

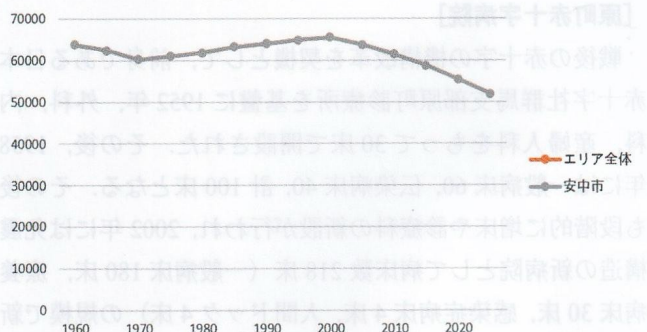


図 6 a-1 碓氷川エリアの人口変動

(1960 年以降、5 年毎の長期) (エリア全体が安中市単一自治体となるため他エリアと異なり単一線で表示)

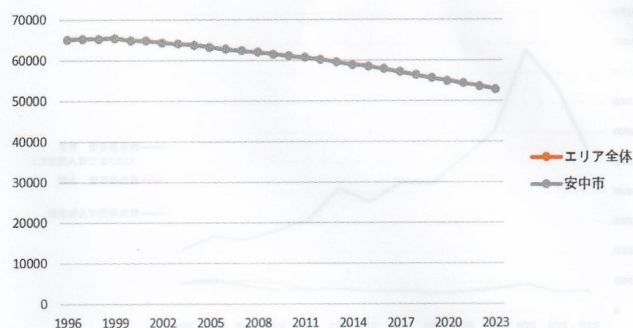
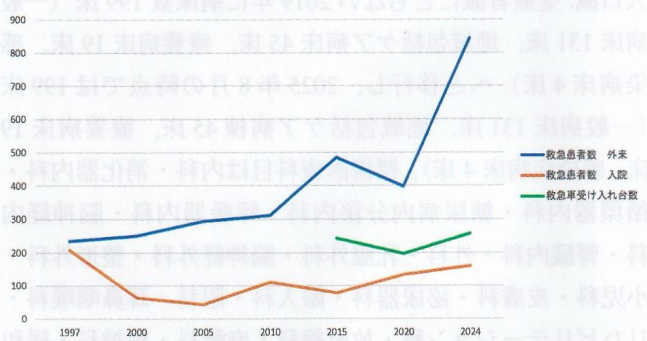


図 6 a-2 碓氷川エリアの人口変動

(1996 年以降、直近の 1 年毎) (エリア全体が安中市単一自治体となるため他エリアと異なり単一線で表示)

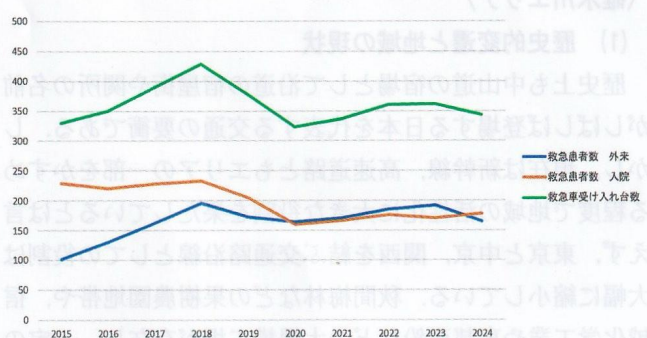


I：救急対応

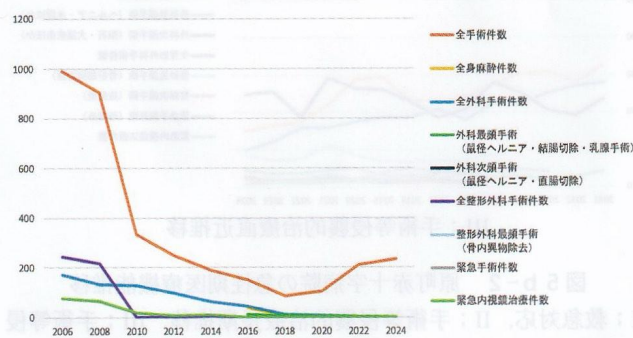


II：手術等侵襲的治療

図 6 b-1 松井田病院の急性期医療機能推移 (I：救急対応, II：手術等侵襲的治療)



I：救急対応



II：手術等侵襲的治療

図 6 b-2 公立碓氷病院の急性期医療機能推移 (I：救急対応, II：手術等侵襲的治療)

(3) 医療体制の推移

最西端に下記の公益財団法人群馬慈恵会松井田病院が運営する横川診療所が存在するが、現在は週半日のみの診療である。それ以外には旧松井田町市街部以東に複数のクリニックと医療法人済恵会須藤病院、医療法人誠和会正田病院、医療法人信愛会本多病院などの民間病院ならびに以下の 2 病院が存在する。安中市南部は富岡市北部と隣接し、複数の道路を通じて住民の行き来があるため、このエリアの医療機関と碓氷川エリアの公立富岡総合病院との間で一定の連携が行われている。また、通勤、通学の人の流れと同様に高崎市内の医療機関を受診する住民が少なくなく、緊急症例を含め急性期医療は高崎市に依存する傾向が強まりつつある。

(4) エリア内中核病院の沿革と現状

安中市松井田町の公益財団法人群馬慈恵会松井田病院と安中市原市の公立碓氷病院が人口減少エリアの中核病院となっている。松井田病院と公立碓氷病院の沿革ならびに急性期診療に関する指標の経時的変化は以下のとおりで、松井田病院、公立碓氷病院ともに救急患者の受け入れに関しては情報の得られた範囲で大きな変化はない(松井田病院については予め設定した診療時間以外に来院した外来患者等を救急とカウントするなどの統計的定義の変更などで一部の年度は数値が大きくなっているが、直近の新型コロナウイルス感染症蔓延時期以降は休日輪番日を中心に平日定期外来日以外の受診者数が増加している)。しかし、手術等の侵襲的医療行為は松井田病院では内視鏡での小手術のみとなっており(1985-1995 年ごろは年間 50-200 件程度の開腹手術が実施されていたが、その後縮小している)(図

6 b-1-I, II), 碓氷病院でも 2009 年ごろを境に急減し、現在は年間 100-200 件程度の小手術のみが行われている (図 6 b-2-I, II)。

