

多摩都市モノレール沿線土地建物利用の変化に関する研究

明星大学理工学研究科

学生会員 沓沢 哲

明星大学理工学部土木工学科

学生会員 山田敬司

同上

正会員 西浦定継

1. 目的と背景

本研究は、2000 年 1 月に全線開通した多摩都市モノレール沿線の土地利用調査を実施し、その結果と各駅の土地建物利用の変化を考察することを目的とする。モノレールは、上北台から多摩センターまでの東大和市、立川市、日野市、多摩市、八王子市を南北に結ぶ交通システムで、全長 16 km、全 19 の駅からなっている。玉川上水で西武拝島線、立川で中央線、高幡不動で京王線、多摩センターで小田急線と京王線に接続されている。

2. 方法

方法として以下の手順で実施した：1) モノレールから直線距離で半径 500m 内の全建築物用途および農地、公園、空き地などの土地利用を調査した。2) 収集した 75 項目の用途カテゴリー・データを、更に 12 項目（公共用地、商業用地、住宅地、工業用地、公園・運動場等、交通関連施設、農用地・森林、屋外利用地・仮設建物、その他）に整理し、各駅毎の利用の状況をまとめた。3) 昨年度、一昨年度の調査

結果と比較し、2001-2002、2002-2003 の変化を用途の転換、敷地の形状の変化、建物の建設による 7 つのパターンに分類した。

3. 結果と考察

1) 全体の利用状況（2002 年調査結果）：図 1 に示すとおり調査区域全体の土地利用の割合をみると、住宅用地が全体の 28% を占めており、以下に農用地・森林（14%）、公共地（12%）、商業用地（12%）などとなっている。

2) パターン別変化状況：表 1 に、2001-2002、2002-2003 の各駅のパターン別変化数を示す。玉川上水駅周辺は 2001-2002 に、桜街道、上北台駅周辺は 2002-2003 に敷地の形状、用途、建物の全てが変化したパターンが多く見られる。中央明星、大塚帝京駅周辺では敷地の形状はそのまま用途が変化したパターンが多く見られる。特に、立川南、柴崎体育館、万願寺駅周辺については 2001-2002、2002-2003 両方とも、20 以上変化したパターンが多く見られた。

3) 立川南～高幡不動間の変化パターンの詳細：表 2 に、変化が多い立川南～高幡不動間で特に 20 以上の変化パターンが見られる立川南、柴崎体育館、万願寺の変化パターンの詳細を示す。商業地等が多く、建物利用の多い立川南は面積の変化は少なく、2001-2002、2002-2003 両方とも用途のみの変化が多い。柴崎体育館は、住宅地が未利用地になり、その後、住宅地が建つケースが多い。2002-2003 では大きな未利用地が分割され住宅地になったケースもみられる。建物利用がまだ途上な万願寺では、面の変化が多くみられ、それに伴い、住宅等の新規建築物がみられた。また、柴崎体育館と同様に大きな未利用地が分割され住宅地になったケースもみられた。

