

@nifty WEBMAIL

差出人 : 特定非営利活動法人 国土利用再編研究所<mailmagazine@ilur.jp>

題名 : 【Vol.008】人口減少時代の国土利用再編—プロフェッショナルが語る—(2013/10/25)

送信日時 : 2013/10/25 20:09

宛先 : Akira Ehara<akira.ehara@nifty.com>



こんにちは！NPO法人 国土利用再編研究所です。ご購入ありがとうございます。

本メールマガジンでは「人口減少の枠組みに立った時、人は何を語るのか？」をテーマに、さまざまな分野の専門家にお話を伺ってまいります。

今回は、前回に引き続き「国全体の人口が減少する時代の森林管理と野生動物の生息地保全」と、新しく「国全体の人口が減少する時代の医療再編」をお届けします。最後までお付き合い、よろしくお願いいたします。

目次2013.10.25

国全体の人口が減少する時代の森林管理と野生動物の生息地保全〔江成（坂牧）はるか〕

国全体の人口が減少する時代の医療再編（江原 朗）

事務局だより

国全体の人口が減少する時代の森林管理と野生動物の生息地保全

雪国野生動物研究会／江成（坂牧）はるか

3 野生動物の針葉樹人工林利用と人工林管理

これまで、餌資源量の観点から、野生動物—特にニホンザル—と針葉樹人工林の関係を述べてきた。近年、よく「生息地」という言葉を耳にするが、そもそも、野生動物の生息地とは何を指すのか。生息地とは、ある生物種の占有に影響を及ぼす地域内の資源および状態、と定義されている（Morrison 2002）。つまり、野生動物の隠れ家となるようなカバーや休息地など、よく重要視されている野生動物の餌資源の他にも、様々な資源が、その動物種ごとに存在し、それらの生息地となるのである。そのため、人工林内に餌資源が存在するからといって、野生動物が人工林を利用するとも限らないのだ。ここでも、サルを例に、野生動物の人工林利用について、述べていきたい。

(1) 野生動物の針葉樹人工林利用

暖温帯林の屋久島では、サルやカモシカなどの哺乳類が、餌資源の少ない人工林を利用

しないため、近年、野生動物による農作物被害が増加したとの報告がある。たしかにヒグマやホンダタヌキなどの哺乳類も年間を通じて、人工林内は餌資源が少ないため利用しないと言われている。では、冷温帯林に分布する人工林内に、餌資源が分布していることが明らかとなったサルは、人工林を実際に利用するのか、冬期にサルを追跡して、調査した。その結果、低標高にある、道路から近い、林齢40年未満の若齢針葉樹人工林は、サルが採食行動を行う適地であることが明らかとなった。さらに、同様の人工林は、冬期のサルの休息地としても適地であることが明らかとなったのである。これは、スギやヒノキなどの常緑針葉樹は、年間を通して葉が茂っているので、冬期はサルにとって傘のような役目を果たし、森林の内部に雪や風が吹き込むことを防いでくれていることが、大きく影響している。雪が人工林の内部に積もりにくいと、下層に生育する樹木も雪に埋まりにくく、餌資源も確保できる。雪が多く、寒い地域に生息するサルにとって、人工林は重要な生息地の要素であることが明らかとなった。ただし、サルが利用するのは、あくまでも“低標高域に分布する、道路から近い、若齢針葉樹”の人工林だ。これは、気温と日当たりが大きく影響しているものと考えられる。サルは冬期、少しでも気温が高い低標高域に移動し、そして日当たりのよい林縁部、つまり道路に接している林分において、日光浴をして体温を上昇させていると考えられる（Hanya et al. 2007; Sakamaki and Enari 2012）。

サルは、低標高の若齢人工林の林縁部を利用することは理解できたが、ではそもそも、白神山地周辺域の人工林はどのように分布しているのか、調べてみた。その結果、林齢40年未満の若齢人工林は、低標高域に分布し、林齢40年以上の壮齢針葉樹人工林は、高標高域に分布する傾向がみられた。つまり、“サルの生息地保全のみ”を考えるとという前提付きではあるが、この場合は、高標高域にある壮齢人工林を広葉樹の多い自然林へと復元し、低標高域にある若齢人工林、とりわけ平坦な土地に立地する若齢人工林は、徹底的に人工林施業を実施すれば、木材生産という人間活動の側面からも、また“サルの”生息地保全という側面からも、有益だと言える。当然ながら、白神山地に生息する野生動物はサルだけではない。カモシカやクマ、タヌキなどの中・大型哺乳類が他にも生息している。今後は、サルだけではなく、他の中・大型哺乳類に関しても、それぞれの針葉樹人工林利用や餌資源の分布を調査する必要がある。

