

## 生活活動調査からみた中国の都市交通

岡本耕平\*

- I はじめに
- II 中国の都市交通の現状と日中比較
- III 深圳にみる中国の都市交通と生活活動システムの将来
- IV おわりに

### I はじめに

中国の都市交通といえば、これまで自転車とバスが代表的な交通手段であった。例えば、北京市の1995年の旅客輸送分担率は、自転車40.2%、バス38.1%であり、1990年の分担率の45.6%と42.8%からそれぞれ数字を下げたとはいえ、依然として、旅客輸送の大部分を自転車とバスが担っていることに変わりはない。このことは、北京に限らず中国の他の大都市・地方都市についても言えることであり、日本の都市交通が、一部の大都市で地下鉄や近郊鉄道の分担率が高いのを除いて、もっぱら自家用車に依存しているのと大きく異なっている。

中国でも1990年代に入り、乗用車による移動が増加しつつあり、北京で小型乗用車の分担率は1990年の2.2%から1995年には5.2%に増加した（以上の北京市のデータは、楊・李（2000）による。乗用車には、単位所有のものを含む）。とはいえ、中国のモータリゼーションはまだ本格的には始まっていない。本稿では、モータリゼーションの前段階にある中国の都市では、生活活動システムと都市交通はどのように関わっているのか、その関わり合い方は日本の都市の状況とどのように異なるのか、中国のモータリゼーションが住民の生活活動システムにどのような影響を与えると予測されるかについて検討する。

用いたデータは、中国の3都市（大連市、天津市、深圳市）で1995～97年に行われた生活活動調査（柴ほか、2002）、および日本の3都市（埼玉県川越市、愛知県日進市、

---

\* 名古屋大学大学院環境学研究科社会環境学専攻地理学講座

長野県下諏訪町)で1988～90年に行われた生活活動調査(岡本, 1993; 荒井ほか, 1996)から得られたものである。

## II 中国の都市交通の現状と日中比較

### 1 中国の通勤現象の空間的特徴

まず、李(2001)をもとに、中国の通勤事情を概観する。改革開放前の中国では、職住近接が原則であったから、通勤は例外的な存在とされていた。確かに、解放後にできた大規模な工場、事業単位などは、既成市街地外の新しい場所に建設され、単位内には住宅も作られたので、通勤は不要であった。しかし実際は、既成市街地内の居住者がこうした新しい場所に建設された単位で仕事に就く場合も多く、都市の中心部から近郊への通勤が発生した。この通勤流は、資本主義国の都市圏で見られる通勤とは逆方向の流れであるので、「逆通勤」といわれた。当時は人々に住居の選択権はほとんどなかったため、通勤流は規則的で管理しやすかった。

ところが、改革開放後、職場、住居の選択機会が広がるとともに、住宅政策や土地利用政策の改革によって不動産業が発展した。このため職住近接の原則が崩れ、通勤が急激に増加した。土地の有償使用制度の確立によって、都市中心部の地価が高くなったことや、建物の高度制限などもあって、都市中心部で住宅開発がなされにくくなった。かつて、中国の大都市中心部には狭小な住居が密集し、中心部の常住人口密度は極めて高かった。開放後、このような都市中心部の再開発が進み、住民の郊外移住を促すこととなった。また、郊外住宅に対するさまざまな優遇策が、既成市街地の住民を郊外に引きつけた。こうして、開放後に住宅の郊外化が進展し、逆通勤は少なくなりつつある。とはいえ、交通手段や郊外の生活基盤施設が限られているため、郊外化は市街地に近い所のみ進展し、長距離の通勤はあまり見られない。

第1表は、柴(2000)による通勤流の分類である。先進資本主義国の一般的な通勤流は、郊外から都市中心部に向かう「内向通勤」であるが、近年ではアメリカ合衆国のエッジシティの成長に典型的なように、郊外への新しい業務核の出現などにより、郊外から郊外への「側面通勤」が増加している。日本でも「内向通勤」が主流であるが、

