

北海道陸別町からみた結節地域

山本 耕三

The Nodal Region on Rikubetsu Town, Hokkaido Prefecture in Japan

Kozo YAMAMOTO

(Received October 3, 2011)

Rikubetsu Town is the periphery of the two center: Obihiro City and Kitami City. We measured that how the town depend on the two center. The results are as follows:

Rikubetsu belongs to the Ashoro Town commuter area. Thus, in the commuter, Rikubetsu has links with the Tokachi region. Similarly, in visiting relatives and friends, Rikubetsu has strong links with the Tokachi region. On the other hand, Rikubetsu belongs to the Kitami trading area and medical care zone. Rikubetsu residents, as well as shopping goods, which depend on grocery shopping in Kitami.

In conclusion, Rikubetsu has traditionally stronger ties between Tokachi region. However, because of motorization and changes in retailers, in some aspects, Rikubetsu became positioned on the periphery of Kitami.

Key words : nodal region, core-periphery, Rikubetsu Town, Hokkaido

I. はじめに

拙稿(2006)において、沖縄県伊江島を事例として、また、拙稿(2008)において、鹿児島県与論島を事例として、周辺地域が中心地といかなる結び付きを示すかを議論してきた。伊江島では購買行動を、与論島では視点を変えてライフステージとの関わりを論じたが、これらはいずれも離島であり、中心地との交通路は航路や航空路に限られる。そのため、これらの離島が従属している中心地が比較的明確であったといえる。

そこで本稿では、複数の同等規模の中心地の間に位置する周辺地域を事例として取り上げ、複数の中心地にどのように従属しているのかを明らかにすることを視点として、実証的研究を行う。

今回事例として取り上げるのは、北海道足寄郡陸別町である。北海道の場合、慣習的に郡の名称よりも支庁¹⁾の名称を用いて「十勝管内陸別町」などと呼ぶことが多い。詳細は第三章で紹介するが、陸別町は十勝支庁所在地の帯広市(2010年国勢調査人口16万7860人)と網走支庁管内の最大都市・北見市(同12万5628人)の中間地点よりやや北見市寄りに位置する。自動車での時間距離は、帯広市が2時間程度、北見市が1時間程度である²⁾。両市からみたいわゆる「5%通勤圏」の外にある。陸別町からみて、北見市は帯広

市よりも近いが、支庁界で隔てられている。道立高校の学区が代表的な例であるが、それは人々の行き来を制約する障壁でもあるから、クリスタラー(1969(原著1933))の中心地論でいう、補給原則・交通原則・隔離原則の現れ方を検証するには適切な事例であると考えられる。

II. 研究方法

調査者記入型アンケートを移動(訪問)型により実施した。この方法は、サンプル数を稼げないというデメリットがあるものの、質的情報に関しては詳細な情報が得られるというメリットがある。陸別町および対照実験として十勝管内足寄町で実施した³⁾。調査項目は、被調査者の属性、および、町外へ出かける目的地とその理由である。現在、陸別町には高校がないことから、友人訪問等、高校生あるいは大学生当時の通学地や居住地が、町外への外出行動に影響しうることを想定し、出身高校および町外での過去の居住歴も質問した。アンケート調査は2009年9月8日(火)~10日(木)の3日間で実施した⁴⁾。有効回答数は陸別町100、足寄町39である。被調査者をあらかじめ抽出しておくことはせず、調査日に調査者が両町内を巡回して戸別訪問した。

回答者の性別の内訳は、陸別町は男性43名、女性57名、足寄町は男性15名、女性24名である。

年齢層の内訳は、陸別町では20代13名（有効回答数の13.0%）、30代19名（同19.0%）、40代11名（同11.0%）、50代12名（同12.0%）、60代以上45名（同45.0%）である。2005年国勢調査⁵⁾における陸別町の年齢階級別人口構成比を算出すると、19歳未満13.2%、20代6.8%、30代10.5%、40代11.5%、50代16.8%、60代以上41.2%である。足寄町では19歳未満15.1%、20代7.4%、30代10.1%、40代11.7%、50代16.3%、60代以上38.7%である。したがって、年齢層別人口分布に比べ、20代・30代の回答者が多い傾向にある。

足寄町では、20代8名（有効回答数の20.5%）、30代8名（同20.5%）、40代12名（同30.8%）、50代3名（同7.7%）、60代以上8名（同20.5%）である。2005年国勢調査における足寄町の年齢階級別人口構成比を算出すると、19歳未満15.1%、20代7.4%、30代10.1%、40代11.7%、50代16.3%、60代以上38.7%である。したがって、年齢層別人口分布に比べ、20代～40代の回答者が多く、逆に50代以上は少ないという偏りがみられる。なお、未成年は、通学以外の目的の町外への外出行動は保護者の行動に随伴するものとみなし、調査対象に含めていない。

