

新幹線整備が地域経済に与えた影響事例

長岡大学教授 鯉江 康 正

はじめに

北陸新幹線の延伸（長野～金沢）が2014年度（平成26年度）中に予定されており、それにより富山県や石川県では新幹線を活用した地域活性化策の検討が進められているところであるが、そもそも交通需要は派生需要であり、新幹線ができれば、それによって地域の活性化が達成できるものではない。

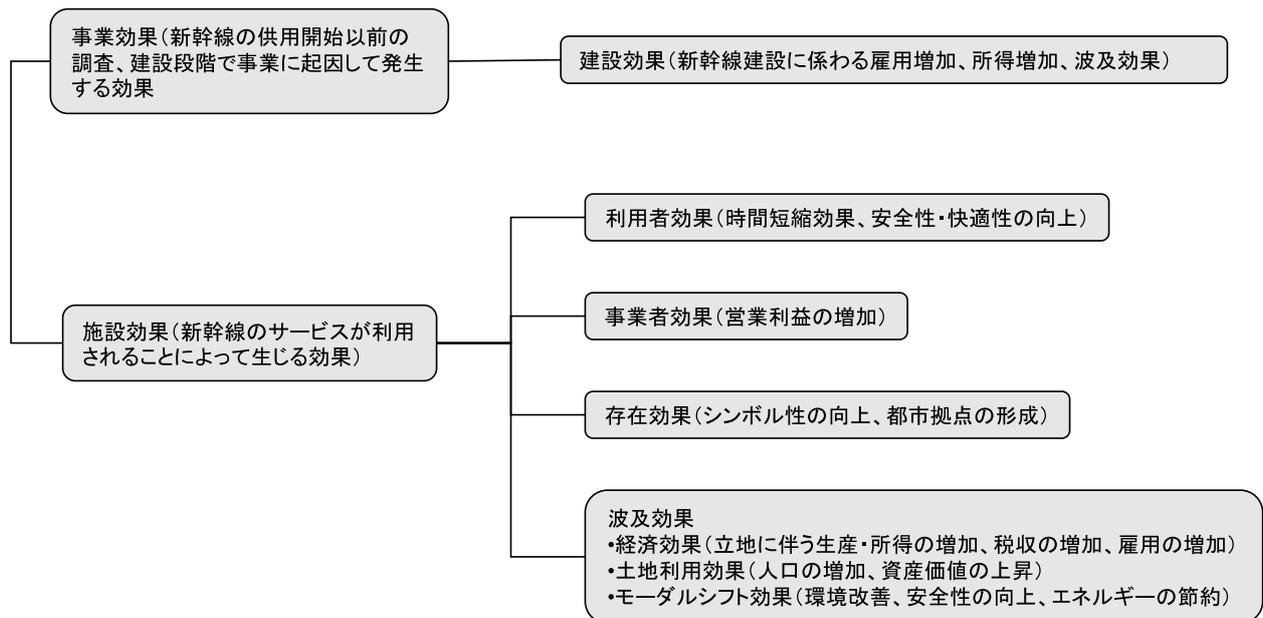
本稿では、既存の上越新幹線、長野新幹線および東北新幹線（盛岡～八戸）開業に伴う地域への影響を様々な角度から分析し、新幹線整備が地域経済に与えた影響を紹介する。なお、本稿は昨年度社団法人糸魚川法人会から委託を受けて行った「北陸新幹線延伸に伴う糸魚川の振興方向」の一部を再整理したものである。東日本大震災直後のこの時期に被災地を対象とした調査研究を公表することについてはかなり悩んだが、昨年度の調査であること、過去の事実は事実として評価する目的であることからここに公表することをご容赦願いたい。震災により、亡くなられた方々のご冥福をお祈り申し上げますとともに、被災された方々に心よりお見舞い申し上げます。

1. 新幹線の整備効果とその計測手法

(1) 新幹線整備に伴う効果体系

新幹線整備に伴う効果は、大きく事業効果と施設効果に分けることができる（図表1-1参照）。事業効果は、新幹線供用開始以前の調査、建設段階で事業に起因して発生する効果

図表1-1 新幹線整備に伴う効果体系



資料：土木学会編「土木工学ハンドブック」(技報堂出版)を参考に作成。

に伴う経済波及効果がそれにあたる。施設効果は、新幹線のサービスが利用されることによって生じる効果である。施設効果としては、①利用者の時間短縮、安全性・快適性の向上などの利用者効果、②事業者自体の営業利益を増加させる事業者効果、③新幹線が停車することによる当該都市のシンボル性の向上、都市拠点の形成が期待される存在効果、④経済効果、土地利用効果、モーダルシフト効果などの波及効果が期待できる。

これらの効果は、新幹線整備に全くコストがかからないならば間違いなく発生するものであり、新幹線整備の正面を整理したものといえる。しかしながら、現実には、建設には資金が必要であり、その資金を他の用途に使用すれば、もっと大きな効果が期待できるかもしれない。また、他の地域に新幹線を敷設する方が効果が大きいこともある。さらに、同じ沿線でも、地域間競争の点からその効果の程度には差が生ずることもある。これらの点がややもすると無視され、政治的判断が先行しがちであるが、ここに紹介した効果体系は、路線の優先順位を決定するための便益計測例（費用便益分析）を示しているものであることには留意すべきである。

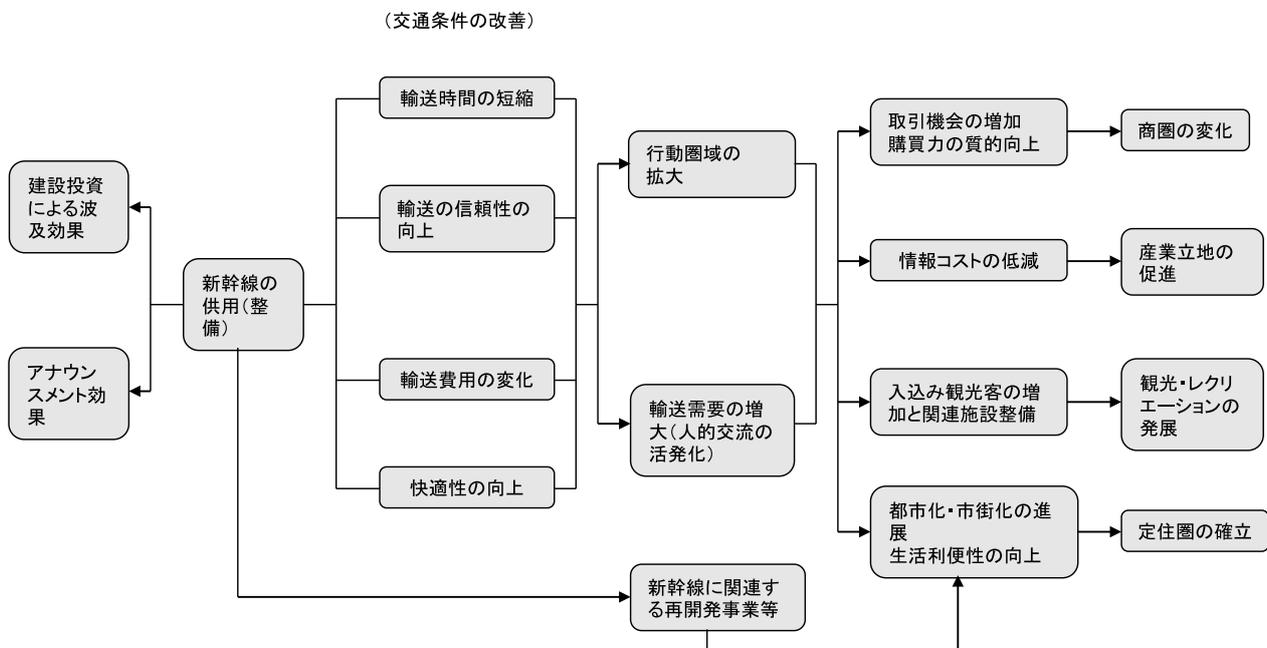
(2) 新幹線が国民経済に及ぼす影響

上述の効果体系の中で、経済波及効果はその影響範囲が膨大で、多くの社会経済指標が相互に絡み合っているため、その計測は容易ではない。これらの効果を計測するための手法として最も一般的なものは、地域計量経済モデルを構築して、新幹線の有無による社会経済の姿を予測し、効果を計測することである。ここでは、計量経済モデルの基本的構造を参考に、新幹線が国民経済に及ぼす影響を整理しておく（図表1-2参照）。

新幹線整備を行うためには、その建設がなされる必要があり、建設による波及効果が生まれる。また、新幹線整備がなされることが決定されると、将来を見越した先行投資が誘発されることも知られている。これがアナウンスメント効果といわれるものである。同時に、新幹線に関連して再開発事業が行われるケースが多い。

実際に新幹線が供用されると、輸送時間の短縮、輸送の信頼性の向上、輸送費用の変化、快適性の向上がもたらされ、行動圏域の拡大、輸送需要の増大(人的交流の活発化)を通じて、商圏の変化、産業立地の促進、観光・レクリエーションの発展、定住圏の確立(人口増加)等の効果が計測される。

図表1-2 新幹線が国民経済に及ぼす影響の概念フロー



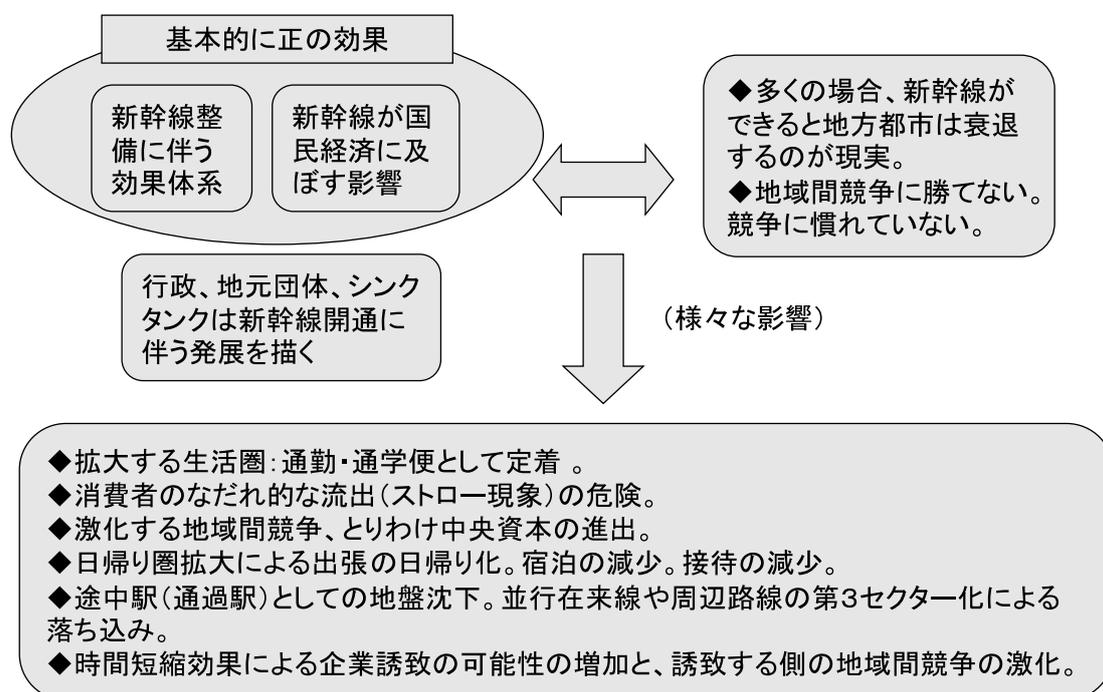
資料：三菱総合研究所事業戦略研究室編「整備新幹線とはなにか」(清文社)

(3) 「両刃の剣」の可能性のある新幹線

「新幹線整備に伴う効果体系」および「新幹線が国民経済に及ぼす影響」でみたような影響は、基本的に正の効果である。しかしながら、後述する「2 上越新幹線の人口への影響（新潟県を例として）」では、効果がみられるものの期待したほど明確なものではなかった。また、「3 長野新幹線の地域への影響」でも必ずしも正の効果のみではないことが明らかとなった。研究者の中には、地域間競争に慣れていないため、新幹線が開通しても地方都市は衰退するのが現実という意見を持っている人もいる。確かに、同時期に多くの新幹線（高速道路や他の振興策も同様と思われる）ができた場合には競争は激化するであろう。つまり、地域への影響は複雑なものであり、新幹線を活用した地域振興の仕組みをどのように作るかがキーとなると考えられる。

以下では、新幹線開通の影響をいくつか取り上げ、どのようなことが各地域で起こったかを整理していく。

図表 1-3 「両刃の剣」の可能性のある新幹線



資料) 南日本新聞社のホームページ 「<http://www.minaminippon.co.jp/2000kikaku/train/index.htm>」を参考に整理。

2. 上越新幹線の人口への影響（新潟県を例として）

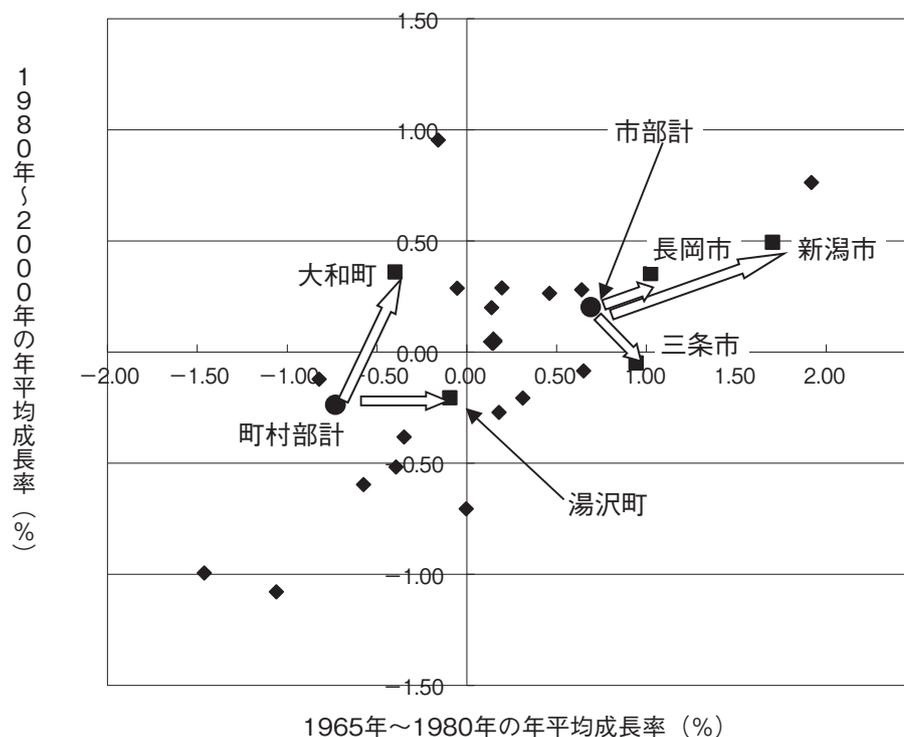
ここでは、1982年に開通した上越新幹線の効果をみるために、新潟県内20市および停車駅がある湯沢町と大和町の人口の変化を検討する（図表 2-1 参照）。新潟県内で、新幹線駅がある市町は新潟市（新潟駅）、三条市（燕三条駅）、長岡市（長岡駅）、大和町（浦佐駅）、湯沢町（湯沢駅）である。

図表 2 - 1 県内市町村の人口の推移 (人)

市町村	昭和 40 年	昭和 55 年	平成 12 年	年平均成長率 (%)		
	(1965 年)	(1980 年)	(2000 年)	1965 年 ～ 1980 年	1980 年 ～ 2000 年	1965 年 ～ 2000 年
県 計	2,398,931	2,451,357	2,475,733	0.14	0.05	0.09
市 部 計	1,421,300	1,575,710	1,640,738	0.69	0.20	0.41
町 村 部 計	977,631	875,647	834,995	- 0.73	- 0.24	- 0.45
新 潟 市	370,941	477,790	527,324	1.70	0.49	1.01
長 岡 市	154,752	180,259	193,414	1.02	0.35	0.64
三 条 市	74,080	85,275	84,447	0.94	- 0.05	0.37
柏 崎 市	84,153	83,499	88,418	- 0.05	0.29	0.14
新 発 田 市	73,992	76,209	80,734	0.20	0.29	0.25
新 津 市	56,594	62,282	65,860	0.64	0.28	0.43
小 千 谷 市	47,376	44,963	41,641	- 0.35	- 0.38	- 0.37
加 茂 市	38,937	36,705	33,085	- 0.39	- 0.52	- 0.46
十 日 町 市	49,576	49,555	43,002	0.00	- 0.71	- 0.41
見 附 市	40,968	41,833	43,526	0.14	0.20	0.17
村 上 市	32,651	33,540	31,758	0.18	- 0.27	- 0.08
燕 市	40,134	44,236	43,480	0.65	- 0.09	0.23
栃 尾 市	36,013	30,694	24,704	- 1.06	- 1.08	- 1.07
糸 魚 川 市	39,332	36,080	32,003	- 0.57	- 0.60	- 0.59
新 井 市	32,334	28,575	27,882	- 0.82	- 0.12	- 0.42
五 泉 市	38,113	39,936	38,306	0.31	- 0.21	0.01
両 津 市	26,494	21,248	17,394	- 1.46	- 1.00	- 1.20
白 根 市	33,887	33,092	40,012	- 0.16	0.95	0.48
豊 栄 市	31,655	42,097	48,997	1.92	0.76	1.26
上 越 市	119,318	127,842	134,751	0.46	0.26	0.35
湯 沢 町	9,651	9,514	9,130	- 0.10	- 0.21	- 0.16
大 和 町	15,451	14,549	15,636	- 0.40	0.36	0.03

