

尼崎運河の環境再生活動における関係価値の評価の試み

徳島大学大学院	学生会員	○宮内尚輝
徳島大学環境防災センター	正会員	山中亮一
徳島大学環境防災センター	正会員	上月康則
徳島大学大学院	学生会員	藍澤夏美
徳島大学	正会員	松重摩耶
尼崎港管理事務所	非会員	大坪真樹

1. 背景と目的

兵庫県尼崎市の沿岸部に位置する尼崎運河では、2012年3月に竣工した水質浄化施設において、順応的管理に基づく市民協働型の環境再生活動が実施されており、副次的なものも含めて多様な生態系サービスがもたらされている（一色ら、2015）。尼崎運河での環境活動を持続可能なものにするとともに、他の地域への技術移転を可能とするためには、これらの活動による生態系サービスの活用と、人の「幸福」や「豊かさ」の因果関係を明らかにすることが必要であると考え。近年、生態系サービスと人の「幸福」や「豊かさ」の関係は直接的でないことが明らかになっており、近年ではそれらの間に存在する「関係価値」が注目されている（Chan et al. 2016）。「関係価値」についての研究は多様な分野においてなされているものの、捉え方は様々であり、また本研究が対象とする沿岸域での環境活動を対象とした研究は緒に就いたばかりである。そこで本研究では、関係価値の定義と評価方法についてレビューしたうえで、それらを用いて尼崎運河の環境活動の関係価値を明らかにすることを目的とする。

2. 研究方法

2. 1 文献レビュー

近年出版された関係価値について記載されてある文献から必要なもの（計12本）を選び、それぞれの文献に記載されている関係価値の「定義」「評価方法」「研究意義」について整理した。

2. 2 ヒヤリング

環境活動における関係価値をより具体的に明らかにするため、尼崎運河の環境再生活動の主導的役割を担っている活動者2人（A氏、B氏と呼ぶ）を対象とし、「運河との大切なつながり」というテーマでコンセプトマップを10分程度で作成してもらい、次に作成されたコンセプトマップをもとに被験者に、描かれた関係性の「成り立ち」とその関係に対する「想い」についての口述を得た。分析はヒヤリング内容を評価項目でコーディングした。

3. 結果

3. 1 関係価値の定義と評価方法

関係価値の定義は対象分野・事例ごとに差異があった。そのため、関係価値の定義の記載内容を文献から抽出し、研究者3名でKJ法を用いて整理した。その結果、本研究では関係価値の定義を「人と人、もしくは人と自然との間に存在する双方を豊かにする望ましい関係に対し認識される無形で質的な価値」とすることとした。また、「関係価値」は概念的には、生態系サービスは「生態系が我々に直接的または間接的に及ぼす有益なもの（useful things）を概念化（ラベル化）したもの」（國井大輔、2016）であることに對し、関係価値はその生態系サービスを活用し、生態系と享受する側の双方が「豊か」や「幸せ」である関係と位置づけられるが、現実的には生態系サービスとして後者の関係を含む場合もあり、本定義については議論の余地はあると考える。評価項目については、5つの文献で用いられている評価項目を1つのものにまとめた（表1）。

キーワード 関係価値、尼崎運河、環境再生、順応的管理、生態系サービス

連絡先 〒770-8506 徳島県徳島市南常三島町2-1 徳島大学 TEL 088-656-7334

3. 2 尼崎運河の関係価値

ヒヤリング内容をコーディングした結果、対象者は尼崎運河において関係価値と利用価値を得ていることがわかった。その中でも関係価値の要素が多く見られた。例えば A 氏の『この干潟の活動は子供を変えられるんや』のような「教育、学びの場」の関係価値や、B 氏の『ガイドのために勉強せなあかんわな。』のような「利他的」の要素を含む関係価値であると言える。

3. 3 関係価値の発生のきっかけについての考察

対象と被験者との間の関係価値が生まれたきっかけをヒヤリング内容から抜き出し、表でまとめた(表 2)。(A 氏、B 氏それぞれ一部を抜粋)例えば、A 氏と子供との関係における関係価値は「内的要因」により関係価値が生じていると考えられ、『この干潟の活動は、子供らを変えられるんや。』とも述べている。ここで言う干潟の活動とは、水質浄化施設の中になる人工干潟の環境活動を指しており、この人工干潟でも中学生主体の干潟作り活動が行われている。尼崎運河での活動は、実際に、クラブの生徒が家庭環境の影響で消極的な性格になっているのを、これらの活動を通して『生徒会に立候補しようと思ってます。』と、尼崎運河での活動を通して成長したというエピソードを話した。このように、この関係価値は A 氏の「子供の教育」の価値観つまり「内的要因」によってもたらされたものであると考えられる。一方で、B 氏とヨシとの関係では Y 氏(環境活動の主体者の一人)による賞賛がきっかけであることを B 氏自身も述べている。このように「外的要因」によって築かれた関係価値の一例である。従って、関係価値の生じるきっかけは「内的要因」と「外的要因」の二つがある可能性を示唆する。

謝辞

本研究は、兵庫県との共同研究(尼崎運河と尼崎港での水質浄化の研究)、および科研費(17K18955)によるものである。

参考文献

- ・一色圭佑, 山中亮一, 上月康則, 大熊康平, 沓掛安宏, 森紗綾香, 角元陽一, 井川浩史, 中西敬, 橋丘真(2015): 尼崎運河水質浄化施設の水質浄化機能と生態系サービスの評価, 土木学会論文集 B2(海岸工学), Vol.71, No.2
- ・國井大輔(2016): 農業・農村の多面的機能と生態系サービスの定義と 評価手法に関する整理, 農林水産政策研究 第 25 号(2016.1): 35-55
- ・Kai M. A. Chan, Patricia Balvanera, Karina Benessaiah, Mollie Chapman, Sandra Díaz, Erik Gómez-Baggethun, Rachelle Gould, Neil Hannahs, Kurt Jax, Sarah Klain, Gary W. Luck, Berta Martín-López, Barbara Muraca, Bryan Norton, Konrad Ott, Unai Pascual, Terre Satterfield, Marc Tadaki, Jonathan Taggart, and Nancy Turner: Why protect nature? Rethinking values and the environment PNAS February 9, 2016 113 (6) 1462-1465

表 1 関係価値の要素

暮らし、生活	社会的結束	レクリエーション
生態系の保全	良い行い	教育、学びの場
心身の健康	利他的	人生の目的
アイデンティティ	環境正義	神聖、芸術
場所の愛着	自然の美しさ	象徴的な価値
文化遺産		

表 2 関係価値と生態系サービスとの関係並びに、関係価値の発生するきっかけ

被験者	対象	関係価値	活用される生態系サービス	きっかけ	
A 氏	運河と子供	アイデンティティ 教育、学びの場 場所の愛着、執着	文化 レクリエーション	『孤立させない。どんな子でもな。あの子、徳島に絶対いかれへんっていった。○○さん、あかあちゃんがな、離婚したおかあちゃんがな、徳島におるから。(中略)居場所や居場所をつくる。俺はやろうとしてるんやけどな。』	A 氏の 人生観
			文化 伝統行事		
			文化 レクリエーション		
			調整 水質浄化		
B 氏	ヨシ	アイデンティティ 社会的結束	供給 原材料	『一枚編んでみて、Y 氏にメールで送ったら、「ごっついええよ、これでいきましょう」っていうから、そっから始まりや。それで、一般の人集めておしえたり、中学生に教えたり、するのがその始まり。』	Y 氏の 賞賛
			文化 伝統行事		
			文化 レクリエーション		
			文化 教育		