ところで、現地調査直後の2009年10～11月に、北海道では18年ぶりとなる商圈調査が行われ、翌年に『平成21年度 北海道広域商圈動向調査報告書』として刊行された。したがって、購買行動に関する分析は主としてこの報告書を用いることにする。現地調査結果は、購買行動以外の行動の分析に用いるほか、購買行動については上記報告書にはない事項を補足するものとして用いることにする⁶⁾。

Ⅲ. 研究対象地域の概観

北海道足寄郡陸別町は十勝支庁管内の最東北端に位置する(図1)。2010年国勢調査人口は2,650人であり、前回2005年国勢調査人口2,956人から306人減少し、5年間の減少率は大きく、10.4%である⁷⁾。

足寄町は陸別町の南に接し、2010年国勢調査人口は7,640人、前回2005年国勢調査人口8,317人から677人減少し、5年間の減少率は8.1%である。

公共交通機関は、旧国鉄・JR北海道池北線を引き継いだ北海道ちほく高原鉄道が2006年に廃止され、それ以降は帯広～池田～陸別間を十勝バスが、陸別～北見間を北海道北見バスが、それぞれ運行している。鉄道時代はごく一部の列車が帯広直通であったのを除いて池田始発/終点の運行であったが、十勝バスは全便帯広～陸別間直通である。バス転換後、所要時間は若干短くなり、普通運賃も若干安くなっている。また、

鉄道駅からやや離れた高校や病院前に停留所が設けられたケースもあり、バス転換によって利便性が向上している面もある。自宅通学の高校生や自動車を持たない高齢者の通院などでは、このバスが町外へ通じる唯一の交通機関となっている。

自動車での、陸別町から北見市と帯広市への所要時間は、先述の通りそれぞれ1時間程度、2時間程度である。足寄町からは、帯広市へは1時間15分程度、北見市へは2時間程度かかる⁸⁾。

空港は帯広空港が帯広市の南の郊外にあるため、両町からは帯広市中心部を越えていくことになり、陸別町からは自動車で2時間30分程度はかかり、1時間10分程度で行ける女満別空港より遠いだけでなく、2時間程度で行ける釧路空港も時間距離のうえでは帯広空港より近い。距離の問題だけでなく、知床の世界自然遺産登録(2005年)をきっかけとした観光客増に伴い、知床最寄りの女満別空港は便数や路線数が増え、これら3空港の中では最も利便性が高いといえる。足寄町からは、帯広空港が最寄りの空港である。

産業においては、両町とも畑作で有名な十勝平野ではなく山間部に位置するため、林業と酪農が基幹産業であったが、そのどちらも、両町に限らず日本全体の傾向として衰退傾向にあり、先述のような両町の人口減少の一因となっているといえよう。

高校は、陸別町には1953年から1974年まで定時制高校が存在したが現在はない⁹⁾。旧北海道ちほく高原鉄道沿線市町では、陸別町以外は各市町(池田町・本別町・足寄町・置戸町・訓子府町・北見市)に道立高校が立地する。道立高校の普通科は学区制がとられており、陸別町は十勝学区に属する。置戸町・訓子府町・北見市はオホーツク中(なか)学区に属する。越境入学は一定のルールのもとで認められ、石狩学区内の高校は定員の5%、その他の学区は定員の10%、募集人員120人以下の高校は定員の50%である¹⁰⁾。陸別町から旧北海道ちほく高原鉄道沿線の郡部の小規模校に進学する場合は越境入学枠を気にしないでよいといえるが、陸別町から北見市内の大規模校へ進学する場合は10%枠が適用されることになる。ただし、越境入学枠には学区の境界付近における例外規定もあり、この例外規定が適用される場合は10%の枠外で受験できる。なお、難易度による序列は、都市部の高校については周知の事実として知られているが、町村部の小規模校はその限りではない。

医療は、陸別町にある診療科は内科・小児科・外科および歯科に限られる。足寄町では陸別町よりは診療科の種類は多いが、それでもフルセットではない。産科を例にとると、北見市か帯広市に行かなければならない。そもそも、北海道においては、最寄りの都市を

