

高速道路インターチェンジ周辺の 土地利用の変遷

亀山 章

信州大学農学部 森林資源計画学講座

Change of Land Use around the Interchange of Expressways

Akira KAMEYAMA

Laboratory of Regional Planning, Department of Forest Science,
Faculty of Agriculture, Shinshu University

The construction of highway interchange has many developing effect for land use around the site. In Nagano Prefecture, there are seven interchanges on Chuo-Expressway. The change of land use around the interchange were surveyed about five of them. The years of after construction of these interchanges are 6 to 12. The types of land use are classified into next four types; 1) industrial land use, 2) urban land use, 3) sight seeing land use, 4) complex land use.

The developing effects are resulted when the regional authority has had a suitable plan for the land use around the interchange before construction. The method of guidance and control of land use, such as rearrangement and zoning of land use, are effective. Environmental conservation and landscape conservation are necessary after the developing of land use around interchange.

(Jour. Fac. Agric. Shinshu Univ. 25 : 85-100, 1988)

要 約

高速道路のインターチェンジの建設は、周辺の土地利用に大きな開発効果をもたらしている。長野県内の中央自動車道には、7つのインターチェンジがあるが、そのうちの5つを対象にして、インターチェンジ周辺の土地利用の変遷を調査した。これらのインターチェンジは、開設後6～12年間経過したものである。インターチェンジ周辺の土地利用は、工業型、都市型、観光型、およびこれらの複合型にわけることができる。

開発効果は地元の自治体がインターチェンジの開設前から土地利用についての適切な計画もっている場合に、有効に発揮される。土地区画整理事業や用途地域制などは、土地利用の誘導と規制の方法として有効である。また、インターチェンジ周辺の土地利用が発展するのにもなって、環境保全や景観保全も必要になる。

はじめに

わが国の高速道路の建設は、昭和62年度には総延長が4,000kmに達しており、国土の産業と国民生活に果たす役割はしだいに大きくなってきている。高速道路は産業と物流のための幹線であるだけでなく、観光やレクリエーションの幹線としても大きな役割を果たしており、今後、その役割はますます大きくなるものと予測されている⁹⁾。

高速道路の建設は周辺の土地利用に大きな影響を及ぼし、とくにインターチェンジの周辺は交通の結節点であることから、土地利用の変化が著しい。インターチェンジの周辺には、後背地の地域の特性に応じて、製造業、運輸業、サービス業などの各種の企業が進出して土地利用が急激に変化する。そのため、土地利用の変化に対して適切な計画的対応がなされていない場合には、無秩序な土地利用の混在化などともなっており、生活環境の悪化や景観破壊などの環境問題が生じる。

このようなインターチェンジ周辺の土地利用に関しては、これまでに実態的な調査研究が少なく、とくにインターチェンジ周辺に進出する企業の実態や意向についての調査の事例はほとんどみられない。

そこで、本研究では高速道路のインターチェンジ周辺の土地利用の実態を調査し、進出してきた企業の意向とインターチェンジに対する評価などについて明らかにすることを目的としている。また、インターチェンジの設置に対する地元市町村の計画的対応は、その後の土地利用の変化にとって大きな要因となるので、市町村の計画との関係についても考察することとした。

この報告は、昭和62年度の地域調査及び演習の授業で行った実態調査をもとにしたものであり、調査に参加した学生諸君には記して感謝の意を表したい。

1. 高速道路開設後の土地利用の動向

1) 事例地域の概要

高速道路のインターチェンジ周辺の土地利用の実態をとらえるために、中央自動車道の長野県内の5つのインターチェンジを対象にして事例研究を行った。中央自動車道は、東京都杉並区高井戸を起点とし、兵庫県西宮市今津水波町を終点とする総延長541kmの高速道路であるが、通常は名神高速道路の区間を除いて、東京から愛知県小牧市村中までの351.2kmの区間を中央自動車道と呼んでいる⁹⁾。

この区間は本州の中部地方を縦貫しており、東京、名古屋、大阪の三大都市圏を結ぶ産業の幹線であると同時に、大都市から発生する巨大な観光・レクリエーション交通の幹線にもなっている。また、沿線地域の農産物や工業製品の輸送にも重要な役割を果たしている。

中央自動車道は1982年11月に全線が開通した。今回対象とした長野県内では、名古屋方面から工事がすすめられ、駒ヶ根インターチェンジまでが1975年8月に開通し、駒ヶ根から伊北インターチェンジまでが1976年9月、伊北から小淵沢インターチェンジまでが1981年3月に開通している。インターチェンジの開通から、調査を行った1987年12月までの経過年数は、

表1 各インターチェンジの開設後の年数

インターチェンジ	開設年月日	開設後年数
諏訪南	1981年3月30日	6年9か月
諏訪	1981年3月30日	6年9か月
伊北	1976年9月18日	11年3か月
伊那	1976年9月18日	11年3か月
駒ヶ根	1975年8月25日	12年4か月

6年から12年の間である（表1）。

対象地域の土地利用は、現在も変化をつづけており、経過年数が新しいところほど変化が大きいという傾向がみられる。したがって、今回の調査報告は土地利用の変化が少なくなって安定した状態をとらえたというものではなく、変化が継続している状態のある時間での断面をとらえたものである。