資料) 「国勢調査」(昭和 40 年から平成 12 年), 「新潟県推計人口 (平成 14 年 10 月 1 日現在)」による。外国人を含んだ常住人口。10 月 1 日現在。

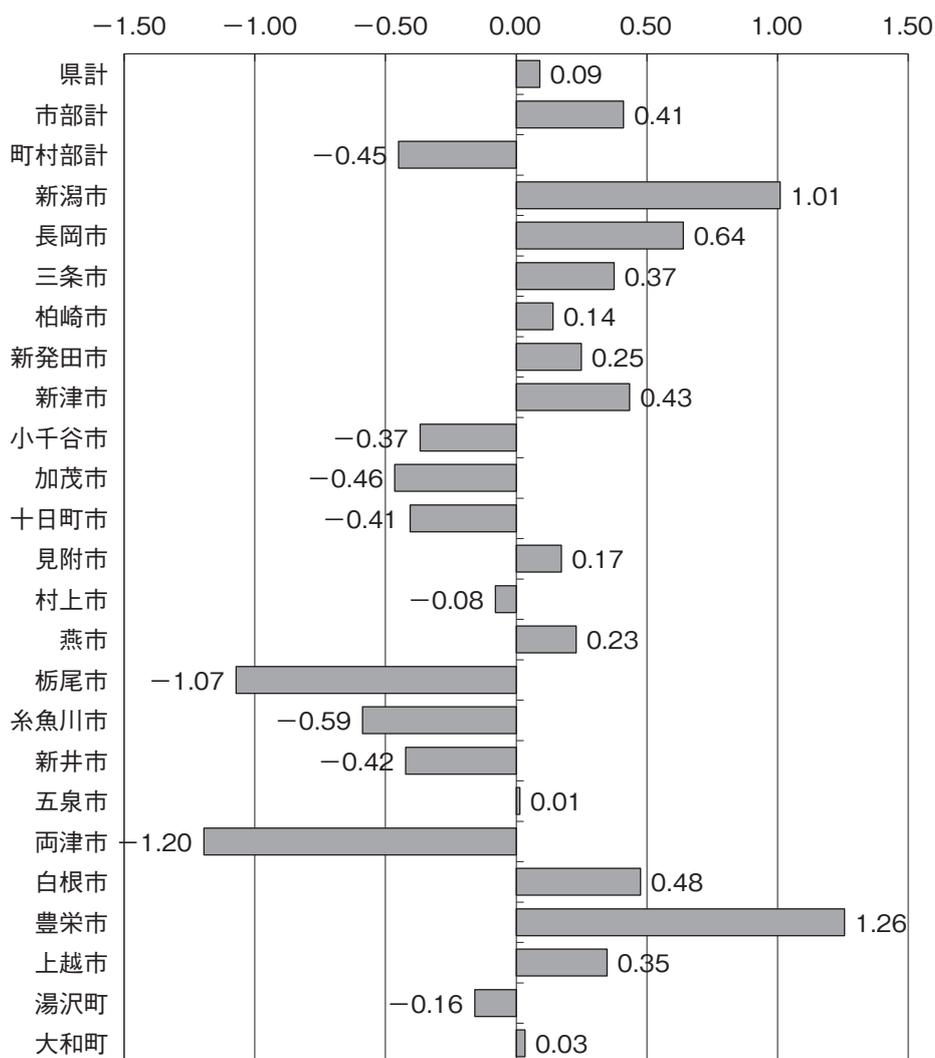
図表 2 - 2 新幹線開通前後の人口成長率



図表2-2は、新幹線開通前後の人口の年平均成長率をプロットしたものである。横軸は開通前の1965年～1980年の、縦軸は開通時点を含む1980年～2000年の年平均成長率である。市部計の人口の成長率をみると、開通前は0.69%、開通後は0.20%であった。これに対して、新潟市は開通前1.70%、開通後0.49%といずれも市部計を上回っている。長岡市も1.02%、0.35%と市部計を上回っているが、三条市は開通前は0.94%と市部計を上回っているが、開通後は-0.05%と単に下回っているどころかマイナス成長である。三条市と接しており、実質的に駅所在地とも考えられる燕市も同様である。新潟市や長岡市は県内ではポテンシャルも高く、人口増加が新幹線の効果と結論づけることは危険であり、かなり強引であるが、新潟圏や長岡圏以外の他の多くの市が三条市や燕市よりも激しく人口が減少していることをみるならば、ある程度は効果を体感できそうである。また、燕三条駅周辺のホテルや公共施設等の都市開発はここ数年で大きく変化しており、今後の駅周辺地区の発展が期待できる。実際に、新横浜駅周辺でも新しいまちづくりに約15年から20年かかったことを考えるならば、燕三条駅周辺も当然の結果と考えられる。

また、町村部計の人口の成長率をみると、開通前は-0.73%、開通後は-0.24%であった。新幹線が停車する湯沢町は-0.10%、-0.21%、大和町は-0.40%、0.36%と他の町村部よりも良好な結果が得られている。大和町は新幹線開通にあわせて、国際大学を誘致し、その後、県内でも有数の学力水準を誇る県立国際情報高校の開校や北里学園も誘致し、学園都市としてのイメージが定着しつつあり、新幹線をうまく利用したと言えそうである。

図表2-3 市町村別年平均人口成長率 (%) (1965年～2000年)



図表2-3は建設効果やアナウンスメント効果等も含めて、より長期的な人口の変化への影響をみるために、1965年～2000年の年平均成長率を市町村別に図示したものである。この期間は、同時に関越自動車道や北陸自動車道、磐越自動車道も整備されているため、新幹線ばかりの整備ではないが、多少はその効果を実感できそうである。新潟都市圏の豊栄市、白根市、新津市を除くと、新潟市、長岡市、三条市は高い人口成長率を示している。とりわけ、三条市が県内第3の都市である上越市よりも人口成長率が高いことは注目に値する。湯沢町および大和町についても、町村部計よりも明らかに良好な結果となっている。

3. 長野新幹線の地域への影響

ここでは、文献および統計データを参考に長野新幹線の地域への影響を整理する。

(1) 長野新幹線の概要

長野新幹線は、整備新幹線の一つである北陸新幹線のうち、1997年10月1日に開業した高崎～長野間の暫定的な通称である。東京を起点とすると、東京～大宮間は東北新幹線と共用、大宮～高崎間は上越新幹線と共用となっている。

図表3-1 長野新幹線の概要

	長野新幹線
新幹線開業年月日	平成9年10月1日
東京からの距離	222.4km
東京からの最短時間	1時間19分
単純平均速度	168.9km/h
運行本数(長野発)	28本

(2) 輸送実績

長野新幹線は1997年(平成9年)10月1日に開業している。長野新幹線開業前後の輸送実績を「全国幹線旅客純流動調査」で見ると、首都圏(埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県)と長野県の純流動量は1990年度の20,163千人が、1995年度には18,772千人と6.9%減少したが、2000年度には21,307千人にまで増加(伸び率は13.5%)した。2005年度には20,091千人と2000年度よりも5.7%減少しているが、1995年度よりも7.0%伸びている。

図表3-2 首都圏と長野県間の純流動量

代表交通機関別純流動量(平日データを使用)

(単位:千人/年)

	航空	鉄道	幹線旅客船	幹線バス	乗用車等	全機関
1990年	13	6,942	0	449	12,757	20,163
1995年	15	5,333	2	861	12,561	18,772
2000年	1	9,382	3	1,140	10,782	21,307
2005年	4	9,471	0	1,343	9,271	20,091

(資料) 国土交通省「全国幹線旅客純流動調査」

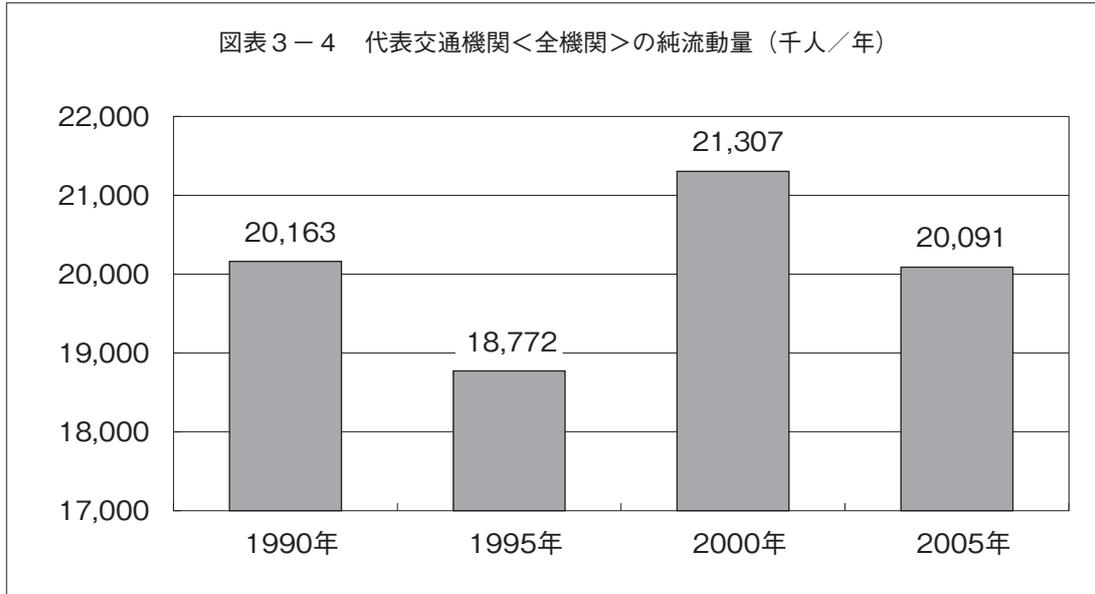
図表3-3 首都圏と長野県間の純流動量(伸び率)

代表交通機関別純流動量の伸び率(平日データを使用)

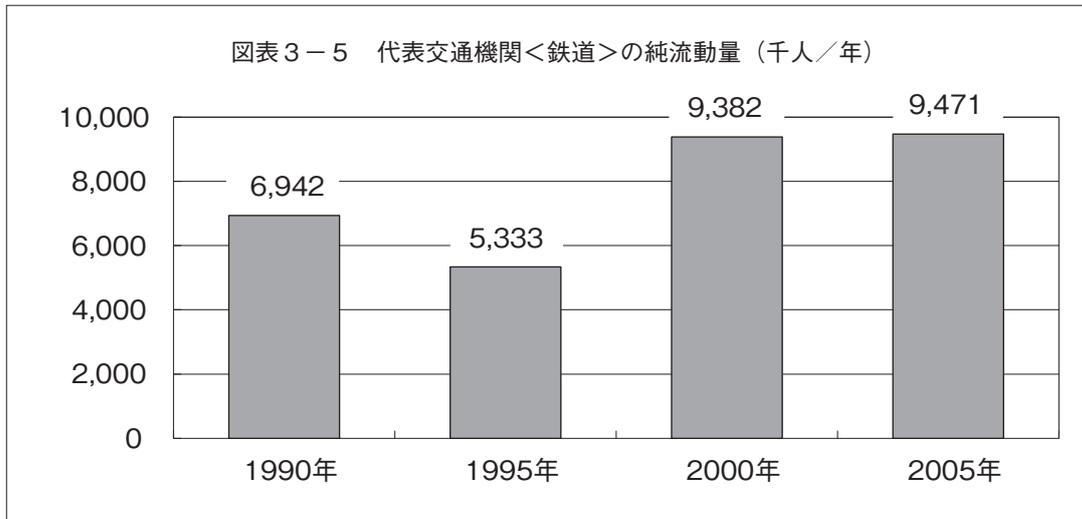
(単位:%)

	航空	鉄道	幹線旅客船	幹線バス	乗用車等	全機関
90～95年	15.4	-23.2	---	91.8	-1.5	-6.9
95～00年	-93.3	75.9	50.0	32.4	-14.2	13.5
00～05年	300.0	0.9	-100.0	17.8	-14.0	-5.7

(資料) 国土交通省「全国幹線旅客純流動調査」



また、代表交通機関<鉄道>の純流動量は1995年度の5,333千人が、2000年度には9,382千人と75.9%も増加している。2005年度の純流動量は9,471千人で若干ではあるが増加を続けている。その結果、交通機関分担率の推移をみると、1995年度から2005年度にかけて鉄道の分担率は、28.4%から47.1%へと増加している。



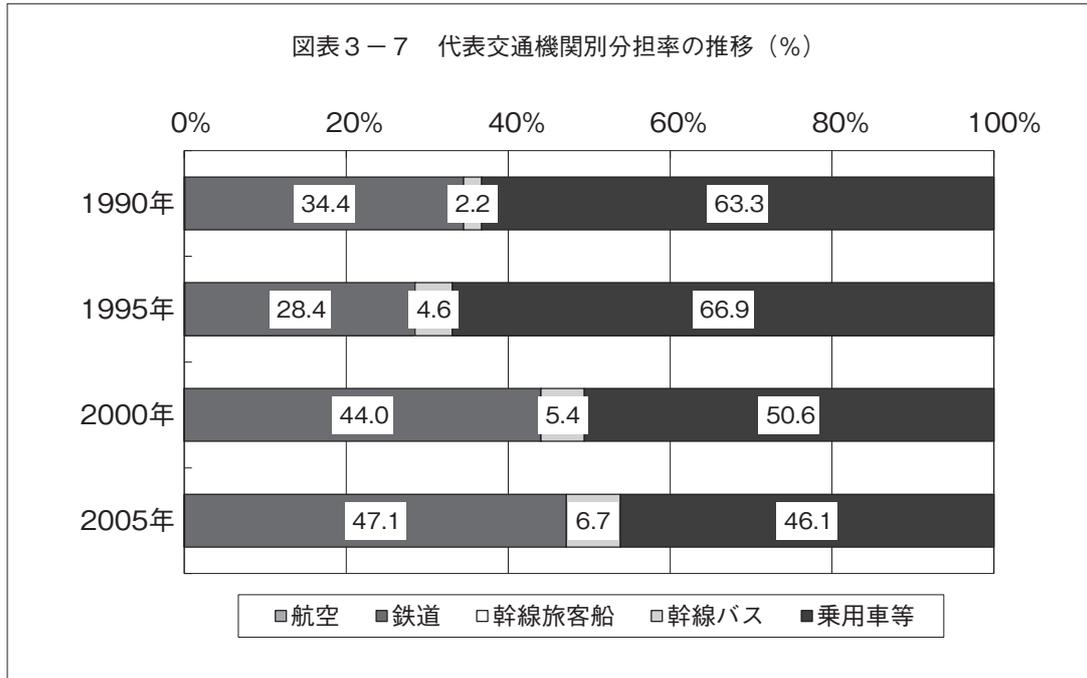
図表3-6 首都圏と長野県間の機関分担率

代表交通機関別分担率（平日データを使用）

（単位：％）

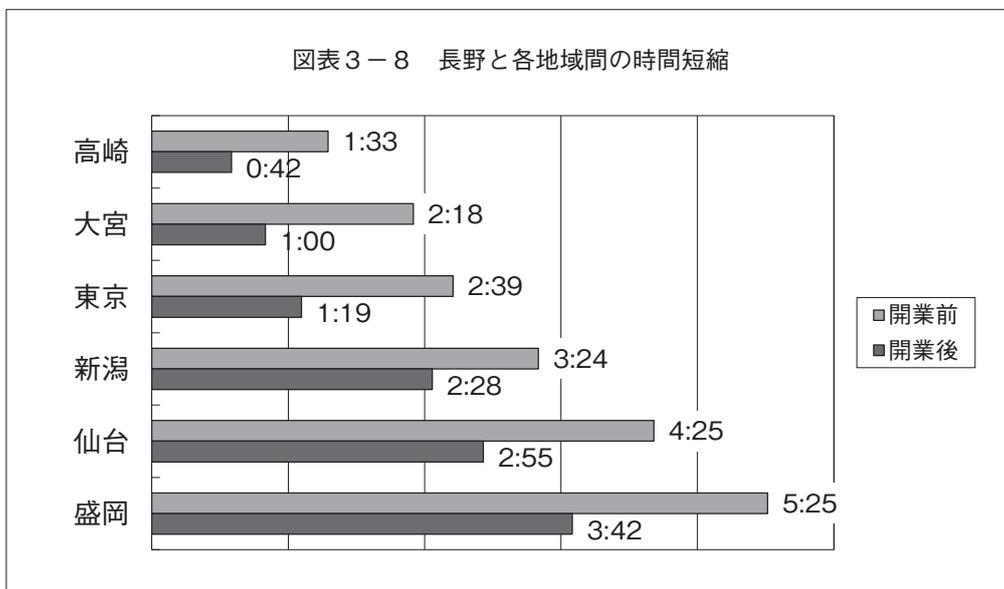
	航空	鉄道	幹線旅客船	幹線バス	乗用車等	全機関
1990年	0.1	34.4	0.0	2.2	63.3	100.0
1995年	0.1	28.4	0.0	4.6	66.9	100.0
2000年	0.0	44.0	0.0	5.4	50.6	100.0
2005年	0.0	47.1	0.0	6.7	46.1	100.0