就業地の郊外への分散に伴って郊外間の通勤が増加している。一方、中国では、かつての「逆通勤」から「内向通勤」へと通勤方向の逆転現象がみられる。しかし、通勤距離はさほど長くない。今でも既成市街地内での「内部通勤」も多い。

第1表 通勤空間の種類

	居住地	職場
内部通勤	中心地区	→ 中心地区
内向通勤	郊外	→ 中心地区
逆通勤	中心地区	→ 郊外
側面通勤	郊外	→ 郊外
交差通勤	A都市部	→ B都市圏

出典：柴 (2000)

日本や欧米で「側面交通」の増加が郊外での渋滞の発生や大気汚染といった「エッジシティ・プロブレム」を引き起こしているのに対し、中国の都市では、短距離の「内向通勤」の急激な増加により、既成市街地での渋滞や環境悪化などの問題が深刻化している。改革開放後の市場経済体制のもと、職場と住居が異なる部門、企業によって運営されるようになり大量の通勤流の発生した。しかし、交通インフラの整備がそれに追いつけず、通勤の増加がそのまま交通問題となっている。

すでに述べたように、自転車は中国の主要な通勤手段の1つである。自転車が使われる理由は、1つには運賃がからないことにある。かつて公共バスの通勤定期代は勤め先が全額肩代わりしていたが、市場経済への移行後に定期券代が上昇し、一部のみを勤め先企業が支払い、残りを個人が負担しなくてはならなくなった。そのため、バスから自転車通勤に切り替える人が出てきた。また、通勤流の増加により渋滞が深刻化し、公共バスの運行速度が低下したことも、自転車利用の誘因となっている。自転車ならラッシュアワーの渋滞の中を比較的スムーズに走れる。

通勤手段としてのタクシーの存在も中国の通勤の特徴の1つである。1998年12月に北京で行われた459人に対する調査では、タクシーを通常通勤に使う人が9%、たまに使う人が72%、全く使わない人が13%であった。同じ調査で、タクシーに乗る人の91%は運賃を個人で負担していた(国家統計局中国経済景気監測中心ほか, 1999)。自家用車の普及率が低いこと、日本に比べて相対的にタクシーの運賃が安いことがタクシーが通勤に使われる理由であろう。

## 2 通勤手段と通勤時間の日中比較

ここでは第2表と第3表をもとに、中国と日本の通勤の特徴を比較する。

通勤手段は日中両国とも都市によって違いがみられる。まず、中国の3都市のうち大連では公共バス・市電の利用が多い。天津では自転車の利用が圧倒的である。深圳では、卓越的な通勤手段はないが、自転車と単位の通勤車による通勤が多い。また、他の都市と異なり、まだ数は少ないとはいえ自家用車による通勤が見られる。こうした都市間の差異は、公共交通の利便性、地形、世帯所得などから生じたものと考えられる。大連では一部でLRTが走るなど公共交通が便利である。天津では地形が平坦であるために自転車が利用しやすい。深圳は経済特区であることもあって、自動車を購入できる富裕層が他の2都市に比べて多い。こうしたことが主要な通勤手段の違いとなって表れたものと考えられる。ところで、中国では通勤用の近郊鉄道はほとんどない。鉄道は基本的には長距離移動用であり、ダイヤが密ではないため通勤には不便である。比較的長距離の通勤には、バスが使われる。

通勤時間は、大連と天津では30分以上60分未満が比較的多い。一方、深圳では通勤時間が30分未満の者が夫、妻ともに3分の2以上を占める。夫と妻の通勤時間に大きな差はなく、日本で見られるような、妻の通勤時間が夫に比べてかなり短いといった状況は認められない。通勤手段も、大連の妻の自転車利用率が目立って低い以外は顕著な差は見られない。

