

園庭環境に関する研究の展望

教職開発コース	秋 田 喜代美
日本学術振興会PD（白梅学園大学）	辻 谷 真知子
園庭研究所	石 田 佳 織
白梅学園大学子ども学部	宮 田 まり子
教職開発コース	宮 本 雄 太

A Review of Studies on Playgrounds and Outdoor Environments

Kiyomi AKITA, Machiko TSUJITANI, Kaori ISHIDA, Mariko MIYATA and Yuta MIYAMOTO

Research on the environment of the playgrounds and similar outdoor environments in Early Childhood Education and Care (ECEC) is progressing, but the perspectives of these studies are not well known. In order to determine how previous studies view playground and outdoor environments from global perspectives, this research reviews domestic and foreign playgrounds and outdoor environments focusing on five points: history, value and rule, development and recognition, function, and methodology. It is necessary for the overarching and multiple visual lines to look at the researches of playground and outdoor environments in ECEC with regards to the development of children, the functions of these environments, the values and rules while considering history and various methodologies. Our future playground research will incorporate outdoor activities and regional resources as an expanded look into the garden, to discuss it from various viewpoints.

目 次

- I 問題と目的
- II 園庭に関する歴史研究
 - A 園庭の構想
 - B 運動会と園庭
 - C 本章のまとめ
- III 園庭や戸外活動に関する価値・信念と安全等のルール
 - A 園庭や戸外環境における「安全」に関する現状
 - B 安全等のルールと保育者の知識・経験
 - C 園や保育者の価値や信念
 - D 本章のまとめ
- IV 子どもの発達と園庭・戸外環境
 - A 発達と戸外環境
 - B 戸外環境の構成や環境の捉え方
 - C 本章のまとめ
- V 園庭の物理的環境と多様性
 - A 園庭の各物理的環境と子どもの育ちとの関係
 - B 本章のまとめ
- VI 園庭や戸外環境の研究法
 - A 園庭・戸外研究の固有性とアプローチ
 - B 園庭や戸外の場合への認識や経験の意味を問うア

プ ロ ー チ

- C 園庭づくりのデザイン事例からの研究への着想
 - D 本章のまとめ
 - VII 総合考察
 - A 論文の総括
 - B 園庭や戸外環境への外的な影響
 - C 環境の多様性を捉える際に今後必要な研究
 - D 子どもの視点と乳児期の再検討
- 文献

I 問題と目的

平成30年度実施の新学習指導要領においては、主体的・対話的で深い学びの重要性や社会に開かれた教育課程の理念が新たに提示されている（文部科学省、2017）¹⁾。その中で乳幼児期における保育・教育は環境を通して行う教育であること、そして遊びを通した総合的指導の重要性という理念が総則においても明記され、その中で乳幼児期から高校まで一貫した新たな教育理念の実現が目指されている。そして幼稚園施設整備指針もまたこの幼稚園教育要領の改訂に伴い、より一層主体性を活かす環境に向けての改訂がなされた

(文部科学省, 2018)²⁾。

幼児期の子どもの遊びにおいて、子どもの遊び方の発達や活動の展開に対する保育者の援助、遊び全般が発達にもたらす効果等については数多くの研究がなされている。しかし第一に、学びの連続性は唱えられるが、遊び活動の小学校以降への連続性を問うための研究が少ない点、第二に、日々の子どもの遊びの環境に焦点化した研究はわが国ではその重要性に比して必ずしも多くは研究が進んでいないという問題意識を筆者らは導出した(秋田他, 2015)³⁾。そしてこれらの問題意識から、様々な都市規模の小学校に依頼し、16小学校と3学校外施設の6188名の小学生に対して、遊び観や価値の認識、遊び場や遊びの動機に関する質問紙調査を実施した。その結果、遊びの内容に関しては地域による差は少なく、どの地域でも類似の遊びが行われていること、また遊び場に関しては、大密度、中密度都市では屋外空間の遊び場を公園のみとする回答が多く、遊びの場を校内ではなく学外に求めていることが明らかになった。この点は、乳幼児期においては繰り返し遊びを行う場として園庭が保障されていることと比べて大きな違いがある。その意味でも乳幼児期に園庭という日々繰り返し関われる場での経験の重要性が示唆された。

そこで、子ども達の視点や声から園庭を捉える視座を検討し、またその園での園児と保育者の園環境に対する視座の差異の検討も行ってきた(宮本他, 2016; 宮本他, 2017)^{4) 5)}。またさらに全国の園庭の実態も明らかにされていないことから、全国の1740園の園に協力を得て、園庭の物理的特性とともに、宮本他(2016)⁶⁾で明らかにした子どもたちが求める心理的機能の視座および、園長や保育者がもつ価値観や信念およびルール、また園庭をめぐる情報共有や研修、園庭改造などについて、質問紙調査方法を用いてまずは全国の実態を明らかにした(辻谷他, 2017)⁷⁾。そしてそれらの調査結果の一部を物理的な園庭の多様性という視点から(石田他, 2016; 秋田他, 2017)^{8) 9)}、園での価値やルールの視点からも分析検討してきた(辻谷他, 2017; Tsujitani et al., 2018)^{10) 11)}。さらにその調査結果を学術論文のみではなく、園が自園の園庭の質を振り返る視座を明確にでき、研修等でも使えるように事例と共に提示した冊子『子どもの経験をより豊かに：園庭の質向上のためのひと工夫へのいざない』を作成した(Cedep, 2018)¹²⁾。またその冊子の有効性を検証することによって、実際の園が有効と感じる視点および保育所や幼稚園、認定こども園の実態によって振り返

りにおいても有効とする視座が異なることを明らかにしてきた(辻谷他, 2018; Akita et al., 2018)^{13) 14)}。

その一連の検討の中で、海外においては、自治体等が園庭や戸外遊びのガイドラインを作成することで子どもの戸外遊びを保障する制度を生み出してきていることを示してきた(秋田他, 2017)¹⁵⁾。しかしこれまで園庭や戸外活動について国内外でどのような知見が出されているのか、すなわち歴史的にまた現在までにどのような視点や理論、概念に基づき何が明らかにされてきているのか、それは子どもの発達においてどのような育ちをもたらす場であるのかについてはまだ概括が十分にされているとは言えない。また園庭と戸外活動等は全く別に議論されてきていることも多い。しかし、本稿著者は、待機児童対策で新設された園等で、園庭等を有することができない園、狭小な土地等しか有さない園が増えてきている実態を鑑み、また地域との交流や関わりといった社会に開かれた教育課程を考えると、園近隣地域での公園や自然資源を「拡張された園庭」として捉えて意味づけることで、子どもたちにとっての自然や社会との出会いと多様な機能や遊びの場の保障が出来るのではないかと考え、その検討の必要性も提案してきた(Cedep, 2018)¹⁶⁾。

そこで本論文では、国内外の園庭と戸外活動をあわせて検討し、それらの場に関して検討された研究のレビューを複数の視点から行うこととした。そして園庭や戸外環境に関してどのようなことがすでに明らかにされ、今後園庭や戸外環境でどのような研究が求められるのかという課題を整理することを本論文の目的とする。園庭は人為的に創られた場であるという意味で社会文化的な場であると同時に、戸外ゆえに自然現象や自然物と出会う場でもある。また運動場・遊技場と法令上は幼稚園、保育所においてそれぞれ法令的に名称が与えられた運動や遊戯等の教育保育の活動の実施を保障する場でもある。このような複合的な機能を捉えるために、今回は園庭および戸外活動を5つの観点から多角的に捉えることで、乳幼児期の園庭や戸外の場での活動のための環境に関わる課題を重層的に導出することとした。

II 園庭に関する歴史研究

我が国の制度的保育実践の場において、園庭はどのような構想のもと、利用され、形作られてきたのだろうか。我が国最初の幼児教育・保育施設がどこであるかについては、未だ議論があるところではある

が、本章では制度的保育の最初の幼稚園とされている東京女子師範学校附属幼稚園の開設時より提言された構想と実践について概観し、園庭の物理的環境と内容について究明する。まず、園庭の構想について検討したのちに、行事による利用として運動会について検討する。ただし、園庭の初期に関する文献は多くない。よって文献は、近代教育の開始期であり幼稚園設立の時である明治から幼児教育の普及が進む大正・昭和初期までを主な対象とし、適宜園庭との関係が認められる小学校以上の校庭に関する文献を含めたい。

A 園庭の構想

幼稚園開設期、園庭はどのように構想されたのだろうか。

松田登紀(2016)¹⁷⁾は、関信三がその著書『幼稚園創立法』内「園庭ノ景況」の中でフレーベル園庭観を紹介し、①世界の縮図②栽培(公私)③身体活動の3つを提案していることを示している。関が考えた理想の園庭は、多様な生き物が生息する様子を園庭の中で実現するような自然環境に満ちた空間と、子ども達自身が植物の育ちに関わり触れられる場所と、身体を動かすことができる開けた空間があるような所であった。では、実際の園庭はどのようにあったのであろうか。

東京女子師範学校附属幼稚園は開設から数回の改修を行って今日に至っているが、永井恵理子の著書『近代日本幼稚園建築史研究—教育実践を支えた園舎と地域—』¹⁸⁾には、それら改修の実際と当時の保育内容との関係の検討があり、当時の物理的環境の保育実践や保育者の園庭観等の変遷がわかる。

永井は、開設時の保育記録から、「戸外遊び」とされる時間が「恩物」と同程度(2回)計画されており、時間的にもそれなりに行なわれていたのではないかと言及している。同時に、当時は時間割があり内容が詰まっていたゆとりがなかったことにも言及している。そこで、園舎の構造も各活動によって部屋を変えていたとしても直ぐに活動移行が可能なように、部屋と部屋を隣接させていたとの分析を行なっている。この最初の園舎は自然災害で全壊する明治17年まで使用されている。明治19年に新築された同園の園舎は、先の園舎と異なり、園庭と保育室が行き来しやすい構造になっていた。保姆が保育室から園庭を観ることも可能な構造であった。永井はこれらの構造から、内外連結は担任保育者の保育実践を「より潤滑にするのに適したものであった」¹⁹⁾と考察している。当時の保育にお

ける戸外活動の実際の時間や内容がどのようなであったかはわからないが、永井の検討から、①保育実践において、物理的環境(構造)と保育内容(プロセス)に密接な関係性があること②恩物を用いたことに象徴されるような一斉型の保育が行なわれていた当時にも、「戸外遊び」が保育の中に存在していたことの2点を示すことができる。

恩物とは、世界で最初に幼稚園を創設したとされるフレーベルが制作した保育教材であり、世界の原則を伝えと共に子どもの内なる神を引き出すために必要な媒介物であり、フレーベルの保育実践において必要とされる物である。幼児のための教育施設としての幼稚園を説明する象徴的な物的環境の一つであり、幼稚園の普及の役を担った物的環境の一つとする向きもある。ただ、この物的環境は伝達されたものの、フレーベルが恩物に込めた思想は、物の普及と共に薄れていき、日本においても形式的に扱われるようになる。それは普及を急ぐあまりに形式のみが伝播していったということもあるが、その根底には、当時期待された保育(教育)目標及び教育における宗教の扱いをめぐる問題が関係していたのではないかとこの見方もある(金子, 1982)²⁰⁾。フレーベルの思想がキリスト教的世界観であったことが、キリスト教の信仰者がそれほど多くない日本において抵抗があったことは理由の一つとされている。また、フレーベルの幼児教育思想の導入において、A・L・ハウや、伊沢修二や高嶺秀夫らは共に、フレーベルの保育と恩物を評価しているものの、支持する実践は異なっていた。A・L・ハウは、恩物を扱うことによってフレーベルの思想は伝えられるとした。しかし、例えば伊沢や東基吉は、フレーベル思想の中心を幼児の自然な活動への重視と捉え、恩物はそのための一つの物的環境に過ぎないとし、自然な活動の展開に注力した(金子, 1982)²¹⁾。

その東は「現今の幼稚園保育法につきて(説林)」の中で、園庭は、広い遊戯場に、自然の樹木で夏は緑深く、春は草花があり、丘があつて砂原がある、そこに鳥がきて子どもと共に歌ったり、子どもたちが「家畜」(今日では園で飼われる「飼育動物」のことと思われる)を友に並んで駆け回ったりするような「自然地理的現象の備具せられたる」場である必要があると述べている。続けて他の園に、狭小であつたり、全く空地無く「形ばかりの教場用具」を備え屋内の活動に終始していたりする保育を嘆いてもいる²²⁾。

また子どもの子どもによる生活を尊重した倉橋惣三は、その著「幼稚園教育と設備」において、「遊園は

最もよき保育場²³⁾としている。倉橋のいう保育の原則に対し、「最も充分なる条件を完備し得るものは、廣き遊園である」²⁴⁾と述べる。そして倉橋は、遊園、すなわち園庭の機能を十分に発揮するためとして、二点の注意を述べている。一つは園庭と「他の学校教育に於ける運動場の目的と、幼稚園の遊園の目的との混同」²⁵⁾についての注意である。学校教育においては、運動場は、授業と授業の間で使用する休息の場であったり、体操を行なう授業の場であったりといえることを述べ、「幼稚園に於ては或る特別なる目的の爲め設備でなくして、全部の教育を行ひ得べき場所である」²⁶⁾と述べている。また注意のもう一つは「庭園との混同」であり、庭園は見て楽しむ場であると述べた上で、園庭は「幼児の全生活のための場所」²⁷⁾と、保育における園庭の価値に言及している。倉橋にとって園庭は、保育室や座敷に附随するもの（運動場や庭園）ではなく、「幼稚園の設計よりいへば第一に注意せられ考慮せらるべく、日々の使用よりいへば、能う限りの利用を盡さるべき場所」²⁸⁾なのである。

東と倉橋は共に、①面積②地形の変化（特に斜面）③自然物④子どもの視点に立った遊具の設定の4点を園庭に必要な要素として挙げている。

当時の他園の状況はどのようなものであったのだろうか。

大正期には、保育中の園庭での活動は重視され、また環境も日々見直されている一方で、対照的に、時間割に定めた課業の実践に重きを置き、戸外遊びはあまり行わなかったという園もあったようである（永井、2005）²⁹⁾。1931年の「幼児の教育」には「日本幼稚園協会」が行なった「あなたの幼稚園のお庭は？」と題した調査結果が掲載されている³⁰⁾。この調査は3問自由記述の調査であり、東京市、神奈川（横浜）、愛知（名古屋）、京都府、大阪市、神戸市、岡山市といった都市部の57園が対象となっている。結果、園庭の土については、自然土が最も多く17園で、次いで小砂利（10園）、アスファルト（9園）、タークレー（3園）であった。自然土と小砂利（3園）、アスファルトと小砂利（2園）アスファルトと自然土と小砂利（1園）といったように多様な種類の地面がある園もあった。回答した園の中には小学校附属もあり、そうした園では小学校の一部であるとして小学校の運動場の地面の種類が表記されていた（タークレー、アスファルトなど）。この調査結果は都市部を対象としているが、東や倉橋らが提言した自然豊かな園庭の構想とは異なってみえる。

一方で1939年「幼児の教育」には青柳節子による「園

庭に於ける遊びと動きの調査」という記事³¹⁾があり、子どもたちの自由な外遊びに力を入れているという園の保育者による調査結果が掲載されている。調査の方法は、園庭に設置された遊具や砂場、水飲み場などの場所に、男女どちらの幼児が何時ごろに何人滞在するかを調べたもので、子どもの、自園園庭での行動特性の結果を基にして、物的環境の改善点及び保育内容、指導計画までが検討されている。当時、こうした取り組みがどのくらいの園で実施されていたかは不明であるが、園庭が子どもの育ちと日々の保育の質において、重要な環境の一つとして捉え、園庭を子どもの視点に立って検討した保育者がいたことを示している。

以上、幼稚園開設時における園庭の構想について概観した。園庭のあり方は、保育内容における戸外遊びに対する価値付けと関係し、各保育室からの園庭への動線が検討されるなど、園舎の構造にも影響を及ぼしている。また開設期より園庭は、自然と起伏の多様性の重要性が言及されている。倉橋などは、運動場と庭園との対比においてその違いを明確に主張している。とはいえ、今日の園庭の構造は様々である。今日の園庭への変遷には、恩物の保育内容における位置づけをめぐる議論があったように、教育の内容と方法に関する議論が関係していることは仮定される。その背景要因を究明すべく、次節においてさらに迫る。

B 運動会と園庭

前節では、園庭がどのような構想をもって作られ、また日々の保育実践の中でいかに変容してきたかについて概観した。本節では、園庭利用に関する保育実践の中でも、行事利用など非日常的な利用について概観し、本章の目的に迫りたい。行事を取りあげる理由は、2016年度に実施された園庭に関する大規模調査自由記述欄において、「園庭内に樹木を増やすなどしたいが運動会など行事利用の必要性から実現できない」との記述が多数みられたからである。このことから、行事が園庭の、特に物理的環境に多大な影響を及ぼし、さらには日々の保育実践に何かしらの影響を与えている可能性は高い。よって本節では、園で行なわれる様々な行事の中から運動会を取りあげ、園庭の物理的環境と保育内容との関係について検討する。

柴崎正行（1993）³²⁾によれば、幼稚園での運動会の始まりは明治中期であり、幼稚園が小学校に附設されていたことと関係しているという。当時の運動会は、就学奨励や生徒との関係構築、活発な気質の養成が目的とされていたと述べられている。ただし、東京女子

師範学校附属幼稚園では、小学校との合同の形ではなく、園庭で開催し、また参観を兼ねた形で父兄懇談会と同時に開催されたようである。大正から昭和初期の頃は、幾つかの幼稚園が、近隣の小学校の連合運動会に参加をしている。しかし、柴崎によると、松本幼稚園では、この行事に「参加することの弊害がみられるようになった」³³⁾ことから、後に幼稚園の裏庭での開催へと変化したとのことである。柴崎はこの変遷と園で開催された運動会に関する記録から、「たとえ規模は小さくても自分達で無理なく自然に楽しめる運動会にしたいという松本幼稚園の保母たちの願いがみごとに実現されている」³⁴⁾と述べる。

幼稚園の運動会が小学校における運動会の影響を受けているとすれば、それはどのようにして開催され、何を目的とし、学校の屋外環境と関係したのであろうか。以下、吉見俊哉他によって執筆された『運動会と日本近代』³⁵⁾の著書の内、吉見俊哉の「ネーションの儀礼としての運動会」を参照してまとめていく。

1 運動会の開催と開催場所としての場

吉見は、運動会の普及について「兵式体操を重視する国家の教育政策と、江戸時代から受け継がれてきた児童の集団的な遊戯の伝統が、この催しの定義を曖昧にしたまま接合されながら、運動会は列島の子もたちの生活に浸透していった」³⁶⁾と述べている。吉見によれば小・中学校の運動会は「体育演習会方式の運動会」「体操奨励会」「軍事演習的な運動会」「試験としての運動会」といった様々な様相を見せながら展開している。運動、とりわけ「体育」については、日本ファシズムとの関係で論じられてきた(入江克己, 1986)³⁷⁾が、保育内容と物理的環境との関係を究明することを目的としているため、この変遷に際して、ここでは開催場所など物理的環境との関係や運動種目など内容との関係についてのみの検討とする。

まず、開催場所に関しては1900年代までは、校外の海辺や川原、丘、神社の境内などで行なわれていたという。隊列を作り、海辺や川原に移動して遊んだり、旗奪いなどの種目を行ったりしたようである。吉見はそれを『遠足』と区別のつかない『運動会』³⁸⁾と名付けている。それが1900年代になり、校内の運動場で開催されるようになったという。この変化は、移動短縮に伴う種目の増加と競技内容への集中を生んだようである。吉見は「運動場という区画化された領域において、集合した児童たちの身体技能は、以前よりもはるかに容易に可視化され、測定されていったのだ」³⁹⁾

と述べている。運動場において教師による指導のもとで身体を鍛えていくことについては、当時の国家におけるの関心事でもあった。よって身体の発育と能力の向上を確認する試験の機会を必要としていたのだろう。そしてその機会とするならば、種目は個人競技である必要がある。加えて、この機会に勝者への賞品が贈られたことも課題となっていたという。吉見の記述には1900年代以降に「運動会が児童間に過度の競争意識を生み出していくという批判」⁴⁰⁾が存在していたとある。吉見によれば、このような変遷の中で、個々の競争に終始するのではなく、団体競技を取り入れていき共同で競わせることで、集団意識を高めることの意図も含まれたという。そして「運動会における競争の巧妙さは、このような拡大された集団の対抗意識と個人の運動技能の比較・呈示を一体のものとして結びつけた点にあった」⁴¹⁾と言及する。

かくして、運動会の開催場所が広さと整地を必要とするのは、上記のような経緯において、個人の能力が試せる場と団体競技を可能にする場を要したことに要因があるのではないだろうか。

2 地域との接点としての運動会

吉見のこの論から検討しておきたいもう一つの課題は、吉見が指摘する運動会の「国家的な制度」と「村の祭り」の二つの反するような性格からの検討による。ここで論じられた「村の祭り」というのは、運動会が地域の人々の祭りの場にもなっていたということである。多くの記録から、見物人の多さと見物人による晴れやかで賑やかな振る舞いがあったことがわかる。「運動会が児童と村人がいっしょになって楽しむ祭りとして息づいていた」⁴²⁾とある。この多くの見物人としての地域住民からの関心が、運動会の展開を支えていたのである。このことは、運動会を開催する場所に、広さや見物のし易さ、見物人の動線の確保といったことを要求した可能性はある。ただ、初期にみられたこの地域住民参加のお祭りのような運動会は、参加者にとっては当然として行われたようである。吉見の著書には、会場の装飾や音楽、衣装など一か月前から準備されたところもあったなどの例示が有り、住民が一丸となって取り組んだ行事であったことがわかる。この祭りの要素の展開については、国家的制度や統制といったことと路線を逸にしつつも、しかし戦時体制下に向かう中で、絶妙な一体をなしていく事もまた吉見は論じているが、ここでは本節の目的において、学校の運動会に大勢のまなざしが注がれたことに

着目したい。運動会の祭り化が高まる中で、学校教育における位置付けなどを含め、その在り方を問う意見が提出されていったというのである。吉見は、同学年個人競技において競争し、身体技能や体力の増進に注力すべきとした主張があったことを記している。

街中の関心を集め、見物人となった多くの人々に見守られた児童の運動会は、児童にどのような影響を及ぼしたのだろうか。それはひとえに、見物人の参加の何に価値をおきどのように認めるか、児童の何が見える競技を設定するかにあるのだろう。個人競技において勝敗が明確につくものであれば、それは個人の競技能力の優劣におかれる可能性が出てくるし、団体の種目であれば、各団体の結束力や統制力を比較することにおかれる可能性が出てくる。またそこが園庭など園の敷地内で開催された場合、子ども用に設定された場を園外の大人にどのように開放していくかということは課題になるであろう。