(2) これからの森林管理の課題

これまで述べてきたのは、国が保有する人工林、つまり国有林の事例である。この国有林に対して、地方公共団体が所有する公有林や、国民や企業が保有する私有林がある。国有林や公有林は、どのような属性（人工林の林齢や植栽樹種、そして管理過程など）の人工林がどのように分布しているのかということは明らかとなっているが、私有林は、所有者が不明な場合や、所有者が死亡しているケースが少なくなく、実際はどのような属性の人工林（私有林）がどのように分布しているのか、不明な場合が多い。この場合、管理をしようにも、所有者が不明、あるいは県外へ転出してしまい、管理が出来ない。近年は、所有者に代わり、第三者が人工林を管理する事例が増えつつあるが、これはあくまでも所有者が明らかとなっている事例である。高齢化が進み、その先にさらに人口減少が進むこれからの時代、さらに所有者不在あるいは所有者不明の人工林が増加することが考えられ、この事案に対する対策が喫緊の課題となる。

また、今後の日本の人口減少動向から、将来的にどれくらいの材積量を確保する必要があるのか、すなわち、どのくらい木材生産を目的とする人工林を確保する必要があるのか、長期的な見通しを立てる必要がある。それが明らかになれば、人工林から広葉樹林への自然再生が必要な場所を具体的に提示することができ、現行する植樹などの自然再生事業も、さらに意義のあるものになる（写真2）。それは将来にわたる、針葉樹人工林施業と野生動物の生息地保全の「両立」につながる。



写真2 道路近くの人工林における植樹活動

引用文献

- Hanya, G., Kiyono, M., and Hayaishi, S. (2007) Behavioral thermoregulation of wild Japanese macaques: comparisons between two subpopulations. *American Journal of Primatology* 69: 802-815.
- Morrison, M.L. (2002) *Wildlife Restoration: Techniques for Habitat Analysis and Animal Monitoring (The Science and Practice of Ecological Restoration)*. Island Press, Washington, D.C., 215pp.
- Sakamaki, H., and Enari, H. (2012) Activity-specific evaluation of winter habitat use by Japanese macaques in snow areas, northern Japan: implications for conifer plantation management. *Forest Ecology and Management* 270: 19-24.

えなり（さかまき） はるか

北海道札幌市出身。2011年に岩手大学大学院連合農学研究科修了、博士（農学）取得。その後、宇都宮大学農学部 附属里山科学センター 科学技術振興研究員を経て、雪国野生動物研究会を主宰。専門は野生動物管理学、特に野生動物の生息地保全を目的とした森林管理について。



～国土利用再編の視点から～

国土利用再編の観点では、辺地における所有者のわからない土地の存在は、次世代の選択肢を減らすことにつながっていると考えている。

江成（坂牧）氏は本稿において、私有林の樹種・年齢の分布情報が、所有者不明あるいは死亡などのために取得しにくくなってきているという現実を指摘している。そのような情報は、人口減少時代の人手であっても「野生生物の生息域の確保」と「木材の生産」を両立できる森林管理のために必要なものである。その情報がなければそのような管理は難しくなる。所有者不明の土地の存在が将来の選択肢を減らさうする好例である。

commented by: 齋藤 晋（国土利用再編研究所・副理事長）

国全体の人口が減少する時代の医療再編

広島国際大学医療経営学部 教授（小児科医）／江原 朗

1 医師不足問題の本質—医師不足の現実

(1) 医師数は足りないのか

町づくりや村づくりが議論の中心となるメールマガジンで医療の問題を扱うことに若干の違和感をお感じのかたもいらっしゃるかと存じます。確かに、地方は医師不足に喘いでいます。医学生への奨学金を充実させたり、地域枠と称して地元就職する前提の学生を医学部の定員の中に盛り込んだりして、地域への医師の定着を図ることに各自治体や地方大学医学部は躍起です。

しかし、24時間365日、各市町村において医療を受けることは可能でしょうか。平成25年1月現在1,719の市町村があります。（総務省、市町村数の変遷と明治・昭和の大合併の特徴、<http://www.soumu.go.jp/gapei/gapei2.html>）。一方、平成22年現在、医師は295,049人います。平均すると、1市町村あたり172人の医師がいることとなります。こうご覧になると、24時間365日医療を受けることはできるのではないかと感じるかもしれません。また、日本の人口は、平成22年国勢調査では128,057,352人です。医師数は295,049人ですから、医師は人口434人に1人存在することとなります。ここまでお読みになると、「24時間の救急医療が提供できないのは、有効な医療政策を打ち出せない自治体と都会志向で倫理観を失った医師の責任だ」と論陣を張る新聞ももっともだと言えるかもしれません。