一方、日本の都市では地方都市である下諏訪と大都市圏郊外に位置する日進、川越とで、通勤手段と通勤時間に大きな違いがみられるが、特に夫においてそれが顕著である。すなわち、下諏訪では通勤のほとんどが自家用車でなされるのに対して、日進、川越では、鉄道の利用が盛んであり、特に川越の夫の約6割は鉄道を主要な通勤手段としている。また、通勤時間も下諏訪では30分以内と短いのに対し、日進と川越の夫の通勤時間は長い。特に川越の夫の35%が片道90分以上かけて通勤している。しかし、日本の通勤の特徴は、地域による違いもさることながら男女差にある。まず、妻の通勤時間は夫に比べて短く、下諏訪でもその傾向がみられ、大都市圏郊外に位置する川越と日進では、夫と妻の通勤時間の差が極めて大きい。また、通勤手段も妻は自家用車もしくは自転車を利用しており、夫とは鉄道利用が少ないという点で異なっ

いる。

以上、中国の通勤は、すでに述べた、①自転車とバスが中心で自家用車が使われない、という特徴に加え、②60分以上かかる通勤はほとんどなく、比較的短距離の通勤が一般的である。③通勤手段、通勤時間に男女差が少ない。④通勤手段として地下鉄・市電を除く鉄道はほとんど利用されない、といった点で日本の通勤とは異なっている。

### 3 移動手段分担率

ここでは通勤だけではなく1日でなされるすべてのトリップを対象とし、移動手段分担率の日中比較を行う。第4表のうち、月曜日の移動手段分担率を見ると、中国と日本のいずれの都市においても先に検討した通勤手段の構成と傾向は同じである。ただし、中国の都市では、徒歩の分担率が比較的高いのに対し、日本の都市は下諏訪を除き徒歩の割合は高くなく自家用車の方が分担率が高い。これは中国の都市では、徒歩圏内で生活の多くの部分が成り立つことを示している。

次に日曜日の移動手段分担率に着目すると、中国と日本の間には大きな違いがみられる。すなわち、中国では日曜と月曜とで分担率の構成にあまり差がないのに対して、日本の特に川越と日進の夫では、大きな違いがみられる。これは、日本の大都市圏では、平日に通勤で使われていた鉄道が休日には使われなくなるからであり、休日には代わりに自家用車の利用率が増す。一方、中国では、平日の通勤に使われる自転車やバスは休日の通勤以外の移動でも利用されるからである。

総トリップにも、日中で顕著な違いがみられる。中国の場合は、月曜、日曜とも夫と妻との間で大きな差はない。また休日の総トリップ数は平日のそれを下回る傾向にあることが特徴的である。一方、日本では月曜の総トリップ数に男女で大きな開きがあり、妻のトリップ数は夫に比べて著しく多い。これは下諏訪、川越、日進に共通に見られる現象である。平日は、夫がもっぱら仕事のみ行うためトリップ数が少ないのに対し、妻は家事や育児などに関わるさまざまな活動を行い、有職主婦の場合はさらに仕事を行うため、総トリップ数が多くなるのである。日曜には夫と妻の差は縮小する。このように、日本の都市住民の移動分担率は、日本社会のジェンダー化された役

第2表 中国3都市住民の通勤手段と通勤時間

大連：夫

通勤手段\通勤時間	15分未満	15～29分	30～59分	60～89分	90分以上	計
徒歩	9	3				12
自転車	13	15	11	1		40
バイク		3	1			4
自家用車		1				1
単位の通勤車	1	4	17	7	2	31
幹部用の専用車	1	2		1		4
公共バス・市電	2	8	37	24	5	76
計	26	36	66	33	7	168

天津：夫

通勤手段\通勤時間	15分未満	15～29分	30～59分	60～89分	90分以上	計
徒歩	4		1			5
自転車	34	101	111	11	6	263
バイク	3	7	6		1	17
自家用車			1			1
単位の通勤車	3	4	11	7	6	31
公共バス			5		2	7
地下鉄	1		1			2
計	45	112	136	18	15	326

