下） イ)市町村民税非課税世帯　補助率　3/3 〃　所得割課税世帯　〃　3/3 〃　所得割　〃　2/3 所得税課税世帯　〃　1/2
奈良県	検討中								
和歌山県	検討中								
鳥取県	H6.6.23	65歳以上の①、②1～2歳、④のAの属する世帯		無	１００万円	1／3	1／3	1／3	
島根県	H5.11.11	65歳以上の①、②(1級程度)の属する世帯	①ランクA、B、C	無	１２０万円	1／4 （自己負担が困難な場合は、1/3）	1／4 は、高齢之類公民住宅の入居基礎に専業）	2／4 1／3	しまね高齢社会福祉基金による助成金交付「財団法人しまね高齢社会福祉財団」 事業実施主体「市町村社会福祉協議会」
岡山県	S48 大幅改正 H6.4.1	65歳以上の①、②(重度身体障害者(等)で保体自治体等1～2歳)	①ランクA、B、C	無	１００万円	1／3	1／3	1／3	
広島県	H7.4.14	・在宅サービスの安良 ・ケアシステムの構築		市町村により異なる	トータルケア推進交付金事業に包含	市町村に対する補助率 ・一般事業 1/2 ・特別事業 2/3			市町村が実施する在宅生活支援のための事業への補助制度
徳島県	H6.4.1	65歳以上の身体の機能により介護を要する高齢者、①1～2歳（級等）の属する世帯		有	９０万円	1／4	1／4	2／4	非課税世帯
香川県	H7.4.1 （①は、S50.4.1）	65歳以上の①、②1～2歳の属する世帯	①ランクJ、A、B、C	有	１００万円	1／3	1／3	1／3	所得税非課税世帯
愛媛県	H4.4.1	①1～2歳の属する世帯 （高齢者福祉実施要綱に準じ）		有	９０万円	1／3	1／3	1／3	市町村税均等割世帯以下
福岡県	H7.4.1	①、①1～2歳、③、④のA、身体障害者福祉法別表、50以下かつ②3歳、知恵遅れ35以下、のいずれ	①ランクA、B、C ②ランクH、M、M	有	５０万円	1／2 （所得に応じて 自己負担あり）	1／2	0 ～ 2／4	生保・市町村民税非課税世帯　　取補率　4／4 所得税　～140,000　　3／4 〃　～250,000　　2／4
佐賀県	H6.4.1	65歳以上の①、③の属する世帯	①ランクJ、A～C ②ランクH、M、M	有	４０万円	4／10	4／10	2／10	非課税世帯、かつ要件者の所得の無常民税等手当の支給対象の被扶養の世帯
長崎県	検討中								
熊本県	検討中								
大分県	H6.10.1	65歳以上の日常生活を要する状況にあると認められる者若しくは高齢者の属する世帯	身体上又は精神上の障害があるため	無	１００万円	（生保世帯）1／2 （その他）1／3	1／2 1／3	0 1／3	介護者が、高齢者もしくは身体のため介護が困難な場合等にあっては、高齢者の年齢は当おおむね60歳以上であってもよい
宮崎県	H7.4.1	65歳以上の①、②、身体老人①1～2(上級)、B1～3(B2)、④のA	①ランクA、B、C ②ランクH、M、M	有	１００万円	（生保世帯）1／2 （その他）1／3	1／2 1／3	0 1／3	本人負担率 生保・非課税世帯　0 所得税14,000円以下　1／3
鹿児島県	検討中								
（制度実施・検討中） ３８都府県	制度実施 29都府県	左記の内、身体障害者を対象者としている県は、4県 （高齢者福祉実施要綱に準じ）			（27都府県） 平成8年5月6万円				＊実施には、市町村民税の課税で、福祉の観点等がある ＊所得税課税は、主として高齢者を（も）対象とした場合と考えられる ＊所得者を対象とする場合については、収入分位が高くなることが考えられる

＊対象者欄の「①」は「自己さけび老人」、「②」は「身体障害者」、「③」は「痴呆老人」、「④」は「被扶手配世帯」
＊「①1～2歳（身体障害者福祉法等第1～2級）」　＊「④のA～B2（身体手帳A～B2）」
＊65歳以上とは、「おおむね65歳以上であるを考慮しながらおおむね」「おおむね」は厳密でも、柔軟にしたり」

＊「E65歳以上の①・②（①・③E65歳以上）/65歳以上の①、②（②は特記事項なし）」
＊所得者を対象とする場合については、収入分位が高くなることが考えられる
＊「①ランク」は、主として高齢者を（も）対象とした場合と考えられる
＊「①ランク」は、高齢者の日常生活の支援（自己さけび）を対象者
＊「①ランク」は、高齢者の日常生活自立支援事業

～５０万円未満：④件　　５０万円：④件　５０万円超～９０万円未満：①件
９０万円　：⑥件　　１００万円：②件　１００万円超～：③件

（北海道生活福祉部地域福祉課調べ）

図6-2-1 住宅改造費補助制度（全国）

住宅改造費補助制度（限度額：万円）

北海道	＝なし	青森県	＝なし	岩手県	＝100	宮城県	＝検討中
秋田県	＝検討中	山形県	＝なし	福島県	＝なし	茨城県	＝70
栃木県	＝90	群馬県	＝90	埼玉県	＝36	千葉県	＝なし
東京都	＝145	神奈川県	＝40	新潟県	＝検討中	富山県	＝90
石川県	＝50	福井県	＝100	山梨県	＝200	長野県	＝90
岐阜県	＝50	静岡県	＝なし	愛知県	＝30	三重県	＝検討中
滋賀県	＝100	京都府	＝総合制度	大阪府	＝50	兵庫県	＝100
奈良県	＝検討中	和歌山	＝検討中	鳥取県	＝100	島根県	＝120
岡山県	＝100	広島県	＝総合制度	山口県	＝なし	徳島県	＝90
香川県	＝100	愛媛県	＝90	高知県	＝なし	福岡県	＝50
佐賀県	＝40	長崎県	＝検討中	熊本県	＝検討中	大分県	＝100
宮崎県	＝100	鹿児島県	＝検討中	沖縄県	＝なし		

（北海道生活福祉部地域福祉課調べ）

の制度を含めると200万円）に分布している（図6-2-2）。調査12の結果によると、対象者の制限は、寝たきり・身体障害者手帳1,2級の人が多く、そのほか、厚生省の「障害老人の日常生活自立度判定基準」でA、B、C[*1]の人、痴呆性老人、要援護老人、虚弱高齢者などとされている（表6-2-3）。用語は異なっても、概ね身体機能の低下した高齢者を対象としている。

家族状況は、高齢者を含む世帯であればとくに問わないところが多い。住宅の所有状況は、持ち家、借家のいずれでもよいところがほとんどであるが、借家の場合には家主の同意が書面などで必要とされている。

改善の規模は、増築は不可能とするところが10カ所と多く、「増築は助成ではなく貸付金で対応」などとされている。しかし貸付金だけではなかなか解決が図れない人もいると思われ、実際、第２章で整理したように車いすの動線の確保などに狭小面積の解決が求められている。ただし、高齢者のための支援施策の一部とするか否かは今後さらに検討が必要だろう。

現在は新築に対する助成もほとんどない。全国で唯一、北海道夕張郡栗山町が平成７年度から全国で初めて、「奨励金」として10万円の助成をする制度を創設した。割り増し融資などでも経済面での支援に変わりはないが、「補助金」とすることでより大きな支援を受けたような気持ちになり、住宅の新築時の高齢者配慮を促進すると思われる。たとえば、手すりの設置を新築時に行うと助成はないが、新築後しばらくして行えば助成があるなど、従来の制度には不公平感があり、新築時の補助金の支給は今後他の地域でも検討すべき制度であろう。実際、東京都杉並区など、他の地域でも検討が進められている。

自己負担については、自治体により様々な負担率が設定されているが、財源が限られていることもあり、「所得に応じて０～100％の自己負担をするべき」と考える職員が多い。一方で、「全額助成はなくすべき」と考える人も少なからずおり、その理由として、①増額よりも対象者の拡大をはかることが必要、②個人の財産なので一部の自己責任は必要、③改善内容が無制限になる恐れがある、といったことがらがあげられている。

表6-2-2　高齢者のための住宅改善助成制度の有無　（件）

ある	ない	検討中	その他*	合計
27	9	9	2	47

*その他：市町村への総合的な支援事業がある
（表6-2-1（北海道地域福祉課調べ）より作成）

表6-2-3　都道府県における住宅改善助成制度の内容

①身体状況	（件）
1. 寝たきり・身障手帳1、2級の人	17
2. 介護を必要とする人	4
3. 制限はない	3
4. その他	3
合計	27

②家族状況	（件）
1. 単身者および高齢者世帯	1
2. 高齢者を含む世帯	25
合計	27

③改善規模	（件）
1. 増築は不可能	10
2. 浴室・便所は増築も可能	0
3. 増築も可能	6
4. その他	2
5. 不明	2
合計	20

④住宅形態	（件）
1. 持ち家のみ	2
2. 借家でもよい	14
3. その他	1
4. 不明	3
合計	20

（①および②は表6-2-1（北海道地域福祉課調べ）より著者作成、③および④は調査14による）

図6-2-2　各都道府県の助成上限額

その他の支援制度については、調査12で回答のあった37都道府県のうち、障害者向けの助成制度が25カ所、高齢者向けの融資制度が24カ所、障害者向けの融資制度が18カ所で実施されている（表6-2-4）。これらの支援制度は、当初は障害者のためのものが中心だった。しかし、高齢社会へ移行すると共に、徐々に高齢者を対象とするものが増加し、また、融資制度から助成制度へとその支援内容は変化している[*3]。さらに、訪問相談制度については4カ所が、県の在宅介護支援の一環として推進している。従来、各都道府県には、高齢者総合相談センターがあり、窓口での住宅改善相談が行われていた。しかし厚生省によるリフォームヘルパーの発足を受けて、全県で訪問相談も含めた支援体制を推進するところが少数ではあるが現れている。

モデルルームなど、高齢者や障害者のための住宅改善の方法が見られる、公的あるいは民間の展示施設の有無については、18カ所があるとしている（表6-2-4）。これ以外は

「現在検討中」「民間施設などが開設予定」であり、中には「イベントで実施」のところもある。しかし、都道府県単位で見てもないところは少なくない。福祉機器に関しては、高齢者総合相談センターや在宅介護支援センターで展示がされているが、住宅改善の方法まで踏み込んで展示したモデルルーム的なものはまだ少ない。実際に新築による住宅改善を行った人からは「区役所などに住宅の見本があると良い、業者に説明してもわかってもらえない」との感想もあげられている。東京都、神奈川県、広島県など、一部の自治体では広い展示スペースに多数の福祉機器と、浴室や便所など場所別の改善事例を展示した施設も実現している。今後はこれらの施設を広く一般に紹介して行くと共に、容易に見学ができる距離圏に設置していくことが必要だろう。小規模でも、コンピューターを活用して福祉機器の紹介などを行い、展示機器を厳選すれば、浴室や便所の改善方法を断片的に紹介することは可能であり、たとえば東京都葛飾区の高齢者福祉センターなど、小規模で充実した施設の事例も実際に見られる。

表6-2-4　都道府県における他の住宅改善支援制度の有無　（件）

	ある	ない	その他	不明
1.障害者のための住宅改善助成制度の有無	25	9	1	2
2.高齢者の住宅改善のための資金の融資制度	24	8	4	1
3.高齢者の住宅改善のための資金の融資制度	18	13	3	2
4.高齢者・障害者のための住宅改善の方法が見られる、公的あるいは民間の展示施設	18	13	4	1

注）「ある」は創設予定および社会福祉協議会で実施する制度も含む

3．東京都２３区の助成制度の実態

全国の支援制度の概要を前項で把握したが、さらにこれらの制度の運用の仕方は、各市区町村ごとに異なる。そこでここでは、先進的に助成制度を実施している東京都23区を取り上げ、制度の内容や制度利用時の一連の流れを詳細に把握し、助成制度を運用する上での多様な方策やそれに伴う問題点を具体的に把握する。

（１）制度の概要

１）開始年度

東京都は、平成元年に浴室、便所、玄関等、台所、また、平成３年に居室の改造に対する助成制度を創設した。しかし各区の開始年度は実際には様々である。平成元年11区、平成２年９区、平成３年１区、のように徐々に広がりを見せ、平成４年に２区が実施して、ようやく全区が実施するようになる。

2）助成の上限額

平成6年度について、各場所ごとの助成上限を合計すると、約148万円になる（表6-3-1）。これは全国的に見ても、きわめて高額な助成である。しかし、この都の上限額にさらに上乗せを行っている区が17区あり、中でも江戸川区は必要な改善ならば全額助成を行うとして注目を集めた（図6-3-1）。上乗せした場所は浴室16区、便所17区、玄関15区、寝室6区、台所14区であり、そのほか、階段昇降機や屋内移動設備の助成を別枠で行っているところが13区ある（表6-3-2）。その金額は、曲線型の階段昇降機のために約185万円などとなっている。なお各区の助成額は年々変化しており、平成7年度は、さらに7区が助成額の上乗せを行い、都と同じ金額で実施しているのは2区となった。また、階段昇降機などへの助成も3区増え、16区となった。このように、上限額は他区と競い合うように年々上昇している。

表6-3-1　東京都高齢者住宅改造費
助成事業の助成項目と助成基準額

助成項目	助成金額
浴　室	379.000
玄関等	307.000
台　所	177.000
トイレ	106.000
居　室	490.000

図6-3-1　各区の助成上限額(上限の総額が高い順、上限なしの1区を除く)

表6-3-2　区独自の助成項目とその基準額

区名	助成項目			
	階段昇降機	階段昇降機（曲）	階段昇降機（直）	その他
T区	576,000	――	――	
T区	――	1,854,000	576,000	
M区	――	1,854,000	576,000	
B区	――	1,854,000	576,000	
T区	――	1,700,000	800,000	
S区	――	1,854,000	576,000	浴槽　61,000　洋便機　105,000
S区	800,000	――	――	
O区	1,845,000	――	――	屋内移動設備　1,332,000
S区	――	――	――	屋内移動設備　1,332,000 浴槽　125,200　洋便機　202,200
T区	――	1,854,000	576,000	
A区	――	1,854,000	576,000	
N区	576,000	――	――	
K区	――	1,560,000	550,000	

3）対象者および改造内容の制限

対象者の制限は、東京都は要綱の中で「おおむね65歳以上の高齢者であって、住宅の改

造が必要と認められる者」としており、幅広い解釈が可能な言い回しをしている。各区では、「60歳以上」に対象者の枠を広げている区が２区ある。また、身体状況についても、「改造をしなければ寝たきりになる人」「日常生活動作の基準で１つでも自立していない項目がある人」など独自の基準を設けている区がある。

所得制限は都にはないが、３区が制限を設けている。ただしその内容は前年の所得が約５００万円以下など、比較的緩やかな制限になっている。

自己負担の割合は、都では所得に応じて０％から100％の６段階に分かれているが、これを緩和している区が４区ある（表6-3-3）。「所得制限なし」「前年度の所得が約1600万円以下の場合は最高８万円」「前年度の所得が約700万円以下は自己負担が０％でそれ以上は自己負担が100％」など、いずれも、自己負担が０％の人が多くなるよう、独自の工夫がなされている。全国の役所の職員へのアンケート（調査14）では、所得に応じた自己負担が妥当と考える人が多かったが、できるだけ公平な自己負担率とするには、ある所得の前後で自己負担率が大きく変化するより、緩やかに変化する方が好ましい。