(2) 市区町村の人口規模でみた各診療科医師の有無

人口434人に1人の医師がいれば、24時間365日の医療は提供できるでしょうか。医師はそれぞれの診療科があります。皆さんが、骨を折った時に内科に行くでしょうか。当然、整形外科に行きます。間違っても、眼科には行きません。そして、診療科ごとに医師が存在する市区町村の人口規模が異なるのです。

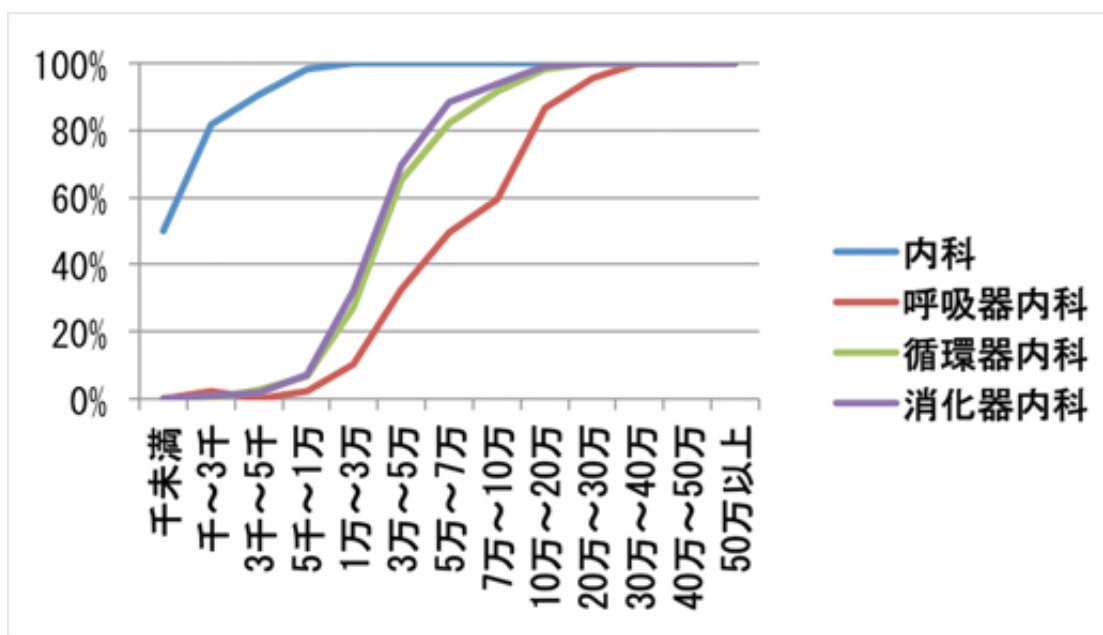


図1 各診療科医師が存在する市区町村の割合—人口規模別—

平成22年医師歯科医師薬剤師調査、厚生労働省。

平成22年国勢調査、総務省。

図1をご覧ください。内科、呼吸器内科、循環器内科、消化器内科の医師がいるかどうかを市区町村（政令指定都市の区を一つの市として扱っていますので自治体数は1,901です）の人口規模別にグラフにしたものです。人口1,000人未満の村の半数でも、臓器別ではない（総合）内科医は存在しています。しかし、呼吸器内科医が自治体の50%以上に存在する最小の人口規模は7～10万人、循環器内科および消化器内科では3～5万人

となります。つまり、町村部に医師がいないのではなく、村立診療所に勤務するような総合内科医は存在するものの、専門医が小さな町村にいないことが社会問題化しているだけです。

人口規模	内科系	外科系
～1千	内科	
1万～3万	小児科	外科 整形外科 眼科
3万～5万	循環器内科 消化器内科 皮膚科 精神科	泌尿器科 脳神経外科 耳鼻いんこう科 産婦人科
5万～7万	神経内科 放射線科	消化器外科 麻酔科
7万～10万	呼吸器内科 糖尿病内科 リハビリテーション科	
10万～20万	腎臓内科 心療内科	呼吸器外科 心臓血管外科 形成外科 婦人科
20万～30万	血液内科 リウマチ科	乳腺外科 肛門外科
30万～40万		美容外科 小児外科 産科
50万～	アレルギー科	

表1 50%以上の自治体に各診療科の医師が存在する最小の人口規模

江原朗, 市区町村の人口規模と成立する診療科との関係について－診療科ごとに対象人口が異なる－. 医療と社会 2013;23:113-123.