深圳：夫

通勤手段\通勤時間	15分未満	15～29分	30～59分	60～89分	90分以上	計
徒歩	24	6				30
自転車	18	17	5	1		41
バイク	24	12	2			38
自家用車	5	3	3	1	1	13
単位の通勤車	17	13	25	2		57
小型バス		1	7	1	1	10
公共バス	1	3	7	3	1	15
上記バスのどちらか	1	3	5			9
計	90	58	54	8	3	213

大連：妻

通勤手段\通勤時間	15分未満	15～29分	30～59分	60～89分	90分以上	計
徒歩	13	5	4			22
自転車	3	3				6
バイク						0
自家用車			1			1
単位の通勤車		2	11	4	2	19
幹部用の専用車	2	1				3
公共バス・市電	2	12	51	30	5	100
計	20	23	67	34	7	151

天津：妻

通勤手段\通勤時間	15分未満	15～29分	30～59分	60～89分	90分以上	計
徒歩	7	3	1			11
自転車	35	63	101	6	3	208
バイク	2	1	4			7
自家用車						0
単位の通勤車	3		5	2	1	11
公共バス	1	0	10	5	2	18
地下鉄	1	1				2
計	49	68	121	13	6	257

深圳：妻

通勤手段\通勤時間	15分未満	15～29分	30～59分	60～89分	90分以上	計
徒歩	25	9	1	1		36
自転車	13	22	8			43
バイク	4	3	1			8
自家用車	1	1				2
単位の通勤車	6	4	6	1	1	18
小型バス	1		5	1	2	9
公共バス	3	3	7	4	2	19
上記バスのどちらか		3	3		1	7
計	53	45	31	7	6	142

第3表 日本の3都市の通勤手段と通勤時間

下諏訪：夫

通勤手段\通勤時間	15分未満	15～29分	30～59分	60～89分	90分以上	計
徒歩のみ	2	1				3
自転車・バイク	7	2				9
自家用車	17	14	7	1	1	40
定期バス		3				3
鉄道				1		1
計	26	20	7	2	1	56

日進：夫

通勤手段\通勤時間	15分未満	15～29分	30～59分	60～89分	90分以上	計
徒歩のみ		1				1
自転車・バイク		1				1
自家用車	9	26	57	25	2	119
定期バス						0
電車・地下鉄			29	23	5	57
不定・不明	1		2	1		4
計	10	28	88	49	7	182

川越：夫

通勤手段\通勤時間	15分未満	15～29分	30～59分	60～89分	90分以上	計
徒歩のみ						0
自転車・バイク	2	4				6
自家用車	3	21	23	8	3	58
定期バス				1		1
会社の送迎バス		1	1		1	3
電車・地下鉄			16	38	61	115
不定・不明			1	2	2	5
計	5	26	41	49	67	188

下諏訪：妻

通勤手段\通勤時間	15分未満	15～29分	30～59分	60～89分	90分以上	計
徒歩のみ	5					5
自転車・バイク	5					5
自家用車	10	4				14
定期バス		4	1			5
計	20	8	1			29

日進：妻

通勤手段\通勤時間	15分未満	15～29分	30～59分	60～89分	90分以上	計
徒歩のみ	4					4
自転車・バイク	9	3				12
自家用車	15	18	12	2		47
定期バス		1				1
会社の送迎バス	1	1				2
電車・地下鉄			16	7	1	24
計	29	23	28	9	1	90

川越：妻

通勤手段\通勤時間	15分未満	15～29分	30～59分	60～89分	90分以上	計
徒歩のみ	5	2				7
自転車・バイク	22	11	3			36
自家用車	10	14	5	1		30
定期バス			1			1
会社の送迎バス	3					3
電車・地下鉄		4	9	13	8	34
不定・不明	4	2				6
計	44	33	18	14	8	117

