

新川地域の道路交通システムにおける新たな提案

広瀬 慎一

(短期大学部農業技術学科農業土木専攻)

富山県東部の新川地域においては、新川広域営農団地が設定され、地域の基幹農道として昭和 47 年から平成 7 年にかけて新川地域農道が建設された。本論では、まず新川地域農道をはじめ地域の既設の幹線道路が当初計画以上に利用されていること、および富山県内の他の地域に比べて新川地域の道路整備水準が低いことを明らかにした。次に新川地域における近年の農業交通および一般交通の変化要因を分析し、地域における新たな幹線農道の必要性を説いた。これらの作業をもとに新川広域営農団地の中央部に北陸新幹線に並行する新たな広域農道を提案し、その有用性を明らかにした。最後に新たな広域農道に関していくつかの観点から特色ある利用上の提案を行った。

キーワード：広域農道、広域営農団地、交通量調査、農業交通、道路密度

1 新川広域農道の利用の現況

(1) 利用計画

新川広域農道は新川広域営農団地の山ろく部で各農業生産団地を横断的に結ぶ延長 33.3km の路線である。当初の主な目的は次の 3 点であった。①広域営農団地内の農業近代化施設と広域農道と将来の北陸自動車道インターチェンジを結び、大規模生産組織と流通機構の確立をはかること。②広域営農団地を縦貫するルートとし、滑川栗山地区で富山中部広域農道と結んで国道 4 1 号と直結し、中京都市圏への販路拡大をはかること。③十二貫野台地及び野方台地を通過させることにより、地域の開発促進と過疎の解消をはかること。

新川広域農道は昭和 47 年に着工し平成 7 年に完成したが、この間昭和 58 年には北陸高速自動車道朝日滑川間が開通している。新川広域農道の基本的な利用計画としては、

①各圃場から広域営農団地内に点在するライスセンターなどの集出荷施設への農産物の搬入と、②各集出荷施設から富山方面の市場への農産物のより高速な搬送であった。特に②については産地と市場を直結する広域基幹農道としての期待がかけられていた。

(2) 交通量の現況

新川広域農道は上記のような利用計画のもとに建設された。その後、隣接する広域農道として昭和 60 年に富山中部が、ついで平成 8 年には新婦が開通した。これらの広域農道を利用することにより、富山県東部の広域営農団地内の農業資材や農産物の高速でかつ広域的な流通が可能となった。また昭和 63 年の北陸高速自動車道の全線開通により、一般交通の高速広域化が顕著となり、それと連動して広域農道の利用度も増加した。新川広域農道の最近の交通量は次のようである。

新川広域農道の交通量調査結果 (台/7~19 時)

調査地点	H9.3.4	H9.3.8	H10.10.29	H10.10.27	H13.10.31	H13.10.28
	平日	休日	平日	休日	平日	休日
魚津市大海寺新	4,359	3,123	4,484	3,202	5,896	4,660
黒部市袖野	4,365	3,582	4,572	3,686	5,371	4,048
入善町墓の木	3,092	2,083	2,581	2,152	3,459	3,188
朝日町町南保	—	—	—	—	2,411	1,878

出典：富山県魚津農地林務事務所

これは昼間の調査結果であるが、昼夜率を 1.2 として日交通量に換算すれば次のようになる。

新川広域農道の日交通量（推定）

調査地点	平成 9 年		平成 10 年		平成 13 年	
	平日	休日	平日	休日	平日	休日
魚津市大海寺新	5,230	3,748	5,381	3,842	7,075	5,592
黒部市袖野	5,238	4,298	5,486	4,423	6,445	4,858
入善町墓の木	3,710	2,500	3,097	2,582	4,151	3,826
朝日町町南保	—	—	—	—	2,893	2,254

新川広域農道の計画日交通量は、3,080 台である。したがって上記の調査によればほとんどの調査地点で計画日交

通量を上回っており、その計画日交通量に対する倍率は次の表のようになる。

新川広域農道の日交通量／計画日交通量

調査地点	平成 9 年		平成 10 年		平成 13 年	
	平日	休日	平日	休日	平日	休日
魚津市大海寺新	1.70	1.22	1.75	1.25	2.30	1.82
黒部市袖野	1.70	1.40	1.78	1.44	2.09	1.58
入善町墓の木	1.20	0.81	1.00	0.84	1.35	1.24
朝日町町南保	—	—	—	—	0.94	0.73

