

タイトル	農村過疎地域における医療の成立・展開と地域経済 －北海道北空知二次医療圏を事例として－
著者	清水，芳行；SHIMIZU, Yoshiyuki
引用	季刊北海学園大学経済論集，69(2)：23-45
発行日	2021-09-30

《論説》

農村過疎地域における医療の成立・展開と地域経済

— 北海道北空知二次医療圏を事例として —

清水 芳 行

1. はじめに

わが国における医療の都市—農村間格差問題は、その大部分を 1874 年制定の「医制」により規定された「医師の自由開業医制」を根源とする医師偏在問題に置き換えることができる¹⁾。この医師偏在問題は明治期に始まり、今日まで解消されることなく続いている。

佐口（1964）は、「資本主義社会における開業医制度の特徴を社会的にとらえた場合には、その把握は経済学的視点においてつらぬかれる。」とし、その場合には開業医制度の特徴が長所ではなく短所として現れると指摘している。また、『北海道厚生連 30 年史』（1978）では、戦前の無医村や無医地域発生の一要因として自由開業医制を挙げ、「もともと自由開業医制は営利主義の上に立っているものであるから、経済的窮乏に陥る農村を放棄して都市集中の傾向を示すことはやむを得ないことである。医師が一人前になるために要する多額の医育費や、医学の進歩に伴う医療の機械化、その他のために投資額が増大することから早く償却して利潤を挙げなければならない。」と分析している。さらに川井（2010）は、農村地域の保健医療問題に関連して、「営利性を払拭できない医療制度は、拡大と発展の過程で必然とも言える社会的格差や社会的偏在という問題を生み出し、なかでも農村地域では無医村問題のみならず、住民はその経済的負担に押しつぶされることに

なった。」としている。

これらの論説からは、医師偏在問題の解消には医師の自由開業医制をはじめとする医療提供に関する法制度を根本から見直す必要があることが示唆されるが、もちろんそれは容易ではない。したがって、国はこれまでに勤務地や診療科を医師が自由に選べる自主性を前提とした偏在対策を貫いてきた²⁾。また、医師偏在問題を「医師不足問題」と転義し、医師養成の量的拡大を政策的に実行することで、広義な医師問題の解決を図ってきた。特に、2004 年の医師臨床研修必修化を要因とした地方での医師不足への対応から、医学部入学定員は大幅に増員され、医師総数および人口 10 万人あたり医師数は増加し続けている³⁾。

一方、医師偏在の側面から観察すると、近年、都市部への医師集中傾向や医療機能の高度専門化がさらに進行し、反対に農村部の医療体制は量的に質的に明らかに縮小している。つまり、医師の職業選択（所属や診療科の選択を含む）や居住の自由といった個人主権の保護と医師偏在対策との相反が強調されるのである。

こうした問題に関連して、堤（2017）は、これまでの医師養成数と医師の配置についての動向を検討したうえで、「医師不足、医師偏在についてはこれまで政策的に様々な対策が講じられてきたにも関わらず問題の解決には至っていない。医学部入学定員の増員を

巡っては賛否両論あり、また一定の規制を含めた偏在対策についての様々な問題点が指摘されている」とし、今後居住地を問わず誰もが等しく医療を受けられるよう、より実効性のある問題解決策が待たれると述べている。

また、医師の就業場所選択要因についての研究として、佐野・石橋(2009)がある。この研究では、勤務医2,436人に対してのアンケート調査の結果から、給与以外の非金銭的な要因が医師の就業場所の選択に大きな影響を与えており、特に、医療機関の立地場所がへき地でないこと、診療について相談できる医師がいること、学会や研修会への出席機会が保障されることが、医師にとって重視されていると結論付けている。同様に武田(2010)は、医学部学生、後期研修医、医師会会員へのアンケート調査の結果から、医師の就業地決定には周辺医師との協力体制や医師自らのキャリア形成、子供の教育環境などの因子が影響を与えていると考察している。これらの結果からは、医師の就業地決定には医師の個人的な要素が強く影響するとともに、立地条件的には過疎地域での勤務を敬遠するといった傾向が示唆される。

北海道においても、明治期以降、医師偏在問題は医療問題の中核として存在し⁴⁾、現在では札幌、旭川などの人口集積都市を含む二次医療圏への医師の集中が顕著である。一方で、道内大部分を占める過疎地域における医療の縮小には歯止めがきかず、特に本稿で取り上げる北海道北空知医療圏は、平成期において道内で最も病院勤務医師の減少が進んだ二次医療圏である⁵⁾。

当圏域の地域基幹病院である深川市立病院の常勤医師数は、2006年以降減少傾向が続いており、2006年時点で27人であったものが2016年では15人となった。内科常勤医の減員や整形外科・皮膚科・小児科・産婦人科の常勤医不在に伴い、診療機能の低下が著しい。圏域内の沼田町においては、戦前から地

域医療を担っていた北海道厚生連沼田厚生病院が2014年に無床診療所化され、その後公設民営へと移行した。

また、2018年の通常国会において成立した「医療法及び医師法の一部を改正する法律」の中で示された「医師偏在指標」の算出から、北空知医療圏は「医師少数区域」に区分された⁶⁾。

このように、当圏域では医療供給が急速に縮小したことから、圏域内における医療の完結、特に急性期医療の提供についての困難性が顕在化し、その点については隣接する上川中部医療圏への依存状態にある。

2. 問題意識と本稿の課題

はじめに、本稿における問題意識と課題について、以下提示する。

まず、これまでの医師偏在対策を含む医療政策は、農村過疎医療地域⁷⁾における医療提供体制の維持・発展に対して効果的なものではなかったという点である。むしろ、結果からみて明確に医師偏在の解消を狙った政策の失敗に近い。このことが農村過疎地域の医療問題に対する政策的アプローチの限界を示しているとすれば、このような地域においても自発的な医師開業を誘発するような地域振興、あるいはその多くが自治体病院である地域基幹病院の医療機能の充実などが必要であると考えられるが、北空知医療圏をはじめとする過疎地域の現状からそうした望みは薄い。

次に、二次医療圏設定の意義についてである。北空知医療圏では、地域中核病院である深川市立病院の医療機能の縮小が著しいことから、特定の診療科における診療や圏域内医療連携が困難となり、近接医療圏への患者流出が過剰である⁸⁾。つまり、基幹病院がその役目を果たすことが出来ずに、地域内医療完結を意図した本来の二次医療圏設定の意義を失いつつある。また、例えば同じ空知地方の

中空知医療圏のように、圏域内市町間での医療機能分担といった医療計画を推進することも現実には不可能である。

最後に、これが最も大きな問題意識として明示されるが、この地域の住民が大正年代以降の「医療の社会化」の潮流の中で獲得し、その後、幾度の困難を乗り越え辛うじて繋いできた地域の医療そのものを亡失する危機にあるということである。地域住民にとっての「医療の機会均等」が今後も担保されるかについては、その根拠に乏しい⁹⁾。

本稿ではこのような問題意識の下、北空知医療圏を事例として農村過疎地域の医療の成り立ちや医療提供体制の変遷を歴史的に検討することで、こうした地域における医療問題の本来的な課題を明らかにする。また、明治期以降、農村医療は開業医院や産業組合立病院といった医療供給体に支えられていたことから、それらの動向に強い影響を与える地域産業との関係性についても考察する。

本稿の意義は、農村過疎地域の医師不足・医師偏在問題に対して、医療提供側の視点からだけでなく、地域経済学的アプローチの必要性についての論拠を得ることにある。

3. 関連研究のレビュー

本稿の課題に隣接した関連研究について整理しておく。

冒頭で引用した佐口(1964)、川井(2010)の他に、医療の社会化運動・医療利用組合に関しては青木郁夫による重厚な研究があり¹⁰⁾、医師不足・医師偏在問題、医師の就業地決定に関連したものとしては、先出の堤(2017)、佐野・石橋(2009)、武田(2010)がある。これらは地域問題から医療を見たものではない。

次に、農村過疎医療問題について深めた研究から本研究との課題の差異について整理する。

まず桑田(2011)はこの問題に対して主に自治体行財政の面からアプローチし、地域医療問題の根源については、(地域)医療改革が国・地方の行財政コスト抑制のためのものであることや患者(住民)不在・軽視の改革であることと指摘し、今後の地域医療の基本的な課題として保健、医療、介護の総合化を挙げている。農村過疎地域においては自治体病院が地域医療の基幹に据えられていることが多いため、桑田の視座は本稿の課題にとってみても意義のあるものであるが、医療と地域経済の動態に関連して自治体病院の発展や機能変化について検討する本稿の地域医療問題への接近とは異なるものである。

長野県佐久地方において農村医学、地域ヘルスケアを実践した若月俊一は「農村医学の父」として広く知られている¹¹⁾。その若月による農村医学の確立や農村医療運動の展開、農村の地域資源と医療・保健・福祉が緊密に結びつき、それぞれの間に経済的循環と物的循環が形成されている地域社会を指す「アグロ・メディコ・ポリス」の地域的展開に焦点をあてたものとして池上(2013)がある。この研究は農村過疎地域における地域医療の在り方や基幹病院の再編問題、医療と地域産業(特に農業)との関わりについて事例をもとに検討している点において本稿における課題との親和性が認められる。ただし、本稿のように医療圏を単位として圏域内自治体間の医療格差を含め考察を加えたものではない。

道内の過疎地域・農村の地域医療問題に関する先駆的研究としては大山(1975)がある。この論文は「地域医療」を社会学的考察の対象とし、過疎と医療問題、特に道内無医地区の分布との関連性について分析したものである。また、道東の根釧地区を事例とした医療における地域性について検討や、白糠町および別海町を事例とした地域医療の末端構造について考察を行っている。過疎発生の要因としての産業構造の変動と医療問題との関連性

についての検討も一部含まれることから、本稿の隣接研究として位置づけられるものであろう。しかし全体としては地域社会の構造的特質を通じた地域医療の内部的構造の把握、構造分析であり、本稿の問題意識、視角とは異なるものである。