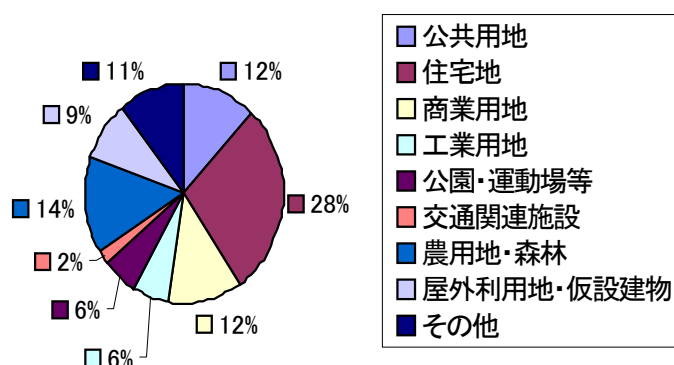


図 1 全体の利用状況

表1 変化パターン集計表

2001-2002								
パターン	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	合計
敷地の形状	○	○	○	○	×	×	×	
用途	○	○	×	×	○	○	×	
建物	○	×	○	×	○	×	○	
上北台	0	0	0	0	2	0	0	2
桜街道	1	10	1	41	0	2	1	56
玉川上水	20	1	2	1	0	5	0	29
砂川七番	11	0	0	8	0	1	0	20
泉体育館	0	1	0	0	0	0	0	1
立飛・高松	0	0	0	0	0	2	4	6
立川北	2	0	1	0	2	2	4	11
立川南	0	3	0	4	10	32	3	52
柴崎体育館	7	14	1	13	4	20	2	61
甲州街道	2	18	0	5	9	6	0	40
万願寺	10	21	7	26	5	3	1	73
高幡不動	14	6	5	4	8	4	2	43
程久保	0	1	1	5	0	1	4	12
多摩動物公園	0	0	0	0	12	1	1	14
中央明星	0	2	0	0	0	16	0	18
大塚帝京	3	3	0	6	14	1	3	30
松が谷	0	0	0	2	1	0	0	3
多摩センター	0	5	0	3	2	0	0	10
合計	70	85	18	118	69	96	25	481

注)○は変化があったことを示す

2002-2003								
パターン	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	合計
敷地の形状	○	○	○	○	×	×	×	
用途	○	○	×	×	○	○	×	
建物	○	×	○	×	○	×	○	
上北台	24	4	1	11	3	19	10	72
桜街道	47	13	1	13	1	2	18	95
玉川上水	11	0	0	4	12	12	0	39
砂川七番	0	1	0	2	4	4	0	11
泉体育館	7	4	0	3	0	1	4	19
立飛・高松	1	1	0	0	0	0	11	13
立川北	0	0	6	7	0	0	3	16
立川南	3	5	5	9	17	30	8	77
柴崎体育館	65	7	3	9	13	15	2	114
甲州街道	19	17	0	19	1	2	4	62
万願寺	33	18	11	31	7	8	2	110
高幡不動	14	1	1	4	6	4	2	32
程久保	0	6	0	0	10	6	0	22
多摩動物公園	0	1	0	0	1	3	3	8
中央明星	0	0	0	0	21	1	3	25
大塚帝京	2	8	0	9	26	8	16	69
松が谷	1	3	0	3	1	0	2	10
多摩センター	6	0	0	1	10	8	2	27
合計	233	85	27	114	130	104	80	821

4.まとめ

立川南～高幡不動間は変化が多く、今後も土地建物利用の転換が進むことが予測される。また、立川以北の玉川上水、桜街道、上北台、立川の以南では中央明星、大塚帝京においても変化が多く見られ、これらに関する分析も必要と考えられる。今後も本研

表2 立川南～高幡不動間の変化パターンの詳細

2001-2002

駅名	パターン	変化の数	状況
立川南	⑥	32	商業地、住宅地、未利用地等が変化した。建物内の用途のみが転換された。
柴崎体育館	⑥	20	未利用地への転換が多い。
万願寺	②	21	住宅地から未利用地、未利用地・農地から屋外利用地(駐車場など)への変化が多い。
	④	26	新規建築物に伴う未利用地などの面積の減少が多い。

2002-2003

駅名	パターン	変化の数	状況
立川南	⑥	30	商業地、住宅地が変化した。建物内の用途のみが転換された。
柴崎体育館	①	65	未利用地から住宅地への変化が多い。特に1つの未利用地が分割され、住宅地になったものが多い。
万願寺	①	33	未利用地、農地、屋外利用地から住宅地への変化が多い。また、1つの未利用地が分割され、住宅地になったもの
	④	31	未利用地、農地等に住宅が建つことに伴った未利用地、農地の面積の減少が多い。

究を継続的に実施し、将来の延線計画や駅周辺整備、さらには関係する自治体計画や広域計画策定のデータベースとしたい。

<参考文献>

- 1) 斎藤(2003)「多摩都市モノレール周辺における土地利用と利用者の空間的関連性に関する研究」第30回土木学会関東支部技術研究会発表会講演概要集
- 2) 橋本・中尾・阿部(2001)「土地利用変化と市街地分類に関する基礎的研究」平成13年度土木学会第56回年次学術講演概要集
- 3) 樗木・金(2000)「土地利用推移確率による福岡市市街化区域の土地利用変化分析」平成12年度土木学会第55回年次学術講演概要集要集
- 4) 今井・大蔵・中村(2000)「高速道路インターチェンジ周辺の土地利用の変化特性に関する研究」平成12年度土木学会第55回年次学術講演概要集
- 5) 岡・鳴海・田端・宮田(1998)「大阪市臨海部の土地利用転換及び居住構造変化の動向に関する研究」第33回日本都市計画学会学術研究論文集