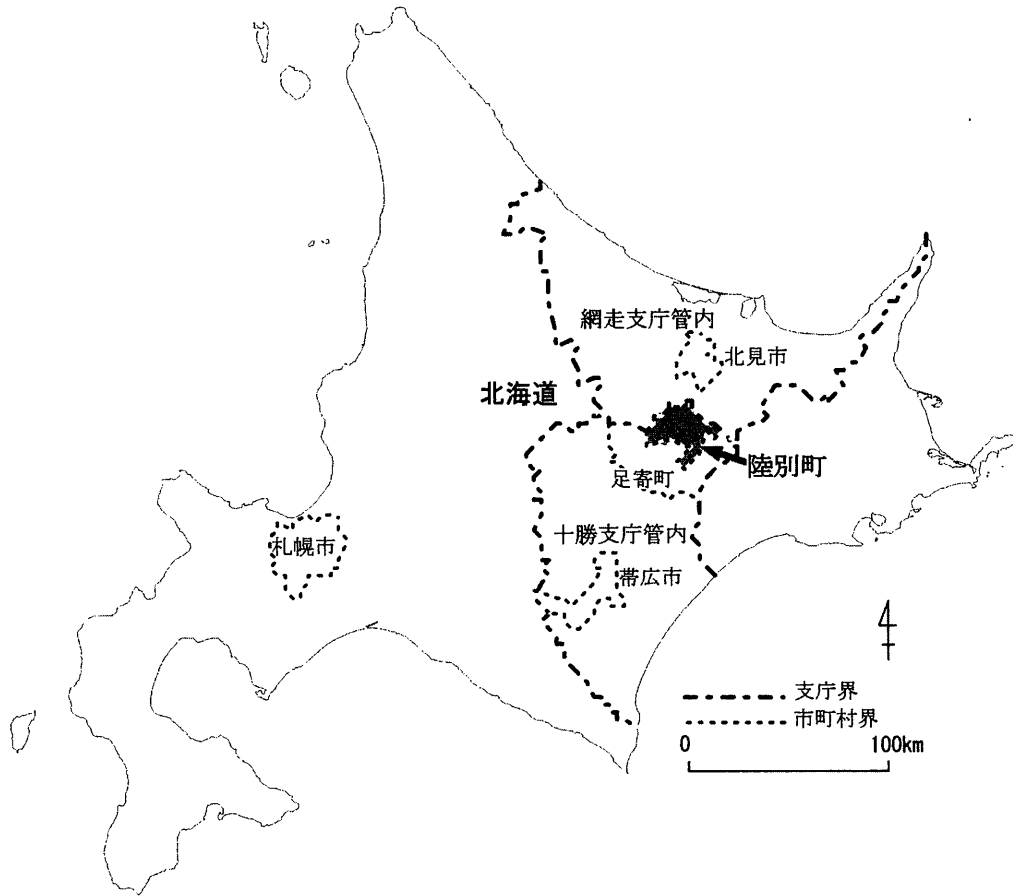


図1. 研究対象地域

飛び越えて札幌市内の病院に入院することも珍しいことではない。

なお、医療に関する助成制度のうち、「乳幼児等医療費助成制度」を例として挙げると、この制度は、北海道と市町村が助成金の半額ずつを負担している。居住地の属する支庁管内の医療機関であれば医療費の支払いをせずに済むが、管外であればいったん医療機関で医療費の支払いをした上で、後日市町村役場で払い戻し申請を行わなければならない。陸別町民の場合、通院先の選択として北見市内の医療機関を選ぶ者が多く、払い戻し申請をするケースが必然的に多くなる¹¹⁾。

商業施設、とりわけ大型ショッピングセンターレベルの広域的な集客力を持つものについては、陸別町にはない。小規模な食品スーパーが2軒ある。足寄町には道東でチェーン展開するスーパーマーケットがあるが、大型ショッピングセンターのレベルではない。大型ショッピングセンターを利用するには、北見市か帯広市に出かける必要がある。百貨店レベルとなると、北見市には数年前になくなり、現在は帯広市にしか立地していない。

IV. 既存の調査結果からみた網走および十勝支庁管内の結節地域

1) 国勢調査

最初に、2005年国勢調査報告を用いて北海道網走および十勝支庁管内における通勤圏を設定する。図2はいわゆる「5%通勤圏」である。15歳以上の就業者だけでなく通学者も統計値に含まれる。これをみると、網走管内では北見市・網走市・紋別市・斜里町を中心地とする通勤圏が形成されていることが明瞭にわかる。上湧別町からは、湧別町への流出率11.3%、遠軽町への流出率は10.2%で、その差は5ポイント未満である。したがって、上湧別町は、湧別通勤圏および遠軽通勤圏の両方に競合的に属していると判断できる。北見通勤圏内においては美幌町が第2階層の中心地となっている。興部町は、自身が紋別通勤圏に属しながら、小規模な通勤圏の中心地となっている。

十勝管内ではまず、帯広市・大樹町・足寄町を中心地とする通勤圏が形成されている。士幌町と清水町は、自身が帯広通勤圏に属しながら、小規模な通勤圏の中心地となっている。