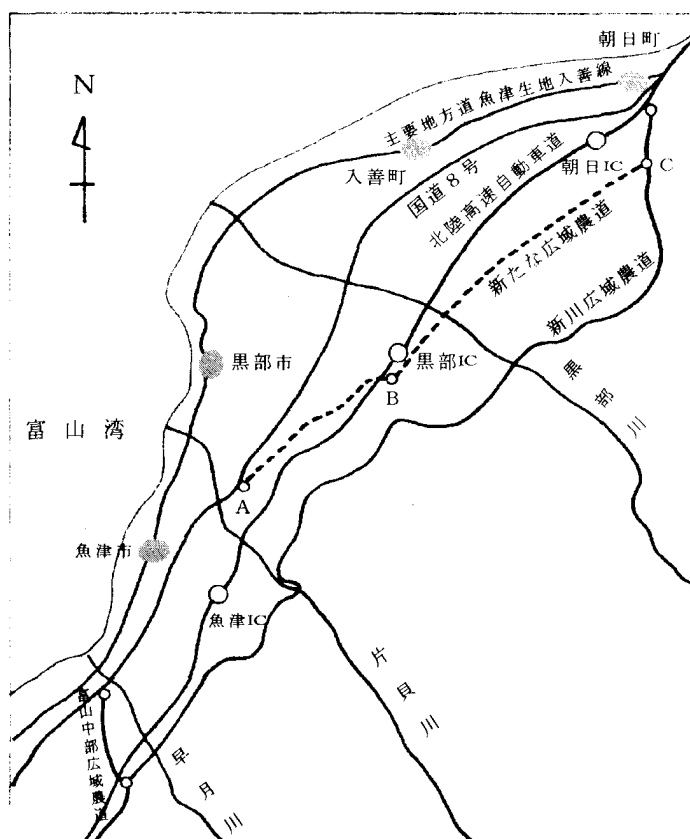
このように多くの地点で当初計画した日交通量をはるかに上回り、その目的は十二分に達成されたといえるが、これ以上の交通量はさばききれない現状である。

2 広域営農団地内の交通の現況

(1) 各幹線道路の役割

当広域営農団地内の主要な道路としては、海岸部から並行して設けられた主要地方道魚津生地入善線、国道 8 号、北陸高速自動車道、新川広域農道がある。これらの路線は各市町の市街地および農業生産団地を連結している。これらの幹線道路に直交して山ろくから海岸に向けて放射状に一般県道や市町村道が整備されている。北陸高速自動車道には東から朝日、黒部、魚津の 3 つの IC が設けられている。

当団地内の主要な高速交通体系としては、このように直交する道路ネットワークを利用して各 IC から北陸高速自動車道により富山あるいは東京方面への交通である。このうち最も主要な幹線道路である国道 8 号の最近の混雑度（交通量／交通容量）は次のようである。



新川広域営農団地の幹線道路

国道8号線の混雑度

平成9年10月7日

調査場所	混雑度	混雑度の解釈
黒部市萩生	1.57	1.25~1.75 ピーク時間はもとより、ピーク時間を中心として混雑する時間帯が加速度的に増加する可能性の高い状態。ピーク時間のみの混雑から日中の連続的混雑への過渡状態と考えられる。
入善町柵山	1.20	1.0~1.25 昼間12時間のうち道路が混雑する可能性がある時間が1~2時間(ピーク時間)ある。何時間も混雑が連続するという可能性は非常に小さい。
朝日町横尾	1.15	

出典：全国道路交通センサス

新川広域農道の利用状況の多さはすでに前節でみたが、国道8号の混雑度もこのように大きく、これ以上の交通量はさばききれない現状である。

(2) 道路網密度

当広域営農団地内の道路ネットワークを構成する道路網の密度は次のようである。

道路整備状況

平成12年4月

市町名	国道延長 (km)	県道延長 (km)	市町村道延長 (km)	道路延長 (km)	道路密度(km/km ²)	
					行政区域	可住地
魚津市	8.8	102.9	381.3	493.0	2.46	15.08
黒部市	6.5	66.1	292.9	365.5	4.21	11.17
宇奈月町	0.0	17.6	85.5	103.1	0.30	1.43
入善町	8.7	79.8	447.2	535.7	7.51	11.47
朝日町	9.9	53.3	187.2	250.4	1.11	12.45
地域計	33.9	319.7	1,394.1	1,747.7	1.89	8.56
県合計	480.1	2,150.6	10,132.3	12,763.0	3.01	14.64

出典：富山県道路課

ほとんどの市町村において、行政区域の道路密度も可住地の道路密度も県の平均を下回っている。このことが前にみたような幹線道路の混雑度の大きな要因となっており、農業資材や農産物のスムーズな高速運搬の支障ともなっていると考えられる。