第4表 移動手段分担率の日中比較

a. 大連

移動手段	月曜		日曜	
	夫	妻	夫	妻
徒歩	68.1	48.2	70.4	54.1
自転車	5.8	13.7	0.6	4.9
バイク	0.4	1.7	0.0	0.0
自家用車	0.0	0.0	0.0	0.0
タクシー	1.7	1.1	0.8	0.3
単位の通勤車	0.6	9.5	1.2	7.3
バス・市電	23.4	25.8	27.0	33.3
鉄道	0.0	0.0	0.0	0.0
総トリップ数	702	751	653	669

b. 天津

	月曜		日曜	
	夫	妻	夫	妻
徒歩	31.1	42.2	39.4	54.2
自転車	58.2	51.8	48.7	39.3
バイク	3.4	1.6	2.9	1.1
自家用車	1.2	0.2	1.4	0.2
タクシー	1.0	0.2	1.6	0.5
単位の通勤車	3.1	0.8	1.6	0.0
バス	2.1	3.2	4.4	4.6
鉄道	0.0	0.0	0.0	0.1
総トリップ数	943	958	912	877

c. 深圳

	月曜		日曜	
	夫	妻	夫	妻
徒歩	33.9	50.4	46.3	64.0
自転車	18.2	23.3	10.0	13.7
バイク	14.4	3.9	9.8	2.0
自家用車	5.4	0.9	8.6	2.6
タクシー	1.6	0.5	1.1	1.1
単位の通勤車	13.4	5.3	4.4	0.6
バス	12.5	15.8	19.8	16.0
鉄道	0.5	0.0	0.0	0.0
総トリップ数	872	804	640	650

d. 下諏訪

	月曜		日曜	
	夫	妻	夫	妻
徒歩	24.3	40.6	36.6	40.7
二輪	8.3	10.9	8.3	6.4
自家用車	63.3	44.7	54.5	51.4
バス	2.4	3.1	0.0	0.3
鉄道	1.8	0.7	0.7	1.2
総トリップ数	169	293	290	329

e. 日進

	月曜		日曜	
	夫	妻	夫	妻
徒歩	8.5	29.2	15.5	17.1
二輪	2.0	8.3	0.3	0.9
自家用車	65.8	53.1	80.8	79.7
バス	0.2	2.9	0.0	0.4
鉄道	23.5	7.2	3.4	2.0
総トリップ数	459	966	757	814

f. 川越

	月曜		日曜	
	夫	妻	夫	妻
徒歩	9.1	30.5	22.2	30.0
二輪	4.6	34.1	14.9	25.9
自家用車	37.8	26.9	54.4	38.3
バス	1.6	1.4	0.8	1.7
鉄道	46.9	7.0	7.6	4.1
総トリップ数	495	1081	706	940

表中の数字は、総トリップ数および、それに占める割合 (%)

割分担を如実に反映している。

### III 深圳にみる中国の都市交通と生活活動システムの将来

#### 1 深圳の都市交通の現状

まず、『深圳公共交通総合計画』（深圳市都市交通計画研究センター，2000）をもと



に、深圳の都市交通の現状と問題点を概観する。

かつて小都市だった深圳は今や人口400万人の大都市に成長した。過去5年間の年人口増加率は8%、自動車保有量の年増加率26%であり、深圳市の1世帯当たり自動車保有率は全国1位である。このように人口増加率以上に急速に自動車が増えているため経済特区内の中心地区の道路はすでに飽和状態である。

今後、人口増加率は緩和すると予想されるが、暫住人口（流動人口とは異なり、登録はしている、戸籍はない）の中に占める家庭をもつ者の割合が増えている。かつて暫住人口の多くは単身で、寮やアパートに住んでいたが、結婚し家族をもつようになり、暫住人口の外出行動パターンが常住人口のそれに近づいてきている。世帯の外出行動の需要は、単身者より明らかに大きく、交通需要の増大につながる。