調査の対象としたインターチェンジの立地の特性と、開設前の土地利用の概要を、統計資料⁷⁾と空中写真からとらえた。

(1) 諏訪南インターチェンジ

諏訪南インターチェンジは、諏訪郡富士見町と原村および茅野市の境界付近にある。周辺人口は富士見町と原村を合わせて約2万人であり、農家率が50%以上の農村地域である。インターチェンジ開設前の地域の主要な産業は農業であり、八ヶ岳山麓の部分には別荘やペンションの開発がみられる。

インターチェンジ周辺の土地利用は、開設以前は八ヶ岳山麓の緩斜面を利用した農地（水田・畑）と山林であり、都市的・工業的土地利用はみられなかった。

(2) 諏訪インターチェンジ

諏訪インターチェンジは、諏訪市と茅野市との境界にある。周辺人口は両市で約10万人であり、産業はインターチェンジ開設以前から、第二次産業と第三次産業が主であった。また、諏訪湖周辺から霧ヶ峰、八ヶ岳にかけては、温泉、スキー場、別荘地などさまざまな観光開発がなされており、1年間に約1千万人の観光客が訪れている⁸⁾。

インターチェンジ周辺の土地利用は、開設以前は既存の集落を含む水田地帯であり、インターチェンジの開設に合わせて1975年から1981年にかけて、インターチェンジの入口部分で約49haの土地区画整理事業が施行された。事業の完了はインターチェンジの開設とほぼ同時期である。

(3) 伊北インターチェンジ

伊北インターチェンジは、上伊那郡辰野町と箕輪町の境界付近にある。周辺人口は両町で約4万人であり、農家率は約40%であるが、近年、第二次産業の比重が高まってきている。

インターチェンジは国道153号に接しており、JR駅から1kmのところにあるので周辺はインターチェンジの開設以前から集落が形成され、住宅や事業所も数多くみられた。

(4) 伊那インターチェンジ

伊那インターチェンジは、上伊那郡南箕輪村と伊那市の境界付近にある。周辺人口は両市村で約7万人であり、産業はインターチェンジ開設以前から、第二次産業と第三次産業が主

である。

インターチェンジ周辺の土地利用は、開設以前は既存の集落を含む農業地域であり、果樹園と水田が主であった。

(5) 駒ヶ根インターチェンジ

駒ヶ根インターチェンジは、駒ヶ根市の市街地の西側にある。周辺人口は隣接する上伊那郡宮田村と合わせて約4万人であり、産業はインターチェンジ開設以前から、第二次産業と第三次産業が主である。

インターチェンジ周辺の土地利用は、開設以前は既存の集落を含む水田地帯であり、インターチェンジから3 km 西の中央アルプス山麓に駒ヶ根高原の観光地と名刹光前寺がある。駒ヶ根高原は1960年代に開発された別荘と宿泊施設を主とする観光集落であり、1967年に完成した中央アルプス駒ヶ岳ロープウェイの利用基地にもなっている²⁾。年間の観光客は駒ヶ岳、駒ヶ根高原、光前寺をあわせて、1968年には49万人であったが、インターチェンジ開設から10年を経た1986年には122万人に増加している²⁾。

2) インターチェンジ周辺の土地利用の推移

インターチェンジ周辺の土地利用の推移をとらえるために、各インターチェンジの開設前と最新の空中写真、住宅地図、都市計画図をもとにして、縮尺2,500分の1の土地利用図を作成した。対象地域はインターチェンジの料金所から1 kmの区域内とした。1 kmの区域にしたのは、予備調査と文献資料¹⁾からおおよそ1 kmの範囲内でインターチェンジに関連する開発が顕著に認められることと、1 km以上離れたところに既存の集落や観光地があるためにインターチェンジとの関連だけで土地利用の推移をとらえるのは難しいという理由によるものである。土地利用の項目は、一般住宅、アパート、商店、製造業、運送業などに分類したが、これらは住宅と事業所に大別した(表2)。

インターチェンジ開設後の土地利用の推移をみると、5か所の全体では増加率は事業所が280.5%、住宅が82.3%である。開発がすすんでいた既存の集落に接している伊北インターチェンジを除くと、増加率は事業所が921.1%、住宅が93.7%である。これらのことから、住宅に比較して事業所の増加が著しいことが明らかであり、インターチェンジの開設は周辺

表2 インターチェンジ開設後の周辺の事業所と住宅の推移

インターチェンジ	事業所			住宅		
	開設前	開設後	増加率	開設前	開設後	増加率
諏訪南	0件	14件	— %	44件	51件	115.9%
諏訪	12	86	716.7	104	194	186.5
伊北	63	55	87.3	368	251	68.2
伊那	2	59	2,950.0	109	129	118.3
駒ヶ根	5	16	320.0	201	55	27.4
計	82	230	280.5	826	680	82.3

注) 1. 調査地はインターチェンジから1 km 以内の区域である。

2. 開設前はインターチェンジが開設される直前、開設後は1987年12月の調査時点までに増加した件数である。

に商工業や運送業などの第二次産業と第三次産業の土地利用を誘発することがわかる。

地区別にみると、諏訪南インターチェンジは農林地であったところに工場が進出してきており、事業所の増加率が高い。諏訪インターチェンジは増加した事業所の件数が最も多く、また住宅の増加も多い。これらはインターチェンジに隣接する土地区画整理事業地に建設されたものであり、土地利用の計画的誘導の結果と考えられる。