3 農業交通の変化要因

(1) 担い手育成基盤整備事業の進展と農地の流動化の促進

当広域営農団地内の水田の圃場整備率は81.5%に達している。このような状況のもとに、各市町村の農地流動化率

は近年急速な進展をみせている。圃場整備なかでも大規模区画の圃場整備は土地生産性および労働生産性を大きく向上させ、地域農業の活性化の大きな原動力ともなる。圃場整備により、地域産業に貢献する安定した兼業や健全な集落営農が実現し、農地の流動化も促されることにより大規模な営農も可能となる。今後担い手育成基盤整備事業の重点的な実施により、未整備地区の大区画化や整備済み地区の再整備を実現し、さらには水田を中心とした効率的な農業経営が望まれる。そのためには圃場整備と相まって基幹的な農道を中心とした高速輸送体系の整備が望ましい。

水田圃場整備の進捗状況

平成12年3月

市町名	整備済み		未整備 (ha)	計(農振農用地内水田面積) (ha)
	面積 (ha)	率 (%)		
魚津市	1,183	66.8	589	1,772
黒部市	1,416	63.9	798	2,214
宇奈月町	620	100.0	0	620
入善町	3,747	94.0	239	3,986
朝日町	1,138	84.3	212	1,350
地域計	8,104	81.5	1,838	9,942
県合計	43,423	79.5	11,187	54,610

30a 区画以上を整備済みとする。

出典：富山県魚津農地林務事務所

農地流動化率の推移

市町名	平成7年 (%)	平成12年 (%)	12年/7年
魚津市	9.3	11.0	1.7%増加
黒部市	5.5	8.8	3.3%増加
宇奈月町	23.5	17.4	6.1%減少
入善町	9.8	13.0	3.2%増加
朝日町	13.3	16.7	3.4%増加

出典：各市町村

(2) 農業近代化施設の利用の促進

当広域営農団地内では水稲育苗施設やライスセンターな

どの水稲関連施設や野菜・果樹などの農産物集出荷施設が
以下にみるように計画的に整備されてきた。

水稲育苗施設の利用実績

平成12年4月

市町名	施設数 (戸)	処理能力 (箱)	処理実績 (箱)	利用率 (%)	受益面積 (ha)	受益農家数 (戸)
魚津市	9	128,690	141,618	110.0	560	829
黒部市	11	205,600	159,100	77.4	671	1,039
宇奈月町	2	21,600	15,300	70.8	63	86
入善町	14	468,600	353,056	75.3	1,607	1,736
朝日町	2	176,800	104,350	59.0	477	660
計	38	1,001,290	773,424	77.2	3,378	4,350

出典：富山県普及技術課

ライスセンターの利用実績

平成 12 年 4 月

市町名	施設数 (戸)	1施設当り平均作業日数(日)		施設処理数 (t)		受益農家数 (戸)	
		稲	麦	稲	麦	稲	麦
魚津市	16	25	3	1,849	67	576	37
黒部市	11	17	8	1,309	83	415	8
宇奈月町	1	17	0	97	0	42	0
入善町	5	23	0	1,181	0	421	0
朝日町	2	39	0	776	0	314	0
計	35	121	11	5,212	150	1,768	45

出典：富山県普及技術課

カントリーエレベーターの処理実績

平成 12 年 4 月

所在地	処理能力 (t)	処理数 (t)	利用率 (%)	受益農家数 (戸)	施設規模 (m ²)	事業主体
黒部市中坪	3,162	2,357	74.5	360	1,212	JA 黒部

出典：富山県普及技術課

大豆乾燥調整施設の利用実績

平成 12 年 4 月

市町名	施設数 (戸)	処理実績 (t)	受益面積 (ha)	備 考
魚津市	2	95	43	
黒部市	—	—	—	
宇奈月町	2	49	53	
入善町	—	—	—	
朝日町	1	154	88	
計	5	298	184	処理実績は調整作業の実績を示す

このほか黒部市では平成 13 年度より新しい大豆乾燥調整施設が稼働している。

出典：富山県普及技術課

野菜・果樹集出荷施設の利用実績

平成 12 年 4 月

市町名	施設数 (戸)	処理実績 (t)	作付面積 (ha)	備 考
魚津市	1	240	6.0	白菜
黒部市	1	169	9.0	白ねぎ
宇奈月町	—	—	—	
入善町	2	717	16.4	ジャンボスイ、きゅうり、キャベツ
朝日町	1	47	7.2	アスパラ、こまつな
計	5	1,173	38.6	

出典：富山県生産流通課

花卉球根施設の処理実績

平成 13 年 3 月

市町名	施設数 (戸)	処理能力 (球)	処理実績 (球)	利用率 (%)	受益面積 (ha)	受益農家数 (戸)
入善町	1	2,000 万	2,008 万	100.4	92	112