このように、本稿の課題に隣接した研究は存在するものの、地域医療の動態を地域人口の変動とその裏側にある地域産業の盛衰から構造的に捉え、それを農村医療や自治体医療問題と関連付け検討したものはない。

4. 北空知医療圏の現状

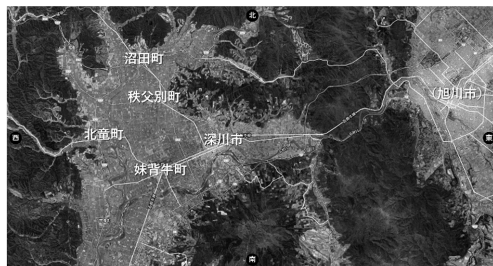
北空知医療圏は、北海道空知総合振興局管内の最北部に位置し、深川市、妹背牛町、秩父別町、北竜町、沼田町の 1 市 4 町からなり、面積は 1,067.07 Km² で東京都全体の約 2 分の 1 に相当する。地形的には、穏やかな山地に囲まれた道央から続く石狩平野の北端を占め、一級河川の石狩川や雨竜川が貫く道内の代表的な稲作地帯を形成している (図 1)。

構成各市町の人口は、深川市 20,804 人、妹背牛町 2,976 人、秩父別町 2,424 人、北竜町 1,868 人、沼田町 3,131 人 (住民基本台帳 2019 年 1 月 1 日現在) であり、地域人口の 66.7% を深川市が占めている。国立社会保障・人口問題研究所の推計によると、2045 年の地域人口は 15,871 人まで減少し、高齢化率は 54.9% に上昇する。

この地域の基盤産業は農業であり、農家の農業収入への依存度が極めて高い専門的農業地域となっている。これは、この地方での通勤兼業が可能な労働市場の展開が弱いこととも関係している¹²⁾。

現在の北空知医療圏における医療供給については、表 1 に示す通り深川市に大きく依存している。深川市には、深川市立病院をはじめ北海道中央病院、深川第一病院など 5 病院があるが、一般病床を持つのは深川市立病院

図 1 北空知医療圏各市町の位置



出所：Google マップより筆者作成。

だけである。その他の町には、それぞれ妹背牛診療所、秩父別町立診療所、北竜町立診療所、町立沼田厚生クリニックがあり、地域の外来医療の一端を担っている。

圏域内入院自給率は 76.4% で、入院患者の主な流出先は旭川市を含む上川中部医療圏である。また、外来自給率については圏域全体で 83.6% であるが、各市町別外来自給率は、深川市 84.1%、妹背牛町 16.0%、秩父別町 23.4%、北竜町 25.6%、沼田町 42.7% と、深川市を除く地域では外来医療の自給率も極めて低い¹³⁾。

医師数については、深川市に圏域内医師の 88.2% が勤務し、人口 10 万人あたり医師数も、深川市とその他町部には大きな格差がある。2018 年の北空知医療圏の人口 10 万人あたり医師数は 181.1 人で、全道比 74.5%、道内 21 医療圏中で上から 9 番目であった。しかし、厚生労働省が「医師の多寡を統一的・客観的に比較する指標」として新たに示した「医師偏在指標」は 118.8 であり、これは道内順位 18 位、全国 335 の二次医療圏中 326 位であった。これにより当医療圏は「医師少数区域」に区分され、今後は「北海道医師確保計画」にしたがい、目標医師数の確保を図ることになる。

当圏域における一般の医療は、実質的には深川市立病院に一極集中しており、同病院の動向は深川市のみならず圏域全体の住民の医療に対して大きな影響を与えている。また、

表1 北空知医療圏における医療供給

	医師数	人口 10 万人 あたり医師数	病院数	診療所数	病床数	一般病床数
深川市	45.0	205.4	5	11	1,039	199
妹背牛町	1.0	32.4	0	1	0	0
秩父別町	1.0	39.8	0	1	0	0
北竜町	1.0	50.5	0	1	0	0
沼田町	3.0	94.3	0	1	0	0

出所：日本医師会 地域医療情報システムより筆者作成（2018 年 11 月現在）。

いわゆる政策医療を展開する地域の医療供給体は同病院に限られる。過疎地域における自治体病院の役割や重要性については、伊関（2014）や栗田（2011）が指摘している通りであり、一般には過疎地域の医療にとって欠かすことのできない存在であると理解できる。一方で、北空知医療圏においては、深川市立病院への医療依存の過剰が、今後、医療圏全体の医療機能の存続に対して危機的状況を招く要因となる可能性は否定できないであろう。それは、深川市立病院が抱える経営改善に係る問題や、医師確保の困難性についての指摘¹⁴⁾ などからも懸念されるのである。

5. 農村過疎医療の成り立ちと展開—北空知医療圏の事例

次に、この地域の医療の成り立ちとその後の経過を、明治中期の入植期から、戦後高度経済成長のはじめ頃までについて各種史料をもとに整理する¹⁵⁾。

(1) 入植期から大正期の医療

この地方の開拓は 1890 年代からはじまり、1895 年には深川地区に数百人規模の屯田兵が入植した。同年に開設された屯田診療所がこの地方における最初の医療機関とされ、診療には軍医が当たった。1900 年代になると、各地域において医師開業がみられ、また各村は町村医設置規則（1885 年）に基づき村医招聘または開業医への村医委嘱を進めたが、その多くは長続きしなかったようである。

深川では、1897 年にはじめての村医を迎え、その後 1905 年に堀江頼信医師が「深川病院」を開設した。また、旧多度志地方においては、1906 年、市街地に部落民の寄付により 3 棟の家屋を建設し、はじめての医師として岡山県出身の医師を招聘したが、その後すぐに北見地方へ転出した。その後、1908 年に「多度志衛生組合」が組織され、1911 年 1 月、高知県人の横島徳馬医師が来住、さらに 1917 年には山形県人の渋谷清士医師が来村した。また、旧音江、旧一已においても、それぞれ村医や開業医による医療提供があった。

妹背牛にはじめて医院が開設されたのは、大正初期とされる。大正期には 4 医院が開業し、1925 年に議会に提出された事務報告には「医師 2 名、歯科医師 1 名、助産師 2 名」の存在が記されていた。『妹背牛町史』（1979）には、この当時の開業医について、「医者も次々と来町はしてみたものの何の変哲もない寒村で、往診も再三にわたり要請されて出かけていたのでは身体がもたないのか、折角きても数年にして去って行くという状態が繰り返されていた。」とあり、この地方における医師定着の困難さが示されている。

秩父別では、1902 年に屯田兵現役が満期になったことに伴い、それまで村内の一般衛生事務を掌握し、兵員やその家族の診療にあたってきた軍医が去った。そこで村では、1903 年にはじめての村医を招聘し村民の診療と治療にあたらせたが、村政の都合により

翌 1904 年に村医制を廃止した。それ以降、大正初期にかけては私立医院が相次いで開院した。

北竜の歴史は、1893 年 5 月の千葉県の団体入植を起源とする。その団員のひとりであった鈴木完爾医師が北竜におけるはじめての医師であったが、50 戸に満たない開拓部落では開業医の生活は成り立たず、間もなく新十津川に転出した。その後は、阿蘇農場を開場した阿蘇元庵が漢方医であったことから、明治末期までは開業医のように診療に従事していたとのことである。大正に入ってから、1916 年 6 月に千葉県出身の秋山静次医師が医院開業するも、1918 年 7 月に秋山医師発病のために閉院した。その後、村民の要望により群馬県出身の佐藤虎次郎医師を招聘し、1918 年 10 月に診療所を開設したが、経営不振のため 1920 年 4 月に閉鎖された。

沼田の開拓は 1894 年からはじまり、開拓初期には本願寺市街（当時の雨竜村）に北竜医院、浜本医院が開業した。その後、沼田市街においては、1913 年 9 月に山形県出身の大塚繁次郎医師が大塚医院を、また 1917 年 11 月には富山県出身の河瀬貞信医師が河瀬医院をそれぞれ開業した。

このように、当時の北空知地方各地域の医療供給のほとんどは開業医によるものであった。多くは本州からの移住医師であったことから、積雪寒冷地特有の厳しい生活環境に加え、医院継続に関する経済的基盤の脆弱さなどを要因として土地に根付くことは少なかった。一方、住民側にしても、困窮した生活の中で診療を受けるための医療費を捻出することは困難で、また当時の道路・交通の未整備もあわせて、医療そのものにアクセスすることは稀であったとされる。

つまり、農村地区においての初期の医療問題は、農民貧困といった経済問題と結びつく。高価な開業医に対する医療費の増加が農家経済圧迫の大きな原因となり、また医師を迎え

ること自体が容易ではなく、医師の手を経ずに死亡した病人が相当数にのぼったとの指摘もある¹⁶⁾。佐口（1982）が医療の社会化の出発点と捉えている「医師開業制の下にあってはすべての人が治療を受けるのではない。只一定の報酬を医師に対して支払ひ得る人のみか、治療を受ける権利を有するのである。」といった認識は、実際に当時の北空知地方の医療の把握にも適用されるのである。

(2) 医療の社会化の動き—深川組合病院の開設

まず、昭和初期におけるこの地方の医療供給として特筆すべきは、1934 年の「深川町外八箇町村組合病院」の開設である。この病院は、北空知の深川町、音江村、一已村、妹背牛村、雨竜村、納内村、多度志村、幌加内村、秩父別村で構成された一部事務組合による町村組合公営病院であった（1935 年に沼田村、北竜村が加わり、深川町外十箇町村組合病院となった）。このような組織は、道内においては前例がなく、他府県においても極めて稀であったとされる。この組合病院の開設により、それまで開業医に頼らざるを得なかった地域の医療体制は量的・質的にも向上し、入院設備 26 室、108 床、医師数は内科・小児科 3 名、外科・泌尿器科 2 名、産婦人科 1 名、眼科 1 名と、総合的な医療提供を可能とした。