二世帯住宅や子世帯と同居しているケースで懸念されることは、①どの場所を改善するか（高齢者が専用の居間や便所などを持ちながら、子世帯の居住空間も利用している場合にどこまでを本人の居住空間と見るか）、②誰を生計中心者とするか（生活の場所は重なっているのに家計が別の場合は親世帯だけの所得を見るのでよいのか、子供の扶養家族になっている場合には子世帯の所得で自己負担率を決めて良いのか、親側に遠慮があり改善に至らないことはないのか）、の２点である。①については、本来は生活の実態に基づき、必要な場所に改善がなされるべきだが、当面は幅広い対象者のニーズに応えることが必要であり、玄関から寝室、および居間、浴室、便所がそれぞれ１カ所など、必要最低限の生活範囲とすることが必要だろう。②についても、生活の実態に基づくことが必要だが、たとえ子世帯の所得で捉える場合でも、子世帯の負担感を緩和するために、100％の自己負担はなくして何らかの支援を行うことが必要だろう。いずれにしろ担当者の違いによる不公平がないよう、事例を整理して対応方法を明文化しておくことが必要である。

改造の内容は、「現在必要としている改造」に限った助成が多く、「予防的な改造も含む」とするのは４区である。これには、年齢を「60歳以上」として幅を持たせている区が該当してるほか、特に要綱上に明記していなくても、職員の裁量で幅を持たせている区がある。第５章で見たように、介護を必要としている人が改善した場合には、改善後の使用期間が短いことも多い。これに比べて予防的な改善の場合には、使用期間が長いと考えられ、転倒などの事故をきっかけとする入院、入所が一部でも防げるとすれば、その効果は大きい。予防的な改善も含めて支援することが目標とされる。

また改善の規模は、新築や増築は含まないとする区が大部分である。しかし、前項で述

べたように、基本的住宅性能を充足させるには増築が必要とされており、また、新築時からの高齢者等への配慮を促進するためには、新築時の助成も必要とされている。住宅の所有形態は、いずれの区でも問わないが、借家の場合には大家の承認を書面で確認する必要がある。一方住宅形態では、集合住宅の共有部分は不可の場合が多い。個人に対する助成を徹底するためであるが、集合住宅の居住者も生活に支障を来すことは同様で、共有部分にも支援が必要とされている。回数は区により様々で、基本的に1回のみから、身体機能が変わればよい、年度が変わればよい、などそれぞれが制約を設けている。第5章で見たように、身体機能は変化するために再改善を余儀なくされることもある。必要ならば何回でも制度を利用できることが求められよう。

近年、助成の上限額が急速にあげられている。しかし当然ながら助成の上限額を高くしつつ、対象者の範囲を広げることは難しい。助成の上限を上乗せしている区の職員が、「上限が高いと対象者を限定せざるを得ず、むしろ上限は下げて対象者の枠を広げるべき」といった意見も述べている（表6-3-13）。一つの改善内容を安価にすることが必要とされているが、第2章で見たように、浴室や便所の設備改善、段差の解消などの木工事、大型福祉機器の利用などが費用がかかっている。簡便な福祉機器のさらなる開発が待たれると共に、福祉機器はレンタル制度を発足することが必要だろう。また長期的には、容易な改善で済むよう、あらかじめ高齢者向けの配慮ある住宅を建設することが大切である。

表6-3-3　都の自己負担率と区独自の自己負担率

東京都

生計中心者の前年の所得(二人世帯)	対象者負担率
2.218.000円以下	0%
2.927.000円以下	20%
4.140.000円以下	40%
5.008.000円以下	60%
6.028.000円以下	80%
6.028.001円以上	100%

M区

生計中心者の前年の所得(一人世帯)	対象者負担率
6.959.000円以下	0%
6.959.001円以上	100%

T区

生計中心者の前年の所得(二人世帯)	対象者負担率
10.000.000円以下	0%
15.000.000円以下	50%
15.000.001円以上	100%

O区

生計中心者の前年の所得(二人世帯)	対象者負担額
2.218.000円以下	0円
2.927.000円以下	0円
4.140.000円以下	10.000円
5.008.000円以下	20.000円
6.028.000円以下	30.000円
8.000.000円以下	40.000円
10.000.000円以下	50.000円
12.000.000円以下	60.000円
14.000.000円以下	70.000円
15.000.000円以下	80.000円
16.000.001円以上	全額

図5-3-2　各区の助成制度利用件数

4）制度の実績

高齢者人口1万人あたりの場所別の件数は、1区をのぞき、いずれも30件以下である。（図6-3-2）各区とも浴室あるいは便所の件数がもっとも多く、次に玄関、寝室、台所の順である。台所は家族のいる高齢者はあまり使用しないと思われ、件数も少ない。平成元年からの経年変化をみると、平成5年、6年に急激に増加した区が多く、住宅改造が近年急速に普及していることがうかがえる。全額助成、所得制限なしで助成を行っているE区は1区だけ突出している。ただしこれ以降、平成6年頃から減少に転じており、その原因としては①制度発足以前から蓄積されていたニーズへの対応が終了し、その年に新たに生じるニーズのみの件数になった、②「住宅改善をしなければ寝たきりになる人」という身体機能の制約条件を設け、保健婦の評価がいるようになったため、対象者の幅がせばまった、ことが考えられる。おそらく制度が普及した成果という一面と、財政上の理由で制限せざるを得ない一面の両者があると思われるが、一時的にしろ、「介護の必要な人」という条件のもとで大量の改善ニーズがあったことには間違いない。おそらく、他区でも制約条件のために助成を受けられず、その結果支障のある生活を余儀なくされている人が数多く存在していると思われる。

（2）住宅改善および助成の経過

1）申請書を提出できる窓口

窓口の場所は区役所や福祉事務所が中心だが、在宅介護支援センターや、区独自の高齢者あるいは福祉関連の多機能型支援センターで相談を受け付けている区も5区ある（表6-3-4）。ただし、助成の決定権は役所や福祉事務所にあるものがほとんどである。

窓口の箇所数は、助成制度を担当する職員の体制にも関わるが、区の面積が大きい場合にはやはり窓口が複数箇所ある場合が多く、窓口1つあたりの担当面積は20km²以下が19区である。しかし、たとえば面積が約50km²と大きいが窓口が1つしかない江戸川区では、電話相談を随時受け付け、職員の方から出向く対応をとっているため、必ずしも住民からみて支障はないようである。窓口数というより、職員が迅速に対応できる体制をとることが重要である。

表6-3-4　申請書を提出できる窓口の場所
（助成の決定権はないものも含む、複数回答）　（件）

	件	窓口のパターン						
1. 区役所・区役所内の福祉事務所	18	○			○	○	○	○
2. 福祉事務所（区役所外）	8		○		○		○	○
3. 在宅介護支援ｾﾝﾀｰ	5			○		○	○	
4. その他	1							○
ﾊﾟﾀｰﾝ別の件数		11	4	1	2	3	1	1

2）担当職員の職種

申請を受理する際に中心的に相談にのる担当職員の職種は、一般職と、福祉の専門職として採用された福祉職がある（表6-3-5）。また、職員の役割分担の仕方により、助成制度のみ担当する区（ただし、住宅に関連する他の制度も担当する２区を含む）と、他の在宅サービスに関する制度も合わせて担当する区がある。職員が担当する事業の範囲は、区により様々であり、中には特別養護老人ホームの入所まで扱う区もある。複数の制度を担当する場合には、通称ケースワーカーと呼ばれるが、地域ごとに担当職員が決まっているため、担当職員数も多く、一人の高齢者の生活全般を一人の職員が担当する。

江戸川区のように、助成制度などの住宅関連制度のみを担当する区では、職員の住宅改造に関する知識も向上し、専門性がまして、アドバイスもしやすい。また、少人数の職員が担当すれば、職員間の考え方の相違や経験の差による不公平も少ない。しかし一方で、職員は数年ごとに移動があり、着任当初は全くの素人であり、せっかく経験を積むと、移動になる。やはり職員が改造内容への決定権を持つなど、重要な役割を果たすのは、避けるべきである。一方、ケースワーカーとしての職員が担当する場合には、住宅改造以外のサービスを提供し易いし、総合的なサービスが支援し易い。しかし、担当職員の住宅改造に関する知識は必ずしも十分ではない。また地域により担当者が異なるため、不公平が生じることもある。

その他、総合相談形式の窓口にしている区がまだ数カ所だがあり、サービス調整会議の中に住宅改造を位置づけるような傾向も見られる。

表6-3-5　担当職員(申請を受理する際に中心的に相談にのる職員)　（人）

	職種*1		担当職員人数				合計
	福祉	一般	1	2~4	5~9	10~	
A 住宅改造助成制度以外の制度も複数担当(ｹｰｽﾜｰｶｰなど)	5	9	2	2	5	5	14
B 住宅改造助成制度のみ担当*2	1	8	6	1	2	0	9

*1　福祉職：福祉指導での採用者
*2　他の住宅関連制度も扱っている２区を含む

3）助成の流れ

助成の一般的な流れを示したものが図6-3-3である。大きくは、申請後に担当者らが訪問して改造内容を決定した後、図面・見積もりを作成して助成決定、施工にいたる区（図6-3-4　ﾊﾟﾀｰﾝ１）と、申請後あらかじめ業者等に図面を作成して提出してもらい、その後担当者が訪問、改造内容が適切かどうかを確認して助成を決定する区（ﾊﾟﾀｰﾝ２）がある。

たとえば専門職種が関与するｓ区では、ケースワーカー、施工業者、ｱﾄﾞﾊﾞｲｻﾞｰが同時に訪問し、専門職種が提出した意見書をもとに、業者が図面を作成することになっている

（図6-3-5）。建築士が関与するａ区では、最初にケースワーカーと相談員が訪問し、相談員が図面を作成して施工業者にまわす仕組みをとっている。

図6-3-3　助成制度の一般的な流れ

パターン１：申請後担当者らが訪問し、改造内容を決定した後図面・見積もりを作成し助成決定

パターン２：申請後業者などが図面を作成し、その後担当者らが訪問、改造内容が適切かを確認して助成決定

図6-3-4　23区の住宅改造費助成事業の流れ（パターン）

特殊例１：専門職種（住宅改良アドバイザー：ＰＴ・ＯＴ）の関与　　Ｓ区

特殊例２：専門職種（リフォーム相談員：建築士）の関与　　Ａ区

特殊例３：専門職種（：ＯＴ・ＰＴ、保健婦、建築士）の関与　　Ｔ区

特殊例４：施工を業者の組合（住宅改造協議会）に一任　　Ｏ区

図6-3-5　23区の住宅改造費助成事業の流れ（特殊例）

4）職員などによる訪問

高齢者宅の訪問は、職員の職種によらず、21区で必ず実施している。3回訪問する区は、職員一人あたりの高齢者人口が少ない（表6-3-6）。

訪問の目的は主に4つあり、「申請受理以前の本人・家族、住宅状況の確認」「改造内容の検討、確認、微調整」「業者との現場での打ち合わせ」「改造後の施工内容の確認」である（表6-3-7）。業者との現場打ち合わせは、適切な改造が行われるためには重要だと思われるが、これを行っているのは10区と半数以下であり、電話などによる打ち合わせですませる区も多い。

表6-3-6　担当職員一人あたりの区内高齢者人口と訪問回数　（件）

訪問回数	A 複数制度担当者(ｹｱｰｽﾏﾈｰｼﾞｬｰ等)					B 助成制度担当者				
	職員1人あたりの高齢者人口					職員1人あたりの高齢者人口				
	5千未満	5千～1万未満	1万～2万未満	2万以上	合計	5千未満	5千～1万未満	1万～2万未満	2万以上	合計
0*	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1
2	4	1	3	1	9	0	0	1	4	5
3	2	2	0	0	4	0	3	0	0	3
計	6	4	3	1	14	0	3	1	5	9

＊　通常は訪問しないが改造規模が大きいなど、必要な場合のみ訪問

表6-3-7　担当職員の訪問の目的（複数回答）　（件）

1. 申請受理以前の本人・家族, 住宅状況の確認	9	○		○	○	
2. 改造内容の検討, 確認, 微調整	21	○	○	○		○
3. 業者との現場での打ち合わせ	10	○	○			
4. 改造後の施工内容の確認	23	○	○	○	○	○
ﾊﾟﾀｰﾝ別の件数		2	8	6	1	6

5）住宅改造に詳しい専門職種の関与

ＰＴ，ＯＴや建築士などの専門職種が必ず関与するのは6区ある（表6-3-8、表6-3-9）。また、次年度からの導入を検討している区もある。これらの専門職種とは、建築士、理学療法士、作業療法士、保健婦である。建築士が必ず関与する区は1区だが、リフォームヘルパー事業の一環として、一人の建築士が毎週1回役所の職員と同行訪問を行っている。区の規模が小さく、希望者が少ないため、現在は週1回で十分とのことである。その他の区は、複数の理学療法士や作業療法士、保健婦と連携して、訪問相談を行っている。これに関しては、「日程調整に時間がかかる」「人員が不足している」などの問題点もあげられているが、本人に必要な改造の内容を客観的に判断できる職種が必要とされている。平成5年度に厚生省がリフォームヘルパー事業に対する補助を導入したが、この制度を実施しているのは2区ある。1区は先にふれたが、その他の1区では、月に1回建築士が希望者の家を訪問して相談に応じる体制をとっている。

また、保健・医療・福祉を統合した独自のセンターがあり、ここの専門職種が独自あるいは区役所と連携して住宅改造に関与している区が2区ある。同じ職場だと、打ち合わせや相談がしやすく、日程の調整もしやすいことが評価されている。

そのほか、高齢者サービス調整チームと関連づけて、大型の福祉機器の利用時にはサービス調整チームが判断するなどの連携をとっている区もある。

表6-3-8 住宅改造に詳しい専門職種の関与（複数回答）（件）

1.必ず専門職種が関与する	6
2.以前から他のｻｰﾋﾞｽに関連して関与しているｹｰｽはｱﾄﾞﾊﾞｲｽする	10
3.専門職種の判断が必要と思われる複雑なｹｰｽにはｱﾄﾞﾊﾞｲｽする	7
4.専門職種の関与は特にない	3

表6-3-9 専門職種が必ず関与する場合の職種（件）

建築士	◎			
理学療法士		◎	○	○
作業療法士			○	○
保健婦				○
合計	1	2	2	1

◎:必須 ○:いずれか一つが必須

6）施工業者の選定

施工業者の選定については表6-3-10に示したが、各区は多様な方法で業者と連携あるいはリストを作成している。区が選定した業者に限る区が1区あるが、その他の区は知り合いの業者がいればそちらが優先され、もし知り合いがいない場合には、役所職員または本人や家族がリスト等の中から選定できる仕組みとなっている。問題点としては、表6-4-13のように、「選定基準が無く、実績から判断せざるを得ない」「研修を受けていても必ずしも良い業者ではない」「業者と本人の契約に対して十分に指導できない」などがあげられている。また、区と業者組合が連携し、区が組合に工事を依頼する一方で、組合でも組織的に研修や勉強会を実施して実力を養っている区もある。

表6-3-10 施工業者の選定（方法については複数回答）（件）

		選定者＊	
		役所	本人
あらかじめ契約・協定・登録した業者がいる		10	3
方法	1.希望する業者を区の審査基準により審査して契約	1	0
	2.経験のあると思われる業者に区が依頼して契約	4	2
	3.地域の業者組合と協定	2	0
	4.説明会に参加した業者の中から希望者を登録	0	1
	5.希望する業者と契約	5	0
契約などをした業者はないがリストは作成している		2	3
契約などやリスト作成はしていないが業者の紹介はしている		1	0
区で業者の紹介はしないが、他の紹介機関を紹介している		0	2
業者の紹介はせず、自分で探してもらう		0	2
合計		13	10