C 本章のまとめ

本章では、園庭に関する歴史的検討を行なうにあたり、二つの目的を設定し検討した。一つは、園庭がどのような構想を基に作られたのかを明らかにすることである。日本で最初の幼稚園の開設に深く関わった関は、フレーベルの思想を受け継ぐ形で、園庭に適度な環境を設えることによって、それを介して幼児の心身の成長が図れることを願っていた。それは具体的には、園庭に多様な自然を配し、世界を伝えることであったり、園庭の開けた場所で運動を行なうことであったりした。その後の幼児教育に関わる東や倉橋もまた、自然や地面の起伏などの多様性を述べると共に、子どもの視点に立つことも必要として主張した。一方で、時間割を有し、教師による教示を主として行なう園では、園庭はほとんど利用されていなかったようである。よって教示を主とする園の園庭記録はほとんどなく、保育者が園庭の環境設定にかかる時間や思いもそれほどなかったのではないかと推察するにとどまる。

次に本章では、園の非日常的な取り組みである行事の内、特に園庭利用が検討されると思われる運動会の変遷を概観し、運動会行事の何が園庭の物理的環境やそこでの活動内容と関係したか検討を行なった。しかし、明治から大正にかけての幼児教育施設における運動会と園庭に関する記録は少なく、それらをまとめたものもほとんどない。よって、園での運動会の実施に最も影響したと考えられる、小学校以降の運動会に関

する記述を基に探っている。結果導出されたことは二点であった。一つは国家の教育政策との関係であり、もう一つは地域との関係であった。まず、国家の教育政策との関係においては、近代国家の形成に必要な身体能力を得るための場として、また団結力を育む場としての広さや整地を、開催に必要な場として要している。また、地域との関係においては、地域住民が開催のための場づくりに参加するなど、地域住民が関与し得る場を要している。ただし、上述したように、これらは小学校以上の校種における結果である。しかし、園においても共通するパターンとして捉えられるのではない。今日の運動会でも、同一学年による個人競技の実施をみることはある。また、団体で対決して競うような競技や、団体での統制を要する遊戯なども種目となっている園は多い。それらの種目や開催の目的を再考することは、園庭に要する物理的環境を再検討することにつながるのではない。地域との関係については、それを実施する上での物理的環境に関する課題などに言及した記録などを手にすることはできなかったが、「学校開放」という考えは、明治時代にその起源をみることができるようその歴史は古い（渋谷, 1988）⁴³⁾。しかしそうした推進の多くは、社会教育やスポーツ振興が目的であり、開放された側に目的があるのであって、開放した側についての効果などの言及はほとんどない。本章では運動会の歴史的変遷の中で、教育施設の敷地と地域との接点についての考察を試みた。子どものベースに合わせた活動の展開が保障し得る園庭と、それとは別に、園外資源の利用や園内で出会えない人々との交流などが期待できる中間的な場をいかに設定していくかは、園庭をめぐるこれからの課題といえるのではないだろうか。

III 園庭や戸外活動に関する価値・信念と安全等のルール

前章では、園庭の変遷のなかで、園庭が子どもの育ちと日々の保育において重視され、重要な環境として捉えられていたこと、一方で小学校に付設されていた影響から、運動会という行事の影響、そこでの国家の教育政策の影響や地域の影響を受けていたことが示唆された。すなわち、園庭は子どもの育ちのために様々な目的を持ちながらも外的な影響を受けやすい場でもあったことがわかる。

本章（III）では、現代の園庭において保育者が何を目的とするのか、すなわち価値や信念と、安全等の

ルールとの関連を取り上げる。園庭に関する2016年の全国調査では、園庭において大切であると思われる事柄について、保育者が直接的に指導するかどうかという点や、体力や運動技能の育成など具体的に園庭に求める子どもの育ちや経験という点において、園による多様性が明らかになった（辻谷他, 2017）⁴⁴⁾。そして、それらの価値は、園庭のルールにおける子どもの関与（子どもが決める・子どもと保育者で話し合う）がどの程度あるのかということと関連していた。さらに、園庭におけるルールは、降雨中・降雨後に園庭に出ることや果実の摂食など、安全に関わる項目について、保育者が決めている園が多いことも示された。

安全等のルールについては、例えば固定遊具での子どもの遊び方に制約がかかること（金子他, 2013）⁴⁵⁾のように、安全への配慮と子どもの発達や遊びとの両方を保証することの難しさがある。また、安全とリスクにかかわる遊びが社会的な通念や価値と法システムの影響を受けることも指摘されている（Staempfli, 2009）⁴⁶⁾。園庭や戸外環境は特に、屋内に比べて動的な環境が多く怪我のリスクを想定する必要があることや、植栽などの自然物の設定により食中毒やアレルギーの可能性が生じることから、園の状況に応じて様々な工夫が求められる。近年では保育施設における事故防止の観点から、安全に関する検討が進められている（厚生労働省, 2016他）⁴⁷⁾。園庭遊具における安全の配慮について新人保育者とベテラン保育者での観点的の違いについて仮説的に示した研究もみられる（野田・山田, 2018）⁴⁸⁾。安全等のルールを考える上では環境の特質だけではなく、保育者の知識や経験、そして園や保育者の持つ価値・信念と合わせて検討していく必要があるだろう。

安全等のルールについては、様々な実践や研究がなされているが、それぞれの環境は多様であり全体像が明らかではない。そこで、ガイドライン等を参照して各環境における安全管理等について整理した上で（A）、保育者の知識や経験（B）、園や保育者の価値観や信念（C）について検討する。

A 園庭や戸外環境における「安全」に関する現状

まず、園庭や戸外環境でどのような危険が想定され、安全性の配慮が求められているのかについて概観する。

我が国の保育における園庭や戸外環境について、規定されているのは戸外環境の確保と面積に関することに留まる。安全面についての最新のガイドラインは

「教育・保育施設等における事故防止及び事故発生時の対応のためのガイドライン」（厚生労働省, 2016）⁴⁹⁾である。このうち施設・事業者向けのガイドラインでは、重大事故が発生しやすい場面として「睡眠中」「プール活動・水遊び」「誤嚥」「食物アレルギー」の4点が挙げられている。このうち、園庭や戸外環境では「プール活動・水遊び」は水場、「誤嚥」「食物アレルギー」は植栽が関係するだろう。加えて、〈参考例8-2〉として「遊具のチェックリスト」が掲載されており、特に「指導上の注意事項」については細かく記されている（図3-1）。また、〈参考例3-2-2〉「保育中の安全管理について」として、「ウ 園庭」に「固定遊具や砂場、乗り物、植物や飼育物等の扱い方について職員間で情報の共有化をはかっておく」「植物（樹木）に突起物や害虫がいないか点検、確認する」「植物（樹木）や花は毒性のないものを選ぶ」と示されている。一方で、園庭の詳細について示された「幼稚園施設設備指針」⁵⁰⁾では、各環境の設定について安全面に關わる記述がある。例えば固定遊具では「幼児の想定外の使い方による落下、衝突、転倒などに配慮することが望ましい」、砂場では「安全面及び衛生面における維持管理に十分留意しつつ」と示されている。また、「動植物の飼育、栽培のための施設を、安全面や衛生面に留意しつつ、計画することも有効」「敷地内に、幼児が登ったり駆け下りたりできる築山、通り抜けができるトンネル、泥遊びができる場所等を安全面及び衛生面に留意しつつ計画することが望ましい」「安全性に留意しつつ、木登りなどの遊びをできる樹種を選定することも有効である」等の記述もあり、多くの園で有するとは限らないものの幼児の育ちに有益である環境について、配慮すべき事柄が示されている。

以上のように、指針やガイドラインでは多様な環境が扱われているものの、細かな安全配慮の記述は固定遊具が中心である。我が国において、固定遊具は多くの園庭にあり、園庭がない園の多くが公園等で利用する環境の一つである（辻谷他, 2017）⁵¹⁾。そのためどの園においても細かな配慮が求められている場であるといえる。固定遊具は、海外の指針においても細かなガイドラインがあり（例えばU. S. Consumer Product Safety Commition, 2015）⁵²⁾、様々な遊び方から危険が生じやすい場と捉えられている可能性がある。実際に、桑原・仙田・矢田（1997）⁵³⁾は日本体育・学校健康センター愛知県支部に提出された災害報告書の内容にもとづく統計分析から、幼児施設における事故で遊具の事故が4分の1を占めることを示している。この

○固定遊具（指導上の注意事項）				
		所長	リスクマネー ージャー	担当
滑り台	順序よく滑るよう指導している。			
	最上部で子ども達がふざけ合っていない。			
	他児を押している子どもがいない。			
	頭から滑り降りている子どもがいない。			
鉄棒	鉄棒の正しい握り方の指導をしている。			
	鉄棒をしている子の前後に他の子がいない。			
	鉄棒に縄跳び等を縛り付けて遊んでいない。			
	上手にできない子に正しく指導している。			
ブランコ	遊んでいるブランコの前後に他の子はいない。			
	周りに他児がいないことを確認して遊ぶように指導している。			
	必要以上にブランコの勢いをつけてこいでいない。			
	ブランコから手を離して飛び出したりしていない。			
のぼり棒	ひとつのブランコに沢山の子ども達が乗って遊んでいない。			
	最上部で立ち上がっている子どもはいない。			
	上り棒や本体部分をわざと揺らしている子はいない。			
	下に他児がいないことを確認して降りるよう子どもに指導している。			
トンネル	上り棒から樹木をつかんだり乗り移ったりしていない。			
	上でふざけて合っている子どもはいない。			
	下に三輪車等の遊具を置かないよう注意している。			
	上から物を投げないように指導している。			
砂場	下に他児がいないことを確認して遊ぶよう指導している。			
	うんていの上で立ち上がり歩いたりしている子はいない。			
	他児に砂を投げたりしていないか。砂が目に入ると危険であるということを子どもに指導している。			
	スコップ等砂場遊具の安全な使用方法を指導している。			
その他	砂を口に入れないよう、注意している。			
	砂の付いた手で目等こすらないように指導している。			
	上記の遊具で遊んでいる時は、目を離さずに側に行き見守っている。			
	公園にある遊具についても、安全点検し遊ばせている。			
全体を見わたせる位置に保育士がいて子供を把握している。（全体把握）				

図3-1 固定遊具の留意事項（厚生労働省, 2016「教育・保育施設等における事故防止及び事故発生時の対応のためのガイドライン」より）

ように固定遊具で事故が起こりやすかったことから、ガイドラインでも示されていると考えられる。しかし遊具のように主には業者が設計する環境とは異なり、木登り等の自然物を用いた遊びや、植栽や動物飼育による衛生面での配慮など、各園での対応が中心となる環境もあり、それらについて細かなガイドライン等はない。よって、「安全」や「危険」については具体的な環境ごとの配慮だけでなく、様々な環境に汎用可能な配慮の視点について整理する必要がある。

先述の指針で「安全面や衛生面」とあるように、園庭や戸外環境における配慮としては大きく分けて怪我防止の視点と、食中毒やアレルギー等の防止の視点がある。

第一の点については、様々な視点から検討されている。特に欧米の研究では“Risky Play”（リスクのある遊び）として、身体的な危険を伴う遊びにおいて大人は、子どもを制限するのではなく安全の配慮の中で経験させる必要があること（S.J.Smith, 1998）⁵⁴⁾、子ども

自身が恐れ の 感覚や能力によってリスク行動を調整できるようになること（Aldis, 1975; Davidsson, 2006; Kaarby, 2004）^{55) 56) 57)} が示されている。中でも Sandseter (2007)⁵⁸⁾ は、保育施設における観察、幼児および保育者へのインタビューをもとに、Risky Play についての 7 つの分類を示している（表3-1）。そのうえで、方法的課題とともに、Risky Play において子どもがなぜ恐怖（fear）と高揚感（exhilaration）の境界（edge）を体験しようとし、大人の態度がどのようにそのような遊びに影響したり制限したりするのかを明らかにする等の課題を挙げ、子どもの挑戦を促すことによる発達の効果の可能性についても触れている。そして Sandseter (2009)⁵⁹⁾ では観察により、7 つの分類をより詳細に検討し、リスクの環境的特徴（environmental characteristics）と個人的特徴（individual characteristics）を示し、子どもの遊び方によってもリスクが規定されることを示している。環境的特徴は、保育者の見守りも含んでいる。

このようなリスク（risk）の概念については、近年、国内でも注目され始めており、松野（2012）⁶⁰⁾ は日本の安全ガイドラインにおける「リスク」「ハザード」の概念をEUとアメリカのそれと比較し、再定義の必要性について考察している。また、野田・山田（2018）⁶¹⁾ ではそのような概念整理を踏まえた上で、保育場面の参与観察に基づき4象限での概念構成を提案している（図3-2）。ただし上記は国内のガイドライン等と同様、固定遊具に関する検討が主であり、木登りなど自然物を用いた遊びについては未検討である。

第二の食中毒やアレルギー等防止の点については、上述の risky play の観点では検討されていない。保育環境全体を通した危険性として認知されているが、園庭や戸外環境としては設定する植物等も園により多様で体系化されていないと考えられる。

B 安全等のルールと保育者の知識・経験

安全管理のあり方にかかわる要因として第一に、保育者の知識や経験が挙げられる。Little (2015)⁶²⁾ はオーストラリアにおいて、risky play による潜在的な学びよりも、統制条件（regulatory requirements）のコンプライアンスが重視されているとして、Eメールにより328の施設への調査を行い、Sandseter (2007)⁶³⁾ の概念を用いて risky play の状況について明らかにした。その結果、多くの回答者において遊びにおけるリスクテイキングの促進については理解が不足しており、子どものリスクテイキングをいかに支えるかについて理

表3-1 risky play のカテゴリーとサブカテゴリー (Sandseter, 2007より改訂)

カテゴリー	リスク	サブカテゴリー
A. 高さ (Great heights)	落下による怪我の危険 (Danger of injury from falling)	登る (Climbing) 動かない表面や柔軟な面から跳ぶ (Jumping from still or flexible surfaces) 高いものの上でバランスをとる (Balancing on high objects) 高いところでぶら下がる, 揺れる (Hanging/ swinging at great heights)
B. スピードの速さ (High speed)	物や人との衝突につながる, 調節不可能なスピードや素早さ (Uncontrolled speed and pace that can lead to collision with something (or someone))	速いスピードで揺れる (Swinging at high speed) 速いスピードで滑り台やそりで滑る (Sliding and sledding at high speed) コントロールできない速いスピードで走る (Running uncontrollably at high speed) 速いスピードでの自転車 (Bicycling at high speed) 速いスピードでのスケートやスキー (Skating and skiing at high speed)
C. 危険な道具 (Dangerous tools)	怪我や傷につながる (Can lead to injuries and wounds)	切る道具: ナイフ, のこぎり, おの (Cutting tools: Knives, saws, axes) 窒息する道具: ロープなど (Strangling tools: Ropes, etc.)
D. 危険な要素 (Dangerous elements)	子どもがそこに落ちたり, なにかから落ちたりする (Where children can fall into or from something)	崖 (Cliffs) 深い水や冷たい水 (Deep water or icy water) 火の穴 (Fire pits)
E. 取っ組み合い (Rough-and-tumble)	子どもが互いを傷つける (Where the children can harm each other)	レスリング (Wrestling) 棒などでフェンシングをする (Fencing with sticks, etc.) 戦い遊び (Play fighting)
F. いなくなる/迷子になる (Disappear/get lost)	子どもが大人の見守りから外れていなくなる, 一人で迷子になる (Where the children can disappear from the supervision of adults, get lost alone)	一人探索に行く (Go exploring alone) 慣れない環境で一人で遊ぶ (Playing alone in unfamiliar environments)

遊具の本質として内在するハザード

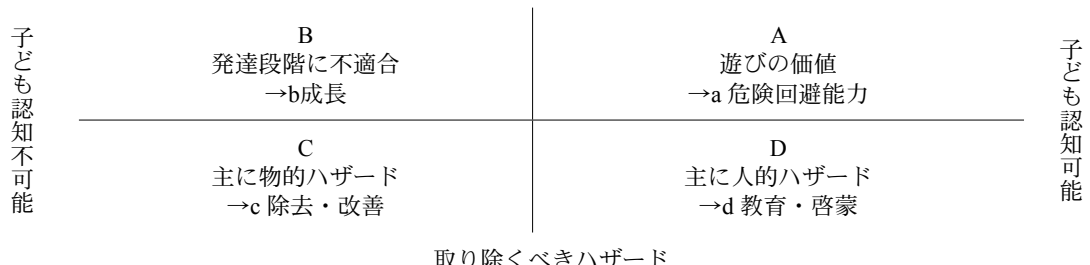


図3-2 野田・山田 (2018) によるリスクとハザードの概念構成図

解できるような、養成課程および実践での研修が必要であると述べている。日本においても、先述の野田・山田 (2018)⁶⁴⁾ が保育者の語りから、新人保育者は「安全のための配慮」において「子どもがどの程度の運動能力と危険回避能力をもつのか、どのような状況で事故が起きやすいかという見通しをまだもてないため、A のハザードがもたらすリスクを強く感じすぎて『気をつけて』の声かけ、あるいはさらに遊びの制止や中断をしてしまいがちである場合と、遊びのなかに潜むハザードやリスクに気づく感受性と観察力がまだそだっていないため、ヒヤリハットの数も少なく、配慮事項も十分でない場合があるのではないか」という仮説を提示している。辻谷他 (2017)⁶⁵⁾ においても、園庭における危険についての管理職の語りから、危険を意義に変えていくためには保育者側の知識や力量が必要であることが示されている。

このような保育者の知識・経験の必要性については、自然物とのかかわりに関しても論じられている。例えば大森・笹井 (2018)⁶⁶⁾ は、保育者や教育者の養成校において、子どもが安全に自然と関わる活動ができるように、自然の危険な面 (危険生物など) についての知識をもたせることも必須と考えられている一方で、関連するテキストでの扱いが個々の危険生物を紹介するだけの断片的なものであったり、危険生物の危険性を指摘するだけのものであったりすることを指摘している。そして、危険生物の詳細とこれまでの被害発生状況を整理することで、養成校における教育の内容を提案している。その提案のなかで、「正しい知識をもっていれば、重大事故が発生する可能性は低いことを理解させること。その上で、有毒であることをむやみに恐れずに、子どもが安全に接することができるような環境の設定や指導ができる知識と実践力をもたせること」等を挙げている。現状では正しい知識がないために事故を過度に恐れ、子どもの経験を狭めてしまうことへの懸念があるとみられる。実態としては、例えば獣医師会によるボランティア診療が行われている東京都江戸川区における調査で、保育現場における動物飼育の意義や問題点が明らかにされている (柿沼他, 2001)⁶⁷⁾。なかでも保育者の懸念材料として、病気の対応、死の扱い、アレルギー児への対応、週末や長期休暇の対応の問題が指摘されている。このような生物との関わりでは、外部の専門家との連携も重要となってくるであろう。

上記のような研究は、保育者等、子どもにかかわる大人の側の知識や経験の重要性を示すものではある

が、保育者として子どもの発達等に応じて具体的にどこまで理解しておく必要があるのかについては検討されていない。実際に必要となる程度は、園の環境や個々の子どもの発達、家庭や地域での経験、さらには外部の専門家による地域的な支援の有無によっても大きく異なることが予想される。また、実際に保育者がそれらの知識や経験を得る過程についても今後検討が必要となるだろう。

C 園や保育者の価値や信念

本章冒頭で述べたように、安全等のルールにかかわる実践は園においてどのような実践が大切にされているかといった価値との間でも関連が見出されている (Tsujitani et al., 2018)⁶⁸⁾。日本の実践では、要領や指針によって、保育で重視すべき事柄が示されているものの、具体的な実践のあり方は各園に委ねられている部分も大きい。その一方で、保育観にかかわる研究は数多くなされてきている。ただし、中で園庭や戸外環境に着目したものは少なく、例えば CiNii での「保育観」を含む文献 138 件のうち、運動指導観に関するもの (館林・宮沢, 2015)⁶⁹⁾、保育学生の保育観についての提案 (宮地他, 2017)⁷⁰⁾ のみである。このうち館林・宮沢 (2015)⁷¹⁾ では保育観と運動指導観について、公立園への質問紙調査を実施した。結果から、調査協力園では子どもが自発的に活動して楽しむことを重視して行われていること、協力園では体力や動作といった運動能力の獲得よりも子どもの意欲や楽しさの経験を重視していることを示している。そして同時に、私立園でも同様の調査の必要性について述べている。園庭における身体的な活動としても、何を目的とするかは保育者の重視する育ちによって異なり、園庭における活動のあり方にも影響していることが考えられる。そして、子どもが自発的に活動して楽しむことを保育者が重視している場合、安全等のルールによる制約が過度に増えることは保育者にとっても望ましい状況ではないため、これらの保育観はルールについての捉え方にも影響することが予想される。また、宮地他 (2017)⁷²⁾ は、保育学生が抱く自然環境に対する認識 (自然観) と、保育内容としての環境に対する認識をはじめとする、保育観との間の関連性を明らかにする必要性について、子どもの発達に影響を与える環境を、子どもからの距離と規模によって 4 つに分類するものである生態学的システム論をもとに論じている。そして、「近い自然」から、「遠い自然」まで、自然の規模を、自らと自然との距離感と読み替えて捉えなお

すこと、そしてそのような自然に関する遠近感覚が保育学生の「保育内容としての環境」に対する認識に与える影響を明らかにする必要があると論じている。

さらに、「大切なこと」「ねらい」等を手がかりとすると、井上・無藤 (2010)⁷³⁾ は、都県、幼保、公私427園への質問紙調査 (自由記述) を行い、自然とのかかわりを主題とした活動において大切にしたいねらいとして「子どもと自然とのかかわりのねらいとして、先生が大切にしたいと思われるものはなんですか。三つ以内でお教え下さい。」という質問の回答を取り上げて分析している。その結果、「豊かな人間性の涵養」の一部としての「命の存在・大切さ・尊さ・すばらしさ (を知る)」が多く挙げられ、公立ではついで「不思議・神秘・驚異」、私立では「自然保護・自然を守る・自然を大切にしたい」が挙げられたとする。そして、自然とのかかわりに関して保育者が持つ多様な願いがねらいへと反映できるような具体的な記載がガイドラインに求められることを述べている。

ただし、これまで園庭や戸外環境に関わる保育観と具体的な実践とのつながりについては十分に明らかになっていない。園庭や戸外環境における安全等のルールに関しては、まだ国内ではその保育観との関連の検討が限られた範囲である。一方で、海外においては“outdoor play”と“belief” (信念) との関係性を論じた研究がみられる。