（資料）国土交通省「全国幹線旅客純流動調査」



(3) 時間短縮

長野新幹線開業に伴い、長野と東京（首都圏）との時間距離が約2分の1（最速79分）に短縮された。また、高崎へは42分、大宮へは60分と首都圏への通勤・通学も可能な範囲になっている。さらに、日常生活圏が大きく広がり、旅行先での滞在可能時間も増え、ビジネスや広域的観光が便利になっている。



(資料) 長野県『北陸新幹線（長野・東京間）の開業に伴う効果
「北陸新幹線長野・東京間開業1年～長野からのレポート～」』（平成10年11月）

新幹線にアクセスする在来線やしなの鉄道では、新幹線接続列車のダイヤを工夫したことにより、新幹線の時間短縮効果がより広範囲に及んでいる。

図表3-9 例：長野駅での新幹線と信越線長野以北との接続

	開業前	開業後
新幹線から豊野方面へ	13本(23分)	34本(14分)
豊野方面から新幹線へ	16本(19分)	38本(13分)

※開業前は、旧信越線特急「あさま」「白山」と概ね20分以内に接続する列車の状況。

()内は、上記列車の平均接続時間。

※開業後は、新幹線「あさま」と概ね20分以内に接続する列車の状況。

※上記の他、上田、佐久平、軽井沢の各駅においても、大幅な接続の改善が図られている。

(出典) 長野県『北陸新幹線(長野・東京間)の開業に伴う効果「北陸新幹線長野・東京間開業1年～長野からのレポート～」』(平成10年11月)

(4) 人口への影響

長野新幹線の長野県内停車駅は、軽井沢(軽井沢町)、佐久平(佐久市)、上田(上田市)、長野(長野市)の4駅である。図表3-10および図表3-11は、この4市町とその他の長野県の人口の変化をみたものである。この4市町の平成7年(1995年)の人口合計は561,351人であり、県内構成比は25.6%であった。それに対して、平成12年は568,536人で、県内構成比は25.7%に高まっている。5年間の人口増加率は1.3%と、4市町を除く長野県の増加率0.9%よりも高い。長野県では平成15年以降市町村合併が行われているが、周辺自治体との合併後(軽井沢町は合併をしていない)も4市町の人口は横這いしないしは増加傾向を保っている。

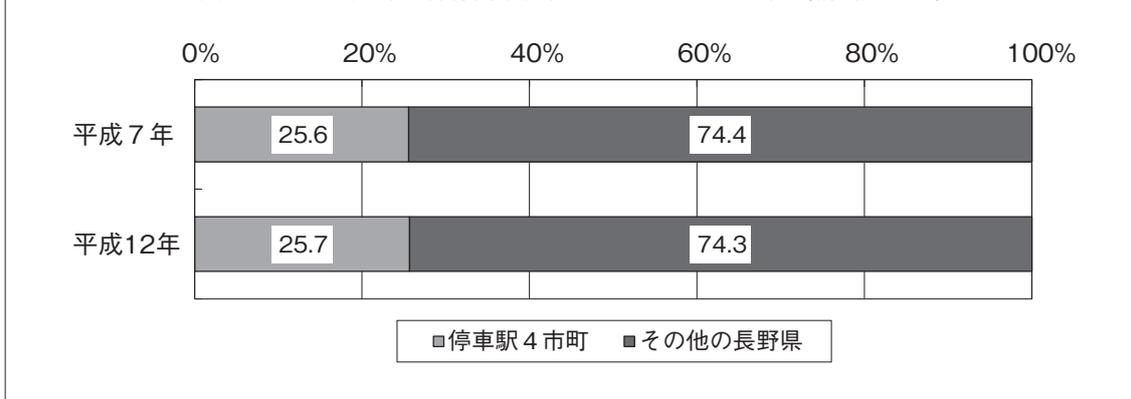
図表3-10 長野新幹線開業前後における人口の変化

	平成7年		平成12年		平成7年～12年	
	実数(人)	構成比(%)	実数(人)	構成比(%)	増加数(人)	増加率(%)
長野県	2,193,984	100.0	2,215,168	100.0	21,184	1.0
停車駅4市町	561,351	25.6	568,536	25.7	7,185	1.3
その他の長野県	1,632,633	74.4	1,646,632	74.3	13,999	0.9

(注) 停車駅4市町は、長野市、上田市、佐久市、軽井沢町の合計である。

(資料) 国勢調査

図表3-11 長野新幹線開業前後における人口の変化(構成比、%)



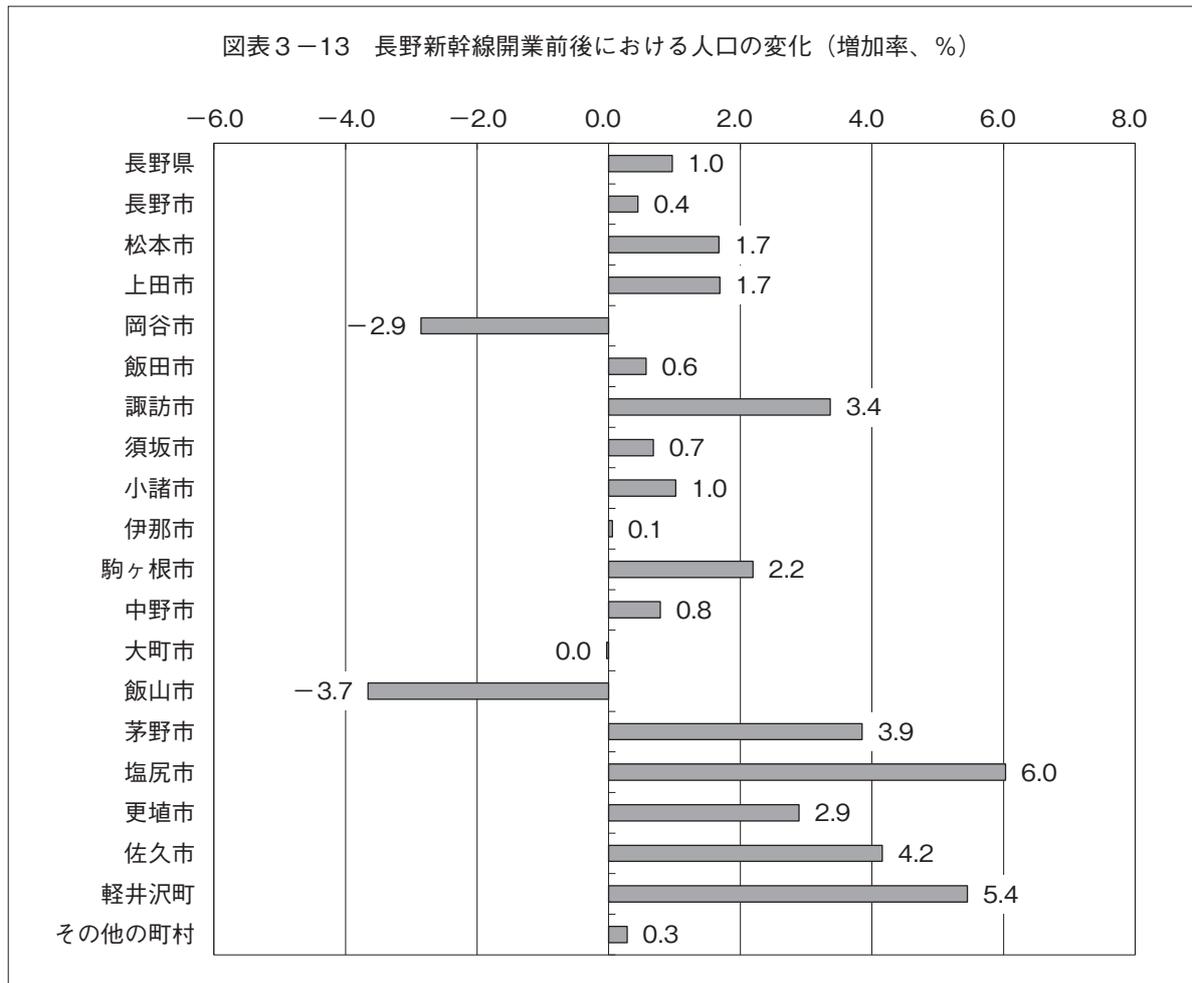
長野県内市町村別の人口の変化をみたものが、図表3-12および図表3-13である。平成7年から12年の人口増加率は、長野市が0.4%、上田市が1.7%、佐久市が4.2%、軽井沢町が5.4%である。軽井沢町については平成12年から17年にかけても6.0%増加している。この点については、『長野新幹線にみる新幹線効果の「光」と「陰」』(フォーラ

図表3-12 長野新幹線開業前後における人口の変化

	平成7年		平成12年		平成7年～12年	
	実数(人)	構成比(%)	実数(人)	構成比(%)	増加数(人)	増加率(%)
長野県	2,193,984	100.0	2,215,168	100.0	21,184	1.0
長野市	358,516	16.3	360,112	16.3	1,596	0.4
松本市	205,523	9.4	208,970	9.4	3,447	1.7
上田市	123,284	5.6	125,368	5.7	2,084	1.7
岡谷市	58,056	2.6	56,401	2.5	-1,655	-2.9
飯田市	106,772	4.9	107,381	4.8	609	0.6
諏訪市	52,104	2.4	53,858	2.4	1,754	3.4
須坂市	53,842	2.5	54,207	2.4	365	0.7
小諸市	45,692	2.1	46,158	2.1	466	1.0
伊那市	62,250	2.8	62,284	2.8	34	0.1
駒ヶ根市	33,601	1.5	34,338	1.6	737	2.2
中野市	42,292	1.9	42,624	1.9	332	0.8
大町市	31,020	1.4	31,011	1.4	-9	0.0
飯山市	27,423	1.2	26,420	1.2	-1,003	-3.7
茅野市	52,807	2.4	54,841	2.5	2,034	3.9
塩尻市	60,481	2.8	64,128	2.9	3,647	6.0
更埴市	38,294	1.7	39,402	1.8	1,108	2.9
佐久市	64,206	2.9	66,875	3.0	2,669	4.2
軽井沢町	15,345	0.7	16,181	0.7	836	5.4
その他の町村	762,476	34.8	764,609	34.5	2,133	0.3

(資料) 国勢調査

図表3-13 長野新幹線開業前後における人口の変化(増加率、%)



ム福岡19号、2008年3月29日発行)で以下のように分析されている。

＜開業後も人口増加が続く軽井沢人気の源泉＞

高級避暑地として広く知られる軽井沢町は、新幹線開通後も人口が増え続ける数少ない自治体のひとつだ。その人口増を下支えしているのは、軽井沢町への移住者だ。

長野新幹線の開業により、軽井沢～東京間は約1時間で結ばれるようになった。このため、大手企業の管理職や大学教授らを中心に収入と時間に余裕がある人たちが軽井沢へ移り住み、東京方面へ通う人たちが増えている。さらにリタイアした団塊世代も定年後の住まいとして軽井沢を選び、引っ越して来るケースも増えているという。

これらの人気を呼んでいる要因としては、自然の豊かさに加えて、清涼な気候に恵まれた環境が挙げられる。さらに落ち着いた高級リゾートという「軽井沢らしさ」というイメージが、人気に拍車をかけていることは間違いない。

(5) 事業所数への影響

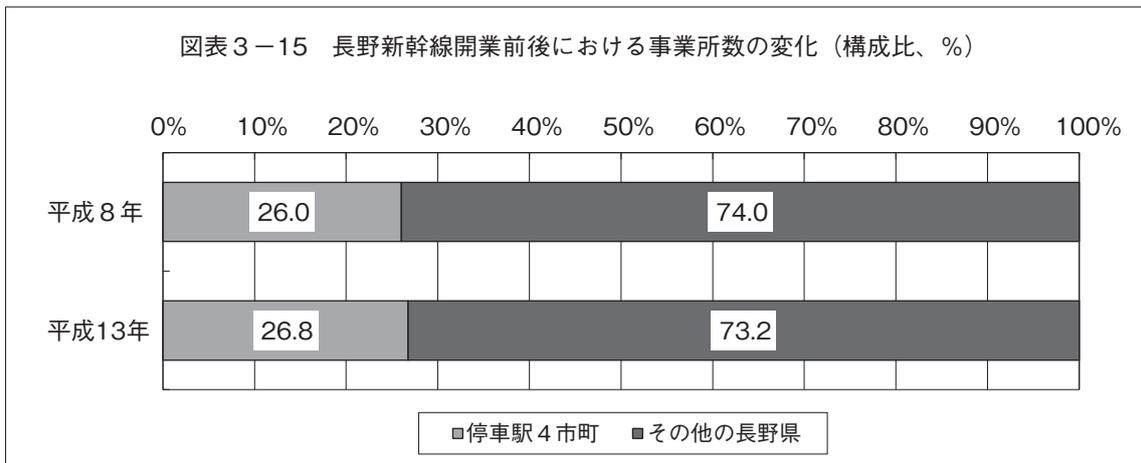
図表3-14および図表3-15は、4市町とその他の長野県の事業所数の変化をみたものである。長野新幹線の開業をはさんだ平成8年と平成13年の事業所数をみると、長野県全体では平成8年の133,597事業所が、平成13年には128,969事業所とこの間4,628事業所の減である。減少率でみると3.5%の減少となっている。これに対して、新幹線停車駅がある4市町の減少率は-0.7%で、その他の長野県の-4.4%よりは良好である。

図表3-14 長野新幹線開業前後における事業所数の変化

	平成8年		平成13年		平成8年～13年	
	実数 (事業所)	構成比 (%)	実数 (事業所)	構成比 (%)	増加数 (事業所)	増加率 (%)
長野県	133,597	100.0	128,969	100.0	- 4,628	- 3.5
停車駅4市町	34,774	26.0	34,519	26.8	- 255	- 0.7
その他の長野県	98,823	74.0	94,450	73.2	- 4,373	- 4.4

(注) 停車駅4市町は、長野市、上田市、佐久市、軽井沢町の合計である。
(資料) 事業所・企業統計調査

図表3-15 長野新幹線開業前後における事業所数の変化 (構成比、%)



また、市町村別にみると (図表3-16、図表3-17参照)、長野市で0.5%の減少、上田市は3.4%の減少、佐久市は1.1%の減少、軽井沢町は10.8%の増加となっている。

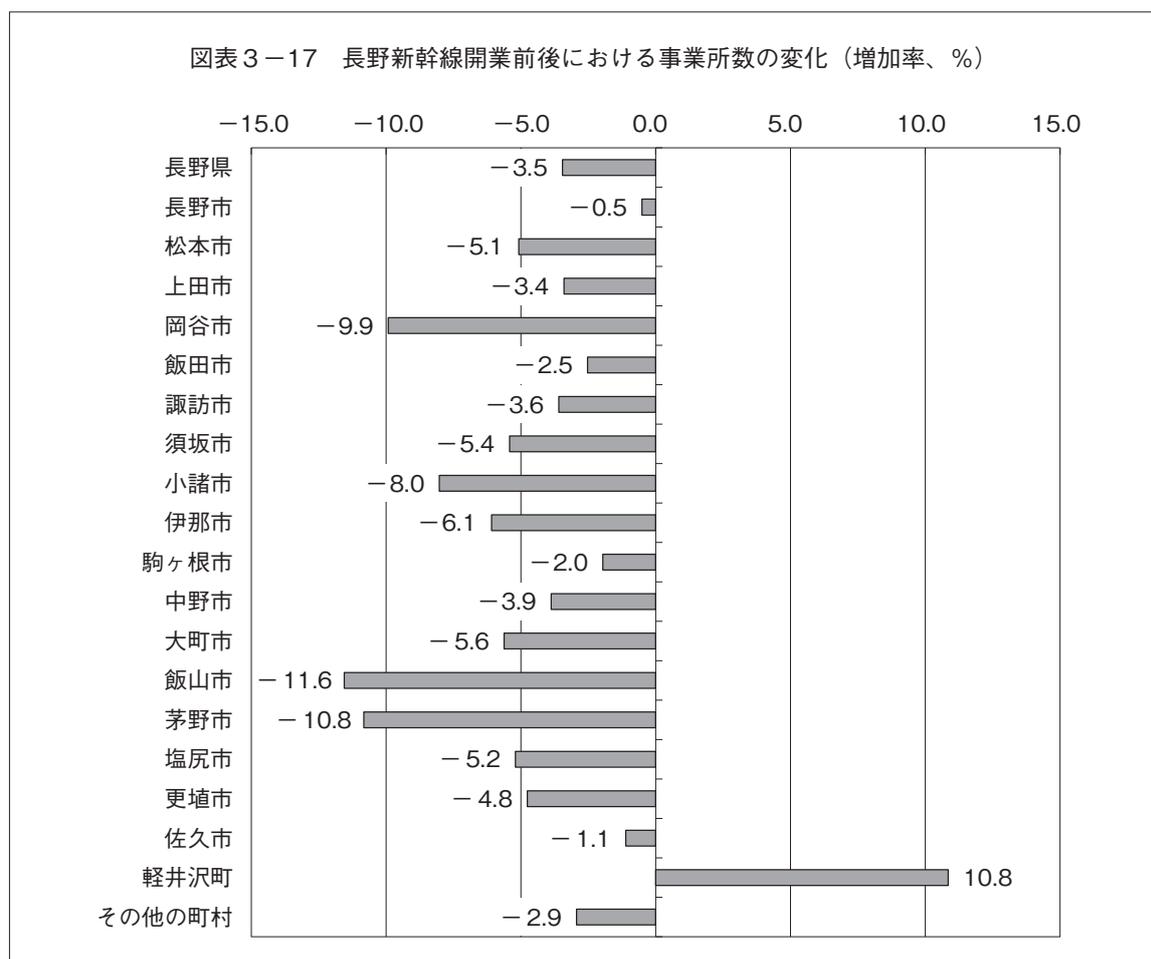
図表の整理はないが、平成13年から18年の推移をみると、長野県全体では7.2%の減少 (全国は6.9%の減少)、旧長野市は9.9%の減少、旧上田市は7.1%の減少、旧佐久市は3.5%の減少、軽井沢町は3.0%の増加となっており、長野市