〔公益財団法人 群馬慈恵会 松井田病院〕

1928 年に結核診療所として 35 床で設置される。その後、1951 年に財団法人群馬慈恵会妙義山診療所と改称し、1955 年には結核病棟のみで 129 床に増床した。また、1956 年に無料低額診療施設の指定を受ける。1961 年からは内科、外科、耳鼻科が新設され、1975 年には救急告示病院の指定を受けて救急疾患の受け入れを開始した。1981 年に松井田病院と改称し、1986 年に一般、結核病棟を新築、更に 2000 年には療養型病棟を新築した。2025 年 8 月の時点では病床数 119 床（一般 45 床、結核 10 床、療養 55 床、地域包括ケア 9 床）、診療科目は内科・外科・呼吸器内科・循環器内科・糖尿病内科・消化器外科・リウマチ科・リハビリテーション科・呼吸器外科・気管支アレルギー科・整形外科・人工透析内科・耳鼻咽喉科となっている。

〔公立碓氷病院〕

1936 年、碓氷医療利用組合「久美愛病院」として病床数 30 床で設置される。1941 年、群馬県購買販売利用組合連合会「碓氷厚生病院」に名称が変更となる。1961 年、安中松井田医療事務組合に移管され、病棟を増築して病床数 56 床となった。その後、1967 年に 88 床、1976 年に 120 床、1983 年に 196 床、1988 年に 199 床へと順次増築、増床された。2003 年に「公立碓氷病院」に名称が変更となり、療養病棟 50 床、一般病床 149 床へと機能分化が図られる。2006 年に安中市と松井田町の合併に伴い（新）安中市に移管され、2014 年に地域包括ケア病床として 17 床、2017 年には 49 床へと一般病床の機能を分化させた。2025 年 8 月の時点では、病床数 149（一般 99 床、療養 50 床）、診療科目は内科（循環器内科、血液内科、腎臓内科、リウマチ科、人工透析内科、神経内科）、外科（消化器外科、乳腺外科、肛門外科、胃腸外科、大腸外科）、脳神経外科、小児科、整形外科、眼科、耳鼻咽喉科、泌尿器科、皮膚科、歯科、歯科口腔外科、リハビリテーション科となっている。

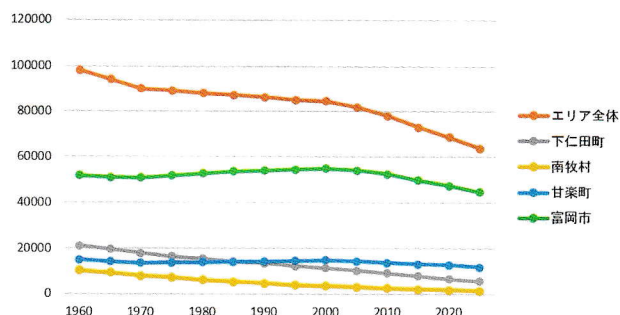


図 7 a-1 鐺川エリアの人口変動
(1960 年以降、5 年毎の長期)

〈鐺川エリア〉

(1) 歴史的変遷と地域の現状

長野県との県境に水源を持つ鐺川は最上流部で数本の支流を合わせた後は、ほぼストレートに東に流れ烏川と合流した後に利根川へと合流する。国道 254 線が鐺川に沿って走り、内山峠を越えて長野県佐久市へと続いている。長野県との県境にはその他にもいくつかの峠があるが、いずれも狭隘で交通量も極めて少ない。エリア内に上信越自動車道の下仁田インターチェンジと富岡インターチェンジがあるため、高崎、前橋との交通利便性が高い。下仁田町や南牧村は、かつて林業と農業が盛んで、下仁田町には歓楽街ができるほどであったが、現在は下仁田ネギや蒟蒻などの特産品を生産する農業従事者が地元産業を支えている。より下流の富岡市、甘楽町にはいくつかの規模の大きい工場があり、居住者を引き止める効果を発揮している。また、富岡製糸場や城下町小幡などの観光資源があるが、これらは居住者を増加させるほどの効果は挙げていない。²¹⁻²⁴

(2) 人口減少と高齢化率の推移

南牧村は人口減少と高齢化が急速に進んでいる地区であり、限界集落の典型として名前が挙げられることも少なくない。下仁田町や以東においても第一次産業就業者の減少に伴って人口減少が加速している (図 7 a-1, 2)。

(3) 医療体制の推移

最西部には下仁田町本宿の本宿診療所と南牧村警戸の医療法人恵愛会大沢クリニックなんもく分院があり、外来診療を行なっている。それら以東には下仁田南牧医療事務組合下仁田厚生病院、富岡地域医療企業団公立富岡総合病院と複数の診療所、医療法人大和会西毛病院（精神科）、公立七日市病院がある。公立七日市病院は公立富岡総合病院とともに富岡市、甘楽町が運営する病院で、主に慢性期の医療を担当している。急性期医療は以下の 2 病院が担当している。なお、このエリアでは、下仁田厚生病院が中心となり「過疎地域の公民館等でオンライン診療を受診できる」という新たなスキームの構築を目指したオンライン診療モデル事業が令和 5 年に実施されている。²⁵

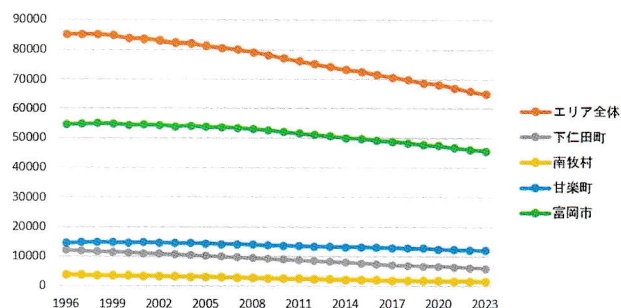


図 7 a-2 鐺川エリアの人口変動
(1996 年以降、直近の 1 年毎)