＊ 選定者：本人等に知り合いの業者がいない場合に主体となり選定する人

7）普及・啓蒙活動

普及・啓蒙活動について見ると、制度の広報は、区報などに掲載している区は16区である（表6-3-11）。ただし、ほとんどが毎回ではなく時々のる程度である。高齢者のしおりなどを全戸に配布している区は７区と約１／３にすぎない。

研修については、特に行っていない区が11区である（表6-3-12）。業者を育成するための研修は、業者組合などで独自に実施したり、社会福祉協議会など外部の研修を受講するよう指導したりしている。その他、担当職員などへ研修を行ったり、区職員間で勉強している区もある。

モデルルームなどで住宅改造や福祉機器の展示を行っているかどうかについては、16区が区内にはない。在宅介護支援センターでの福祉機器の展示などはあるが、23区内では在宅介護支援センターがない区も約半数あり、身近なところで展示を見られるような状況にはまだなっていない。

表6-3-11　広報活動（複数回答）　（件）

高齢者のしおりなどを６５歳以上の人のいる家庭に全戸配布している	7
高齢者のしおりなどを６５歳以上の人のいる家庭に全戸ではないが配布している	1
高齢者のしおりなどを窓口配布している	5
区報・広報誌などに掲載している	16

表6-3-12　研修の有無（複数回答）　（件）

1. 特に行っていない	11	〈その他〉	
〈業者について〉		5. 担当職員などの研修を実施	3
2. 業者の研修を実施	1	6. 市民への研修を実施	1
3. 業者間で独自に研修を実施	3	7. 担当職員などの連絡会議で勉強	5
4. 外部の研修の受講を指導	4		

表6-3-13　職員があげた制度に関する問題点・課題・意見

1.制度の周知－制度を知らない人がいる、「改造」の必要性に気づかない 2.PT・OTとの連携－訪問日程の調整に時間がかかる、ｱﾄﾞﾊﾞｲｽの内容に予防やﾘﾊﾋﾞﾘの目的が入りがち、人員が不足している 3.業者の選定－研修を受けていても必ずしもよい業者ではない、選定基準がなく実績などから判断せざるを得ない、相見積りでは価格のみが優先される恐れがある、制度の主旨を理解し適切に対応してくれる業者が必要 4.ﾘﾌｫｰﾑﾍﾙﾊﾟｰ制度－補助額内での実施は無理のため利用者の自己負担になってしまう、補助単価が低く実施できない 5.対象者の制限、改造内容の制限－対象者が身体機能で限定されるために工事後短期間で亡くなる場合も多い、対象は広く浅くすべき、「現在必要とする範囲」の判断が難しい、二世帯住宅の場合の生計中心者の考え方や本人が必要とする改造内容の範囲を判断するのが難しい 6.改造内容の指導－業者と本人の契約に対して区は十分に指導できない面がある、最終的には本人や家族の意志が優先される、業者が指示に従ってくれない場合がある

4．訪問相談事業の実態と問題点

（1） 実施状況と実施できない理由

市町村レベルでの、訪問相談事業には、厚生省の補助を受けて実施しているリフォームヘルパーの制度と、自治体独自の相談事業がある（表6-4-1）。平成5、6年度にリフォームヘルパーの導入を検討していた自治体への調査14で回答のあった102件のうち、厚生省の補助事業であるリフォームヘルパーを実施あるいは実施を予定しているところは48件、自治体独自の相談事業を実施あるいは実施予定のところは47件で、両者とも行っていないのは、14件である。ほとんどが何らかの訪問相談事業を実施している。厚生省の補助事業と自治体単独の両者の事業を実施しているところも7件あるが、これは、役所と在宅介護支援センターがそれぞれに訪問相談事業を行っているものである。全国に約3200の市町村があることを考えると、その数はまだまだ少ないが、他自治体の取り組みに触発され、徐々に増加することが期待される。

実施していない自治体に、実施に伴う問題点をあげてもらったところ、「相談の希望者が少ない」との回答が11で最も多い（表6-4-2）。そのほか「実施主体となるべき部署・機関の人手が足りず、対応できない」「高齢者などの住宅改善に詳しい建築分野の専門家（建築分野・医療分野）がいない」などがあげられている。

表6-4-1 市区町村の住宅改善相談事業の実施状況（件）

		自治体独自の相談事業					合計
		実施	予定	なし	他	不明	
厚生省補助事業	実施	7	0	34	0	3	44
	実施予定	3	0	1	0	0	4
	なし	31	5	14	2	0	52
	その他	0	0	1	0	0	1
	不明	1	0	0	0	0	1
	合計	42	5	50	2	3	102

表6-4-2 相談事業を行っていない理由 （人）

1. 相談の希望者が少ない	11
2. 実施主体となるべき部署・機関の人手が足りず、対応できない	7
3. 高齢者等の住宅改善に詳しい建築分野の専門家（建築士、施工業者など）がいない	5
4. 高齢者等の住宅改善に詳しい医療分野の専門家（理学療法士、作業療法士）がいない	5
5. 専門家が適任かどうか、選定が難しい	2
6. 専門家への報酬が低額のため、引き受けてもらえない	2
7. 補助金額が少なく、予算がとれない	1

表6-4-3 他の住宅改善支援制度や業者の紹介を実施している割合 （%）

相談事業の形態	全体	国補助事業	独自の事業	なし
1. 高齢者向け住宅改善助成制度	83.3	83.3	91.9	64.7
2. 障害者向け住宅改善助成制度	78.4	87.5	75.7	58.8
3. 高齢者向け住宅改善資金融資制度	32.4	45.8	27.0	5.9
4. 障害者向け住宅改善資金融資制度	27.5	35.4	27.0	5.9
5. 高齢者・障害者向けの住宅改善方法が見られる、公的・民間の展示施設	6.9	14.6	0.0	0.0
6. 施工業者の紹介 *	21.6	33.4	18.9	11.8
総数（件）	102	48	37	17

* 他の紹介機関を紹介する場合も含む

表6-4-4 業者との連携に関する問題点（複数解答）（%）

1. 公的機関としては、特定の業者を紹介しづらい	58.8
2. 改善の内容、意図をなかなか理解してもらえない	15.7
3. 即座に工事に取りかかってもらえず、時間がかかる	11.8
4. 施工業者の育成をしたいがどのようにしてよいかわからない	9.8
5. 工事を請け負う業者が少ない	5.9
6. 技術面で信頼できる施工業者が少ない	5.9
7. わからない	5.9
8. その他	5.9

リフォームヘルパー事業を実施している自治体は、他の支援制度と合わせて行っている場合が多く、支援制度の充実の度合いは各自治体間で較差が生じている（表6-4-3）。なお、施工業者の紹介を実施している自治体は少ないが、その理由としては、公的機関は特定の業者を紹介しづらいと考えている所が多い（表6-4-4）。

（２）開始年度

訪問相談事業を開始している自治体に、その開始年度を聞くと、昭和62年から先駆的に行っている自治体が１つあるが、おおむねリフォームヘルパー制度のできた平成５年以降である（表6-4-5）。

それらの相談件数は、自治体の規模に応じて較差があるが、アドバイザーが相談に応じた実世帯数は０件から最高125件（表6-4-6）、のべ件数は０回から最高で200回である。

予算は自治体の規模により様々だが100万円以上は14件しかない。また役所の職員などが中心のために独自の予算ではないケースもある（表6-4-7）。

財源は、市町村単独あるいは都道府県からの補助が中心である（表6-4-8）。

表6-4-5　開始時期
単位：人.（ ）内は%

昭和62年	1(2.0)
平成５年	13(26.0)
平成６年	25(50.0)
平成７年	10(20.0)
不　明	1(2.0)
合計	50(100.0)

表6-4-6　昨年度１年間の実績
①相談に応じた実世帯数
単位：人

1～4　件	12
5～9　件	11
10～19 件	8
20～29 件	5
30～　件	4
未実施	10
合計	50

②相談に応じたのべ件数
単位：人

1～4　件	6
5～9　件	7
10～19 件	8
20～29 件	5
30～　件	12
未実施	10
不明	2
合計	50

表6-4-7　予算・決算　（単位：件）
①平成６年度予算

単独予算ではない	8
50万円未満	7
50～100万円未満	5
100～200万円未満	6
200～300万円未満	2
300万円以上	6
未実施	10
不明	6
合計	50

②平成６年度決算

単独予算ではない	8
50万円未満	7
50～100万円未満	4
100～200万円未満	4
200～300万円未満	3
300万円以上	3
未実施	10
不明	11
合計	50

③工事に至った件数

1～4　件	15
5～9　件	13
10～19　件	4
20～29　件	1
30～　件	4
不明	3
制度なし	10
合計	50

④平均工事金額

50万円未満	7
50～100万円未満	10
100～150万円未満	14
150～　万円未満	2
不明	7
制度なし	10
合計	50

表6-4-8　財源
単位：人.（ ）内は%

	0　%	1～25%	26～50%	51～75%	76～99%	100　%	不明
1. 市町村	7(14.0)	11(22.0)	11(22.0)	3(6.0)	3(6.0)	9(18.0)	6(12.0)
2. 都道府県からの補助	0(38.0)	13(26.0)	11(22.0)	3(6.0)	0(0.0)	4(8.0)	4(8.0)
3. 厚生省からの補助	30(60.0)	4(8.0)	11(22.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	5(10.0)
4. その他	0(84.0)	2(4.0)	1(2.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	5(10.0)

（3）対象者の制限

制度を利用できる人の、年齢、身体状況、家族状況、住宅の所有形態、所得など対象者の制限をみると、家族形態や住宅の所有形態は問わないものの、年齢は65歳以上、身体状況は寝たきりや介護を必要とする人など、制限をもうけているところが多い（表6-4-9）。所得も30％が制限がある。利用者の費用負担のあるところは20％である（表6-4-10）。これらの対象者制限や、所得による費用負担は、このリフォームヘルパーの制度が、ホームヘルプサービス事業の一環として実施されているためである。ホームヘルプサービス事業では、所得により応能負担を義務づけている。しかし、住宅改善の場合には、相談を有料にすると、利用者が減少する恐れがあり、「必要ない」と考える人も多い（表6-4-11）。やはりホームヘルプサービス事業と住宅の相談は切り離して考える必要があろう。

表6-4-9　利用者の制限（単位：人、（ ）内は％）

①年齢

65歳以上	23(46.0)
60歳以上	2(4.0)
制限はない	20(40.0)
その他	5(10.0)
合計	50(100.0)

②身体機能上の制約

寝たきりや身障手帳1,2級の人	15(30.0)
介護を必要とする人	17(34.0)
制限はない	12(24.0)
その他	6(12.0)
合　計	50(100.0)

③家族状況

単身または高齢者のみの世帯	2(4.0)
制限はない	45(92.0)
その他	2(4.0)
合計	50(100.0)

④住宅の所有状況

持ち家のみ	3(6.0)
借家でもよい	46(92.0)
その他	1(2.0)
合計	50(100.0)

⑤所得制限

所得制限あり	15(30.0)
所得制限なし	35(70.0)
その他	0(0.0)
合計	50(100.0)

表6-4-10　利用者負担について

負担がある	10(20.0)
負担はない	31(62.0)
不明	9(18.0)
合計	50(100.0)

表6-4-11　利用者負担必要の有無

必要	11(22.0)
必要ない	31(62.0)
不明	8(16.0)
合計	50(100.0)

（4）関与職種

住宅改良アドバイザーの職種は、建築士・施工業者が90.0％と最も多く、そのほか、保健婦、作業療法士・理学療法士、ケースワーカー・ソーシャルワーカーも7～8割が関与している（表6-4-12）。人数はいずれも1人が多いが、理学療法士・作業療法士あるいは建築士・施工業者などは病院や建築士会・業者組合など組織と連携することがあり、関連するスタッフが20人以上になるケースもある。その勤務先は、ケースワーカー・ソーシャルワーカーは役所あるいは在宅介護支援センター、保健婦は役所、作業療法士・理学療法

士は病院が多い（表6-4-13）。建築関連職は、役所の他部局、建築士会、その他の民間業者などに依頼するケースが多い（表6-4-14）。

また、必ず関与する職種としては、福祉職が最も多く80.0%、保健・医療職が68.0%、建築職が54.0%である（表6-4-15）。全体的には、3職種が必ず関与するところが17と最も多く、リフォームヘルパーの制度の主旨（チームで対応すること）に見合ったものが多い（表6-4-16）。

表6-4-12 住宅改良アドバイザーの職種と人数　　単位：人.（ ）内は%

職 種	人（%）	人数（人）					
		1	2～5	6～10	11～19	20～	不明
1. ｹｰｽﾜｰｶｰ・ﾌｰｼﾞｬﾙﾜｰｶｰ	37(74.0)	22	12	0	0	0	4
2. 保健婦	39(78.0)	24	10	2	0	0	3
3. 作業療法士・理学療法士	38(76.0)	19	13	0	2	1	3
4. 建築士・施工業者	45(90.0)	26	10	0	1	3	5
5. ヘルパー	9(18.0)	5	3	0	0	0	1
6. 役 所	4(8.0)	1	2	0	0	0	1
7. その他	4(8.0)	3	1	0	0	0	0

表6-4-13 勤務先　　単位：人.

職 種	役所	福祉事務所	社会福祉協議会	病院	在宅介護支援ｾﾝﾀｰ	その他
1. ｹｰｽﾜｰｶｰ・ﾌｰｼﾞｬﾙﾜｰｶｰ	19	6	3	2	10	3
2. 保健婦	34	2	0	0	4	2
3. 作業療法士・理学療法士	5	1	1	28	2	6
4. 建築士・施工業者	10	0	0	0	0	36
5. ヘルパー	2	1	6	0	0	0
6. 役 所	3	1	0	0	0	0
7. その他	1	0	1	0	0	2

表6-4-14 「4. 建築士・施工業者」の派遣を依頼した機関（複数回答）　単位：人.（ ）内は%

1. 役所の他部局に依頼	11(22.0)
2. 建築士会に依頼	12(24.0)
3. シルバー人材センターに依頼	2(4.0)
4. 大学の研究者に直接依頼	0(0.0)
5. 日本住宅ﾘﾌｫｰﾑｾﾝﾀｰの増改築相談員名簿で探す	3(6.0)
6. その他	20(40.0)
総数	50

表6-4-15 各職種の関与状況　　単位：人.（ ）内は%

	必ず関与	時々関与	関与しない	不明	合計
1)福祉職(ｹｰｽﾜｰｶｰ, ﾌｰｼﾞｬﾙﾜｰｶｰ)	40(80.0)	6(12.0)	3(6.0)	1(2.0)	50(100.0)
2)保健・医療職(保健婦, PT, OT)	34(68.0)	13(26.0)	2(4.0)	1(2.0)	50(100.0)
3)建築職(建築士, 施工業者)	27(54.0)	18(36.0)	2(4.0)	3(6.0)	50(100.0)

住宅改良アドバイザーを探す際の問題点は、「特にない」が40.0%だが、「専門家として適任かどうか判断するのが難しい」26.0%、「理学療法士・作業療法士の協力者が少ない」14.0%、「賃金が低いためい引き受けてもらえない」12.0%などである（表6-4-17）。厚生省の要綱では、リフォームヘルパーの賃金を、ホームヘルパーの賃金にならって時給1360円としている。多くの自治体はそれに少しでも上乗せする形で実施しており、最高で時給5000円のところもある。