図表3-16 長野新幹線開業前後における事業所数の変化

	平成8年		平成13年		平成8年～13年	
	実数 (事業所)	構成比 (%)	実数 (事業所)	構成比 (%)	増加数 (事業所)	増加率 (%)
長野県	133,597	100.0	128,969	100.0	- 4,628	- 3.5
長野市	22,219	16.6	22,106	17.1	- 113	- 0.5
松本市	14,367	10.8	13,637	10.6	- 730	- 5.1
上田市	7,369	5.5	7,118	5.5	- 251	- 3.4
岡谷市	3,852	2.9	3,470	2.7	- 382	- 9.9
飯田市	7,320	5.5	7,135	5.5	- 185	- 2.5
諏訪市	4,368	3.3	4,211	3.3	- 157	- 3.6
須坂市	3,135	2.3	2,965	2.3	- 170	- 5.4
小諸市	2,779	2.1	2,556	2.0	- 223	- 8.0
伊那市	3,648	2.7	3,426	2.7	- 222	- 6.1
駒ヶ根市	2,142	1.6	2,100	1.6	- 42	- 2.0
中野市	2,217	1.7	2,131	1.7	- 86	- 3.9
大町市	2,118	1.6	1,999	1.5	- 119	- 5.6
飯山市	1,766	1.3	1,562	1.2	- 204	- 11.6
茅野市	3,113	2.3	2,776	2.2	- 337	- 10.8
塩尻市	3,210	2.4	3,043	2.4	- 167	- 5.2
更埴市	1,955	1.5	1,862	1.4	- 93	- 4.8
佐久市	3,794	2.8	3,752	2.9	- 42	- 1.1
軽井沢町	1,392	1.0	1,543	1.2	151	10.8
その他の町村	42,833	32.1	41,577	32.2	- 1,256	- 2.9

(資料) 事業所・企業統計調査

図表3-17 長野新幹線開業前後における事業所数の変化 (増加率、%)



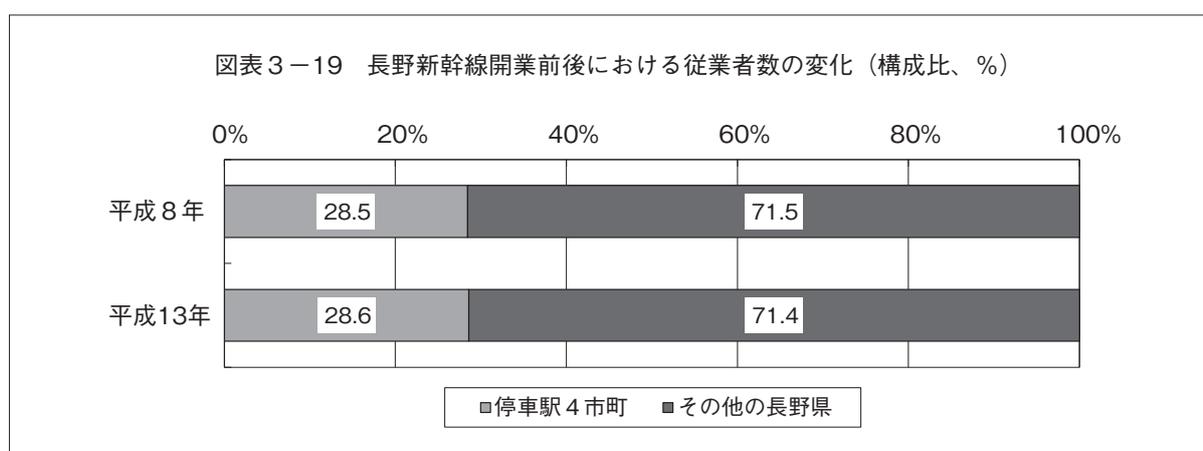
での落ち込みが著しい。この点は、長野市は県庁所在地であり、もともと営業所や支店が多く存在したためと考えられる。新幹線による大幅な時間短縮が出張コストをさげ、相対的に営業所や支店の維持コストを上昇させた可能性がある。

図表3-18 長野新幹線開業前後における従業者数の変化

	平成8年		平成13年		平成8年～13年	
	実数(人)	構成比(%)	実数(人)	構成比(%)	増加数(人)	増加率(%)
長野県	1,107,235	100.0	1,077,961	100.0	-29,274	-2.6
停車駅4市町	315,066	28.5	308,233	28.6	-6,833	-2.2
その他の長野県	792,169	71.5	769,728	71.4	-22,441	-2.8

(注) 停車駅4市町は、長野市、上田市、佐久市、軽井沢町の合計である。
(資料) 事業所・企業統計調査

図表3-19 長野新幹線開業前後における従業者数の変化(構成比、%)

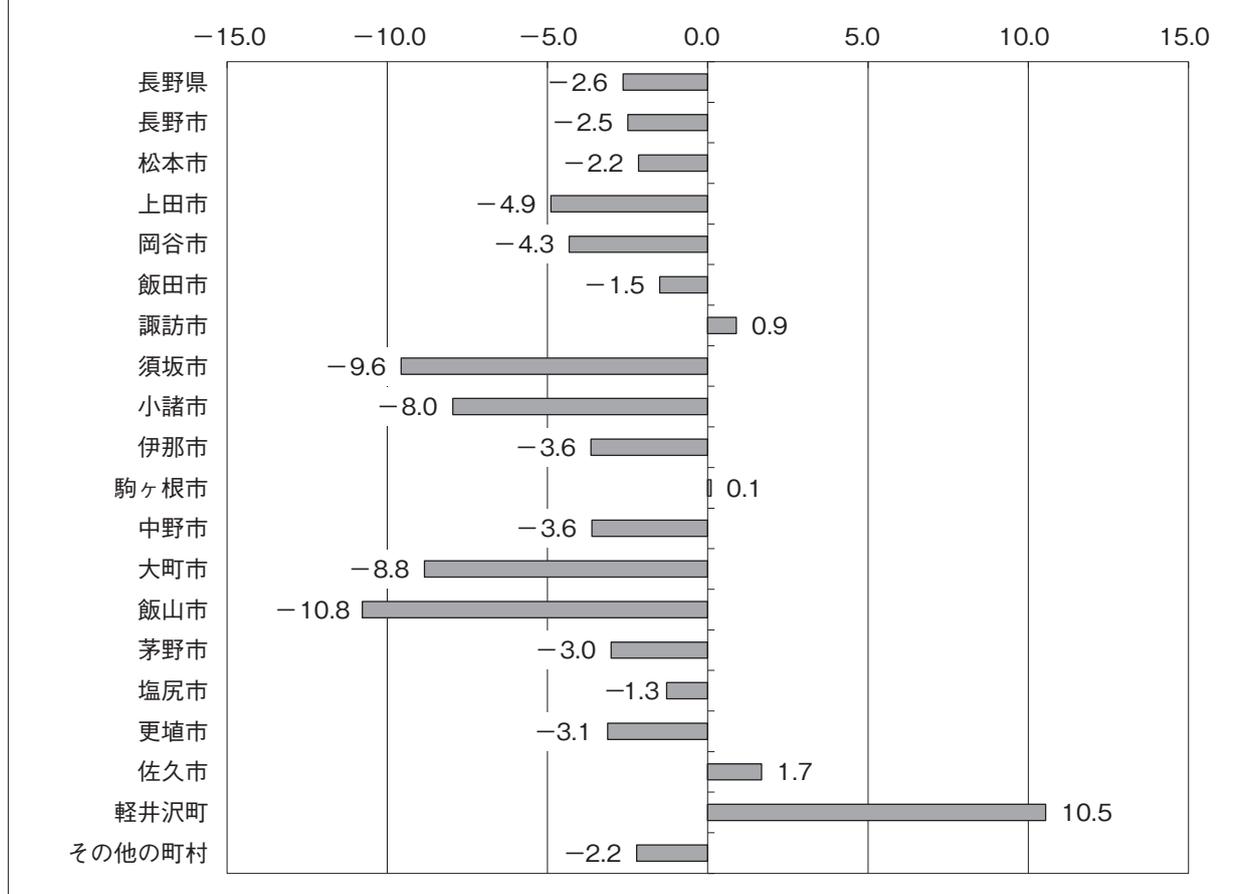


図表3-20 長野新幹線開業前後における従業者数の変化

	平成8年		平成13年		平成8年～13年	
	実数(人)	構成比(%)	実数(人)	構成比(%)	増加数(人)	増加率(%)
長野県	1,107,235	100.0	1,077,961	100.0	-29,274	-2.6
長野市	207,773	18.8	202,593	18.8	-5,180	-2.5
松本市	132,157	11.9	129,310	12.0	-2,847	-2.2
上田市	66,112	6.0	62,878	5.8	-3,234	-4.9
岡谷市	30,909	2.8	29,573	2.7	-1,336	-4.3
飯田市	58,342	5.3	57,468	5.3	-874	-1.5
諏訪市	34,615	3.1	34,923	3.2	308	0.9
須坂市	26,144	2.4	23,643	2.2	-2,501	-9.6
小諸市	22,590	2.0	20,793	1.9	-1,797	-8.0
伊那市	30,748	2.8	29,628	2.7	-1,120	-3.6
駒ヶ根市	17,664	1.6	17,683	1.6	19	0.1
中野市	18,407	1.7	17,741	1.6	-666	-3.6
大町市	16,885	1.5	15,393	1.4	-1,492	-8.8
飯山市	12,683	1.1	11,316	1.0	-1,367	-10.8
茅野市	25,481	2.3	24,714	2.3	-767	-3.0
塩尻市	29,376	2.7	28,998	2.7	-378	-1.3
更埴市	16,914	1.5	16,385	1.5	-529	-3.1
佐久市	31,126	2.8	31,647	2.9	521	1.7
軽井沢町	10,055	0.9	11,115	1.0	1,060	10.5
その他の町村	319,254	28.8	312,160	29.0	-7,094	-2.2

(資料) 事業所・企業統計調査

図表3-21 長野新幹線開業前後における従業者数の変化（増加率、%）



(6) 従業者数への影響

図表3-18および図表3-19は長野県における従業者数の変化を、新幹線停車駅がある4市町とその他の長野県と比較したものである。長野県の平成8年の従業者数は1,107,235人で、平成13年の従業者数は1,077,961人で、この間2.6%の減少となっている。4市町の変化率は2.2%の減少、その他の長野県の変化率は2.8%の減少であった。その結果、長野県内に占める4市町の従業者数の構成比は、平成8年の28.5%が、平成13年には28.6%と若干高まっている。

また、市町村別にみると（図表3-20、図表3-21参照）、長野市は25%の減少、上田市は4.9%の減少、佐久市は1.7%の増加、軽井沢町は10.5%の増加と、佐久市と軽井沢町では従業者数は増加している。

(7) 観光への影響

長野新幹線の観光への影響としては、

- ・観光客数は約2倍に増加したが、観光施設で濃淡はある。
- ・コンベンション機会の増大により、参加者数は3倍に増加した。
- ・観光客の日帰り化に伴う宿泊の減少。
- ・超広域周遊化に伴うB & B (Bed & Breakfast) の増加。
- ・新幹線駅周辺の観光施設の入込は好調である。とりわけ、個人客や年配顧客層、強い個性等の温泉は好調。
- ・アクセスが悪い観光施設は不調。発展した観光地と衰退した観光地のギャップが大。
- ・これまでシーズンに集中した観光客が通年で訪れるようになったのは効果大。
- ・開通以前は、東京-松本-白馬のルートが主流であったが、開通後は、東京-長野-白馬が主流と大きく変化

した。
 などが報告されている（参考文献3、参考文献4）。

長野県（参考文献2）によれば、新幹線開業に合わせて新設されたバス路線がある（図表3-22参照）。また、レンタカーの貸出状況も（新幹線沿線主要5社）は前年同月比46%増と報告されている。

定期観光バス利用者は高齢者や女性客が多いことが予想されるが、対象者とテーマが合致している。若者や高齢でない男性を含む観光客の場合、より広域的（オリンピック施設から自然探索まで）に行動することを望む傾向が強いため、レンタカーを利用することにより効率の良い旅行ができるのではなかろうか。また、上述したように、長野駅での新幹線と信越線長野以北との接続を良くすることにより、利用者の利便性は高まっていると思われる。

図表3-22 新幹線開業に合わせて新設されたバス路線

路線バス	長野-大町	佐久平-白樺湖
	長野-白馬	佐久平-小諸-高峰高原
	長野-上高地	軽井沢-万座・鹿沢口-草津温泉
	長野-志賀高原	
定期観光バス	川中島古戦場とオリンピック施設めぐり（長野駅）	
	峠の釜飯とオリンピック施設めぐり（長野駅）	
	北信濃ハイライト（長野駅）	
	善光寺と北信濃ロマン街道「松代・小布施」めぐり（長野駅）	
	美術館巡りコース（軽井沢・佐久平駅）など	

図表3-24～図表3-26は、平成5年以降の長野県内の観光入込客数（延べ数）をまとめたものである。長野新幹線の停車駅を含む各地方事務所の市町村構成は、図表3-23のとおりである。

図表3-23 長野新幹線の停車駅を含む各地方事務所の市町村構成

地方事務所	市 町 村 名
佐久地方事務所	小諸市、佐久市、佐久穂町、小海町、川上村、南牧村、南相木村、北相木村、 軽井沢町、御代田町、立科町
上小地方事務所	上田市、東御市、長和町、青木村
長野地方事務所	長野市、須坂市、千曲市、坂城町、小布施町、高山村、信州新町、信濃町、 飯綱町、小川村、中条村

長野県の観光入込客数は、平成8年に101,420千人であったが、新幹線が開業した平成9年には105,327千人と1.04倍となっている。これを地域別にみると、佐久地方事務所内が1.02倍、上小地方事務所内が1.04倍、長野地方事務所内が1.33倍、その他の長野県が0.97倍となっている。新幹線の開通が10月1日であることから2ヶ月間の効果としては非常に大きいことが伺える。しかしながら、停車駅がある地域（佐久、上小、長野地方事務所）はいずれも平成10年には観光入込客数は減少している。

観光入込客数はイベントの開催や天候によって大きく変化するため、個々の年次で比較することは難しいが、新幹線が開業した2年後の平成11年を基準にその推移をみると、停車駅がある3地域ではほぼ横這いであるのに対して、その他の地域では減少傾向がみられる。

影響調査（参考文献2および参考文献4）でも指摘されているところであるが、強い個性等をもった温泉は好調である点について確認するために、上田市にある別所温泉と丸子温泉郷の観光入込客数（延利用者数）を比較したものが図表3-27～図表3-29である。