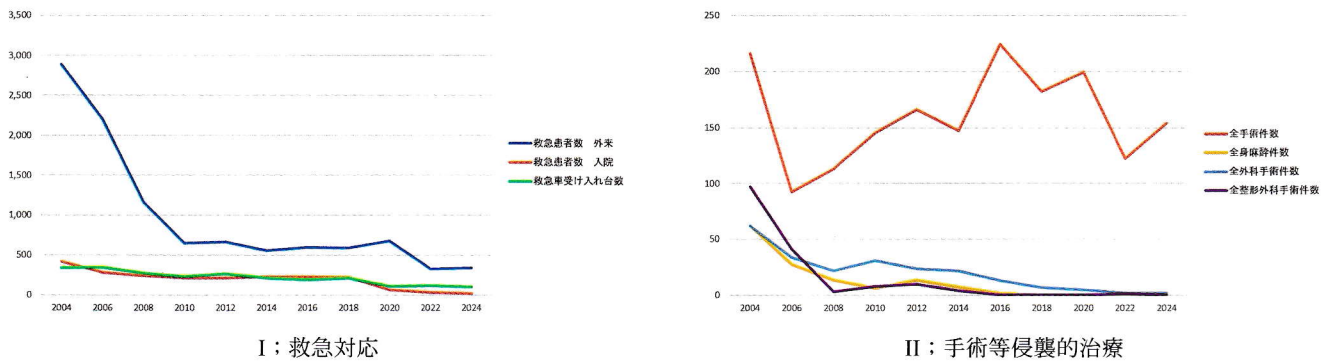
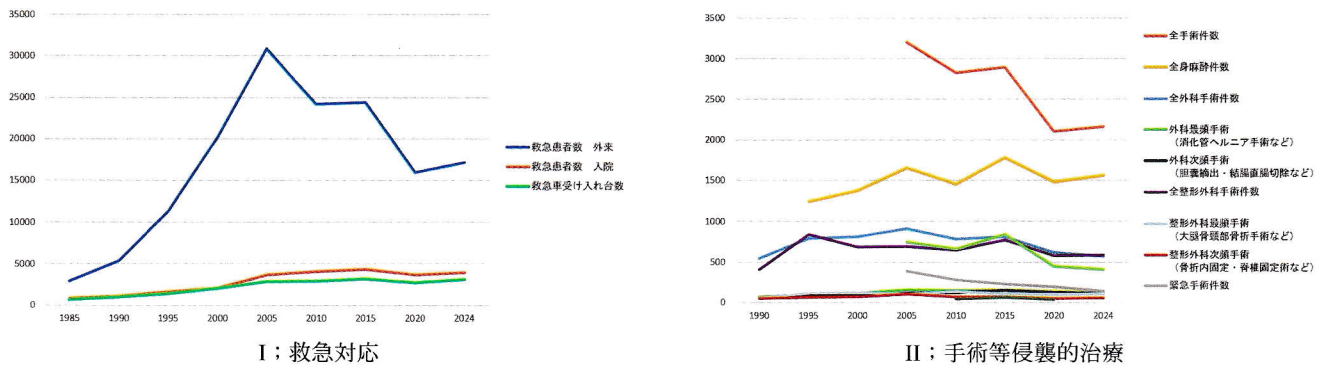


図 7 b-1 下仁田厚生病院の急性期医療機能推移 (I：救急対応, II：手術等侵襲的治療)

図 7 b-2 公立富岡総合病院の急性期医療機能推移 (I：救急対応, II：手術等侵襲的治療)
(例数が 100 以下の指標では線の重なりあり)

(4) エリア内中核病院の沿革と現状

下仁田町の下仁田厚生病院と富岡市の公立富岡総合病院がエリアの中核病院となっている。下仁田厚生病院と公立富岡総合病院の沿革ならびに急性期診療に関する指標の経時的変化は以下のとおりで、下仁田厚生病院の救急患者受け入れは情報の得られた 2003 年以降ほぼ継続して減少している。しかし、直近の 4 年間は減少速度が鈍化し、年間 300 件程度で推移している。外科的小処置を含めた手術件数は年間 100-200 件程度で推移しているが、全身麻酔を必要とする手術等は 2016 年以降実施されていない (図 7 b-1-I, II)。公立富岡総合病院の救急患者受け入れは年間 15,000 件を超える診療ボリュームで経過しているが、2004 年以降は減少傾向となり、現在はピーク時の約半分となっている。また、手術等の侵襲的治療の実績も 2005 年以降は総じて減少傾向にある (図 7 b-2-I, II)。

【下仁田厚生病院】

1934 年甘楽西部医療購買利用組合立の病院として開設された。開設当時の診療科目は内科・小児科・外科・耳鼻咽喉科で、病床数は 32 床であった。その後、数段階の設立母体の変更があり 1948 年には北甘楽郡厚生農業協同組合連合会に病院施設が移譲され、経営は北甘楽郡国民健康保険団体連合会となった。この時点での診療科目は内科・外科・産婦人科・耳鼻科・眼科で、病床数は 35 床であった。これ以降も段階的に経営母体の変更や増床が行われ、1978

年には自治体が出資する下仁田南牧医療事務組合開設の公立病院となった。この時点の診療科目は内科・外科・整形外科・産婦人科で、一般病床 83 床・結核病床 16 床・計 99 床である。その後、1980 年の結核病床 16 床の廃止などを経て、1982 年には一般病床が 125 床へと増床され、小児科が開設された。2000 年には療養型病棟工事が完成し、一般病棟 102 床、療養型病床群 42 床 (介護 16 床・医療 26 床)、合計 144 床となった。2005 年には人口構成の変化に応じるため、療養型病棟の改築工事が行われ、一般病棟 94 床、療養型病床群 50 (介護 28 床・医療 22 床) となる。更に診療科目の縮小や減床、病床の機能転換が段階的に行われ、2019 年の療養型病床群 40 床の介護医療院 40 床への転換、2022 年の慢性期病床廃止、2023 年の一般病棟 48 床の地域包括ケア病棟 48 床への転換を経て現在の体制へと至っている。2025 年 8 月時点の診療科目は内科、呼吸器内科、消化器内科、糖尿病内科、循環器内科、小児科、外科、消化器外科、整形外科、眼科、泌尿器科、皮膚科、リハビリテーション科で、病床数は地域包括ケア病棟 46 床、介護医療院 40 床、人間ドック 2 床の合計 88 床となっている。

【公立富岡総合病院】

1936 年、現在の富岡市 (旧妙義町を含む)、甘楽町等に相当する自治体が産業組合東部病院として 17 床で開設した。その後、設置者の変更や増床が数回に渡り実施され、1949 年には国保病院として 38 床 (一般病床 14 床、結核病

床 24 床) で再発足となった。1978 年には富岡地域医療事務組合(開設者: 富岡市, 妙義町, 甘楽町) 設立の 219 床(一般病床 219 床) の公立病院へと移行した。1990 年, 旧病院(現在は同一経営母体「富岡地域医療企業団」が運営する公立七日市病院) から現病院へ移転し, 298 床(一般病床 298 床) の公立富岡総合病院へと名称変更した。2003 年から 2005 年にかけて ICU6 床, 感染症病床 4 床, 緩和ケア病床 18 床などが相次いで開設され, この時点で病床数は 359 床(一般病床 347 床, 人間ドック 8 床, 感染症病床 4 床) となった。これ以降は段階的に病床機能の見直しや病床数の削減が行われており, 2025 年 8 月現在は 306 床(一般病床 302 床, 感染症病床 4 床) 診療科目: 内科, 精神科, 神経内科, 消化器科, 循環器科, 小児科, 外科, 整形外科, 脳神経外科, 皮膚科, 泌尿器科, 産婦人科, 眼科, 耳鼻咽喉科, リハビリテーション科, 放射線科, 病理診断科, 麻酔科, 歯科, 口腔外科で運営されている。