新川広域営農団地の他、滑川市と立山町からの搬入分も含む

出典：富山県花卉球根農協入善支所

これらの農業の近代化に資する施設は効果的に利用はされているが、農地の流動化にあわせてさらに広範囲で効率的に運用されるためには、基幹的な農道を中心とした高速で広域的な輸送体系の整備が望ましい。

(3) 土づくり推進施設計画

新川地域は県内有数の稲作地帯であるが、近年の米余りの状況から米の計画的な生産に併せて、米の作付けを行わない水田を有効に活用して、自給率の低い麦・大豆・飼料作物等の本格的な生産の定着・拡大が急務となっている。さらに、収益性の高い安定した水田農業を確立するためには、作物の生産性向上をはかる必要があり、その第一条件として「土づくり」を推進する必要がある。そこで、新川地域内にあるカントリーエレベーターやライスセンターから排出されるモミ殻と、新川育成牧場その他畜産農家から排出される家畜ふん尿を有機物資源として堆肥化し、化学肥料の多用等で地力が低下しつつある水田に堆肥を供給す

る、地域資源リサイクルづくりともいうべきシステムの構築が必要となっている。

すでに本広域営農団地内では、畜産副産物や穀物を利用した堆肥の生産が効率的に行われてきている。しかしながら、農村地域の混住化の進展に伴い、既存堆肥施設の拡張や新たな施設の増築が難しい状況にある。また、家畜飼養規模の拡大傾向と地域住民の環境意識の高まりの中で、畜産農家が家畜排泄物をいかに適正に処理するかが課題となっている。そこで、畜産農家が個別所有している堆肥施設で処理できない畜産排泄物について新たな堆肥施設を建設して広域的に共同集積処理とする必要がある。

このことから、農地と堆きゅう肥施設を始めとするカントリーエレベーター、ライスセンター、農産物出荷所などの営農諸施設を有機的に結びつけ、市場までの流通体系の一元化をはかる新たな広域的な基幹的な農道の整備が必要である。

家畜ふん尿施設の整備状況

平成 12 年 4 月

市町名	乳牛		肉用牛		肉用豚		採卵鶏		合計	
	棟数	面積(m ²)	棟数	面積(m ²)	棟数	面積(m ²)	棟数	面積(m ²)	棟数	面積(m ²)
魚津市	4	736	2	232	5	756	5	1,478	16	3,202
黒部市	4	317	1	66	3	399	—	—	8	782
宇奈月町	1	330	—	—	—	—	—	—	1	330
入善町	8	1,262	1	500	—	—	1	100	10	1,862
朝日町	2	166	2	158	—	—	—	—	4	324
計	19	2,811	6	956	8	1,155	6	1,578	39	6,500

出典：富山県新川農業改善普及センター

4 交通全般の変化要因

(1) 自動車保有台数の増加

本広域営農団地内の自動車保有台数は現在 1 人当たり 0.81 台である。これは新川広域農道の計画時の 0.21 に比

べると 4 倍の増加であり、このようなモータリゼーションの進展は、先にもみたように新川広域農道や国道 8 号の計画を上回る利用状況にも表われている。

自動車保有台数の推移

市町名	昭和47年3月31日			平成13年3月31日		
	自動車類 (台)	人口 (人)	1人当り台数 (台/人)	自動車類 (台)	人口 (人)	1人当り台数 (台/人)
魚津市	11,343	47,177	0.24	35,797	46,959	0.76
黒部市	7,522	33,671	0.22	30,474	36,514	0.83
宇奈月町				4,580	6,508	0.70
入善町	10,167*	55,161*	0.18*	25,052	28,175	0.89
朝日町				13,082	15,813	0.83
計	29,032	136,009	0.21	108,985	133,969	0.81

* 昭和46年度の入善町は下新川郡(宇奈月町、入善町、朝日町)の計である。

出典：富山陸運支局

(2) 就業先の変化と北陸新幹線の利用

本広域営農団地内における計画当時昭和45年と現在平成7年の就業先の変化を次の表でみる。計画当時は大半の86.8%が自市町での就業であったが、現在は67.9%と低下している。その反面当団地内の他市町へは20.8%と計画時の3倍、当団地以外の市町へは11.3%で計画時の2倍となっている。このように就業構造も年々に広域化しており、道路交通体系もそ

れに応じた広域的なネットワークがますます必要となっている。

また、近い将来北陸新幹線新黒部駅(仮称)が開設されることに伴い、新川地域の住民が新幹線を利用する際のアクセス道路、さらには、新黒部駅(仮称)に訪れた観光客の広域的な移動をバックアップする基幹道路としての機能も期待できる新たな道路体系が必要である。