例えばMcClintic & Petty (2015)⁷⁴⁾ は、アメリカのある保育施設において11名の保育者にインタビューを実施した事例研究で、保育者が監督すること (supervision) を再重視しているとともに、自身の子ども時代の戸外経験に基づいて自由な遊びの価値を共有していることも示している。中でも監督 (supervision) については、「安全を守るため」「子どもの遊びをガイドするため」「子どもが保育者の介入なしに遊べるように見守る」ということが、それぞれ異なる保育者によって語られていた。それらの保育者間での相違について詳しくは検討されていないものの、監督 (supervision) の中でも保育者が重視する内容は異なる可能性が示唆される。さらに同様の論文で、保育者らが自由な遊びを子どもたちに経験してほしいという理想と、ルールに従わせる必要があるという現実との間に不一致があることも示されている。保育者にとって、子どもに経験させたいことと、安全に伴う制限との間には葛藤が生じやすいことが示唆される。またGoodling (2016)⁷⁵⁾ も、ペンシルベニア州での事例研究により、保育者が計画された戸外遊びに価値を見出し自らの役

割をsupervisionと捉える一方で、子どもとの関わり方や子どもの学びのための環境を最適化するための園庭の活用については不一致があったと述べている。このように、アメリカの保育において用いられるsupervisionという概念でも、その内容として重視されていることは保育者により異なると考えられる。このような相違は、戸外環境における危険に関する考え方や、子どもの自由な遊びの許容と安全のためのルールとの間での保育者の折り合いのつけ方に影響するのではないかと考えられる。

また、戸外環境への捉え方に関して、Michela & Guerra (2018)⁷⁶⁾ は“emotion map making”を紹介している。これは園庭全体の環境を、保育者個人の持つ感情で色分けするという手法である。感情には“worry”“anxiety”“risk and danger”という項目が含まれ、子どもの姿が見えなくなりやすい場や危険の想定される場が挙げられている。特に“risk and danger”では、制限の使用 (restriction use) や戸外スペースのアフォーダンス (affordance) がキーワードとして挙げられ、そのような場が子どもの視点で考えるきっかけとなる、すなわちその場が「子どもたちや自分 (保育者) にとってわくわくする場なのか」といった問いにつながる事が示されている。一方で保育者らが子どもたちに「しないで、行かないで、口に入れないで」と言い続ける現象を「禁止モデル」(forbidding model) として、子どもと活動する際に計画を詳細にすることが保育者にとって安全を感じることに繋がっていることも述べられている。このように保育者のもつ感情は、園庭や戸外環境に関する価値観や、ルール等の考え方について捉える手がかりになることが示唆される。

加えて保護者を対象とした研究 (Niehues, 2015)⁷⁷⁾ では、保護者自身の生い立ちにおけるリスク経験が、子どもの遊びにおけるリスクの許容と関連していることも示されている。このような保護者の捉え方は、園の方針にも関係してくるだろう。また、保育者を対象とした研究では養成課程や就職後の経験が着目されやすいが、保育者自身の子ども時代の経験も、安全に関する捉え方を探る際の手掛かりとなるだろう。

以上のように、保育観とルールとの関連は十分に明らかになってはいないが、戸外環境における保育観については近年の戸外遊び等への着目の中で注目されてきていると言える。安全等のルールにそれらがどのように関わってくるのかを今後検討する必要があるだろう。

D 本章のまとめ

本章では、各環境における安全管理等について整理し (A)、保育者の知識や経験 (B)、園や保育者の価値や信念 (C) について検討した。その結果、まず安全管理については、固定遊具に関する基準が多く詳細である一方、木登りなど自然物を用いた、怪我のリスクのある遊びについての安全基準や、動植物との触れ合いに伴う安全管理については各園の判断等に委ねられていることが明らかになった。次に、リスクのある遊びと動植物とのふれあい等の遊びとの両方において、保育者自身の知識や経験が重要とされていることが示された。ただし、多様な環境や多様な発達段階において、どのような知識や経験が求められるのかについて詳細は明らかではなかった。さらに戸外での遊びにおける保育者の価値観として、リスクのある遊びへの価値の置き方と見守りにおける考え方との間に関連があると考えられることや、保育者の場の捉え方が危険に関する感じ方と関連する可能性があることが示された。ただし個人による違いと実際の実践との関連や、各園の中でそれらの考え方がどのように共有されるのかについては、より研究を進める必要があると考えられた。

冒頭でも述べたように、園庭や戸外環境では屋内と比較して多様な側面での安全管理が求められる。その中で、環境としての固定遊具の設置基準等のみならず、その活用方法を考える保育者の判断等についても、リスクやハザードといった概念を手掛かりに研究が進められてきていることが示された。今後は、人工物である固定遊具のみならず、自然の中での遊びや活動において必要な保育者の知識や経験、危険に対する捉え方の相違やその要因、そしてそれらと園庭や戸外環境への価値づけとの関連について、より詳細に検討していく必要があるだろう。

IV 子どもの発達と園庭・戸外環境

本章では園庭や戸外環境を子どもの発達という視点から捉える研究知見を整理するとともに、そこから見える現代の課題を捉え、検討することにある。

戸外環境での経験は、身体を通した学びによって刺激される乳幼児の発達にとって重要である。それは、例えば「基本的な身体動作を獲得する機会は、出生から 5 歳までである (Gabbard, 1998)⁷⁸⁾」という指摘や、「身体を通した学びは、脳が発達する 6～8 年に顕著かつ重要である (Lamont, 2001)⁷⁹⁾」という指摘にも

あるように、戸外での経験は発達の臨界期の観点からも重要であることが示されている。

また、戸外環境は身体を動かす環境として、場の有用性についても提唱されている。例えば、Rinvin (1995)⁸⁰⁾ は、環境の中でも戸外環境は、多様な状況とその状況において生じる運動スキルの獲得に見られるように、乳幼児に必要な身体動作を提供する場であるからこそ、戸外環境を活用する子どもの姿から身体発達の知識を考えていくことが必要であることに言及している。このように、戸外環境においては、戸外の場が持つ機能や特質を理解するとともに、その場を活用する子どもの姿から育ちの見取りを深めることが指摘されていることから、そこに携わる保育者の役割は大きいことが考えられる。保育者は、戸外環境を保育環境の中で活用することで、乳幼児が刺激や高揚感を得ることができるとともに、遊びや経験から得る自由、自信、根拠を子どもたちに与えることができることが指摘されており、場の見取りと子どもの見取りの往還作業が求められている (Undiyaundeye, 2014)⁸¹⁾。しかし、Archer and Siraj (2015)⁸²⁾ は、身体発達に関する保育者の意識不足や理解不足が、個人場面、集団場面のそれぞれに見られ、身体を動かす活動自体が園生活で足りていない現状を生み出していることを指摘し、保育者が身体発達に関する知識や身体を動かす空間の使い方について研修などで身につけることの必要性に言及している。

つまり、乳幼児期の発達を意識すると共に、その環境を理解し保障することの両面が現在、保育の屋外環境に問われている。ただし、3 歳未満児の戸外遊び環境は、3 歳以上児の遊び環境の概念とはまったく異なっており、3 歳未満児や 3 歳以上児の遊びの選択や性質に応じて戸外環境のあり方を問い直す必要があることも念頭におく必要があり (Wortham and Wortham, 1989)⁸³⁾、子どもが育つ環境として、戸外環境という一側面を見るにしても年齢に応じた環境のあり方を検討することが重要である。

以上より、戸外環境においては、年齢や発達との関係や、戸外環境における物理的環境の影響と発達との関係、つまり年齢に応じたプロセスの具体を明らかにすることが重要である。しかし、戸外環境と発達の関係や屋外環境という場の活用に関する内容を整理したものはない。それゆえ、戸外環境と子どもの発達の観点をまずは整理・検討する必要がある。よって、本章では 3 歳未満児と 3 歳以上児とに分けて、それぞれ「発達と戸外環境」「戸外環境構成や環境の捉え方」に

ついて、これまでの研究を整理・検討していく。なお、本章では3歳未満児を「未満児」、3歳以上児を「以上児」として便宜上、扱うこととする。

A 発達と戸外環境

これまで、乳児期においては親や保育者の意識が特に屋内環境に置かれてきたため、戸外環境への意識は醸成されてこなかったという(Sue, 1989)⁸⁴⁾。しかし、乳幼児期の心身発達を促すために戸外に出て活動に取り組む必要性が注目されることで戸外環境への関心が高まり、乳児期・幼児期それぞれの戸外環境の構造の質を確保し保障することの検討がなされてきている(文部科学省, 2012)⁸⁵⁾。例えば、乳児期の戸外環境に関しては、安全性、組織、(言葉を介した)相互作用の質の高さといった観点からの研究知見が示されている一方で(King et al., 2016)⁸⁶⁾、素材、活動、環境の質は低く、幼児期ほど戸外環境への意識がなされていないことが言及されている(OECD, 2018)⁸⁷⁾。また、幼児期では、ECEfS (Early Childhood Education for Sustainability) の観点が注目されており、自然の循環やつながりを感じることへのアプローチもまた発達と戸外環境の視点を考える際の一つの指針となることが示されている(井上, 2006; Engdahl, 2015)^{88) 89)}。このように、戸外環境に関する子どもの育ちに必要環境とその現状を示す知見は増えてきていると言える。乳幼児期の戸外環境は、子どもの発達や保育者の環境設定において重要な決定要因の一つになるため、戸外環境が持つ固有の機能や特性を捉えながら、子どもの育ちと戸外環境との関係の中で捉えていくことが現在求められている(Archer and Siraj, 2017)⁹⁰⁾。この視点を踏まえ、まず戸外環境と乳児期・幼児期それぞれの発達との関係を以下で見ていく。

1 未満児の発達と戸外環境

乳児期において、身体を動かす環境が乳児の発達と密接に結びついていることから、戸外環境は重要な要素の一つとして認められている。例えば乳児の場合、戸外環境は空間や物との相互作用から、視覚や発話、動き方の基盤を作ることに寄与するとともに、運動に伴う知覚の基盤を作る場であることが指摘されている(Rochat, 1987; Adolf et al., 2000)^{91) 92)}。ただし、乳児期の遊びは、幼児期よりもより探索的な活動を含む傾向があり、また社会的な遊びや見立て遊びが現れ始める時期であるため、身体的、社会的、認知的発達の知識を踏まえつつ、戸外環境とそこで得られる経験とを

結びつけながら、乳児が育つ戸外環境の在り様を適時判断していくことが有益であるという(Sue, 1989)⁹³⁾。

現在、未満児期における身体的・社会情動的・認知的発達に関して、以下のようなことが戸外環境との関係で言われている。1) 身体的な発達に関しては、乳児期から3歳までに、座り、這い、立ち、歩き、走るといった基本的な運動技能のすべてを発達させる時期である。また乳児がハイハイ、立ち、歩きができ始めると、環境や遊びを探索する機会が広がるため、身体の諸機能を発達させる戸外環境にも配慮することが必要である(保育所保育指針, 2017)⁹⁴⁾。2) 社会情動的な発達に関しては、2歳以下の子どもは一般的に一人遊びや並行遊びをする一方で、徐々に社会性を意識し、他者の言葉や感情を認識し始めることで、概念を表出し始める時期である(Parten, 1932)⁹⁵⁾。特にごっこ遊びが成立し始めるなど、表象機能の発達が進むことで、空間認識能力もまた広がっていくことから、戸外環境においても子どもたちが単独で遊ぶ機会や、遊び場で他の子どもと一緒に遊ぶ機会を場に設えることが必要である。3) 認知的な発達に関しては、乳児は、生後2年間で、物への接触や環境の探究を通して、概念、言語機能、表象能力を発達させる前操作期に移行する(Piaget, 1962)⁹⁶⁾。戸外環境で遊ぶ機会は、乳児が他児や環境と相互作用をすることを可能にすることから、言語獲得にも寄与している。子どもの言語獲得は、爆発的に増える1歳半から2歳までが重要であり、特に、1歳と2歳の間に社会、言語、認知スキルが急速に発達していく(秦野, 2001)⁹⁷⁾。それゆえ、遊びは子どもが一人での非言語的な遊びからより多くの子どもとの遊びといった社会化への試みと仲間との言語的・非言語的なコミュニケーションが生じてくる(Sue, 1989)⁹⁸⁾。以上、未満児期においては発達のあらゆる側面が戸外環境によって、刺激・促進する可能性を持つことが言及されている。

これらの発達を概観すると、発達領域には、認知・社会情動・身体それぞれの領域の双方向的な働きかけがあることが示される。例えば、Archer and Siraj (2015)⁹⁹⁾ は、乳幼児が動き、何かを考え、かかわり、話し、歩き、学び、感じ、記憶するたびに、脳の神経連鎖が刺激されることを指摘しており、身体的・社会情動的・知的領域はそれぞれに働きかけ合うことを指摘している。また、Lamont (2001)¹⁰⁰⁾ は、子どもたちが、腹這い、ハイハイなどの特定の動作パターンや他の活動を繰り返すとき、視覚運動スキル、追視スキル、バランス、自己制御などの能力が向上することに

言及しており、認知・社会情動・身体の発達の双方向的な関連性が主張されている。これらの双方向的な発達を支える経験として、乳児期に特に重要であるのが、感覚を用いた経験であると言われる。Post & Hohmann (2011)¹⁰¹⁾ は、乳幼児が自然に有する欲求には感覚を通した探索活動があり、保育者は未満児の探索活動において、想像を膨らませることのできる感覚作用、直接感覚運動としての触覚探索での感覚作用、視覚体験を通して得られる感覚作用といった機会を、素材、遊び経験に対して考慮することが重要であることに言及している。

以上のように、未満児の発達と戸外環境に関する先行研究では発達領域間の双方向的な働きかけがあること、また特に感覚を通した探索活動が重要であるという、その具体的な言及や考察がなされている動向が示されており、これは要領や指針等の記述との関連が示唆される。

2 以上児の発達と戸外環境

幼児期もまた、認知・社会情動・身体の発達領域の双方向性を前提に議論がなされている。特に乳児と共通の視点も含まれているため、ここでは幼児期、特に以上児期に固有の視点でなされた研究に焦点を当てる。第一に、戸外環境と、共感、思いやり、協力、相手への敬意、コミュニケーションといった発達の多領域にまたがる「向社会的行動」への言及である(Rouse, 2014; 山本, 2017)^{102) 103)}。Rouse (2014)¹⁰⁴⁾ は、戸外環境と異年齢保育の実践や空間を使用する際にいかに計画するべきかという観点から検討を行った。そして、より年齢の高い幼児が他の子どもの面倒を見るなど、戸外が持つ危険性に意識が向くからこそ安全性に配慮をする子ども同士の関わりが出てきたり、そこには自然環境を尊重する関わりが表出したりしていることに言及をしている。つまり、発達段階に対応する経験を計画するのではなく、生活の中で子ども同士が関わり合う中で学び合う姿を大事にしながら計画を立てることの必要性が主張されている。山本 (2017)¹⁰⁵⁾ では、戸外での栽培活動に焦点を当て、幼少期の栽培体験が社会性を獲得する基盤になっているのかを検討するために、高校生・大学生に質問紙調査を行った。そして、共感的配慮、視点取得、会話力などの向社会的性を獲得する基盤になっていることを明らかにした。第二に、戸外環境と困難に立ち向かう力、回復力、弾性といった「レジリエンス」への言及である(Kernan, 2014)¹⁰⁶⁾。Kernan (2014)¹⁰⁷⁾ は、戸外環境での遊びと

アフォーダンスの関係について包括的な研究動向を整理している。そこでは子どもが環境において行っている「触れる」「感じる」「扱う」といった行動志向の価値を探究することが発達にさらなる利益をもたらす視点が提示されており、子どもたちが行う遊びや環境における身体的な関わりなどの行動志向の価値がレジリエンスと結びついている可能性に言及している。第三に、戸外環境と生命概念の発達についての言及である(堅田, 1974)¹⁰⁸⁾。堅田 (1974)¹⁰⁹⁾ は、幼児期はすべてのものを生き物だと捉える時期であるというPiaget (1962)¹¹⁰⁾ の立場に依拠して、子どもが自然などの戸外における生命を認識する際に用いる手がかりと変化を探究するために幼児に対して個別面接を行った。そこでは、戸外の生命を認識する手がかりに幼児は「運動」「食物・水の摂取」「形態的特徴」があることや、「動き」「変化」「機能」が無生物でなされていたとしても、「自発的運動」「食物摂取」「形態的特徴」「発生」を手がかりに無生物と生物を分ける時期であることを示した。これらの視点は乳児期における戸外環境での包括的な発達をベースにして、さらに深い認知・社会情動・身体の発達領域の双方向的な往還がなされていることが見て取れる。

幼児期はまた、各国において長期的な縦断調査が行われている点に特徴を持つ。例えば、日本では、森他 (2011)¹¹¹⁾ が幼児の運動能力を40年間以上継続的に調査している。幼児の運動能力の推移について、1966年から1973年にかけてほとんどの種目で体力が向上したものの、1986年から1997年にかけて全種目で低下が見られ、2002年もその傾向が変わらないことを報告した。この体力低下には、外遊びの時間の減少とともに日常生活での子どもの身体活動量が減少していること(村田, 1999)¹¹²⁾、また身体能力に関しては、身体動作の巧緻性や次の動作に移行する際の身体の円滑性も発達が遅れていることが明らかになっている(中村他, 2011)¹¹³⁾。これらの傾向は諸外国においても同様の傾向が示されており、その対策として各国では身体を動かすことに関するガイドラインが出されている。例えば、アメリカでは「5歳から12歳のための身体を動かすガイドライン」の中で、1) 身体活動の60分という最低限の時間と活動内容の強度の保障・提供、2) 15分以上継続した身体活動の保障・提供、3) 年齢に応じた活動の保障・提供、4) 身体活動時間での戸外環境の活動の推奨が記されている(National Association for Sport and Physical Education, 2004)¹¹⁴⁾。またWHO (2010)¹¹⁵⁾ においても、5～17歳の子ども

の健康のための身体活動について、子どもたちが1日に60分以上の「中強度」から「高強度」の運動強度を持つ身体活動を毎日行うことが推奨されている。日本でも、身体活動や機会の減少、身体の操作性の未熟さ、自発的な運動機会の減少に伴い、幼児期運動指針(2012)¹¹⁶⁾が出されたが、その中で幼児の発達特性に応じた多様な運動経験の機会の保障と興味・生活経験に応じた環境の支援を行うことで「毎日60分以上」の活動の目安が示された。

このように、以上児の発達を戸外環境に関する個別の研究では未満児期をベースにしたさらに深い発達領域の双方向的な働きかけに言及がなされているものの、戸外環境における幼児の長期縦断調査では、調査内容は身体発達の観点を取り上げられやすい傾向にあることが示された。

B 戸外環境の構成や環境の捉え方

戸外環境において、遊びとの関連で認知発達や社会的、運動的、想像的遊びといった多様なカテゴリーの発達につながる環境設定を含むべきであることが指摘されている(Sue, 1989)¹¹⁷⁾。つまり、乳幼児期の戸外環境は、子どもの発達を複合的に支える場として設える必要がある。ここでは、どのような環境構成や環境の捉えが子どもの発達を促し得るのか、また戸外環境が乳幼児のいかなる種類の経験を生み出すのか、という問いに対して乳児期・幼児期それぞれの先行研究を概観し、検討する。

1 未満児のための戸外環境の構成や環境の捉え方

乳児にとっての戸外遊び環境は、これまで一般的に配慮が必要な空間という認識は薄かった。しかし現在、乳児、未満児のための屋外遊び環境もまた幼児と同様に、遊びを通して多様なカテゴリーへの発達を促進させる空間として遊具や素材に配慮するべきであることが指摘されている。そして、それらは感覚を促すものである必要がある。

例えば、自然環境を探索する中で、日光浴をし、穏やかな風を感じ、四季折々の変化に触れることで、戸外環境が固有に持つ感覚を子どもなりに体験する必要がある。また、乳児の戸外環境には、屋内環境と同様に視覚や聴覚に働きかける遊具や玩具、素材に配慮する必要がある、それらは触ったり、口にしたり、舐めたりといった乳児特有の行動を保障する素材を設えることもまた重要である(汐見他, 2007)¹¹⁸⁾。他にも塚本・佐藤(2014)¹¹⁹⁾は、心理学や教育学での研究から

触覚の大切さに言及し、発達における触覚の役割の重要性を検討した。触覚を通して、物の性質と出会い、物との関係を学ぶことから、触覚的な探索行動を促す「環具」の提案を試みている。以上より、これら乳幼児期の屋外環境は、五感を使いやりとりを行う環境や機会の提供が求められており、それらは社会的な面の育ちもまた誘発をするものとして捉えられている。

その中でも、未満児期では身体発達と触覚の関係が重要視されている。例えば乳児は、身体動作の発達が進むと探索活動が増え、ハイハイする、歩く、踏み込む、登る、走るといった運動発達を促す動作がなされる時期で、それゆえ、これらの動作を必要とする遊具や地形の特徴に配慮する必要性が指摘されている(Greenman, 1985; Post & Hohmann, 2011)^{120) 121)}。Greenman (1985)¹²²⁾は、乳児が様々な肌触りを持った地面の上で歩行することによって、地面が持つそれぞれ異なる多様な感触を皮膚を通して体感しており、触覚を通じた感覚が多様な素材との出会いや知的探究心を増幅させることを示唆している。地面の質感は、未満児期の触覚を育む上で大きな役割を果たしていることが分かる。Post & Hohmann (2011)¹²³⁾においても、乳児の屋外遊び環境には最適な地面を設けるべきであることが指摘されている。例えば草地、細かい地面の覆い、木製のデッキや通路、平らな石の通路、砂、土壌、葉、切り株、レンガなど様々な屋外の地面の質感に出会う環境の配慮に言及している。

さらに、乳児ではオープンエンドの素材が有用であると言われる。特にブロックは乳児一人一人が“持つ”、“口に”する、“投げる”、“持ち運び積み重ねて単純な構造を作る”など、子ども一人一人が意味のある方法で用いたり扱ったりすることができるような、幅広い発達レベルに即した素材である。それゆえ、単一目的の玩具よりも、子どもの情緒や知的を長期的に満たすことのできる素材として有用であることが指摘されている(Post & Hohmann, 2011)¹²⁴⁾。

ただし、特に幼児の遊びでの選択や性質と異なるのは、探索活動を中心とした遊びの傾向があること、またごっこ遊びなどの社会的表象機能が現れ始める時期であるからこそ、社会性の発達意図を明確に遊びの中に含みこむことが難しい点が指摘されている(Frost & Klein, 1983)¹²⁵⁾。この特徴をもつがゆえに、乳児は幼児のように発達の点から遊びをカテゴリー化してを識別することが難しいことが言及されている(Sue, 1989)¹²⁶⁾。それゆえ、乳児の戸外環境は、幼児のように発達ごとの場の区分けの視点を持つのではなく、包

括的な育ちの場として環境を捉えていく必要がある。

戸外環境での乳児の発達と遊びをつなぐ「接着剤」となる遊びの要素として、Winter (1985)¹²⁷⁾ は、砂と玩具が最も一般的な選択肢となり得ることを発見した。また Torelli (1992)¹²⁸⁾ は、窓が屋内と戸外の遊び場を見ることが、子どもが遊び場で仲間を見ることが出来るものとして、「学びを付加する環境 additional learning center」であることを説明しており、窓もまた他者と遊びをつなぐ「接着剤」となり得る環境の一つであることが指摘されている。