〈神流川エリア〉

(1) 歴史的変遷と地域の現状

長野県および埼玉県との県境に水源を持ついくつかの沢が合流し神流川となる。最上流部に上野ダムがあり, 長野県南相木村の南相木ダムとの間に揚水発電用の地下水路が設けられ, 神流川地下発電所が稼働している。国道 462 号線(県境付近は国道 299 号線としても重用) が神流川に沿って走り, 十石峠を経て長野県佐久穂町へと続いている。2004 年に塩之沢峠の下に湯の沢トンネルが開通してからは上野村から南牧村, 下仁田町を経て国道 254 号線や上信越自動車道に容易に抜けることができるようになり, 上野村住民の移動経路が大きく変化している。埼玉県との県境は下久保ダムの堰止め湖である神流湖の西端までは河川内に, その以西は山稜に沿って設定されている。埼玉県上里町, 神川町, 秩父市, 小鹿野町などとの間には複数の道路があり, 埼玉県側との人の往来が少なくない。かつては万場地区を中心に林業や石材業が栄えたが, 現在はいずれも衰退傾向が顕著となっている。藤岡市は関越自動車道と上信越自動車道の分岐点にあたり, 都心部への輸送の利便性も高いことから一定規模の工場が多数あり雇用創出に貢献している。²⁶⁻²⁸

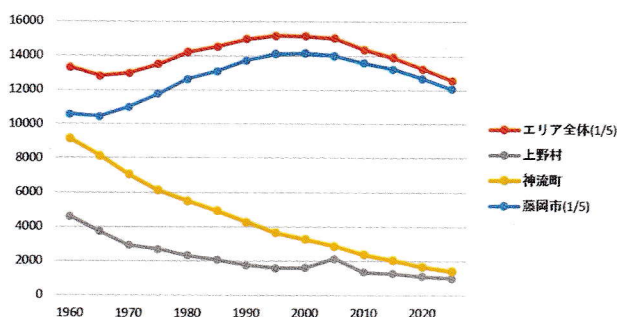


図 8 a-1 神流川エリアの人口変動
(1960 年以降, 5 年毎の長期)

(2) 人口減少と高齢化率の推移

エリア西部の人口減少は著しく, 上野村, 神流町とも間もなく 1,000 人を割るかという状況となっている(図 8 a-1, 2)。

(3) 医療体制の推移

上野村のへき地診療所と神流町の国民健康保険直営中里診療所, 万場診療所が外来診療を継続しているが, 入院施設を持つ医療機関は上野村と神流町には存在しない。入院施設を持つ医療機関の西端は旧鬼石町の藤岡市国民健康保険鬼石病院で, 藤岡市内では医療法人和光会光病院, 医療法人三思会くすのき病院, 医療法人育成会篠塚病院などの民間病院が下記の病院以外で入院診療を担当している。神流川の対岸の埼玉県北部には医療機関が乏しいことから, 藤岡市内の医療機関には埼玉県からの県境を越えた受診者が少なくない。

(4) エリア内中核病院の沿革と現状

藤岡市鬼石の鬼石病院と藤岡市中栗須の公立藤岡総合病院がエリアの中核病院としてそれぞれ藤岡市, 多野藤岡医療事務市町村組合の下で運営されている。鬼石病院と公立藤岡総合病院の沿革は以下のとおりで, 人口減少が顕著な地域にある鬼石病院の救急患者受け入れは, 情報の得られた 2011 年以降は年間 100-200 件の間で推移している。創傷処置や胃ろう増設等を含めた手術件数は年間 150 件以下で推移しているが, 漸減の傾向は見られず, 外科, 整形外科とも一定数以上の手術が実施されている(図 8 b-I-I, II)。この地区の高齢者施設には相対的な入所費用の関係で東京近郊から多くの高齢者が入所していて, そうした施設からの入院例や往診必要例が少なくない。元の住所を変更せずに入所している例も多く, 地域の人口のみでは医療需要が判断できない点が状況を複雑にしている。

公立藤岡総合病院の救急患者受け入れは年間 10,000 から 25,000 件程度の診療ボリュームで経過しているが, 2010 年以降は減少傾向となり, 現在はピーク時の三分の一程度となっている。また, 手術等の侵襲的治療の実績は 2010 年頃から新型コロナウイルスパンデミック発生以前は増加していたが, それ以降は一旦減少し, 減少した件数で横

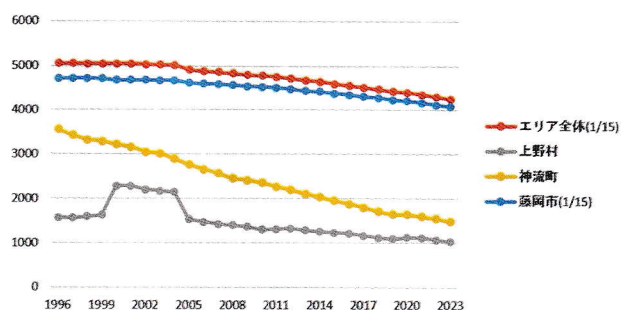
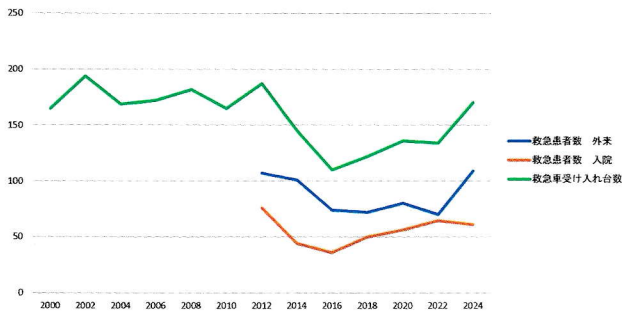
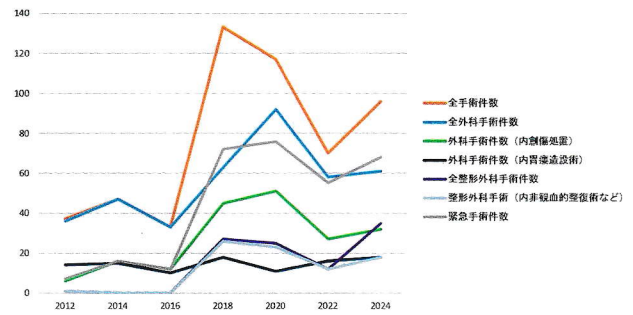


