

別町(人口 2,518 人、民力指数 1.8)における住民の移動選好度は、通勤通学では枝幸町が歌登町に対して、歌登町は枝幸町に対して、中頓別町は浜頓別町(人口 4,957 人、民力指数 4.1)に対して顕著に高い値を示した。一方、買い物では、枝幸町は隣圏の中核都市である上川北部圏名寄市(人口 27,760 人、民力指数 21.3)に対して、歌登町は通勤通学の場合と同様に枝幸町に対して顕著に高い値を示した。続いて、中頓別町については浜頓別町および上川北部圏名寄市に対して高い選好度を示した。枝幸町と歌登町については、都市間距離が 17km(自家用車で 20 分程度)であり、公共バスも 6 便/日運行(所要時間約 25 分)し交通アクセスがよいことで生活圏となっていることが大きな要因であろう。このような関係から枝幸町と歌登町は、平成 18 年 3 月 20 日に合併が完了し、新しい枝幸町に生まれ変わっている。枝幸町の住民が買い物時において名寄市への選好度が高い理由としては、自圏域の中核都市である稚内市まで 120km であるのに対し、名寄市までは 90km であること、名寄市までの公共バスによる直行便が 2 便/日(所要時間 2 時間)あるのに対し、稚内市までの直行便はなく浜頓別町で乗り換えをして所要時間 3 時間 15 分かかることなど、交通アクセスの問題が大きな要因となっていることが推察される。中頓別町が、通勤通学・買い物ともに浜頓別町への選好度が高い理由としては、浜頓別町は中頓別町の人口の約 2 倍で、民力総合指数が 2 倍以上ある(民力 2005 より)こと、浜頓別町には普通高校があること(中頓別町には農業高校しかない)、都市間距離が 20km で公共バスの運行が 9 便/日(所要時間 27 分)あり、交通アクセスの比較的良好なことなどが要因と考えられる。また、名寄市についても高い選好度を示したのは、名寄市までの距離が 88km に対し、自圏域の中核都市である稚内市までの距離が 101km であること、公共交通機関によるアクセスがよいこと(38km 先の上川北部圏音威子府村まで公共バス(6 便/日、所要時間約 1 時間)で行き、JR に乗り換えて名寄市まで(特急 46 分、普通 1 時間 10 分)行ける)が考えられる。

ここで、隣町の浜頓別町については、3 町に比べ稚内市までの距離が短く(89km)、交通アクセスがよいために圏域変更対象としなかったが、枝幸町や中頓別町への移動選好度が高いことから、圏域変更を考慮しておく必要がある。

・遠紋圏西興部村(人口 1,314 人)における住民の移動選好度は、通勤通学では自圏域で隣町である興部町(人口 4,965 人)に対して顕著に高い値を示し、自圏域の中核都市である紋別市(人口 28,476 人)に対しても高い選好度を示した。これは通勤通学移動が行政区域に影響しているためと考えられる。一方、買い物では隣圏域上川北部圏の中核都市である名寄市(人口 27,760 人)および隣町の上川北部圏下川町(人口 4,413 人)に対して顕著に高い値を示した。他圏域の名寄市へ

の選好度が高い理由としては、中核都市の名寄市および紋別市の両市まで47kmと同じであるが、公共バスの場合名寄市に行く方が乗り換えをする必要がなく交通アクセスがよいこと、デパート、衣料品店、電化製品店が自圏域の紋別市より充実していることなどが要因であると考えられる(<http://www.benri-link.com/01/index.html> 参考)。下川町については、都市間距離は29kmと自圏域の興部町より5km遠いが、両都市への交通アクセス(公共バス7便/日)には差はないこと、興部町にはないスーパーマーケットがあり食料品が充実していることが選好度を高めている要因である。

・十勝圏陸別町(人口3,228人)における住民の移動選好度は、通勤通学では自圏域で隣町である足寄町(人口4,965人)に対して顕著に高い値を示した。また、買い物でも足寄町に対して移動選好度は最も高い値を示した。これは、民力2005において、陸別町は自圏域の足寄町および本別町(人口10,021人)との生活経済圏を設定していることから、妥当な結果と言える。他方、買い物においては隣圏域の中核都市である北網圏北見市(人口112,040人)に対して高い選好度を示した。これは、陸別町と北見市の間に、北海道ちほく高原鉄道・ふるさと銀河線が走り交通アクセスが良好であったこと、自圏域の中核都市である帯広市まで100km(自家用車で約2時間)に対し、北見市まで60km(自家用車で約1時間)と生活圏内であることなどが要因と考えられる。なお、十勝圏池田町と北見市を結ぶ北海道ちほく高原鉄道・ふるさと銀河線は、平成18年4月21日で全線廃止となり、代替交通機関となったバスは北見市まで7便/日運行している。対して帯広市までは通学を考慮し9便/日運行している状況にある。