伊北インターチェンジは開設以前から商工業を含む市街地が形成されていたために、増加率は低いですが、件数をみると住宅では最も多く、事業所も諏訪と伊那について多い。伊那インターチェンジは事業所の件数が諏訪について多く、増加率はきわめて高い。駒ヶ根インターチェンジは既存の集落を含み、観光地化がすでに進行しているところに建設されたために、事業所と住宅のいずれも件数は少なく、増加率も他より低い。

2. インターチェンジ周辺の事業所の立地特性

インターチェンジから1 km 以内にある事業所を対象にして、業種と規模および立地特性についてアンケート調査を行った。調査の項目は、業種、資本金、従業員数、敷地規模、事業地の選定理由、立地の長所と短所、従業員の居住地などである。アンケートはインターチェンジから1 km 以内にあるすべての事業所を対象にして行った。アンケートの回収は全事業所312件のうち228件であり、回収率は73.1%である。調査を冬期に行なったために、シーズンオフで閉店している店舗があり、また休業中の事業所もあるので実質の回収率はこれよりも高い。とくに、規模の大きな事業所については、すべて回収している。

1) 事業所の業種と規模

(1) 事業所の業種

インターチェンジ周辺の事業所を業種別にみると、全体では小売業が48件（21.1%）で最も多く、ついで製造業が41件（18.0%）、料理飲食業が35件（15.4%）、サービス業が29件（12.7%）の順である（表3）。

地区別にみると、諏訪南インターチェンジでは製造業が最も多く、製造業と結びついた運送業も他と比較して比率が高い。ここでは、自動車修理・販売やサービス業などの居住者を対象とした業種はみられない。これはインターチェンジ周辺に住宅が少いたためであり、この地区が製造業に特化していることを示すものである。

諏訪インターチェンジは多くの業種が複合的に集っているのが特徴であり、また他と比較して自動車修理・販売やサービス業の比率が高い。これは、周辺の都市化が進行して居住者がふえたために成立しているものであり、インターチェンジ周辺に市街化が外延してきていることを示すものである。

伊北インターチェンジは製造業と小売業が多く、両者で半分以上の割合を占めている。これは、インターチェンジが既成市街地に接しているために、開設以前から小規模な工場や商店があり、開設後も同様な土地利用が進展したためと考えられる。

伊那インターチェンジは、諏訪インターチェンジと同様に多くの業種が複合的にみられるが、とくに運送業が他と比較して多いのが特徴である。これは、伊那市を中心とした後背地の人口が約7万人と多く、工業化もすすんでおり、さらに果樹の選果場など農産物の流通の

表3 事業所の業種別の件数 ()内は構成比(%)

業種	諏訪南	諏訪	伊北	伊那	駒ヶ根	全体
製造業	4 (40.0)	11 (14.7)	16 (27.6)	8 (12.5)	2 (9.5)	41 (18.0)
小売業	2 (20.0)	15 (20.0)	16 (27.6)	12 (18.8)	3 (14.3)	48 (21.1)
運送業	2 (20.0)	4 (5.3)	1 (1.7)	8 (12.5)	0 (0.0)	15 (6.6)
自動車修理・販売	0 (0.0)	7 (9.3)	2 (3.4)	1 (1.6)	1 (4.8)	11 (4.8)
料理飲食業	2 (20.0)	7 (9.3)	8 (13.8)	12 (18.8)	6 (28.6)	35 (15.4)
サービス業	0 (0.0)	12 (16.0)	5 (8.6)	10 (15.6)	2 (9.5)	29 (12.7)
宿泊業	0 (0.0)	1 (1.3)	0 (0.0)	2 (3.1)	3 (14.3)	6 (2.6)
その他	0 (0.0)	18 (24.0)	10 (17.2)	11 (17.2)	4 (19.0)	43 (18.9)
計	10	75	58	64	21	228

表4 事業所の経営規模別の件数 ()内は構成比(%)

資本金 万円	諏訪南	諏訪	伊北	伊那	駒ヶ根	全体
1,000未満	2 (20.0)	22 (29.3)	16 (27.6)	25 (39.1)	6 (28.6)	71 (31.1)
1,000~4,999	1 (10.0)	17 (22.7)	8 (13.8)	5 (7.8)	3 (14.3)	34 (14.9)
5,000~9,999	1 (10.0)	11 (14.7)	2 (3.4)	9 (14.1)	1 (4.8)	24 (10.5)
10,000以上	3 (30.0)	6 (8.0)	1 (1.7)	1 (1.6)	0 (0.0)	11 (4.8)
不明	3 (30.0)	19 (25.3)	31 (53.4)	24 (37.5)	11 (52.4)	88 (38.6)
計	10	75	58	64	21	228

基地が近くにあることなどの理由によって、宅配便の事業所が多くみられるためである。

駒ヶ根インターチェンジは製造業や小売業が他と比較して最も少く、料理飲食業と宿泊業が最も多い。これは、中央アルプスの観光の玄関口であるという地域の特性によるものであり、観光地型のインターチェンジといえるであろう。