別所温泉は新幹線開業前は利用客数が減少傾向にあったが、開業後は若干減少傾向にあるものの横這いを保って

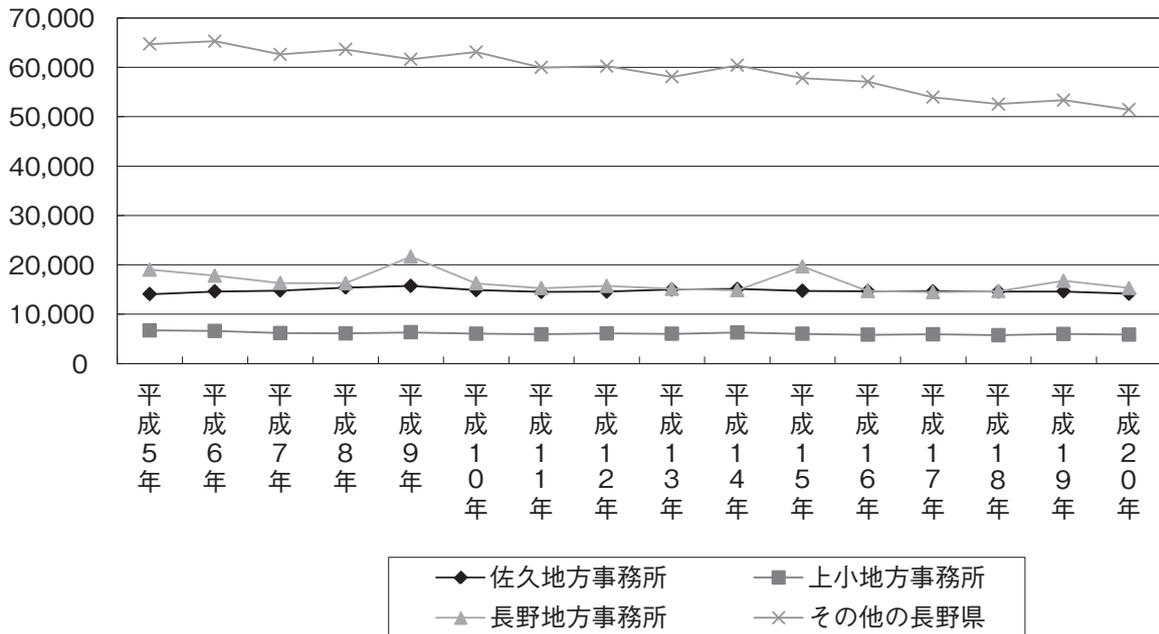
図表3-24 地方事務所別観光入込客数

		佐久 地方事務所	上小 地方事務所	長野 地方事務所	その他の 長野県	長野県合計
延利用者数 (千人)	平成5年	14,046.2	6,717.6	19,026.8	64,698.3	104,488.9
	平成6年	14,599.1	6,618.8	17,815.1	65,286.2	104,319.2
	平成7年	14,793.5	6,182.7	16,319.0	62,603.0	99,898.2
	平成8年	15,404.7	6,107.6	16,291.2	63,616.8	101,420.3
	平成9年	15,722.4	6,343.5	21,637.7	61,623.7	105,327.3
	平成10年	14,871.9	6,049.2	16,264.6	63,089.5	100,275.2
	平成11年	14,509.5	5,942.3	15,286.3	59,969.9	95,708.0
	平成12年	14,566.1	6,103.1	15,730.8	60,225.3	96,625.3
	平成13年	15,015.1	6,012.5	15,112.4	58,056.2	94,196.2
	平成14年	15,128.5	6,288.5	14,850.7	60,378.7	96,646.4
	平成15年	14,725.8	6,022.3	19,663.8	57,802.2	98,214.1
	平成16年	14,676.9	5,843.7	14,713.7	57,059.9	92,294.2
	平成17年	14,645.2	5,927.6	14,452.8	53,918.9	88,944.5
	平成18年	14,574.6	5,758.2	14,665.0	52,557.2	87,555.0
	平成19年	14,602.4	5,998.4	16,775.7	53,357.7	90,734.2
平成20年	14,166.2	5,860.4	15,310.9	51,419.8	86,757.3	
指数 (H5=100)	平成5年	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
	平成6年	103.9	98.5	93.6	100.9	99.8
	平成7年	105.3	92.0	85.8	96.8	95.6
	平成8年	109.7	90.9	85.6	98.3	97.1
	平成9年	111.9	94.4	113.7	95.2	100.8
	平成10年	105.9	90.1	85.5	97.5	96.0
	平成11年	103.3	88.5	80.3	92.7	91.6
	平成12年	103.7	90.9	82.7	93.1	92.5
	平成13年	106.9	89.5	79.4	89.7	90.1
	平成14年	107.7	93.6	78.1	93.3	92.5
	平成15年	104.8	89.6	103.3	89.3	94.0
	平成16年	104.5	87.0	77.3	88.2	88.3
	平成17年	104.3	88.2	76.0	83.3	85.1
	平成18年	103.8	85.7	77.1	81.2	83.8
	平成19年	104.0	89.3	88.2	82.5	86.8
平成20年	100.9	87.2	80.5	79.5	83.0	

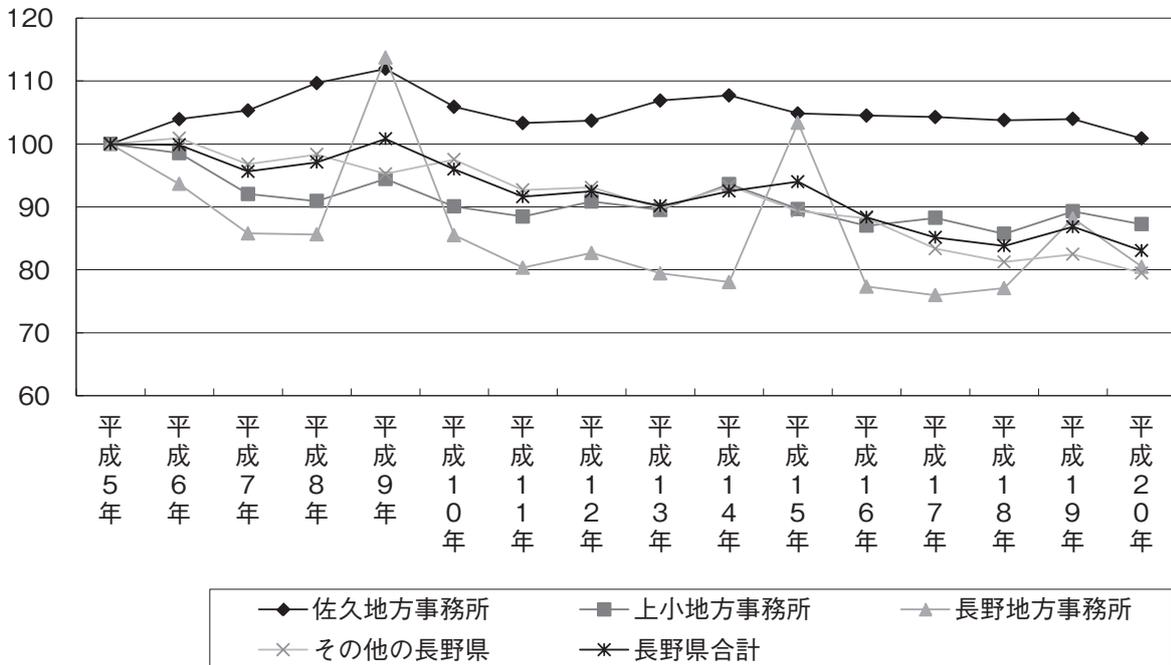
(注) 平成10年に開催された長野オリンピック・パラリンピック(2,452.4千人)は「その他の長野県」に含めた。

(資料) 長野県観光部「平成20年 観光地利用者統計調査結果」

図表3-25 地方事務所別観光入込客数（千人／年）



図表3-26 地方事務所別観光入込客数（指数、H5=100）



いる。それに対して、丸子温泉郷は新幹線開業前は横這いであったが、開業後は大幅な減少傾向がみられる。

新幹線による交通アクセスについて言えば、確かに別所温泉の方が約30分ほど有利であるが、「別所温泉観光協会－公式ホームページ」と「丸子温泉郷－日本温泉協会」のホームページを比較してみると、その差に驚かされる。是非、一度ご覧頂きたい。

たとえば、交通アクセスひとつをみても、別所温泉は長野新幹線上田駅からとなっているのに対して、丸子温泉郷はしなの鉄道上田駅からとなっている。また、イベント等の実施や紹介も圧倒的に別所温泉観光協会の方が積極的である。

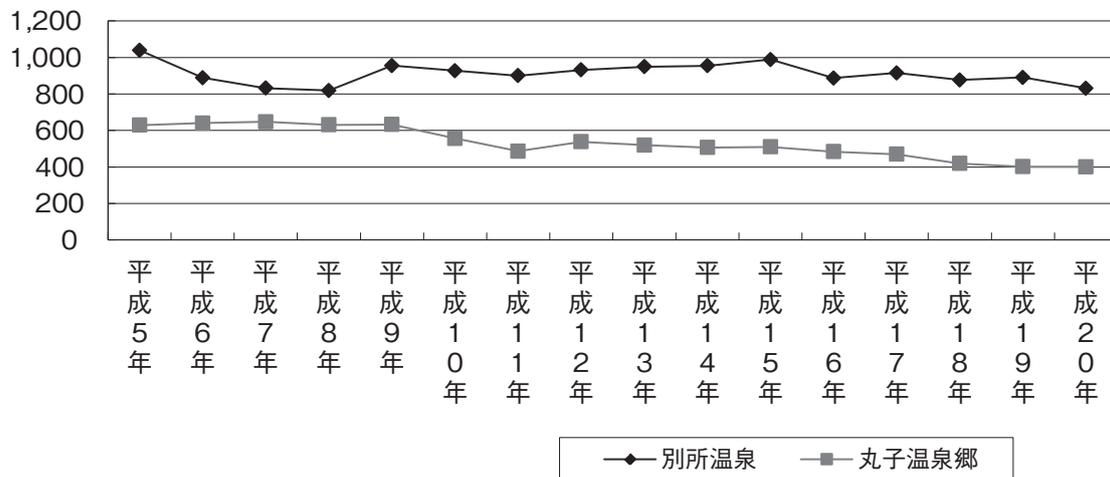
平成16年調査「北陸新幹線整備に伴う糸魚川地域の振興方向（社団法人 糸魚川・西頸城法人会）」でも指摘したように、当時から別所温泉は、高齢者や若い女性に人気の湯治場としての健闘が伝えられていた。具体的には、駅での出迎えと送迎マイクロバスの運行、コンサート、津軽三味線や琉球民謡、ジャズの演奏イベントなど、日帰りをさせない「しかけ」、他の地域とは異なる「しかけ」が考えられていた。

図表3-27 別所温泉と丸子温泉郷の利用者数の推移

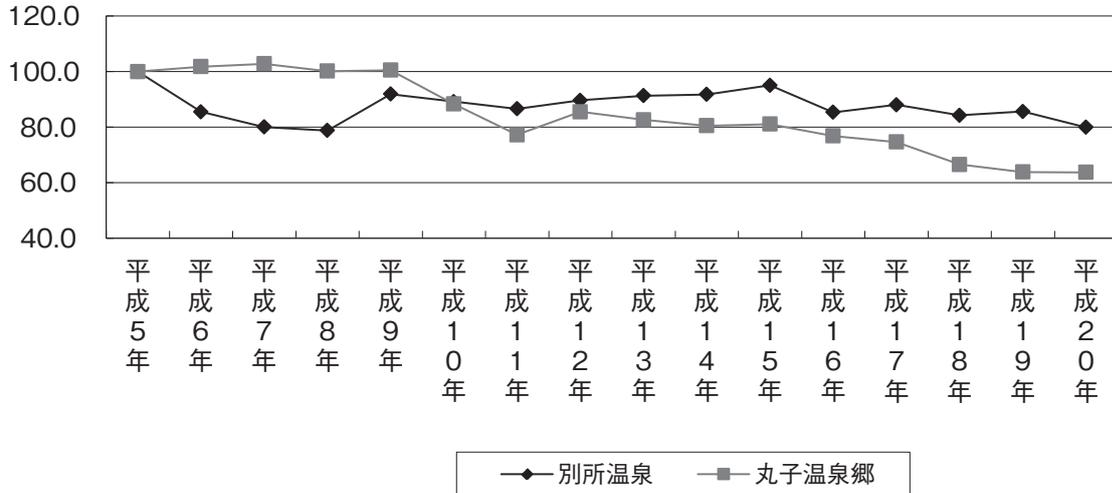
	別所温泉		丸子温泉郷	
	延利用者数 (千人)	指数 (H5=100)	延利用者数 (千人)	指数 (H5=100)
平成5年	1,039.5	100.0	629.3	100.0
平成6年	888.9	85.5	640.7	101.8
平成7年	832.3	80.1	646.9	102.8
平成8年	818.9	78.8	630.4	100.2
平成9年	955.2	91.9	632.5	100.5
平成10年	927.5	89.2	555.9	88.3
平成11年	900.5	86.6	486.0	77.2
平成12年	931.9	89.6	538.2	85.5
平成13年	949.5	91.3	520.0	82.6
平成14年	954.2	91.8	506.6	80.5
平成15年	988.1	95.1	510.2	81.1
平成16年	887.2	85.3	483.5	76.8
平成17年	915.4	88.1	469.7	74.6
平成18年	876.1	84.3	418.8	66.6
平成19年	890.2	85.6	401.9	63.9
平成20年	831.0	79.9	401.0	63.7

(資料) 長野県観光部「平成20年 観光地利用者統計調査結果」

図表3-28 別所温泉と丸子温泉郷の利用者数の推移 (千人/年)



図表3-29 別所温泉と丸子温泉郷の利用者数の推移（指数、H5=100）



(8) 産業への影響

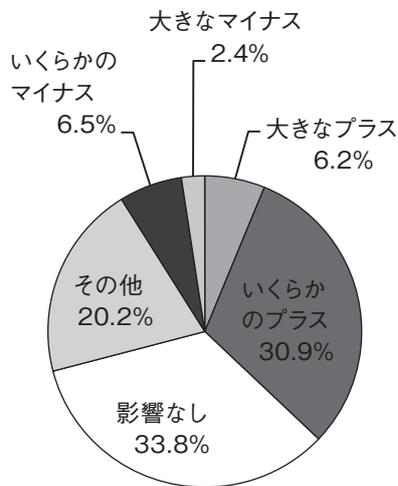
影響調査（参考文献3および参考文献4）によれば、農林業関連分野への影響や効果として、

- ・地元農産品を郷土料理あるいはおみやげとして商品化し、製品の付加価値化及びPRに努力をしている。こうした取り組みの1つとして、土産物店や食堂等の地場産品を提供する業種でプラスの効果が得られはじめている。
- ・地元としては、グリーン・ツーリズムなど、農林水産業を活かした取り組みが始まっているが、地域的に、新幹線ルートとそれ以外の地域の温度差もある。
- ・郷土料理等、地元産品への人気も上々で、長野イメージのPR等も積極的に行っている。

などが報告されている。また、商業への影響としては、

- ・大型店舗の進出等民間投資の拡大、集客範囲/商圈/営業範囲の拡大がみられる。
- ・一方で、在来駅乗降者数減少により駅前商店街等の売上等が減少している。

図表3-30 新幹線開業による長野の商業への影響



- ・買回品の小売ではマイナスの影響もある。
- ・新幹線駅周辺は、地域再開発で活況を呈す一方、在来線駅周辺は利用客が大幅に減少し、店舗の閉鎖・移転が増加した結果、空洞化が進んでいる。

などが報告されている。その上で、商業集積としては、目に見えて変化しているが、新しい産業が興ったり、産業基盤が発展するといった結果は、因果関係もわからないし、評価できないと結論づけられている（参考文献4）。

また、長野商店会連合会では、新幹線の開業が長野の小売業に与えた影響についてアンケート調査を実施しているが、その結果は図表3-30のとおりである（参考文献2）。プラスの効果があったと回答している割合は37.1%で、マイナスの効果があったと回答している割合8.9%を28.2ポイント上回っており、効果を実感しているようである。

商業、とりわけ商圈への影響として顕著な例は佐久市と小諸市の変化である。この点については参考文献2および参考文献6が詳しい。

佐久市は新幹線駅の新設決定（佐久平駅）を受けて周辺60ヘクタールの区画整理事業を行った。佐久平駅周辺の公共投資額は、区画整理事業が約106億円、アクセス道路整備事業が約254億円である。また、大規模駐車場も整備され、新幹線通勤者が利用している。また、佐久市内へ住宅を求める人も増加し、県外購入者の割合も2割に達している（参考文献2）

駅周辺を整備した結果、駅前の幹線沿いにはイオン佐久平ショッピングセンターをはじめとする郊外タイプの大型商業施設が軒並みオープンした。これらの広大な駐車場を備えた大型商業施設には、佐久市内にとどまらず、周辺の市町村からも大勢の買い物客が集まってきている。かつて、佐久市、小諸市、北佐久郡、南佐久郡をエリアとする佐久地域の商業中心地は小諸市だった。平成3年の小諸市における商品販売額は約2400億円にのぼった。しかし、その後は減少傾向を示し、平成16年にはピーク時の3分の1となる約800億円にまで減少している。この間、ジャスコや東急百貨店も撤退、さらに駅前の相生町商店街も空き店舗が相次ぐ事態となる。一方、買い物客は佐久平駅前の大型商業施設へ向かうようになり、佐久市が商業の中心地にとって代わった（参考文献6）。

この間の両市の年間商品販売額の推移をみたものが図表3-31および図表3-32である。小諸市の商品販売額の推移は上述のとおりであるが、佐久市の年間商品販売額は新幹線が開業した平成9年の約2300億円がピークでその後若干減少しているものの比較的堅調に推移している。佐久市と小諸市の比較をすると、平成3、4年調査では佐久市は小諸市の0.86倍であったが、新幹線が開業した平成9年には1.18倍、平成11年には1.09倍とシェアを落としたものの平成14年には1.28倍となり、小諸市の大型店舗の撤退を機に平成16年には2.58倍、平成19年には1.98倍となっている。