表5 二次医療圏の変更が必要な町村の通勤・通学動向

二次医療圏	市町村	人口	通勤通学者数	流出先		移動選択指数PI	流出率
				都市名	流出数		
後志	黒松内町	3,608	1,850	長万部町	67	18,775	3.6%
				寿都町	56	30,638	3.0%
				俱知安町	44	6,119	2.4%
札幌	新篠津村	3,940	2,422	札幌市	95	107	3.9%
				江別市	63	1,048	2.6%
				当別町	87	8,630	3.6%
				岩見沢市	134	3,248	5.5%
南空知	南幌町	9,762	5,342	札幌市	1,122	512	21.0%
				江別市	380	2,549	7.1%
				北広島市	345	4,966	6.5%
				岩見沢市	70	684	1.3%
				長沼町	138	9,210	2.6%
	長沼町	12,452	7,363	栗山町	144	8,060	2.7%
				札幌市	581	208	7.9%
				北広島市	274	3,091	3.7%
				千歳市	179	1,311	2.4%
				恵庭市	151	1,507	2.1%
日高	日高町	2,306	1,334	岩見沢市	67	513	0.9%
				由仁町	158	14,889	2.1%
	門別町	13,477	7,931	栗山町	244	10,701	3.3%
				平取町	35	18,958	2.6%
上川北部	和寒町	4,710	2,831	苫小牧市	215	752	7.6%
				静内町	181	6,545	11.1%
				旭川市	141	676	5.0%
留萌	天塩町	4,542	2,642	士別市	136	10,165	4.8%
				剣淵町	32	13,267	1.1%
	幌延町	2,835	1,695	遠別町	30	14,562	1.1%
				幌延町	33	20,809	1.2%
宗谷	浜頓別町	4,957	2,967	豊富町	12	4,110	0.5%
				天塩町	54	34,061	3.2%
				豊富町	68	37,321	4.0%
	中頓別町	2,518	1,417	猿払村	97	53,314	3.3%
				中頓別町	75	48,785	2.5%
				枝幸町	19	3,903	0.6%
宗谷	中頓別町	2,518	1,417	猿払村	34	36,804	2.4%
				浜頓別町	108	70,281	7.6%
				浜頓別町	65	6,969	1.9%

表6 二次医療圏の変更が必要な町村の買い物動向

二次医療圏	市町村	人口	流出先		移動選択 指数PI	流出率
			都市名	流出数		
後志	黒松内町	3,690	長万部町	729	76.228	19.8%
			倶知安町	234	12.736	6.3%
南空知	南幌町	6,289	札幌市	1,220	411	19.4%
			江別市	2,271	12.891	36.1%
			岩見沢市	37	258	0.6%
			栗山町	126	4,395	2.0%
	長沼町	12,530	札幌市	2,239	378	17.9%
			江別市	706	2,009	5.6%
			千歳市	191	676	1.5%
			恵庭市	1,400	6,888	11.2%
			広島町	788	4,546	6.3%
			岩見沢市	240	840	1.9%
			栗山町	1,215	21,250	9.7%
日高	日高町	2,342	苫小牧市	632	5,892	27.0%
			富良野市	210	12,169	9.0%
			門別町	56	5,708	2.4%
	門別町	14,861	苫小牧市	4,138	6,066	27.9%
			静内町	2,809	27,802	18.8%
	平取町	7,282	苫小牧市	2,492	7,465	24.3%
			門別町	989	32,392	13.6%
	えりも町	7,162	静内町	181	3,661	2.5%
			苫小牧市	322	981	4.5%
			静内町	339	6,972	4.7%
浦河町			115	3,241	1.6%	
様似町			367	25,385	5.1%	
			帯広市	532	1,556	7.4%
			広尾町	789	37,532	11.0%
留萌	天塩町	5,046	留萌市	97	2,116	1.9%
			羽幌町	195	12,443	3.9%
			稚内市	844	12,500	16.7%
幌延町	3,309	天塩町	32	6,798	1.0%	
		稚内市	738	16,673	22.3%	
上川北部	和寒町	5,566	旭川市	1,620	2,854	29.1%
			士別市	668	16,373	12.0%
	中川町	2,823	名寄市	769	2,672	27.2%
宗谷	浜頓別町	5,625	稚内市	48	1,271	1.7%
			名寄市	318	6,666	5.6%
			稚内市	157	2,086	2.8%
	中頓別町	2,756	枝幸町	300	20,996	5.3%
			名寄市	321	13,740	11.8%
	枝幸町	9,006	浜頓別町	141	32,263	5.1%
			旭川市	831	904	9.2%
			名寄市	779	10,193	8.6%
歌登町	2,918	稚内市	249	2,065	2.8%	
		名寄市	696	28,137	23.9%	
遠紋	西興部村	1,324	枝幸町	475	64,115	16.3%
			名寄市	427	38,055	32.2%
			下川町	54	28,862	4.1%
十勝	陸別町	3,903	紋別市	110	9,603	8.3%
			北見市	804	6,780	20.6%
			置戸町	8	1,491	0.2%
			帯広市	784	4,209	20.1%
			足寄町	90	7,800	2.3%

表7 北海道商圏の市町村別構成表(8大31中小圏)