この病院の成り立ちについて特有なのは、開設にかかる費用が深川町在住の篤志家、宇佐美常治郎氏の個人寄付によって賄われたことであり、1930 年代に昭和農業恐慌の深刻化を契機に全国的に展開された、農山漁村の医療的救済を目的とした恩賜時局匡救医療救護事業¹⁷⁾や医療利用組合運動とは異なる経過を持つことである。

『宇佐美常治郎氏伝』（1940）によれば、当時この地方は公営の医療機関を欠き、また開業医の医療費は高額であったことから、中層以下の住民が一度疾病に罹患すれば生活の安

定を失うため、治療を受けないものが多かったとされる。さらに、専門医の診療を希望する者は旭川あるいは札幌での加療を余儀なくされ、故に家計上窮乏困憊、実に悲惨なるものが続出する状況であり、公営的総合病院の設置の要望が熱烈であった。しかし、北空知各町村の財政は、病院建設のために要する資金や、病院経営のための一般会計繰入金を捻出するだけの余裕を持ち合わせていなかったため、公営病院の開設は実現していなかったのである。このような状況を憂慮した個人篤志家が13万円という多額の寄付により地域の医療環境の改善に寄与したことは、当時の農村医療にとって極めて特異な流れであり、それが道内において農村医療の本流へとつながる医療聯合による医療提供に先行したことは、その後の北空知の医療の発展に対して影響を与えた。ただし、ここで注意を要するのは、宇佐美氏が深川倉庫株式会社取締役社長、深川精米肥料株式会社取締役、キング木材株式会社取締役などを歴任し、また、町会議員や商工会会頭など地元の要職に就いていたことである。この地域では、確かに協同組合による医療事業という形態はその後を含め限定的であったのだが、実質的には地域産業の発展に寄与し、また地域経済界に強い影響力を持った人物により医療の社会化が達成されたという点においては、やはり医療と地域経済との関係性が強調されるのである。

なお、その後この深川町外十箇町村組合病院は、1958年4月の一部事務組合解散に伴い深川町に経営移管され深川町立病院となった。また、1963年5月には隣接する4カ町村(深川町、一已村、納内村、音江村)が合併し深川市が発足したことに伴い、深川市立総合病院となった。

(3) 農村医療の成立—沼田厚生病院の初期動向

医療組合利用联合会(医聯)の系譜を継ぐ医療機関として戦前に開設された沼田久美愛

病院(のちの沼田厚生病院)は、幾度の変遷を経て、現在においてもなお町立沼田厚生クリニックとして地域の外来医療を担っている。

北海道における医療組合運動、医療聯合運動の歴史については、北海道厚生農業協同組合連合会の各周年誌に詳しい。また、医療利用組合運動に関する諸研究は、青木郁夫によりかなり深く実践されている。したがって、本稿ではそれらについて改めて概括することはしないが、ここでは北海道厚生連が沼田町の医療に果たしてきた役割について歴史的に検討しておく。

1942年12月、当時の北海道信用購買販売組合联合会(北聯)が先出の大塚医院(大塚繁次郎医師)を買収し、北聯沼田村久美愛病院を開設した。これは、1939年9月開設の北紋医聯組合病院(のちの上湧別厚生病院。現在のゆうゆう厚生クリニック)、1941年1月開設の上川医聯保健病院(現在の旭川厚生病院)、1942年3月開設の北紋医聯組合病院遠軽分院に次いで、医聯関連医療機関として道内4番目のものであった。開設当時の診療科は、内科、小児科、外科、耳鼻咽喉科、眼科、産婦人科であり、病床数は12床であった。翌1943年6月には、木造2階建病院(40床)を新築、同年12月には運営が北海道農業会(北農)に継承され北農沼田厚生病院に名称変更された。

このように、戦前に当院が開設された背景について詳しいものは無いが、『北海道厚生連30年史』(1978年)からは、当時既に突入していた太平洋戦争との関連性が示唆される。「医療問題についても戦争完遂のための健民健兵の立場から重視され、昭和17年には国民医療法が制定され、本道においても全道的な医療機関の普遍化が急務となった。特に農村は応召者が続出して労働力が極度に減少する中で、食料増産の重大使命を担っており、これまで一顧だに与えられなかった農民の保健問題も、にわかに重視されるにいたっ

た。」との記述から、当時の社会情勢における農業の立ち位置の変化がわかる。こうした中で、北聯及び北農は、沼田久美愛病院開設後から1945年8月までの間に、道内各地に17もの病院・診療所を開設したのである。

北農沼田厚生病院は、1948年8月、北海道厚生農業組合連合会の設立に伴い同会に経営移管され、北海道厚生連沼田厚生病院として再発足した。その後、町立伝染病棟や町立結核病棟を併設し、1964年には既存建物老朽化のため本館全面改築工事竣工、内科、小児科、外科、産婦人科を擁する136床の総合病院となった。

この病院改築の経緯については、沼田町の地域医療における沼田厚生病院の立場をよく表しているので改めて触れておく¹⁸⁾。

戦後、沼田厚生病院は利用者増加に伴い幾度も増築を繰り返し対応にあたっていたが、診療技術や医療機器の進歩、また施設老朽化により十分な医療サービスの提供が困難となり、建屋の早期全面改築の必要に迫られていた。しかし1963年当時、北海道厚生連が経営する郡部の病院はいずれも赤字経営で、それらは単位農協や拠点都市所在病院の負担によってようやく維持されており、著しい赤字病院は診療所化あるいは閉鎖、または町村への経営移管といった方針が出されていた。こうした道厚生連の厳しい財政状況の下、約7千万円の費用を要する沼田厚生病院の改築計画に対し厚生連本部が難色を示し、診療所化あるいは町立病院移管などが検討され、その後、町に対しても意向打診が行われた。

また、当時の沼田町にしても、道路や農業基盤整備、教育環境、社会福祉の充実などの課題を抱え、乏しい自主財源と地方交付税に依存した財政から厳しい行政運営に迫られている状況であり、さらに未経験な町立病院の経営することは極めて困難な状況であった。そのため、厚生連に対し沼田厚生病院の存続と改築計画の実現を申し入れたところ、厚生

連からは病院改築費の助成要望（町議会に対する請願）が出された。

その後、町議会において「沼田厚生病院改築助成調査特別委員会」を設置、慎重審議の結果、その請願を採択すべきものとした。その理由については、「元来、地域医療施設については、第1次的に自治体の責任で行うものとされており、町立病院を有しない本町の事情を考えると、経営主体は厚生連であるが医療施設は町内に所在し、且つ町民の医療需要を満たす厚生病院改築費用の一部負担はやむを得ない措置」ということとされた。結果、総工費7千万円のうち町費から2千万円を負担することに決定、また、沼田農協でも応分の負担金が支出され、沼田厚生病院は存続されたのである。

このように、沼田町における医療は、自治体病院の代替機能を有した沼田厚生病院の発展により社会化された。厚生連の起源が農村の医療困窮救済であること、また同院が開設された当時の社会情勢から勘案した場合、ここでは農業を保護するための医療が外から持ち込まれたことになるのであろう。この点については、同院開設以前に道内で開設された医療利用組合聯合会立の病院が、地域の医療に対する切実な要請により内発的に達成されたのとは相対する現象であった¹⁹⁾。また、沼田町の山間地帯においては、昭和初期から炭鉱開発が進み、戦前、市街地においても人口の急増がみられた。炭鉱地域においては炭鉱病院による医療の発展がみられ、その供給体制の充実が市街地に先行した。このような単一自治体内における医療の不均等な発展、そしてその状況を是正するような動き、つまり、炭鉱医療とは異なる医療供給が充実に向かい医療の地域間均等化が図られるといった現象は、空知地方の旧産炭地域ではよくみられ²⁰⁾、沼田町においても同様に、石炭産業および農業の発展と医療提供体制の充実との関係性が確認されるのである。

表2 各町村における医療供給(1959年)

	人口	病院数			診療所数	医師数				計	医師1人 あたり人口
		町村立	団体営	会社営		町村立	団体営	会社営	個人営		
深川町	14,731	1	1	—	10	7	3	—	11	21	704
妹背牛町	9,231	1	—	—	2	2	—	—	2	4	2,308
秩父別町	7,023	—	—	—	2	—	—	—	2	2	3,512
北竜村	6,283	—	—	—	1	—	—	—	1	1	6,283
沼田町	19,442	—	1	2	2	—	4	9	2	15	1,296

出所：『北海道市町村における医療事情の現状と財政負担の実態』より筆者作成。

(4) 高度経済成長初期の地域医療

1959年時点における、北空知各町村の医療供給について表2に示す。

当時、医療が最も充実していたのはやはり深川町であり、深川町立病院および1948年に開設された社会福祉法人北海道中央病院が地域医療の本幹を担い、地域開業医院との連携体制も既に構築されていた。

沼田町では、沼田厚生病院が公的な医療供給体であった。また、炭鉱地域においては、昭和、浅野炭鉱にそれぞれ炭鉱病院が設置されていたが、その診療対象はあくまで炭鉱関係者に限定されていたため、一般住民に対する医療提供は実質的には沼田厚生病院によるものが大半であった。

妹背牛では、終戦直後の1945年10月に北農妹背牛厚生診療所(7床)が開設されていたが、1950年10月に廃止となっている。この頃の村民の医療は、先述の深川町外十箇町村組合病院に委ねられていたが、村では住民の保健福祉および医療機関の充実を目標に掲げ、村立病院の建設を目指した。しかし、一部住民の病院建設に対する反対が市政批判の政治活動にまで進展し、村政は混乱した。結局は約半年に渡る議論の末、1951年1月に「妹背牛村国民健康保険直診病院(妹背牛町立病院)」の診療が開始されたのである。当初の診療科は、内科・外科・産婦人科の3科で、病床数20床を有するものであった。表2中の妹背牛町の病院は、この病院を指す。

秩父別町および北竜村においては、開拓期

以降、医療提供が開業医に限られるといった状況に変化はなかった²¹⁾。

病床数は、深川町332床(町立138床、団体営99床、個人営95床)、沼田町117床(団体営108床、会社営69床)、妹背牛町35床(町立32床、個人営3床)、北竜村16床(個人営16床)であり、公立・公的病院への帰属割合が大きい。