チームで対応する際の問題点は、「日程調整に時間がかかる」62.0%が多い（表6-4-18）。住宅改善は便所や浴室など日常生活で欠かせない場所に行うため、迅速に工事を行うことが重要である。いかに日程調整を容易に行えるようにするか、チームで改善を行う際には大きな課題である。しかし、理想的なチーム構成としては、やはり「三つの分野の専門家が必ず関与する」が68%と多い（表6-4-19）。

表6-4-16 各職種の関与頻度 （人）

	建築工	PT・OT・保健婦	c w	小計
1	◎	◎	◎	17
2	◎	◎	○	2
3	◎	◎	×	1
4	◎	○	◎	3
5	◎	×	◎	1
6	◎	○	○	1
7	◎	○	×	1
8	◎	×	×	1
9	○	◎	◎	11
10	○	◎	○	1
11	○	○	◎	4
12	×	○	◎	2
13	○	○	○	2
14	不 明			3
総 数				50

必ず関与 必ず◎ 時々○ なし×

表6-4-17 住宅改良ｱﾄﾞﾊﾞｲｻﾞｰを探す、あるいは依頼する際の問題点
（複数回答） 単位：人、（ ）内は%

1. 建築関係の協力者が少ない	4(8.0)
2. 理学療法士や作業療法士の協力者が少ない	7(14.0)
3. 専門家として適任かどうか、判断するのが難しい	13(26.0)
4. 賃金が低いため、引き受けてもらえない	6(12.0)
5. 特に問題はない	20(40.0)
6. その他	6(12.0)
総数	50

表6-4-18 チームで対応する際の問題点（複数回答）
単位：人、（ ）内は%

1. 日程調整に時間がかかる	31(62.0)
2. 意見が分かれることがある	2(4.0)
3. 賃金がかかる	7(14.0)
4. 専門用語が異なり意志の疎通が難しい	2(4.0)
5. その他	5(10.0)
総 数	50

表6-4-19 理想的なチーム構成 単位：人、（ ）内は%

1. 必ず福祉、保健・医療、建築の三つの分野の専門職が関与する	34(68.0)
2. 必ず建築の専門職が関与し、必要に応じて他の職種も関与する	3(6.0)
3. 必ず保健・医療の専門職が関与し、必要に応じて他の職種も関与する	2(4.0)
4. 必要に応じてそのつど三つの職種から選定して関与する	8(16.0)
5. その他	3(6.0)
合計	50(100)

（５）相談のプロセスと各職種の役割

相談の各プロセスについて、実施状況を聞いたところ、必ず実施される率が５割以上と高いものは、調査書の作成、訪問による住宅調査、工事費の見積もりのチェック、工事後の工事内容のチェックである（表6-4-20）。

各職種の役割を見ると、一般の事務職員・ｃｗ・ｓｗは相談窓口や電話での応対、調査書の作成、担当者の選定と日程調整、訪問住宅調査、内容の決定、見積もりのチェック、結果の評価と記録作成、他のサービスニーズの検討など多面的に活躍している（表6-4-21）。また保健婦は、役所窓口や電話での受付、訪問住宅調査、内容の決定、生活動作の指導他のサービスニーズの検討、などに関与している。改良結果の評価、意見書の作成は職種が分散している。

表6-4-20　住宅改良の相談のすめ方、各職種の役割

単位：人、（ ）内は%

	必ず実施する	時々する	しない	不　明	総数
役所窓口や電話での受付	－	－	－	－	－
調査書の作成	30(60.0)	6(12.0)	7(14.0)	7(14.0)	50(100.0)
担当者の選定と日程調整	－	－	－	－	－
訪問による住宅調査	38(76.0)	7(14.0)	0(0.0)	5(10.0)	50(100.0)
住宅改良の内容の検討・決定	－	－	－	－	－
図面・スケッチの作成	21(42.0)	13(26.0)	7(14.0)	9(18.0)	50(100.0)
意見書の作成	17(34.0)	11(22.0)	14(28.0)	8(16.0)	50(100.0)
施工業者の紹介	6(12.0)	18(36.0)	18(36.0)	8(16.0)	50(100.0)
工事費の見積もりのチェック	31(62.0)	5(10.0)	7(14.0)	7(14.0)	50(100.0)
工事後の工事内容のチェック	34(68.0)	8(16.0)	1(2.0)	7(14.0)	50(100.0)
改良後の生活動作の指導	11(22.0)	26(52.0)	5(10.0)	8(16.0)	50(100.0)
改良結果の評価・記録作成	12(24.0)	16(32.0)	14(28.0)	8(16.0)	50(100.0)
改良後の新たな改造ﾆｰｽﾞ調査	2(4.0)	17(34.0)	22(44.0)	9(18.0)	50(100.0)
他のｻｰﾋﾞｽﾆｰｽﾞの総合的検討	18(36.0)	17(34.0)	7(14.0)	8(16.0)	50(100.0)

※CW：ｹｰｽﾜｰｶｰ　SW：ｿｰｼｬﾙﾜｰｶｰ　※※PT：理学療法士　OT：作業療法士

表6-4-21　担当職種　　単位：人

	一般事務職員	CW・SW	保健婦	PT・OT	建築関連職	その他
役所窓口や電話での受付	32	24	23	7	5	3
調査書の作成	18	21	9	3	4	4
担当者の選定と日程調整	24	24	11	3	6	3
訪問による住宅調査	21	30	35	25	34	10
住宅改良の内容の検討・決定	18	29	29	28	37	8
図面・スケッチの作成	4	9	1	7	31	4
意見書の作成	8	13	8	14	8	1
施工業者の紹介	11	13	3	3	9	4
工事費の見積もりのチェック	17	13	3	1	23	6
工事後の工事内容のチェック	21	21	14	15	23	6
改良後の生活動作の指導	4	14	33	26	2	5
改良結果の評価・記録作成	14	18	14	9	10	4
改良後の新たな改造ﾆｰｽﾞ調査	8	16	15	9	7	6
他のｻｰﾋﾞｽﾆｰｽﾞの総合的検討	15	29	25	10	2	6

*CW：ｹｰｽﾜｰｶｰ　SW：ｿｰｼｬﾙﾜｰｶｰ　**PT：理学療法士　OT：作業療法士

表6-4-22　相談に応じた住宅改良アドバイザー自身による施工
単位：人，（ ）内は%

状況によっては施工してよい	26(52.0)
施工してはいけない	11(22.0)
不明	13(26.0)
合計	50(100.0)

（６）他の支援制度との関連

相談事業の実施状況と、助成および日常生活用具の給付制度の関連を見ると、双方とも実施しているところが多いものの、助成制度の利用者のうちの希望者のみが相談制度を利用するなど、必ず両者を利用するわけではない（表6-4-22、表6-4-23）。

（７）研修会や勉強会の有無

住宅改良アドバイザーのための研修会や勉強会は、ないところが約82.0%と多い。また、施工業者のための研修は、約９割がないと回答している（表6-4-24）。

表6-4-23　高齢者のための住宅改造の助成制度について　　単位：人、（ ）内は%

ある	38(76.0)	1. 助成制度を利用する人は必ず住宅改良ｱﾄﾞﾊﾞｲｻﾞｰ制度を利用	50.0
		2. 助成制度を利用する人のうち希望者が利用	47.4
		3. その他	2.6
ない	12(24.0)		

表6-4-24　高齢者の日常生活用具給付事業、歩行支援用具の給付について　　単位：人、（ ）内は%

ある	43(86.0)	1. 歩行支援用具を給付される人は必ず住宅改良ｱﾄﾞﾊﾞｲｻﾞｰ制度を利用	11.6
		2. 歩行支援用具を給付される人のうち希望者が利用	65.1
		3. その他	20.9
		4. 不明	2.3
ない	7(14.0)		

表6-4-25　住宅改良アドバイザーや施工業者の育成のための講習会や勉強会　　単位：人、（ ）内は%

	ある	ない	不明	合計
住宅改良アドバイザーのための研修・勉強会等	9(18.0)	41(82.0)	0(0.0)	50(100.0)
施工業者のための研修・勉強会等	4(8.0)	45(90.0)	1(2.0)	50(100.0)

5．まとめと考察

本章では、まず全国の都道府県の住宅改善支援制度の概要を把握し、多様な支援制度の普及状況を把握した。次に、質の良い改善を普及させるために最も重要だと思われる、助成制度と訪問相談制度について、先駆的な地域の状況を詳細に把握し、具体的に運用する上での課題を明らかにした。

全国の都道府県レベルでの住宅改善支援制度の状況を見ると、助成制度が平成５年以降に急速に普及している。高齢者のための助成制度は約半数以上、障害者のための助成制度は約７割が実施している。しかし、その内容を具体的に見ると、対象者制限および上限の設定など、大きな地域較差が存在している。

次に先駆的に助成制度を実施している東京都23区について運用も含めて詳細に実態を把握した。まず制度の内容を見ると、助成の上限の増加が著しい。しかし、対象者の制限については、身体機能に制約があるところが多く、予防的な改善まで含めて実施しているところは少ない。身体状況が要介護者に制限されると、使用する年月が短くなり、せっかくの改善が活かされないケースが多くなる。助成制度の上限は高ければよいわけではなく、対象者の制限の緩和や改造の質の向上などと合わせてバランスよく充実させていくことが大切である。予防的な改造を含める場合、どこまでを認めるのか判断が難しいが、身体機能を把握する項目を詳細に作って、一つでも自立していない項目がある人、と定めている

O区の例などが参考になろう。

改善の範囲はほとんどが増築や修繕を認めておらず、加齢配慮の部分しか対応していない。浴室などの基本的な設備がないことや狭小な居住面積などに対する支援施策は融資しかない。また、新築などの場合にも融資のみだが、それでは不公平感があるため、近年、新築にも助成を開始した自治体が全国で1つあり、都内でも杉並区などが検討中である。

住宅改善の助成の申請を受ける窓口は、役所や福祉事務所が中心だったが、ここ数年、在宅介護支援センターや、区独自の総合的な福祉センターなども増加している。

住宅改善を担当する職員の職種は、多様な在宅サービスを同時に扱うケースワーカーあるいは、住宅関連の制度を中心に扱う事務職員に分けられる。ケースワーカーの場合には、生活全体を眺めながら必要な支援サービスを提供し易く、このような体制が適当だろう。イギリスでは住宅改善を、ケースマネジメントの一環としており、移転や他の在宅支援サービスの提供と合わせて検討している。わが国のケースワーカー制はこれに類似するが、まだ取り扱うサービスも福祉機器の給付など限られていることが多い。

専門職種の関与は徐々に増加しているものの、まだ少ない。また、関与については、日程調整に時間がかかるなどの問題点が聞かれる。区独自の総合センターなどには、理学療法士や保健婦、ケースワーカーなど多様な職種が揃っており、日程の調整や打ち合わせが行い易いとの感想が聞かれた。

住宅改善を行う業者との連携については、各区とも様々な方法で連携していたが、公的機関としては、選定、紹介がしづらいと考える職員も多い。しかし、助成をする以上、質の良い改造がなされるよう監督することも、当然の業務だと考えられる。業者を育成し、連携していくことが必要だろう。

専門職と業者の関与については、自治体により考え方が若干異なり、専門職を必ず関与させる一方で、業者は誰でもよいとする場合、あるいは、専門職の関与はすべてでは行わず、施工業者を育成して専門性を高めていこうとする場合である。しかし実状は、専門職種が関与しても、その意図が施工業者に伝わっていなかったり、専門職種が見落とした点があるなど、不十分な改善にいたっていることもある。そこで、専門職種が関与する際にアドバイスすべき箇所をチェックリストとして詳細に定めておくこと、あるいはやはり施工業者もある程度の改善のノウハウを共有し、専門性を高めてもらうことが考えられる。いずれにせよ、専門職種の関与と施工業者の育成を車の両輪として、実施することが、幾重にもチェック体制を築くことになりよい改善に結びつくと考えられる。

今後は、専門職種と業者を育成するために、講習会、勉強会などの機会をさらに設ける必要があろう。その際、事例の検討会などを行い問題点に学ぶことが、実際的で役立つと思われる。

訪問相談制度の実施状況については、全国的にみるとまだごく少数ではあるが、実施自治体は徐々に増加している。実施している所は、他の住宅改善支援制度も行っており、やはり制度が充実している地域とそれ以外では較差がある。しかし、その内容を具体的にみると、対象者の身体機能の制限や所得制限、自己負担、などがある場合が多い。これは、リフォームヘルパーが厚生省のホームヘルプサービス事業の一環として位置づけられているため、同じ様な制限を設ける必要が生じているのであろう。一方、厚生省の補助を受けず独自に行う地域も多いのは、対象者が制限されるといったような、補助を受けることで生じる様々な制約が影響していると思われる。専門家による住宅改善へのアドバイスは、質の良い改善を行うためには不可欠であり、誰でも必要なときに無料で利用できることが基本だろう。有料では、利用率が伸びないことが懸念される。

連携しているそれぞれの専門職種は、1人づつが多いが、建築士や理学・作業療法士らの組織と連携している所もある。チームで対応する必要性をほとんどの職員が認識していること、それぞれの専門職種が他の業務を持ち、日程調整が困難なことを考えると、組織と連携して都合のつく人に依頼することが効率的だと考えられる。

相談過程でどのような業務を行っているかについては、調査書の作成、見積のチェック、工事内容のチェックなどを行っているが、一方、業者の紹介や、改善後のフォローアップはあまり実施されていない。今後はこれらも実施していくことが必要だろう。また、助成や日常生活用具の給付時の工事と組み合わせて訪問相談を行っているところは約半数だが、本人や家族が気付かないニーズを発掘できるよう、他の制度と抱き合わせて実施していくことが必要だろう。専門職種のための研修や講習会は、ほとんどの自治体ではまだ行われていないが、今後はある程度まとまった地域ごとに、勉強会などを行い、知識と情報の取得を重ねていくことが必要とされている。

＜註＞

＊1厚生省「障害老人の日常生活自立度（寝たきり度）判定基準」
ランクJ－何らかの障害等を有するが、日常生活はほぼ自立しており、独力で外出する。
ランクA－屋外での生活は概ね自立しているが、介助なしには外出しない。
ランクB－屋外での生活は何らかの介助を要し、日中もベッド上での生活が主体であるが、座位を保つ。
ランクC－1日中ベッド上で過ごし、排泄、食事、着替えにおいて介助を要する。

＊2岡林　慶子：高齢者のため住宅改造支援制度に関する研究、横浜国立大学　卒業論文、1995

第７章　建築士・施工業者の役割

１．目的と方法

（１）目的

高齢者などのための住宅改善を行う際には、第３章の改善のプロセスで明らかにしたように、ほとんどすべての事例に施工業者が関与する。また、新築や規模の大きい改善などでは建築士が設計し、施工業者に指導、監督する。途中で医学関係の専門家のアドバイスなどがあるケースでも、建築士や施工業者の的確な理解と設計・施工がなければ、質のよい改善は行われないことから、建築士および施工業者の果たす役割は、極めて大きい。

しかし、第３章でみたように、建築士や施工業者の知識不足から、失敗に至る例も少なくない。また、第６章で見たように、公的機関なども、その公的立場ゆえに、施工業者の紹介などは行いづらく、また紹介する場合でも、その業者の専門知識や技術力をいかに判断して保証してゆくか、課題を残している。

そこで本章では、建築士および施工業者など建築関連職種の意識と対応の実態を把握し、各職種を高齢者のための住宅改善の担い手としてどのように育成し、住宅改善のプロセスにそれぞれがどのように関与して行くべきか検討する。