()の数値は人口を示す

8大商圏	31中小商圏	商 圏 区 分		
		1次(購買率56%以上)	2次(購買率56%未満～30%以上)	3次(購買率30%未満～5%以上)
函館広域 (544,450) 1市26町1村	函館(511,252) 1市20町1村	函館市、上磯町、大野町、七飯町 戸井町、恵山町、南茅部町、 椒法華村	松前町、福島町、知内町、木古内町 鹿部町、砂原町、森町、八雲町 厚沢部町、熊石町、大成町	奥尻町、乙部町、北檜山町
	長万部(12,882) 2町	長万部町		黒松内町(後志)
	今金(10,790) 3町	今金町		上ノ国町
	江差(12,882) 2町	江差町		瀬棚町
札幌広域 (2,688,189) 13市27町10村	札幌(2,085,071) 5市7町3村	札幌市、広島町、石狩町	江別市、当別町、厚田村、浜益村	千歳市、恵庭市、夕張市、由仁町 長沼町、南幌町(南空知) 島牧村、利尻富士町
	小樽(12,882) 1市4町1村	小樽市	積丹町、古平町、余市町、仁木町 赤井川村	
	岩内(10,790) 3町2村	岩内町、共和町、泊村	寿都町、神恵内村	
	倶知安(12,882) 5町2村	倶知安町	喜茂別町、京極町、蘭越町 二セコ町、真狩村、留寿都村	
	岩見沢(12,882) 3市3町2村	岩見沢市、三笠市、栗沢町、北村	月形町、新篠津村(札幌)	美瑛市、栗山町
	滝川(12,882) 4市5町	滝川市、清臼町、新十津川町 雨竜町	砂川市、歌志内市、赤平市 奈井江町、上砂川町	
胆振・日高 (533,240) 4市17町2村	苫小牧(237,962) 1市9町	苫小牧市、白老町、早来町、厚真町	追分町、森川町、穂別町、日高町 門別町、平取町(日高)	
	室蘭(174,815) 2市	室蘭市、登別市		
	伊達(59,469) 1市3町2村	伊達市、杜野町、大滝村	豊浦町、虹田町、洞爺村	
	静内(60,994) 5町	静内町、新冠町	三石町	浦河町、様似町
旭川広域 (662,812) 6市28町3村	旭川(486,708) 2市14町1村	旭川市、鷹栖町、東神楽町、当麻町 比布町、愛別町、上川町、東川町 幌加内町(北空知)	美瑛町、和寒町(上川北郡)	上富良野町、占冠村(富良野) 芦別市(中空知)、遠別町(留萌) 浜頓別町、枝幸町(宗谷)
	深川(47,046) 1市4町	深川市、秩父別町、北竜町	妹背牛町、沼田町	
	士別(33,162) 1市2町	士別市	剣淵町、朝日町	
	名寄(60,005) 1市6町2村	名寄市、下川町	風連町、美深町、音成子府村 中川町、歌登町(宗谷) 西興部村(遠紋)	中頓別町(宗谷)
	富良野(35,897) 1市2町	富良野市	中富良野町、南富良野町	
留萌・稚内 (138,265) 2市9町2村	稚内(75,260) 1市5町1村	稚内市	豊富町、猿払村	礼文町、利尻町 天塩町、幌延町(留萌)
	留萌(44,796) 1市2町	留萌市、増毛町、小平町		
	羽幌(18,209) 2町1村	羽幌町、初山別村	苫前町	
北見広域 (353,698) 3市21町2村	北見(161,788) 1市8町	北見市、端野町	津別町、訓子府町、置戸町、常呂町 留辺蘂町、佐呂間町(遠紋)	陸別町(十勝)
	遠軽(39,362) 5町1村	遠軽町	生田原町、丸瀬布町、上湧別町 白滝村	湧別町
	美幌(31,373) 2町	美幌町		女満別町
	網走(73,555) 1市3町1村	網走市	小清水町、東藻琴村	斜里町、清里町
	紋別(47,280) 1市3町	紋別市	滝上町、興部町	雄武町
帯広広域 (361,775) 1市16町3村	帯広(344,209) 1市14町3村	帯広市、音更町、新得町、芽室町 幕別町、池田町、豊頃町、更別村 忠類村、中札内村	土幌町、上土幌町、鹿追町、清水町 大樹町、本別町、足寄町、浦幌町	
	広尾(17,566) 2町	広尾町		えりも町(日高)
網路広域 (387,244) 2市12町1村	網路(332,174) 1市8町1村	網路市、網路町、阿寒町、白糠町 鶴居村	厚岸町、浜中町、樺茶町、弟子屈町 音別町	根室市(根室)
	中標津(55,070) 4町	中標津町、標津町	別海町、羅臼町	

※北海道広域商圏動向調査報告書(平成4年3月)から一部抜粋

3-4 市町村合併による影響

北海道において、平成16年12月1日から平成18年3月31日までに市町村合併した市町村を表8に、その位置を図13に示す。平成11年3月31日時点で212あった市町村が、21地域52市町村での合併により、平成18年4月1日現在で180市町村となった。中でも飛び地による合併が3地域、行政圏域をまたいだ合併が1地域あった。檜山支庁管轄の熊石町と渡島支庁管轄の八雲町による行政区域をまたいで合併した新「八雲町」は、2つの二次医療圏（南檜山圏と北渡島檜山圏）もまたぐために、北海道庁は二次医療圏の区域を変更し、新「八雲町」を北渡島檜山圏に編入している。(1)の分析結果で示された町村において合併が行われたのは、日高圏に日高町と門別町（飛び地）、宗谷圏の枝幸町と歌登町の2地域であった。この2地域は、都市間の移動選好度は高く、またそれぞれ同一の行政圏域および二次医療圏に属していることから、新しい圏域設定の際には問題は生じないと考えられる。