医師1人あたり人口については、深川町の704人は当時の道内全ての市町村のうち、札幌市の523人に次ぐ2番目であった。近隣都市の旭川市が956人、滝川市1,222人、砂川市1,277人であったことから、当時の深川における医療供給の充実度が指摘されるであろう。また沼田町においても、炭鉱医療という特殊な医療供給があったにせよ、見かけ上の医師充足度は高いものであった。一方で、その他3町での医療供給は、変わらず乏しいものであった。

このような当時の状況について簡潔にまとめる。

一つ目は、町村内医療格差に関することである。この地域においては、戦前に開設された一部事務組合による医療機関の運営といった自治体間の地域医療連携体制が構築されていた。その後、それにより充実を得た医療機関が一部事務組合の解散によって深川町に移管されたことから、制度化された自治体間医療連携の枠組みが崩れ、医療的には深川を主、その他町村を従とする上下階層が当時既に成立し、町村間医療格差が発生したことがみえ

表 3 各市町の人口の推移

	1965 年	1970 年	1980 年	1990 年	2000 年	2010 年	2015 年	増減率 (%) (1965-2015 年)
深川市	39,821	38,370	35,376	30,671	27,579	23,709	21,909	▲ 45.0
妹背牛町	8,196	7,478	6,136	5,002	4,232	3,462	3,091	▲ 62.3
秩父別町	6,027	5,036	4,163	3,735	3,268	2,730	2,513	▲ 58.3
北竜町	5,450	4,617	3,569	3,009	2,562	2,193	1,981	▲ 63.7
沼田町	14,734	8,177	6,207	5,206	4,373	3,612	3,181	▲ 78.4
圏域計	74,228	63,678	55,451	47,623	42,014	35,706	32,675	▲ 56.0

出所：『国勢調査報告書』より筆者作成。

る。

二つ目は、地域産業と医療との関係性である。沼田町では、農村医療と炭鉱医療が同時に存在し、それぞれが別の対象の医療を展開していた。このような医療体制は旧産炭地域に特徴的なものであり、空知地方では三笠市や美瑛市などにおいても類似した現象がみられた²²⁾。公立・公的医療機関の成り立ちについては自治体間で若干の相違はあるが、いずれにしても、地域産業の盛衰と医療提供体制の動態との関係性が捉えられる点においては共通である。

本節では、北空知医療圏各町村における医療の成立と経過について検討した。

大きくは、明治・大正期においては各町村ともに開業医に依存していた医療が、個人篤志家による寄付を原資に社会化され、また農村医療の救済を掲げた産業組合医療が外部から入ったことにより、ここでの地域医療は形作られた。その後、これらの医療供給体がフォーマルな公立、公的医療機関として成立し戦後の地域医療を支えた、といった流れであろう。また、開業医については地域に根付くことは稀であったことから医療供給体としての不安定さが強調されるが、それでも継続して地域住民に対する一次医療を担っていた。

6. 人口減少期における医療供給の変遷—人口・産業と医療

(1) 人口の推移と産業構造

北空知医療圏各市町の人口は、1955 年頃をピークにその後減少に転じる。特に沼田町では、1960 年代前半から進められた農業経営の近代化に伴う離農、また炭鉱の合理化に伴う人口流出が顕著²³⁾で、1955 年時点で 19,362 人であったものが 1965 年では 14,734 人と、この 10 年間で人口が約 24% 減少した。

1965 年以降の人口の推移を表 3 に示す。

各市町ともにほぼ直線的に人口が減少しているが、減少率は市町ごとに異なる傾向がみられる。圏域内で最も減少率が低い深川市では、2015 年時点において 1965 年対比で 45.0% の減少率であったが、沼田町を除く 3 町ではそれぞれ 60% 前後の減少率であった。沼田町では 1968 年、1969 年の炭鉱閉山により人口が急減し、またその後も大幅な人口減少がみられたことから、2015 年時点において 1965 年対比で 78.4% の減少率となっている。

各市町の人口規模は、深川市が 2015 年時点において 21,909 人であり、これは道内 179 市町村中 33 位に位置する。空知地方では、岩見沢市 84,499 人、滝川市 41,192 人、美瑛市 23,035 人に次ぐ 4 番目の人口を持つ小都市である。沼田町、妹背牛町、秩父別町、北竜町の人口は、それぞれ道内 143 位、146

表4 各市町の産業就業者数の推移

		1965 年	1970 年	1980 年	1990 年	2000 年	2010 年	2015 年	増減率 (%) (1965-2015 年)
深川市	第1次産業	7,459	7,449	4,996	3,890	2,824	2,066	1,743	▲ 76.6
	第2次産業	2,343	3,206	3,135	3,009	2,606	1,376	1,267	▲ 45.9
	第3次産業	7,106	8,817	9,202	8,472	8,218	7,278	6,885	▲ 3.1
	計	16,908	19,472	17,333	15,371	13,648	10,720	9,895	▲ 41.5
妹背牛町	第1次産業	2,533	2,084	1,390	1,206	765	543	527	▲ 79.2
	第2次産業	482	679	774	617	538	287	263	▲ 45.4
	第3次産業	1,010	1,173	1,037	914	979	735	680	▲ 32.7
	計	4,025	3,936	3,201	2,737	2,282	1,565	1,470	▲ 63.5
秩父別町	第1次産業	2,147	1,769	1,162	954	669	488	442	▲ 79.4
	第2次産業	449	334	454	411	366	159	125	▲ 72.2
	第3次産業	580	729	633	710	738	645	607	4.7
	計	3,176	2,832	2,249	2,075	1,773	1,292	1,174	▲ 63.0
北竜町	第1次産業	2,042	1,601	1,176	949	683	541	482	▲ 76.4
	第2次産業	298	345	308	258	213	102	90	▲ 69.8
	第3次産業	548	577	500	499	510	473	423	▲ 22.8
	計	2,888	2,523	1,984	1,706	1,406	1,116	995	▲ 65.5
沼田町	第1次産業	2,545	1,814	1,239	965	619	525	510	▲ 80.0
	第2次産業	2,180	951	711	696	579	273	236	▲ 89.2
	第3次産業	1,821	1,478	1,199	1,169	1,161	1,009	886	▲ 51.3
	計	6,546	4,243	3,149	2,830	2,359	1,807	1,632	▲ 75.1

出所：『国勢調査報告書』より筆者作成。

位、159 位、167 位であり、自治体規模は極めて小さい。圏域内人口は 32,675 人で、これは道内二次医療圏 21 圏域の中で下から 2 番目であり、全道のわずか 0.6%、最も人口の多い札幌医療圏の 1.4% でしかない。

次に、産業就業者数の推移（分類不能産業を除く）について表 4 に示す。

各市町ともに、第 1 次産業就業者数は 2015 年時点において 1965 年対比約 80% 減少しており、地域の基幹産業である農業に関連する人的規模縮小が顕著である。また、産業就業者数の減少率は、各市町の人口減少率とそれぞれ相似している。

1968 年に旧深川町、一已村、納内村、音江村が合併し誕生した深川市では、新都市構想として「農業を基盤とした市づくり」を掲げ農業基盤の完成を図り、農業経営の近代化・合理化などを要因として農業人口が減少した²⁴⁾。産業分類別就業者割合については、

サービス業、卸売小売業人口の増加から第 3 次産業の占める割合が漸増し²⁵⁾、いわゆる都市型農業地域へと産業構造の転換がなされた。2015 年の産業分類別就業者数の割合は、第 1 次産業 17.6%、第 2 次産業 12.8%、第 3 次産業 69.6% であった。

沼田町については、炭鉱閉山により鉱業就業者数が減少し、炭鉱操業中の 1960 年時点で 1,429 人（総数比 18.9%）だったものが、炭鉱消滅後の 1970 年ではわずか 24 人となった。その後、産業別就業人口はそれぞれ減少一途を辿り、圏域内市町の中で産業の人的縮小が最も激しい。石炭産業衰退期以降の総産業就業者数の減少の程度は、空知地方における他の旧産炭地域のそれに類似する。第 1 次産業就業者数の割合は、1965 年に 38.9% であったものが 2015 年では 31.3% と微減したものの、まだ農業への依存度は大きい。第 2 次産業人口の割合は 33.3% から 14.5% と大

きく減少し、反対に第3次産業人口の割合が27.8%から54.3%へと倍増した。

妹背牛町、秩父別町、北竜町については、1965年時点では全産業就業者に占める第1次産業人口の割合がそれぞれ62.9%、67.6%、70.7%と農業への依存が極めて強かったが、その後その割合は漸減し、2015年ではそれぞれ35.9%、37.6%、48.4%となっている。それでも、道内全体の第1次産業人口の割合が7.0%であることを勘案すれば、歴史的にこの地域の経済がいかに農業に依存してきたかについては明らかである。

以上のような圏域内各市町の人口および産業構造の変遷から、この地域の産業形態は、①都市近郊型農業地域へと転換した深川市、②旧産炭地域に特徴的な推移を示した沼田町、③農業以外の産業発展に乏しい妹背牛町、秩父別町、北竜町、といった3つに分類される。実はこのような市町ごとの傾向は、医療供給の面においても表出されるのである。

(2) 医療提供体制の変遷

次に、北空知医療圏における医療提供体制の推移を表5に示す。

深川市の医療供給は、1990年頃までは充実の流れにあった。1969年と1992年の比較において、医師数は35人から68人と94.3%の増加、また、病院数、病床数についても、それぞれ33.3%、67.0%の増加率であった。その背景には、1) 1974年に地域センター病院の指定を受けた深川市立総合病院の機能充実²⁶⁾、2) 1974年の旭川医科大学の開設²⁷⁾、3) 1985年の第一次医療法改正前後に起きたいわゆる駆け込み増床、等があると考えられる。

また、同期間における全道の医療供給についてみると、医師数は4,996人から9,716人(増加率94.5%)、病院数は488施設から679施設(増加率39.1%)、病床数は81,930床から129,140床(増加率57.6%)とそれぞれ増加しており、深川市の医療供給の動態は