このように、未満児にとっての活動や経験は、屋内と同じように戸外でも子どもに提供されるべきで、これらの環境は子どもの興味が持続するように多様性を保障しながらも変更を適度に加えていく必要がある。また、乳児の遊び場を構築するための試みについて、現在では、感覚を刺激する遊具や素材を活用することで、すべてのカテゴリーの発達を包摂するとともに、身体遊び、社会的遊び、認知発達を促す遊びの経験を保障するものとして環境と発達との関係が捉えられている。それを踏まえて乳児の戸外環境の構成をしていくことが動向として示された。

2 以上児のための戸外環境の構成や環境の捉え方

幼児にとっての創造的な遊び場を構築するために、Frost & Klein (1983)¹²⁹⁾ は、様々なカテゴリーに分けて遊びを使用することや計画することの重要性に言及した。乳児の遊びはより探索的な傾向がある一方で、幼児の遊びには主体的な選択の幅と活動内容の性質や環境自体が持つ性質に合わせながら活動を組み立てていくことが指摘されている。それゆえ、発達の点から遊びをカテゴリー化して分類しやすくなっていくと言われる (Frost & Klein, 1983)。また、身体機能の発達に伴い、幼児期には動的な遊び環境に特徴を持つ。身体を通して学ぶ社会性、特に子どもの相互作用を生み出すと言われる複合型遊具の使用は、乳児には難しいが、幼児にとっては遊びを活性化させるとともに、遊びの全体的なデザインを描くことを可能にすることが指摘されている (Sue, 1989)¹³⁰⁾。それゆえ、幼児の遊び環境は、様々な発達のカテゴリーを持つ遊びのゾーンを作っていくこと、それらを意識して遊びの全体像を計画することの必要性が指摘される (Frost & Klein, 1983)¹³¹⁾。日本においても、無藤 (2013)¹³²⁾ が、空間をいくつか区切っていくというゾーニングという考えを提案した。それぞれの区域を物の配置との関連で設えることで、それぞれが特徴を持った空間として幼

児が場を認識し活用していくことを指摘している。このように、幼児期においてはそれぞれの場の特徴とその場を活用することで得られる発達との関係を個別に丁寧に見ながら区画として保障していくことの必要性が示されている。

一方で、幼児は戸外環境の中で複雑な発達領域に関わる遊びをしていることが研究されている。Archer and Siraj (2015)¹³³⁾ は、幼児が障害物コースを構想し、組み立て、使用する際に、ほとんどの活動で計画・実施・問題解決の過程を踏んでいたことを示している。さらに、Archer and Shiraj (2017)¹³⁴⁾ では、子どもたちが遊びを深めていく中でコミュニケーションや情動の世界に入っていく問題解決を学んだりしていくという。例えば、戸外環境で想像力を用いながら良い隠れ場所を見つける、狭い場所に入り込む際にバランス感覚や機敏さや調整力を発達させる、他者と関わる際に社会的スキルを発達させる、対立を解決する方法を習得し、順番に行い、チームで効果的に動くための方法を決める、といったことができるようになっていくプロセスを示した。このように、幼児の戸外環境では、多様な発達と多様な機能を同時に働かせながら場に関わっていることが考えられるため、場同士のつながり、活動や子ども同士のつながり、発達のつながりにそれぞれすることもまた必要である。

次に、未満児と同一の素材や遊具の妥当性を検討する。オープンエンドの素材であるブロックは共通してあげられている。そこでは乳児は単純な構造を作ることを楽しむが、幼児になると「見立て」を用いて構築遊びをしたり、作るものも精巧なデザインや構造、街並みを作ったり、また積み木をツールとして用いるようになっていくという (Post & Hohmann, 2011)¹³⁵⁾。また、戸外環境の地面の質感について、幼児では、高いところから飛び降りる際に衝撃を感じる地質や危険を回避する緩衝材のような地質や素材など多様な質感を用意する必要があることが示されている (Sue, 1989)¹³⁶⁾。これは、乳児の時の触覚とはまた異なる幼児の体感としての地面の質感があることが確認できる。

以上、以上児には未満児が必要とする環境のように十分な一貫性を持たせ、何度も身近なものや経験に立ち返ることができる戸外環境の保障とともに、戸外環境をゾーンで捉えたり、複合的に捉えたりと幼児の状況に応じた発達を支える人、素材、遊具を備えた動的な活動の場としての戸外環境を用意する必要性が示された。また、乳児と共通する素材や感覚については、

発達とともに遊具や素材に子ども自身が欲する内容が変わっていくことを捉えながら設えることの必要性についても示された。

C 本章のまとめ

本章では、乳幼児期の発達と屋外環境の関係を検討してきた。例えば、子どもたちが遊ぶ屋外環境の地面の重要性が未満児・以上児それぞれに指摘された。子どもの主体的な活動を促す園の屋外環境には、柔らかい感触の地面と、飛び降りる際にしっかりとした感触の地面の両方の地面を意識して最適な地面を置く配慮が必要である。また、屋外環境は子どもたちにとって多様な発達を支える身体活動を伴う環境が必要であるが、一方で子どもたちの年齢にあった環境やそこで何を行うことができるかといった現実的な期待感を持って、適切な遊具や素材を配置する必要がある。そこには、乳児期の触覚を中心とした感覚経験の重要性から幼児期の発達と環境の多様性の組み合わせの重要性が示された。このように、屋外環境における先行研究を概観すると、発達と構造との関係性で議論がなされていることが多い傾向にある。

これら未満児と以上児それぞれの発達と屋外環境の関連についての先行研究を概観すると、次の課題が見えてくる。例えば乳児では発達の観点やそこでの乳児の姿を捉える保育者の視点で検討がなされているが、そこにどのように乳児が素材や環境に出会い、何を不思議に感じ、驚き、向き合っているのかという乳児の視点から屋外環境を捉える視点が検討されていない。そして、「何でも口にするという乳児特有の行動に配慮する素材（汐見他、2007）¹³⁷⁾」や「個々の発達レベルに適した素材（Post & Hohmann, 2011）¹³⁸⁾」については多様な環境と共に継続して探究していく必要がある。そして、それらは発達に包括的に働きかける空間として屋外環境の場を設える必要性についても同時に検討しなければならない。

また、幼児に関しては、長期調査が進んでいるものの、身体的な発達の観点を重視した研究知見が多い。しかし、幼児の屋外環境での体験は初期の言語発達を促すとともに、子どもたちが屋外で得る知識には、識字や科学につながる学びの基盤が含まれるという（Harm, Cryer and Clifford, 2006）¹³⁹⁾。つまり、身体発達とともに、多面的な発達との関連を長期調査においては蓄積していくことが必要であり、こちらも乳児と同様に幼児の視点から屋外環境を捉えることが必要である。また、乳児とは異なる視点として、ゾーニン

グの可能性が指摘される（Frost & Klein, 1983; 無藤, 2013）^{140) 141)}。屋外環境は発達が包括的に育つ空間として捉える視点とともに、空間の分けをしながら場が持つ意味の固有性と発達とを結びつけて丁寧に検討する必要がある。さらに、屋外環境を子どもの視点でどのように意味づけがなされ、そこにどのようなルールが生成されているのかといった道徳性や規範意識に踏み込んだ議論は、発達と屋外環境の視点からは見られなかった。こちらも検討を要する。また、今後は幼児期の長期縦断調査では個別の調査で検討されている内容も含めて包括的な調査をしていくこと、また乳児期においてもそのような知見を蓄積していく必要があることが指摘できる。

以上、これらを踏まえながら、子ども自身が屋外環境で遊ぶことの選好性や意味づけの可能性を保障すること、興味・関心によって身体を動かすことが結果として身体能力の向上につながるといった要素を持つといった、屋外環境が持つ機能、特性や意味をもう一度保育現場では捉え直すことが必要である。それと同時に、乳児や幼児といった年齢に応じた発達上のニーズや能力の違いをもとにそれぞれ発達段階の異なる配慮の仕方を行っていくことが求められている。

ただし、ここであげられた屋外環境は一部であり、まだ検討されていない環境は多数ある。発達と質の高い屋外遊び環境との関連は、より包括的に議論することが今後必要である。また、子ども同士の屋外環境との関わりや保育者がその屋外環境空間の目的をいかに理解するのかといった視点を検討することもまた求められる。

V 園庭の物理的環境と多様性

前章では乳幼児の屋外環境における発達の特性について言及した。本章では具体的な各物理的環境における乳幼児の育ちに関する研究を概観する。園庭の物理的環境のあり方については、幼稚園施設整備指針で「望ましい環境」として示されている（文科省, 2018）¹⁴²⁾（表5-1）。この幼稚園施設整備指針に基づいて、Cedep（2018）¹⁴³⁾は園庭の物理的環境の豊かさを捉える視点として「園庭環境多様性指標」を提案している（表5-2）。辻谷他（2017）¹⁴⁴⁾によると、園庭環境が子どもにとって「充分」と捉える施設は、「充分でない」と捉える施設よりも物理的環境が多様である。また、保育・幼児教育施設から得た園庭での取り組みに関する自由記述回答からは、幼稚園施設整備指針で

表5-1. 幼稚園施設整備指針で示された物理的環境

a) 運動スペース	b) 遊具	c) 屋外教育施設	d) その他屋外教育施設	e) 緑化スペース
	固定遊具	砂遊び場	飼育施設	植栽, 草花
	可動遊具	水遊び場	栽培施設	樹木
			ビオトープ	植込み
			トンネル	芝生
			憩い, 食事, 交流, 発表の場 (ステージ, ベンチ等)	花壇
				生垣

表5-2. 園庭環境多様性指標の物理的環境

〈自然と触れ合い楽しむことができる環境〉
1) 土や砂遊び場 2) 水遊び場 3) 樹木やつる性植物 4) 菜園や花壇 5) 芝生地や雑草地 6) 飼育動物
〈体を使って楽しむことができる環境〉
7) 築山や斜面 8) 遊具 9) ひらけたスペース
〈自由に発想し工夫ができる環境〉
10) 道具や素材
〈休憩や穏やかな活動ができる環境〉
11) 休憩や穏やかな活動の場所
〈園庭全体の活動を支えるための環境〉
12) 日陰 13) 園庭と園舎のつながり 14) 全体的な配置
〈保護者や地域の方と交流できる環境〉
15) 保護者や地域の方との交流の場所

示された物理的環境も含めて、多様な物理的環境が設けられていることが明らかにされている（石田他, 2018）¹⁴⁵⁾（表5-3）。また、国際的にも乳幼児の戸外環境において多様性を保証していく必要性が述べられている（IV章参照）。このように、子どもの育ちを支える園庭環境としては、特定の物理的環境があれば良いのではなく、多様な物理的環境から構成することが望ましいことがうかがえる。では何故、子どもの育ちを支えるためには多様な環境が適しているのだろうか。園庭での取り組みに関する自由記述回答からは、各物理的環境で特有の使い方も多く挙げられている（石田他, 2018）¹⁴⁶⁾（表5-3）。保育・幼児教育施設の室内外での遊びや行為の種類と頻度についての調査からも、遊びの中には特定の物理的環境と結びつきが強いものがあることが示されている（正田・山田, 2015）¹⁴⁷⁾。このように、各物理的環境の特性が子どもの様々な育ちを支えている可能性がある。しかしながら、各物理的環境がどのように子どもの育ちを支えているのか、園

庭全体を捉えた研究はない。

そこで本章では、園庭の物理的環境の多様性が、子どもの育ちとどのように関係するのかについて、各物理的環境に関する先行研究を概観し考察する。

A 園庭の各物理的環境と子どもの育ちとの関係

園庭多様性指標で挙げられた各物理的環境のうち「園庭全体の活動を支えるための環境」以外の項目について先行研究を分類し、子どもの育ちに関わる内容を整理する。子どもの育ちについては、「幼児期の終わりまでに育ってほしい姿」を元に整理する（文部科学省, 2017・厚生労働省, 2017・内閣府, 2017）^{148) 149) 150)}。

1 ひらけたスペース（広場の空間・運動スペース）

幼稚園施設整備指針では「運動スペース」が挙げられているが、園庭での運動は、様々な物理的環境で生じている可能性があるため、ここでは、ひらけたス

表5-3. 園庭での取り組み自由記述回答で挙げられた物理的環境と活用

○は、幼稚園施設整備指針で挙げられている環境

記述された物理的環境 (記述施設数が多かった順番)	記述施設数 (当環境／全記述施設数%)	活用内容 ※ () 内は記述施設数
○樹木	125 (23%)	樹木の産物で遊ぶ (17), 季節を感じる (11), 木登り (7), 育てる (6), 動物とのふれあい (6), 制作や絵画 (3), 実を食べる (2), 落ち葉でやきいも (2), ツリーハウスやロープをつなげた遊び (2), 遊びを広げる (2)
○菜園	98 (19%)	栽培 (36), 食べる (13), 収穫 (12), 食育 (8), 世話 (7), 観察, 動物と触れ合う (5), 育てる～食べるを一連で行う (5), 季節を感じる (2), 草取り (2), 自然と触れ合う (2), 調理 (2)
○固定遊具	79 (15%)	サーキット遊び (6), 年齢に応じた活動 (4), 挑戦 (3), 体を動かす (2), ルールのある遊び (2), 見立てて遊ぶ (2), 達成感 (2)
○土・砂遊び場	58 (11%)	泥んこ遊び (8), 泥団子づくり (7), 思いきり関わる (4), 園庭のどこでも砂遊び (2), 想像性を育む (2)
○築山・斜面	52 (10%)	登り下り (8), そり滑り (3), 色々な動き (2)
○芝生	51 (10%)	裸足で遊ぶ (11), 虫とふれあう (4), 思いっきり走る/走り回る (3)
○道具・素材	47 (9%)	創造性/発想/工夫 (7), 主体的に出し入れる (5), 遊びを広げる (2), 自由に使える (2)
○花壇	44 (8%)	遊びに活用 (6), 季節を感じる (2), 栽培 (2)
○ひらけたスペース	33 (6%)	サッカー (13), ドッチボール, 集団遊び (6), 運動会 (5)
○休憩・静的活動の場所	30 (6%)	食事 (2), ゆったりと活動 (2), 集い話す (子ども, 保育者, 保護者) (2)
○草花	28 (5%)	虫とふれあう (6), 季節を感じる (4)
○水遊び場	26 (5%)	水遊び (2), 季節に応じた遊び (2)
○ビオトープ	22 (4%)	生き物とのふれあいや観察 (9), 興味や関心をもつ (2)
○日除け	22 (4%)	夏でもじっくり遊べる (1)
○可動遊具	21 (4%)	自分で出して遊べる (2), 工夫して遊ぶ (2)
○雑草	18 (3%)	虫とふれあう (6), 自由に摘んで遊ぶ (3), 季節を感じる (2), 摘んで遊ぶ (2)
○植栽	17 (3%)	新しい発見など (いずれも 1 施設)
○屋上	14 (3%)	季節を感じる (2), 運動遊びなど全身運動 (2)
○自然	10 (2%)	生き物とふれあう (2)
以下, 10施設未満が記述		
雪 (9), ○飼育動物 (8), ○園舎と園庭の接続 (4), 創作コーナー, 乗り物の道 (3), 隠れられる場所 (3), 屋根のある場所 (3), イルミネーション (2), 火のある場所 (2), サッカー場 (2), ベランダ (2), 園舎下 (1), 夜間照明 (1), シャワー (1), 鳥の餌台 (1), 学習園 (1), 冒険小屋 (1)		

ペースとして捉える。

ひらけたスペースでは、「1 健康な心と体」にかかわる育ちがあることが示されている。「1 健康な体」については、ひらけたスペースを有する施設の方が、有さない施設よりも幼児の移動軌跡範囲が広く、距離が長いことが明らかにされている。また、子どもが遊具で遊ぶ際には、一度ひらけたスペースへ行き再

び遊具に戻って遊ぶ姿が多く観察されており（張他, 2004）¹⁵¹⁾、ひらけたスペースの存在が他の物理的環境での遊びを活性化する可能性が示唆されている。加えて、園庭での取り組み自由記述（表5-3）からは、ボール遊びや集団遊びが挙げられており、そこから得られる育ちも検討していく必要がある。

以上から、ひらけたスペースに特有の育ちとしては

身体活動量の増加や、さらに他の物理的環境での遊びを活性化する効果が示唆されている。

2 固定遊具

固定遊具では、「1 健康な心と体」「2 自立心」「3 協同性」「4 道徳性・規範意識の芽生え」「6 思考力の芽生え」にかかわる育ちがあることが示されている。仙田 (1980a, 1980b)^{152) 153)} は、遊具での子どもの遊び行動が①休息的遊び行動、②めまいの遊び行動、③挑戦的遊び行動、④ごっこ遊び行動であることや、遊具での遊びには発展段階として①遊具に備わった遊びの機能を体験する「機能的遊び」、②遊具を通じて遊びの行為の技術を発展創造し確かめていく「技術的遊び」、③鬼ごっこなど遊具を通じて子ども集団が遊びを作っていく「社会的遊び」があることを明らかにしている。また、鉄棒、滑り台、ブランコ等の多くの園庭や公園で見られる定番の遊具には、それぞれ特有の運動形態があり、こうした遊具を通して幼児が多様な体の動きを体験していることが明らかにされている(小黒, 1996)¹⁵⁴⁾。また、小黒 (1995)¹⁵⁵⁾ は、滑り台、シーソー、鉄棒といった保育者から好感度の高い遊具は「充実した遊びの 4 つ条件: 身体が活発に動いている、はっきりしたイメージを持って行動している、仲間との共同活動が行われている、集団規範が内面化されている(柴谷, 1986)¹⁵⁶⁾」を満たしやすく、子どもを惹きつける魅力を備えていることを示している。このように、固定遊具での遊びには、休憩や挑戦といった「健康な心と体」や、自ら考え挑戦し、達成感を得ていく「自立心」、仲間との社会的遊びといった「協同性」、遊具の機能を理解し技術的に遊ぶ「思考力の芽生え」、規範のある遊びといった「道徳性・規範意識の芽生え」が認められる。

以上から、固定遊具に特有の育ちとしては、多様な身体や、挑戦を通して心身や自立心をはぐくむこと、安全な使い方や仲間と遊ぶ際のルールなど規範意識を培うことが示唆されている。

3 可動遊具・素材道具

可動遊具は、「幼児の遊びの様子・教師の願いなどから、幼児一人一人にあった環境・その時期のねらいや内容に合った環境を構成するため(略)、幼児が自分たちの力で思い思いに動かしたり、つくり替えたりできるような遊具」である(中村他, 2014)¹⁵⁷⁾。素材道具は、タイヤや枕木、ゴザなど「素材的で可動性のあるもので園庭にあって子どもたちが扱い動かせる」

ものである(佐藤, 2014)¹⁵⁸⁾。

可動遊具や素材道具では、「2 自立心」「6 思考力の芽生え」「10 豊かな感性と表現」にかかわる育ちがあることが示されている。「豊かな感性と表現」「思考力の芽生え」については、スノコ等の素材道具を園庭に取り入れたところ、子どもがそれぞれの素材道具の特性を知り、他の素材道具や物理的環境と組み合わせ、扱い方が技術的に発展することで基地づくり等大規模に創造していく姿が報告されている(佐藤, 2014)¹⁵⁹⁾。また、水、砂や土、草花や木、石、風、太陽、雪や氷といった自然材も幼児に応答する材のひとつであり、自然材それぞれの物質としての特性が幼児の表現行為を可能にすることが明らかにされている(石倉, 2012)¹⁶⁰⁾。「自立心」については、園庭のビワの木が実った際にジャングルジムをビワの下に移動させ、幼児が自らの力で収穫し満足感を味わったことが報告されるなど(中村他, 2014)¹⁶¹⁾、可動遊具や素材道具によって、幼児が「能動的に行動」できたり、「自分の遊びのイメージや意志を具現化し行動する自立的能力が誘発」されたりすることが示されている(中村他, 2014・佐藤, 2014)^{162) 163)}。

以上から、可動遊具や素材道具に特有の育ちとしては、幼児自身が考えたことを具現化したり能動的に行動するといった創造性や自立心、特性を知り活用し創造する力であることが示唆されている。

4 土や砂遊び場

土や砂遊び場では、「1 健康な心と体」「3 協同性」「6 思考力の芽生え」「8 数量や図形、標識や文字などへの関心・感覚」「9 言葉による伝え合い」「10 豊かな感性と表現」にかかわる育ちがあることが示されている。「健康な心」については、砂遊びを通してじっくりとした身体の動きや開放感を味わうことが挙げられている(朴・中坪, 2008)¹⁶⁴⁾。「健康な体」については、砂や土と関わり、「触れる」「つかむ」「つくる」中で手の動きの巧緻性を高めることや(栗山他, 2012)¹⁶⁵⁾、砂や土、水と裸足でたっぷり遊ぶことで手足の皮膚感覚を刺激すること(朴・中坪, 2008)¹⁶⁶⁾が挙げられている。「協同性」「言葉による伝え合い」については、他者とのやりとりを通して仲間と役割分担して目標とする形や遊び方に取り組んでいることが示され(朴・中坪, 2008)¹⁶⁷⁾、保育者からも「仲間関係が育つ」と評されている(栗山他, 2012)¹⁶⁸⁾。「豊かな感性と表現」「思考力の芽生え」「数量や図形への関心・感覚」については、砂という物質のイメージを言葉で表現してい

ることや、砂に働きかけたたくさんの遊びを創造していること、何かの形を意図的につくったり計画的に掘ったりしていること（朴・中坪, 2008）¹⁶⁹⁾が示されている。また、土遊び場では、その硬さや形、団子の表面の状態に関してこだわる様子が報告され、「土に水が加わることで個体、半固体、塑性、液状へと変化する土のコンシステンシー（含水比によって変化する土の性質）」が幼児の感性や表現、思考力を高めることが示唆されている（竹井, 2012）¹⁷⁰⁾。また保育者からも「想像力や創造性が培われる」と評されている（栗山他, 2012）¹⁷¹⁾。さらに、幼児のつぶやきや会話を収集し、科学的基礎発言、一時的な表現の発言、共感的な発言、利己的な発言、教師依存発言について調査した加藤（2013）¹⁷²⁾によると、砂遊びは人間関係の構築や協同的な学びの形成につながる発言が多く、子どもの社会性を構築する遊びに適していることや、泥団子づくりは科学的基礎的発言が多く、科学的萌芽そのものを構成していく遊びに適していることを明らかにしている。