表8 北海道における市町村合併一覧

合併期日	新市町村名	合併関係市町村名	合併形態
H16.12.1	函館市	函館市・戸井町・恵山町・楸法草村・南茅部町	編入
H17.4.1	森町	森町・砂原町	新設
H17.9.1	せたな町	大成町・瀬棚町・北檜山町	新設
H17.9.1	士別市	士別市・朝日町	新設
H17.10.1	遠軽町	生田原町・遠軽町・丸瀬布町・白滝村	新設
H17.10.1	石狩市	石狩市・厚田村・浜益村	編入
H17.10.1	八雲町	八雲町・熊石町	新設
H17.10.11	釧路市	釧路市・阿寒町・音別町	新設
H18.2.1	北斗市	上磯町・大野町	新設
H18.2.6	幕別町	幕別町・忠類村	編入
H18.3.1	伊達市	伊達市・大滝村	編入
H18.3.1	日高町	日高町・門別町	新設
H18.3.5	北見市	北見市・端野町・常呂町・留辺蘂町	新設
H18.3.20	枝幸町	枝幸町・歌登町	新設
H18.3.27	岩見沢市	岩見沢市・北村・栗沢町	編入
H18.3.27	名寄市	名寄市・風連町	新設
H18.3.27	安平町	早来町・追分町	新設
H18.3.27	むかわ町	鶴川町・穂別町	新設
H18.3.27	洞爺湖町	虻田町・洞爺村	新設
H18.3.31	大空町	東藻琴村・女満別町	新設
H18.3.31	新ひだか町	静内町・三石町	新設

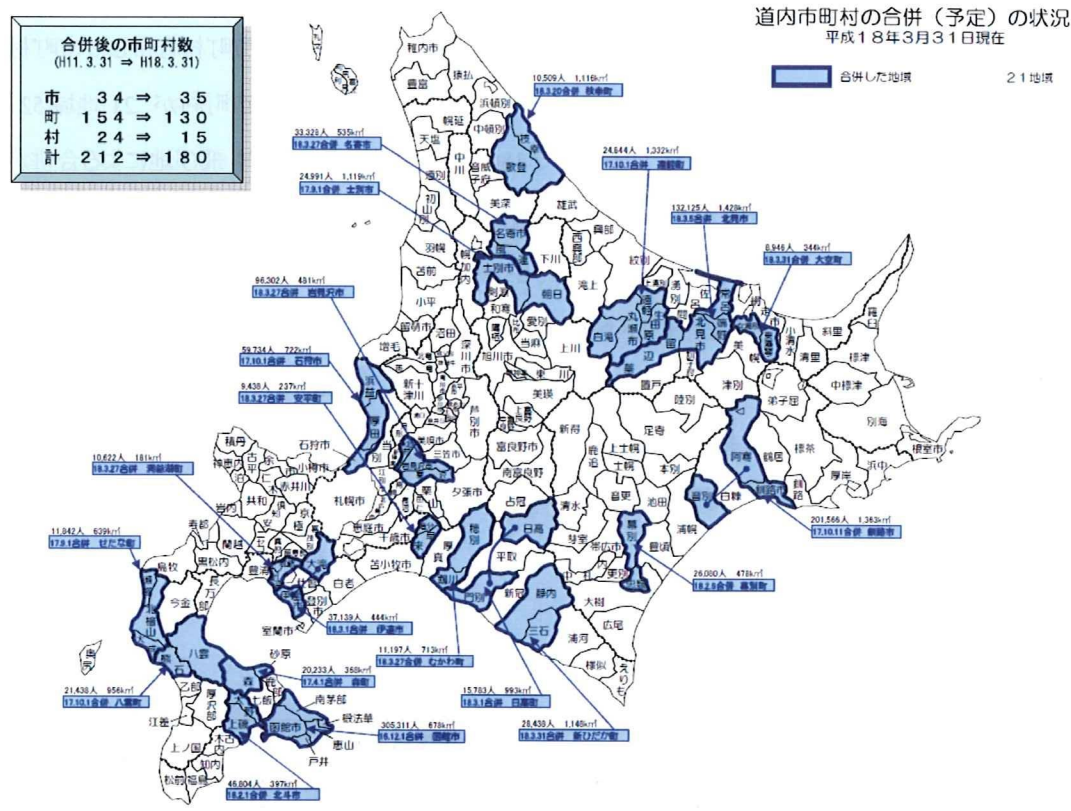


図12 北海道における市町村合併を行った市町村の位置

3-5 総合的評価

二次医療圏および三次医療圏の圏域について、(1)～(4)の結果を統合し、GIS 上で総合的に検証し結果、二次医療圏の圏域変更が必要と判断される町村は以下のとおりとなった。なお、町村名は市町村合併後の名称を使用した。

- ・札幌圏新篠津村 → 南空知圏に編入
- ・後志圏黒松内町 → 北渡島檜山圏に編入
- ・南空知圏南幌町 → 札幌圏に編入
- ・留萌圏天塩町、幌延町 → 宗谷圏に編入
- ・宗谷圏枝幸町、中頓別町 → 上川北部圏に編入

入院・外来別の移動選択指数を用いたクラスター分析では自圏域の中核都市・稚内市および上川北部圏の中核都市・名寄市の両方にも属さない結果となったが、入院・外来での移動選好度は名寄市の方が自圏域の稚内市よりも顕著に高い。よって、二次医療圏で医療を完結

させることを踏まえ、上川北部圏の編入を提案する。なお、浜頓別町については、稚内市までの交通アクセスはよいが、全ての分野において枝幸町および中頓別町への移動選好度が高いために、