これと近似していた。

その後、深川市においては医療提供体制全体が縮小傾向にあり、2016年時点において1992年対比で医師数は22.1%、病院数37.5%、診療所数16.7%、病床数33.7%それぞれ減少した。一方、同期間における全道の医師数は、9,716人から13,309人へと37.0%増加しており、また、札幌市では4,206人から6,614人へと57.3%の増加、旭川市では995人から1,339人へと34.6%増加している。沼田町においては、炭鉱病院閉院後に存在した病院は沼田厚生病院だけであり、同病院の動向がそのまま沼田町の医療供給の変遷に反映されている。沼田厚生病院は、先述したように1964年の本館全面改築工事により近代化され、当時の診療科目は内科、外科、小児科、産婦人科の4科、病床数は136床(一般69、結核52、伝染15)であった。1974年には救急告示病院に指定を受け、地域の救急医療の一翼を担うようになった。沼田町における1983年8月の医療自給率は、内科73.6%、外科80.9%であり、深川市の医療機関への利用がそれぞれ20.5%、16.2%であることから、開設診療科については同町内での医療完結が叶っていたと考えられるが、その他の診療科についてはやはり深川市への依存度が極めて高かった。

平成期に入ると、医療機能は縮小に向かい、病床数は1988年に120床、1996年には111床へと段階的に減少した。また、1998年には「療養型病床群」を開始し(病床数74床)、同病院が地域医療の中で果たす役割が大きく転換した。「療養型病床群」とは、1992年の医療法改正により開始された制度で、病院または診療所の病床のうち、主として長期にわたり療養を必要とする患者を収容するための一群の病床で、人的・物的に長期療養患者にふさわしい療養環境を有する病床群である、と定義されていたものである。その後は、2003年に医療法の一部改正に伴う病床種別

表5 各市町における医療提供体制の変遷

1969年 1971年 1975年 1979年 1983年 1987年 1992年 1996年 2000年 2004年 2008年 2012年 2016年													増減率(%) (1969-1992年)	増減率(%) (1992-2016年)		
深川市	医師数	35	35	40	41	48	54	68	69	69	65	65	53	94.3	▲22.1	
	病院数	6	7	7	7	9	9	8	7	5	5	3	5	33.3	▲37.5	
	診療所数	19	18	17	19	18	19	18	16	16	18	18	19	15	▲5.3	▲16.7
	病床数	938	978	1,225	1,255	1,376	1,497	1,566	1,528	1,352	1,314	1,201	1,201	1,039	67.0	▲33.7
妹背牛町	医師数	3	4	4	3	4	4	4	3	3	3	3	2	33.3	▲50.0	
	病院数	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0.0	▲100.0
	診療所数	1	1	1	1	2	2	2	3	2	2	2	1	1	100.0	▲50.0
	病床数	52	61	61	61	94	94	94	48	37	18	18	0	0	80.8	▲100.0
秩父別町	医師数	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.0	0.0
	病院数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	—	—
	診療所数	1	1	1	1	2	2	2	2	2	3	3	2	2	100.0	0.0
	病床数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	—	—
北竜町	医師数	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.0	0.0
	病院数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	—	—
	診療所数	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0.0	0.0
	病床数	12	5	5	6	9	9	0	0	0	0	0	0	0	▲100.0	—
沼田町	医師数	3	3	4	5	4	3	4	4	3	2	2	2	2	33.3	▲50.0
	病院数	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	▲100.0	▲100.0
	診療所数	3	3	4	3	3	4	3	3	2	2	2	2	3	0.0	0.0
	病床数	145	145	145	145	145	136	120	111	74	74	74	74	0	▲17.2	▲100.0
圏域総数	医師数	43	44	50	51	58	63	78	78	77	72	72	72	59	81.4	▲24.4
	病院数	8	9	9	9	11	11	10	8	6	6	6	4	5	25.0	▲50.0
	診療所数	26	25	25	26	27	29	27	26	24	27	27	26	23	3.8	▲14.8
	病床数	1,147	1,189	1,436	1,467	1,624	1,736	1,780	1,687	1,463	1,406	1,293	1,275	1,039	55.2	▲41.6

※1983年および1987年の医師数は、それぞれ1984年、1988年の数。2004年の病院数、診療所数、および病床数は2005年の数。

出所：『北海道衛生（保健）統計年報』（各年版）より筆者作成。

表 6 深川市立病院の医師数の推移

	2006 年	2008 年	2010 年	2012 年	2014 年	2016 年
内科	7	5	4	5	7	5
小児科	3	3	3	3	3	0
外科	4	3	3	3	3	3
整形外科	4	3	0	0	0	0
皮膚科	2	2	2	0	0	0
泌尿器科	2	2	3	3	3	3
産婦人科	2	2	1	1	1	0
眼科	1	1	1	1	1	1
麻酔科	0	1	1	1	1	1
脳神経外科	1	2	1	2	1	1
放射線科	1	1	1	0	1	1
計	27	26	20	19	21	15

出所：『深川市立病院新改革プラン』より筆者作成。

変更（一般病床 42 床，療養病床 32 床），2008 年には介護病床（12 床）廃止，療養病床（32 床）休床と規模を縮小した。2014 年には，無床診療所化され沼田厚生クリニックに名称変更，2016 年には沼田町に経営移管され，北海道厚生連を指定管理者とする町立沼田厚生クリニックとなった。

妹背牛町では，1951 年開設の妹背牛町国保病院が長く地域の医療を支えてきた。また，有床診療所による入院医療の提供もあった。

妹背牛町国保病院は，開設以降その規模・機能の充実を図り，1982 年の病棟整備事業により病床数 65 床となった。その年の診療状況は，患者年間延べ数で入院が 26,111 人，外来が 25,612 人であり，高い病床利用率を保持していた。その後については，1990 年代半ばに診療所化され，さらに 2008 年からは指定管理者による運営形態へと移行し，現在では町内に入院病床は存在しない。他の開業医院の所在も無い。

秩父別町および北竜町の医療供給については，明治期以降の状況に大きな変化はない。

秩父別町では，1994 年に早川医院・早川医師の健康上の理由による閉院により，町立診療所の開設を余儀なくされた。秩父別町立病院として 1994 年 12 月 1 日から診療を開始

したが，医師招聘については難航し，結局，深川市内の開業医・深川医院の協力を得て，平日午後の外来診療となった。

北竜町では，古くは戦後すぐに北竜町農業会が開設した病院が地域医療を支え，同病院はその後，北竜村健康保険組合への経営移管により，1948 年に北竜村健康保険組合病院となった。さらに 1953 年には経営難により北竜村に移管され，公営委託経営の町立診療所となった。また，1987 年には新築移転し，北竜町立診療所となった。同診療所の継続には，常に医師確保の問題があったようである。秩父別，北竜における医療供給体の変遷はこのようであったが，医師数については一貫して最少であったことから，その診療内容は継続的に極めて限定的なものであったと考えられる。

(3) 深川市立病院の現況と圏域内医療自給率

この圏域の基幹病院である深川市立病院の医師数は，近年大きく減少している（表 6）。

2006 年から 2016 年の期間において，医師数は 27 人から 15 人と半数近くまで減少し，小児科，整形外科，皮膚科産婦人科については常勤医が不在となった。また，医師の減少や診療機能の縮小に伴い，同病院の患者数は同期間において入院で 28.5%，外来で

表 7 市町別受療動向 (2015 年度)

入院	深川市	中空知	南空知	上川中部	札幌					
深川市	75.6	5.1	0.4	18.5	0.4					
妹背牛町	75.7	9.5	1.2	13.6	0.0					
秩父別町	81.0	2.2	0.0	16.8	0.0					
北竜町	69.5	15.1	0.0	15.4	0.0					
沼田町	80.2	2.1	0.0	17.8	0.0					
外来	深川市	沼田町	妹背牛町	秩父別町	北竜町	中空知	南空知	上川中部	札幌	その他
深川市	84.1	0.1	0.0	0.0	0.0	2.5	0.2	12.1	0.9	0.1
妹背牛町	66.9	0.0	16.0	0.3	0.0	7.0	0.1	8.8	0.9	0.0
秩父別町	58.9	0.8	0.1	23.4	0.0	1.9	0.1	11.6	0.4	2.9
北竜町	53.7	2.0	0.0	0.1	25.6	11.4	0.2	6.5	0.6	0.0
沼田町	42.8	42.7	0.0	0.6	0.0	3.4	0.2	9.9	0.5	0.0

出所：『北海道医療計画 北空知地域推進方針（平成 30 年度～平成 35 年度）』より筆者作成。

30.4%減少した²⁸⁾。

しかし、このような状況下においても、圏域内市町別受療動向（自給率）からは深川市への医療依存度はなお高いことがわかる（表 7）。

ただし、4 疾病入院自給率については、がん 39.5%、脳血管疾患 87.8%、心疾患 38.3%、糖尿病 90.3%とばらつきがみられ、病床機能別自給率は、高度急性期が 39.6%（上川中部への流出 60.4%）、急性期が 59.1%（同 32.1%）、回復期が 66.5%（同 24.9%）、慢性期が 91.1%（同 5.3%）であった。つまり、がんや急性心筋梗塞などの高度先端医療が必要となる治療については深川市立病院においての実施が困難であり、それらの患者は旭川市を中心とした他医療圏へ流出し、その傾向は近年徐々に高まっているとされる²⁹⁾。

人口減少や地域経済縮小過程において圏域内他市町は医療のダウンサイジングを達成したが、深川市では深川市立病院の地域中核病院としての医療機能確保の必要性から大胆な医療改革が困難で同病院への医療需要の一極集中が起きた。しかし、近年では同病院の医療機能縮小や交通網の発達を要因としたストロー効果による近隣医療圏への患者流出が増加していることなどの問題点が表面化してい

る。医療政策上設定された二次医療圏自体は医療の需給バランスについて調整する機能を持ち合わせていないことを含め、今後二次医療圏の範囲や広域医療圏統合についての議論が求められる。