(2) 事業所の規模

事業所の規模をみるために、資本金、敷地面積、従業員数を比較する(表4, 5, 6)。資本金をみると、1,000万円以下のものが全体で31.1%を占めており、不明の38.6%を加えると69.7%になる(表4)。資本金は株式会社では明確であるが、小規模な小売業や料理飲食業では株式会社にしていないことが多いので、不明の件数が多い。したがって、全体の約70%が資本金1,000万円以下の中小企業であるといえる。中小企業が多いのは、伊北と駒ヶ根であり、いずれも81.0%である。これは、既成の市街地や観光地に隣接しているために、小規模な小売業や料理飲食業が多いためである。

資本金が1,000万円以上の企業は、事業所の数では諏訪の34件(45.3%)が最も多く、つぎが伊那の15件(23.4%)である。構成比では諏訪南の50%が最も高い。諏訪は土地区画整理事業が行われて基盤整備がなされているので、周辺に比較して地価が上昇している⁵⁾という理由から、資本金の大きい企業が進出しているものであり、諏訪南は工場団地の造成により大規模な企業を積極的に誘致した結果であると考えられる。

資本金が1億円以上の大企業は、光学・精密・電子などのオプトメカトロニクスと称される諏訪・上伊那地方の中心となる企業であり、また、農協や畜産などの地元の農業と結びついた企業もある。

事業所の敷地面積は、500m²以下が27.2%であり、ついで1,001~5,000m²が22.4%、501

表5 事業所の敷地面積別の件数 ()内は構成比(%)

インターチェンジ 敷地面積	諏訪南	諏 訪	伊 北	伊 那	駒ヶ根	全 体
0~500 m ²	1 (10.0)	27 (36.0)	17 (29.3)	13 (20.3)	4 (19.0)	62 (27.2)
501~1,000	0 (0.0)	11 (14.7)	10 (17.2)	16 (25.0)	2 (9.5)	39 (17.1)
1,001~5,000	4 (40.0)	20 (26.7)	10 (17.2)	13 (20.3)	4 (19.0)	51 (22.4)
5,001~10,000	4 (40.0)	3 (4.0)	1 (1.7)	0 (0.0)	1 (4.8)	9 (3.9)
10,001以上	1 (10.0)	2 (2.7)	0 (0.0)	1 (1.6)	1 (4.8)	5 (2.2)
不 明	0 (0.0)	12 (16.0)	20 (34.5)	21 (32.8)	9 (42.9)	62 (27.2)
計	10	75	58	64	21	228

表6 事業所の従業員数別の件数 ()内は構成比(%)

インターチェンジ 従業員数	諏訪南	諏訪	伊北	伊那	駒ヶ根	全体
0~10 人	6 (60.0)	50 (66.7)	37 (63.8)	41 (64.1)	15 (71.4)	149 (65.4)
11~50	3 (30.0)	20 (26.7)	11 (19.0)	18 (28.1)	5 (23.8)	57 (25.0)
51~100	0 (0.0)	3 (4.0)	1 (1.7)	1 (1.6)	1 (4.8)	6 (2.6)
101~500	0 (0.0)	1 (1.3)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.4)
501以上	1 (10.0)	0 (0.0)	1 (1.7)	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (0.9)
不 明	0 (0.0)	1 (1.3)	8 (13.8)	4 (6.3)	0 (0.0)	13 (5.7)
計	10	75	58	64	21	228

~1,000m²が17.1%である(表5)。不明の27.2%は小規模経営のものが多く、敷地面積が5,001m²以上の大規模な事業所は、諏訪と諏訪南に多く、これらは資本金と対応したものである。とくに諏訪南は大規模な工業団地化を計画的にすすめているので、1,001m²以上が大部分である。

事業所の従業員数は、10人以下が65.4%であり、11人~50人の25.0%と合わせると、中小企業は90.4%になる(表6)。従業員数が100人以上は3件あり、いずれもオプトメカトロニクスの企業である。最大は1,077人である。

事業所の従業者数は資本金や敷地面積とは必ずしも対応してはいない。これは諏訪南で見られるように、製造業のガス貯蔵所や運送業の配送センターなどの大規模な敷地を必要とする事業所の特徴であり、これらの企業では資本金は大きい、事業所の従業者数はきわめて少い。このような傾向のほか、諏訪南では将来の発展を考えて広い敷地を確保しているところもみられる。

2) 事業所の立地特性

(1) 事業所の創業時期

インターチェンジの立地に対する事業所の意向を知るために、事業所の創業時期と、事業地での事業の開始年との関係を見ると、インターチェンジの開設前から他の場所で創業されていて、インターチェンジの開設にともなって新たに立地した事業所は、全体で39.9%であり、インターチェンジの開設後に新たに創業された事業所は50.4%である(表7)。インターチェンジの開設以前から創業されていた事業所の比率が高いのは、諏訪南90.0%、諏訪61.4%であり、開設後に創業された事業所の比率が高いのは、伊那67.2%、伊北58.6%である。

諏訪南と諏訪は資本金が比較的大きい企業が多く、インターチェンジの立地の利便性を求

表7 事業所の創業開始年別の件数 ()内は構成比(%)