同時編入を考慮する必要があると考える。

・遠紋圏西興部村 → 上川北部圏に編入

入院・外来別の移動選択指数を用いたクラスター分析では自圏域の中核都市・紋別市および上川北部圏の中核都市・名寄市の両方に属す結果となったが、名寄市の方が紋別市よりも入院・外来での選好度が高いことから、上川北部圏の編入を提案する。

・十勝圏陸別町 → 北網圏に編入

入院・外来別の移動選択指数を用いたクラスター分析では自圏域の中核都市・帯広市、北網圏の中核都市・北見市どちらにも属さなかったが、二次医療圏で医療を完結させることを踏まえると、北見市への移動選好度が十勝圏の中核都市・帯広市より高いことから、北網圏への編入を提案する。

一方、現行の二次医療圏で妥当であると判断される町村は次のとおりである。

・南空知圏長沼町：

入院・外来別の移動選択指数を用いたクラスター分析では自圏域の中核都市・岩見沢市には属さない結果となり、生活圏も札幌圏、特に北広島市への選好度の高いことが示されたが、入院、外来、買い物の選好度は自圏域の栗山町への選好度が北広島市に比べ高いことから、現在の圏域が妥当であると判断される。医療の場合には、栗山町にある総合病院・栗山赤十字病院(161床、11診療科)の診療圏に属していると考えられる。

・日高圏日高町(旧・日高町十門別町)および平取町：

東胆振圏苫小牧市に対する入院・外来別の移動選択指数を用いたクラスター分析では、東胆振圏に属する結果となったが、日高町の場合には自圏域の中核都市・新ひだか町(旧・静内町十石町)への移動選好度が全ての分野で高く、平取町の場合も自圏域の旧門別町への移動選好度が入院、外来、買い物において顕著に高いことから、現在の圏域が妥当であると判断される。

・上川中部圏和寒町

上川中部圏旭川市に対する入院・外来別の移動選択指数を用いたクラスター分析では、上川中部圏に属する結果となったが、自圏域の中核都市・士別市への選好度が全ての分野にお

いて高かったことから、現在の圏域が妥当であると判断される。

新しく設定した二次医療圏の圏域を図14に、その町村と二次医療圏の中核都市との関係図を図15～図20に示す。また、二次医療圏の圏域変更に伴う医療自給率の変化を示したものを表9に示す。入院および外来の医療自給率は、10圏域中7圏域で現行圏域より上昇したが、上川北部圏については入院、外来ともに医療自給率が低下した。これは他の変更圏域と比べ、3町1村を編入したことが大きな要因と考えられる。