北海道の場合、小規模な町村を除き道立高校が立地

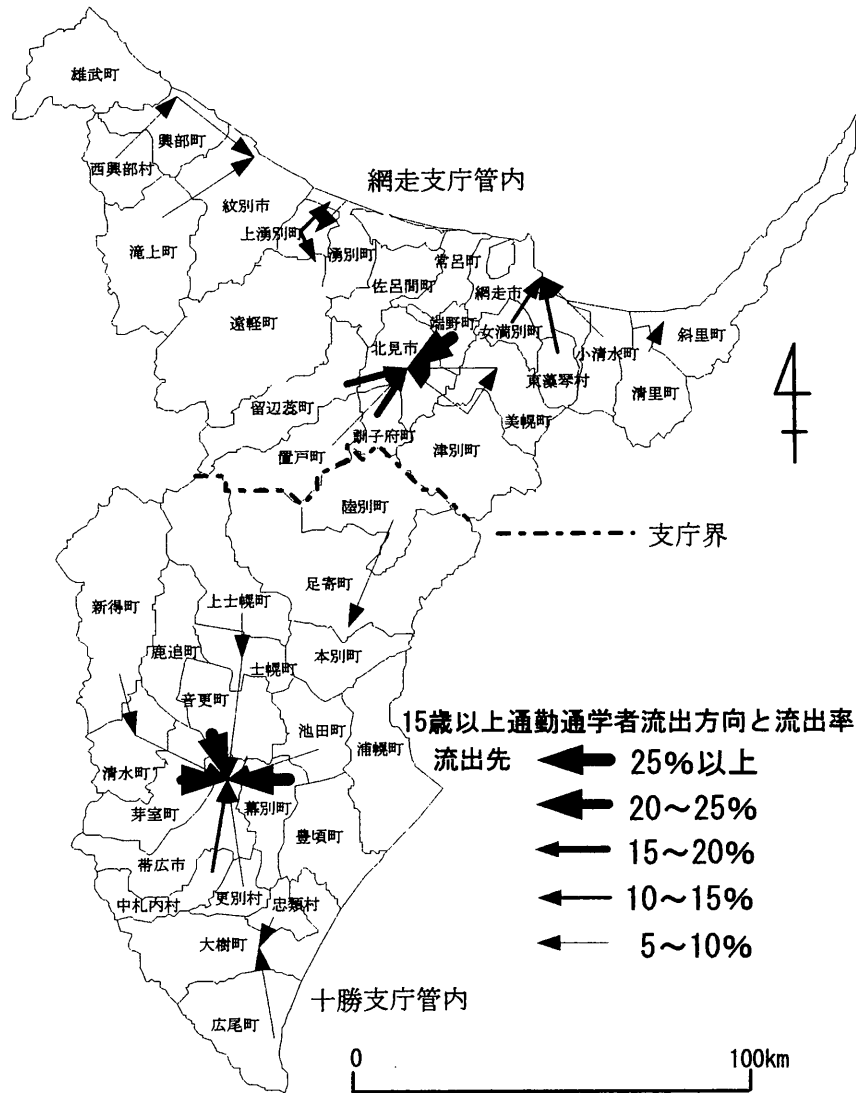


図2. 北海道網走および十勝支庁管内における 5% 通勤圏 (2005 年)

注：15 歳以上の就業者および通学者の合計値。
資料：国勢調査報告

し、難易度による序列が存在したり、部活動などによる特色によって生徒を集めたりすることから、市町村を跨ぐ通学は珍しくない。そこで 15 歳以上通学者のみの統計値で通学移動を図示したのが図3である。通学のみの場合、いわゆる「5% 通勤圏」のような、慣習的に圏内外を分ける流出率の数值は定まっていない。そこで、「5% 通勤圏」における流出率の値と比較して大きな値をとることが多いので、便宜的に「10% 通学圏」を設定した。

図3をみると、網走管内では北見市・網走市・紋別市・遠軽町を中心地とする通学圏が形成されている。斜里町・上湧別町・興部町は、自身がそれぞれ網走通学圏・遠軽通学圏・紋別通学圏に属しながら、小規模な通学圏の中心地となっている。女満別町からは、網走市への流出率 29.1%、北見市への流出率は 10.0% で、その差は 10 ポイント以上である。したがって、女満

別町は、網走通学圏に属していると判断する。北見市へは十勝管内陸別町からも 13.5% の流入がみられるが、陸別町からは十勝管内本別町へ 40.4%、足寄町へ 11.5% 流出している。本別町と北見市への流出率の差は 10 ポイント以上あるから、陸別町は北見通学圏に含まれないと判断する。

十勝管内では帯広市・本別町を中心地とする通学圏が形成されている。清水町・池田町は、自身が帯広通学圏に属しながら、小規模な通学圏の中心地となっている。新得町からの流出率は、帯広市 21.9%、清水町 17.5% と差が 5 ポイント未満であることから、新得町は帯広通学圏および清水通学圏の両方に競合的に属していると判断できる。浦幌町からの流出率は、池田町 25.3%、本別町 17.2% と、差が 5 ポイント以上 10 ポイント未満であることから、浦幌町は、競合の基準を 10 ポイントに設定すれば、池田通学圏および本別通