インターチェンジ		諏訪南	諏訪	伊北	伊那	駒ヶ根	全体
創業年	年						
1965以前		5 (50.0)	20 (26.7)	4 (6.9)	2 (3.1)	3 (14.3)	34 (14.9)
1966～1970		1 (10.0)	8 (10.7)	4 (6.9)	3 (4.7)	4 (19.0)	20 (8.8)
1971～1975		1 (10.0)	9 (12.0)	4 (6.9)	10 (15.6)	2 (9.5)	26 (11.4)
1976～1980		2 (20.0)	9 (12.0)	8 (13.8)	7 (10.9)	4 (19.0)	30 (13.2)
1981以後		0 (0.0)	28 (37.3)	26 (44.8)	36 (57.3)	6 (28.6)	96 (42.1)
不明		1 (10.0)	1 (1.3)	12 (20.7)	6 (9.4)	2 (9.5)	22 (9.6)
計		10	75	58	64	21	228

注) ー線はインターチェンジの開設年を示す。

めて事業地として選定したものが多くと考えられる。これは、後で述べる立地の選定条件でも、インターチェンジ周辺で製品や原料の輸送に便利であることや、お客や利用者が集まることなどの項目が高く、インターチェンジの利便性が強く意識されていることがわかる。

インターチェンジの開設後に多いのは、小規模な小売業や料理飲食業などであり、インターチェンジ周辺の都市的集積のメリットを求めて創業したものと考えられる。伊那や伊北では、インターチェンジの開設後5年以上を経過してから進出してくる企業が多いが、これらはインターチェンジ開設後に各種の開発がなされるのを待って、集積の利益を求めて立地したものと考えられる。

(2) 事業所の立地の選定理由

事業所の立地の選定理由をみると、「インターチェンジ周辺で製品や原料の輸送に便利である」と「お客や利用者が集まる」ことを主な理由にあげているのは、諏訪南、諏訪、伊那である(図1)。これらのインターチェンジでは、交通の利便性を求めて事業地を選定した企業が多いことをあらわしている。「地価が安い」ことを理由にしているのは諏訪南に多く「周辺の環境が良い」ことを理由にしているのは駒ヶ根に多い。「関連企業や取引会社が近くにある」ことを理由にしているのは諏訪と伊那がやや多い。「従業員等の労働が得やすい」という理由は、いずれも回答が少ない。これらのことから各インターチェンジの立地の選定理由の特徴は、つぎのようにとらえられる。

諏訪南は「製品や原料の輸送」と「利用者が集まる」ことの利便性が大きな理由であり、「地価が安い」ことも理由になっている。諏訪も同様に「輸送」と「利用者の利便性」が大きな理由となっており、「関連企業が近くにある」という集積の利点も理由になっている。

伊北は選定理由に特徴的なものがない。これは既存の市街地に隣接しているために、事業

インターチェンジ

諏訪南	1	2	3	4	5	6		
諏訪	1	2	3	4	5	6	7	
伊北	1	2	3	4	5	6	7	
伊那	1	2	3	4	5	6	7	
駒ヶ根	1	2	3	4	5	6	7	8

- 1 インターチェンジ周辺で製品や原料の輸送に便利だから
- 2 インターチェンジ周辺でお客や利用者が集まるから
- 3 地価が安いから
- 4 周辺の環境が良いから
- 5 関連企業や取引会社が近くにあるから
- 6 従業員等の労働が得られやすいから
- 7 その他
- 8 無回答

図1 事業所の立地の選定理由

インターチェンジ

諏訪南	1	2	3	4	5	
諏訪	1	2	3	4	5	6
伊北	1	2	3	4	5	6
伊那	1	2	3	4	5	6
駒ヶ根	1	2	3	4	5	6

- 1 製品や原料の輸送に便利
- 2 お客や利用者が集まる
- 3 従業員の通勤に便利
- 4 周辺に関連企業や取引会社が多い
- 5 その他
- 6 無回答

図2 事業所の立地の利点についての評価

所の立地が必ずしもインターチェンジに依存しているものではないことによるものであろう。伊北では既成市街地の外延化がすすんでおり、インターチェンジはその動きを助長させる効果があるものと考えられる。伊那は諏訪と同様の傾向がみられる。

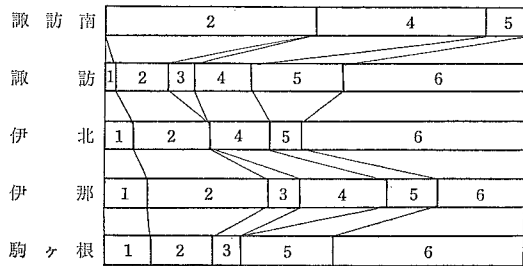
駒ヶ根は「利用者が集まる」と「環境が良い」ことが主な理由となっており、観光地の入口としての特徴があらわれている。

(3) 立地についての評価

事業所の立地に対する評価は、立地の選定理由とほぼ対応しており、選定理由が満たされているといえる(図2)。各インターチェンジごとに立地の利点についての評価の特徴をみると、諏訪南は「製品や原料の輸送に便利」が多く、このインターチェンジが工業に有利であることを示している。諏訪では「お客や利用者が集まる」が多く、周囲の市街化による人口の増加と観光地の入口であるという利点があらわれている。伊北も同様に「お客や利用者が集まる」が多いが、無回答も多いことからインターチェンジの利点への評価は低いものと考えられる。