表1に自治体の50%以上に各診療科の医師が存在する最小の人口規模を示します。夜間救急受診者が多い小児科が人口規模1～3万人です。また、心筋梗塞や脳梗塞といった一刻を争う疾患を診療する循環器内科や脳神経外科の医師は、人口規模がそれぞれ3～5万人の人口規模でようやく50%以上の自治体が有するにすぎません。

では、どうして小さな町村に専門医がいないのでしょうか。日本は国民皆保険です。疾患

ごとに治療法もほぼ定まっています。「医師にはプロとして治療については裁量がある」と思われるかもしれませんが、たしかに、法的に治療法に関する指図を医師が国から受けることはありません。しかし、国民皆保険下で保険診療をしていれば、各疾患に対して、検査、投薬、注射の内容が規定されています。それ以外の検査、治療等は診療報酬の支払いがありません（返戻といいます）。したがって、各疾患に対して医師が行う診療内容は経済的に規定されているといえます。このため、ばらつきはあるものの、各疾患による診療報酬の額は一定の額とならざるを得ません。また、人間も生物ですから、年齢によって各疾患にかかる割合もほぼ一定です。したがって、医療機関の経営は、地域の人口と住民の年齢分布によって規定されます。したがって、高齢化していても人口規模が小さな町村では、内科医は存在しますが、罹患率の低い各臓器別の疾患を診療する専門医は存在しえないことになります。

えはら あきら

1992年 北海道大学大学院医学研究科博士課程生理系専攻（生化学）修了後、北海道大学医学部附属病院小児科、市立札幌病院小児科、札幌厚生病院小児科、市立小樽病院小児科、函館中央病院小児科、王子総合病院小児科、小樽市保健所を経て、2011年 広島国際大学医療経営学部医療経営学科教授、現在に至る。

所属学会は、日本小児科学会、日本小児救急医学会、日本公衆衛生学会、日本診療情報管理学会。

～国土利用再編の視点から～

国全体の人口減少から目を背けない、ということは、社会に発生するさまざまな問題の背後に国全体の人口減少が潜んでいないかよく見極める、ということでもある。

「地方での医師不足」という話がよく聞かれる。この問題は「都市志向で倫理観を失った医師の責任」といった話になりやすい。しかし、江原氏は、市町村の人口規模と、各診療科の医師がいるか否かとの関係についてのデータを示したうえで、「専門医が小さな町村にいないこと」が問題であると述べている。さらに「医療機関の経営は、地域の人口と住民の年齢分布によって規定されるものである」という現実的な背景を示している。「地方での医師不足」もまた、国全体の人口減少が背後に潜む問題なのである。

commented by: 齋藤 晋（国土利用再編研究所・副理事長）

事務局だより

10月も下旬になり、京都の日中も大変過ごしやすくなりました。紅葉狩には少し早いですが、街歩きにはピッタリの季節です。今回は、京都街歩きの楽しみ方のひとつをご紹介します。

道教系の神「鍾馗（しょうき）」は、日本では魔除けや学業成就の御利益があるとされ、特に関西を中心に、屋根の上に瓦製の鍾馗像をのせて祀る風習があります。

今やこの風習は多くの地域で廃れ、屋根の上の鍾馗像は減る一方ですが、京都市内ではまだまだ健在なのです。京都の人は、親しみを込めて「鍾馗さん」と呼びます。



1階部分の小屋根に祀られることが多い

先日ふらっと、仏光寺通から御池通までの「富小路通」を歩いてみました。約1kmの区間、もしかすると見落としたものもあるかもしれませんが、3箇所で鍾馗さんを見つけました。



富小路仏光寺の民家



六画通上ルの民家



御池下ルの京料理屋

一度にたくさんの鍾馗さんに逢いたければ、祇園町や宮川町、上七軒といった、いわゆる「花街（かがい）」を散策してみると良いようです。ただし、花街の鍾馗さんは、簾に隠れていることも多いとか。

最後に、黄金に輝く鍾馗さんをご紹介します。こちらはすぐ東側にある金箔・金粉の専門店さんに関係するお宅のようです。古くからある京町屋だけでなく、このお宅のようにリノベーションされた町屋や、新築マンションに置かれていることもあります。

京都街歩きの際には、いつもより少し目線を上に（足下には注意しながら）、さまざまな鍾馗さんを探してみたいはいかがでしょうか。

（参考：小沢正樹『鍾馗さんを探せ!! 京都の屋根のちいさな守り神』）
 それでは、今回の事務局だよりはこまめで。次回もお楽しみに！



御幸町御池下ルの民家



黄金の鍾馗さん

人口減少時代の国土利用再編－プロフェッショナルが語る－

発行者：特定非営利活動法人国土利用再編研究所

WEBサイト：<http://ilur.jp/>

お問い合わせ：info@ilur.jp

※ このメール内の文章、画像等の著作物の全部または一部をNPO国土利用再編研究所の了承なく複製、使用する事を禁じます。