昭和45年の就業状況

市町名	就業者数 (人)	自市町で就業		計画区域内		計画区域外		備考
		人数 (人)	割合 (%)	人数 (人)	割合 (%)	人数 (人)	割合 (%)	
魚津市	24,634	21,322	86.6	1,599	6.5	1,713	7.0	
黒部市	18,406	16,246	88.3	1,265	6.9	895	4.9	
宇奈月町	6,344	5,421	85.5	612	9.6	311	4.9	
入善町	16,572	14,451	87.2	1,366	8.2	755	4.6	
朝日町	11,303	9,649	85.4	842	7.4	812	7.2	
計	77,259	67,089	86.8	5,684	7.4	4,486	5.8	

出典：国勢調査

平成7年の就業状況

市町名	就業者数 (人)	自市町で就業		計画区域内		計画区域外		備考
		人数 (人)	割合 (%)	人数 (人)	割合 (%)	人数 (人)	割合 (%)	
魚津市	27,287	19,301	70.7	3,276	12.0	4,710	17.3	
黒部市	20,735	15,062	72.6	3,835	18.5	1,838	8.9	
宇奈月町	4,280	2,619	61.2	1,367	31.9	294	6.9	
入善町	16,308	10,241	62.8	4,835	29.6	1,232	7.6	
朝日町	9,289	5,650	57.5	2,873	29.2	766	7.8	
計	77,899	52,873	67.9	16,186	20.8	8,840	11.3	

出典：国勢調査

5 新たな広域農道の提案

(1) 農業交通の変化に対応した新たな広域農道の路線

以上みてきたように、当広域営農団地内の農業交通の体系は、新川広域農道を中心としたものから北陸高速自動車道のインターチェンジをキーストーンとしたより高速で広域的なものに変化してきた。また、これからの団地内の農業の方向としては、大区画圃場整備の進展に伴う農地流動化の促進や農業近代化施設のより広範な運用が重要である。そのためにはより広域的な基幹農道の整備が必要である。団地内の道路網密度が低いことや、自動車保有台数が近年急激に増加していること、さらには就業先が広域化していることから、交通ネットワークにおける基幹的な役割を果たす道路整備は望ましいことである。

当広域営農団地内における幹線道路の役割の項でみたように、北陸高速自動車道から海側には、主要地方道魚津生地入善線と国道8号の2路線があるが、山側には新川広域農道が1路線のみである。また、国道8号と主要県道魚津生地入善線の間隔は約2kmであるが、国道8号と新川広域農道の間隔は約6kmである。そこで国道8号線と新川広域農道の間地点、すなわち北陸高速自動車道の山側に位置する新たな広域農道を提案する。この位置に新たな広域農道を設けることにより当団地内にはほぼ等間隔の幹線道路網が形成され、北陸高速自動車道のインターチェンジと結ぶことにより広域かつ高速で効率的な農業交通体系が実現されることとなる。

また、路線の一部を北陸新幹線と併設することにより、事業費が軽減されるとともに、新幹線駅へのアクセス道路として地域交通に大きく貢献することができる。

(2) 新黒部川橋梁

黒部川の右岸と左岸を連絡する橋梁は愛本堰堤の下流では、北陸道の黒部川橋を除いては新川黒部橋（新川広域農道）、権蔵橋（(主)黒部朝日公園線）黒部大橋（国道8号）、下黒部橋（(主)魚津生地入善線）の4橋である。

黒部大橋は幹線国道である国道8号の橋梁で基幹農道としての利用は困難である。また、権蔵橋は地域の山手に位置しており利便性が低い。さらに、下黒部橋は河口部に位置し、これも基幹農道として利用することは困難である。このことから、本地域では、農産物・生産資材等の搬出人が支障をきたしており、農業生産性の向上の大きな妨げになっている。圃場と営農諸施設及び市場（富山市）までの効率的な流通を図るためにも、新黒部川橋梁の緊急性は極めて高い。