（２）方法

建築士は新築住宅全般の住宅の質の向上を図る必要があると考えるため、調査１では、全国の設計事務所あるいは建設会社設計部に勤める建築士に対しアンケート調査を行い、関与の実態と意識を聞いた。また施工業者は役所との連携をいかに築くかが重要だと思われるため、調査２では、役所との連携体制を築き、比較的熱心に住宅改善に取り組んでいる施工業者に対しアンケート調査を行い、関与の実態と意識を聞いた。また、補足的に高齢者のための住宅改善に詳しい、建築士、施工業者に対し、ヒアリングを行っている。そのほか増改築相談員に対しても意識調査を行っており、適宜比較した。

調査１　全国の建築士へのアンケート調査

全国の設計事務所を対象として、アンケート調査を実施した。調査日時1993年11～12月。配布数1007件。有効回答数741人。比較対象として1979年のﾊﾝﾃﾞｨｷｬｯﾌﾟ者に関する建築士の意識調査（日本建築学会）を用い、調査対象の選定は前調査と同様に行った。調査は、設計事務所を規模別に分け、無作為に抽出したほか、各事務所の各年代の職員および、バリアフリー設計に関する最適人者に聞いた。

調査17　東京都大田区施工業者へのアンケート調査

東京都大田区高齢者・障害者住宅改善団体連絡協議会　に所属する施工業者に対し、アンケート調査を行った。調査日時　1995年３月、配布数131件、有効回答数89件

調査18　日本住宅ﾘﾌｫｰﾑｾﾝﾀｰの増改築相談員（住宅改善の経験があり、関心が高いと考えられる）を対象としてアンケート調査を実施した。調査時期1993年10月～12月、配布数1430件、有効回答数295件。

表7-1-1　調査対象者の概要

人（%）

規模	A/ 5- 9人	B/10-19人	C/20-99人	D/100人-	E建設会社	合　計
1978年	32(10.4)	74(24.1)	68(22.1)	80(26.1)	53(17.3)	307(100)
1993年	138(18.6)	157(21.2)	238(32.1)	49(6.6)	159(21.5)	741(100)
年代	最適人者	２０代	３０代	４０代		合　計
1978年	87(28.3)	80(26.1)	84(27.4)	56(18.2)		307(100)
1993年	221(29.8)	187(25.2)	174(23.5)	159(21.5)		741(100)

調査対象者の抽出：「全国設計事務所名簿94（建設ジャーナル）」から、技術系人数により設計事務所A（5～9人）、B（10～19人）、C（20～99人）、D（100人以上）、建設会社Eのグループに分類しそれぞれから無作為に抽出した。さらに、各社ごとに、バリア・フリー設計に関して会社の総意を代表できる人（以下最適人者）、20代、30代、40代の計４人に回答を依頼した。

表7-1-2　調査対象者の概要

人（%）

年齢	20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60歳以上	不明・他	合　計
	8(2.7)	35(11.9)	127(43.1)	61(20.7)	40(13.6)	24(8.1)	295(100)
性別	男性	女性	不明・他				合　計
	261(88.5)	17(5.8)	17(5.7)				295(100)
職種	大工	建築士	大工兼建築士	ｲﾝﾃﾘｱｺｰﾃﾞｨﾈｰﾀｰ	不明・他		合　計
	72(24.4)	106(35.9)	18(6.1)	18(6.1)	54(27.5)		295(100)
組織別	工務店	設計事務所	ﾘﾌｫｰﾑ会社	ｲﾝﾃﾘｱ関係	不明・他		合　計
	154(52.2)	49(16.6)	41(13.9)	15(5.1)	36(12.2)		295(100)

2．　建築士の関与の実態と問題点

1）関与の実態

設計事務所や建設会社に勤める一般の建築士に、高齢者あるいは身体障害者を配慮した住宅の新築や増改築の設計に関与したことがあるか聞いたところ、新築では39.4%、増改築では14.2%があると回答している（表7-2-1）。増改築よりは新築での関与経験が多いが、それでも約４割に過ぎない。配慮の対象者は、新築の場合は高齢者が90.4%、車いす使用者が61.3%、杖使用者が22.3%であり、増改築では高齢者が76.2%、車いす使用者が48.6%、杖使用者が17.1%である。いずれも杖歩行者よりは車いすへの配慮をするケースが多い（表7-2-2）。配慮の結果、自分自身で配慮すべきと考えていたことがどのくらい反映できたかについては、「どちらかといえば、あるいはかなり反映できた」が新築では

72.3%、増改築では68.6%と多いが、中には「どちらかといえば、あるいは全く反映できなかった」人が新築では18.8%、増改築では15.2%おり、住宅改善しても依然として何らかの支障がある事例も少なくないと思われる（表7-2-3）。

表7-2-1 高齢者や身障者を配慮した設計経験の有無　単位：%

	新築	増改築
1. ある	39.4	14.2
2. ない	57.5	79.8
3. 不明	3.1	6.0
合計（人）	100.0 (741)	100.0 (741)

表7-2-2 配慮の対象者（複数回答）　単位：%

	新築	増改築
1.車イス使用者	61.3	48.6
2.杖使用者	22.3	17.1
3.視覚障害者	10.3	8.6
4.聴覚障害者	4.8	9.5
5.高齢者	90.4	76.2
6.その他	0.0	1.9
総数（人）	292	105

表7-2-3 配慮の反映度　単位：%

	新築	増改築
1. かなり反映できたと思う	20.2	22.9
2. どちらかといえば反映できたと思う	52.1	45.7
3. どちらかといえば反映できなかったと思う	17.8	13.3
4. ほとんどあるいは全く反映できなかったと思う	1.0	1.9
5. 不明	8.9	18.1
合計（人）	100.0 (292)	100.0 (105)

2）関与する際の問題点

高齢者あるいは身体障害者配慮の設計をする際に、とくに問題となる点、困難な点を三つあげてもらったところ、新築では、「面積が必要になる」51.0%、「コストがかかる」47.9%がとくに多く、また、「情報が不足している」18.5%、「自由な設計がしにくい」20.0%、「設計が難しい」16.6%などもあげられている（表7-2-4）。「特に問題がない」のは5.1%に過ぎず、敷地面積や費用が限られた中で、配慮を行うことが困難なことがわかる。増改築では、「コストがかかる」39.3%、「面積が必要になる」37.1%、「設計が難しい」20.0%の順で多く、やはり「特に問題はない」は5.3%に過ぎない。「面積」や「コスト」に関する問題は新築の方が多くあげられてるが、「手間がかかる」および「設計が難しい」は、増改築の方が多くあがっている。

これらの問題は、実際にバリアフリー配慮の設計経験のある人の方が多くあげており、実際経験することで、さらに難しさを痛感している現状がうかがえる。ただし、「情報の不足」に関しては、まだ経験のない人の方が、多くあげている。

表7-2-4　設計時の問題点（3つまで）　　単位：%

	新築			増改築		
		経験			経験	
	全体	あり	なし	全体	あり	なし
1. 面積が必要になる	51.0	64.7	43.2	37.1	57.1	35.4
2. コストがかかる	47.9	57.2	43.0	39.3	51.4	38.7
3. 自由な設計がしにくい	20.0	26.4	16.0	19.2	27.6	18.6
4. 情報が不足している	18.5	14.7	21.6	14.8	10.5	16.1
5. 設計が難しい	16.6	18.8	15.3	20.0	25.7	19.6
6. 手間がかかる	9.3	13.4	6.6	12.0	18.1	11.7
7. 施主や上司の理解が得られにくい	4.3	7.2	2.6	2.0	3.8	1.9
8. 他の専門職種との連携・協力が難しい	2.7	3.4	2.3	2.7	6.7	2.2
9. その他	2.3	4.1	1.2	1.6	1.9	1.7
10. 特に、問題はない	5.1	7.2	3.8	5.3	6.7	5.4
合計（人）	100.0 (741)	100.0 (105)	100.0 (591)	100.0 (741)	100.0 (105)	100.0 (591)

3）設計する際に参考にする資料、情報

設計する際に参考にしている、あるいは参考にしたい資料、情報、意見は、「市販の図書」56.9%、「自治体が出している条例、要綱および指針など」53.6%がとくに多い（表7-2-5）。最近相次ぐ本やマニュアルなどの出版、自治体による指針の作成などを反映している。「身体障害者や高齢者本人の意見・要望」は本来もっと高率になるべきだと思われるが、37.0%に過ぎない。

表7-2-5　参考になった資料（複数回答）　　単位：%

1. 学会出版の研究資料や研究論文	27.8
2. 自治体が出している条令，要綱及び指針等	53.6
3. 市販の図書	56.9
4. 社内で作成した身体障害者や高齢者を配慮した資料	16.6
5. 社内の身障者や高齢者を配慮した設計経験がある人の意見	30.1
6. 社外の設計経験がある人または専門家の意見	24.2
7. 身体障害者や高齢者本人の意見・　要望	37.0
8. その他	4.1
総数（人）	741

4）今後の関与の意向

今後これらにどのように関与して行きたいかについては、「積極的に関わっていきたい」12.7%、「条件が整えば積極的に関わって行きたい」49.7%であり、「あまり積極的にかかわりたくない」はわずか6.3%である（表7-2-6）。特に、すでにバリアフリー設計の経験のある人は、「積極的に関与」「条件が整えば関与」を合わせると、88.6%を占める。まだ経験のない人では、不明が多いものの、やはり両者を合わせると60.4%になる。高齢社会を迎え、高齢者や障害者のための住宅内への配慮は避けては通れない問題であり、その必要性への認識も高まっている。

表7-2-6 今後の関与の意向　　単位：%

	全体	経験	
		あり	なし
1.かなり積極的に関わって行きたい	12.7	34.3	9.5
2.条件が整えば積極的に関わって行きたい	49.7	54.3	50.9
3.どちらかと言えばあまり積極的に関わりたくない	6.3	7.6	6.6
4.その他	4.2	1.9	4.7
5.不明	27.1	1.9	28.3
合計（人）	100.0 (741)	100.0 (105)	100.0 (591)

5）取得したい知識・情報

今後どのような知識・情報を取得したいか聞いたところ、「高齢者・障害者の生活動作に関すること」が49.9%と多い（表7-2-7）。そのほか、「助成制度」や「福祉機器」「設計・施工方法」に関することも、それぞれ約1割程度だが、あげられている。

表7-2-7 最も取得したい知識・情報　　単位：%

1. 高齢者・障害者の生活動作に関すること	49.9
2. 各種の助成制度に関すること	12.8
3. 福祉機器に関すること	11.5
4. 部品、部材に関すること	6.9
5. 設計、施工方法に関すること	11.3
6. その他	0.8
7. 特にない	0.9
合計（人）	100.0 (371)

6）バリアフリー設計推進のための法的整備について

今後バリアフリー設計を推進していくための、法的整備について、あてはまるものに一つだけ丸をつけてもらったところ、「法律で決めるのではなく、設計者ひとり一人のバリアフリーデザインに対する意識を高めることの方が重要」39.1%、「各自治体の要綱や指針などで指導して行くべき」25.1%、「建築基準法などで全国的に規制すべき」13.1%である。法的整備よりむしろ、各自の意識が重要だとする意見が多い（表7-2-8）。とくに、適任者や40歳代の人など実際にバリアフリー設計の経験のある人の方が、「意識の啓発」の重要性をあげている。自由記入欄を整理すると、法制度は「わかりづらい」「融通がきかない」など問題点があるが、「バラバラでは設計が難しい」「意識の高揚に役立つ」等、法制化の長所もある。「最低限の法制化」に合わせて「法の緩和」「建物の特性・地域性

への配慮」「細かいことは設計者・施主の裁量」等、「ケースバイケースの対応が必要」とされている。いずれにしても「コストがネック」であり、「公的支援制度の充実」が不可欠とされている。

表7-2-8　バリアフリー設計推進のための法的整備について　　単位：%

	全体	20代	30代	40代	適任	新築増築あり	新築のみあり	増築のみあり	公共施設のみ	なし
1. 建築基準法等で全国的に規制すべきである	13.1	11.2	14.4	12.6	14.0	18.1	11.4	4.5	12.0	15.6
2. 各自治体が条例を制定して規制すべきである。但し、その決定及び内容等については各自治体に委ねられるものとする	10.0	9.1	11.5	8.2	10.9	12.0	7.5	18.2	12.3	5.2
3. 条例を整備しても幅広い項目、詳細な部分まで規定できないから、各自治体の要綱や指針等で指導して行くべきである。	25.1	31.6	23.6	25.2	20.8	24.1	27.4	27.3	25.6	20.8
4. 身体障害者や高齢者に対する配慮は法律などで決めるのではなく、設計者ひとり一人のバリアフリーデザインに対する意識を高めることの方が重要である	39.1	32.1	39.7	39.6	44.3	41.0	44.8	40.9	37.9	31.2
5. その他	3.3	1.6	4.6	3.1	3.6	1.2	4.0	4.5	3.7	2.6
6. よくわからない	2.6	7.0	1.1	1.9	0.5	1.2	1.0	4.5	2.0	9.1
7. 不明	6.9	7.5	5.2	9.4	5.9	2.4	4.0	0.0	7.0	15.6
合計（人）	100.0 (741)	100.0 (187)	100.0 (174)	100.0 (159)	100.0 (221)	100.0 (83)	100.0 (201)	100.0 (22)	100.0 (301)	100.0 (77)

3．　施工業者の関与の実態と意識

東京都大田区では、高齢者・障害者のための住宅改善助成制度を充実させる際に、区内の業者組合に対して、協力を依頼した。このため組合側も、組合員の中から賛同者を集め、複数組合で協力して「高齢者・障害者住宅会全団体連絡協議会」を設立する。この協議会が母体となり、勉強会を開くなど、組織的な、協力体制をとっている。その流れは、まず対象者のフェースシートを役所が協議会にＦＡＸで送り、協議会から順番に各組合に流す。各組合では依頼された仕事をそれぞれの方式で組合員に振り分ける。その際は、再び順番性をとるところが多いが、業者にも電気、左官など担当できる工事が決まっており、組合で配慮した上、振り分ける。

これらの組合員は高齢者や障害者の住宅改善に対して関心が高く、経験も徐々に蓄積していると考えられる。そこでさらに、改善をすすめる際の具体的な項目について意見を聞いた。

（１）高齢者や障害者を配慮した住宅改善の関与経験の有無

この１年間の関与の経験は、80.9%が「ある」が、その件数は少なく、５件未満が64.0%である（表7-3-1）。関与した改善の規模も、「手すりの設置などの小改善」が75.3%と特に多く、比較的小さい。大型固定福祉機器の設置や増築などは約３割未満である（表7-3-2）。しかし、増改築相談員では５件以下が約８割を占めているのと比べ、役所と協力体制にある大田区の方が関与件数は多い。ただし、改善の規模は、増改築相談員では、「小改善」約76%、「中改善」約56%であり、大田区は小さい。

表7-3-1　高齢者・障害者などを配慮した住宅改善への関与の回数　　単位：%

ない	1.2回	3~4回	5~9回	10回~	不明	（人）
18.0	40.4	23.6	11.3	5.5	1.1	100(89)

表7-3-2　関与した改善の規模（複数回答）　　単位：%

1.手すりの設置、すりつけ板などによる段差の解消などの小改善	91.7
2.扉、蛇口、浴槽・給湯器、暖房便座などの設備・部品・部材の交換	59.7
3.膝掛け便器の設置、床のかさ上げ・張り替え、などの下地材の変更そともなうような中改善	55.6
4.段差解消機、リフトなど住宅の工事をともなう大型の固定福祉機器の設置	29.2
5.浴室や便所を新たに作る、増築、一部を壊して建て直すなどの大改善	33.3
6.その他	4.2
総数（人）	72

