

A-5 日本における持続可能な生態系サービス評価視点の分析

地球循環共生工学領域
82197011 池野優子

1. 人間と自然の関係を再構築する必要性

自然から得られる恵み（生態系サービス）は人間の豊かな暮らしには必要不可欠である。だが、ミレニアム生態系評価で述べられたように、その基盤となる生物多様性は莫大かつ概して不可逆的に失われてきた。生物多様性の維持、ひいては人間社会の福利の維持のためには、人と自然とのより良い関わり合いを再構築する必要がある。

しかし世界には様々な生態系があり、適切な自然の関わり方も様々である。評価も社会に適合した評価を行う必要がある。そこで本研究は、日本において、生態系サービスを持続可能にするための、自然と人との関わり方を評価するための視点を発見することを目的とする。

2. 百選指標を用いた自然的自然評価視点の構築

2.1 ISM法を用いた百選指標要素の因果関係の分析

日本において持続してきた自然共生社会には、持続可能な自然と人間との関わり方の知恵が存在すると仮定した。地域財を評価したものとして、世間的な認知度も高い百選に着目し、その中で自然と人間の関わり方を評価していると考えられるものを選んだ。計13の百選から選考指標を54項目集め、その中で意味の重複を考慮して要素を19項目に集約した。保全がなされるためには、優れた要素が散らばっているだけでは不十分であり、各要素を繋ぐ因果関係が必要となる。よってその抽出された要素の構造解析を、ISM(Interpretive Structural Modeling)法を用いて行い、各要素がどのような因果関係を持つかを分析した。要素間の一対比較はアンケート形式で行った。回答者は13人で、7人以上が因果関係ありと判断したものを有意な関係とした。これから得られた階層構造図が図1である。

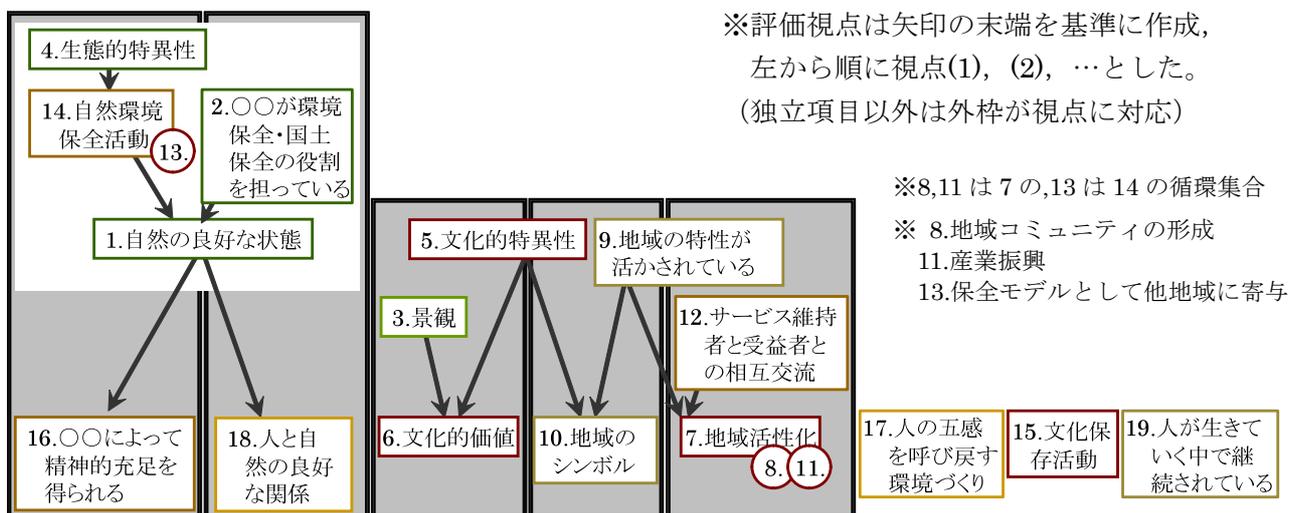


図1 ISM法による百選選考基準要素の階層構造図

2.2 評価視点の定義と実問題への適合

この構造図から抽出したのが、以下の視点である（表1）。この8視点を、選考理由のデータが入手できた4つの百選の、その中でも近畿圏に存在する事例（52例）に当てはめて適用割合を導き、各百選における、視点の共通性を調べた。結果、百選のそれぞれの目的に応じて視点の適用割合が異なること、視点(3)の共通性が高いことが分かった。