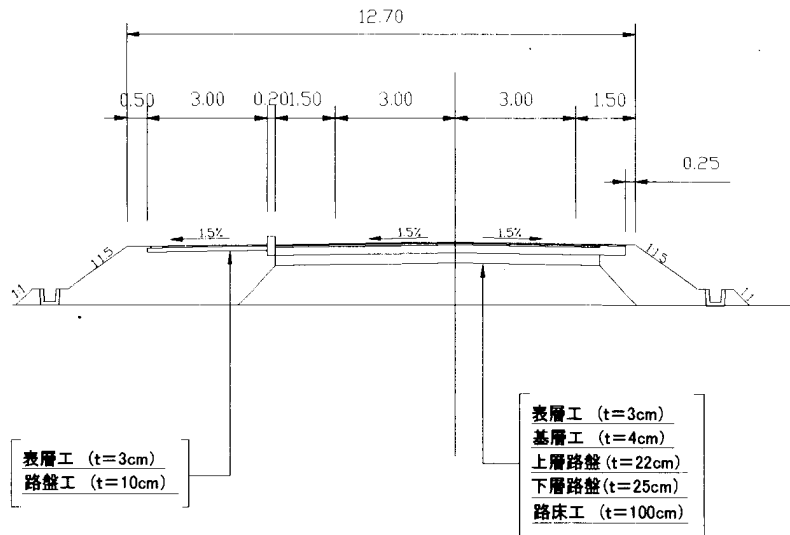
一方、黒部川左岸では、昭和40年代から工業団地の誘致を積極的に行っており県内有数の異業種工業団地を形成している。しかしながら、現在の道路網では黒部川がネックとなり、生産資材及び商品の搬出入が不便で、工業生産性の向上の妨げになっている。また、本工業団地への通勤にも支障をきたしている。これらのことから、新たな黒部川橋梁の必要性は極めて高い。

富山県内の一級河川の橋梁架設状況をみると、1km当たりの橋梁の本数は黒部川が0.37本と最も少ない。また国道8号から次の橋梁までの距離についても、黒部川が上流3.6km下流4.0kmと最も離れている。このように黒部川の橋梁の架設状況は密度が薄く、新たな広域農道の計画により改善を目指すべきである。

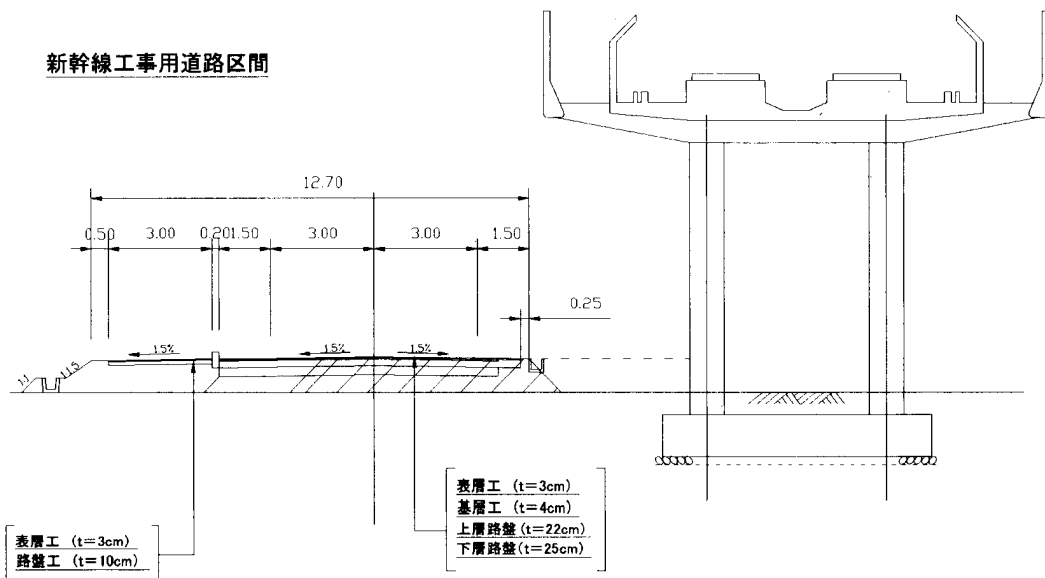
一級河川の橋梁架設状況

	河川延長 (km)	橋梁架設数	河川1km当りの 橋梁の数 (本)	橋梁の間隔距離 (km)
小矢部川	30	17	0.57	1.76
庄川	25	11	0.44	2.27
神通川	23	9	0.39	2.56
常願寺川	17	8	0.47	2.13
黒部川	14	5	0.37	2.80

新設区間



新幹線工事用道路区間



新たな広域農道の標準断面図

国道8号から最寄りの橋梁までの距離

河川名	小矢部川	庄川	神通川	常願寺川	黒部川
下流の橋	聖人橋	新庄川橋	萩浦橋	常願寺橋	下黒部橋
間隔 (km) 国道8号	2.4	3.2	1.6	1.5	4.0
間隔 (km)	12.9	1.9	2.7	1.6	3.6
上流の橋	小矢部橋	高岡大橋	神通大橋	常盤橋	権蔵橋