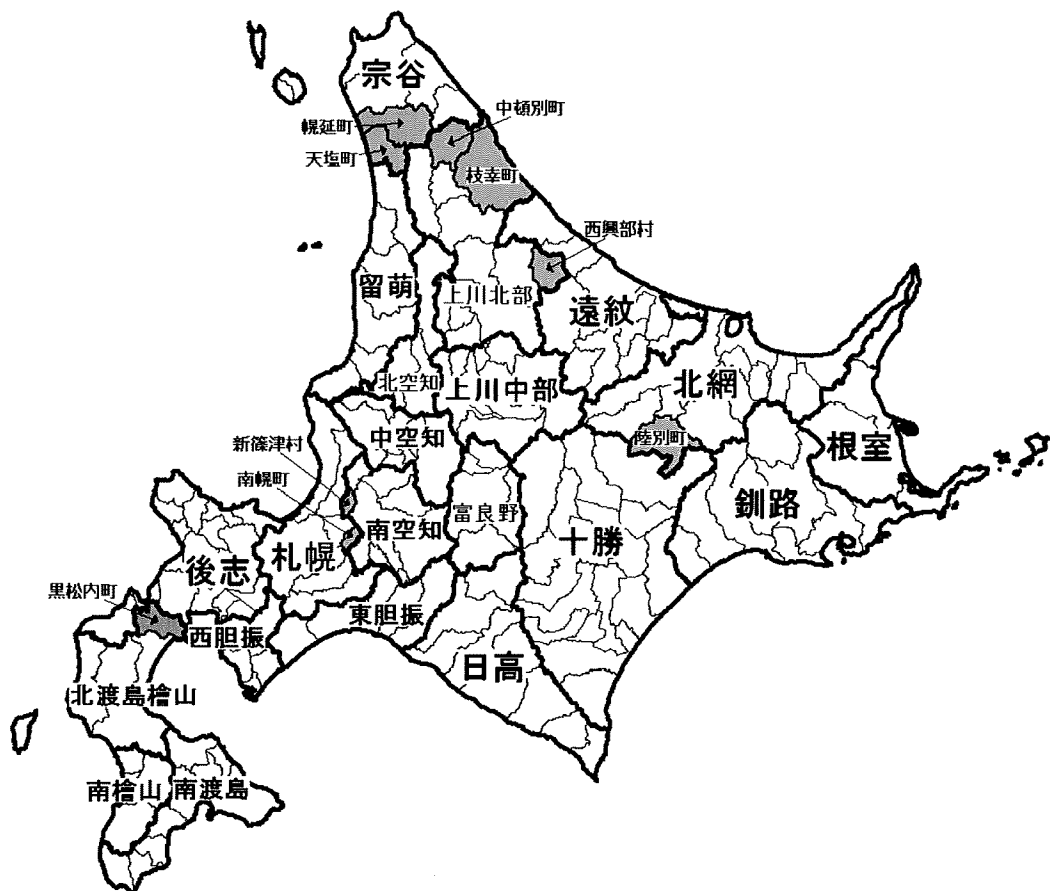


図14 新しく設定した二次医療圏の圏域図

表9 二次医療圏の圏域変更に伴う医療自足率の変化

入院

二次医療圏	現行			圏域変更後			
	入院患者数	圏域内受診者	自給率	入院患者数	圏域内受診者	自給率	
北渡島檜山	966	620	64.2%	1,062	674	63.5%	↓
札幌	26,627	25,892	97.2%	26,689	25,982	97.4%	↑
後志	4,955	3,618	73.0%	4,859	3,554	73.1%	↑
南空知	4,119	3,056	74.2%	4,057	3,033	74.8%	↑
上川北部	1,251	918	73.4%	1,553	1,094	70.4%	↓
留萌	1,116	654	58.6%	958	592	61.8%	↑
宗谷	1,185	725	61.2%	1,063	680	64.0%	↑
北網	3,475	3,195	91.9%	3,539	3,238	91.5%	↓
遠紋	1,642	1,303	79.4%	1,620	1,298	80.1%	↑
十勝	4,428	4,162	94.0%	4,364	4,141	94.9%	↑

外来

二次医療圏	現行			圏域変更後			
	外来患者数	圏域内受診者	自給率	外来患者数	圏域内受診者	自給率	
北渡島檜山	14,119	10,841	76.8%	15,226	11,702	76.9%	↑
札幌	440,273	433,326	98.4%	440,834	434,290	98.5%	↓
後志	83,303	74,285	89.2%	82,196	73,256	89.1%	↓
南空知	63,300	54,234	85.7%	62,739	54,448	86.8%	↑
上川北部	25,875	22,902	88.5%	30,286	26,264	86.7%	↓
留萌	16,886	13,603	80.6%	15,076	12,439	82.5%	↑
宗谷	21,048	17,671	84.0%	18,968	16,461	86.8%	↑
北網	62,365	60,755	97.4%	63,410	61,590	97.1%	↓
遠紋	25,145	22,307	88.7%	24,624	21,991	89.3%	↑
十勝	99,084	96,966	97.9%	98,039	96,175	98.1%	↑