7. 医供供給と地域経済との関連性

北空知療圏における医療提供体制の変遷についての傾向は、深川市、沼田町、その他 3 町といった 3 群に分類される。これは、先に述べたように、人口や産業の動態による分類と同様であるし、また医療の成り立ちとも関連している。

深川市では、地域中核病院である深川市立病院を核とした地域医療を展開してきた。私立病院や開業医も比較的多く、いわゆる病病連携・病診連携により患者を融通しあうことで、経営的な相互扶助体制が成立している。具体的には、一次的な診療を開業医が担い、高度医療・救急医療については深川市立病院が担当し、その後慢性期に移行した場合には療養病床を持つ市内の他私立病院に入院するといった構図である。もちろん、こうした地域医療連携体制の構築するためには患者数の担保が不可欠であり、それには診療圏の人口が関与する。

深川市では、高度経済成長期において第 3 次産業優位な都市型産業構造へと転換を図り、また基盤産業としての農業も維持されていることから人口減少の程度が圏域内市町の中では緩徐であり、また圏域内他自治体住民の医療的受け皿となっていることから、実際には人口以上の診療対象を保持していることになる。逆説的には、周辺自治体の人口および産業就業者の規模縮小が、現在の深川市に医療構造の基盤を形成する一因となっているとも言えよう。

一方で、一見すると人口や産業とは無関係な要因から、近年、深川市立病院の医療機能が縮小していることも事実である。整形外科、産婦人科などの常勤医不在、また内科医師数の減少から診療体制が縮小し、患者数の減少に伴う経営悪化が顕著である。この医師減少の要因を大学医局の医師派遣能力の弱体化などに求めることは容易であろうが、一方で、医師は自らの就業地を自らの意思で決定する基本的権利を有することから、医師に選択される諸環境を整備することもまた重要であろう。これについては、後述する。

沼田町については、炭鉱医療が去った後に厚生連による農村医療が継続されたが、その体制・規模は徐々に縮小され、最終的には自治体医療へと転換された。厚生連の医療機関は、公的医療機関として位置づけられているが、地域人口減少、地域産業の縮小による患者数減少などを要因として病院の経営が悪化した場合には、その地域から撤退する医療供給体であることは歴史的に明らかであろう。沼田町での医療提供体制の変遷は、まさにそうした特徴を表している。

一方で、病院設立の時期や経緯、また当時の町内人口について沼田厚生病院と類似する倶知安町の倶知安厚生病院は、戦後目覚ましい発展を遂げ、現在も地域中核病院として後志医療圏の医療の中心である。

この自治体間の医療供給についての盛衰の

相違は、地域経済の発展の経過に起因するものである。沼田町が石炭産業斜陽化以降、急激に地域が衰退していったのに対して、倶知安町はニセコリゾートをはじめとする観光業で発展を遂げ、現在の人口は 1 万 5 千人余りと沼田町の約 5 倍ほどである。2015 年の産業就業者数は 7,820 人、産業分類別割合については、第 1 次産業 9.3%、第 2 次産業 12.2%、第 3 次産業 78.5%であり、沼田町の地域産業が依然として農業に依存しているのに対し、倶知安町の産業構造の様相は大きく異なっている。

倶知安町の現在の医療提供体制は、医師数 41 人、病院 1 施設（倶知安厚生病院）、診療所 11 施設、圏域内病床数 239 床である。また、人口 10 万人あたり医師数は 278.2 人と、全道平均 248.7 人を大きく上回る。

こうした状況からは、医療供給と地域経済との関係性が強く示唆される。

妹背牛町、秩父別町、北竜町の医療は開業医によるものが中心で、一部厚生連による農村医療の展開もみられたが、その規模は小さいものであった。それらの医療供給が去った後には、各自治体を主体とする医療提供へと移行した。これらの地域では、産業と医療の動態に数的な因果関係は認められないが、それは元来の医療提供体制が、極めて貧弱であったことに由来する。

このように整理すると、現在、「農村過疎医療地域」、「医師少数区域」と称される当圏域内における自治体間の「農村過疎医療の地域性の相違」が明示されるとともに、それは地域経済の影響を直接的、間接的に受けてきたということが認識されるのである。

また、これまで医療の「都市—農村格差問題」については、二次医療圏間の比較において検討がなされてきた。しかし、本稿の検討からは、同一医療圏内における都市（深川市）と農村（他 4 町）との医療格差問題が浮き彫りとなり、このことから、今後の地域医

療問題へのアプローチについては医療圏を構成する自治体ごとに異なる医療の歴史、医療の地域性への配慮が必要であり、また、こうした医療問題の発生が都市と農村との経済発展の不均等性³⁰⁾に由来したものであるのなら、その解決には、医療的な側面からだけではなく、地域経済の視角からの接近も求められるのである。

8. おわりに

本稿で明らかにした内容について、簡潔にまとめたい。また、農村過疎地域における医療についての今後の展望について考察する。

一つ目は、資本主義経済における営利を目的とした医療供給体は、医療経営の安定化が見込めない場合には地域から去るということである。これは、冒頭で引用したような自由開業医制を根拠とした地域への開業医の集散だけではなく、農村医療を支え公的医療機関として機能してきた厚生連病院についても同様なのである。開業医については先行研究に学んだ現象が北空知医療圏においても確認されたわけであるが、この厚生連病院についての指摘は新しい視角であろう。もちろん、道内においても先述した倶知安厚生病院をはじめ、帯広厚生病院や遠軽厚生病院、網走厚生病院など、それぞれ救急救命センターや災害拠点病院、総合周産期母子医療センター、地域がん診療連携拠点病院などの指定を受け、最先端高度医療を地域に提供している厚生連病院もある。ただし、これらの医療機関は、総じて人口が集積し、また地域産業が維持されている地域に所在する。一方で、沼田町や上湧別町のように人口の減少が著しく、また基幹産業の縮小がみられる地域においては、厚生連病院が無床診療所化されている。また、過去には数多くの厚生病院・診療所が、所在する市町村あるいは地元農協へ移管、または廃止されている。特に、農業への依存度が高

い自治体ほどその傾向が強い。つまり、農村医療の救済を謳ったかつての農業医療組合の理念は既に変容し、最も医療環境の厳しい純粋な農村地区の医療は縮小された。「社会的共通資本としての医療³¹⁾」を体現する農村での医療は、地域人口の減少や地場産業の縮小の影響を直接的に受け、医療の撤退を余儀なくされるほど深刻化したのであった³²⁾。

二つ目は、圏域内医療格差の発生についてである。これは、この地域における医療の成り立ちおよびその後の経過に起因する。

開業医に依存していたこの地域において、戦前に設立された一部事務組合による病院運営は、道内での広域自治体医療の先駆けであったが、その後、組合が解散に至ったことからその枠組みが崩れ、地域医療は分散化した。このことは、北空知医療圏の医療提供体制の動態に大きな影響を与えている。

一方で、全国に目を転じてみると、例えば愛知県の公立陶生病院は、現在も瀬戸市、尾張旭市、長久手市で構成する一部事務組合「公立陶生病院組合」運営の医療機関として、この地域の医療に大きく貢献している。この病院は、1936年に有限責任医療購買利用組合陶生病院として開設され、その後1952年に、瀬戸市外七箇所町村陶生病院組合に移譲され公立となったものであり、現在においては救命救急センター、地域周産期母子医療センター、地域災害医療センター等に指定されている。

もちろん、公立陶生病院が成功に至った経緯をそのまま北空知医療圏へ外挿することは適切ではない面もあろうが、一部事務組合運営の医療機関が構成する自治体全域の医療を公正に担うものであるという前提に立てば、現在当圏域においてみられる圏域内医療格差は発生し得ないのであり、結果的に一部事務組合立病院は、各自治体の人口や産業の動態の影響を吸収するものであったと推察することができる。北空知医療圏の現状から、一部

事務組合立医療機関の開設などを含む広域医療提供体制への回帰についての可能性を模索することも必要であろう。

三つ目は、農村過疎地域における自治体病院の役割についてである。

伊関(2014)は、自治体病院の歴史から、行政組織である自治体病院は、単に医療を提供するだけでなく、「地域における医療や社会問題を解決する施設・組織」として存在してきた、と述べている。また、自治体病院の存在意義について、「目に見える(数値化可能)」ものと「目に見えない(数値化が難しい)」ものとに分類し、それぞれ分析を加えている。「目に見える」存在意義として、不採算分野(へき地、小児、産科、救急)を担う、災害拠点病院となる、高度医療を担う、などを、一方、「目に見えない」ものとしては、私的病院の独占排除、自治体病院に勤務するモチベーション、バッファー(緩衝器)としての役割、行政の医療・福祉・健康づくり政策との連動のしやすさ、を挙げている。これらについて、北空知医療圏に当てはめて考察すると、「目に見える」存在意義を持つ深川市立病院と、「目に見えない」存在価値を持つその他4町の自治体立診療所とに分けられる。

実際に、深川市立病院は、へき地医療拠点病院、災害拠点病院、第2次救急医療機関などに指定され、地域での存在意義を示している。一方、整形外科医、産科医、小児科医の不在・不足から、一部手術や分娩に関する診療を休止していることは、その存在意義の一部を二次医療圏間の医師偏在問題により喪失していると言えよう。

その他4町では、数値化できない存在意義のうち、特に「行政の医療・福祉・健康づくり政策との連動」といった役割について強調される。例えば、北竜町では町立診療所に隣接した町立特別養護老人ホーム「北竜町永楽園」を運営し、医療・介護・福祉を包括した

政策を展開している。また、沼田町では、2017年に医療、福祉・子育て、介護の3つの要素を集約した「沼田町暮らしの安心センター」を開設し、町立沼田厚生クリニックは、同センター内に所在している。この施設は、介護デイサービスセンターや介護・子育て相談窓口などのほか、町民ホールや展示スペース、カフェ、町民トレーニングルームといった住民の文化、健康拠点としても機能しており、まちづくりの中心的施設となっており、同時に沼田町が推進するコンパクトシティ構想の象徴となっている³³⁾。