表 1 評価視点の定義と実事例への適合率 (n=52)

評価視点		適合率
視点(1)	自然への『気づき』により保全が進む、もしくは財自体が環境保全の役割を担っていることで、全体として自然の良好な状態が得られ、精神的充足が得られる	33%
視点(2)	自然への『気づき』により保全が進む、もしくは財自体が環境保全の役割を担っていることで、全体として自然の良好な状態が得られ、人と自然の良好な関係が作られる	25%
視点(3)	文化的特異性、もしくは景観によって文化的価値が生じている	50%
視点(4)	地域特性をシンボル化する	31%
視点(5)	交流や地域特性を活かした地域活性を行い、コミュニティ形成や産業振興が進む	48%
視点(6)	人の五感を呼び戻す環境づくりがある	2%
視点(7)	文化保存活動がある	6%
視点(8)	人が生きていく中で継続されている	33%

3. 日本的自然観を考慮した評価の必要性

3.1 DPSIR フレームワークを用いた分析

DPSIR（ドライビングフォース、圧力、環境状態、影響、対策）フレームワークとは、社会と環境との相互作用を表すための枠組みであり、世界規模から局所的な流域までに渡る、環境問題の報告と分析に用いる。自然財評価はDPSIRで言えばS、Iを評価するものが多いが、今回得られた視点をDPSIRに適用した結果、視点(1)、(2)のようにRの要素も含まれていることが明らかになった。ここから、日本では自然を客体化せず、自分達との生活との関わり合いの中で意味づける評価がなされているということが出来る。よって日本で自然財の持続性評価をする際には、人の関わりの仕方についても評価すべきである。

3.2 視点の適合性についての考察

百選以外にも、代表的な事例として美山を選び分析を行ったが、視点(6)以外の視点は読み取ることが可能であった。百選以外の事例にも、これらの視点が含まれているということが言える。

百選ごとに見た場合、百選によって含まれる評価視点の割合は異なるが、視点(3)は共通して高かったことから、日本の評価では文化性を重んじる傾向があるといえる。よって自然との関わり合いの中から生まれるもの、あるいは自然そのものに文化的価値を付加させることは重要だと判断できる。

視点(5)も高く、地域財を評価する観点として、その財がある地域が活性化しているかどうかが重要であることがわかる。

4. 持続的な自然保全と活用 ～実事例から～

事例の中には、自然保全活動を神事等の文化として行うケースも存在した。目的を自然保全と銘打った活動は、自然の状態に問題意識を抱かない限り難しいが、このように文化となっている場合、あるいは視点(8)のように、自分の生活のための行動が自然の良好な状態を保全するような場合、つまり、副次的な目的として自然保全が行われる場合、持続的に自然保全がなされると考えられる。ただし、例えば棚田では放棄が進んでおり、現在は生業として持続するのは難しいことがわかる。自然共生社会となるためには、新たな人と自然との関わりを構築していくことも考えられるが、それは短期では困難であるため、現在ある、自然と調和した文化を継続させることが必要となる。それには視点(1)、(2)のような、地域の自然への気づきから起こる流れが、広範囲の自然への気づきとなって世間に広まり、それらが継続することへの社会的合意を得、社会的仕組みが構築されることが求められる。それは短期的にはそのような活動を行っているような主体(集落等)への補助として働くかもしれないが、長期的に考えるならば、補助ではなく、例えば生きもの認証マークのような、自然保全が利益を生む仕組みが増え、広まること、そして人間活動全体が環境保全へ利するようになることが求められる。