以上から、土・砂遊び場に特有の育ちとしては、手足のより細やかな動きや感覚な働きや、想像性や創造性、仲間との協同であることが示唆されている。

5 水遊び場

水遊びに関する先行研究は少なく、プール遊びに関する研究、もしくは泥んこ遊びや色水遊びなど他の素材と合わせた遊びに関する研究が中心となっている。

水遊び場では、「1 健康な心と体」「3 協同性」「6 思考力の芽生え」「10 豊かな感性と表現」にかかわる育ちがあることが示されている。「健康な心と体」については、プール遊び時の水のかけ合いっこを通して乳幼児が水の面白さや、心地よい感覚を味わっていることが報告されている（和田, 1994・1995・2001）^{173) 174) 175)}。また、蛇口や口を使った水鉄砲遊びや、大きな水たまりに入って遊ぶ、泥んこ遊び時に体を洗う等の陸上での水遊びが、水泳に必要な呼吸法の練習や皮膚感覚から来る水への恐怖心の緩和となることが指摘されている（三井, 2013）¹⁷⁶⁾。「協同性」については、子ども同士で水をかけ合う際に相互交渉が頻繁に行われていることから、社会性の構築に関わることが示唆されている（和田, 1994・1995・2001）^{177) 178) 179)}。「思考力の芽生え」「豊かな感性と表現」については、水の「丸くなる」「落ちる」「流れる」「溶かす」といった特性が、「浮かべる」「混ぜる」など幼児の様々な表現行為を引き出し、幼児自身も水

の特性を利用し遊ぶことが明らかにされている（石倉, 2012）¹⁸⁰⁾。シャボン玉遊びや色水遊び時の子どもの発言についての調査からは、いずれも科学的萌芽の育成に適した教材であることが示されている（加藤, 2013）¹⁸¹⁾。

以上から、水遊び場に特有の育ちとしては、泳ぐ土台となる水の楽しさや呼吸法の体得であることが示唆されている。また、他の素材や道具との親和性も高いという水の特性により、他の素材と組み合わせながら幼児が思考力や表現を育むことが示唆されている。

6 築山・斜面（トンネル）

築山や斜面では、「1 健康な心と体」「2 自立心」「3 協同性」「10 豊かな感性と表現」にかかわる育ちがあることが示されている。「健康な心と体」については、築山や裏山など立体的地形環境が幼児の活動量を高め、バランス能力や筋持久力の向上に影響を与えていることが示唆されている（藤井他, 2016）¹⁸²⁾。また、築山では、幼児は体の様々な部位や向き、方法で登り降りしたり、手足で斜面や地面を感じたりする姿が観察されている（當銀他, 2002; 横山, 2002）^{183) 184)}。さらに、「自立心」については、竹馬やサッカーなど平地でできるようになった活動を、斜面という難易度の高い場で試そうとする姿や仲間と挑戦し合う姿が観察されている（木村, 2004）¹⁸⁵⁾。このように、高さ、傾斜といった築山の特性によって幼児は、目的をもって挑戦し、自分を試したり克服し、達成感や自己効力感を得ていることや、攻撃性や闘争心など本能的な自己を表出し夢中になったりすることが示されている。また、「協同性」については、築山では仲間との協力や助け合いが生じたり、挑戦し合ううちにいざこざが生じたりするなど、豊かなかかわりと社会性の獲得の場となることが示されている（當銀他, 2002）¹⁸⁶⁾。「豊かな感性と表現」については、高さによる視点の変化が幼児の空想をかき立て、ステージのような場として築山を活用し表現していることや、泥団子を転がすなど斜面を活かした遊びが生まれていることが報告されている（當銀他, 2002）¹⁸⁷⁾。

以上から、築山や斜面に特有の育ちとしては、傾斜や高さという特性を活かして、全身の多様な動きによる体の発達や、挑戦する力や達成感、自己効力感であることが示唆されている。

7 植栽（樹木、花壇、雑草、菜園、芝生）

ここではまず、植栽（植物環境）についての研究を

整理し、その後、樹木、雑草や花壇等の草花、菜園、芝生について整理する。

植物環境では、「1 健康な心と体」「6 思考力の芽生え」「7 自然との関わり・生命尊重」「8 数量や図形、標識や文字などへの関心・感覚」「9 言葉による伝え合い」「10 豊かな感性と表現」にかかわる育ちがあることが示されている。「健康な心と体」については、樹木や草花などの植物環境が生理的・心理的にストレスを緩和することが明らかにされている（李・川田, 2011; 岩崎他, 2007）^{188) 189)}。植物環境を五感で感じることで、自律神経（交感神経・副交感神経）のバランスが整う。その結果、血圧と脈拍が適度な値に安定しリラックス効果が生じ、緊張や不安、抑うつ、落ち込み、敵意や怒り、混乱、疲労の症状を軽減する。また、植物から放出される揮発性物質（フィトンチッド）が内分泌系に作用しストレスホルモンを減少させ、結果、ストレスによる免疫抑制が解除され免疫細胞が活性化する。さらに、緑化された屋外スペースで休憩する方が、室内よりも、ストレス緩和効果が長時間持続することも明らかにされている（岩崎, 2007）¹⁹⁰⁾。また、心理指標による評価では、芝生地に対しては「癒し」「リラックス」が、ラベンダー畑に対しては「面白い・興味深い」「綺麗な」が高評価であるなど、同じ緑地であってもどのような植栽かによって、心理的効果が異なることが明らかにされている（岩崎, 2007）¹⁹¹⁾。健康に関連する生活の質（健康関連 QOL）を高めるためには、「樹木の量」など物理的な緑地環境を整えることに加え、利用行動も合わせて検討する重要性が示されている（那須他, 2012）¹⁹²⁾。また、健康関係 QOL には、①「景色が良い」「心が安らぐ」などストレス軽減に関わる生理的健康、②「新たな発見や気付き」「自然と触れ合える」「緑を育てる楽しみ・喜び」「身体を動かせ健康に良い」など人間として本能が満たされることによる情緒的健康、③「仲間づくりや人との交流」などの社会的健康の 3 因子が関係し、生理的健康よりも情緒的健康の方が健康関連 QOL との相関が強い。このように、園庭に植物環境があることで、園児や職員、保護者、近隣住民にとってのストレス緩和効果や健康関連 QOL の向上につながる可能性が示唆されている。

「豊かな感性と表現」については、植物遊びに関する書籍の調査から、日本で植物を使った遊びが非常に豊富であることが示されている。佐藤（2018）¹⁹³⁾は、その理由として、幅広い気候帯を持ち植生が豊富であること、自然の恵みにあずかる生活の中で遊び文

化を育んできたこと、つい最近まで多くの遊びが各地で伝承され記録として残されてきたことを挙げている。また佐藤は、植物遊びは伝統的なものからその場限りのものまで無限と言ってもよい広がりを持っていることにも触れている。「自然との関わり」「思考力の芽生え」については、植物とかかわる中で幼児が、その変化や成長に気付いたり、植物やそこにやってくる動物の状態や関係に興味や疑問を持ち探索したりする姿が報告されている（佐藤, 2018; 出原, 2007; 北澤, 2015）^{194) 195) 196)}。「数量や図形への関心・感覚」については、葉の数を数える、茎や種など植物が有する図形を活かして遊ぶ、植物の成長を通して大きさや長さを知るといった姿が報告されており、植物には幼児が数量や図形に出会う機会が多く存在することが示されている（佐藤, 2018; 出原, 2007）^{197) 198)}。加えて、園庭での取り組み自由記述（表 3）では、季節を感じる、樹木を種や苗木から育てる、樹木を訪れる虫や鳥とふれあうといった活用も挙げられており、そこから得られる育ちも検討していく必要がある。

以上から、植物環境に特有の育ちとしては、ストレス緩和や健康関連 QOL といった心身の健康である。加えて、植物の生態や形の多様さや訪れる動物が刺激となって、創造力や思考力、数量や図形への関心がはぐくまれていることが示唆されている。

上記のような植物環境にかかわる育ちに加えて、以下では「樹木」「雑草や花壇等の草花」「菜園」「芝生」に特有の育ちについて整理する。

8 樹木

樹木では、「1 健康な心と体」「2 自立心」「6 思考力の芽生え」「10 豊かな感性と表現」にかかわる育ちがあることが示されている。

「健康な心と体」「自立心」「思考力の芽生え」については、木登りやロープブランコなど樹木を活かした遊びで、高さや空間的多様性といった樹木の特性によって、幼児が高度感やスピード感を味わいながらも落下しないよう集中し、身体の保持など上手な身体の使い方を身に付けていることや、多様な分枝といった樹木特性によって、幼児が試行錯誤して自分なりの登り方をマスターしていることが報告されている（遠藤, 2018）¹⁹⁹⁾。「豊かな感性と表現」については、木（細木）の弾力性や形状が幼児の行為を引き出し、その行為によって生じた音や形状変形などの結果が幼児に、試行錯誤や反復などさらなる行為の継続をうながすことが示されている（中坪他, 2010）²⁰⁰⁾。さらに、幼児の行

為のほとんどが「曲げる」「揺らす」といった単純なものであるが、様々なバリエーションがあり、遊びが次々と展開していることが示されている。

樹木に関しては、枝や花、実、葉など樹木の産物とのかかわりについても研究が進められている。落ち葉とかかわる遊びでは、落ち葉の山に飛び込む、踏んで音を楽しむ、すくって投げでは舞い落ちる様を楽しむなど、五感や体を大きく体を使っていることが報告されている(遠藤, 2018)²⁰¹⁾。また、幼児が森の中で特によく触れる自然物は枝や木の根であり、幼児が枝とかかわる際には、①触覚器官を用いて枝を「受容」し、②枝の特徴を「探索」、③持った枝にふさわしい動きや遊びがはじまり(「発祥」)、④行為から生まれる発想を形状化し意味付けられ展開が生じる(「創造」)ことが明らかにされている(梶浦・今村, 2015)²⁰²⁾。こうしたかかわりから梶浦・今村(2015)²⁰³⁾は、大人が作った玩具について「玩具の主たる選択の権利や制作過程の手順も大人にあり、遊びの方法も限られている」一方で、枝については「選ぶ決定権は幼児自身にあり、その遊び方も幼児が決定できる」と指摘している。

以上から、樹木に特有の育ちとしては、集中力や身体を保持する運動能力、試行錯誤を通した身体の使い方の体得、自己決定や遊びを生み出す創造力であることが示唆されている。

9 雑草や花壇等の草花

雑草や花壇等の草花に関する先行研究は非常に少ない。雑草や花壇等の草花では、「2 自立心」「8 数量や図形」「10 豊かな感性と表現」にかかわる育ちがあることが示されている。「豊かな感性と表現」と「数量や図形」については、幼児は手先を使って遊ぶ中で草花の感触を楽しんだり、見立ててごっこ遊びに用いたり、実や種の形や数に興味を持つ姿が報告されている(湯浅, 2018)²⁰⁴⁾。また、色水遊びからにおいて気づき、なおから園庭や地域の植物を探したり、日常生活の中の事物と関連づけて考えたりする姿が報告されている(貞方, 2018)²⁰⁵⁾。さらに、「子どもたちが自分の手で植物を摘む経験は、目的を持って考え、選択する力を育てる」とも指摘されており(貞方, 2018)²⁰⁶⁾、「自立心」が育まれる場であることが示唆されている。以上のような草花について湯浅は、樹木などに比べて容易に育てられ、大量に遊びに用いることができ、何より子どもたちが大いに五感を使って遊ぶ魅力的な素材である、と述べている。

10 菜園

菜園では、「1 健康な心と体」「2 自立心」「3 協同性」「5 社会生活との関わり」「6 思考力の芽生え」「7 自然とのかかわり・生命尊重」にかかわる育ちがあることが示されている。

「健康な体」については、穀物や野菜などの菜園活動を通して、栽培している食べ物について子どもが家庭で積極的に話すようになることや(新堀他, 2018)²⁰⁷⁾、中学生を対象とした調査ではあるが、栽培体験が食べ物を大切にする意識や行動に影響を及ぼすことが示されている(野田・大竹, 2003)²⁰⁸⁾。「自然とのかかわり・生命尊重」「社会生活との関わり」については、植物を気遣って世話をする姿が報告されている(新堀他, 2018; 松本・松本, 2014; 吉村他, 1983)^{209) 210) 211)}。また、中学生を対象とした調査ではあるが、「食べ物はいのちである」という認識が、栽培、加工度が低く原材料に近い食品の加工や調理といった生産体験を通して形成される可能性も示されている(野田・大竹, 2003)²¹²⁾。さらに、幼児への調査では「何のためにマメはマメを作るのか」という問いに対して、「人が食べるため」といった人間の利用に供する目的(社会的目的論)で回答した幼児が多かった一方で、「もう一度おめさんを作るため」「また咲くために」など植物そのものの目的(自己利益的目的論)に言及した幼児も見られた(大谷他, 2007)²¹³⁾。大谷他は、後者の幼児の行動観察から、「飼育栽培し触れ合うこと・小動物が自己繁殖する姿を経験したこと・よく観ること・試すこと・調べることを自分からすることによって、科学的な見方や考え方、表現の仕方をより体得していった」と考察し、自己利益的目的論が「人間の利益のための自然という概念ではなく、自然と人間との共存についての概念」であると述べている。「自立心」については、植物への思いやりを元に、水遣り等自分がやるべきことを責任を持って果たそうとする姿、糞溜りなど一見難しい作業においてもプラスの感情で受け止め積極的に取り組む姿が報告されている(新堀他, 2018; 松本・松本, 2014; 吉村他, 1983)^{214) 215) 216)}。「思考力の芽生え」については、菜園活動の中で植物の「発生」や「成長」を手がかりとして、幼児が植物の生命認識を培う(栄養摂取や呼吸、発生や成長、死を判断理由として「生きている」かどうかを判断する)ことが明らかにされている(日下他, 1997; 小林他, 1992)^{217) 218)}。また植物画においても、栽培経験前では葉や花だけなど局所的表現が多くを占めたが、事後には半数近くの幼児が描く要素が増えるなど植物を複

雑な表現で描くことが明らかにされている。加えて研他 (2017)²¹⁹⁾ は、学びの連続性として、幼児期には体を使って学び、行動的映像的レベルでの認識定着を意識し、小中学校教育での言語的レベルでの科学概念の学びにつなげていく必要性を述べ、栽培活動は、果実の状態や成長条件などを幼児が体を動かし行動的に考え、映像的に学習する機会であると指摘している。「社会生活との関わり」については、笠間 (1986)²²⁰⁾ が、実綿から種子と綿を分離して栽培し、綿毛を遊びに用いたり綿から糸を撚る活動など、「人間も自然の一部であり、その一部を利用し、生活し暮らしていく経験」の重要性を述べ、食べ物に限らず、幼児自ら生活とかわる植物を育てる意義を示している。

以上から、菜園や花壇に特有の育ちとしては、食への関心や、生き物を育てる上での責任感や生命尊重、植物と日々関わる中で深められる科学的思考や生物概念、さらにはこうした一連の関わりから人と自然との共生についての考え方を身につけていくことが示唆されている。

さらに、保護者にとっての意義も明らかにされている。園庭の畑やプランターを用いて親子での栽培活動を3年継続して行なった調査からは、子どもの姿を捉える視点が深まることや、子ども・保護者・他児やその家族・保育者の間でのやりとりや共感が生まれること、保護者と保育者が協力し合って子どもを育てる意識を高めることが明らかにされている (松本・松本, 2014)²²¹⁾。

11 芝生

芝生では、「1 健康な心と体」にかかわる育ちがあることが示されている。

「健康な心と体」については、芝生化された園庭で見られる特有の遊び活動が、「寝転ぶ」「座り込む」「座っておしゃべりする」「ごろごろする」「裸足で駆け回る」であることが報告され (横山, 2011)²²²⁾、穏やかな活動をしたり、裸足という足の感覚を働かせる場となっていることがうかがえる。また、芝生化された園庭に通う幼児の方が、園庭が土である園より身体活動量 (歩数とエネルギー消費量を考慮) が多いことや、脚力を中心とした運動能力を高めるとともに、両手と両足を連動させて身体をコントロールするという巧緻性を向上させることが示唆されている (中島他, 2012)²²³⁾。その理由として、芝生のクッション性による痛みの軽減と不安の低減、服などが汚れることに対する不安の減少によって、立位中心から身体を上肢で

支える、転がる、回転するなど、活動の変化や多様化を生んだ可能性があること、中島他は考察している。

以上から、他の物理的環境と比べて芝生に特有の育ちは、穏やかな活動を通してリラックスできることや、足裏への刺激や下半身の動きの向上、両手両足の連動といった巧緻性の向上であることが示唆されている。

12 ビオトープ等自然に近い環境

ビオトープとは、生きものを意味する「Bios」と場所を意味する「Topos」を合成したギリシャ語語源のドイツ語で、「野生の動植物が生息生育する空間」のことであり、地域独特の性質が基盤となり、地域の中で守り育てていくことが原則となっている (大澤他, 2004)²²⁴⁾。こうしたビオトープは、園庭にひとつのエリアとして取り入れている施設もあれば、園庭全体で自然に近い環境づくりを意識している施設もある。また、ビオトープ等自然に近い環境では、上述の植物環境に加えて、虫や鳥などの動物、ミミズなどの分解者と触れ合うことのできる環境であり、水辺を取り入れた場合もある。

このようなビオトープ等自然に近い環境では、「1 健康な心と体」「2 自立心」「3 協同性」「4 道徳性・規範意識の芽生え」「6 思考力の芽生え」「7 自然とのかかわり・生命尊重」「10 豊かな感性と表現」に関わる育ちが挙げられる。「自然とのかかわり・生命尊重」「豊かな感性と表現」については次のような報告がある。ビオトープでは、様々な生き物が暮らすため、幼児が興味関心を持ちやすい。メダカの死に直面して疑問や悲しみを感じ、慈しみの気持ちから墓を作るなど、生き物に関わる中で様々な感情を抱いたり、多様な生き物の命を認めたりする姿が報告されている (大澤他, 2004)²²⁵⁾。また、幼少期の自然体験量が多い人ほど、人間生活に問題を起こしうる生物 (スズメバチやイノシシなど) に対する受容度が高い傾向があることが明らかにされている (Hosaka et al., 2017)²²⁶⁾。小学生を対象とした調査ではあるが、公園や森など近隣の自然地での直接的な関わり、本やTV、家族や友達との会話など自然を想像して感じる体験が、①生き物に対するマイナス感情を軽減すること、②生物多様性の保全に対する姿勢 (その生物が好きか、親しくなりたいか、周りにいて幸せか) や、③自然を守る意志を高めることが明らかにされている (Soga et al., 2016)²²⁷⁾。このように、自然とふれ合う中で生命を尊重する気持ちや生物多様性を保全する姿勢が育つ可能性が示唆されている。「思考力の芽生え」については、

様々な生き物が関わり合って生きる様子を体験することができるため、生態学的知識を得ることができる(木村, 2007)²²⁸⁾。「協同性」「道徳性・規範意識の芽生え」については、虫捕りなど自然との知恵比べが必要な状況で、仲間と生き物の情報を伝え合ったり、自分たちの暗黙のルールを教えたりする姿が報告されている(木村, 2007)²²⁹⁾。「健康な体」「自立心」については、虫に刺される植物のトゲが刺さる、ぬかるみで滑るなど自然の中には危険と出会う確率が高い。また木登りなど安全を意識して作られたわけではない環境での遊びもある。こうした自然の中での遊びを通して、子どもは、こわい体験を繰り返すことで観察力を高め自己管理能力を育成することや(森下, 2007)²³⁰⁾、体験した危険について保育者や他児と共有する姿(北澤, 2015)²³¹⁾が報告されている。

以上から、ビオトープ等自然に近い環境に特有の育ちとしては、多様な生き物が暮らす中で、生命尊重の気持ちや生態的知識を深めることや、仲間との協同、自己管理能力や危険対応力であることが示唆されている。

13 飼育動物

飼育動物では、「1 健康な心と体」「2 自立心」「7 自然との関わり・生命尊重」「9 言葉による伝え合い」にかかわる育ちがあることが示されている。

「健康な心と体」については、動物との触れ合いによって分離不安が軽減されることや、友達との喧嘩時に気持ちを落ち着けるなど内面の安定化に効果があることが示されている(柿沼他, 2001)²³²⁾。「言葉による伝え合い」については、子どもが動物に直接語りかける機会が多く、コミュニケーションの発達を促すことや、自然に動物の周囲に子どもが集まって来るなど植物栽培とは異なる意味での「心の交流」が見られることが報告されている(井戸他, 2002)²³³⁾。「生命尊重」「自立心」については、幼児が責任感をもって動物を育てていることが示されている。また、動物飼育に対する保育者の懸念材料に「死の扱い」が挙げられることから柿沼他は、死を「命の大切さ」を考える機会と捉え、幼児の年齢にあった形での死の説明を提案している。

以上から、他の物理的環境と比べて飼育動物に特有の育ちとしては、心の安定や責任感、動物や動物を囲む仲間との心や言葉の交流であることが示唆されている。

さらに、未就園児など地域住民にとっての意義も明

らかにされている。高橋他(2002)²³⁴⁾によると、「園庭開放時に飼育動物とのふれあいが見られる」と回答する施設が半数以上であった。高橋他はその理由を、上記で挙げた飼育動物を通した心や言葉の交流によると考察し、地域に開かれた保育所における動物飼育の可能性を指摘している。

14 休憩や穏やかな活動の場所

園庭に設けられたベンチやデッキなど休憩や穏やかな活動の場所では、「3 協同性」「10 豊かな感性と表現」にかかわる育ちがあることが示されている。

園庭にデッキを設置したところ、子どもは「家の居間」として見立ててお家ごっこを始め、遊びを仲間と共有していることが報告されている(河邊, 2006)²³⁵⁾。また、デッキ設置前は園庭でのごっこ遊びは長く続かなかったが、デッキ設置により、「遊びの拠点を持って遊ぶ面白さが園庭でも保障された」と河邊は述べている。加えて、園庭での取り組み自由記述(表5-4)からは、食事やゆったりとした活動、集い話すことが挙げられており、そこから得られる育ちも検討していく必要がある。

また、室内と園庭の中間領域である縁側やデッキ、テラスといった半屋外空間でも、鬼ごっこや飼育動物と遊ぶなどの通過型遊びと、ままごとや玩具での遊び、おしゃべりなどその場でじっと行われる滞留型遊びが観察され(張他, 2003)²³⁶⁾、室内外をつなぐと共に、休憩や穏やかな活動の場となることがうかがえる。

以上から、休憩や穏やかな活動の場所に特有の育ちは、拠点を持つことによってごっこ遊びなどにじっくり落ち着いて取り組むことや、空間や物を見立てるといった想像力や表現であることが示唆されている。

B 本章のまとめ

本章では、幼稚園施設整備指針で望ましい園庭環境として示されている物理的環境についての関連研究を概観した。これらの研究からは、各物理的環境で子どもの様々な育ちが支えられており(表5-4)、園庭において多様な物理的環境を整える意義が示されている。こうした先行研究を参考に、より良い園庭環境を構築していくことが期待される。また、歴史的にも園庭で重視されてきた砂遊び場や菜園(Ⅱ章参照)は多角的に研究が進められている一方で、雑草や水遊び場、休憩や静的活動の場所など研究が少ない物理的環境があることも明らかとなった。園庭での取り組み自由記述