特区内の外出需要は、現在の1,817万人キロから、2010年には4225万人キロになると予測され、133%増加するが、同じ期間に特区内の計画道路の容量は67%しか増加しない。個人の機動車（自動車、バイク）による外出の比率が上昇することによって、この矛盾がより深刻化することが懸念されている。

## 2 ジェンダー化の可能性

このように深圳では、将来、外出需要の増加と機動化（自家用車やバイクの普及）が連動し、道路の混雑などの交通問題が深刻になることが懸念されているが、こうした状況は、住民の生活活動空間にどのような影響を与えるであろうか。

深圳での生活活動調査では、各世帯の機動車（自動車およびバイク）の所有状況が調査されている。第5表は、世帯の月収と機動車の所有状況との関係についてみた表である。この表からは、予想に反して、高月収の世帯ほど機動車を所有しているという傾向は認められない。これは機動車に自家用車だけでなくバイクも含まれるためだとも考えられる。しかし、機動車保有世帯の中から自家用車所有世帯を取り出すために、機動車を所有しかつ夫が自動車で通勤している世帯の月収を見てみても、ずば抜けて月収が高いわけではない。

中国ではかつては乗用車のほとんどは単位が所有していた。現在でも、深圳の場合、個人所有の乗用車は全体の6割に過ぎず、乗用車の約4割は単位の所有である（2002

第5表 機動車（自動車またはバイク）を所有する世帯の月収

月収	機動車		計
	有	無	
20000元以上	2	2	4
10000-20000元	0	8	8
5000-10000元	21	45	66
3000- 5000元	22	42	64
2000- 3000元	14	37	51
1000- 2000元	9	33	42
1000元未満	1	4	5
NA	3	17	20
総計	72	188	260

第6表 機動車（自家用車またはバイク）所有世帯の夫と妻の通勤手段

	夫の通勤手段							総計	
	公共バス	小型バス	単位の通勤車	自転車	自家用車	バイク	徒歩		NA
妻の通勤手段			2			2			4
公共バス			1		1				2
小型バス			1		1				3
単位の通勤車			1		2	7		1	12
自転車			1		1		1		2
自家用車			1		1	2	1		5
バイク			1		3	3	1	1	9
徒歩			3		5	9	3	13	35
無職またはNA	1		3	1	5	9	3	13	35
総計	1	0	10	1	14	24	7	15	72

単位：世帯

年9月16日、深圳市都市交通計画センターにおける聞き取り調査による)。単位所有の乗用車は、業務だけでなく通勤などにも使われており、使用者にあたかも個人所有の車であるかのように意識されている場合があるようだ。第5表の自家用車所有世帯のなかにも実際には単位所有の車を私的に使用している世帯が含まれている可能性があり、このことが原因で機動車所有と世帯所得の関係が明瞭に表れない結果となったのかもしれない。

ところで機動車所有世帯でその機動車がいったい誰に使われているかを見てみると、興味深い結果が得られる。第6表は、機動車所有世帯の夫と妻の通勤手段を示したも

のである。この表みると機動車、すなわち自家用車とバイクは、世帯の中で主として夫によって使われていることがわかる。すでに見たように、中国では夫と妻の間に通勤手段や通勤時間の大きな差は認められなかった。しかし、今後、自家用車が普及すれば、自家用車を使う夫と使わない妻との間で通勤の仕方が異なってくる可能性がある。自家用車を使う夫の通勤圏は、妻の通勤圏に比べて拡大するであろう。このように、深圳の調査データからは、将来のジェンダー化された中国の都市交通の兆候を看取することができる。