このように、農村過疎地域における自治体医療機関の役割は自治体ごとに異なり、圏域内中核都市周辺自治体においては、単に外来診療の提供だけではなく、住民の健康づくりや介護をも包括した医療・福祉政策の実施主体としての意味を持つのである。したがって、先に述べたような一部事務組合による病院運営や、また自治体病院統合による医療機能の集約化の際には、このような小規模自治体立医療機関が併せ持つ予防医学や地域の介護・福祉などに対する役割にも配慮する必要がある。

最後に、農村過疎地域における今後の展望について、こうした地域が継続して抱えてきた医師確保問題の観点から考察したい。

佐野・石橋(2009)は、「給与以外の非金銭的な要因が医師の就業場所の選択に大きな影響を与えており、特に、医療機関の立地場所がへき地でないこと、診療について相談できる医師がいること、学会や研修会への出席機会が保障されることが、医師にとって重視されている」と分析している。また、武田(2010)は、医学部学生や研修医が勤務地選択の際に重視する要因として、協力し合える医師が身近にいるか、自分のライフスタイル、子供の教育環境、を挙げ、また研修医については、配偶者の就職先や両親の居住地など家族の要因を重視する傾向がみられたと述べて

いる。

これらの先行研究からは、医師の就業地決定には、医師の持つ職業的な要素に加え、個人や家族のライフスタイル、文化的生活要因が強く影響していることがわかる。一方で、現在進められようとしている医師確保対策は、医師の養成・キャリア形成、地域医療への関心・意識の促進や不安解消、総合診療医の養成などを重視する傾向にあり、医師が求める要素とのミスマッチが懸念される。

本稿で取り上げた北空知医療圏においては、明治期から医師不足に悩まされ、最近では中核である深川市立病院の医師減少が大きな地域医療問題として表出した。『深川市立病院新改革プラン（平成28年度～令和2年度）[改訂版 Ver.2]』（2019）では、医師確保の方策として、「医育大学や関係機関への働きかけを強化し、人脈を通じた情報の収集等により常勤医の確保に努めます」、「医師の紹介・斡旋をする民間業者を活用していますが、従来からのメニューに加え新サービス（成功報酬率の倍増により優先的に医師を紹介）を活用するなど、医師確保対策を強化していきます」とあるが、こうした施策が医師側のニーズに即した効果的なものであるのかについては疑念を抱かざるを得ない。

深川市立病院の今後の動向は、過疎農村地域である北空知医療圏全体の医療の今後に強く作用することから、医師の就業地選択の要因を勘案した場合には、医師自らが当圏域での就業を選択する意思を持つような地域づくり、地域経済の活性化が肝要なのであり、それは深川市に課せられた課題である。ただし、今後「医師偏在指標」などを根拠に深川市立病院の医師や医療機能の充実が図られると仮定した場合、人口減少に伴い地方交付税が減少している中で、医師の人件費や医療機能整備に係る費用について地方財政的に賄えるのかといった問題は残るのであろうし、衰退地域に対してさらに医師を配置しようとする政

策が現実的なものであるのかについては、今後継続して注視する必要がある。

そして、既に医療問題が地域経済の問題に包括されているということは本稿での検討からも明らかであり、このことは、過疎地域における医師不足、医師偏在問題への対応としての新たな論拠となり得る。

本稿で検討した農村過疎地域における医療と地域経済との関係性、および圏域内医師偏在の発現などに関する他過疎医療圏における類似性の検討については、今後の研究課題としたい。本稿で明らかとなった「圏域内医療格差」や「医療の地域性」が農村過疎地域において共通してみられる普遍的な現象であるとするならば、その発生要因等について歴史的に検討することで、そうした地域における今後の医療供給やまちづくりの在り方について多くの示唆が得られるであろう。

注

- 1) 「医制」とは、1873年に文部省に設置された医務局が、我が国における総合的衛生制度の規定を「医制」として東京、京都、大阪の3府に達したものであり、医師の自由開業制、フリーアクセスなど、日本の医師法と医療制度の根幹を成した制度である。
- 2) 例えば、医師養成数の増員、医師確保の具体策について協議する「地域医療対策協議会」の設置、医師不足病院への医師の派遣や斡旋等を行う「地域医療支援センター」の設置、などが挙げられる。
- 3) 「医師臨床研修必修化」は、それまで努力義務とされていた医師の臨床研修が義務化され、将来の専門分野に関わらず基本的な臨床能力を習得させることを目的としたものである。同制度実施後、研修医が条件の良い都市部の臨床研修病院を選択するケースが増加し、大学医局が医師不足に陥ったことから、医局は地方関連病院からの医師引揚げを行い、その対象となった地方中小病院の中には医師不足が生じる施設もあった。全国の医師数および人口10万人あたり医師数は、2000年時点でそれぞれ255,792人、201.5人であったものが、

- 2014年では311,205人、255.9人と増加している。
- 4) 北海道では、1899年の道内医師総数は656人で、そのうち札幌区に36人、函館区84人、小樽区41人、上川郡66人、などのように当時繁栄していた都市部への医師集積がみられた。
 - 5) 道内第二次医療圏別病院勤務医師数が、2015年時点で1988年と比較して最も減少したのは北空知医療圏(37.3%減少)で、次いで南空知医療圏(21.8%減少)であった。
 - 6) 「医師偏在指標」とは、全国ベースで医師の多寡を統一的・客観的に比較・評価する指標として三師統計(調査)を基本に、医療需要、人口、人口構成とその変化、医師の性・年齢別分布、患者の流出入等の要素をもとに算出されたものである。全国335の第二次医療圏のうち、下位33.3%に該当する圏域が「医師少数区域」に区分される。
 - 7) 農村過疎医療地域に厳密な定義は存在しないが、本稿においての意味合いは、栗田(2011)p.26で述べられている過疎地域のものに類似する。
 - 8) 2013年における北空知医療圏の圏域内入院自給率は、高度急性期39.6%、急性期59.1%であり、隣接する上川中部医療圏への流出がそれぞれ60.4%、32.1%であった。
 - 9) 「医療の社会化」や、それに関連する「医療の機会均等」については、佐口(1982)に詳しい。また、1956年の社会保障制度審議会による「医療保障制度に関する勧告について」において、この医療の機会均等は最優先的に重視されなければならないものとの指摘がなされている。片田(2013)は、これを「医療の理念」として位置づけている。
 - 10) 参考文献として示したものの他に、「初期医療利用組合の諸相(上)」(1988)、「医療利用組合運動の顛末—医療利用組合運動から産業組合による総合的保健運動へ—」(2012)など多数存在する。
 - 11) 日本における「農村医学の父」といわれる若月俊一は、1945年長野県南佐久郡臼田町(現在の佐久市)の佐久病院(現佐久総合病院)に赴任し、「農民とともに」の精神で農村医学を発展させた。若月の著作は、『村で病気とたたかう』(1971)、『農村医療にかけた30年』(1997)、『若月俊一の遺言—農村医療の原点』(2007)など数多い。
 - 12) 斎藤(2003), p.23。
 - 13) これらの受療動向は、北空知地域医療構想調整会議(2019年3月25日開催)説明資料2による。
 - 14) 深川市(2019)『深川市立病院新改革プラン(平成28年度～令和2年度)[改訂版 Ver.2]』。
 - 15) この地域の医療についてまとめた歴史的資料はないため、ここでは主に各市町村史や企業史に依拠した。
 - 16) 当時の農村の医療事情に関しては、北海道厚生農業協同組合連合会(1978)『北海道厚生連30年史』に詳しい。
 - 17) 青木郁夫(2007)を参照。
 - 18) 詳細は、『沼田町史』、『沼田町百年史』を参照。
 - 19) 例えば、道内初の医療聯合である北紋医聯の設立には、農民の貧困を要因とした医療の惨状を憂慮した複数の産業組合の熱意が強く作用したといわれる。
 - 20) 清水芳行(2021)「北海道旧産炭地域における医療提供体制の変遷と地域経済—南空知医療圏における過疎医療問題についての検討—」『地域経済学研究』第41号, pp.63-83。
 - 21) 北竜においては、他史料によれば1959年当時自治体病院による医療提供があったとされるが、『北海道市町村における医療事情の現状と財政負担の実態』(1959)には反映されておらず、その実態は不明である。いずれにしても、その前後の関係性から、当時の北竜での医療供給は極めて貧弱なものであったと思われる。
 - 22) 他にも、中空知地方の芦別市、赤平市で同様の現象がみられた。
 - 23) 沼田町役場(1995)『沼田町百年史』。
 - 24) 深川市役所(1977)『深川市史』。
 - 25) 2015年では、小売業・卸売業、サービス産業関連業を合わせて、全体の30%以上を占めている。
 - 26) 深川市立病院では、1980年リハビリテーション病棟(50床)の完成(総病床数301床)や、1988年人工透析棟の増築など、医療機能の拡充・充実に努めた。
 - 27) 医師不足や無医村の解消を目指す医療政策の潮流の中、1973年に開設されたものである。
 - 28) 深川市立病院の患者数は、2006年度で外来177,444人、入院81,908人であったものが、2015年度では外来123,469人、入院58,584人と大きく減少している。
 - 29) 深川市(2019)『深川市立病院新改革プラン