（２）改善のプロセス

１）改善の依頼先

改善の依頼先については、「役所・福祉事務所から組合の事務所を経由して」が88.9%と多い。これは、大田区では住宅改善の工事を、区→協議会→組合→各施工業者という流れで依頼する体制が確立しているためである。しかし、「本人およびその家族から」が40.3%であり、直接依頼が来るケースも少なくない（表7-3-3）。これは、協議会に登録している業者の数が多いために、実際に区から依頼がくるのは年に数回しかないこと、また、高齢者のための住宅改善に関心の高い施工業者の集まりであるから、役所以外の個人からの依頼も多いことが推測される。一方、増改築相談員への調査では、直接依頼が来る人が約86%と多かった。増改築相談員となっても、名簿が各市町村などで閲覧できるよう置かれるだけで、役所などを通して依頼がくるケースはないことがわかる。

表7-3-3　改善の依頼先(複数回答)　　単位：%

1.本人およびその家族から	40.3
2.役所・福祉事務所から直接	6.9
3.役所・福祉事務所から組合の事務所を経由して	88.9
4.病院から	4.2
5.その他	1.4
6.不明	5.6
合計（人）	100.0(72)

2）専門職種の関与、本人家族の参加

改善の内容を考える際に、医療・福祉・建築関係の専門家などから改善の内容についてアドバイスを受けたかどうか聞いたところ『必ず受けている』は29.2%である（表7-3-4）。アドバイスした職種は「ケースワーカー・ソーシャルワーカー」39.3%、「理学療法士・作業療法士」32.1%、「福祉機器業者」28.6%、「建築士」19.6%などである（表7-3-5）。改善内容に最も関与した職種は「施工業者」と「役所の担当職員」である（表7-3-6）。は概ね役所の担当者だと思われるが、本来は住宅改善に関しては専門外の職種である。専門職種の関与が徐々に進んではいるが、まだ徹底されるには至っていない。

しかし、本人や家族の改善プロセスへの参加はかなり浸透している。手すりの位置などの詳細を決める際の、本人の身体状況の確認の有無については、「直接本人に試してもらった」が73.6%が多い（表7-3-7）。

ここで、改善後のフォローアップについて、増改築相談員の動向を見ると、「本人らから要望があれば対応」が約63%と多く、「定期的にチェック」は約17%である。「受注金額が少ない場合、フォローに限界がある」「時間的経過を含めどこまで建築的側面でフォローできるか疑問」という意見がある一方で、障害の状況に応じてフォローを重視する」といった姿勢も見受けられる。また、当初から「現在および将来に対応する方法を選ぶ」「必要と思われる者はあらかじめ設置するようアドバイスする」などの配慮がなされることもある。

表7-3-4　他の専門職種との連携

単位：%

1.必ず受けている	29.2
2.必ずではないが受けたことがある	48.6
3.受けていない	22.2
合計（人）	100.0(72)

表7-3-5　関与した職種(複数回答)　単位：%

1.ｹｰｽﾜｰｶｰ・ｿｰｼｬﾙﾜｰｶｰ	39.3
2.理学療法士・作業療法士	32.1
3.福祉機器業者	28.6
4.建築士	19.6
5.他の施工業者	16.1
6.ﾎｰﾑﾍﾙﾊﾟｰ	14.3
7.看護婦・保健婦等	12.5
8.その他	10.7
総数	56

表7-3-6　改善内容に最も関与した人

単位：%

1.施工業者	23.6
2.高齢者本人	12.5
3.家族	18.1
4.役所の担当職員	23.6
5.理学療法士・作業療法士	2.8
7.建築士	5.6
8.福祉機器業者	1.4
9.その他	1.4
10.不明	11.1
合計（人）	100.0（72）

表7-3-7　本人や家族の参加　単位：%

1.直接本人に試してもらった	73.6
2.家族の者に説明してもらった	22.2
3.施工者が考えた	2.8
4.その他	1.4
合計（人）	100.0（72）

（3）関与する際の問題点と長所

関与する際の問題点は、「設計・施工に手間ひまがかかる」44.9%、「本人の身体状況の把握、予測が難しい」41.6%、「コストが割高になる」40.4%の順で多い（表7-3-8）。「特にない」のはわず7.9%である。これは増改築相談員への調査でもほぼ同様の傾向である。また、建築士の場合と同様、ほとんどが何らかの問題を感じており、関与経験の多い人の方が、住宅改善の難しさを認識して問題点も多くあげている。

関与する際の長所を聞いたところ、「地域・社会へ貢献ができる」69.7%が最も多く、利益などよりはむしろ、精神的な面を重視している（表7-3-9）。また、「役所の仕事をすると信頼度が高まる」48.3%、「これをきっかけとして他の仕事が得られる」41.6%など、他の仕事を請け負うための、きっかけになることを期待する人も多い。

表7-3-8　関与する際の問題点・困難な事柄（複数回答）　　単位：%

	全体	0回	1.2回	3回～
1.設計、施工に手間ひまがかかる	44.9	12.5	50.0	55.6
2.本人の身体状況の把握、予測が難しい	41.6	43.8	33.3	50.0
3.コストが割高になる	40.4	31.3	36.1	50.0
4.在宅における介護の状況の把握、予測が難しい	36.0	37.5	30.6	41.7
5.福祉機器に関する知識・情報が乏しい	30.3	25.0	36.1	27.8
6.利益が少ない	29.2	18.8	25.0	38.9
7.本人および家族との意見調整が難しい	27.0	25.0	25.0	33.3
8.各種の助成制度等に関する知識・情報が乏しい	25.8	37.5	27.8	19.4
9.使用後の手直しが必要になることもある	20.2	12.5	19.4	25.0
10.建築設備、部品、部材等に関する知識・情報が乏しい	14.6	18.8	13.9	13.9
11.設計、施工方法に関する知識・情報が乏しい	10.1	18.8	11.1	55.6
12.他の専門職種あるいは行政との連携・協力が難しい	10.1	25.0	2.8	11.1
13.特にない	7.9	12.5	5.6	8.3
総数（人）	89	16	36	36

表7-3-9　関与する際の長所（複数回答）単位：%

	全体	0回	1.2回	3回～
1.地域・社会へ貢献ができる	69.7	43.8	69.4	83.3
2.役所の仕事をすると信頼度が高まる	48.3	16.3	44.2	47.2
3.住宅改善をきっかけとして他の仕事を請け負うことができる	41.6	43.8	33.3	50.0
4.自分の技術が生かせる	41.6	25.0	41.7	50.0
5.確実に仕事が得られる	16.9	12.5	16.7	19.4
6.特にない	4.5	12.5	5.6	0.0
総数（人）	89	16	36	36

（4）今後の関与の意向

今後の関与の意向は、「積極的に関与したい」「どちらかといえば積極的に関与したい」があわせて84.3%と多い（表7-3-10）。

表7-3-10　今後の関与の意向　　単位：%

1.積極的に関わっていきたい	52.6
2.どちらかといえば積極的に関わっていきたい	28.1
3.どちらかといえば積極的には関わりたくない	6.7
4.積極的には関わりたくない	2.2
5.わからない	4.5
6.不明	2.2
合計（人）	100.0(89)

その際の、希望する工事の規模は、「増築や改築などの大改善」が83.1%と多く、規模の大きい改善への関与を望んでいる（表7-3-11）。金額的には50～100万円が希望されている（表7-3-12）。

表7-3-11　希望する工事の内容（複数回答）　　単位：%

	希望
1.手すりの設置、すりつけ板による段差の解消などの小改善	75.3
2.扉、蛇口、浴槽・給湯器、吸房便座などの設備・部品・部材の交換	59.6
3.壁掛け便器の設置、床のかさ上げ・張り替え、などの下地材の変更を伴うような中改善	79.8
4.段差解消機、リフトなど住宅の工事を伴う大型の福祉機器の設置	61.8
5.浴室や便所を新たに作る、増築、一部を壊して建て直すなどの大改善	83.1
総数（人）	89

具体的に、何件くらいが適当か聞いたところ、「年に2～3件程度」51.7%、「月に1件程度」20.2%が多い（表7-3-13）。「多いほどよい」は6.7%であり、積極的とはいっても、件数としてはそれほど多くはない。地域貢献という半ばボランティア的な面が強く、工事には手間暇がかかるため、この程度の件数が妥当だと考える人が多い。

経費については、現在は10%を目安にしている人が多いが、希望としては10～20%をあげる人が多く、特に小規模な改善の場合に、現状と希望との差が大きい。設計・施工に手間ひまがかかるため、できるだけ大規模な工事の方が効率的で、利益になるためと考えられる。

表7-3-12　希望する工事費用
（複数回答）単位：%

1. 10万円以下でもよい	48.3
2. 10～50万円未満	43.8
3. 50～100万円未満	62.9
4. 100万円以上	74.2
5. その他	10.1
総数（人）	89

表7-3-13　年間希望件数
単位：%

1. 多いほど良い	6.7
2. 月2,3件程度	2.2
3. 月1件程度	20.2
4. 年2,3件程度	51.7
5. 年1件程度	7.9
6. その他	0.0
7. 不明	11.2
合計（人）	100.0 (89)

工事を請け負う業者の決め方は、「登録業者の名簿から順番制がよい」が52.8%であり、約半数は現在の方式に肯定的である（表7-3-14）。役所から組合に依頼のある工事の規模はその都度様々であり、運の善し悪しが左右する順番制は比較的公平感がある。

専門職の関与については、大型固定機器の利用の場合に最も必要とする人が多い。しかし、今までに専門家のアドバイスを受けたことのある人はいずれの規模でも、必要だと考えている人が多い（表7-3-15）。

表7-3-14　工事を請け負う業者の決め方

1. 登録業者の名簿から、順番制がよい	52.8
2. 得意な、あるいは希望する工事内容・規模ごとに業者名簿を分類し、その中で順番制がよい	20.0
3. 複数業者が見積りを出し、安い方が請け負う	1.1
4. 登録業者の名簿から本人・家族等が選ぶ	4.5
5. その他	15.7
6. 不明	4.5
合計（人）	5.6
	100.0 (89)

表7-3-15　専門職種の関与が必要な改善規模（複数回答）　単位：%

	全体	専門家のｱﾄﾞﾊﾞｲｽ			改善経験なし
		必ず	時々	ない	
1. 手すりの設置、すりつけ板などによる段差の解消などの小改善	24.7	33.3	27.8	18.8	12.5
2. 扉、蛇口、浴槽・給湯器、暖房便座などの設備・部品・部材の交換	25.8	42.9	22.2	18.8	18.8
3. 腰掛け便器の設置、床のかさ上げ・張り替え、などの下地材の変更をともなうような中改善	29.2	42.9	33.3	18.8	12.5
4. 段差解消機、リフトなど住宅の工事をともなう大型の福祉機器の設置	65.2	81.0	63.9	50.0	68.8
5. 浴室や便所を新たに作る、増築、一部を壊して建て直すなどの大改善	42.7	52.4	55.6	18.8	25.0
6. 内容にかかわらず特に必要だとは思わない	15.7	19.0	2.8	37.5	18.8
総数（人）	89	21	36	16	16

（５）改善費用に関わる取り決めについて

改善費用に関しては、第４章で触れたが、その際見積書が統一されていないために、見積書が適当かどうか判断しづらい、などの問題点があった。そこでこれに対する改善策について以下の①から③について聞いた。３点とは、①見積書をわかりやすくするために、基本的な改善内容について、材料・製品代および工事費をあわせた基準単価を設定すること、②設計・打ち合わせ費および諸経費の、工事規模ごとの基準額を設定すること、②見積書の書式を詳細に統一し、材料費、工事費、諸経費などがわかりやすいものにすること、である。その結果、いずれの項目についても肯定的な意見が多い（表7-3-16、表7-3-17、表7-3-18）。

表7-3-16　基準単価の設定
単位：%

1. はい	61.8
2. いいえ	29.2
3. その他	4.5
4. 不明	4.5
合計（人）	100.0 (89)

表7-3-17　諸経費の基準額の設定
単位：%

1. はい	67.4
2. いいえ	22.5
3. その他	3.4
4. 不明	6.7
合計（人）	100.0 (89)

表7-3-18　見積書式の統一
単位：%

1. はい	82.0
2. いいえ	9.0
3. その他	3.4
4. 不明	5.6
合計（人）	100.0 (89)

（６）研修などへの参加状況と要望

１）研修への参加

どのような研修に参加したことがあるか聞いたところ、「連絡協議会主催の研修」が66.3%と最も多いが、日本リフォームセンターの講習会や区の勉強会など多様な研修に参加している（表7-3-19）。大田区では、協議会が会員全員にマニュアルや市販の本を配り、勉強会への参加を促すなど、勉強する体制は整っており、通常よりも参加率は高い。

表7-3-19　研修への参加状況　（複数回答）　単位：%

1.所属する組合が独自に主催する研修、勉強会	51.7
2.複数の組合が合同（または連絡協議会等）で主催する研修、勉強会	66.3
3.（財）日本住宅リフォームセンターの改造相談員養成講座	46.0
4.東京都社会福祉協議会（東京いきいきらいふ推進センター）主催の研修	19.1
5.区が主催する研修、勉強会	46.1
6.特にない	2.2
7.その他	2.2
総数（人）	89

このため、住宅改善に必要とされる多様な知識・情報の中で、「設計、施工方法」については65.2%の人がすでに取得していると回答している（表7-3-20）。

今後の研修などで取得したい知識・情報としては、「各種の助成制度」「高齢者・身障

者の生活動作」「福祉機器」など、住宅改善の手法そのものより、住宅改善を支える周辺的な知識に関することが多くあげられている。

研修のためにかける時間としては、「半年に1日程度」36.0%、「2～3カ月に1日程度」28.1%が多い（表7-3-21）。

表7-3-20　現在取得している知識・情報，将来取得したい知識・情報
（複数回答）　単位：%

	現状	希望		現状	希望
1.高齢者・身障者の生活動作	50.6	61.8	5.福祉機器	34.8	61.8
2.各種の助成制度	38.2	62.9	6.特にない	14.6	4.5
3.設計、施工方法	65.2	46.1	7.その他	1.1	4.5
4.部品・部材	44.9	39.3			
			総数（人）	89	

表7-3-21　希望する研修の日数
単位：%

1.月に2～3日程度	1.1
2.月に1日程度	19.1
3.2～3カ月に1日程度	28.1
4.半年に1日程度	36.0
5.年に1日程度	14.6
6.その他	1.1
合計（人）	100.0 (89)

2）公的機関や行政などへの要望

公的機関や行政などへの要望としては、「紹介制度の充実」が30.3%と多い（表7-3-22）。区から順番に依頼が来る取り決めになっていても、協力業者の数が多ければ、請け負う件数は少なく、実際に5件以下が多いのが現状である。いくら勉強会などに参画して、技術を高めるよう努力しても、順番制では、一律に評価されることになる。勉強にも熱心で質の高い改善を行ってくれる業者を優先する仕組みも検討する必要があろう。

表7-3-22　公的機関、行政などへの要望（単数回答）　単位：%

1.役所・病院等各種機関からの住宅改善希望者の紹介制度の充実	30.3
2.住宅改善に関する勉強会、研修の充実	11.2
3.関係する行政の窓口の一本化	10.1
4.住宅改善助成制度や福祉機器レンタル等、様々な支援制度の充実	9.0
5.必要に応じた医療・福祉・福祉機器等の各専門職種の紹介	4.5
6.特にない	5.6
7.その他	3.4
8.不明	25.8
合計（人）	100.0 (89)