伊那は「製品や原料の輸送に便利」と「お客や利用者が集まる」が多く、工業と商業の両方に有利であることがわかる。駒ヶ根は「お客や利用者が集まる」がきわめて多く、観光地の入口としての役割が利点として評価されている。「従業員の通勤に便利」の回答はいずれも少なく、高速道路を通勤に使うという利点は少ない。

インターチェンジ



- 1 騒音等により環境が悪い
- 2 周辺に小売店や食堂が少ないので生活や仕事に不便
- 3 土地利用が混在しているので環境が悪い
- 4 従業員の通勤に不便
- 5 その他
- 6 無回答

図3 事業所の立地の欠点についての評価

インターチェンジ

- 1 地元市町村が大部分
- 2 地元と近隣市町村が大部分
- 3 近隣市町村が大部分
- 4 遠距離通勤が大部分
- 5 無回答

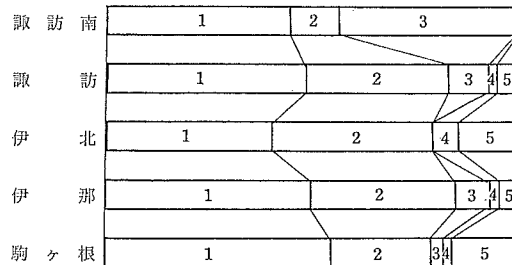
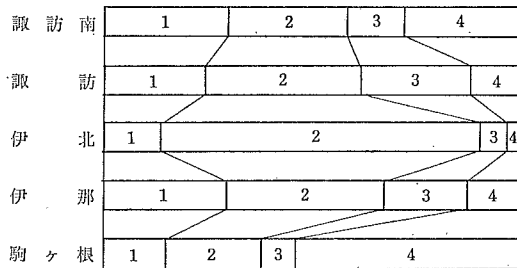


図4 事業所の従業員の居住地

インターチェンジ



- 1 地元市町村が大部分
- 2 地元と近隣市町村が大部分
- 3 地元と隣接県が大部分
- 4 遠距離客が大部分

図5 小売業・料理飲食業・サービス業の来客

立地の欠点についてみると（図3），諏訪南では「周辺に小売店や食堂が少ないので不便」と「従業員の通勤に不便」がきわめて多く，都市基盤の不備と利便性の低いことが指摘されている。諏訪，伊北，駒ヶ根は無回答が多く，欠点が少いことをあらわしている。伊北では利点についても無回答が多いことから，インターチェンジそのものへの関心が低いものと考えられる。伊北では「小売店や食堂が少ないので不便」がやや多い。「騒音等により環境が悪い」という評価は全体に少いが，開発がすすむのにつれて増加することが考えられる。

従業員の居住地についてみると(図4), いずれも「地元市町村」と「地元と近隣市町村」が大部分であり, 労働力はほとんどが地元住民によって確保されている。しかし, 諏訪南では「近隣市町村」の割合も高く, 地元で十分に労働力が得られていないことを示している。このことは, 欠点となっている「通勤に不便」と結びついており, 周辺に人口が集っていないことが「小売店や食堂が少ない」ことの原因となっている。

小売業・料理飲食業・サービス業の来客をみると(図5), 駒ヶ根は「遠距離客」が半分以上であり, 観光地型のインターチェンジの特徴をあらわしている。駒ヶ根以外のインターチェンジでは「地元市町村」と「地元と近隣市町村」が多く, とくに伊北ではほとんどがこの両者で占められている。伊北では来客は高速道路を利用していないことが明らかである。

3. 土地利用の特徴と計画的対応の課題

1) 土地利用の特徴と計画的対応との関係

インターチェンジは交通の結節点であるということから, 開設によってさまざまな開発効果が生じる。そのため, 周辺の土地利用は地域の特性に応じて急激に変化するようになる。このような変化は土地利用に対する誘導や規制などのさまざまな計画と関係しており, 土地利用の変化に対する新たな計画的対応も必要になってくる。

事例研究の対象とした各インターチェンジの土地利用の特徴と, その背景となる計画的対応の現状はつぎのようである。

(1) 諏訪南インターチェンジ

諏訪南は製造業や運送業などが多い工業型のインターチェンジを形成している。これは, 周辺の開発がほとんどないために, 地価が安く大区画の用地を確保できたことによるものである。また, その反面として都市的集積がすすまないために, 生活や通勤に不便であるという問題が生じている。

土地利用に関する計画的対応としては, 諏訪地方には県と地元市町村による諏訪テクノイクサイドの計画があり, 諏訪南はハイテクインダストリアルパークゾーンの中核をなしている。このゾーンは工業団地を造成する地帯であり, インターチェンジ周辺の工業地化はそのなかに位置づけられている。この地域では県営の諏訪南林間工業団地の計画がすすめられており, 今後も工業地化がすすむものと予測される。

通勤への支障に対しては, 進出した企業が近くを通る JR 線に新駅を建設したが, 列車の本数が少ないために利用はわずかである。周辺の農地は農振法の農用地に指定されており, 今後, 都市化をすすめていくためには, 農振法との調整が必要になるであろう。