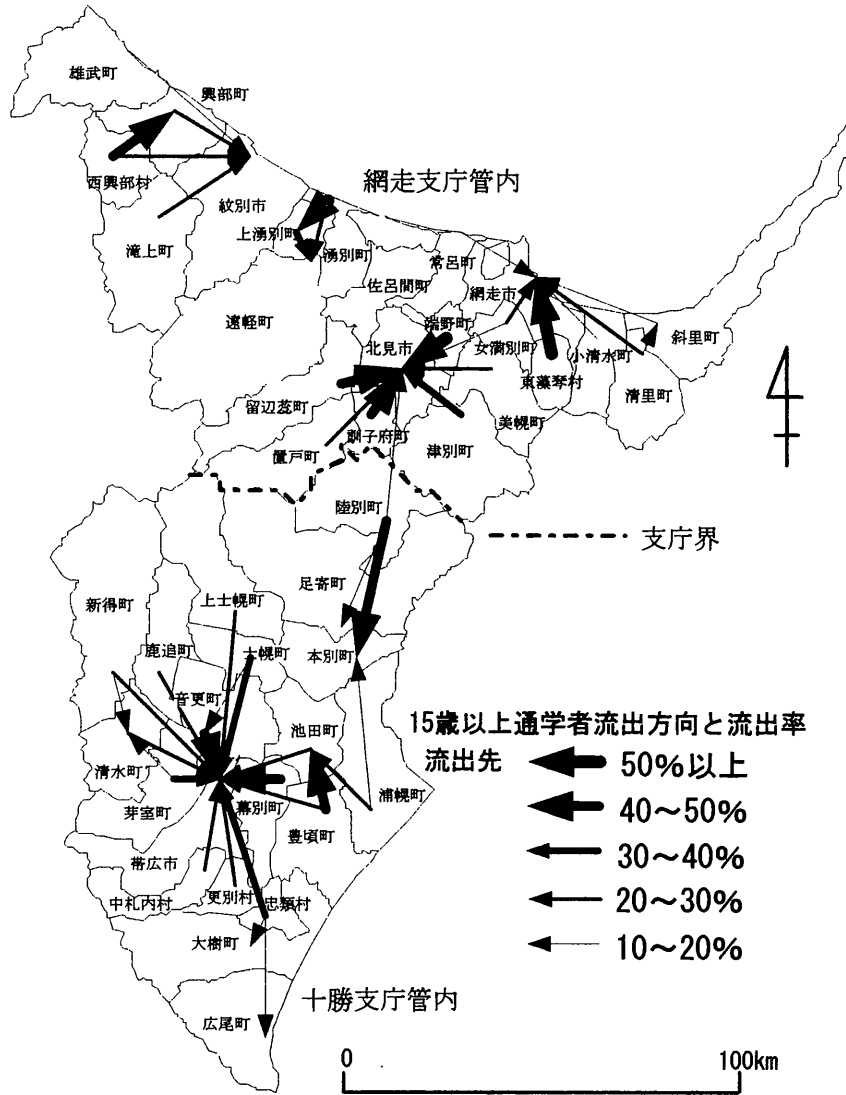


図3. 北海道網走および十勝支庁管内における10%通学圏(2005年)

注：15歳以上の通学者
資料：国勢調査報告

学圏の両方に競争的に属していると判断できるが、競争の基準を5ポイントに設定すれば、池田通学圏に属していると判断できることになる。士幌町からの流出率は、帯広市37.5%、音更町10.7%と差が10ポイント以上あり、音更町は帯広通学圏に属していると判断できる。忠類村からの流出率は、帯広市30.5%、大樹町18.6%、広尾町16.9%で、1位と2位の差が10ポイント以上あり、忠類村は帯広通学圏に属していると判断できる。豊頃町からの流出率は、池田町43.5%、帯広市25.0%と差が10ポイント以上あり、豊頃町は池田通学圏に属していると判断できる。

ただし、北海道における15歳以上就業者と15歳以上通学者の比は約9:1であるから、通勤圏の図2と通学圏の図3を等価的に並列して議論してはならない。加えて言えば、北海道の町村部や全国的に離島出身者などで多い、高校進学を機に学校近くで寮生活や

下宿生活を始めた者は、この統計では「自市町村で従業・通学」する者として数えられてしまうことに留意しなければならない。

2) 商圏調査

2009年10～11月に北海道経済部商工局によって実施された商圏調査の報告書である『平成21年度北海道広域商圏動向調査報告書』によると、網走および十勝支庁管内において買回品の購買地をもとに商圏を設定すると、図4のようになる。通勤圏における階層の次数は、通常、樹状図における階層を意味し、「A市を中心地とする都市圏の中でB町を中心地とする小さな圏域が存在する」などという。いわば、B町は副都心としての役割を持っている。しかし商圏調査の場合は次数は流出率の大小であり、区切りとなる比率が全国的に統一されているわけではない。本報告書