#### IV おわりに

中国の人口100人当たりの自動車保有台数はおよそ1台である(1997年)。アメリカ合衆国の77.5台、日本の55.5台に比べてかなり低く、しかも保有する自動車の半数以上はバス・トラックであって、乗用車の保有台数は少ない。一般に、自動車保有台数はGNPに比例すると言われる。1997年の中国の1人当たりGNPは850ドルであり、本格的にモータリゼーションが始まるとされる3000ドルにはまだかなりの開きがある。国家統計局中国経済景気監測中心(1999)は、中国の1人当たりGNPが3,000ドルに達するにはあと20年近くかかると予測する。しかし、中国では国内地域間の経済格差が大きく、北京・上海など沿岸部の大都市の中には1人あたりGDPがすでに3,000ドルを超えるか、3,000ドルに近づいているところもある。これらの大都市ではローンを使って乗用車を購入する若い年齢層も見られるようになってきており(例えば、北京日報2001年9月6日の記事 <http://www.sina.com.cn>)、一部の大都市ではすでにモータリゼーションが始まっていると言える。深圳では、100世帯当たりの自動車保有台数は、1999年の4台から2000年の7台へと、1年間で倍近く増加している(深圳統計情報年鑑, 2001)。

中国は、社会主義体制以後、女性の社会進出が進み、本稿で取り上げた通勤に関する活動日誌データにおいても男女間であまり差が無く、日本の状況と大きく異なっている。しかし、通勤手段や通勤圏に男女差がないのは、交通手段が限られていることにも原因している。この制約がモータリゼーションの進展によって打破されたとき、は

たして通勤をめぐる男女差は生ずるであろうか。本稿の初歩的な分析からは、中国でも、先進諸国と同様いずれ通勤圏のジェンダー的な差異が生じる可能性が示唆された。

#### 文献

- 荒井良雄・岡本耕平・神谷浩夫・川口太郎 1996. 『都市の空間と時間・生活活動の時間地理学』古今書院.
- 岡本耕平 1993. 日本の都市住民の生活空間と生活時間：資料. 東洋大学社会学部紀要 30 (3), 50-119.
- 柴 彦威 2000. 『城市空間』科学出版社.
- 柴 彦威・刘 志林・李 峥嵘・龚 华・史 中华・仵 宗卿 2002. 『中国城市的時空間結構』北京大学出版社.
- 楊 開忠・李 国平 2000. 『持續首都』広東教育出版社.
- 李 峥嵘 2001. 『中国城市居民交通出行行為的時空間地理学研究』北京大学碩学研究生学位論文.
- 国家統計局中国經濟景氣監測中心・中央電視台經濟部中国財經報道編 1999. 『中国都市生活報告』中国統計出版社.

## China's Urban Transport and Human Activities

Kohei OKAMOTO\*

This paper examines the urban transport of three Chinese cities, Dalian, Tianjin and Shenzhen, through the use of activity-diary-survey data, and considers how the coming motorized society will affect human activities in urban China.

The commute to work had the following general features as of 1995-97 when the survey was conducted. 1) The main travel modes are bicycle and bus, though some differences are found among the surveyed cities. Dalian's citizens use the bus as well as the street-car. In Tianjin, the overwhelming majority are bicycle users. In Shenzhen, automobile commuters are considerably more than the other two cities. Suburban railways are hardly used in all three cities. 2) The distant commuted is short and the commuting time does not exceed 60 minutes. 3) There is no apparent gender-difference in commuting time or distance. In China, there are few gender-differences in trips taken other than commuting.

This paper analyzed the data of Shenzhen more in detail. Shenzhen has the highest possession rate of cars per household among Chinese cities. The average number of the passenger cars per 100 families has increased from 4 in 1999 to 7 in 2000. According the survey data, private cars tend to be used by the husband.

A big gender-difference in commuting style is not found in China at present. However, there is a possibility with different travel patterns between husbands with cars and wives without access to cars after the motorization of China. The distance husbands will be able to commute will expand compared to their wives. Thus, the Shenzhen survey data shows signs of the gendering of urban transport in China.

---

\* Department of Geography, Nagoya University