(2) 諏訪インターチェンジ

諏訪は製造業や小売業が多いが, 他の土地利用も同様に件数が多く, 工業型と観光地型¹⁾および市街地型の入りまじった複合型のインターチェンジを形成している。

土地利用に関する計画的対応としては, インターチェンジ周辺は都市計画法の用途地域に指定されており, インターチェンジの北東側は土地区画整理事業がインターチェンジの開設に合わせて完了されている。この土地区画整理事業では, インターチェンジの正面が工業地域, その周辺が準工業地域と住居地域になっている。工業地域には景観的に不調和な建築物

が建てられており、来訪者に対して地域のイメージを悪くしている。また、専用化された用途地域ではないので、工場、商店、住宅などの土地利用が混在化しており⁵⁾、今後、生活環境が悪くなることが考えられる。また、区画整理後に地主の要望で農地を残していることも、土地利用の混在の問題を大きくしている⁵⁾。

インターチェンジの南西側は、都市計画の準工業地域と住居地域に指定されているが、土地区画整理などの基盤整備がなされていないので、現況は農地のままであり、インターチェンジの入口にモーターが建設されるなどの問題が生じている。土地区画整理事業が行なわれないのは、隣接する北東側で事業が完了したために周辺の地価が高騰したことと、南西側は2つの市の境界が入り組んでいるために単独で事業化できないなどの理由によるものであり、早急な計画的対応が望まれる。

このような市街地型のインターチェンジでは、地価が高いために土地利用はすすみにくいので、居住環境の整備をはかりながら商業型の土地利用に誘導していくことが、今後の地域の発展にとって望ましいと考えられる。また、環境への対応も今後の課題となるであろう。

(3) 伊北インターチェンジ

伊北は既成集落に接しているために、地価が高く、大規模な用地もないので工業型の開発はすすみにくい。これまでの動きは、インターチェンジの開設によって既成集落の外延的拡大がなされてきたものであり、インターチェンジを利用した工業化や観光化への土地利用の変化は少いので、市街地型のインターチェンジといえるであろう。

土地利用に対する計画的対応は乏しく、都市計画の用途地域の指定もない。宅地化と小規模な商・工業用地化がすすんでいるので、土地利用についての計画的対応が必要になるであろう。

伊北インターチェンジは、伊北～小淵沢間が開通するまでの1976年から1981年の5年間は中部・関西方面から長野・東京方面への出入口となり、国道や一般道に大量の交通が発生することが予測されたので、高速道路の未開通の区間を暫定的に利用して市街地に交通が流入するのを防いできた。そのために、交通の支障が少く、一時的な交通量の増加に対して生じる路傍の売店や簡易な食堂などが建設されることがなかった。交通に対する計画的対応が成功した例である。

(4) 伊那インターチェンジ

伊那は土地利用の傾向は諏訪と同様に多くの業種が複合的にみられる。土地利用に関する計画的対応としては、都市計画の用途地域の指定がある。用途地域は、インターチェンジのアクセス道路の両側を準工業地域にして、道路から離れたところを住居地域、さらに外側を第二種、第一種の順で住居専用地域にしている。このような配置はインターチェンジ周辺の開発の進行や、交通量の増大にともなう騒音などの環境問題への配慮として適切なものと考えられる。しかし、これらの用途地域内は土地区画整理事業などの基盤整備が行われていないために、小規模ではあるがスプロールの開発がみられるので、市街地の計画的な整備が必要である。

(5) 駒ヶ根インターチェンジ

駒ヶ根はインターチェンジの周辺が観光地型の土地利用に推移している。土地利用に関する計画としては、市街地と駒ヶ根高原は都市計画の用途地域に指定されているが、その中間

にあるインターチェンジ周辺は用途地域の指定はなく、農振法の農用地に指定されている部分が多い。農用地の指定は屋敷林のある農村景観を保全するためには有効であるが、現実には農振法の適用除外をうけてスプロール的な開発がすすんでいる。高速道路のような開発効果の大きい施設を建設する際には、明瞭な見通しをもって土地利用への計画的対応を行わないと、スプロール的な開発が生じやすい。駒ヶ根インターチェンジの周辺では、そのような傾向がみられる。

2) 土地利用の特徴と開発効果の関係

インターチェンジの開発は、周辺地域の土地利用を改変させる大きな開発効果をもっている。開発効果は、インターチェンジが建設される地域の土地利用の現況と、開設後の土地利用に対する計画的対応のあり方によって発現のしかたが異ってくる。

今回の事例研究の対象とした5つのインターチェンジについてみると、開発効果のあらわれ方はつぎのような特徴をもっている。

諏訪南インターチェンジは、開発がほとんど行われていない農山村の農地と山林の部分に開設されたものであり、計画的な工業団地の造成によって開発効果が顕著にあらわれた例である。しかし、都市的開発の集積が少いこのような地域では、工業団地が核となって都市的発展が急速に進行するとは考えられない。したがって、都市的発展を期待するならば、計画的な基盤整備と都市施設の導入が必要となるであろう。

駒ヶ根インターチェンジは、観光地としての開発がゆるやかにすすめられていた農村の水田地帯に開設されたものである。この地域はすでに圃場整備が完了しており、農振法の農用地に指定されて農地の転用が規制されている。しかし、前述したようにインターチェンジの建設は開発の圧力が大きく、周辺はスプロール的な開発が進行している。ここでは開発効果に対する認識と対応が不十分であり、今後の計画的対応が課題となっている。