(3) 北陸新幹線の工事用道路の利用

新しく予定している広域農道は、魚津市木下新地内のふるさと農道(木下新地区)との交差点Aを起点に、一部の建設施工区間を経て、黒部市若栗地内の市道交差点Bから今後整備される北陸新幹線に並行して黒部川扇状地を横断し、朝日町Cで新川広域農道と結ぶものである。(A、B、Cは新川広域営農団地の幹線道路図を参照)

農林施工区間(L=10.69km)のうちの約70%に当たるBC間延長L=7.58kmが、北陸新幹線の北側(海側)の工事用道路を利用する計画である。ここでは、新幹線の工事用道路すなわち側道を利用して整備することのメリットと課題について検討する。

(ア) 側道を利用して整備することのメリット

①事業費の縮減

本計画道路は、まず新幹線の工事用道路として整備され、工事後に広域農道として再整備する予定である。道路工のうち、路体については工事用道路をそのまま利用できることから、築造費が軽減される。路体を新設する場合と比べて工事費が相当程度縮減される。

②工期の短縮

通常、工事着手前に埋蔵文化財調査等が行われ、これに要する期間中は工事に着手できないこととなる。本計画道路の場合は、調査がほとんど完了しており新たな調査は必要ないことが想定される。したがって、農道事業の工期としては、この調査期間の分は短縮されることとなる。

③農地の潰れ地面積の集約

北陸新幹線と広域農道の路線が黒部川扇状地のほぼ真ん中を横断して計画されれば、約12~15m程度の敷幅がそれぞれの整備に必要となる。広域農道を新幹線の側道を利用して整備すると、両者の潰れ地が1路線に集約される。

④農地の日陰影響部分の減少

北陸新幹線は地上約11mの高架橋として整備されるため、高架橋の北側周辺部に日陰の影響を及ぼすこととなる。広域農道を新幹線の北側に位置付けることにより、日陰による農作物の生育に影響を受ける範囲が

少なくなる。

⑤新幹線新駅へのアクセス機能

新幹線の工事用道路を利用し整備すれば、黒部市内に設けられる新幹線新駅(新黒部駅)へのアクセスが容易となる。

⑥新幹線の管理道路としての役割

広域農道が新幹線の側道として整備されることになると、高架橋への進入箇所を限定することなく、何れの箇所からでも高架橋への進入が可能となり新幹線の維持管理が容易になる。

(イ) 側道を利用して整備することの課題

①農道網の効率

本計画地域内には、既に整備されている農業近代化施設が多く、今後の農業輸送もこれらの施設を効率的に結んで行われる。今回計画されている広域農道が北陸新幹線の側道を利用して整備されることになると、道路の路線配置上は、必ずしもこれらの施設と合理的に結合することにはならないこともあり得る。この場合、一部で農道網利用の見直しが必要となる。

②耕作道としての利用

今回計画される広域農道は、新幹線の片側だけに配置される予定である。したがって広域農道に隣接する側の農地は営農上もそのメリットが大きいが、反対側の新幹線に隣接する農地は耕作道等も分断され営農上支障をきたすことも考えられるので、その場合の対応策が必要である。

③既設道路との交差

本計画道路が新幹線と並行する区間では主要地方道や一般県道及び市町村道との交差が多い(15箇所)。これらの交差はすべて平面交差となることから、新幹線の高架橋により交差点内及びその前後の視界が不良となる場合がある。この場合は、信号機設置などの交通安全施設の整備を図り、交通事故等の発生を回避する必要がある。

④残地の発生

黒部川を横断する箇所では、新幹線の橋梁と本計画道路の橋梁の間に残地が発生することが予想される。この場合、この残地を有効利用した農業近代化施設(ふん尿

施設等)や農産物直販所の設置等が考えられるが、環境との調和が重視される今日、ミチゲーションの考え方もできるだけ木立など緑のスペースとしての利用も検討すべきである。

6 新たな広域農道整備上の特筆すべき事項

(1) 社会資本の形成

幹線農道の建設は、地域農業の振興を目的とするものである。一方農家の95%以上が兼業であり、農道は家族の通勤や社会生活上きわめて有効に利用されること、また道路は今日ネットワークの中で効率的利用が図られていることなどから、幹線農道は社会資本の形成上重要な役割を果たすと考えられる。このようなことから、地域の均衡ある発展のため、計画路線の着実な建設の実施が望まれる。