図 8 a-2 神流川エリアの人口変動
(1996 年以降, 直近の 1 年毎)

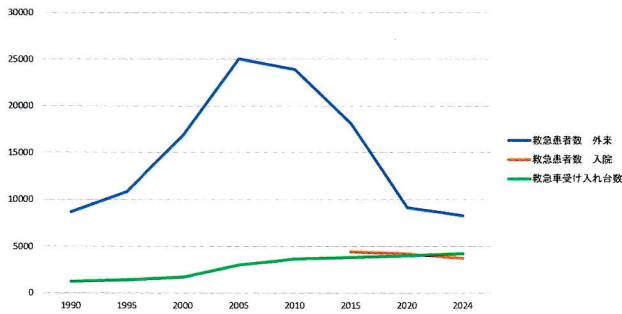


I: 救急対応

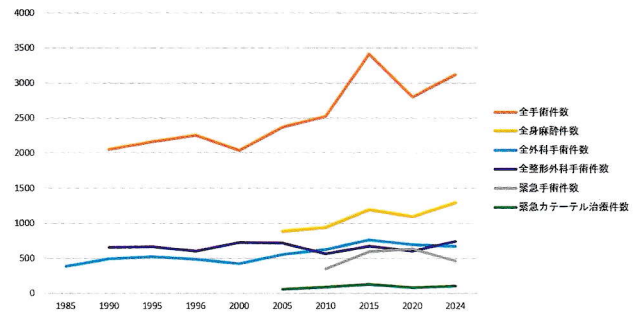


II: 手術等侵襲的治療

図 8 b-1 鬼石病院の急性期医療機能推移 (I: 救急対応, II: 手術等侵襲的治療)



I: 救急対応



II: 手術等侵襲的治療

図 8 b-2 公立藤岡総合病院の急性期医療機能推移 (I: 救急対応, II: 手術等侵襲的治療)

ばいに推移している。また、外科手術では鼠径ヘルニア手術や胆嚢摘出術、虫垂切除術など、整形外科手術では骨折の観血的修復術の頻度が高く、人口高齢化が進む地域の初期治療の手術比率が高いことが窺える（図 8 b-2-I, II）。

[鬼石病院]

1949年に日本ニッケル診療所を鬼石町が町立病院として継承（病床数26床）し、2年後に呼吸器科専門病棟102床が増床（病床数128床）された。1964年に現在地に新病院が新築され、一般病床27床、結核病床30床（計57床）となり、診療科目は内科、呼吸器科、外科、整形外科、産婦人科、放射線科であった。その後は増床や機能転換が数回に渡って行われ、2001年に現在の99床（一般60、療養39）まで病床が追加された。2006年の鬼石町と藤岡市との合併により藤岡市国民健康保険鬼石病院となり、病棟の改築工事も完成した。2009年にそれまでの101床（一般62、療養39床）から99床（一般52、療養47）に病床数の変更が行われ、2012年にはそれまでのICU2床が一般病床となった。2025年8月時点では病床数99床（一般52床・療養47床）、標榜診療科目は内科、呼吸器内科、外科、整形外科、眼科、リハビリテーション科、肛門外科、循環器内科、消化器外科、皮膚科、脳神経外科となっている。

[公立藤岡総合病院]

1951年に多野郡藤岡町他16ヶ町村多野医療事務町村組

合が多野病院（病床数：42床：一般25床、結核17床）を開設する。その後、1971年に西病棟が完成し病床数が213床（一般180床、結核33床）となる。1973年に多野病院から多野総合病院へ名称変更がなされ、1986年には病院増改築工事が終了して、病床数は413床（一般370床、結核33床、伝染10床）となる。更に1994年には424床（一般381床、結核33床、伝染10床）にまで増床され、1997年に再度名称が多野総合病院から公立藤岡総合病院に変更される。1998年には、療養型病床群の開始により病床数は381床（一般313床、療養58床、伝染10床）となり、結核病棟は廃止となる。2000年に病床数は428床（一般366床、療養58床、感染4床）となるが、2002年の公立藤岡総合病院附属外来センター開院に伴い、外来部門と入院部門が一時的に分離され、2003年の病床数は395床（一般391床、感染症4床）となった。2017年に新入院棟が完成すると、公立藤岡総合病院附属外来センターの場所に新公立藤岡総合病院が414床（一般410床、感染症4床）で開院し、その一部は回復期リハビリ病棟（48床）として新設された。2018年に病床数は399床（一般395床、感染症4床）と2025年8月時点の病床数に変更されている。2025年8月時点での診療科目は内科、精神科、神経内科、消化器内科、循環器内科、呼吸器内科、血液内科、腎臓内科、アレルギー科、リウマチ科、小児科、外科、整形外科、脳神経外科、歯科口腔外科、形成外科、皮膚科、泌尿器科、産婦人科、眼科、耳鼻咽喉科、リハビリテーション科、放

射線診断科，放射線治療科，麻酔科，病理診断科，救急科となっている。

考察

1. 河川上流域の地理的環境

日本の山村はかつて林業が盛んであったこともあり，河川に沿った物流や人の移動が一般的であった。そのため，幹線道路は河川沿いに整備され，自治体も河川の流水域をまとまりとして，水域の区分となる山嶺を境界としている場合が多い。人口の増加や産業の発展に伴って，海岸から河川の上流に向かって人々の居住地区が拡大していったと考えられるが，人口減少相となると，逆に河川の上流から順次，集落が縮小，消滅していくことが想像される。²⁸ 実際，関東平野の北西奥にあたる群馬県では利根川水系の河川最奥部で人口減少が著しく，鎭川・南牧川の最上流部に位置する南牧村は2023年1月1日時点で高齢化率が67.52％と，全国で最も高齢化が進んでいる限界集落（地域人口の50％以上が65歳以上の集落）である。¹