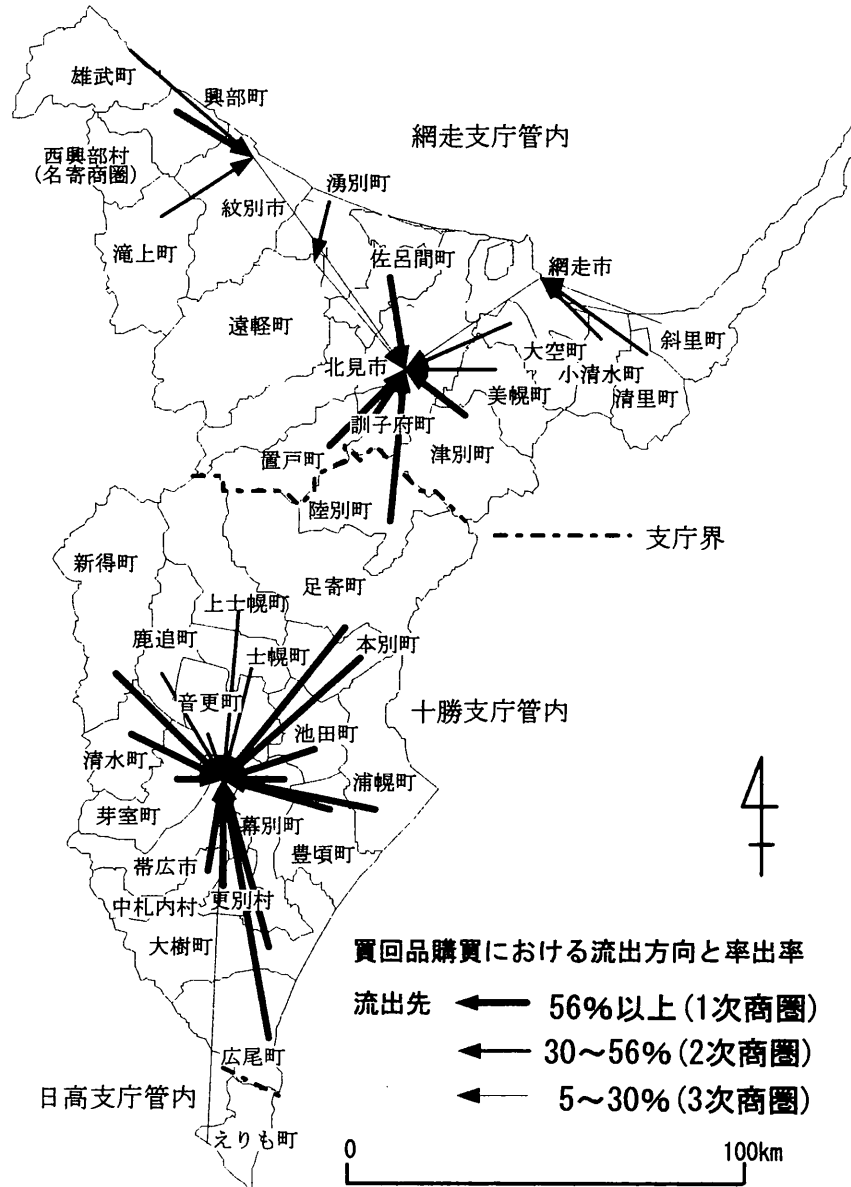


図4. 北海道網走および十勝支庁管内における買回品商圏 (2009年)

資料：北海道経済部商工局 2010. 『平成21年度 北海道広域商圏動向調査報告書』

では前回調査 (1991年) の区分を踏襲しているため、次数区分の根拠は経験則に拠っていることになる。

図4をみると、網走管内では北見市を中心地とする商圏が成立している。その中で、網走市・紋別市・遠軽町を中心地とする (階層上) 2次的な商圏が存在する。北見商圏には十勝管内陸別町が加わるが、逆に、網走管内西興部村は旭川商圏の2次的な商圏である名寄商圏に属している。

十勝管内では帯広市一極集中の様相が明らかで、陸別町が北見商圏に属し、逆に、日高管内えりも町が帯広商圏に属している。

買回品を指標とした商圏設定において、周辺地域から、最寄りの百貨店や大型ショッピングセンターが立

地する都市へ向かう。図4のような圏域が成立することは当然といえる。網走管内においては、管内に役所の出先機関や企業の支所が1つだけ立地する場合、北見市か網走市かに二分される傾向があることから、多極分散傾向にある。十勝管内の場合はそのような都市は帯広市しかいないため、一極集中になりやすいといえる。北海道の都市の中で、道内に1つ本支所を置く場合は札幌市が選ばれ、2つめに旭川市、3つめに函館市、4つめに釧路市が選ばれる傾向にある (寺谷2002)。ここまでは北海道を「道央」「道北」「道南」「道東」に4地域区分したときの中心都市である。帯広市や北見市は5つめ以降に登場する都市であり、4地域区分をさらに細分化した、支庁管内レベルの中心都市であ