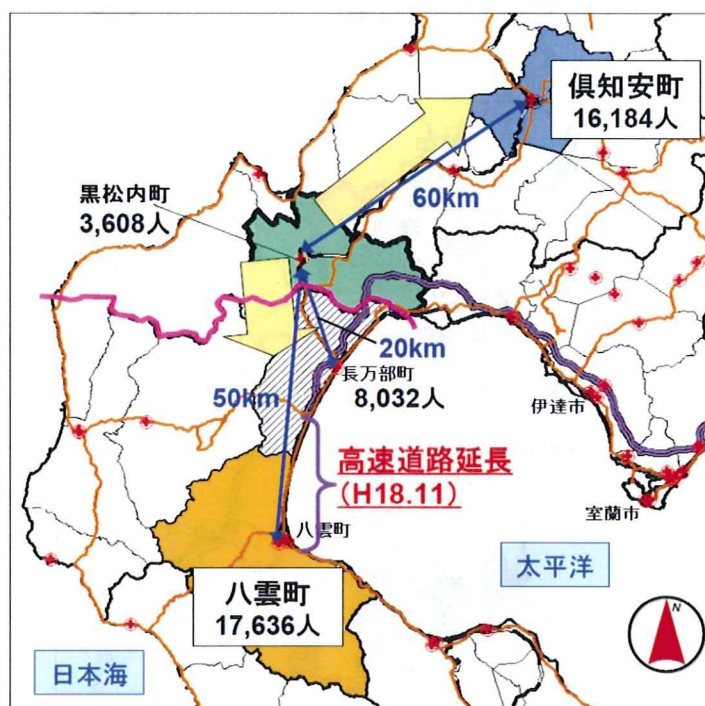


図15 黒松内町と北渡島檜山圏・八雲町、後志圏・倶知安町との地理的關係

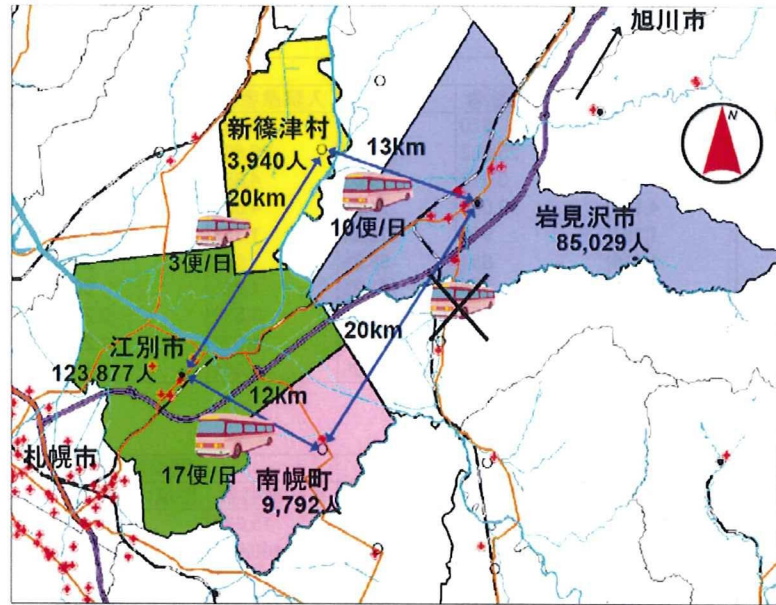


図16 新篠津村、南幌町と札幌圏・江別市、南空知圏・岩見沢市との地理的關係

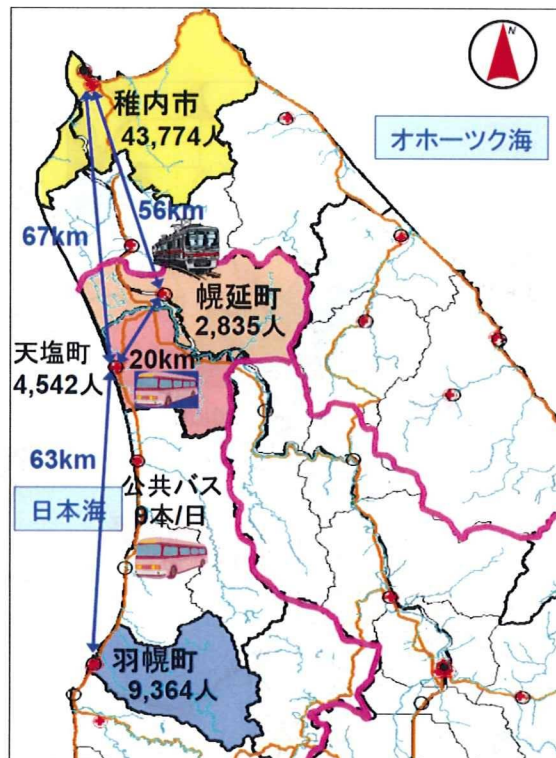


図17 天塩町、幌延町と留萌圏・羽幌町、宗谷圏・稚内市との地理的關係

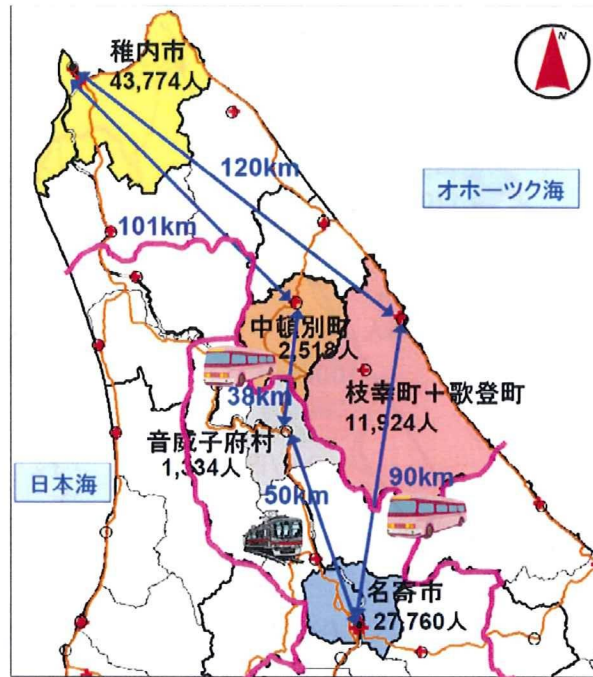


図18 枝幸町、中頓別町と宗谷圏・稚内市、上川北部圏・名寄市との地理的関係

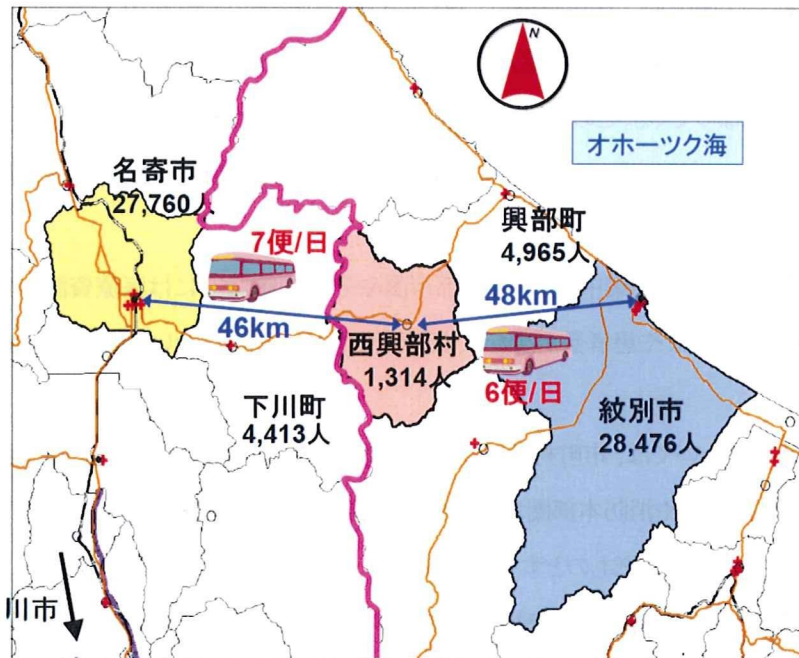


図19 西興部村と遠紋圏・紋別市、上川北部圏・名寄市との地理的関係



図20 陸別町と十勝圏・帯広市、北網圏・北見市との地理的關係

本分析結果による新しい二次医療圏は、現在の行政圏域と異なる町村が大部分のため、医療提供体制を整備するにあたり保健所管轄区域、高齢者保健福祉区域、緊急搬送のための消防管轄区域の見直しも必要になってくる。このことについて、厚生労働省の「医療計画の見直し等に関する検討会ワーキンググループ報告書(平成16年9月24日)」では、二次医療圏の圏域設定の際に、以下の二点に注意する必要があると記述している。