2. 河川上流自治体での人口減少と高齢化の進展の特徴

河川上流ほど人口減少率，高齢化率とも大きい。そして基盤となる産業が衰退すると，福祉・介護，医療等に依存した住民と対応する職員が主な人口構成要素となり，生産活動も居住者ではなく，当該地域より人口の多い地域からの通勤者で担われるようになる。その結果，産業要素の変化にともなう社会的人口変動は少なくなり，減少速度は人口の自然減（高齢化進展による住民死亡による減少）にのみ依存するため鈍化してくる。²⁸ そうした自治体でも，昨今は高齢者福祉施設に入居している高齢者は少なくなく，入居者減少やサービス提供者獲得困難で施設そのものが運営困難となり，より下流域の人口が維持されている地域へと移転となると，施設入所者数と勤務者数を合計した人数が一気に減少することになる。⁴

3. 人口減少地域の医療環境の今後

住民の減少，働き手の減少は税収や自治体運営資金の減少をもたらし，医療機関を含む事業所の機能縮小，撤退へと繋がる。今回の調査対象地域でも自治体の財政状況は極めて厳しいことがうかがえる（表3）。こうした状況に伴う雇用機会の減少，生活の場としての利便性の低下，電気・水道・道路など生活インフラ施設の整備遅延は更に居住者の減少をもたらす。こうしたスパイラルは一定の人口規模を割ると加速度的に進行する。地形的な環境要因や近隣自治体間の移動の利便性にも大きく影響されるが，おおむね人口が10,000人を割ると，あるいは高齢化率が50％を超えると独立自治体としての存続は困難になると分析されている。高齢化率が50％を超えた地域は「限界集落」と呼ばれ，社会的共同生活を維持することが困難となる。²⁹ 鎭川，神

表3 2020年度の自治体別の財政力指標

人口に比較してダムによる固定資産税の多い上野村を除くと，各自治体の財政は困窮しており，独立して医療機関を維持することが困難になっている（財政力指数：基準財政需要額に対する基準財政収入額の割合の過去3年間の平均値。基準財政需要額は人口，面積など複数の項目から算定される自治体運営に必要と考えられる需要額。基準財政収入額は地方税等の各自治体独自の収入額。単年度財政力指数が1未満の場合は自治体の税収等だけでは標準的な自治体運営が難しいと考えられ，普通地方交付税が国から自治体に交付される）。

2020年財政力指数	
群馬県	0.60
利根川上流・片品川エリア	
みなかみ町	0.40
片品村	0.24
川場村	0.24
沼田市	0.50
昭和村	0.43
吾妻川エリア	
中之条町	0.36
高山村	0.31
草津町	0.61
嬬恋村	0.43
長野原町	0.48
東吾妻町	0.37
碓氷川エリア	
安中市	0.77
鎭川エリア	
下仁田町	0.26
南牧村	0.14
甘楽町	0.46
富岡市	0.63
神流川エリア	
上野村	0.85
神流町	0.14
藤岡市	0.65

流川上流に位置する地域はいずれも総人口が1,500人前後となっており，既に人口減少と高齢化が極端に進行していると言える。こうした地域で医療機関を独立して保持することは困難である。隣接地域も同様の傾向を辿りつつあることから，既に隣接地域を飛び越えた患者搬送や受診が進みつつある。従って，今後は自治体内での医療機関確保，あるいは隣接地域との医療連携を検討することよりは，より広範な地域での傷病者の効率的な移送，移動インフラの確保などに医療体制検討の主軸を移すことが現実的と考えられる。

一般的に人口減少が続き，従来どおりの行政運営が困難となると，隣接するより人口の多い自治体と合併すること

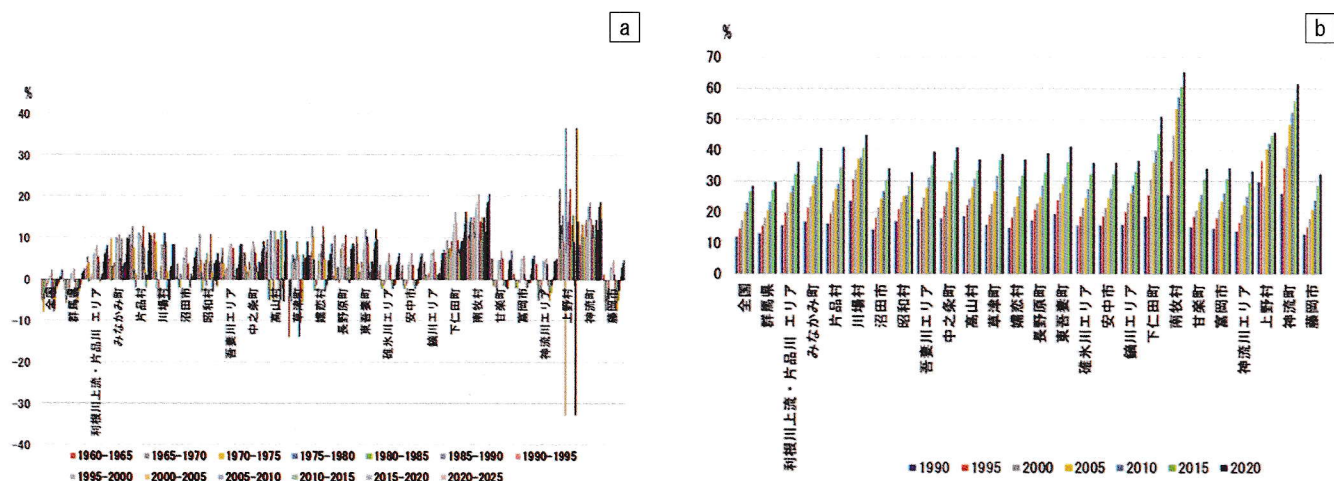


図9 地域別の5年毎の人口減少率 (a) と高齢化率 (b) の推移

5年毎の人口減少率は一部の例外を除いて継続的に正の値（減少）となっている。また、5年毎の地位域別人口減少率、高齢化率は段階的に増加していることから、変化が加速していると考えられる。

が多い。しかし、産業基盤の特性や地域の財政的な制約から合併がスムーズに行われない場合もあり、群馬県内において下流の市町村との合併などが行われず、行政的な連携も限られていると思われる地域は、神流川上流の上野村、神流町、鎗川（およびその支流の南牧川）上流の南牧村、下仁田町、吾妻川上流の嬬恋村、草津町、片品川上流の片品村などである。5年毎の人口減少率、高齢化率の推移を地域毎に並べると、ほとんどの地域で増加傾向となっており、しかも両指標の数値は段階的に増加していることから、変化が加速していることが確認できる（図9a, b）。一部、人口減少率が大きく逆転しているポイントが上野村などに見られるのは、ダム建設などの大型のプロジェクトの実施に伴う一時的な工事関係者の流入に伴うもので、分母となる人口が少ないために、数百人程度の流入でも比率として大きな変化となる。