表 1. 陸別町民の町外への外出行動とその理由

訪問先 (複数 回答可)	回答 人数 (n=100)	理由 (複数回答可)				用務	その他 (遊興等)
		買い物	通院	帰省・親族・ 友人訪問			
北見市	93	83	39	10	1	4	
帯広市	69	38	15	31	8	4	
足寄町	30	28	4	6		2	
釧路市	9	2	1	4	1	2	
札幌市	7	2		2	1	4	
美幌町	4	3		1		2	
旭川市	2			1		1	
音更町	2			2			
本別町	2	1		2			

注：回答人数が2人以上の市町村を記載した。
資料：筆者らによるアンケート調査

る。網走管内の場合、北海道庁の出先機関や水産・港湾業の支所などが、北見市に代わって網走市に立地する傾向にある。

陸別町において特筆すべきことは、最寄品も北見市での購買率が最大であることである。通常、最寄品は自市町村内で購入することが多いとされるが、陸別町の場合、生鮮食料品は北見市 52.4%、陸別町 19.1%の順となっている。生鮮食料品を除く「一般食料品」は北見市 57.7%、足寄町 17.5%、陸別町 7.0%の順となっている。比較対象として足寄町を挙げると、生鮮食料品は足寄町 74.2%、帯広市 14.6%の順となっている。一般食料品も順位は同じで足寄町 76.2%、帯広市 11.8%となっている。

前回調査時（1991年）の陸別町では、生鮮食料品は陸別町 66.5%、北見市 6.0%の順となっている。一般食料品も順位は同じで陸別町 70.0%、北見市 10.0%となっている。つまり、この18年間の間に、陸別町は自町民にさへ食料品の購買地として選ばれなくなっていったといえる。自動車で北見市内の大型ショッピングセンターに出かけ、買い物は全てそこで済ませ、併設の映画館で映画鑑賞するなどの余暇活動も含めて、休日の過ごし方として、このような生活様式がこの18年間に浸透したと思われる。

3) 国民健康保険レセプト調査

2000年5月診療分と時期がやや古く、国民健康保険以外の健康保険のデータが欠けるが、入・通院に伴う移動が分かるデータとして唯一入手可能であったため、取り上げることにする¹²⁾。

陸別町の場合、入院は北見市 26.6%、陸別町 23.4%、帯広市と網走管内置戸町は同率で 17.2%の順となっている。通院は陸別町 55.7%、北見市 18.4%、帯広市 8.7%の順となっている。

足寄町の場合、入院は足寄町 47.7%、帯広市 36.4%、音更町 5.5%の順となっている。通院は足寄町 57.2%、帯広市 33.3%、音更町 4.1%の順となっ

ている。帯広市街地は帯広市の東北端にあり、その市街地は音更町の南部まで連続している。したがって、音更町も実質的には帯広市と考えてよい。

ここでも、陸別町は北見市へ、足寄町は帯広市へ、という傾向が観察されるが、商圏の場合に比べて自町内の医療機関の役割は大きく、自町内の医療機関で対応できない医療サービスを受ける場合に、最寄りの中心都市へ出かけているといえよう。

V. アンケート結果の分析と考察

アンケートは陸別町および足寄町において町外へ出かける目的地とその理由を質問したが、町域を越える通勤の少ない地域であるから、結果的に簡易な商圏調査のようになり、仕事に関係する移動は、通勤ではなく出張などの用務が主である。したがって、既存の調査では掴みきれない傾向の把握のための利用にとどめることにする。

表1は、陸別町におけるアンケート回答者の町外へ出かける目的地とその理由を表したものである。この表から読み取れることは、外出先として北見市、帯広市、足寄町の順で多いが、これは買い物および通院の影響を強く受ける。1回の外出で買い物と通院の両方や、買い物と親族訪問など、複数の用件を済ませる傾向も見られる。帰省や親族・友人訪問が関わる場合、さらには出張の場合、北見市よりも帯広市により多くの方が行く傾向にある。すなわち、北見市は、帯広市並みに商業集積があり医療機関も充実していて、陸別町からは帯広市より近いため、買い物や通院では帯広市よりも北見市を利用することが多い。しかし、町外在住の親族や友人は、帯広市をはじめとする十勝側に多く、人的な交流圏としては陸別町は十勝側に属するものと考えられる。回答者のうち、出身高校所在地が判明した32名のうち¹³⁾、足寄町と本別町がともに7名と最も多く、あとは3名以下であることから、町外在住の友人は十勝側に多いであろうことが推察さ

れる。結婚を機に陸別町に住むようになった18名のうち、足寄町出身5名をはじめとして十勝管内出身は11名いたが、網走管内出身者は1名だけであった。回答数が少ないため傾向を断じるべきではないが、通婚圏においても陸別町は十勝側に属する可能性があるといえよう。