(2) 環境との調和

平成13年6月土地改良法が改正され、土地改良事業の実施に当たっては原則として「環境との調和への配慮」が追加された。

- ①農道の造成はその敷幅分の自然がそこなわれ、しかも向後沿線に排気ガスをまき散らし続けることとなる。したがってミチゲーションの考え方からいえば、自然を損なう代償として少なくとも沿道に並木を植栽し、残地の緑化を計画することが望ましい。すでに富山県内の広域農道では、砺波中部地区において全線にわたりアメリカはなみずきの並木が施工され、ドライバーと地域住民に親しまれている。
- ②また、できるだけ沿道の田園景観の保全を考え、不要な電柱や看板の規制を検討すべきである。
- ③近年、農業水路が降雨時に市街地で溢水し時には浸水被害を起している。その原因の一つとして道路舗装の新設改良が考えられる。大型の面的開発については条例により雨水用調整池が義務付けられているが、道路のような線的な開発については見過ごされる。しかしながら開発延長を考慮すれば、面的な行為より大きくなる場合が多い。幹線農道においても真剣に調整池を検討されるべきである。

(3) パーキングエリアの造成とその多面的活用

幹線農道は地域農業や農村の活性化の有力な手段であり、大いに多面的活用が図られるべきである。まず沿道にはパーキングエリアを設け公衆便所を設置しドライバーの運転環境を整えることが重要である。またそのような施設を核にして農産物の直売所やお祭りや地域の各種イベントに有効利用することも考えられる。すでに現在の新川広域農道では、沿道の小さなスペースを有効利用しながら朝市街道と銘打って農作物の直売システ

ムが機能している。

(4) 歩道の整備

幅員3.0m以上の歩道をできれば両側に設けることによって、ドライバーの安全性確保および人と車の共存を図るべきである。このような歩道はすでに砺波中部広域農道でも実績があるように次の様にさまざまに利用される。

- ① 農業機械の積み降ろしと走行
- ② 箱苗や肥料・薬剤の調整
- ③ コンバインの糞搬出
- ④ 田回り、祭りなどの農作業や行事
- ⑤ 農作物の直販

したがって、構造上は農道としての上記のような利用を考慮して、マウンドアップしない方が望ましい。舗装材料は地下水涵養、歩行快適性を考慮し、透水性のものを使用を検討する。

(5) 沿線市町による特色ある演出

幹線農道により地域が活性化されみんなに愛される農道として良好に維持管理されることが望ましい。そのためには市町毎に特色ある農道環境の演出が求められる。以下に、市町毎のテーマを例示する。

①朝日町

- ・縄文式文化財を取り組んだ景観作り
- ・竪穴式住居を形取った特産物販売所
- ・学校や公共施設から排出される生ゴミのリサイクルセンター(有機肥料として田へ還元)

②入善町

- ・フラワーロードとしての整備
- ・車線の一部を新幹線の山側へ誘導して北アルプスを眺めるポケットパークを計画

③黒部市

- ・農産物直売所を設置し朝市街道事業を振興する。
- ・すでに実施済みの国営や県営の農業水利事業施設を利用した「4600ベルトパーク」を通過する部分を発展させ、「なつかしい農村景観」を再現させて「農道オアシス」を造成する。

おわりに

平成13年度、富山県耕地課と(社)日本アグリビジネスセンターが新川広域営農団地整備計画診断事業を実施した。筆者はその事業に参画し整備計画診断書の第3章広域営農団地の農業振興と新たな広域農道の必要性を担当した。幸い各種資料を効果的に援用することにより、通常困難な同一広域営農団地内における二つ目の広域農道の計画の筋道を樹てることができた。したがって関係者の理解を得て、今後の同種の計画立案の参考にしていただければ、同主

旨の内容をここに公にする。資料の調整および議論に参画し協力いただいた富山県職員、上島克幸、河村雅裕、(社)

日本アグリビジネスセンターの堤竹孝光の諸氏に感謝申し上げます。

A Proposal for a New Wide-area Farm Road across the Niikawa Wide-area Farming Development

HIROSE Shin-ichi

Section of Agricultural Engineering, Department of Agricultural Technology, College of Technology

With the start of the Niikawa Wide-area Farming Development in the eastern part of Toyama Prefecture, the Niikawa Wide-area Farm Road was constructed as one of the trunk roads for the area from 1972 through 1995. In this paper I have shown that trunk roads traversing the area, including the Niikawa wide-area farm road, are used far more than they were designed to be and that road-network coverage as a whole for the area is still far lower than for the rest of the prefecture. I have also analyzed several factors contributing to recent trends for growth in both farming-related traffic and non-agricultural traffic in the area. These results obviously call for the construction of a new wide-area farm road across the area. I have proposed that this new trunk road be constructed across the central part of the area for the reason stated in the relevant section and suggested some specific ways in which they could be put to effective use.

Key words : wide-area farm road, wide-area farming development, traffic survey, farming-related traffic, road network coverage