諏訪インターチェンジと伊那インターチェンジは、周辺の市街化や宅地化が進行しはじめたところに開設されたものであり、インターチェンジの開発効果が市街化の圧力と連動して、土地利用の改変を促進してきたものである。このようなところでは、土地利用を適切に誘導することによって開発効果を有効に利用することができる。しかしその反面では、地価が急速に上昇するので、土地区画整理事業などの基盤整備を早急に行わないと、高地価に妨げられて公共施設の基盤整備は難しくなる。また、用途規則などの手法で土地利用についてのきめ細かい対応をしておかないと、各種の土地利用の混在化が環境の劣悪化をひきおこすことになる。

伊北インターチェンジは既成市街地に接しているために、地価が高く用地も少ないので、インターチェンジの開発効果は活用されているとはいえない。インターチェンジを利用する事業所の立地は少なく、既成市街地の外延的拡大がなされているところである。

3) 土地利用への計画的対応の課題

(1) 土地利用の動向と開発効果の予測

インターチェンジ周辺の土地利用を適切に誘導していくためには、土地利用の動向をとらえ、開発効果のあらわれ方を予測することが必要である。土地利用の動向については、インターチェンジの開設前の土地利用現況と、土地利用に関する法定計画や各種の開発計画をとらえ、さらには土地取引や地価の動向を知ることが必要である。開発効果のあらわれ方につ

いては、全国各地のインターチェンジ周辺の土地利用の変遷をとらえて、的確に予測する手法を確立することが求められる。そのためには、広域的・長期的な視野からの調査研究が必要である。

(2) 開発効果の誘導手法

開発効果の誘導手法については、法定計画による土地利用規制、土地区画整理事業などによる基盤整備、民間資本の導入などさまざまな手法がある。これらは、個別に企図されるべきものではなく、相互に関連させることによって有効に作用することができるものである。とくに、土地利用規制は厳密に行なわないと、開発効果が乱開発をもたらすように発現し、基盤整備や民間資本の導入を難しくするので、注意しなければならない。

(3) 環境保全と景観形成への対応

インターチェンジ周辺は、大量の自動車交通による騒音・振動・排出ガス、利用者による雑踏・騒音、工場・商店・住宅などの土地利用の混在による環境悪化など、各種の環境問題が生じる。また、土地利用の混在や、インターチェンジ開設前の景観と異なる建築物の建設などによって、景観の破壊と混乱が生じる。

このような問題はインターチェンジの開設当初には発生することが少く、図3でもみられるように6～12年経過した事例地でも現在のところ環境悪化についての認識は低い。しかし、これらの問題は開発がすすむにつれてしだいに現われてくるものであり、顕在化してからでは対応が難しい。大量の交通が見込まれる道路側には商店や工場などを配置して、住宅は幹線の道路から離すなどのきめ細かい土地利用計画が必要である。また、地区計画制度の導入や、建築協定・緑化協定などの住民主体による環境保全と景観形成の方法を模索していくことも必要である。

お わ り に

本報は長野県内の5つのインターチェンジを対象にした事例研究であり、開設後の年数も6～12年と比較的短い。したがって、調査結果から多くの結論を導くことは難しい。ここで述べた考察は、より多くの事例と、長期にわたる調査によって実証されていくものであり、各地の事例についての資料の収集など、当面する課題も多い。

土地利用の変遷を分析するためには、企業が立地する以前の土地所有と土地利用の実態をとらえ、地価の動向もとらえておく必要がある。また、土地所有の移転の経緯についても明らかにしていくことが望ましい。

調査の対象地をインターチェンジから1 km 以内に限ったのは、事例地域の開発動向を予備的に調査した結果から、1 km 以内の土地利用の変遷が顕著であったことによるものである。しかし、周辺の開発はより広範囲ですすめられているので、今後は、より広域的な土地利用の変遷についても明らかにしていくことが必要である。

文 献

- 1) 伊那谷中央道史刊行委員会：伊那谷中央道史 402p. p. 南信州新聞社出版局 1977.

- 2) 伊藤精悟：駒ヶ岳・太田切川流域及び山麓地域における観光的利用の進展と自然公園整備の方向
中央アルプス太田切川流域の自然と文化総合学術報告書 43-80. 1979.
- 3) 亀山 章：横断時代の道路造園のあり方 道路と自然 14(1) 22-26. 1986.
- 4) 春日良朗：高速道時代における開発と観光 363p. p. リンケイ新聞出版局 1983.
- 5) 河原輝久：地方都市における市街地整備について 122p. p. 信州大学農学部卒業論文 1983.
- 6) 北村貞太郎・亀山 章・他：諏訪広域土地利用計画 昭和57年度農村土地利用秩序形成調査報告書 97-116. 1983.
- 7) 長野県編：長野県統計書 第79回, 第86回 長野県総務部情報統計課 1976, 1983.
- 8) 長野県商工部観光課 観光地利用者統計調査結果 昭和50年～昭和61年 1975～1986.
- 9) 日本道路公団30年史編集委員会：日本道路公団30年史 886p. p. 日本道路公団 1986.
- 10) 日本道路公団審議室：高速道路が地域に及ぼす影響調査 364p. p. 日本道路公団 1986.
- 11) 等々力裕博：高速道路インターチェンジの開設に伴う周辺土地利用の変化 44p. p. 信州大学農学部卒業論文 1986.