回答と比較した際には、記述された活用内容と先行研究は概ね一致しているが、ひらけたスペースや樹木などは、研究で明らかにされている以上の活用が見られる。また、乳児と園庭環境に関する研究は砂遊び場や水遊び場等で見られたものの、非常に少ない。今後、多様な園庭環境が子どもの育ちを支える観点から、様々な物理的環境についての研究が一層蓄積されていくことを期待したい。

本章では各物理的環境での子どもの育ちについて整理をしたが、こうした育ちを支えるためにどのように環境構成するのかといった研究も見られた。しかしながら、子どもの育ちについての研究数に対して環境構成についての研究は少なく、今後に期待される。また、子どもの様子や保育者の願いから物理的環境を再検討したり、子どもが感じ考えていることに対して、保育者が共感や問いかけをしたり、仲間と共有することによって、子どもの育ちがさらに発展することが多くの研究で示されており、保育・幼児教育施設という環境でこそその育ちの可能性がうかがえた。

VI 園庭や戸外環境に関する研究法

A 園庭・戸外研究の固有性とアプローチ

Vまでに園庭や戸外に関する先行研究をレビューする中で、園庭や戸外の場を対象とする保育の研究は、場と人の各々の特性から、当該領域固有の研究の難しさと研究方法の工夫の必要性があることを6点に整理して指摘することができる。第1には、行動の意図を言語化して説明することが難しい乳幼児期の子ども達が園庭等を使用する主役であり、研究対象となっている点である。第2には、園庭や戸外環境という場で期待される主な行動は、遊びや探訪・探索そして探究である。教室での学習のように特定の学習目的があらかじめ設定されそれが達成されたかを問うのではなく、それぞれの子どもが心理的な満足を生むよう創発する多義的な活動の場の生成を対象として研究を行う点である。そして第3には、第1、第2と関連して、園庭等はいわゆる地域の広場で子どもが自由に遊ぶよう解放された場ではなく、教育・保育活動を計画的に行う

表5-4. 関連研究から明らかにされている、各物理的環境での子どもの育ち

	健康な心と体	自立心	協同性	道徳性・規範意識の芽生え	社会生活との関わり	思考力の芽生え	自然・生命尊重	数量や図形等への関心・感覚	言葉による伝え合い	豊かな感性・表現
ひらけたスペース	◎（身体活動量）									
固定遊具	◎（多様な体の動き）	◎	○	◎		○				
可動遊具・素材道具		◎				◎				◎
土・砂遊び場	◎（微細運動や感覚）		◎			○		○	○	◎
水遊び場	◎（水泳の土台）		○			◎				◎
築山・斜面	◎（全身の多様な動き）	◎	○							○
植栽	◎（ストレス緩和、QOL）					◎	○	◎	○	○
樹木	◎（体の保持）	◎				◎				○
雑草・花壇		◎						○		◎
菜園	◎（食への関心）	◎	○		◎	◎	◎			
芝生	◎（下半身、手足の連動）									
ビオトープ等の自然	◎（自己管理、危険対応）	◎	◎	◎		◎	◎			○
飼育動物	◎（心の安定）	○					○		◎	
休憩・静的活動			○							◎

注. ○は先行研究より示されたもの、◎はその環境特有のものを示す。

ことが期待されている場である。そのため、カリキュラムや保育者の援助のあり方、環境と関わるための遊具や道具、素材の準備等の教育的意図性と安全管理が同時に問われているという場の機能を持つ。したがってその両面からのアプローチがありえる研究の対象でもある。しかし第4には、第3と裏表の関係として、園庭等は教室や保育室のように人為的人工的に構成し変化の少ない安定的に構成できる場ではなく、自然を教育のための環境として構成する文化的な場であるという自然と人工の両面を持つ場でもある。季節や時間により変化する力動性を持ちその力動性を理解し活用して活動計画や環境構成を行うことが求められる場である。そのための固有の知識やスキルが、その場で指導を行う保育者には求められることである。さらに第5には、園立地の地形や自然によって園庭の活動のあり方が方向づけられ制約を受ける。そのため、独自の特異性を持つ生態学的な場の文脈の中で、園庭や戸外の共通性や差異を明らかにする知見が求められるという点である。第6には、場と人との関係性を記述するために、言語テキストだけでは難しい。そのために、写真や地図などの3次元空間を表象表現する方法を研究データの収集や結果の分析記述において用いる必要がある。これら6点の特徴を考慮し、さらに生かすことで、いわゆる教室での教授学習研究での研究方法とは異なる、研究の方法や研究分野を構成させていくものであるとも言える。

その中で、園庭や戸外での遊びや環境に関するこれまでの研究の内容はすでにⅡからⅤまでに述べたような内容を扱っているものであるが、それらを方法と言う観点から捉え直すと、次の5カテゴリーで捉えることができる。まず、A園庭や戸外の実際のあり方あるいはその場を構成する特徴、その場に設置されている遊具や砂場など特定の要素や部分となる場のあり方やその場の使い方に関して現状を記述する研究法である。その中でどのような場を確保するとよいのかというデザイン原則や安全性や危険な遊びに焦点を当てた研究である。場としての園庭や戸外の方に主眼がある研究である。主に場を誰がどのように使っているのかを観察しフィールドノートに記述する形が使用される。

一方、B園庭や戸外を使用する子どもや保育者という人のその場での行動およびその場や活動に対する認識（信念）や考え、経験の意味づけや感情等を問う研究である。そしてその中での子どものジェンダーによる違いや、子どもや保育者が生活する文脈としての国

や文化などによる差異と共通性などの社会文化的要因を問う研究もある。行動に関しては行動観察、そしてそのビデオ、写真、文字記録が使われる。また信念や考え等を使う際にはインタビュー及び質問紙が使用される。C園庭改造や新たな遊具等設置など場の側に介入することによって人の行動や意識の変化を捉える研究、D戸外活動や遊びに関する教育プログラム等を保育者や保護者、子どもに実施し、その効果としての子ども、保育者や保護者の意識や行動変化を問う研究である。E園庭や戸外遊びが子どもの認知発達や運動発達、心身の発達等に及ぼす影響を捉える研究である。

A、Bが現状を、C、Dが変化を観るのに対して、Eは成果を捉える研究である。A、Bが調査であるのに対し、C、Dは介入の短期的効果、Eは、場と人との相互作用の結果としての長期的な発達や効果を捉えようとする研究である。また最近ではEとしてのメタ分析なども実施されてきている。すなわち、場のあり方、そこに関わる子どもや保育者等のあり方と場と人との相互作用、その相互作用を変化させて相互作用の変化を問う、より長期的にその相互作用の成果として場やその場で行われる行動の成果を問う方法がとられていると言える。分析記述の方法としては、質的、量的、混合研究法が使用されている。ただし多くの研究が、園庭と言う場に関しては統制的な研究がむずかしいため、事例研究が多いということを描指することができる。

以上の特徴を踏まえて、本章では個別のアプローチとしてB、C、Dを中心に見ていく。

B 園庭や戸外の場への認識や経験の意味を問うアプローチ

2017年に刊行されたThe SAGE Handbook of Outdoor Play and Learning²³⁷⁾においては、特に戸外遊びと学びのための研究方法という章がある。その章においては参加型研究（Participatory research）、語りによる方法、ビデオを分析に用いる方法、ランダム化比較実験による方法、戸外での会話を分析する方法等が紹介されている。

特に本章では、従来から行われている観察や質問法だけではなく、そこに新たな方法が付加されたアプローチとして保育者と子どもの声に焦点を当てている研究方法のみをとりあげる。

まず子ども側の声と言うことで、Jourgensen (2017)²³⁸⁾は、ノルウェーにおいて森と島に出かける戸外活動において、10か月間同じ場所を何度も子ども

達と共に訪れ、そこでの活動の参与観察によるエスノグラフィーと写真記録によって、研究をしている。子どものその場でのインフォーマルな語りを聴いて記録することで、子どもにとってのその場での生きられた経験とそこで与えられた場所への意味を問い、子どもにとっての風景と場の関係を問うことをしようとしている。何度も訪れることで、瞬間的に子どもがどう感じたかではなくその場に住み着くことで、子ども達の語りではなく、その子の私の物語を捉える発想をSlow pedagogyと呼んでいる。知覚的にその空間がどのような場として認識されるかと言うのではなく、その風景への選好は人により異なるので、それを分析することをめざしている。そしてその子どもの語りから遊びの状態を捉えた“語りに基づく地図Narrative Maps”という、地勢図の上に象徴的イラストが書き込まれた物を作成している。それによって戸外で想像的な遊びとしてどうやってどこに船長の世界に入る入口をどこに創ろうかと子どもが考えたり五感を使用して環境に対する意識を高めていることを述べている。また戸外経験という一次的な直接経験をさらに振り返り、その森や島のフィールドガイドや関連する本をその場所と繋げて読むことからさらに深く場を学ぶような経験もしている。戸外経験が一次経験だけではなく二次的な経験としても学びのための場になることも指摘している。

またBateman (2017)²³⁹⁾もニュージーランドにおいて子どもと保育者が戸外遠足に行って10時間の活動の中でなされる保育者と子どもの会話をすべてビデオから拾い出し、森に入る所からの順に活動を抜粋し、そこで何が話されているのかをトランスクリプトによって検討をしている。観察だけではなく具体的な会話を書き起こすことで、戸外経験がニュージーランドのカリキュラムであるテファリキの内容の実現にもなっていることを、カリキュラムと活動を会話をから示している。

参与観察と共に新たな種類のデータを付加することで、その子どもの戸外での体験の意味を問うという方法である。これに対し、まず参与して観察記録をビデオや写真で押さえた後、それがどのような意味を持つのかを当該子ども個人だけではなく、他の人からも話を聞いて集める形のアプローチも行われている。Hammond (2017)²⁴⁰⁾はソロモン諸島の子どもたちの戸外活動を捉える際に、外部研究者が持ち込む文化に基づく解釈といった植民地的発想ではなく、土着のその文化の中にいる大人と子どもに記録したビデオや写真をみて語ってもらうことでその文化の中での子

どもたちがしている戸外遊びの意味を脱植民地主義的な土着の方法で問おうとしている。子ども達がルールを決めてココナッツの殻で行うゲーム遊び等について多様な人の声を聴いている。戸外での遊びにおいても文化固有の遊び方やその物への意味付けがあり、社会文化歴史的なものであると考えている。それによって子どもの動機や価値を問うという着想である。またCanning (2017)²⁴¹⁾も、一人の子どもの戸外遊びを、保育園の園庭、地域の公園、家の庭での遊びの姿をビデオ記録し、それをその子ども、子どもの保護者、担任の保育者に見せてインタビューをすることで、戸外においても異なる場が異なる意味をもつことを明らかにしている。同様にBitou & Waller (2017)²⁴²⁾も、「声(voice)」[主体性 agency]に着目し、イギリスとギリシアの就学前施設において屋内外の活動のビデオやフィールドノーツをとり、それを子どもたちに見せて語ってもらうという方法を採用している。それによって、屋内に比べて戸外では、子ども達は当事者意識(ownership)が強く感じられていることを示している。

上記は子どもへの観察とインタビュー等の組み合わせであるが、保育者側に対してなされた調査もある。Ⅲでも紹介されているが、Schenetti & Guerra (2018)²⁴³⁾は保育者が園庭の場に対してどのような感情をどの場に持っているのかを、保育者自身が自覚していくために参加型の介入的なアプローチを行っている。これはHeart mapという自分がその場に対する感情を示す地図作りとその場での自分の生きられた経験や風景を記述してもらう方法である。イタリアボローニャの現職研修で2年目の保育者203名に40人ずつで実施している。場に対する実存的経験として、生きられた時間、生きられた空間、生きられた身体。生きられた関係性というVan Manen (1990)²⁴⁴⁾の4視点に基づき、保育者としての私の記述を語り合うことを通して調査検討するものである。勤務する園の園庭の地形地図が配布されその地図上のそれぞれの場に対する感情を各々がまず記述する。そしてその語られた感情語をもとに、満足なら黄色、幸せなら赤、平和ならピンク、喜びならオレンジ、心配なら紫、疲労なら水色、退屈なら青等、8色に塗り分けられる。その過程を通して保育者は各場所への意識を高めていく。そしてその研修の事前事後での効果を検討している。保育者の戸外の場に対しても感情が子どもの戸外活動経験に影響を及ぼすと想定されるため、保育者が戸外を学びの文脈として認識しているよりも、単なるリクレーションの場として認識している可能性があるのではないかとといった問題

意識に基づいて研究が行われている。そして集められた地図の色の分析を通して、保育者が戸外で感じられる最も多い感情は疲労であることを見出すとともに、平和と喜びや、心配などのそれぞれの具体的な経験がどのような経験であるかを明らかにしている。8色以外に発せられた言葉を肯定的経験と否定的経験に分け園庭のどの場からいかなる経験が得られたかを表現する。そしてそこから子どもたちの学びが園庭のどのような場でいかに生じているかも取り出そうとしている。保育者参加型研修の調査研究であり、園庭に対する情動を地図上に表現することによって経験を可視化するという新たな方法がとられている。

また保育者の園庭や戸外環境に対する見方や認識、意味だけではなくそれらの保育者の実際の行動との関係を問うた研究もある。Maynard & Waters (2007)²⁴⁵⁾は、英国が就学前教育に力点を置くことで室内活動に保育者の目が向きがちであるといった点と戸外活動が好奇心や柔軟性、自信を育て子どものリスク管理スキルを育むなどの北欧の研究報告に基づく問題意識から研究を行っている。南 WALES の4園に勤務する主任と reception class の担当保育者に現在の戸外の使用に関する知見と活動を調べるための半構造化面接と期間中に1回30-45分の3回の通常保育内での行動観察と室内での行動観察を期間中に実施して検討している。それによって11月から3月の寒冷時期には十分に戸外環境が利用されていないことを明らかにしている。そして保育者は戸外活動より室内活動をより教育的であると感じていること、安全管理や天候などの影響も受けやすく、保育者と担当する子どもたちの比率から、戸外は管理が難しいと感じている者もあり、室内活動に比べて戸外活動の方が保育者間で見方にばらつきがあることを示している。また実際に戸外活動でも通常の使い方と呼ばれる活動は、日々お決まりの活動を行うだけのセッションが多いことも見出している。つまり戸外環境が子ども達に提供する学びの機会を保育者が見落としている問題を指摘している。そしてその背景には保育者側から見ると、園庭での活動は広さや条件などでのいろいろな制約があり、また天候が悪い時の対応などに資源不足を感じており、実際には戸外でも時間通りの計画にしたがって大人側が主導で活用され、戸外活動は教育活動のおまけといった考えが持たれていること、北欧諸国と比べて英国では戸外活動への潜在的可能性への感受性等を保育者たちが十分には認識していない園が多いことを指摘している。

このように現在では、多様な研究方法を組み合わせ

ることによって、その場を使う子ども達や保育者の行動だけではなく、認識や意味を問うためのさまざまなアプローチが考えられてきている。

C 園庭づくりのデザイン事例からの研究への着想

A, Bは国内外の学会誌や本から、園庭や戸外活動に関する研究アプローチを整理しまとめ新たな動向を述べてきた。こうした流れとは別に、日本では園庭づくりや園庭改造等に関して、建築家や造園家、実践者などが述べてきている視点は、今後の新たな研究対象への着想を示唆すると考えられる。

まず、設計者や園長等園庭を作る側は園庭に関してどのような場であってほしいのかと言うビジョンや願いを持っており、それがその園庭の空間等のデザインや構成に影響を与えている。たとえば象設計集団 (2016)²⁴⁶⁾は、運動会のための園庭とすぐに(直接)出て毎日遊べる園庭の対比を指摘し、園は小さな学校ではなく、大きな家族の場であり、場所と機能が一対一対応している学校のような場ではなく、多様な対応がありえる濃淡のある場所であることの必要性を指摘している。そしてそのためには室内と園庭がつながっていて裸足ですぐに出て遊べると言う、園舎と園庭の関係の重要性を指摘している。縁側やテラス、屋上テラスなど半戸外の重要性、またシンボルツリーをはじめ、ランドスケープデザインという、子ども達やそこに関わる人にとっての風景をデザインすることの必要性を問うている。また小泉 (2011)²⁴⁷⁾は、「命と遊びの園庭づくり」を唱え、学校はグラウンド中心だが、子どもが遊び、命と触れる庭の姿を、園庭を改造していく際の理念として重要なこととしている。身近な生き物や自然と触れる中で命の営みや大切さを感じられる園庭にすることの大切さを指摘する。そのために園庭改造のポイントとして、①単なる緑化の目的ではなく、植栽は子どもたちのふれるところに、②エッジ (隅っこ) を発見や落ち着ける場所にする、③五感を研ぎ澄ます場所にし、花にはそれぞれの独特の香りがあり、においや色、味覚の記憶が育つようにする、④園庭緑化ではなく遊びの要素としての植栽であり野の草を育てること、⑤野菜作りができる園の畑を作ること、⑥生き物との出会いとして虫等の生き物が住める空間を作ること、それが生死にふれることにつながるとしている。そして保育の中では、何かを学ぶために飼育と栽培をわけてそれぞれが行われがちであるが、自然丸ごとの中で子どもが育っていくという発想が重要だと指摘する。例えば落ち葉を樹木の根に置くことで落葉樹

が冬に備えて身を軽くするのでその栄養分を土に還し、土の微生物が栄養分を創りだすので、樹木にも土にもよいといった循環を子どもたちが感じ取っていきること等が事例として述べられている。

一方、木村・井上 (2018)²⁴⁸⁾ は「園庭は社会の縁側」であり、園庭づくりを保護者や地域の人も参画して行うことによってコミュニティの再構築を目指すこと、運動場から園庭、そして縁庭へという人の絆を生み出すことを大事にしている。アネビー (2018)²⁴⁹⁾ は物語の生まれる園庭づくりというコンセプトを園庭に対して付している。

個々にはいくつかの例を述べたが、どのようなビジョンや展望が園庭に具体的に込められて作られていくのか、その理念が保育者間にどのように共有され、日々の環境の使用や子どもの遊びに表れているのか、それを子どもたちはどのように自分たちの経験として意味づけていくのかと言う側面も園庭の研究と言う時には大事であろう。木村・井上 (2018)²⁵⁰⁾ は園庭づくりにおいて before → after という変化の前後だけを捉える発想ではなく、あるのは園にはいつも before → now であり、今をさらによくするために動的に捉えることの必要性を指摘している。園庭を実際に作ったり改造している専門家側の経験知からも、園庭や戸外遊びの研究手法への更なる発展は生まれうると考えられる。また彼らが指摘しているのは、園舎と園庭の間の中間地域としての縁側やベランダ等の場の意味、またそこで固有に行われる焚火のような火を使う活動、日蔭・半日陰・木陰、日当たりなど陽がつくりだす場や風景としての全体の配置、垂直移動水平移動など使い手からみた意味や動きも視野に入れられて論じられている。しかしこれまでレビューしてきた園庭の研究においては物と地勢的空間について論じられたものが多い。今後子どもや保育者を対象とした時に、これらの新たな視点を取り入れることで新たなアプローチをとることができるだろう。

また園庭について遊びと言う視点からその環境のデザイン原則が実践者や建築家から挙げられている。東間 (2017)²⁵¹⁾ は、「子どもが伸び伸び遊べる園庭環境 10 の原則」として「①危ない場所を見つけて危険を取り除く、②子どもを遊ばせたい場所に設置遊具を置く、③子どもが持ち運べる可動遊具は多種多数を用意する、④子どもが持ち運べる可動遊具は数か所に分けて置く、⑤乳児幼児のエリアをおおよそ分ける、⑥乳児用の砂場を作る、⑦砂場には大量の小物玩具を用意する、⑧水遊びをたっぷりさせる、⑨自由遊びの時間

は90分確保する、⑩園庭の係を決めて遊具の点検・補充をする」を挙げている。

また建築家の仙田 (2016)²⁵²⁾ は、遊び環境の4要素として、1) 遊び空間 (園庭、校庭、公園、神社等)、2) あそび時間、3) あそび仲間、4) あそび方法をあげ、それらが、ICS循環 (面白そうだ Interest, チャレンジしてみる Challenge, 成功、満足する Success) という循環を生むようなデザインの必要性を指摘する。同様に遊具開発販売の視点からアネビー (2018)²⁵³⁾ は「1) 模倣性、2) 偶然性、3) 競争性、4) リスク性、5) 秘密性・特異性、6) 回遊性・反復性、7) めまい・陶酔性」を挙げる。また木村・井上 (2018)²⁵⁴⁾ は、遊びのための園庭に必要な5つの環境として「1) 挑戦できる (大人が邪魔をしない、様々な難易度の環境設定)、2) 存分に試すことができる、変化を感じることができる (多様性にある空間)、3) 関わりあって創りだせる環境、4) 力を出し切れる、発散できる環境、5) ほっとできる、一息つける」を挙げている。同様に木村・井上 (2018)²⁵⁵⁾ は、安心性を担保するためには、「一目見て安全だとわかる、なぜ安全かが理解でき子どもたちがどう遊ぶかの見通しが持てること、子どもの遊ぶ姿によって安全性が裏付けられる。子どもの育ちに寄与すると感じられる」という段階があること、またA保護者や保育者の安心性を高める構造上できる方策とB理解を深めていくことで安心感を高める方策があることを指摘する。前者には「1) 簡単にはいけない、無理な動きをさせない構造にする、2) 落ちない構造、落ちて心配のない構造にする、3) 子どものやっぱりやめたと言う判断ができるつくりにする、難易度の異なる複数の物の設置、4) 遊具単体だけをみずに園庭全体や室内・園外にも視野をむける」ことが挙げられている。また後者の安心感の方策として、「外部の人にまかせっきりにせず対話しながら整備に参加する、何かが起こればすぐに改善する、研修を高めていく」といったことを挙げている。

これらはいずれも特定の複数園の事例から導出された日本の園庭に関する経験知であり、その知に基づき書かれた書物からの引用である。上記には共通性もある。こうした事例によって提唱されてきた原理をいかにして実証し、またさらに多様な園でも生かしていくプログラムや参加型研究の方法があるのかを考えることが、日本の園庭研究への新たなアプローチの着想を生むと考えられる。

D 本章のまとめ

以上本節では、園庭や戸外活動に関する研究を研究方法と言う点から整理した。そして園庭研究固有の特徴、それによって観察、調査、実験の介入と言う従来からの研究方法があることを述べた。そしてその混合法だけではなく、子ども達や保護者の声を取り上げるようななどのような新たな研究方法が開発されてきているのかを論じた。また学術研究とは異なる形で建築や造園の専門家等が有している経験知から指摘されている理念や原則をとりあげ、それらの理念や原則を実証するための新たな研究方法の開発が今後に残されている課題ではないかと言う課題整理を行った。また大規模なメタ分析や園庭や戸外活動が子どもの遊びに与える影響等の研究分析方法等に関しては今回取り上げて整理することができていないので、さらにそれらを整理していくことも残された課題である。