- ①生活時間が短く資源が集中している大都市圏やその郊外、さらには医療資源が集中している地方の大都市と、人口や患者数が少なく、医療資源も相対的に少ない郡部等、地域特性を考慮する。
- ②二次医療圏については、市町村等の既存の行政圏域にとらわれず、住民の受療行動、救急搬送などの実施状況や消防本部圏域、老人保健福祉圏域等、医療と関連の深い行政区域等に照らし、地域として完結するものとすべきである。

①については、医療計画の際受療行動を流出率のみで評価するのではなく、本研究で用いた地域人口を考慮し患者の移動選好度を示すことができる MPI の導入が地域特性を評価する一つの指標になると考えられる。人口 200 万以上の巨大な二次医療圏を形成する札幌圏については、愛知県の名古屋医療圏や宮城県の仙台医療圏のように、政令指定都市である名古屋市、仙台市を単独の

医療圏として設定していることから、政令指定都市である札幌市を単独の医療圏として設定することも考慮する必要がある。政令指定都市を単独の医療圏に設定するための方策については別途に研究を進めたいと考えている。

②については、地域の状況、二次医療圏の圏域、その他の行政圏域などのデータを一つのツールで総合的に評価するために、医療計画では GIS の導入が今後必須であると言える。本研究成果はこれを示したことができたと言え、今後の医療計画策定の際の基礎資料になると考えられる。

4 まとめ

本研究では、GIS を用いることで北海道の地理的条件、受療動向データおよび市町村類型化データを地図上に重ね合わせて視覚的に表現でき、二次医療圏の圏域について二次元的に分析・評価できることを明らかにした。また、7 二次医療圏の 7 町 2 村で二次医療圏の見直しが必要とされ、新しい二次医療圏を提案した。今後は、北海道庁が現在検討中の行政圏域や地域生活経済圏との比較検証、三次医療圏の圏域検証、地域住民の意見収集を行うことを考えている。

本研究で用いた GIS は、都道府県の二次医療圏の再編など医療計画の立案、評価および分析においては有効なツールになることが確認された。近い将来、GIS は行政の保健医療計画の策定などの場面において、意志決定に寄与し、地域間の医療格差の是正や医療の質の向上に繋がることを期待する。

参考文献

- 1) 厚生労働省医政局長通知. 医療計画について. 医政発第 0720003 号、2007
- 2) 北海道. 北海道保健医療福祉計画 改訂版、2003
- 3) 大場久照、小笠原克彦、谷川琢海、櫻井恒太郎. 空間的相互作用モデルと地理情報システム (GIS) を用いた受療行動モデルの構築と空間的分析—北海道における遠隔医療整備のために—. 医療情報学 2006; 26(5): 309–321.
- 4) <http://www.mhlw.go.jp/shingi/2004/09/s0924-8b.html> (厚生労働省「医療計画の見直し等に関する検討会」ワーキンググループ報告書、2004)
- 5) <http://www.pref.hokkaido.lg.jp/sk/cks/gappei.htm> (北海道庁広域行政・市町村合併のページ)
- 6) 宮腰昭男. 北海道医師会医政研究委員会小委員会報告(4) 動き出す地域医療計画—2 次医療圏設定のための調査データの解析について—. 北海道医報 1986; 4–7: 630.
- 7) 宮腰昭男、大内東、小野修、長沢邦雄、飯塚弘志. 患者動態分析に基づく地域医療計画についての考察. 病院管理 1990; 27(2): 27–39.
- 8) Roberto B. “Statistical Analysis of Geographic Series” in *Bulletin de l’Institut international de statistique. Proceeding of the 30th meeting of the Institute* 1957; 36: 234–235.
- 9) 大場久照, 谷川琢海, 小笠原克彦. 移動選好指数を用いた受療動向の評価に関する基礎的研究. 日本医療・病院管理学会誌 2008; 45(4): 299–310.
- 10) 藤本慎一、大道貴子、吹野 治、他. 平均移動距離による静岡県地域医療の利便性評価. 厚生 の指標 2000; 47(11): 3–15.
- 11) 藤本慎一、中川真紀、宇田真一、他. 平均移動距離による広島県地域医療の利便性評価. 厚生 の指標 2002; 49(8): 26–36.
- 12) 北海道商工観光部. 北海道広域商圏動向調査報告書、1992.
- 13) 朝日新聞社編. 2005 民力. 朝日新聞社(東京)、2005.
- 14) <http://www.dokyoai.pref.hokkaido.lg.jp/NR/rdonlyres/B9EAA817-624B-4455-B3C9-AF26A68B2A53/0/kisoku.pdf> (北海道教育委員会 北海道立高等学校通学区域規則)

別添 4

III. 研究成果の刊行に関する一覧表

該当なし

IV. 研究成果の刊行物・別刷

該当なし

