

「森林と生態系に関するアンケート調査」の結果を発表します

▼「森が人の生活にもたらす恵み（森林生態系サービス）」についての学術調査が平成20年度から只見町で行われています。これは独立行政法人森林総合研究所（つくば市）と長崎大学が共同で進めているものです。

▼この研究成果の一部は、今年1月23日、季の郷・湯ら里で開催されたシンポジウム「只見の生き物たちがもたらす森の恵み」の中で報告いただきました。

▼今月号では、昨年12月、町民の皆さまに協力いただいた「森林と生態系に関するアンケート調査」の結果について、調査を担当された長崎大学環境科学部教授の吉田謙太郎先生からくわしく解説していただきます。

アンケート調査の概要

今回の調査の目的は、国内でも有数の森林生態系である奥会津森林生態系保護地域の環境価値を貨幣単位で経済評価することでした。只見町内900世帯を対象としてアンケート調査用紙を戸別配布したうちの557通(62%)が郵送回収されました。郵送回収アンケート調査としては、きわめて高い回収率です。

アンケート調査の質問項目は七つに分けられます。(一)森林との関わり。(二)森の恵みの重要性。(三)森林に生息する動植物への関心。(四)鳥獣害への考え方。(五)奥会津森林生態系保護地域に関する考え方。(六)経済評価のための選択実験。(七)年齢・性別・居住地区。

ここでは、七番目の個人属性を除く六項目を中心として、調査結果の解説を行います。

なお、只見町内で実施したアンケート調査と同様の調査を、

全国1440名を対象として、インターネット調査会社を通じて実施しました。一部、この全国調査との比較を行った結果も掲載しました。

経済評価とは？

「この豊かな自然はお金には換えられない重要なものである」。このような表現がしばしば使われます。ところが、自然環境を保護するには資金が必要であり、また個人が保護できる範囲を超える場合には、行政組織が限られた予算の中から保護政策を実施しなければなりません。そのような場合、環境保護が人々にもたらす便益を、その政策実施にかかる費用と比較する費用便益分析を実施します。もちろん、人々の生活に不可欠な道路工事などを行う場合に失われる自然環境の価値も、同様に比較することができます。

「かけがえのない、お金に換えられない自然環境」ではあ

りますが、このように何とかお金に換算して評価する必要があります。米国を中心として多様な経済評価手法が開発されてきました。日本でも90年代半ば以降、環境経済学分野を中心として環境価値の経済評価に関する研究がさかんとなりました。

今回、アンケート調査で使ったのは、コンジョイント分析という最新の経済評価手法です。現実社会で、自然環境を取引する市場は少ないため、経済評価を行うためには、自然環境の取引を行う仮想市場を設定し、回答者に支払意思額を尋ねます。コンジョイント分析では、基金などへの支払額と保護政策を組み合わせた仮想政策プランを複数提示し、その中から望ましいものを選択してもらいます。また、どれも望ましくない場合には、現状維持を選ぶこともできます。今回のアンケートでは、政策プランの組み合わせを変更した質問を計6回行いました。

森林との関わり

この項目では、回答者の森林との関わりについて質問しました。キノコや山菜の採取については、「頻繁に」と「たまに」を併せると67%が採取していました。登山や山歩きについても59%が行っていました。しかし、溪流釣りは22%、狩猟3%、動物観察や昆虫採集18%とやや低

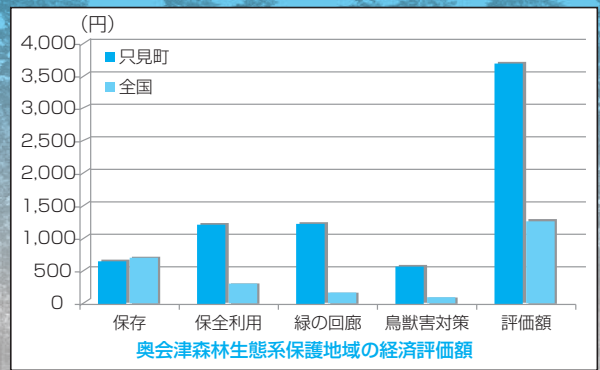
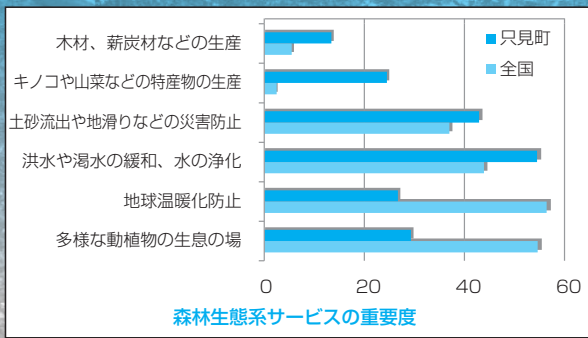
めの割合でした。ブナなどの樹木や草花の観察については45%の方が楽しんでいらっしゃることもわかりました。

回答者の中で森林や林業関係の仕事に従事している方は29%でした。また、森林を所有している世帯は72%と高い割合を占めていました。

森の恵みの重要性

森の恵みは古くから人々に認知され、森林の公益的機能や多面的機能と呼ばれてきました。最近では、森林生態系サービスという言葉でも表現されています。生態系サービスは様々ですが六種類に絞り、その中で重要と思われる二つのサービスを選んでいただきました。