今回調査した時点で最も人口減少の影響が顕著であり、今後更に状況が厳しくなるとされる地区は、個別の人口維持要素のない上野村、神流町、南牧村などで、いずれも以前調査した渡良瀬川上流域と同様に1,000–1,500人の人口、45%を超える高齢化率など、独立した自治体としての機能維持が難しい状態となっている。医療機関も上野村の上野村へき地診療所、神流町の万場診療所および中里診療所、南牧村の大沢クリニックなども分院など、限られた診療科の外来診療機能が行政の強い働きかけにより維持されているのみである。これらの地域では、入院を要すると考えられる傷病者は現地から陸路や空路（ヘリコプター）で人口集積地の総合病院等に直接搬送されることが通常となっている。最奥部にある上野村で高齢化率が比較的低いのは、同村に上野ダム、東京電力神流川発電所などの地域特有の独自の収入源があり、そうした資金を原資として若年者移住推進のための積極的な財政支出を行っているためと考えられる。そうした行政上の制度は、供与を受ける生

産年齢人口の実人数自体は多くなくても、分母となる人口が少ないため統計上の比率指標には一定の影響があり、高齢化率の抑制につながっている。

今回の調査中、2025年8月に国立病院機構 沼田病院の機能合理化方針が発表された。人口減に伴う医療需要減少を見据えて、県内人口集積地に存在する同一運営母体の高崎総合医療センターに管理を一括し、現地での需要継続が当面見込まれる外来機能と慢性期医療機能のみを残存させるという計画になっている（その後、2025年12月に2026年6月1日をもって閉院することが公表された）。この地域では療養型の病床や介護施設を統合的に運営する私立の医療法人が複数あること、循環器系の急性期医療の一端を担う私立の専門病院が存在すること、より多くの診療機能を持つ利根中央病院が比較的近隣に存在することなども今回の計画が決断された背景にあると考えられる。また、神流川エリアでは同じ藤岡市が運営する国民健康保険組合 鬼石病院と公立藤岡総合病院が地域医療再編のモデル地区として機能分担の再編計画を検討している。

そのほか、全国各地で設立母体の枠を超えた地域医療コンソーシアムや地域医療ネットワークなどの名称で呼ばれる連携法人設立などが進められている。しかし、私立と公的医療機関の利害関係の不一致、同じエリア内の設立母体の異なった公的医療機関同士の調整などに難航している事例も少なくない。人口減少が進み、医療需要が全体としては縮小する中で、多額の費用を要する医療機関の設備維持、医師を含む医療スタッフ確保を図るのが合理的か、地域ごとの特性を踏まえて模索しているのが日本の人口減少地医療の現状と言えるかもしれない。今後、様々な先行事例が整理され、このパターンの地域はこのフェーズではこうした対応が合理的といった、指針的な検証結果が提示されてくるかもしれない。

いずれにしても安定した医療環境確保は住民の生活不安

解消には必須であり、また、一方で、限られた居住者のために支出できる公費や医療資源が無限でないことも明白である。一般的に、住民からの要請に応じて、また医療機能の維持が人口減少を鈍化させるのではないかという期待から、行政は医療需要の減少があっても医療機関を維持しようとする。そのため、人口や受療者の減少速度に比較して医療機能指標の変化は遅れる傾向が見られる。破綻するギリギリまで現実逃避的な理想論を繰り返すよりは、きめ細かく地域社会の正確な状況を医療受療側と提供側で共有し、すべての関係者が協動的に現実的で最良の医療供給体制を構築・維持していくことが大切と思われる。

今回の調査、特に現地でのヒアリングを通じて、人口減少に際して発生する様々な課題に真摯に向き合いながら、健康に人生の最後まで居住地で生活したという住民の希望に寄り添っている、誠実で献身的な多くの医療者の姿を目にすることができた。こうした私心なく社会の維持に尽力している人々の苦勞が確実に報われることを期待したい。

結語

群馬県の河川上流地域では急速な人口減少と人口高齢化が進んでおり、医療機能を地域内で維持することは既に困難になっている。これまでより広範な地域を基盤とした医療の確保と搬送体制の整備が求められる。

謝辞

本原稿の作成にあたっては、各自治体の行政サービス担当部署から人口統計等に関する情報を頂いた。また、藤岡市国民健康保険 鬼石病院、公立藤岡総合病院、下仁田厚生病院、公立富岡総合病院、西吾妻福祉病院、原町赤十字病院、国立病院機構 沼田病院、利根保健生活協同組合 利根中央病院、公益財団法人 群馬慈恵会 松井田病院、公立碓氷病院には各地域の医療提供体制について年報などから詳細な情報を頂いた。この場を借りて深く御礼申し上げたい。