図表3-31 佐久市と小諸市の年間商品販売額の比較（百万円）

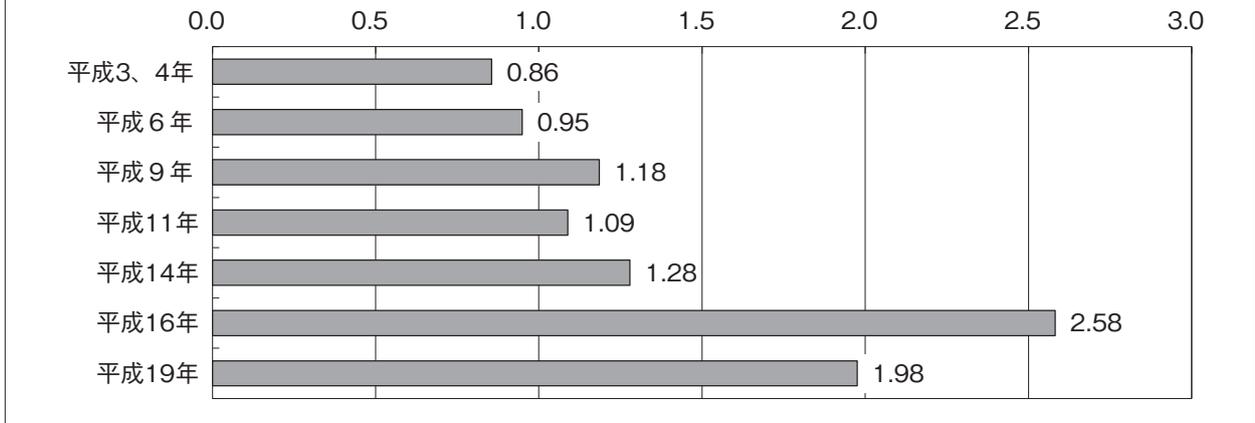
	佐久市	小諸市	佐久／小諸
平成3、4年	208,244	243,496	0.86
平成6年	226,457	238,696	0.95
平成9年	233,041	196,681	1.18
平成11年	231,135	212,332	1.09
平成14年	219,620	171,661	1.28
平成16年	200,804	77,778	2.58
平成19年	199,405	100,945	1.98

（注1）平成3年は飲食店を含まない調査が行われ、平成4年に飲食店調査が実施された。

（注2）平成6年・9年・11年・14年・16年の調査は飲食店を含まない。

（資料）「佐久市統計書（平成21年版）」、「2009年版統計小諸」

図表3-32 佐久市と小諸市の年間商品販売額の比較—佐久市／小諸市—

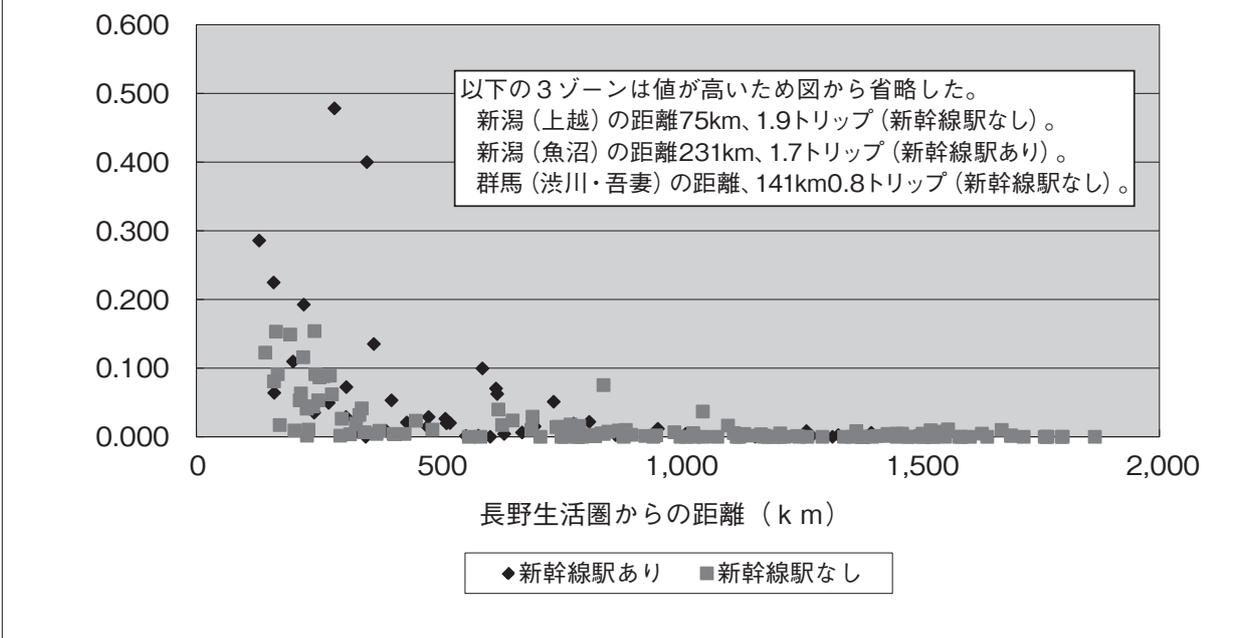


(9) 交流人口への影響

長野県と首都圏（埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県）との輸送実績については上述したとおりであるが、ここでは「全国幹線旅客純流動調査」結果を用いて、長野生活圏といくつかの生活圏の旅客流動量を詳細に調査し、新幹線の開業が交流人口にどのような影響を与えたかを検討する。

図表3-33は長野生活圏からの鉄道距離による人口1人当たりのトリップ数をプロットしたものである。例えば、長野と東京（23区）の純流動量（OD量）は2005年1年間で1,720千人であるが、長野と群馬（前橋・高崎）間のOD量は524千人である。これをもって、長野は前橋・高崎生活圏よりも東京23区の方が結びつきが強い或者说、確かにOD量が多いが何か違和感がある。もともと、東京都23区は人口も多く人口が多ければ同じトリップの発生率でもOD量は多くなる。そこで、人口で割り引く（具体的には、OD量／（長野生活圏の人口＋相手先の生活圏の人口））ことによって、交流の原単位を作成した。また、機関は全機関を採用している。新幹線となれば代表交

図表3-33 長野からの距離による人口1人当たりのトリップ数（2005年）



通機関<鉄道>となるが、新幹線開業によってモーダルシフトが起こり、乗用車等のOD量が減少してしまえば、交流人口は増えたことにはならないからである。

長野生活圏からの距離による人口1人当たりのトリップ数をみると、当然のことながら、距離が長くなるとトリップ数は減少している。これを新幹線駅がある生活圏と新幹線駅がない生活圏で分けてみると、新幹線駅がある生活圏の方が多いたことが伺える。

図表3-34は長野生活圏からの新幹線駅を持つ生活圏への人口1人当たりのトリップ数を1995年と2005年で比較したものである。また、図表3-35はその一部を拡大したものである。長野からの距離は1995年と2005年では同じ(2005年の距離を採用)であり、多くの生活圏で2005年の方がトリップ数が増加していることがわかる。

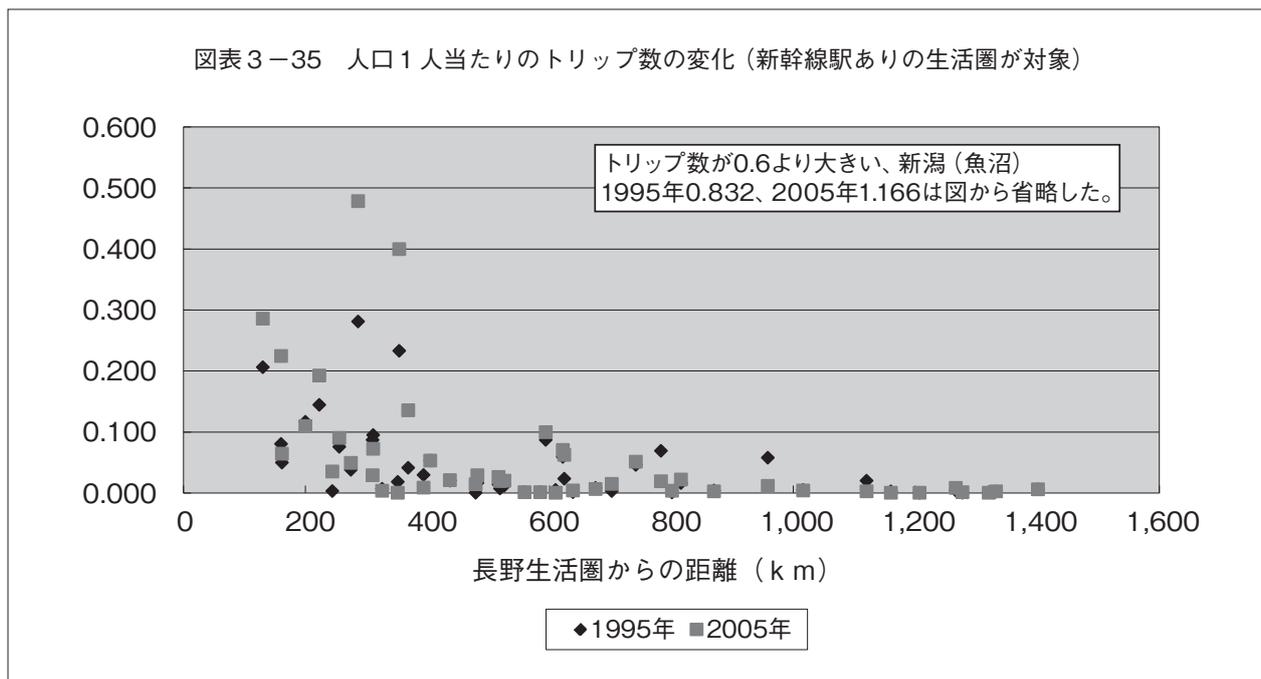
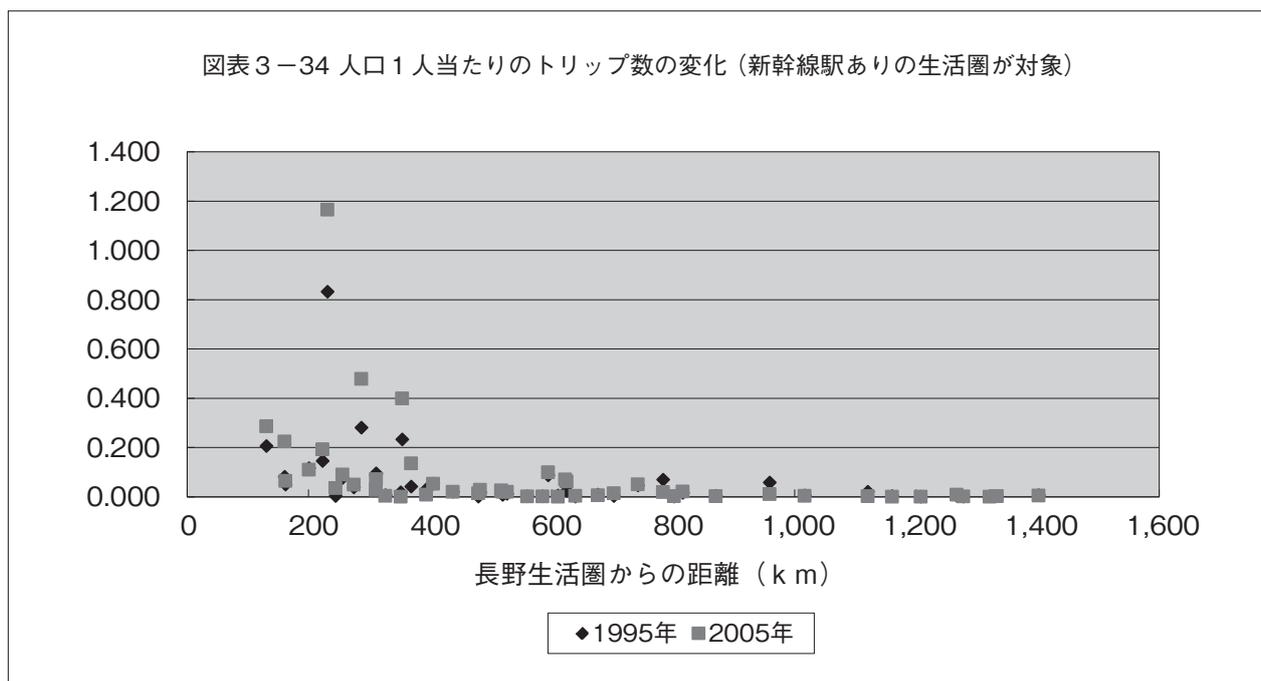


図3-36は、長野を発着するOD量を主要生活圏間で比較したものである。新幹線駅がある生活圏で見ると、大阪を除いてすべての生活圏でOD量は1995年よりも2005年には増加している。ただし、全国でみた場合には、新幹線駅がある生活圏でもOD量が減少しているところもある。

人口1人当たりのOD量の変化をみると、前橋・高崎、東京23区、新潟、長岡、富山で増加が著しくなっている。

図表3-36 長野を発着する生活圏間流動表

50都府県ゾーン	207生活圏ゾーン	OD量(千人/年)		新幹線駅フラグ	人口当たりOD(トリップ/人)			
		1995年	2005年		1995年	2005年	変化	倍率
宮城	仙台	32	60	1	0.014	0.026	0.012	1.88
福島	福島	23	24	1	0.020	0.021	0.001	1.04
栃木	宇都宮	63	82	1	0.038	0.049	0.011	1.30
群馬	前橋・高崎	378	524	1	0.206	0.286	0.080	1.39
東京	23区	1,292	1,720	1	0.144	0.192	0.048	1.33
神奈川	横浜	319	380	1	0.076	0.090	0.014	1.19
新潟	新潟	407	699	1	0.233	0.400	0.167	1.72
新潟	長岡	334	569	1	0.281	0.478	0.197	1.70
新潟	上越	2,775	1,831		2.868	1.892	-0.976	0.66
富山	富山	105	175		0.089	0.149	0.060	1.67
石川	加賀	74	139		0.046	0.087	0.041	1.88
福井	嶺北	61	22		0.053	0.019	-0.034	0.36
愛知	名古屋	245	280	1	0.087	0.099	0.012	1.14
京都	京都	95	105	1	0.046	0.051	0.005	1.11
大阪	大阪	219	60	1	0.069	0.019	-0.050	0.27

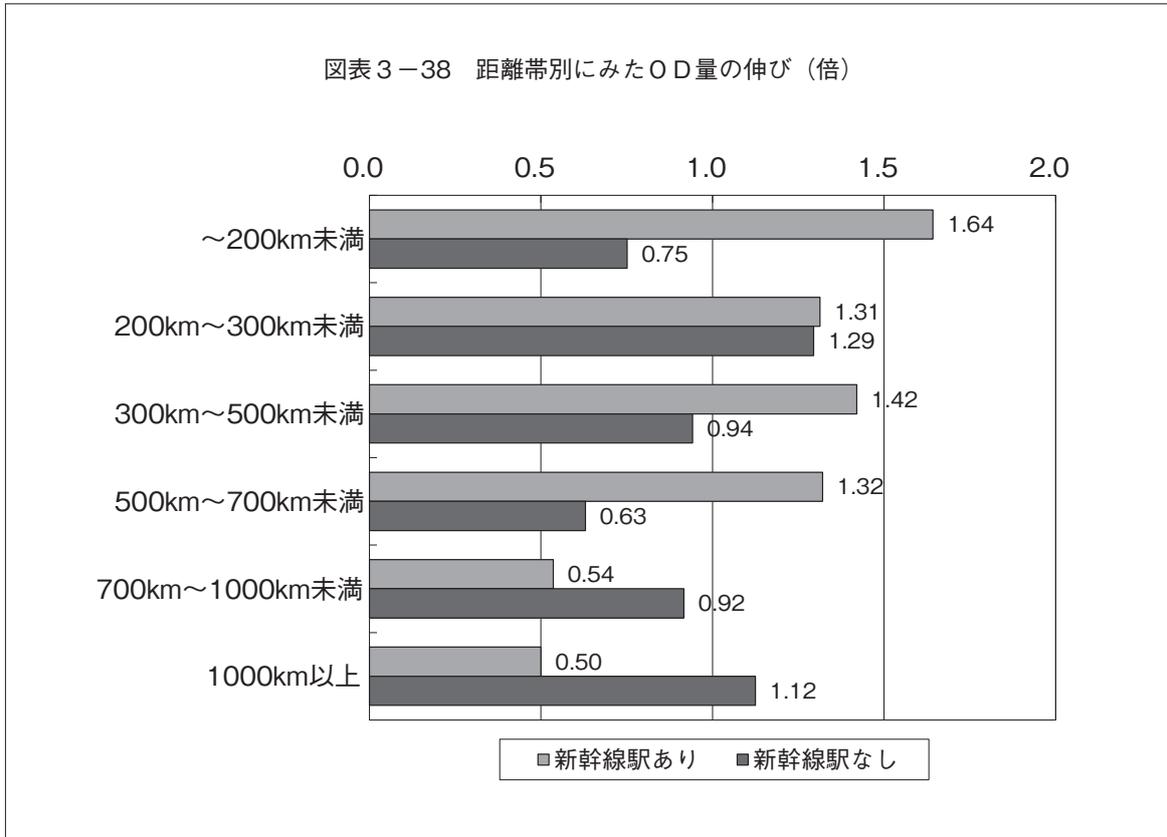
(資料) 全国幹線旅客純流動調査

長野新幹線が開業することにより距離帯別にOD量がどのように変化したかをみたものが図表3-37および図表3-38である。新幹線駅がある生活圏とない生活圏では明らかに新幹線駅がある生活圏のOD量は増加している。長野生活圏との距離が200km～300kmでは新幹線駅がない生活圏とのOD量も増加しているが、この距離帯はOD量も多く、新幹線を利用した後、在来線で新幹線駅がない生活圏へ移動している可能性もある。この距離帯に含まれる新幹線駅がない生活圏としては、東京(多摩)、千葉(船橋)、千葉(千葉)、神奈川(相模原)、千葉(成田)などが含まれる。また、新幹線駅がある生活圏とのODのうち700km以上ではOD量が減少しているが、ここでは代表交通機関データを使っているため、この距離帯は航空の機関分担率が高いことが原因と思われる。