グラフに示したとおり、洪水や渇水の緩和、水の浄化という水源かん養機能が55%と最も高くまりました。次いで、土砂流出や地滑りなどの災害防止が42%でした。他方、木材、薪炭材などの生産は14%、キノコや山菜などの生産は25%とやや低くなりました。しかし、インターネット調査による全国調査と比較すると、只見町の回答者は木材やキノコ、山菜などを高く評価し、地元以外の人々は動植物の生息の場や地球温暖化防止の役割を高く評価しているという結果が得られました。



森林の動植物への関心

森林に生息する動物7種類、植物3種類についての関心を尋ねました。「大変関心あり」と「やや関心あり」という回答を併せると、ブナやミズナラなどの地域を代表する樹木が76%ともっとも高く、次いで魚類が73%でした。スギやカラマツなどの植林された樹木は63%、哺乳類は62%、鳥類は59%でした。他方、爬虫類は28%、両生類は41%、昆虫類は50%であり、やや関心が低かったのが特徴的でした。

鳥獣害への考え方

鳥獣による人身や農作物などへの被害について、28%が「かなり深刻である」と回答し、45%が「やや深刻である」という回答でした。深刻な被害をもたらす鳥獣としてニホンザルを挙げた回答者が69%にのぼり、次いで鳥類24%、ツキノワグマ20%、シカ16%、イノシシ4%でした。それ以外には、ハクビシンの被害を挙げた自由回答も多数ありました。鳥獣被害への有効な対策としては、「野生動物の餌となる生ゴミや収穫物残渣などの適正な管理」が57%と圧倒的に多く、次いで「罠の設置による捕獲」35%、「防護柵の設置」28%、「隠れ家となる藪などの刈り払い」22%となりました。

奥会津森林生態系保護地域(注1)に関する考え方

奥会津森林生態系保護地域について、「詳しく知っている」と回答した人は9%であり、「聞いたことはある」が56%でした。また、厳格に立入が禁止される保存地区の拡大を望む人の割合は24%でした。保全を優先しつつも利用を禁止しない保全利用地区の拡大は29%、保全に配慮しながらも利用制限を設けない緑の回廊の拡大は31%でした。しかし、約3分の2の回答者はすべての地区について現状維持を選択しました。

経済評価のための選択実験

選択実験は、保護計画1〜4の中から回答者が一つを選択していただく形式です。選択結果を集計し、統計分析を行うと評価額がわかります。奥会津森林生態系保護地域回答者1人当たりの年間評価額(支払意思額)は次のとおりです。保存地区7,715 haは664円、保全利用地区76,175 haは1,225円、緑の回廊161,798 haは1,238円、そして鳥獣害対策地区を仮に500 ha設定すると580円になりました。この結果を、インターネットによる全国調査結果と比較しました。グラフに示したとおり、保存地区はほぼ同等の評価額になりましたが、それ以外の利用

を伴う対策については、地元以外の人々の評価額は低くなりました。鳥獣害対策は仮の対策ですので除外し、保存地区、保全利用地区、緑の回廊への評価額を合計すると、1人当たり年間3,127円でした。この金額に全世帯数を掛けると町全体では約600万円の評価額となります。なお、全国調査の結果は1人当たり年間1,168円であり、総世帯数を掛けると、約600億円となりました。

まとめ

アンケート調査結果から、地元の人々だけでなく、地元以外の人々も奥会津森林生態系保護地域について高い評価を与えることがわかります。しかし、只見町の方々は保全と利用の両立、そして厳格な保護の重要性を理解していますが、地元以外の人々は厳格な保護を望む傾向のあることがわかりました。このことから、全国規模で自然保護について議論をした場合、人口の圧倒的な違いが、地元の意見を抑えてしまう構図になりかねないことも理解されます。

今年10月に名古屋で開催される生物多様性条約締約国会議に向けて日本政府は、里山のように人手が加えられなくなったことによる生物多様性の喪失を強調しています。つまり、森林保護だけでなく、人々の伝統的な利用による持続的森林管理が

期待されていると言えます。

今回の調査結果は、2月18日、東京で開催された「生物多様性と経済・ビジネスに関する国際シンポジウム」において報告したところ、高い評価を得ました。TADAMIという町名が国際的な報告書に掲載される可能性もあります。なお、今回のアンケート調査結果では、「基金に対していくら支払うか?」という形式の質問を行いました。これはコンジョイント分析の典型的な質問方式であり、経済評価を行うことだけが目的です。この金額をもとに個人に寄付を求めるといった行為は一切行うものではないことを追記いたします。

なお、今回のアンケート調査は、環境価値を経済的に評価することにあるため、わかりにくい内容となり、記入にはたいへんなご苦労をおかけしました。皆さまのご協力に改めて感謝申し上げます。

(長崎大学教授・吉田謙太郎)

(注1)

森林生態系の保全、野生動植物の保護、生物遺伝資源の保護などを目的として、国有林のなかで原生的な生態系が保持されている森林を指定したものを、保存地区と保全利用地区に分けられます。只見町、金山町、檜枝岐村、南会津町の旧伊南村、旧館岩村にまたがる国有林83,899 haは、林野庁によって奥会津森林生態系保護地域として指定されています。これは、全国29カ所にある保護地域の中で最大の面積を誇ります。