VII 総合考察

A 論文の総括

本論文では、国内外の園庭と戸外活動をあわせて検討し、それらの場に関して検討された研究のレビューを複数の視点から行うことにより、園庭に関してどのようなことがすでに明らかにされ、今後園庭等でのような研究が求められるのかという課題を整理することを目的とした。「Ⅱ 歴史研究」では、園庭がどのような構想をもとに作られたのか、そして非日常的でありながら園庭環境やその活用に影響を及ぼすと考えられる運動会の変遷に着目した。フレーベルの思想の影響を受けて、園庭にある適当な環境を介しての心身の成長、自然や地面の起伏などの多様性、子どもの視点が重視されていた一方で、時間割があり教示の強い園ではほとんど園庭の利用がなされていなかった。そして、運動会に関しては種目や開催の目的の再考により、物理的環境が再検討できる可能性が示唆されるとともに、地域との関係では活用する側の視点が主であり、子どものペースに合わせた活動を保障する園庭と、中間的な場との設定という課題が見出された。続く「Ⅲ 価値・信念と安全等のルール」では、事故防止の視点等から安全管理が課題となることの多い現代において、それらの安全面と、保育者の価値や信念との関係を検討した。結果、安全面では固定遊具の検討が多い一方で他の側面ではまだ未検討部分が多いこと、また、保育者の知識や経験が重要だが、多様な環境や発達段階に応じた必要性は不明であることが示唆され

た。さらに課題として、リスクのある遊びと保育者の価値や信念、感じ方に関連が示唆され、実践との関連や、園内での共有のあり方について検討が必要であることが示された。

「Ⅳ 子どもの発達と園庭・戸外環境」では、どのような環境構成や環境の捉えが子どもの発達を促すのか、また戸外環境が乳幼児のいかなる種類の経験を生み出すのか、さらに乳児期・幼児期それぞれにどのような戸外環境がこれら包括的な発達に結びつくのだろうか、と言った視点で検討した。結果として、乳児では発達や保育者の視点で検討がなされているが、未満児期は認知・社会情動・身体といった発達領域の双方向的な支援を戸外環境の中で捉える必要性が、以上児に関しては、未満児同様に深い発達と戸外環境の関係が見られる一方で長期縦断調査が進んでいるものの身体的な発達の観点を重視した研究知見が多いことが示された。続く「Ⅴ 園庭の物理的環境と多様性」では、多様な物理的環境から構成することが望ましい可能性が先行研究からうかがえることを踏まえ、園庭の物理的環境の多様性が、子どもの育ちとどのように関係するのかについて、各物理的環境に関する先行研究を概観し考察した。その中で、各物理的環境で子どもの様々な育ちが支えられており（表5-4）、園庭において多様な物理的環境を整える意義が示されていることが明らかになった。ただし、砂遊び場や菜園は多角的に研究が進められている一方で、雑草や水遊び場、休憩や静的活動の場所など研究が少ない物理的環境があることも明らかとなった。さらに子どもの育ちについての研究数に対して環境構成についての研究は少なかった。

「Ⅵ 園庭や戸外環境に関する研究法」では、園庭や戸外での遊びや環境に関するこれまでの研究方法をカテゴリー別に捉える視点を示した。A 特定の要素や部分となる場のあり方使い方の現状を記述する研究法、B 園庭や戸外を使用する者（子どもや保育者）の行動およびその場や活動に対する認識（信念）や考え、経験の意味づけや感情等を問う研究、C 園庭改造や新たな遊具等設置など場の側に介入することによって人の行動や意識の変化を捉える研究、D 戸外活動や遊びに関する教育プログラム等を実施し効果を問う研究である。子どもや保護者の声を取り上げる新たな研究方法が開発されてきていることに加え、学術研究とは異なる形で造園や建築の専門家の経験知により理念や原則に着目し、それらを実証するための新たな研究方法の開発を課題としてあげた。

以上より、園庭や戸外環境におけるこれまでの研究及び今後の展望について、以下の3点をあげることができる。

B 園庭や戸外環境への外的な影響

第一に、園庭や戸外環境の特性として、そこでの保育は保育者の意図やねらいのみならず、外的な要因による影響を受けやすいことが指摘できる。Ⅱの歴史の変遷で示されたように、園庭は幼稚園設立の当初から、保育者が子どもの心身の成長や、子どもの視点を重視する場でありながらも、園が多分に影響を受けたと思われる小学校においては、運動会の開催が個々の身体技能を試したり、団結力を高めたりすることを促進する場にもなっていた。また、地域との関係では、地域に開かれた場になりうるものの、歴史的には園庭を活用する側の視点で論じられており、子どもの育ちの保障と、中間的な場としての活用との両立の難しさが見て取れた。さらに外的要因とは、上述のような園外の人々や団体との関係のみならず、Ⅲの安全に関する内容で示されたように、戸外環境において必然的に存在する、子どもにとってのリスクという点も含まれる。多くの園庭で有した業者による設置も多い固定遊具に関しては詳細に検討されているものの、それ以外の環境については各園に委ねられている部分が大きく、そのために子どもに経験してほしいこと（ねらい等）と、安全を確保したいこととの間で葛藤が起きる。そのリスクの判断に当たっては、保育者の知識や経験、価値や信念、そして乳児及び幼児について検討したⅣの発達のあり方という視点が関連してくる。

ただし、これらのような課題は、視点を変えれば園庭の活用のあり方を広げることにもなる。特に、子どもの育ちの保障と、地域に開かれた場としての活用との両立は今日でも課題であるが、園庭を外部者へ開くことは、保育者の知識を広げるきっかけにもなりうる。Ⅵの研究法のうち特にC（園庭づくりのデザイン事例）は、建築家や造園家などの専門家が園庭づくりの視点を多角的に提案しているものでもある。園庭や戸外環境は、安全管理のあり方、それらについての保育者の知識や経験によっても活用に制約が生じるが、外部の専門家が関わることで保育とは異なる視点を得ることができる。多角的な視点を得ていくことで、園庭の中の多様な環境（Ⅴ）に着目することにもつながるだろう。

C 環境の多様性を捉える際に今後必要な研究

第二に、園庭及び戸外環境における「多様な環境」の捉え方についてである。歴史的に子どもの成長のための環境として考えられてきた流れの中にあっても、また現在までの環境の研究においても、園庭において多様な環境があることの重要性が示されている。その一方で園による環境の相違も大きいと、それらの環境を包括的に捉えることは困難である。例えば環境の検討では砂場や菜園等が多く雑草等は少ない（Ⅴ）、子どもの育ちに対して環境構成の研究が少ない（Ⅴ）、戸外における幼児の発達に関しては身体能力面に偏っている（Ⅳ）、安全面の検討では固定遊具やリスクのある遊び等が多く動植物とのふれあい等は少ない（Ⅲ）、といった偏りである。これらのテーマの相違は、各研究がなされた時点での背景にも依拠するが、環境が園庭内でもまた園間での多様であるために起きている偏りでもあると考えられる。この状況において、価値をおかれている「多様性」とは何か、丁寧に捉え直していくことの重要性が示唆される。

この「多様性」を捉えるにあたり、従来明らかにされてきた知見を踏まえながらも、これまでの研究で着目されることの少なかったことについても目を向けて検討していくことが求められる。その際に、本論文のⅥで述べた方法論を概観し、各課題を明らかにするための方法を検討していくことが可能である。例えば環境に関しては、雑草や水遊び場、休憩や静的活動の場所など研究が少ない物理的環境（Ⅴ）、その他の物理的環境について、子どもの視点や造園等専門家の視点から多角的に検討していくことが可能であるだろう（Ⅵ）。また戸外における幼児の身体能力以外の育ち、例えばレジリエンスを含む非認知能力や生命概念等科学的リテラシーなど（Ⅳ）を検討する際に、これまで身体的能力についてなされてきた長期縦断調査も求められるだろう。さらに、固定遊具以外の環境に関するリスクの検討（Ⅲ）において、特に保育者の信念等に着目する場合はⅥBで述べた中の、保育者の認識や経験の意味を問うアプローチが用いられることになるだろう。

以上のように、園庭や戸外環境はそれ自体が多様であるだけに包括的な研究には複雑さを伴うが、これまでに明らかになっていない部分を捉え、方法論も丁寧に検討することで、より系統的で実践につながる知見を確立させていくことが可能であると考えられる。

D 子どもの視点と乳児期の再検討

第三に、園庭や戸外環境における「子どもの視点」と乳児期についての再検討である。歴史的にも、保育者としては子どもにとっての園庭という場のあり方を検討し重視しており（Ⅱ）、現在においても課題が残されている。Ⅳ及びⅤで概観した、園庭や戸外環境と子どもの発達との関連、及び環境ごとに明らかになっている子どもの育ちは、主には子どもをみる大人側の視点からなされた研究によるものだが、Ⅵで述べたように、方法としては近年、子どもの観察とインタビューを組み合わせた等、子ども自身に語ってもらうことで場の意味を明らかにしていく研究も盛んになってきている。Ⅲで取り上げたりスクのある遊びに関する研究でも、子どもの語りにより明らかになった部分がある。発達や子どもの育ちと視点は、子どものその後（将来）にとってどのような環境が望ましいのかという考え方が含まれる一方、このような「子どもの声」に着目した研究はその時点での子どもの視点に着目しているともいえるだろう。観察、調査、実験的介入といった従来の調査も、子どもの長期的な育ちを見る上で重要であり、今後も多様な環境の視点からなされていく必要があるが、並行して子ども自身の語りに基づく調査が行われることで、「子どもの視点」について今後より多様な内容が明らかになっていくと期待される。

ただし、現在の研究手法では主に、言葉によって語ることでできる幼児期以降の子どもが協力者となっている場合がほとんどである。乳児期の子どもの視点で園庭や戸外環境を捉えることも、検討していく必要がある。Ⅳでは、幼児の遊び環境が、発達ごとの区分けで検討可能であり、様々なカテゴリーを持つ遊びのゾーンを意識して遊びの全体像を計画することの重要性が指摘された。一方で、乳児は個々の発達レベルに適した素材が必要であることや、幼児のような発達によるカテゴリーの区分けが難しいことから、年齢で一律ではなく個別的な配慮をしつつ、包括的な育ちの場として捉えていく必要性が指摘された。乳児期については、Ⅳで述べたように、発達や保育者の視点で検討されてきたものの、乳児期の子ども自身の視点から戸外環境を捉えることには方法論的な難しさがあると考えられる。幼児と同じ言語的な方法ではなく新たに考案することや、保護者など多様な視点を取り入れていくことなど、検討する必要があるだろう。

乳児期において明らかにすべきことは、乳児期の子ども自身の視点だけでなく、ほかにも課題が残され

ている。例えば、Ⅲでは安全のガイドラインや研究が、園庭や戸外環境に関しては固定遊具が中心であり、例えば植栽の誤嚥やアレルギーなどについては少数の専門的研究を除いては各園に委ねられていることが指摘された。乳児の安全配慮については、室内における睡眠や食事、その他の時間の誤嚥等については検討されてきているものの、園庭や戸外環境はそもそも設置が必須とされていないことから、検討が進んでいない。Ⅳで述べたように、探索的な活動が重要な乳児期にあっては、戸外経験も大きな意味を持つと考えられる。発達の特性についても研究を進めながら、乳児が戸外に出る際の安全配慮のあり方、乳児保育者の持つ価値や信念なども明らかにしていく必要があるだろう。また、Ⅴで多様な環境がある中で研究が少ないことが示された、雑草や水遊び場、休憩や静的活動の場所などがあるが、中でも静的活動の場所の環境設定は、自力で移動するのがまだ難しい段階の乳児にとって重要な意味を持つだろう。そして雑草や水遊び場も、安全性に配慮して設定することが可能と考えられる。乳児と物理的環境の研究については砂遊び場や水遊び場等と限られている（Ⅴ）ため、より多様な場に注目することにより、乳児にとっての意味を実践から検討していくことが可能になると考えられる。

このように、乳児期の子どもにとっての園庭や戸外環境は、未だ明らかになっていない必要な環境やその環境での安全について検討していくこと、さらには幼児期で研究が進められている子どもの視点による分析についても検討していくことが今後重要と考えられる。

以上、本論文での文献検討から明らかになった課題と展望として3点を述べた。第一の点で述べたように外的な要因の影響を受けやすい園庭という場において、その影響を活用しながら子どもの育ちを保障していくことが重要である。その際には、第二第三の点で述べたように、これまで着目されることの少なかった環境や、乳児期ならではの環境の意味についても検討していくことが求められるだろう。

文献

- 1) 文部科学省 2017.『学習指導要領「生きる力」』[http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/new-cs/1384661.htm 最終閲覧 2018-10-01]
- 2) 文部科学省 2018.『幼稚園施設整備指針』[http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/shisetu/044/toushin/_icsFiles/afieldfile/2018/04/19/1402617_001.pdf 最終閲覧 2018-10-01]

- 3) 秋田喜代美・宮田まり子・佐川早季子・呂小耘・杉本貴代・辻谷真知子・遠山裕一郎・宮本雄太 2015.「小学生の遊び観の分析:遊びに対するイメージと価値認識に着目して」『東京大学大学院教育学研究科紀要』第55巻, pp.325-346.
- 4) 宮本雄太・秋田喜代美・杉本貴代・辻谷真知子・宮田まり子 2016.「幼児の遊び場の認識:幼児による写真投影法を用いて」『乳幼児教育学研究』第25号, pp.9-21.
- 5) 宮本雄太・秋田喜代美・杉本貴代・辻谷真知子・宮田まり子 2017.「保育者が捉える幼児の遊び場の認識」『国際幼児教育研究』第24巻, pp.59-72.
- 6) 前掲4).
- 7) 辻谷真知子・宮田まり子・石田佳織・宮本雄太・秋田喜代美 2017.「保育・幼児教育施設の園庭に関する調査～子どもの育ちを支える豊かな園庭とは?～」東京大学発達保育実践政策学センター (Cedep) 公開シンポジウム「人生のはじまりを豊かに」[http://www.cedep.p.u-tokyo.ac.jp/project_report/symposiumseminar/sympo_170806/ 最終閲覧 2018-10-01]
- 8) 石田佳織・辻谷真知子・宮田まり子・秋田喜代美 2016.「園庭の実態と実践(1)」『第70回保育学会大会要旨集』
- 9) 秋田喜代美・辻谷真知子・石田佳織・宮田まり子・宮本雄太 2017.「園庭環境の調査検討:園庭研究の動向と園庭環境の多様性の検討」『東京大学大学院教育学研究科紀要』第57巻, pp.43-65.
- 10) 前掲7).
- 11) Tsujitani, M., Akita, K., Ishida, K., Miyata, M. & Miyamoto, Y. 2018. "Variations in Staff Viewpoints regarding Children's Outdoor Play in Japanese ECEC Playgrounds" *Asia-Pacific Journal of Research*: Vol.12, No.2, pp.57-78.
- 12) 東京大学大学院教育学研究科附属発達保育実践政策学センター (Cedep) 園庭調査研究グループ (代表研究者 秋田喜代美) 編著 2018.『子どもの経験をより豊かに:園庭の質向上のための一工夫へのいざない』東京大学発達保育実践政策学センター (Cedep)
- 13) 辻谷真知子・秋田喜代美・宮本雄太・石田佳織・宮田まり子 2018.「園庭大規模調査に基づくリーフレット作成と今後の展望」東京大学発達保育実践政策学センター (Cedep) 報告
- 14) Akita, K., Tsujitani, M., Miyamoto, Y., Miyata, M. & Ishida, K. 2018. "Designing the Guideline Booklet to Improve the Quality of Japanese Playgrounds" Abstract Book of 28th *European Early Childhood Education Research Association*: No.197.
- 15) 前掲9).
- 16) 前掲12).
- 17) 松田登紀 2016.「明治期における園庭の形態とその教育的機能」『教育システム研究』第11号, pp.41-55.
- 18) 永井理恵子 編著『近代日本幼稚園建築史研究—教育実践を支えた園舎と地域—』学文社, 2005.
- 19) 前掲18) p.103.
- 20) 金子真知子 1982.「生活主義保育の源流(下)」『幼児の教育』第81巻第10号, pp.51-63.
- 21) 前掲20).
- 22) 東基吉 1902.「現今の幼稚園保育法につきて(説林)」『婦人と子ども』第2巻第9号, pp.52-56.
- 23) 倉橋惣三 1914.「保育入門(六):幼稚園教育と設備(上)」『婦人と子ども』第14巻第7号, p.330.
- 24) 前掲23) p.328.
- 25) 前掲23) p.328.
- 26) 前掲23) p.328.
- 27) 前掲23) p.328.
- 28) 前掲23) p.329.
- 29) 前掲18).
- 30) 日本幼稚園協会 1931.「あなたの幼稚園のお庭は」『幼児の教育』第31巻第8号, pp.14-32.
- 31) 青柳節子 1939.「園庭に於ける遊びと動きの調査」『幼児の教育』第39巻第4号, pp.42-45.
- 32) 柴崎正行 1993.「なぜ幼稚園で運動会をするのか 幼児の教育」第92巻第10号, pp.10-18.
- 33) 前掲32) p.15.
- 34) 前掲32) p.16.
- 35) 吉見俊哉・白幡洋三郎・平田宗史・木村吉次・入江克己・紙透雅子 編著「ネーションの儀礼としての運動会」『運動会と日本近代』青弓社, 1999, pp.8-53.
- 36) 前掲35) p.9.
- 37) 入江克己 編著『日本ファシズム下の体育思想』不味堂出版, 1986.
- 38) 前掲35) p.15.
- 39) 前掲35) p.34.
- 40) 前掲35) p.35.
- 41) 前掲35) pp.37-38.
- 42) 前掲35) p.39.
- 43) 渋谷照夫 1998.「学校開放の歴史と動向」『茨城大学生涯学習教育研究センター報告(3)』pp.16-20.
- 44) 前掲7).
- 45) 金子嘉秀・境愛一郎・七木田敦 2013.「幼児の固定遊具遊びにおけるルール形成と変容に関する研究」『保育学研究』第51巻, pp.28-38.
- 46) Staempfli, 2009. "Reintroducing adventure into children's outdoor play environments." *Environment and Behavior*: Vol.41- No.2, pp.268-280.
- 47) 厚生労働省 2016.『教育・保育施設等における事故防止及び事故発生時の対応のためのガイドライン』[<http://www8.cao.go.jp/shoushi/shinseido/law/kodomo3houan/pdf/h280331/taiou.pdf> 最終閲覧 2018-10-01]
- 48) 野田舞・山田真紀 2018.「園庭遊具の遊びの価値と安全性を高める方法についての実証的研究—ハザードとリスクの概念を中心に—」『保育学研究』第56巻, pp.175-186.
- 49) 前掲47).
- 50) 前掲2).
- 51) 前掲7).
- 52) U. S. Consumer Product Safety Commition. *Public Playground Safety Handbook*, 2015.
- 53) 桑原淳司・仙田満・矢田努 1997.「幼児施設の園庭遊具における事故とその安全性について」『ランドスケープ研究:日本造園学会誌』第60巻第5号, pp.639-642.
- 54) Smith, S. J.. *Risk and our pedagogical relation to children: On playground and beyond*: State University of New York Press, (1998.)
- 55) Aldis, O. . *Playfighting*: New York: Academic Press, (1975.)
- 56) Davidsson, B. 2006. "The schoolyard as a place of meaning—

- Children's perspectives." *Children playing in nature* : Paper presented at the CECDE conference on Questions of Quality, Dublin Castle.
- 57) Kaarby, K. M. E. 2004. Children Playing in Nature. Paper presented at the 1st CECDE international conference: Questions of Quality, Dublin Castle, Ireland, 23rd-25th September (2004.)
- 58) Sandseter, E. B. H. 2007. "Categorising risky play—how can we identify risk - taking in children's play?" *European Early Childhood Education Research Journal* : No.15, pp.237-252.
- 59) Sandseter, E. B. H. 2009. "Characteristics of risky play." *Journal of Adventure Education & Outdoor Learning* : No.9, pp.3-21.
- 60) 松野敬子 2012.「遊具の安全基準におけるリスクとハザードの定義に関する一考察. 社会安全学研究 3, 51-73.
- 61) 前掲48).
- 62) Little, H. 2015. "Promoting risk-taking and physically challenging play in Australian early childhood settings in a changing regulatory environment." *Journal of Early Childhood Research* : No.15, pp.83-98.
- 63) 前掲58).
- 64) 前掲48).
- 65) 辻谷真知子・石田佳織・秋田喜代美・杉本貴代・宮田まり子・宮本雄太 2017.「園庭の実態と実践 (3) 危険についての語りに着目して」『子ども環境学会2017大会要旨集』
- 66) 大森雅人・笹井隆邦 2018.「保育者や小学校教員の養成課程における「危険生物」に関する教育内容の検討—領域「環境」や小学校理科の教育のための専門知識として—」『神戸常盤大学紀要』第11巻, pp.219-232.
- 67) 柿沼美紀・桜井富士朗・井戸ゆかり・高橋桃子 2001.「保育現場における動物飼育 —江戸川区獣医師会「動物飼育実態調査」から—」『日本保育学会大会研究論文集』第54巻, pp.714-715.
- 68) Tsujitani, M., Akita, K., Ishida, K., Miyata, M. & Miyamoto, Y. 2018. "Japanese ECEC Practices regarding playground rules and their relation with values shared in each centre." *Abstract Book of 28th European Early Childhood Education Research Association* : No.197.
- 69) 館林拓磨・宮沢秀次 2015.「保育士・幼稚園教諭の保育観と運動指導観」『教育保育研究紀要』第1巻, pp.19-26.
- 70) 宮地和樹・吉田直哉・大久保直幸 2017.「保育学生の抱く自然観と保育観の関連性—保育内容（環境）での関連に着目して—」『香川短期大学紀要』
- 71) 前掲69).
- 72) 前掲70).
- 73) 井上美智子・無藤隆 2010.「保育者の考える自然とのかかわりのねらいの実態—環境教育の観点からの分析—」『教育福祉研究』第36巻, pp.1-7.
- 74) Mc Clintic, S.&Petty, K. 2015. "Exploring Early Childhood Teachers Beliefs and Practices About Preschool Outdoor Play A Qualitative Study." *Journal of Early Childhood Teacher Education* : No.36, pp.24-43.
- 75) Goodling, B.H. 2016. "Exploring the Outdoors: A Multiple Case Study Examining Teacher Beliefs and Practices in Preschool Outdoor Play" *Beverly Hershey Goodling Liberty University*
- 76) Michela, M.&Guerra, E. 2018. "Emotion Map Making.Discovering Teachers' Relationships with Nature" *Asia-Pacific Journal of Research in Early Childhood Education* : Vol.12- No.2, pp.31-56.
- 77) Niehues, A.N.・Bundy, A.・Broom, A.・Tranter, P. 2013. "Parents' Perceptions of Risk and the Influence on Children's Everyday Activities." *J Child Fam Stud* : No.24, pp.809-820.
- 78) Gabbard, C. 1998. "Windows of opportunity for Early Brain and Motor Development. Journal of Physical Education" *Recreation and Dance* Vol.69, pp.54-56.
- 79) Lamont, B. 2001. "Babies naturally."
[<http://neurologicalreorganization.org/articles/babies-naturally/>最終閲覧 2018-10-01]
- 80) Rinvin, M. *The great outdoors: restoring children's right to play outside* : Washington, DC, NAEYC, 1995.
- 81) Undiyaundeye, F. 2014. "Outdoor Play Environment in Early Childhood for Children" *European Journal of Social Sciences Education and Research Articles, European Center for Science Education and Research*: vol. 1.
- 82) Archer, C.&Siraj, I. *Encouraging Physical Development through Movement-Play*. London : Sage, 2015.
- 83) Wortham, S.& Wortham, M. 1989. "Designing Creative Play Environments Infant/ Toddler Development and Play" *Childhood education, Taylor & Francis*.
- 84) Sue, C.& Wortham 1989. "Outdoor Play Environments for Infants and Toddlers" *Day Care and Early Education* : Vol.16 (4) , pp.28-30.
- 85) 文部科学省 編著 2012.『幼児期運動指針』
[http://www.mext.go.jp/a_menu/sports/undousisin/1319771.htm 最終閲覧 2018-10-01]
- 86) King, E. et al. 2016. "Classroom quality in infant and toddler classrooms: impact of age and programme type" *Early Child Development and Care*: Vol. 186/11, pp.1821-1835.
- 87) OECD. *Starting Strong Engaging Young Children: Lessons from Research about Quality in Early Childhood Education and Care*, 2018.
- 88) 井上美智子 2003.「環境教育の視点からみた保育環境の実態」『乳幼児教育学研究』第25巻, pp.1-11.
- 89) Engdahl, I. 2015. "Early Childhood Education for Sustainability: The OMEP world project." *International Journal of Early Childhood* : No.47, pp.347-366.
- 90) Archer, C.&Siraj, I. "Movement Environment Rating Scale (MOVERS) for 2-6-year-olds provision: Improving physical development through movement and physical activity." *UCL Institute of Education Press* 2017. (秋田喜代美 監訳・淀川裕美・辻谷真知子・宮本雄太 訳『「体を動かす遊びのための環境の質」評価スケール：保育における乳幼児の運動発達を支えるために』明石書店, 2018.)
- 91) Rochat, P. 1987. "Mouthing and grasping in neonates: evidence for the early detection of what hard or soft substances afford." *Infant Behavior & Development* : No.10, pp.435- 449.
- 92) Adolf, K., Eppler, M., Marin, L., Weise, I.&Wechsler-Clearfield, M. 2000. "Exploration in the service of prospective control." *Infant Behavior & Development* : No.23, pp.441-460.
- 93) 前掲84).
- 94) 厚生労働省 編著 2017.『保育所保育指針』フレーベル館
- 95) Parten, M. B. 1932. "Social participation among pre-school children."