利益相反

記述内容に関していずれの著者も利益相反はありません。

参考文献

- 総務省統計局「人口推計（2023年（令和5年）10月1日現在）」。<https://www.stat.go.jp/data/jinsui/2023np/index.html>（2024年7月3日アクセス）。
- 国土交通省「若者を取り巻く社会経済状況の変化：人口構造の変化」。<https://www.mlit.go.jp/hakusyo/mlit/h24/hakusho/h25/html/n1111000.html>（2024年7月3日アクセス）。
- 国土交通省 国土交通白書 2012「持続可能で活力ある国土・地域づくりをめぐる現状と課題」。<https://www.mlit.go.jp/hakusyo/mlit/h23/hakusho/h24/html/n1215000.html>（2024年7月3日アクセス）。
- 齋藤 繁、齋藤瑛美、浜崎 景、渡良瀬川上流域の人口動態と医療事情。The Kitakanto Med J 2024; 74: 263-270.
- 小川矩子、足尾銅山 歴史とその残照。東京：文芸社、2012：18-53.
- 群馬県「令和5年群馬県移動人口調査結果」[群馬県統計情報提供システム一年齢別人口]。<https://toukei.pref.gunma.jp/idx/data/idx2023.pdf>。<https://toukei.pref.gunma.jp/nbj/index.html>（2024年7月3日アクセス）。
- 群馬県企画部統計課「ぐんまの人口：国勢調査結果からみた市町村人口の推移」群馬県、前橋市、1997年
- 群馬県総務部統計課「群馬県の人口と世帯」群馬県前橋市2021年。<http://toukei.pref.gunma.jp/>.
- 群馬県みなかみ町総合政策課「第3期 みなかみ町まち・ひと・しごと創生総合戦略」群馬県みなかみ町 2025年。<https://www.town.minakami.gunma.jp/politics/04machikeikaku/machidukuri/files/minakami-senryaku03.pdf>.
- 群馬県片品村むらづくり観光課「尾瀬の郷片品村 人口ビジョン」群馬県片品村 2015年。<https://www.vill.katashina.gunma.jp/gaiyou/keikaku/files/zinkou.pdf>.
- 川場村「川場村第5次総合計画 つながる ひろがる 未来を拓く」川場村 2025年。<https://www.vill.kawaba.gunma.jp/kurashi/sonsei/item/c9280cdaca44b65e660f50f66ddf658a.pdf>.
- 昭和村「昭和村人口ビジョン 令和6年度改訂版」昭和村2025年。https://www.vill.showa.gunma.jp/kurashi/gyousei/plan/files/01/R6_jinkobijon.pdf.
- 沼田市「沼田市デジタル田園都市国家構想総合戦略」沼田市2025年。https://www.city.numata.gunma.jp/_res/projects/default_project/_page/_001/015/307/202050115_01.pdf.
- 嬭恋村「嬭恋村デジタル田園都市国家構想総合戦略 第3期嬭恋村まち・ひと・しごと創生総合戦略2024-2028」嬭恋村2024年。<https://www.vill.tsumagoi.gunma.jp/www/contents/100000000269/simple/sougousennryakuR5.pdf>.
- 草津町企画創造課「第2期 草津町まち・ひと・しごと創生『人口ビジョン』『総合戦略』」草津町 2021年。<https://www.town.kusatsu.gunma.jp/www/contents/1489904354114/files/dai2ki.pdf>.
- 東吾妻町役場企画課「まち・ひと・しごと創生長期人口ビジョン」群馬県東吾妻町 2016年。<https://www.town.higashiagatsuma.gunma.jp/www/contents/1458878907923/simple/jinnkou1.pdf>.
- 長野原町役場「第二期 長野原町人口ビジョン 長野原町まち・ひと・しごと創生総合戦略」長野原町 2020年。<https://www.town.naganohara.gunma.jp/www/contents/1464147450226/files/dai2kisougousennryaku.pdf>.
- 中之条町地域共創課「中之条町人口ビジョン」中之条町2024年。<https://www.town.nakanojo.gunma.jp/uploaded/attachment/5308.pdf>.
- 高山村役場地域振興課「高山村人口ビジョン」高山村役場2016年。<https://www.vill.takayama.gunma.jp/02chiiki/chiho-bosei/jinko-vision.pdf>.
- 安中市「あんなか まちづくり 2024（第3次安中市総合計

- uploaded/attachment/9134.pdf.
21. 群馬県南牧村「南牧村人口ビジョン 第2期南牧村まち・ひと・しごと創生総合戦略」群馬県南牧村 2022年. <https://nanmoku.ne.jp/wp-content/uploads/2024/06/sougo-usenryaku2.pdf>.
 22. 群馬県下仁田町企画課「下仁田町人口ビジョン」群馬県下仁田町 2025年. https://www.town.shimonita.lg.jp/kikaku-zaisei/m05/m02/R0703_jinkoubijon.pdf.
 23. 群馬県甘楽町「第2期 甘楽町まち・ひと・しごと創生総合戦略 キラッとかなんら安心のまち」群馬県甘楽町 2020年. <https://www.town.kanra.lg.jp/kikaku/content/dai2kisenryaku.pdf>.
 24. 富岡市「第3期富岡市総合戦略（富岡市デジタル田園都市構想総合戦略）」富岡市 2025年. https://www.city.tomioka.lg.jp/www/contents/1459297906380/files/sogosenryaku3_01.pdf.
 25. 群馬県健康福祉部医務課「オンライン診療のすすめ」群馬県前橋市, 2024年. <https://www.pref.gunma.jp/page/644307>.
 26. 群馬県上野村役場振興課「上野村第6次総合計画」群馬県上野村役場振興課 2021年. <http://www.uenomura.jp/data/上野村第6次総合計画%282021-2030%29.pdf>.
 27. 神流町総務課企画係「第2期神流町人口ビジョン・総合戦略（令和7年1月改訂）」神流町 2025年. <https://www.town.kanna.gunma.jp/material/files/group/2/sougousenryaku.pdf>.
 28. 群馬県藤岡市「第3期藤岡市まち・ひと・しごと創生総合戦略（藤岡市デジタル田園都市構想総合戦略）」群馬県藤岡市 2025年. <https://www.city.fujioka.gunma.jp/material/files/group/3/sougousenryaku3.pdf>.
 29. 河合雅司. 未来の年表 業界大変化 瀬戸際の日本で起きること. 東京：講談社, 2022：119-134.
 30. 群馬県総務部市町村課「群馬県市町村名変遷早見表」群馬県前橋市 2014年. <https://www.pref.gunma.jp/uploaded/attachment/37639.pdf>.

Population and Medical Service in the River Upstream Areas in the Northern and Western Gunma Prefecture

Shigeru Saito¹, Emi Suda¹, Nobuto Takei² and Kei Hamazaki³

- 1 Department of Anesthesiology, Gunma University Graduate School of Medicine, 3-39-22 Showa-machi, Maebashi, Gunma 371-8511, Japan
- 2 Gunma Prefecture, Department of Health and Welfare, Medical Division, 1-1-1 Otemachi, Maebashi, Gunma 371-8570, Japan
- 3 Department of Public Health, Gunma University Graduate School of Medicine, 3-39-22 Showa-machi, Maebashi, Gunma 371-8511, Japan

Abstract

Population decline and rapid aging of residents are progressing throughout Japan. This trend is particularly noticeable in mountainous areas with little industry and harsh natural environments. In the northern and western parts of Gunma prefecture, the prefectural borders are watershed-mountains, and transportation and industry have developed along the rivers, but currently the population is gradually declining from the upper reaches. In this survey, we investigated demographic trends, the status of medical services for injured and sick people, and the trends in the medical care system in five areas in the upper streams of rivers in Gunma prefecture. As a result, we confirmed that these areas are experiencing more rapid population decline and aging than the whole of Japan or Gunma prefecture, and that it is becoming difficult to maintain a self-contained local medical care system. It is expected that similar areas will continue to expand in the future, and it is likely that maintaining local medical services will become difficult in many mountainous areas.

Key words:

upper streams of rivers,
population decline,
marginally unsustainable villages,
medical institutions,
medical care system