図表3-37 長野生活圏からの距離別OD量の変化

長野との距離	新幹線駅がある生活圏とのOD量(千人/年)			新幹線駅がない生活圏とのOD量(千人/年)		
	1995年	2005年	倍	1995年	2005年	倍
～200km未満	512	841	1.64	4,255	3,196	0.75
200km～300km未満	3,252	4,269	1.31	1,980	2,564	1.29
300km～500km未満	892	1,267	1.42	205	193	0.94
500km～700km未満	643	849	1.32	224	141	0.63
700km～1000km未満	500	268	0.54	312	286	0.92
1000km以上	88	44	0.50	305	343	1.12

図表 3-38 距離帯別にみたOD量の伸び（倍）



4. 東北新幹線（盛岡～八戸）開業に伴う地元購買率の変化

(1) 岩手県内の新幹線停車駅がある2市1町の地元購買率の変化

新幹線開業の結果として生活圏が拡大するため、消費者のなだれた的な流出現象（ストロー現象）の危険が話題にされることがある。図表4-1は、それを確認するために岩手県内の新幹線停車駅がある市町の地元購買率を、東北新幹線の盛岡～八戸間が開業した平成14年前後でみたものである。

旧盛岡市の場合（図表4-2参照）、全品目で平成10年から15年にかけて地元購買率が低下しているが、平成15年から20年にかけて地元購買率は全品目で上昇している。この結果からみる限り県庁所在地である盛岡の場合、ストロー現象はみられない。

岩手町の場合（図表4-3参照）、平成10年から15年にかけて、下着類、家具・インテリア、書籍雑誌・CD、家電製品で地元購買率の大幅な低下がみられた一方、スポーツ用品・娯楽用品、日用品・台所用品では地元購買率が上昇している。平成15年から20年にかけては、買回品を中心に地元購買率が下がっている。また、準買回品である医薬品・化粧品では5.7ポイント、最寄品である日用品・台所用品、食料品では地元購買率が上昇している。

旧二戸市の場合（図表4-4参照）も、平成10年から15年にかけて、紳士服、婦人服、家具・インテリア、スポーツ用品・娯楽用品で地元購買率が大幅に低下しているが、買回品でも家電製品の地元購買率は上昇している。また、普段着、下着類、医薬品・化粧品などは地元購買率が上昇している。平成15年から20年では、紳士服、婦人服、下着類、医薬品・化粧品では地元購買率が上昇しているが、くつ・カバン、家具・インテリア、スポーツ用品・娯楽用品、書籍雑誌・CD、家電製品では地元購買率が大幅に低下している。

岩手町、旧二戸市の場合、買回品を中心に地元購買率が低下傾向にあり、ストロー現象がみられなくもないが、実際の所はよく分からない。なぜならば、以下にみる大船渡市、陸前高田市、釜石市の場合も、岩手町や旧二戸市と同様の傾向がみられるからである。それらを検討後、両市町のストロー現象を判断したい。

図表４－１ 岩手県内の新幹線停車駅（盛岡～八戸間）がある市町の地元購買率の変化

(単位：%)

	旧 盛 岡 市			岩 手 町			旧 二 戸 市		
	平成 10 年	平成 15 年	平成 20 年	平成 10 年	平成 15 年	平成 20 年	平成 10 年	平成 15 年	平成 20 年
紳士服	95.8	94.9	96.9	14.4	6.4	3.1	57.0	39.7	45.0
婦人服 (※ 1)	95.4	93.7	97.4	16.7	9.4	4.8	47.2	31.8	35.8
普段着 (※ 2)	96.2	94.6	97.9	22.8	14.1	8.5	58.6	66.0	63.8
下着類 (※ 3)	96.4	94.4	97.7	35.7	18.0	11.1	71.9	77.8	83.1
くつ・カバン	97.0	94.3	96.8	14.5	12.8	9.3	61.8	57.8	49.0
家具・インテリア	92.7	92.2	96.0	24.5	13.0	9.1	67.3	46.6	36.8
スポーツ用品・娯楽用品 (※ 4)	99.1	94.8	96.7	21.5	25.4	13.0	82.3	64.5	46.8
書籍雑誌・CD	98.9	98.3	98.6	50.3	33.3	29.9	92.5	92.6	79.7
日用品・台所用品	98.6	96.9	98.1	78.1	79.8	88.2	96.3	97.6	95.3
家電製品	99.2	99.0	99.2	50.5	29.5	36.7	78.4	82.0	73.3
医薬品・化粧品	97.6	95.3	96.7	83.8	83.3	89.0	90.5	93.2	97.6
食料品	97.6	97.1	97.6	88.1	88.0	91.0	98.7	97.6	100.0
品目総合	97.4	96.4	97.5	68.3	68.3	71.4	87.9	87.5	88.4

(注) ※1. 婦人服の平成 10 年の数字は婦人服・子供服のものである。

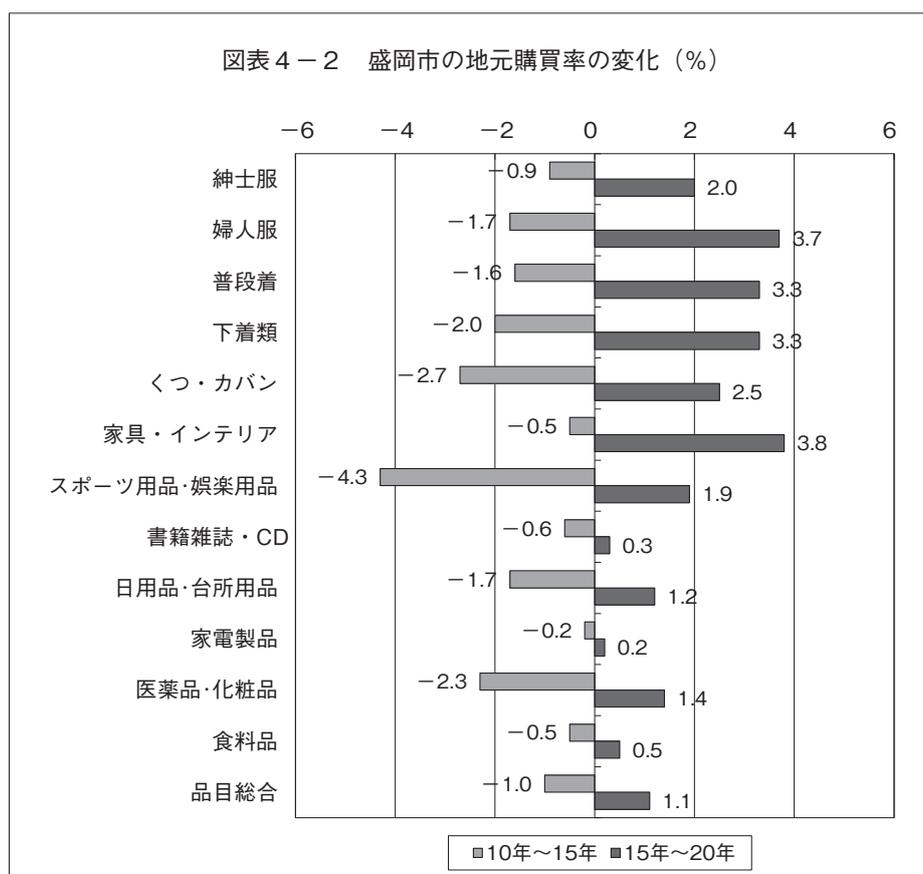
※2. 普段着の平成 10 年の数字はシャツ・セーター類のものである。

※3. 下着類の平成 10 年の数字は寝巻・下着類のものである。

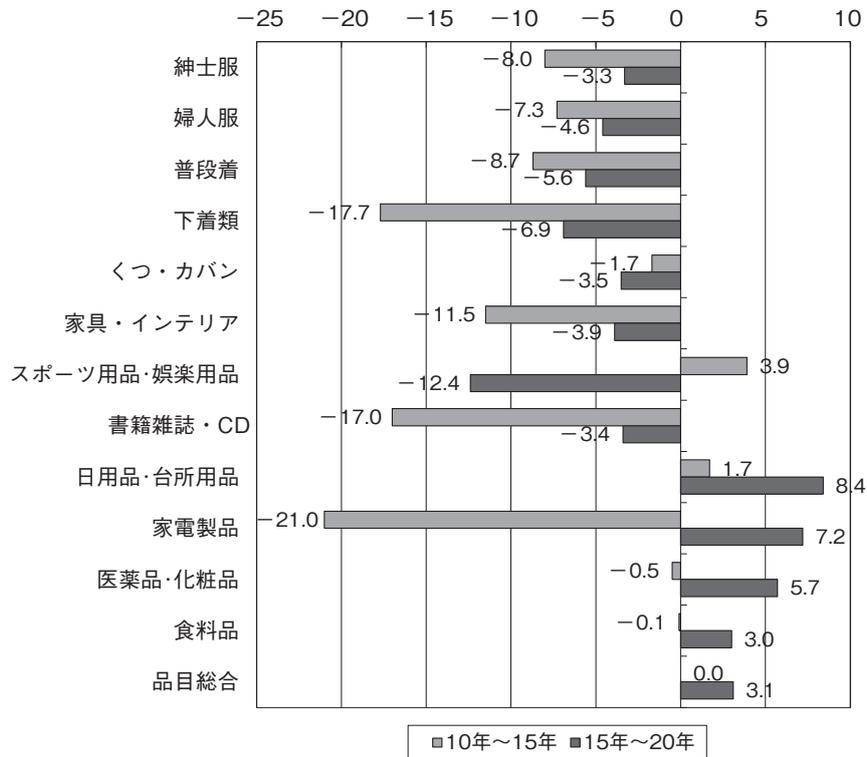
※4. スポーツ用品・娯楽用品の平成 10 年の数字はスポーツ・レジャー用品のものである。

(資料) 岩手県「岩手県広域消費購買動向調査」

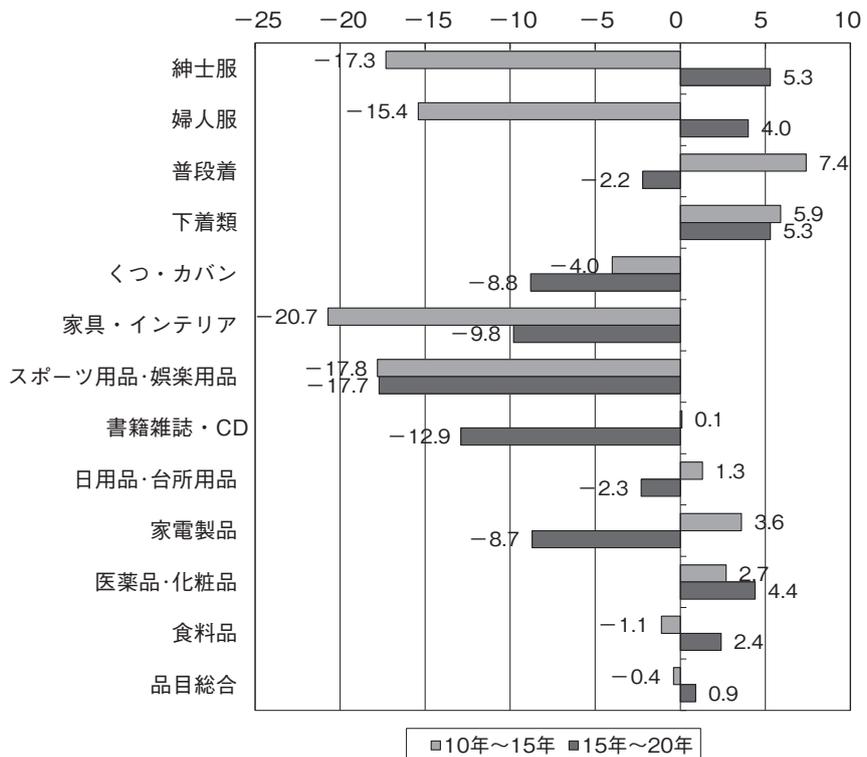
図表４－２ 盛岡市の地元購買率の変化 (%)



図表 4-3 岩手町の地元購買率の変化 (%)



図表 4-4 二戸市の地元購買率の変化 (%)



(2) 岩手県内の新幹線停車駅がない3市の地元購買率の変化

図表4-5は、岩手県内の新幹線停車駅がない3市の地元購買率の変化をみたものである。

大船渡市の場合（図表4-6参照）、平成10年から15年にかけて全品目で地元購買率が低下している。さらに、平成15年から20年にかけてはそれに拍車をかけたように婦人服、くつ・カバン、家具・インテリア、スポーツ用品・娯楽用品で地元購買率が低下している。

陸前高田市の場合（図表4-7参照）、平成10年から15年にかけて普段着、下着類、書籍雑誌・CDなどでは地元購買率は上昇しているが、買回品を中心に地元購買率は低下している。平成15年から20年にかけては、全品目で地元購買率が低下している。

釜石市の場合（図表4-8参照）も陸前高田市と同様の傾向がみられ、平成10年から15年にかけて医薬品・化粧品以外の品目では地元購買率が低下している。平成15年から20年にかけても地元購買率が上昇しているのは新幹線や高速道路とは関係のない日用品・台所用品、医薬品・化粧品、食料品だけで、買回品を中心に地元購買率の低下が続いている。

(3) ストロー現象の有無

図表4-9は、岩手県内の5市1町の平成10年から20年の地元購買率の変化をまとめたものである。

この図から明らかなように、旧盛岡市については仙台へのストロー現象はみられない。

岩手町、旧二戸市については、買回品を中心に地元購買率は低下しているが、この傾向は大船渡市、陸前高田市、釜石市でも同様かそれ以上の低下をまねいている。人口規模から言えば岩手町や二戸市よりも大船渡市や釜石市のほうが大きいことを考えると、ストロー現象があると結論づけることはできない。

図表4-5 岩手県内の新幹線停車駅がない市の地元購買率の変化

(単位：%)

	大 船 渡 市			陸 前 高 田 市			釜 石 市		
	平成10年	平成15年	平成20年	平成10年	平成15年	平成20年	平成10年	平成15年	平成20年
紳士服	78.5	70.1	63.9	36.7	29.9	24.7	55.6	41.6	33.6
婦人服（※1）	76.9	65.5	57.1	58.2	41.7	29.3	49.5	28.0	19.1
普段着（※2）	82.1	79.9	74.0	64.3	69.8	58.0	57.2	34.6	25.7
下着類（※3）	89.7	88.7	88.3	75.6	83.3	78.6	69.4	41.9	41.3
くつ・カバン	84.0	77.7	64.7	62.6	43.0	38.5	65.0	45.2	40.8
家具・インテリア	87.1	80.7	63.3	73.6	60.4	44.4	85.9	67.6	47.3
スポーツ用品・娯楽用品（※4）	78.3	70.4	43.9	67.9	52.2	39.5	79.1	76.3	60.6
書籍雑誌・CD	97.7	95.3	93.6	74.6	86.0	78.5	84.3	76.6	73.6
日用品・台所用品	96.6	93.5	95.9	92.8	96.6	94.6	84.9	80.3	90.1
家電製品	96.6	96.5	94.9	53.4	31.4	15.2	92.3	91.3	87.8
医薬品・化粧品	94.6	90.8	95.9	93.2	96.6	91.8	86.3	89.1	93.6
食料品	96.6	95.9	96.3	94.0	94.9	93.4	88.9	86.8	87.7
品目総合	93.1	91.3	90.0	83.7	82.7	79.2	82.6	79.2	78.7