- The Journal of Abnormal and Aocial Psychology* : Vol.27-No.3, pp.243-269.
- 96) Paiget, J., *Play, dreams and imitation in childhood*, New York: Norton, 1962.
- 97) 秦野悦子 編著「ことばの発達の理論的基礎」『ことばの発達入門』大修館書店, 2001.
- 98) 前掲84).
- 99) 前掲82).
- 100) 前掲79).
- 101) Post, J. & Hohmann, M., "Tender Care and Early Learning." *Supporting Infants and Toddlers in Child Care Learning* : Highscope Press, 2011.
- 102) Rouse, E. 2014. "Mixed-age grouping in early childhood – Creating the outdoor learning environment" *Early Child Development and Care* : No.185, pp.742-751.
- 103) 山本俊光 2017. 「幼少期に植物の栽培に頻繁にかかわった若者の社会性」『人植関係学誌』第16巻第2号, pp.1-6.
- 104) 前掲102).
- 105) 前掲103).
- 106) Kernan, M. "Opportunities and affordances in outdoor play" In Brooker, E., Blaise, M., and Edwards, S. (Eds). *SAGE Handbook of Play and Learning in Early Childhood*, Los Angeles : SAGE, 2014.
- 107) 前掲106).
- 108) 堅田弥生 1974. 「幼児・児童における生命概念の発達 その I —生命認識の手がかりとその変化—」『教育心理学研究』第22巻, pp. 31-39.
- 109) 前掲108).
- 110) 前掲96).
- 111) 森史朗, 杉原隆, 吉田伊津美, 筒井清次郎, 鈴木康弘, 中本浩揮 2011. 「幼児の運動能力における時代推移と発達促進のための実践的介入」『平成20～22年度文部科学省科学研究費補助金(基盤研究B) 研究成果報告書』
- 112) 村田光範 1999. 「効果的な運動および体力向上に関する研究」『厚生科学研究費補助金(子ども過程総合研究事業) 小児期からの総合的な健康づくりに関する研究報告書』
- 113) 中村和彦 編著『運動神経がよくなる本』マキノ出版, 2011.
- 114) National Association for Sport and Physical Education *Physical activity for children: A statement of guidelines for children ages 5-12*. 2nd ed. Reston, VA, 2004.
- 115) WHO. *Global recommendations on physical activity for health: Recommended levels of physical activity for children aged 5-17 years* : 2010.
[http://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_young_people/en/ 最終閲覧 2018-10-01]
- 116) 前掲85).
- 117) 前掲84).
- 118) 汐見幸幸・小西行郎・榊原洋一「乳児保育の基本」フレーベル館, 2017.
- 119) 塚本千晶・佐藤公信 2014. 「幼児の触覚による探索行動を促進する「環具」の提案と評価」『デザイン学研究』第62巻第2号, pp.63-72.
- 120) Greenman, J. 1985. "Babies get out" *Outdoor settings for infant toddler play Beginnings*, pp.7-10.
- 121) 前掲101).
- 122) 前掲120).
- 123) 前掲101).
- 124) 同上.
- 125) Frost, J. & Klein, B. "Children's play and playgrounds. Austin, Texas" *Playscapes International*, 1983.
- 126) 前掲84).
- 127) Winter, S. "Toddler play behaviors and equipment choices in an outdoor playground." In J. Frost & S. Sunderlin (Eds) . *When children okay*. Wheaton : Association for Childhood Education International, 1985. pp.129-138.
- 128) Torelli, L. "The Developmentally Designed Group Care Setting: A Supportive Environment for Infants, Toddler and Caregivers." In S. Provence, J. Pawl, and E. Fenichel (Eds) . *The Zero to Three Child Care Anthology : Association for Childhood Education International, National Center for Clinical Infant Programs*, 1992.
- 129) 前掲125).
- 130) 前掲84).
- 131) 前掲125).
- 132) 無藤隆 編著『幼児教育のデザイン：保育の生態学』東京大学出版会, 2013.
- 133) 前掲82).
- 134) 前掲90).
- 135) 前掲125).
- 136) 前掲84).
- 137) 前掲118).
- 138) 前掲101).
- 139) Harms, T., Cryer, D. & Clifford, R. M. *Infant/Toddler Environment Rating Scale, Revised Edition (ITERS-R)*, New York: Teachers College Press., 2006
- 140) 前掲125).
- 141) 前掲132).
- 142) 前掲2).
- 143) 前掲12).
- 144) 前掲7).
- 145) 石田佳織・秋田喜代美・辻谷真知子・宮本雄太・宮田まり子 2018. 「園庭における環境構成と使い方の実態」『国際幼児教育学会第39回大会発表要旨集』pp.79-80.
- 146) 同上.
- 147) 正田博之・山田あすか 2015. 「就学前保育施設における園庭の環境づくりとこどもの遊び様態についての研究」『日本建築学会計画系論文集』第80巻第714号, pp.1765-1773.
- 148) 文部科学省『幼稚園教育要領』フレーベル館, 2017.
- 149) 前掲94).
- 150) 内閣府 2017. 『幼保連携型認定こども園 教育・保育要領』[<http://www8.cao.go.jp/shoushi/shinseido/law/kodomo3houan/pdf/seisyourei/h260430/c1-2-honbun.pdf> 最終閲覧 2018-10-01]
- 151) 張嬉卿・仙田満・大野隆造・仲綾子 2004. 「園庭におけるあそび行動よりみた遊具・広場計画に関する研究」『ランドスケープ

- 研究：日本造園学会誌』第67巻第5号，pp. 429-432.
- 152) 仙田満 1980a. 「遊具におけるこども集団の形成の研究（II）：行動観察調査から遊具の構造の考察」『造園雑誌』第44巻第2号，pp. 93-98.
- 153) 仙田満 1980b. 「遊具におけるこども集団の形成の研究（I）：道具における行動観察調査の方法」『造園雑誌』第43巻第4号，pp. 12-22.
- 154) 小黒美智子 1996. 「幼児の運動遊びに関する研究：遊び場の固定遊具の活用に関する調査から」『新潟青陵女子短期大学研究報告』第26号，pp. 25-38.
- 155) 小黒美智子 1995. 「幼児の運動遊びに関する研究：園庭の遊具と幼児の運動遊びに関する調査から」『新潟青陵女子短期大学研究報告』第25号，pp. 87-97.
- 156) 柴谷久雄 編著『遊びの教育的役割』黎明書房，1986，pp. 78-88.
- 157) 中村崇・上林千秋・黒崎至高・酒井幸子・坂口淳子・福島こず恵・二渡彩 2014. 「園庭の環境の構成と幼児の行動：群馬大学教育学部附属幼稚園の事例を通して考える」『群馬大学教育実践研究』第31号，pp. 197-206.
- 158) 佐藤嘉代子 2014. 「素材道具と関わる園庭遊びの生成と変容：保育園5歳児クラスにおけるスノコ遊びの事例から」『お茶の水女子大学子ども学研究紀要』第2巻，pp. 33-43.
- 159) 同上.
- 160) 石倉卓子 2012. 「幼児の育ちに必要の園庭環境の検討：一表現行為を可能にする自然材と道具の関係性一」『保育学研究』第50巻第3号，pp. 252-262.
- 161) 前掲157).
- 162) 前掲157).
- 163) 前掲158).
- 164) 朴恩美・中坪史典 2008. 「幼児の砂遊びに関する日本の研究動向と今後の展望」『広島大学大学院教育学研究科紀要 第三部 教育人間科学関連領域』第57号，pp. 285-290.
- 165) 栗山陽子・酒井教子・江上信子 2012. 「保育園の「砂場」を見なおす：砂場の実態調査と砂遊びの実践を踏まえて」『子ども学研究論集』第4号，pp. 45-56.
- 166) 前掲164).
- 167) 同上.
- 168) 前掲165).
- 169) 前掲164).
- 170) 竹井史 2012. 「子どもの土遊びを広げる物的環境としての土素材の工学的研究」『保育学研究』第50巻第3号，pp. 242-251.
- 171) 前掲165).
- 172) 加藤尚裕 2013. 「5歳児の遊びに見られる科学的萌芽：砂場遊び、シャボン玉遊び、色水遊び、泥だんごづくりの事例を通して」『国際経営・文化研究』第18巻第1号，pp. 17-28.
- 173) 和田香譽 1994. 「水遊びにおける幼児の行動に関する研究Ⅱ：水をかける行動・水をかけられた時の行動」『日本教育心理学会総会発表論文集』第36巻，p. 53.
- 174) 和田香譽 1995. 「水遊びにおける幼児の行動に関する研究Ⅲ：水をかける行動・かけられる行動の発達的变化」『日本教育心理学会総会発表論文集』第37巻，p. 404.
- 175) 和田香譽 2001. 「幼児の水遊びに関する研究：社会性の発達との関連」『日本教育心理学会総会発表論文集』第43巻，p. 217.
- 176) 三井登 2013. 「幼児期における運動技術の系統的指導に基づく遊びの方法」『帯谷谷大』第50巻，pp. 117-125.
- 177) 前掲173).
- 178) 前掲174).
- 179) 前掲175).
- 180) 前掲160).
- 181) 前掲172).
- 182) 藤井翔太・田中俊太郎・国広ジョージ・仙田満・中山豊・白井永男 2016. 「保育環境が幼児の運動能力に与える影響に関する研究運動を促進する，庭環境要素の抽出について」『こども環境研究会 関東 第1回研究セミナープログラム概要・論文報告集』pp. 30-33.
- 183) 當銀玲子・榎英子・高梨智子 2002. 「園庭環境を豊かにする試み：土山から生まれる幼児の活動」『日本保育学会大会発表論文集』第55号，pp. 782-783.
- 184) 横山勉 2002. 「園庭における幼児の遊び空間に関する研究」『日本建築学会北陸支部研究報告集』第45号，pp. 287-290.
- 185) 木村歩 2004. 「園庭の築山に関する研究：子どもにとって魅力的な遊び環境を創造する試み その1」『日本保育学会大会発表論文集』第57号，pp. 12-13.
- 186) 前掲183).
- 187) 同上.
- 188) 李卿・川田智之 2011. 「森林セラピーによる，精神心理・神経系一内分泌系一免疫系，ネットワークへの影響」『日本衛生学雑誌』第66巻第4号，pp. 645-650.
- 189) 岩崎寛・山本聡・石井麻有子・渡邊幹夫 2007. 「都市公園内の芝生地およびラベンダー畑が保有する生理・心理的效果に関する研究」『日本緑化工学会誌』第33巻第1号，pp. 116-121.
- 190) 岩崎寛 2007. 「高速道路休憩施設における緑地空間が利用者のストレス緩和に与える効果検証」『道路と自然』第35巻第1号，pp. 32-35.
- 191) 前掲164).
- 192) 那須守・岩崎寛・高岡由紀子・金佑映・石田都 2012. 「都市域における緑地とその利用行動が居住者の健康関連QOLに与える影響」『日本緑化工学会誌』第38巻第1号，pp. 3-8.
- 193) 佐藤英文 2018. 「保育者に必要な自然とのかかわり：そのⅡ東京家政大学キャンパスにおける植物資源と遊びへの活用」『東京家政大学教員養成教育推進室年報』第5巻第1号，pp. 19-27.
- 194) 同上.
- 195) 出原大 2007. 「幼児教育における植物環境の考察—子どもの成長と植物環境との関係の基礎的研究—」『関西学院大学大学院修士論文集』
- 196) 北澤明子 2015. 「自然とのかかわるこどもを捉える視点：樹木から広がる幼児のかかわりの分析を通して（1）」『秋草学園短期大学紀要』第32号，pp. 17-34.
- 197) 前掲193).
- 198) 前掲195).
- 199) 遠藤知里 2018. 「幼児教育における子どもと森：安心と挑戦をもたらす環境としての樹木」『日本森林学会大会発表データベース』第129巻，p. 41.
- 200) 中坪史典・久原有貴・中西さやか・境愛一郎・山元隆春・林よし恵・松本信吾・日切慶子・落合さゆり 2010. 「アフォーダ

- スの視点から探る。森の幼稚園，カリキュラム-素朴な自然環境は保育実践に何をもたらすのか』『広島大学学部・附属学校共同研究紀要』第39号，pp.135-140.
- 201) 前掲199).
- 202) 梶浦恭子・今村光章 2015.「なぜ幼児は「森のようちえん」で枝を拾うのか：幼児の行動記録を手がかりに」『環境教育』第24巻第3号，pp.137-144.
- 203) 同上.
- 204) 湯浅優典 2017.「保育における草花あそびの一考察—自主的に草木にふれて遊ぶ子どもたちの姿から—」保育学会大会発表要旨
- 205) 貞方聖恵・野見山萌・川里智子・船越美穂 2018.「幼児のにおいの気づき—色水あそびを通して—」『福岡教育大学紀要』第67巻，pp.1-8.
- 206) 同上.
- 207) 新堀左智・日高文子・上地由朗 2015.「イネ栽培学習が幼児教育にもたらす影響と役割に関する検証」『東京農業大学農学集報』第60巻第1号，pp.18-27.
- 208) 野田知子・大竹美登利 2003.「生産体験が食意識・食行動に及ぼす影響：食べ物へのいのちに対する中学生の認識とのかかわりで」『日本家庭科教育学会誌』第46巻第2号，pp.114-125.
- 209) 前掲207).
- 210) 松本ゆめか・松本謙一 2014.「附属幼稚園「親子栽培活動」の効果と学校教育への可能性，教育実践研究」『富山大学人間発達科学研究実践総合センター紀要』第8号，pp.39-58.
- 211) 吉村庸・沢本美起・繁野由香・曾我京子・滝川明美 1983.「高知市及びその周辺地域における幼稚園ならびに保育園での生物の飼育・栽培の状況」『高知学園短期大学紀要』第14巻，pp.1-8.
- 212) 前掲208).
- 213) 大谷修司・梶原泉・高井弘弥 2007.「幼児の植物概念と目的論的思考：食用植物の栽培を通して」『島根大学教育学部紀要：教育科学・人文・社会科学・自然科学』第41巻，pp.27-34.
- 214) 前掲208).
- 215) 前掲210).
- 216) 前掲211).
- 217) 日下正一・長谷川孝子・風間節子 1997.「幼児における植物の成長プロセスと生命に関する認識の変化：エダマメの栽培経験の効果」『発達心理学研究』第8巻第3号，pp.195-205.
- 218) 小林孝子・日下正一・須々木百合子・青木倫子・坂口やちよ・千村直子 1992.「幼児における植物の生命認識の発達について」『長野県短期大学紀要』第47号，pp.139-152，1992-12
- 219) 研攻一・佐々木美紗子・大滝 成美 2017.「植物概念の形成を育む保育の試み—イチゴの種の発芽と生長に関わって—」『羽陽学園短期大学紀要』第10巻第3号，pp.7-27.
- 220) 笠間浩幸 1986.「保育教材としての木綿の研究：領域“自然”とのかかわりから」『日本保育学会大会研究論文集』第39号，pp.640-641.
- 221) 前掲210).
- 222) 横山勉 2011.「芝生化園庭における幼児の遊び空間に関する研究（計画系）」『日本建築学会東北支部研究報告書』第54号，pp.367-370.
- 223) 中島弘毅・大野貴史・張勇 2012.「園庭環境の違いが幼児の身体活動量と運動能力に及ぼす影響：園庭の芝生化に着目して」『松本大学研究紀要』第10巻，pp.185-195.
- 224) 大澤力・濱田彩希・菊池健夫・中村信也・越尾淑子・湯山隼之助・宮澤弘二・浅川真理・亀井裕幸 2004.「幼児教育における身近な自然作りの一考察—東京家政大学附属みどりヶ丘幼稚園におけるビオトープ作りの検討—」『東京家政大学博物館紀要』第9巻，pp.113-136.
- 225) 同上.
- 226) Hosaka, H., Sugimoto, K. & Numata, S. 2017. "Effects of childhood experience with nature on tolerance of urban residents toward hornets and wild boars in Japan" *PLOS ONE*
- 227) Soga, M., Kevin J. Gaston, Yamaura, Y., Kiyo Kurisu, K. & Hanaki, K. 2016. "Both Direct and Vicarious Experiences of Nature Affect Children's Willingness to Conserve Biodiversity" *Environmental Research and Public Health*
- 228) 木村学 2007.「学校ビオトープにおける子どもの自然探索行動：休み時間の虫捕り遊びはいかにして展開されるのか」『環境教育』第17巻第1号，pp.53-62.
- 229) 同上.
- 230) 森下智子 2007.「自然環境における「こわい」体験が子どもの危険回避意識に及ぼす影響—木更津社会観保育園を事例として—」『千葉大学大学院自然科学研究科修士論文集』
- 231) 前掲196).
- 232) 柿沼美紀・桜井富士朗・井戸ゆかり・高橋桃子，前掲書 2001
- 233) 井戸ゆかり・桜井富士朗・井戸ゆかり・高橋桃子 2002.「保育現場における動物飼育（第2報）：動物飼育を通じたコミュニケーション」『日本保育学会大会発表論文集』第54号，pp.714-715.
- 234) 高橋桃子・桜井富士朗・柿沼美紀・井戸ゆかり 2002.「保育現場における動物飼育（第3報）：江戸川区獣医師会「動物飼育実態調査」から福祉サービスの一環として」『日本保育学会大会発表論文集』第55号，pp.822-823.
- 235) 河邊貴子 2006.「園庭環境の再構築による幼児の遊びの新しい展開：—ウッドデッキの新設をめぐる—」『保育学研究』第44巻2号，pp.235-245.
- 236) 張嬉卿・仙田満・井上寿・楊熹微 2003.「幼稚園における半屋外空間に関する研究」『日本造園学会全国大会研究発表論文集抄録』第66号，pp.437-440.
- 237) Waller, T., Arlemalm-Hagser, E., Sandsewter, E.B.H. Ellen Neate Hansen, Lee-Hammond, L., Lekies, K. & Wyver, S. *The SAGE Handbook of Outdoor Play and Learning* : SAGE Publications Ltd, 2017.
- 238) Jorgensen, K. A. 2017. Ibid., pp.609-629.
- 239) Bateman, A., Hohepa, M. & Benette, T. 2017. "Indigenizing outdoor play in New Zealand A conversation analysis approach." Ibid., pp.530-544.
- 240) Lee-Hammond, L., & Colliver, Y. 2017. "Indigenous methodologies in education research :case study of children's play in Solomon islands." Ibid., pp.495-510.
- 241) Canning, N. 2017. "Take two. Using video as analysis tool for outdoor play." Ibid., pp.464-479.
- 242) Bitou, A. & Waller, T. 2017. "Participatory Research with very young children" Ibid., pp.431-445.
- 243) Schenetti, M., Guerra, E. 2018. "Emotion Map Making: Discovering

- teachers' relationships with nature." *Asia Pacific Journal of Research on Early Childhood Education*: Vol.12-No.2, pp.31-56.
- 244) Van Manen, M. "Researching lived experiences: Human science for an action sensitive pedagogy." *University of Western Ontario, 1990*.
- 245) Maynard, T. & Waters, J. 2007. "Learning in the outdoor environment: A missed opportunity?" *Early Years: An International Journal of Research and Development*: Vol.27- No.3, pp.255-265.
- 246) 象設計集団 編著『11の子どもの家：象の保育園・幼稚園・こども園』新評論, 2016.
- 247) 小泉昭男 編著『自然と遊ぼう 園庭大改造』ひとなる書房, 2011.
- 248) 木村歩・井上寿 編著『子どもが自ら育つ園庭整備：挑戦も安心も大切にする保育へ』ひとなる書房, 2018.
- 249) (株) アネビー 編著『物語が生まれる園庭づくり』マルモ出版, 2018.
- 250) 前掲248).
- 251) 東間掬子 編著『乳幼児がぐんぐん伸びる幼稚園・保育園の遊び環境 25の原則』黎明書房, 2017.
- 252) 仙田満 編著『こどもの庭：仙田満+環境デザイン研究所の「園庭・園舎30」』世界文化社, 2016.
- 253) 前掲249).
- 254) 前掲248).
- 255) 同上.

付記

本論文は共同研究者全員の総意によって作成した。具体的には、Ⅰ章を秋田、Ⅱ章を宮田、Ⅲ章を辻谷、Ⅳ章を宮本、Ⅴ章を石田、Ⅵ章を秋田、Ⅶ章を辻谷が担当分担執筆した上、全員で推敲を行ったものである。