- (平成 28 年度～令和 2 年度 [改訂版 Ver.2])。
- 30) 経済の地域的不平等の問題については、島 (1983) に詳しい。
- 31) 宇沢・鴨下 (2010) 『社会的共通資本としての医療』。宇沢は、「医療を社会的共通資本と考えるとき、市民は保健・医療に係る基本的なサービスの供与を享受できるという基本的権利をもち、政府は、このようなサービスを提供する責務を負うことになる。」と述べている。
- 32) ここでは農村過疎地域からの医療の撤退の要因を医療需要の減少に求めたが、それとは別に診療報酬制度そのものが地方の医療機関にとって不利であるとの指摘もある (高柳 (2014) を参照のこと)。本稿ではあくまで医療と地域産業との関連性について分析したため、度重なる診療報酬制度の変更が農村過疎地域医療機関の経営にとってどのような影響を与えたのかについては検討の対象から外れているが、高柳の指摘の妥当性も含め今後の検討課題としたい。
- 33) ここで示した北竜町や沼田町における医療と介護・福祉との接続の動きは「地域包括ケアシステム」の構築に関連したものである。「地域包括ケアシステム」は、2013 年の社会保障改革プログラムや 2014 年の医療介護総合確保推進法で法的定義がなされたものであり、2016 年の『北海道医療計画 [改訂版] (別冊) —北海道地域医療構想—』においては「それぞれの地域における医療・介護資源、人口及び世帯構造の変化などを踏まえた上で、在宅医療の推進、介護サービスの提供体制の整備、高齢者の住まいの確保など、可能な限り住み慣れた地域で生活を継続することができるよう、地域の実情に応じた取組を行っていくことが必要」とし、医療と介護の連携、またそれらに携わる人材の確保・養成の必要性について示されている。北空知医療圏では、2016 年 9 月に深川市立病院内に同病院副院長をセンター長とする「北空知地域医療介護連携支援センター」が設置された。同センターは北空知医療圏の 1 市 4 町の委託を受け運営されており、各市町の地域包括ケアセンターとの連携の下で在宅医療・介護連携推進事業などを広域的に展開していくものである。また、深川市立病院には 2018 年に地域包括ケア病棟が設置され、患者の在宅復帰に向けたサービスの提供や早期退院支援を実施し

ている。つまり、北空知医療圏では沼田町をはじめとする各町単位のコンパクトな医療・介護・福祉ネットワーク (地域包括ケアシステム) と、その上部に位置する深川市・深川市立病院とが事実上の階層構造となっている。これは、本稿で分析検討した医療圏内医療構造と同様である。このような現状から、今後については二木 (2019) が主張する「地域医療構想と地域包括ケアの一体的検討」が求められ、深川市立病院の存在がこの地域の医療提供のみならず介護、福祉ネットワークに対しても極めて大きな影響を与えていることから、同病院の今後の在り方については医療圏内各市町が一体となり検討する必要がある。またあわせて、地域人口減少の中、医師をはじめとする医療従事者の確保、介護・福祉人材の確保は、この地域の包括的な医療・福祉・介護の継続にとって極めて重要な課題である。

【参考文献】

- 青木郁夫 (2007) 「時局匡救医療救護事業の医療政策上の位置—京都府における事業展開を事例として—」『日本医療経済学会会報』27 巻 1 号, pp.1-48。
- 青木郁夫 (2010) 「医療利用組合と国民健康保険・再考—国民健康保険事業代行をめぐる(上)」『日本医療経済学会会報』29 巻 (2010) 1 号, pp.41-73。
- 青木郁夫 (2012) 「1930 年代における健康・医療問題と医療利用組合運動」『阪南論集 人文・自然科学編』Vol.47 No.2, pp.37-48。
- 荒木啓伸 (2019) 『医師需給分科会と「医師偏在指標」』『札幌通信』No.619 号。
- 井伊雅子 (2008) 「日本の医療保険制度の歩みとその今日的課題」『医療と社会』Vol.18 No.1, pp.205-218。
- 池上甲一 (2013) 『シリーズ地域の再生 14 農の福祉力 アグロ・メディコ・ポリスの挑戦』, 農文協。
- 伊関友伸 (2014) 『自治体病院の歴史—住民医療の歩みとこれから—』三輪書店。
- 一般社団法人日本病院会医療政策委員会 (2019) 『勤務医不足と医師の働き方に関するアンケート調査報告書』。

- 宇佐美常治郎氏傳刊行會(1940)『宇佐美常治郎氏傳』。
- 宇沢弘文・鴨下重彦(2010)『社会的共通資本としての医療』東京大学出版会。
- 大山信義(1975)「地域医療の構造分析」『北海道大学人文科学論集』12, pp.23-63。
- 籠山京 編(1967)『社会保障の近代化』剋草書房。
- 片田興(2013)「過疎地域医療における自治体病院の役割と課題(上)」『法学論集』(山梨学院大学)第70号, pp.88-150。
- 川合真(2010)「地域医療と協同組合～現代農村社会におけるヘルスケア・インフラストラクチャーに関する一考察～」『共済総研レポート』, pp.25-39。
- 北空知地域保健医療対策協議会(1985)『北空知地域保健医療計画』。
- 栗田但馬(2011)「日本の地域医療問題と地方自治体の役割—農村・過疎地域医療へのアプローチ—」『総合政策』第12巻第1号, pp.25-49。
- 厚生労働省(2016)「医師偏在に係る参考資料」医療従事者の需給に関する検討会 第3回 医師需給分科会 資料3-2。
- 国立国会図書館調査及び立法考査局社会労働課・堤健造(2017)「医師不足の現状と対策—医師養成数と医師の配置を中心に—」『調査と情報—ISSUE BRIEF—』No.954, pp.1-13。
- 小西行夫(1992)「北海道厚生連病院の地域医療に果たす役割」『日本農村医学会雑誌』40巻6号, pp.1100-1105。
- 斎藤丈士(2003)「北海道の大規模稲作地帯における農地流動と農家の階層移動—北空知地方・沼田町の事例を中心として—」『経済地理学年報』第49巻第1号, pp.19-40。
- 佐口卓(1964)『医療の社会化—医療保障の基本問題—』剋草書房。
- 佐口卓(1982)『医療の社会化 第二版』剋草書房。
- 佐野洋史・石橋洋次郎(2009)「医師の就業場所の選択要因に関する研究」『季刊・社会保障研究』Vol.45 No.2, pp.170-182。
- 島恭彦(1983)『地域論 島恭彦著作集4』有斐閣。
- 清水芳行(2021)「北海道旧産炭地域における医療提供体制の変遷と地域経済—南空知医療圏における過疎医療問題についての検討—」『地域経済学研究』第41号, pp.63-83。
- 総務省統計局『国勢調査統計書』各年版。
- 高嶋裕子(2005)「国民健康保険制度形成過程における医療利用組合運動の歴史的位置—岐阜県小鷹利村を事例として—」『大原社会問題研究所雑誌』No.564, pp.29-46。
- 高橋泰・渡部鉄平・加藤良平(2017)「大都市の高齢化と医療・介護問題—医師数や病床・施設定員数の推移データを用いた地域別将来推計—」『財務省財務総合政策研究所「フィナンシャル・レビュー」』通巻131号, pp.144-167。
- 高原一隆(2014)『地域構造の多様性と内発的発展—北海道の地域分析—』日本経済評論社。
- 高柳直明(2014)「北海道における地域医療の現状と厚生連の取り組み『地域と農業』(一般社団法人 北海道地域農業研究所 会報)94号, pp.38-44。
- 武田裕子(2010)「医師偏在の背景因子に関する研究:診療科ならびに診療地域選択の影響要因の解析」科学研究費補助金研究成果報告書。
- 秩父別役場総務課(2010)『秩父別町史 続二巻』。
- 津川康雄(2013)「市町村合併における非合併小規模自治体の地域特性とその課題—北海道栗山町を例として—」『地域政策研究』(高崎経済大学地域政策学会)第15巻第3号, pp.197-211。
- 中木良彦・西條泰明・吉田貴彦 ほか(2010)「北海道内産婦人科および小児科医師数の減少が死亡率に及ぼす影響」『厚生の指標』第57巻第2号, pp.24-30。
- 二木立(2019)『地域包括ケアと医療・ソーシャルワーク』剋草書房。
- 深川市役所(1977)『深川市史』。
- 深川市役所(1994)『新深川市史』。
- 深川市(2019)『深川市立病院新改革プラン(平成28年度～令和2年度)[改訂版 Ver.2]』。
- 藤澤真(2018)「北空知地域住民の命と暮らしを守るために」『北海道医報』第1201号, p.14。
- ホクレン農業協同組合連合会(2019)『ホクレン百年史』。
- 北竜町史編さん委員会(2012)『北竜町史第3巻』。
- 細山隆夫(2011)「北海道水田地帯における農業構造の変化と農村社会—北空知, 南空知地域を対象として—」『北海道農業研究センター研究報告』193巻, pp.41-93。
- 北海道(1998)『北空知地域保健医療計画』。

北海道（2013）『北空知地域保健医療福祉計画』。
 北海道（2016）『北海道医療計画〔改訂版〕（別冊）—北海道地域医療構想—』
 北海道（2020）『北海道医師確保計画』。
 北海道医療新聞社（2017）『2018年度版 北海道医療年鑑 病院編』。
 北海道衛生部総務課編（1988）『北海道地域保健医療計画』。
 北海道衛生部・北海道保健環境部等編『北海道衛生（保健）統計年報』（1964-2016年各年版）。
 北海道厚生農業協同組合連合会（1978）『北海道厚生連30年史』。
 北海道総務部地方課編（1960）『北海道市町村における医療事情の現状と財政負担の実態』。
 北海道空知総合振興局保健環境部深川地域保健室（2018）『北海道医療計画 北空知地域推進方針（平成30年度～平成35年度）』。
 沼田町史編纂委員会（1970）『沼田町史』。

沼田町役場（1982）『新編 沼田町史』。
 沼田町役場（1995）『沼田町百年史』。
 妹背牛町百年史編纂専門委員会（1993）『妹背牛町百年史 上巻〈本編〉』。
 日本医師会「地域医療情報システム」。
http://jmap.jp/cities/detail/medical_area/108
 「倶知安厚生病院」ウェブサイト
<https://www.dou-kouseiren.com/byouin/kutchan/>
 「沼田町ウェブサイト」
<https://www.town.numata.hokkaido.jp/index.html>
 「北竜町」ウェブサイト
<http://www.town.hokuryu.hokkaido.jp/>
 「北海道厚生農業協同組合連合会」ウェブサイト
<https://www.dou-kouseiren.com/index.html>
 「深川市立病院」ウェブサイト
<https://www.city.fukagawa.lg.jp/fukabyo/>