4．まとめと考察

本章では、建築士および施工業者の関与の実態と今後の意向を明らかにし、建築関連職をどのように育成し、それぞれが住宅改善のプロセスにどのように関与すべきか検討した。

設計事務所や建設会社設計部に勤務する建築士はどの程度、高齢者あるいは障害者の新築や増改築の経験があるかを見ると、新築でも約4割、増改築では2割に満たない。その際に配慮の対象としたのは、高齢者が多く、また車いす利用のための配慮も約6割が行ったことがあるとしている。全体の9割以上が、関与する際に何らかの問題を感じている。それは、新築、増改築とも、「面積が必要になる」「コストがかかる」など、設計の与条件に関連するものが多い。限られた敷地や予算の中で、いかに住宅改善を行うか、苦労していることがわかる。

設計する際に参考にする資料は、市販の図書や自治体の指針が多い。ここ数年、本の出版や自治体の指針・改善の手引きの作成等が相次ぐ現状を反映している。これらのマニュアルなどの多くは、理想像に近い改善案が示される。しかし実際には、本人の身体機能が一人一人異なり、面積やコストなど様々な制約の中で改善案を考えるため、マニュアルなどから具体的な改善策は見いだしづらい。今後は、数々の制約の中でいかに改善をはかってゆくのかに重点を置き、多くのケーススタディから制約条件を整理し、対応策のノウハウを蓄積、共有していくことが必要だろう。

また、各自治体が同じ様な内容のマニュアルを作成している現状を見ると、各自別々にマニュアルを作成する必要があるかどうかについては、疑問が残る。関与する建築関係者でも、自治体ごとに異なる指針やマニュアルでは、混乱を生じやすい。積雪地帯や農村など、地域特有の住宅条件に見合った内容にすることは必要だが、類似する地域条件であれば共通のマニュアルを用いる方が効率的である。

いずれにしろ、高齢社会の進展に伴い、バリアフリー住宅の設計をすることにはほとんどが積極的である。また今後取得したい知識としては、バリアフリーデザインのノウハウだけでなく、高齢者らの生活動作に関することもあげる人が多い。これは本来は医療関係者の役割といえるが、建築関連者も基本的なことがらを理解していれば、医療関係者のアドバイスを理解しやすくなり、医療関係者からのアドバイスが不十分な場合にも、チェックが出来る。

なお、今後バリアフリーデザインを推進して行くために最も大切なことは、設計者各々の意識の啓発だと考える人が多い。法的規制なども必要だが、最低限の基準を設けるとそれがそのまま一般化する恐れがあり、「ケースバイケースで対応できること」が重視されている。基準の有無に関わらず、バリアフリー住宅の普及には助成や法的規制の緩和など、何らかの支援が不可欠だとする人が多い。

次に施工業者の意識と関与の実態を見る。施工業者の、住宅改善への関与経験は、役所と協力体制にある組合の業者でも、まだそれほど経験は多くない。件数も5件以下が多く、改善規模も手すりの設置程度が多い。また、改善工事の依頼先は、役所や福祉事務所から組合の事務所を経由してくるケースが多く、協力業者の数が多いために、年に回ってくる仕事の件数も少なくなっている。

他の専門職との連携については、区としてリフォームヘルパーの導入などをしていないこともあり、必ずアドバイスを受ける人は約3割である。しかし、手すりの位置などの詳細を決める際には、本人に試してもらう人が約7割おり、本人の立ち会いはかなり徹底されている。

住宅改善に関与する際の問題点は、約9割が何らかの問題を感じている。その内容は、「設計・施工に手間ひまがかかる」などである。全般的に、経験の多い人の方が、住宅改善の難しさを認識しており、問題点も多く挙げてている。しかし多くの人が、地域貢献ができるなどの長所を評価している。

今後の関与の意向は、積極的であるが、具体的な件数は年に2、3回程度である。その際の希望する規模は、やはり増築や改築などの大改善を希望する人が約8割と多い。材料費・製品代および工事費をあわせた基準単価、諸経費の基準額の設定、見積書の統一など、役所の工事を請け負う上での費用に関する取り決めについては、おおむね肯定的な意見が多く、わかり易い見積書式の作成には肯定的である。現在も組合の勉強会を中心として、様々な研修に参加しているが、研修は半年に1日程度が好まれており、その内容は、今後は、生活動作や福祉機器に関することなどが望まれている。多忙な中で研修に時間を割くのは困難なことも多いと思われるが、改善工事を行う際には、やはり医療関係者が身体機能や生活動作についてアドバイスすることが必要であろう。公的機関への要望は、紹介制度の充実が最も多く、現状ではなかなか順番が来ないことを問題にしていると思われる。

第8章　結論と提言

本章では、序章で述べた課題に従って各章で得た知見を整理し、バリアフリー住宅の普及のための提言をまとめる。

1.　結論

（1）我が国の住宅のバリアフリー化の現状

1）住宅改善の実態

我が国の住宅は一般的に、玄関および浴室の段差や畳での就寝などの住様式の特徴により、高齢期には支障が生じることが懸念されるが、第1章で示したように、高齢者の定住意識は持ち家、借家とも極めて高く、とくに高年齢および心身機能が低下した人ほど高い。しかしこれに対して一般の高齢者は住宅内への手すりの設置や設備の交換などの配慮をほとんど行っていない。その理由は、現在は住宅内に支障を感じていないためであるが、たとえ将来身体機能が低下しても、住宅改善は必要ないと考えている人が多い。一方、高年齢になるほど住宅内に支障を感じている人は多く、とくに障害を持つ高齢者はかなりの割合で支障を感じている。実際に住宅改善を行っている人も約6割と多い。高齢者といっても、まだ健康な時期は住宅内の支障に対する認識が乏しく、さらに高齢化したり、障害を持ってみて初めて支障を実感する人が多いといえる。

第2章では、バリアフリー（障害をもつ者も支障を感じないですむ物的環境の配慮）に関する、我が国の住宅の達成度を、住宅改善を通して見たが、障害を持つ高齢者は多様な住宅改善を必要としており、多くの住宅では、住宅内に様々な支障が存在している。とくに浴室や便所の改善の必要性が高く、手すりの設置のほか、床・壁・下地材等に関わる比較的規模の大きい改善が行われている。具体的には、和式浴槽・給湯機の交換、和式便器の交換などの設備工事、および、洗い場の段差や敷居段差の解消などの木工事を行う必要性が高い。やはり我が国特有の住様式に関連して生じている問題が多い。

一方、住宅改善の手法としては、福祉機器の利用が定着しており、シャワーチェアや携帯用スロープなどの可動型福祉機器が多用されているほか、段差解消機やいす型階段昇降機、リフトなどの大型の福祉機器の利用も進みつつある。

2）住宅改善を阻害する要因

支障を感じるようになった際に、必ずしも順調にバリアフリー化が遂行されるわけではない。中には改善したくない人、改善できない人が存在している。たとえば第1章で把握したように、住宅内に配慮を行っていない一般の高齢者は、単身世帯、高齢夫婦世帯、借家や集合住宅居住者、低収入者、が多かったが、これらの属性には改善を阻害する要因が内在している。同様に、障害を持つ高齢者への調査結果から改善を阻害する要因を整理す

ると、①経済的問題、②改善に関する知識・情報上の問題、③住宅自体の所有形態や構造上の問題、④心理的問題、に分けられる。とくに単身高齢者や借家居住者は改善した人は少なく、何らかの支援を必要としている。

また心理面については、多くの高齢者は、新しく良くなることを積極的に受け入れているが、一部に大規模な改善は行いたくない、住み慣れた生活環境を維持したいという高齢者も存在する。このような場合には、可動型の福祉機器などを利用して、小規模で、できるだけ効果の大きい改善を行うことが必要となる。そもそも「住み慣れた住宅」と「バリアフリー住宅」が合致しないことが問題なのであり、バリアフリーデザインの配慮が当初から施されていれば、このような問題は生じないですむ。こうした意味からも新築時からの配慮は重要だといえよう。

3）住宅における基本的性能と加齢配慮性能

さてはじめにバリアフリーを「障害をもつ者も支障を感じないですむ物的環境の配慮」としたが、ここでその意味を改めて考えたい。住宅内のどのようなものが支障になり改善を行っていたかを見ると、第2章で示したように、大きく二つのレベルに分けられる。それは第1に住宅の最低居住水準ともいうべき基本的性能に関することであり、面積の拡張、浴室の設置、専用寝室の確保、日照・騒音等の環境面の整備、老朽化への対応、などである。第2には、身体機能が衰えた際に必要とされる手すりの設置や段差の解消などの配慮である。通常バリアフリーデザインというと後者のみを捉えがちであるが、実は、前者の要件が満たされていないと、後者の要件も満たされない場合があり、両者は密接に結びついている。「支障のない住宅」という意味でバリアフリー住宅を捉えるならば、当然この二つの要件が必要であり、住宅のバリアフリー化を進める際には基本的住宅性能の向上も含めて対応する必要があろう。

（2）既存住宅のバリアフリー化を推進する意義

既存住宅を改善してバリアフリー化を推進するためには、その効果を明らかにし、周知させることが必要であり、第4章ではそれらを多面的に把握した。バリアフリー化の効果としては、住宅条件の向上→高齢者本人の自立度の向上・介助者の介助負担の軽減→利用頻度の増加→生活意欲の向上、といった連続的な効果が現れることが予測された。実際、それぞれの変化と、それらが相互に関連していることを確認することが出来た。とくに注目されるのは、改善による意欲の向上であり、自立度が高まることにより、明るくなるなどの精神的な変化が見受けられた。住宅改善の意味は、単なる物的側面からみた住宅の質の向上ではなく、このように本人や家族の精神面の活性化、生活の質の向上にある。その実現のためには、住宅改善と合わせて、外出や仲間作りの契機となるデイサービスの実施、やりハビリ訓練など、ほかの在宅支援のサービスと連動していることが大切である。

また、1回の住宅改善が契機になり、他の住宅改善を誘発する例があり、たとえば、浴室や便所を住宅改善することで自立度が高まり、さらに外出もしたいと意欲が出て、玄関の再改善に至るなどしている。これは人と物的環境が双方に影響を与えながら変化しているといえ、以下のような図式に表せる。

人(身体機能)の変化 → 物的環境の変化 → 人(意欲)の変化 → 物的環境の変化

またそのほか、改善の効果として、入院・入所可能性の減少を黒田[*1]は指摘しているが、今回訪問調査を実施した事例の中でも、特別養護老人ホームから帰宅した人が数名見られたほか、自宅をバリアフリー住宅に改善していたために、病状から考えると在宅は無理だと思われた人が本人の強い希望で退院し、帰宅後は病状が好転した事例なども見られた。

このような十分な効果を生じさせるためには、改善のプロセスも密接に関連している。第3章でみたように、改善の過程で、本人や家族の意見を聞いたり、手すりの位置など詳細部を決定する際に本人に立ち会ってもらう方が、改善後の予測がし易くなり、問題が起きづらい。その結果満足感も得易い。また改善計画の途中で他の事例を見学したことで住宅改善に前向きになり、自分の要望が明確になった事例なども参考になろう。時期的には、入院中や退院直後に改善を行った方が、介護への自信が生じて、その後の介護生活のよい契機になっている。このためには病院で住宅改善のニーズをつかみ、住宅改善につなげるシステムが必要である。

(3) 住宅改善支援制度の現状と課題

1) 必要とされる支援制度と全国の動向

住宅改善を行うための支援としては、第3章で示したように改善のプロセスの各段階に応じて、経済的支援、住宅改善に関する知識・情報の提供やそれに詳しい専門家のアドバイス、施工業者の紹介などが必要とされていた。とくに第1章で示したように、単身者や高齢者のみ世帯、借家居住者、集合住宅居住者、低収入者などは住宅改善を行い難く、何らかの支援を必要としている。いずれの属性でも改善費用の助成は必要としているが、そのほかたとえば借家居住者の場合は、後に現状復帰が必要な際にはその費用を補助するなど、大家の承諾を得易いような支援策も必要だと思われる。集合住宅の共有部を改善する場合も、公的機関の後押しがあれば、他の居住者の了解が比較的得やすいだろう。既存の公的住宅の改善も、現在は抽選待ちの期間が長く不満が聞かれるが、新築のバリアフリー化と同様に徹底して行われるべきである。

実際に行われている支援制度には、助成制度、日常生活用具の給付制度、融資制度、相談制度などがあるが、これらの普及の実態については、第6章で把握した。訪問相談制度は平成5年に国による制度化が実現したが、助成制度は国の制度としてはまだなく、各自

治体レベルに委ねられている。いずれの制度も一部の自治体では急速に充実が図られているものの、進展の著しい自治体と、支援施策が皆無である自治体が存在し、その較差は極めて大きい。国は助成制度についても最低限の枠組を示すと共に、自治体の財政事情に応じて補助していくことが必要だろう。その際、リフォームヘルパーの導入と組み合わせると、改善の質が保障でき、公的財政を有効に利用できる。

2）助成制度のあり方

助成制度の内容としては、上限が高ければ良いのではなく、対象者の年齢や身体機能など制限の緩和と合わせてバランスよく実施することが必要である。第5章で見たように、介護を必要とする高齢者の中には、短期間で亡くなる人も多い。対象者としては、多少予防的な意味も含めて「改善することで介助者の負担が低減したり、自立が容易になる人」とするなど幅を広げて考えることが必要である。

また現在は、助成の対象となる範囲には、増築や修繕などは含まない所が多い。しかし前項でも述べたように、面積のゆとりなど住宅の基本的性能が満たされてこそ、加齢配慮が行える場合もある。増築や修繕も含めて、基本的住宅性能、加齢配慮性能の2つのレベルを支援することが必要とされている。

これにはたとえば、二つの性能を完全に分離して双方に助成するイギリスの制度などが参考になる。イギリスには住居法があり、住宅が基本的人権として明確に位置づけられているため、基本的住宅性能に対しても、支援施策が充実している。我国では住居法はなく、住宅の基本的性能を満たすための支援策は融資などに限られているのが現状である。基本的住宅性能に問題のある高齢者は、行き所のない立場に立たされるといえる。

現在、公的介護保険を巡って議論が伯仲しているが、すでにドイツ等で行われているように[*2]、今後は、住宅改善に要する費用が公的介護保険から支払われることが考えられる。費用の算定の際は、基本的住宅性能と加齢配慮性能を分離し、後者のみが保険から支払われることが考えられる。やはりこの際も、最も貧困な住宅に住む高齢者が、支援の手から抜け落ちてしまう恐れがあり、一般の住宅保障に対する支援策の早急な実施が待たれる。

一方、住宅改善を図るために新築する場合も、支援施策としては住宅金融公庫の融資等しかない。現状では、新築時に手すりを設置する場合には自費だが、新築後に改造して設置すると、助成があるなど不公平感を招いている。新築時からの配慮を促進するためには、新築時にも改造と同様の支援が必要だろう。あえて「補助金」という形を取ることで、割り増し融資などよりも大きな支援を受けたような気持ちになることもあろう。たとえば、北海道夕張郡栗山町では、新築のための助成制度を開始し、10万円であるが奨励金として支給している。まだ開始当初で件数は少ないが、今後の普及が期待される。

さらに、第5章における経年変化の把握でも見られたように、住宅改善は身体機能の変

化などに応じて、繰り返し行う必要がある。支援制度も1回限りではなく、必要に応じて何回でも利用できることが必要である。その際、再改善のニーズが役所に速やかに伝わるよう、体制を整えておくことも必要だろう。たとえば、最初の改善時に、複数回制度を利用できることを伝達しておくこと、他の在宅サービスで関係しているヘルパーや保健婦などの専門職種がニーズを拾い上げる仕組みなどである。

3）福祉機器に関わる支援制度のあり方

第2章や第5章で把握したように、福祉機器の利用はますます増加しているが、大型の福祉機器は、費用がかかる上に利用機関も短い。不要になった機器をリサイクルしたり、レンタルする機関を設け、低額で利用できるよう公的機関が支援することが必要である。実際、一部の自治体では、レンタル制度を開始しており、一方福祉機器メーカーも、たとえば携帯型の天井走行型リフト（本体部分）など、レンタル化を意識して新しい商品を開発しつつある。