(注) ※1. 婦人服の平成10年の数字は婦人服・子供服のものである。

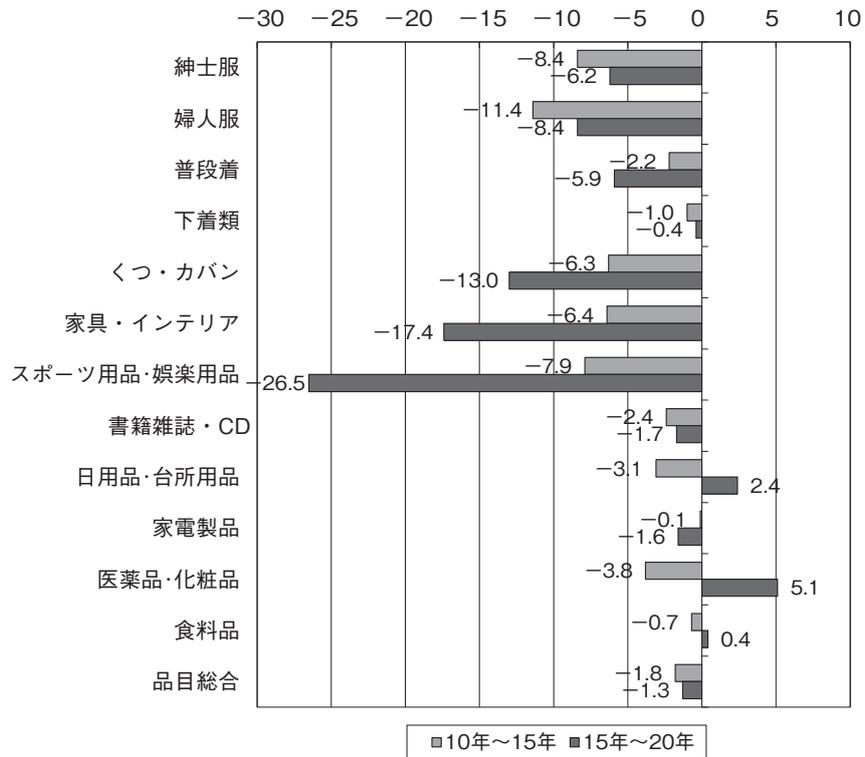
※2. 普段着の平成10年の数字はシャツ・セーター類のものである。

※3. 下着類の平成10年の数字は寝巻・下着類のものである。

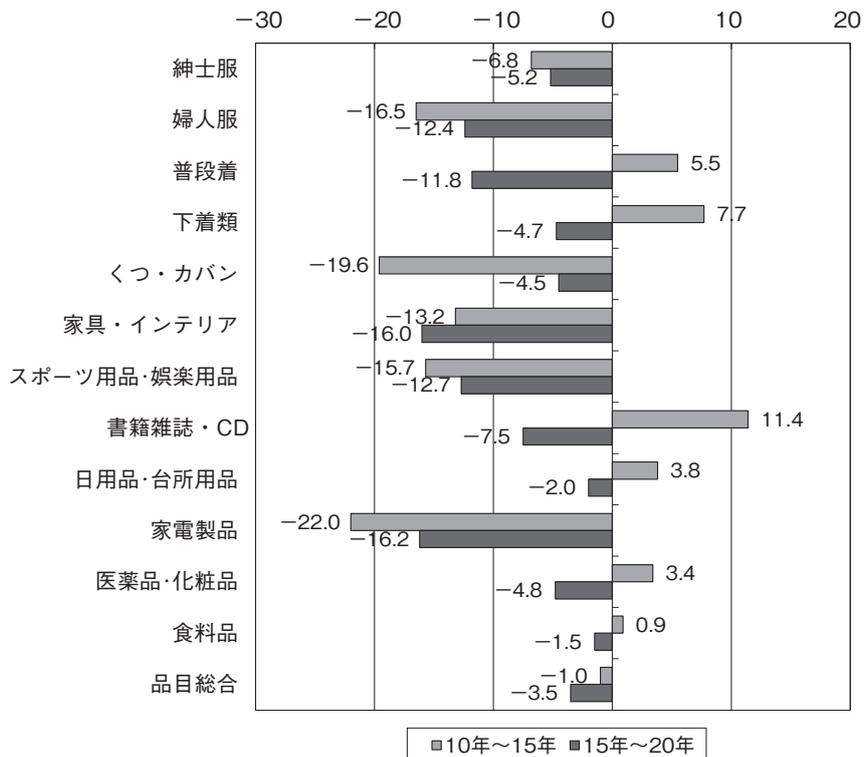
※4. スポーツ用品・娯楽用品の平成10年の数字はスポーツ・レジャー用品のものである。

(資料) 岩手県「岩手県広域消費購買動向調査」

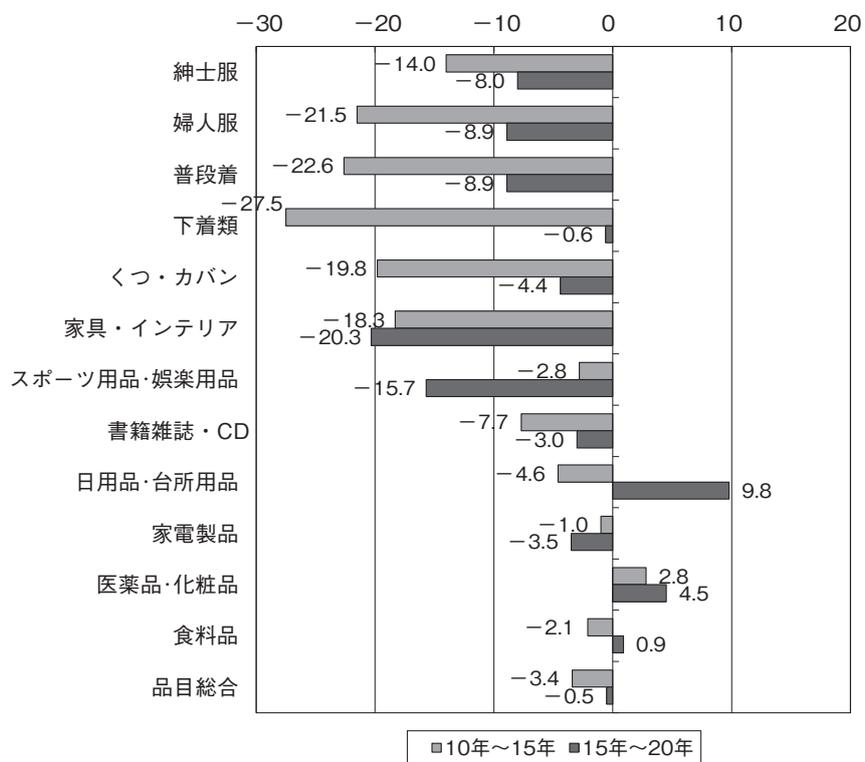
図表4-6 大船渡市の地元購買率の変化 (%)



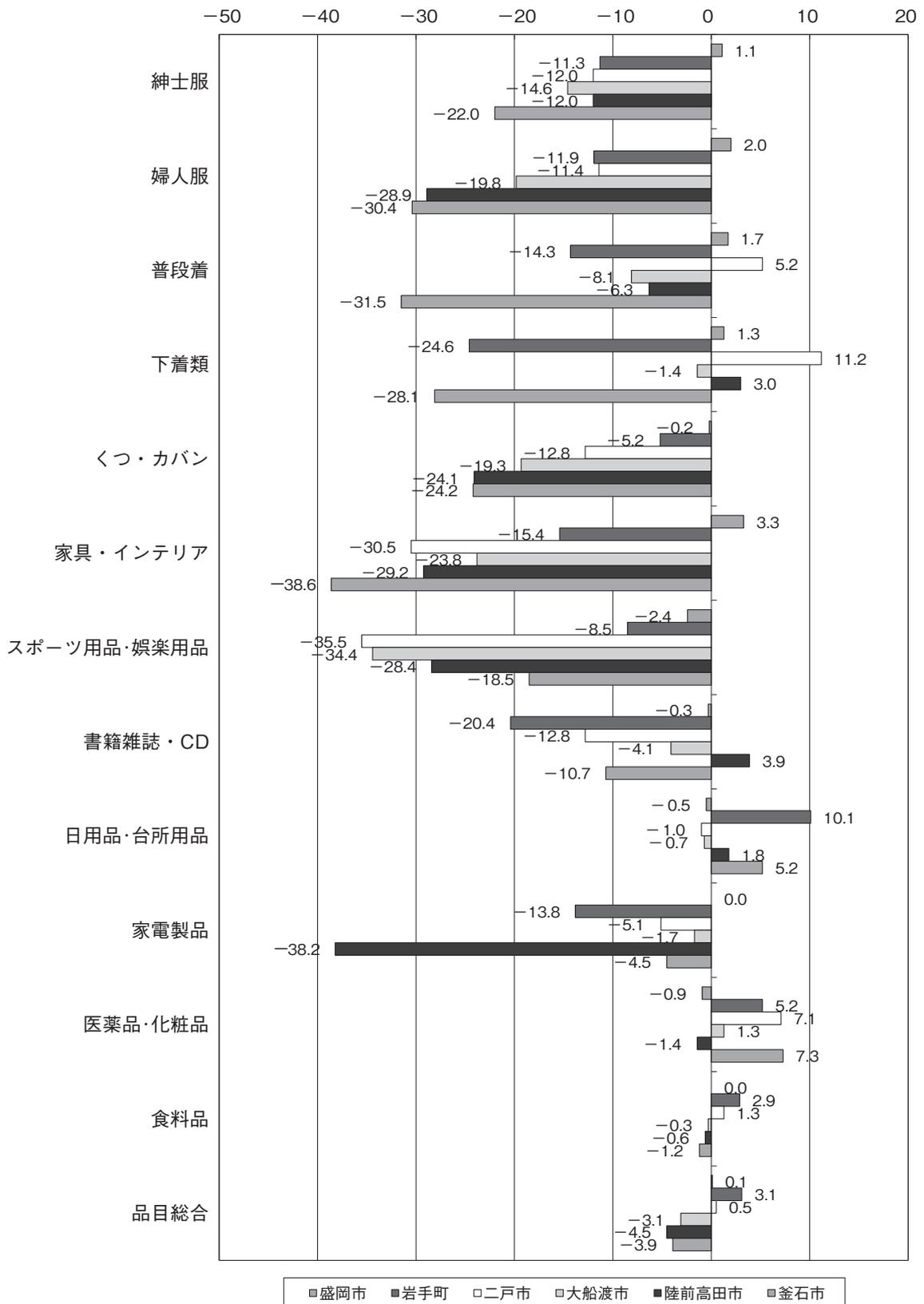
図表4-7 陸前高田市の地元購買率の変化 (%)



図表4-8 釜石市の地元購買率の変化(%)



図表4-9 岩手県内5市1町の地元購買率の変化（平成10年～20年）（%）



とりまとめ

本稿では、最初に新幹線の整備効果とその計測手法を紹介し、その後、上越新幹線、長野新幹線および東北新幹線（盛岡～八戸）開業に伴う地域への影響事例を紹介した。この三線の社会経済事象のデータを統一できればより詳細な分析が可能となるであろうが、データ収集が難しく、入手できたデータの紹介にとどまってしまった。そのような限られた影響事例ではあるが、ここで得られた知見をとりまとめとして整理し、今後の研究の方向性を明らかにしておく。

<新幹線開業に伴う地域への影響>

- ・新幹線整備に伴う効果は、大きく事業効果と施設効果に分けることができる。事業効果は、新幹線供用開始以前の調査、建設段階で発生する効果であり、新幹線建設に係わる直接的雇用増加、所得増加とそれに伴う経済波及効果がそれにあたる。施設効果は、新幹線のサービスが利用されることによって生じる効果である。
- ・施設効果については、研究者の中には地域間競争に慣れていないため新幹線が開通しても地方都市は衰退するというのが現実という意見を持っている人もいる。わが国の場合、新幹線も高速道路もその路線網はほぼ全国に張り巡らされているため競争は激化している。つまり、地域への影響は複雑なものであり、新幹線を活用した地域振興の仕組みをどのように作るかがキーとなると考えられる。

<時間距離の変化に伴う交流人口の変化>

- ・長野新幹線にアクセスする在来線やしなの鉄道では、新幹線接続列車のダイヤを工夫することにより新幹線の時間短縮効果がより広範囲に及んでいる。
- ・長野新幹線開業前後の輸送実績を「全国幹線旅客純流動調査」でみると、首都圏（埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県）と長野県の純流動量は増加している。本文では整理していないが、首都圏－秋田県間、首都圏－山形県間、首都圏－青森県間でも同様の効果がみられている。
- ・長野生活圏からの距離による人口1人当たりのトリップ数を、新幹線駅がある生活圏と新幹線駅がない生活圏で分けてみると、新幹線駅がある生活圏の方が多い。また、新幹線駅がある生活圏のOD量は増加している。
- ・長野新幹線開業前後の10年間の長野生活圏と新幹線駅のある生活圏間のOD量の変化をみると、200km圏内では1.64倍、200～300km圏内では1.31倍、300～500km圏内では1.42倍、500～700km圏内では1.32倍となっている。

<社会経済活動の変化について>

- ・上越新幹線、長野新幹線ともに停車駅がある自治体合計の人口、事業所数、従業者数の県内構成比は高まる傾向がみられた。しかしながら、個々にみると、実数で低下している自治体、構成比を下げている自治体もある。
- ・商業とりわけ商圏への影響も同様で佐久市と小諸市の例が顕著である。新幹線駅開設に際して、区画整理事業や大規模駐車場を整備した佐久市が佐久地域の商業中心地となった。また、駐車場整備は新幹線通勤を可能にし、県外からの転入人口も増加している。
- ・県全体、新幹線駅がある自治体合計では効果があるが、個別には競争があり、新幹線駅の存在イコール地域の発展ではない点に注意が必要である。交通需要は経済活動等からの派生需要である。そのためには、駅周辺の開発や交通利便性の向上、魅力ある地域社会の充実を図っていくことが重要である。
- ・時間短縮の結果、長野市などは首都圏からの日帰り圏となり事業所数は減少している。支店経済を築いている地域では、その実績を高めていかなければ、事業所数の減少につながるものと思われる。また、地域資源をうまく利用した観光開発にも目を向けていくことが必要である。

- ・新幹線開業の結果として生活圏が拡大するため、消費者のなだれたな流出現象（ストロー現象）の危険が話題にされることがある。岩手県内の5市1町の地元購買率を、東北新幹線の盛岡～八戸間が開業した平成14年前後でみた結果、ストロー現象はみられない。
- ・人の生活は買回品（とりわけ、高級アクセサリやインテリア）だけが重要なわけではない。ほとんどの生活が準買回品や最寄品でなりたっているのである。そして、地域をつくっているのはインフラなどのハード面ばかりではない。最も重要なのは人である。人のつながり（絆）こそが地域を住み良い「まち」にし、来訪者に安心感や安らぎを与えるのである。そのような「まち」になってこそ、真の豊かさを実感できるのではなかろうか。

<観光開発について>

- ・長野県の観光入込客数についても一定の効果は見られているが、新幹線開業に合わせたバス路線の新設や、利用客の特性を見極めたテーマ、サービスを行わなければ効果は継続しない。
- ・上田市にある別所温泉と丸子温泉郷の観光入込客数の例にみられるように交通アクセスの有利さも影響するが、ホームページによる情報発信、各種サービス、楽しいイベントなどの仕掛けが重要である。
- ・「全国幹線旅客純流動調査（年間、平日）」によれば人口に対する幹線旅客流動量の比率は、1995年と2005年を比較すると60歳以上では1.2%から2.5%と倍増している。また、30歳代、40歳代の人10年後の年代別人口に対する幹線旅客流動の比率が増えていることから旅行回数も増えている。年齢階層別、訪問目的別、季節別、足回り別にこれらの資源を整理して、何が欠けているのか（ボトルネックの発見）、何を充実させれば良いのか（ボトルネックの解消）を検討することが重要と思われる。
- ・いずれにしても、長時間滞在してくれるしかけ、消費に結びつけられるしかけを考えることが重要であろう。そのためには、新幹線駅を降りてからのルート、移動サービスを充実させることが必要であろう。
- ・観光客にとって、重要なことは、お金を払って行ったとして、それに見合った満足が得られるかどうかという安心感である。そのようなソフト面での充実こそが地域活性化の決め手になる時代が来ていると思われる。そのためには、地域の「強み・弱み」を洗い直し来訪者が何を望んでいるかを明確にし、その上で他地域との差別化を図り、適切な情報を伝えることが大切である。さらに、リピーターを呼ぶためには、これまで以上に「もてなしの心」を磨くことが重要である。

<今後の研究の方向性について>

- ・本稿ではデータを個々に分析し、事例として紹介した。本来社会経済事象は相互に関連しているものである。新幹線の整備効果とその計測手法のところで整理したように、これらの影響を計測するための手法として最も一般的なのは、地域計量経済モデルを構築して、新幹線の有無による社会経済の姿を予測することである。
- ・北陸新幹線の延伸（長野～金沢）まであと3年であり、沿線地域ばかりでなく、沿線地域ではない上越地域を除く新潟県にどのような影響が予測されるのかを把握しておくことは重要と思われる。次年度に向けて、研究をより深化させていきたいと考えている。

<主な参考文献>

1. 社団法人糸魚川・西頸城法人会「北陸新幹線整備に伴う糸魚川地域の振興方向」（平成16年3月）
2. 長野県『北陸新幹線（長野・東京間）の開業に伴う効果「北陸新幹線長野・東京間開業1年 ～長野からのレポート～」』（平成10年11月）
3. 日本銀行金沢支店「北陸新幹線の金沢開業に向けた取り組みと今後の課題－経済効果の持続的な拡大に向けて－」（ほくりくのさくらレポートvol.12、2010年7月30日）
4. 国土交通省「新幹線を含めた広域交通ネットワーク形成等による都市連携モデル調査」（平成14年度 新全国総合開発計画推進調査）

5. 富山県交通政策研究グループ「新幹線後の公共交通とまちづくりはこれだ」(平成16年3月)
6. 『長野新幹線にみる新幹線効果の「光」と「陰」』(フォーラム福岡19号、2008年3月29日発行)
7. 北海道新幹線開業効果拡大・活用検討会議『北海道新幹線「新函館(仮称)駅」開業に関するアンケート調査』(平成19年3月)
8. 国土交通省政策統括官「平成18年度 全国幹線旅客純流動調査 報告書」(平成19年3月)
9. 櫛引素夫『地域振興と整備新幹線－「はやて」の軌跡と課題』、弘前大学出版会、(2007年5月30日発行)