足寄町において実施したアンケートは回答数が39と少ないため、表に示すことは避け、参考資料にとどめる。町外への外出先として帯広市を挙げた者は35名いたが、北見市は1名しかいなかった。理由を問わず、足寄町は十勝側の圏域に属し、北見市をはじめとする網走支庁管内との往来は不活発であると思われる。

VI. 結論

第IV・V章の分析と考察により、陸別町の周辺地域としての特徴は、以下のようにまとめることができる。

①通勤圏としては、陸別町は足寄町を中心地とする圏域の周辺地域である。通学圏としては、本別町を中心地とする圏域の周辺地域に属すると言ってよいが、近隣の中心地との競合を考慮しない絶対的な「10%通学圏」を設定するならば、北見市を中心地とする圏域の周辺地域でもある。総合的に考えるならば、通勤や通学において、陸別町は十勝側との結び付きの方が強い。

②商圈、医療圏としては、陸別町は北見市を中心地とする圏域の周辺地域である。購買行動において、最寄品でさえも北見市を中心地とする圏域の周辺地域化し、自町内であまり購買しなくなっている。医療圏としては、行政が設定した医療圏（十勝）と実態として属する医療圏（北網）にズレが生じ、助成制度利用時に余計な手間がかかる事態も生じている。

③別居の家族・親族・友人との交流、および用務上の移動からは、陸別町は帯広市を中心地とする十勝側との結び付きの方が、網走支庁管内との結び付きと比べてはるかに強い。

以上のことから、陸別町は、伝統的には帯広市を中心地とする十勝側との結び付きの方が、網走支庁管内との結び付きより強いが、モータリゼーションの進展と小売業をめぐる環境変化を受けて、部分的に北見市を中心地とする圏域の周辺地域化していったと結論づけることができる。

付記

現地調査の実施にあたり、十勝農業共済組合北部事業所陸別分室の土屋博威獣医師には便宜を図っていただきました。記してお礼申し上げます。

注

- 1) 北海道の支庁は、2010年度より「総合振興局」（規模の小さな支庁は「振興局」）に名称変更された。その際、網走支庁のみオホーツク総合振興局へと、地名の変更を伴う名称変更が行われた。以下、本稿では2009年の現地調査時点の名称である「支庁」と表記する。
- 2) 陸別町ホームページによる。
<http://www.town.rikubetsu.hokkaido.jp/live/administration/access.php>（最終閲覧日：2011年9月30日）
- 3) 町外への買い物や通院において、陸別町民は北見市へ、足寄町民は帯広市へ出かける傾向があることを、筆者が経験的に知っていることによる。
- 4) 2009年度集中講義「地理学調査実習Ⅰ」受講学生5名に加え、大学院生1名が調査者となった。
- 5) 本稿執筆時点において、2010年国勢調査の結果は一部しか判明していないので、未判明分については2005年国勢調査報告を用いる。
- 6) 例えば、通院のついでに買い物をするかどうかなど。
- 7) この間、日本全国では0.01%の人口増加、北海道では2.1%の減少である。
- 8) 足寄町ホームページによる。
<http://www.town.ashoro.hokkaido.jp/main/acc/index.html>（最終閲覧日：2011年9月30日）
- 9) 陸別町立陸別中学校ホームページによる。
<http://www5.ocn.ne.jp/~rikuchu/history.htm>（最終閲覧日：2011年9月30日）
- 10) 北海道立高等学校通学区域規則（北海道教育委員会ホームページによる）。
<http://www.dokyoj.pref.hokkaido.lg.jp/hk/akd/grp/tugakukisoku.pdf>（最終閲覧日：2011年9月30日）
- 11) アンケート被調査者からの聞き取りによる。
- 12) 患者受療動向（地域医療（北海道）ホームページによる）。
<http://www.geocities.jp/hisasi820jp/index.html>（最終閲覧日：2011年9月30日）
- 13) 陸別高校開校以前に義務教育を終えた年齢層の回答者には、最終学歴が中学である場合が少なからず存在した。

文 献

- クリスタラー、W.著、江沢譲爾訳1969。『都市の立地と発展』大明堂。Christaller, W. 1933. *Die zentralen Orte in Süddeutschland; eine ökonomisch-geographische Untersuchung über die Gesetzmäßigkeit der Verbreitung und Entwicklung der Siedlungen mit städtischen Funktionen*, Jena: Verlag von Gustav Fischer.
- 寺谷亮司2002。『都市の形成と階層分化－新開地北海道・アフリカの都市システム－』古今書院。
- 山本耕三2006。沖縄県伊江島における消費者購買行動。熊本大学教育実践研究23: 83-90。
- 山本耕三2008。島外との交流からみた鹿児島県と論島の周辺性。熊本大学教育学部紀要57 自然科学: 99-105。