また、福祉機器が体にあわず使いづらいとの意見も多く、様々な商品を見たり、実際に試用した上で選択できることが必要とされている。そのためには、身近に福祉機器の展示スペースがあったり、住宅改善の訪問相談時に持参してもらうことが望ましく、身体機能にあった福祉機器が選択できるよう、専門職種がアドバイスすることが望ましい。

4）訪問相談制度のあり方

住宅改善の質については、第3章でみたように、現状では改善内容の知識不足から問題のある事例が様々に見られた。住宅改良（リフォーム）ヘルパーの制度が発足したが、このように専門職が適切にアドバイスすることが重要だろう。その際、福祉、医療、建築の関係者がチームで関与することが効果的だと考えられ、その理由としては、①高齢者の身体機能や生活動作は個々に異なり、それぞれに合った改善内容を考える必要があること、②個々に異なる複雑な住宅条件に対応する必要があること、③日常生活用具の給付や助成などの多様な支援制度を活用する必要があること、④住宅改善を活かすためのヘルパーの派遣など他の在宅サービスの提供も合わせて行っていく必要があること、⑤ ①～④のすべてに関する教育を受けた専門職種がいないため、多職種による意見交換が必要なこと、があげられる。

チームで対応する必要性は概ね自治体の職員も認識していたが、それと同時に、それぞれの職員が高齢者の生活動作や住宅改善の手法についての基本的な知識を持つことが望ましい。これは幾重にもチェック機構があることになり、職種間の伝達が不十分な場合にも、改善後に生じる問題を未然に防いでくれるだろう。

リフォームヘルパーの設置については、報酬が不十分、ホームヘルプサービス事業の一環のため、対象者制限や所得に応じた自己負担がある、などの問題点があった。今後は、

全ての高齢者を対象とすること、相談のみの場合には無料とすることが必要で、これにより質のよい住宅改善をさらに普及できると思われる。今後は多様な職種がいかに迅速に関与できるかが大きな課題とされている。

（4）建築士・施工者の役割

建築士や施工業者は、そのバリアフリーデザインに対する知識や情報の有無がそのまま住宅改善の内容に反映されるため、極めて重要な役割を果たしていた。適切な改善を行った事例がある一方で、知識不足から不十分な改善に至っている事例も多いことが明らかとなった。 たとえば、第3章では、建築士が関与したにも関わらず、デザイン上の理由や、通例と異なるという理由で、十分な住宅改善が行われなかった事例があった。一方、第4章では、バリアフリー住宅の設計の経験が豊富で意識の高い建築士が、作業療法士に相談を持ちかけながら改善を行い、高齢者の意欲を引き出している事例もあった。施工業者についても、第3章で示したように、たとえ理学療法士等のアドバイスがあっても、施工業者が的確に理解して施工しなければ、せっかくのアドバイスも活かされていなかった。

第7章では、建築士や施工業者が住宅改善に関与する上での問題点を聞いたが、建築士は、最も大きい問題点として、面積やコストなどの設計の与条件に制約があることをあげている。また、施工業者は、コストがかかることのほか、手間ひまがかかること、高齢者本人や家族の身体機能などの把握が難しいことなどをあげている。

今後は制約のある条件下で、いかにバリアフリーデザインを行っていくか、実際的な知識を普及する必要があり、工夫した事例を集めた事例集の作成などが考えられる。また、高齢者本人や家族の状況を把握しやすい医療や福祉の専門職種がアドバイザーとして関与することが必要だろう。手間ひまがかかることへの対応策としては、長期的には、新築時に基本的な配慮を施し、簡便な改善で済むような住宅づくりを進めることが大切である。

施工業者の選定と専門職種の関与については、相反する2通りの方向性がある。それは一つは、施工業者の技術の向上をはかり、施工業者だけで適切な改善が行えるようにする方向であり、もう一方は、施工業者の研修はとくに行わず、専門家が関与することで質のよい改善を行おうとする方向である。しかし両者とも一方にのみ責任の比重がかかり、後者の場合は、伝達上のミスなどが起こることも懸念される。やはり、両者が基本的知識を持ち、双方を補い合うような体制をとることがよいと思われる。

いずれの職種も、高齢社会の到来という社会的背景を重視しており、今後は積極的にバリアフリー住宅の設計に関与していきたいとしている。その際、法的整備のもとで強制的に住宅のバリアフリー化を進めるよりも、まずは関係者の意識の高揚が大切と考えている人が多い。高齢者の生活動作などについて、勉強したいという意見も多く、研修や勉強会の開催などが期待されている。

2．提言

（1）新築時の配慮の徹底と住宅改善計画

最初に述べたように、住宅改善を行い住宅をバリアフリー化することは、とりわけ高齢後期の、身体機能が最も低下する一時期において、重要な意味を持っている。たとえこの期間は短くとも、平均寿命が約80歳の現在は、ほとんどすべての人が通過するライフステージである。高齢者の誰もが本人の希望に応じて、住み慣れた住宅に支障なく住み続けることができることは、社会全体で目指すべき目標であるといえよう。つまり、高齢社会における住宅は、身体機能が低下する高齢後期を念頭に作られていることが必要であり、新築住宅は当初から、既存住宅には住宅改造を行い、バリアフリー化を進めることが重要である。これは、高齢者本人が住み続けたいと望めば、持ち家・借家、一戸建て・集合住宅などを問わず必要とされている。大本は[*3]、わが国の住居水準・居住様式の前進を歴史的に見て、大きく３つあげている。それは、①食寝分離に基づく住居水準、②核家族とライフステージごとの居住水準、③高齢社会に向けて高齢者・障害者の日常生活が可能な住居の基準を構築する試みがなされ始めていること、であり、高齢者および障害者が自立した生活が可能な住居基準であることが今後は不可欠だとしている。③に関しては、現在進行中で、昨年ようやく建設省が長寿社会における住宅のあり方に関して指針を出し、以前から取り入れていた公共住宅に加えて、住宅金融公庫の割り増し融資などが出揃ったところである。ただし、これらの枠外のたとえば規模の小さい住宅なども数多く存在しており、今後はさらに対象の枠を広げることが必要だろう。このような、バリアフリーデザインを取り入れた住居基準は、たとえばスウェーデンのような福祉先進国においてはすでに20年も前から実践されているのである。

バリアフリー化の実現は、自立度や介助負担の変化、意欲の向上など多面的な効果があった。しかしこれらを、住宅改善として既存の住宅に追加して行うには多額の費用がかかる。また多額の費用をかけても、その利用期間は短い人も多い。大規模な改善は、住み慣れた住宅を変化させることになり、一部の高齢者には、拒否反応も見られる。

そこで、基本的なことがらは新築時に配慮し、後に身体機能が変化した際には、簡便な福祉機器や小規模な改造で補うことできる住宅にしておくことが、最も効率的である。

その際、当初から配慮すべきことと、後の改善で解決すべきことを示すと、大きくは、高齢者が利用すると思われる生活空間において、手すり下地材の連続的な設置、敷居と浴室出入口の段差の解消、車いすで玄関から寝室、寝室から浴室、便所、居間、食堂、などへ行ける空間のゆとり、車いす利用となった将来も玄関から出入りをする場合には、10cm程度の玄関の段差などである。

バリアフリー化を新築当初に考えて、基本的な配慮を施しておくことは、必要時に初めて考える場合に比べてそれほど困難なことではないのである。

（2）住宅改善の支援計画

1）保健福祉住宅センター（仮称）の設立

質の高い住宅改善を普及するためには、高齢者の住宅上のニーズを的確に発見し、経済的あるいは物的に支援すること、および、改善内容に関する専門職種のアドバイスや改善を有効利用するための改善後のヘルパーの派遣など人的に支援すること、が必要である。つまり、高齢者の生活動作に詳しい理学療法士や作業療法士、高齢者本人や家族の生活ぶりを把握している保健婦やヘルパー、助成制度などの支援制度に詳しいケースワーカーなど、多様な職種が相互に意見交換や調整を行いながら住宅改善を進めることが必要とされている。これはまさしく、社会福祉の分野でいうケースマネジメントに相当する。多様な在宅サービスを提供したり施設への入所を検討する一環として、必要に応じて住宅改善に関わるサービスを提供する仕組みが必要だといえる。実際、諸外国で行われているケースマネジメントでは、住宅に関するニーズの把握がなされている。

しかし我国では、住宅改善に関する助成や相談などのサービスが実施されているのはまだ一部の自治体に過ぎず、それを多様な在宅支援サービスの一環として扱っているところはさらに少ない。ただしケースマネジメントが重視されてくると共に、住宅改善をそれに取り入れようとする動向も一部の自治体では見られる。また、平成5年に厚生省が創設したリフォームヘルパーも、住宅改善の相談に応じる専門職種をリフォームヘルパーと呼びホームヘルプサービス事業の一環として位置づけており、住宅改善を他の在宅支援サービスと同列に扱っている点では評価できる。今後は、どの機関が住宅改善サービスも含めたケースマネジメントを行い、リフォームヘルパーの派遣を行ってゆくべきか検討することが必要となる。

その際最も重要なことは、いかに迅速に専門職種が調整をして住宅改善に結び付けられるか、という点である。住宅改善は、入浴や排泄などの日常生活に不可欠な行為に関わるため極めて緊急性が高く、改善の質を維持しつつ迅速な対応をはかることが大きな課題といえる。

これに対する回答としては、すでに横浜市（横浜市総合リハビリテーションセンター）や東京都の板橋区（おとしより保健福祉センター）、世田谷区（総合福祉センター）で見られるような、保健・福祉の総合的なセンターの設立が考えられる。これらのセンターでは、ケースワーカー、理学療法士、作業療法士、保健婦などの専門職が揃っている。このためこれらの職員は、特に改めて時間を設定しなくても担当の専門職種間で気楽に打ち合わせが行えること、訪問の日程調整なども行い易いことを指摘していた。また、福祉機器の展示なども行っていることから、福祉機器の紹介や試用が行い易い。現状では、申請書の受理などの権限は役所にある場合もあるが、将来的には、これらのセンターが決定権を持つことが理想であり、これにより作成されたケアプランが、さらにスムーズに実行できると考えられる。

白澤は、ケースマネジメントを実施する理想的な機関の条件として、「すべての高齢者を対象とし、相談機能を核にしており、専門の相談員が配置され、サービス利用の決定権限を有している機関」としている。また、公的なケースマネジメント機関の将来のモデルとして、福祉サービスと保健サービスを統合した保健福祉センターの設立を提言している。

本論の提案はこの構想の保健福祉センターの業務に、住宅改善サービスも含めること、および、福祉機器の展示や試用、貸出などの機能を持たせることを意味している。

従来から、各都道府県単位には高齢者総合相談センターがあり、近年は介護実習・普及センターの設立も進められている。窓口相談や福祉機器の展示は行われていたが、今後、訪問相談や福祉機器の見学・試用を容易に行うためには、少なくとも各市区町村レベルに保健福祉住宅センターがあることが必要であろう。

2）施工業者の組織化

さて、迅速に住宅改善を進めるためには、保健福祉住宅センター（仮称）などの開設により福祉、保健関係の専門職種の連携を深めると共に、建築士や施工業者との連携も強化して、迅速に設計・施工してもらうことが重要である。しかし、特に施工業者にとっては、住宅改善の多くは小規模で、手間ひまがかかる割には利益が少ないため、積極的に関与する魅力が乏しい。そこで、その対応策としては、建築士および施工業者を組織化して研修などを行い、連携する方策がある。建築士や一部の施工業者などは高齢社会の到来を意識して、高齢者配慮の設計・施工を積極的に学びたいと考えているし、地域貢献を願っている施工業者も少なくない。組織と連携することで、利益の少ない仕事を多数で分担すること、都合のつく人にすぐに対応してもらうことができる。

ただし、組織と連携することは、一つの業者が経験する工事数が少ないことを意味する。また、研修などは年に1回程度を希望する人が多い。たとえ専門職種のアドバイスがあっても、複雑な改善を依頼する場合にはやや不安がある。そこで、簡単な改善は組合などの組織に依頼し、複雑な改善は高齢者等のための住宅改善を専門とする業者に依頼することが望ましいと思われる。

実際、先駆的な自治体では、地元の建築士会と連携したり、業者組合と協定を結び、専門的な業者と二本立てで工事を分配している。地元の業者等に依頼することは、訪問を容易にすると同時に、地元の産業の活性化にもつながる。むろん地域により施工業者の数や組合の実状は異なるため、すべての地域で地元の業者の組織化が可能な訳ではないが、役所が協力業者を募り、組織化することは可能だろう。

なお、現在施工業者の登録としては、すでに増改築相談員の認定制度があるが、名簿が各自治体の窓口などに補完されても実際の仕事にはなかなか結びつかず、折角の勉強が生かせないとの不満があげられていた。このため、役所などによる紹介制度の充実が期待されていたが、施工業者の組織化はこれに答えるものであろう。

保健福祉住宅センターと建築士や施工業者との連携を模式図にすると以下のようになる。

3）制約条件への対応・工夫の事例集の作成

さて当面、既存の住宅は、当面住宅改善を必要としており、住宅改善のための知識・情報の普及が必要とされている。しかし、既存の文献やマニュアルなどの資料は、余裕のある条件の下での模範解答が示されているため、基本的な概念づくりには役立つが、限られた面積や、費用の中で実際に対処する際には、参考になりにくい。そこで、実際に即した活用ができるよう、既存の実例の中から、制約条件の中で、問題が生じている事例、工夫した事例を集め、事例集を作成しておくと役立つと思われる。その一例として、第２章で示したような可動型手すりや、幅が変更できる開閉扉がある。

（３）建築学科におけるバリアフリー教育の必要性

各自治体では住宅改善相談を実施するにあたり、役所担当者に依頼する、建築士会に依頼する、などそれぞれ独自の方法で建築士を確保している。しかし、建築士の知識や経験を評価して相談員としての適性を判断することは難しく、信頼できる建築士の確保には困難を強いられている。

一部の建築士会では、独自で高齢者のための住宅改善に関わる勉強会などを行い、知識の向上に努めている。しかしその回数は少なく、内容も基本的な知識の取得にとどまるものが多い。また、希望者のみの研修や勉強会では、すでに意識の高い一部の人々のみが集まり、建築士間の知識の較差を生むことが懸念される。

第７章の建築士への意識調査によると、法的に規制してバリアフリーデザインを普及させるよりも、まず建築士等の意識の啓発が大切だと考えられている。高齢社会の到来に伴い、まちづくり、施設、住宅すべてにバリアフリー・デザインの応用が必要とされている。

そこで、大学などの教育機関における授業の一環として、バリアフリー設計の講座を設けることが考えられる。たとえば、アメリカおよびイギリスの一部の大学では、近年建築学科の授業の中にバリアフリーデザインの講座が設けられている。とくにアメリカのワシ

ントン大学の例では、建築士以外に、障害に関する専門家も講師として招いている*4。我が国の建築士もその多くは高齢者の生活動作などに関する勉強をしたいと答えており、これらの授業内容が参考になろう。

<註>

*1 黒田研二、他、江戸川区「すこやか住い助成事業」の実績と効果に関する研究、日本公衆衛生雑誌、41巻5号、1994

*2 栃本一三郎、ドイツ介護保険と住宅改造、高齢者の住まいづくり通信19、住宅総合研究財団、1995.11

*3 大本圭野、日本の住宅政策、

*4 Linda Sheridan、Learning to teach accessible design、Access By Design、1995.5/7