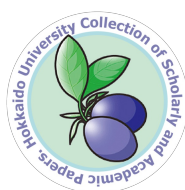




Title	地域づくりにおける「負の資源」の活用プロセス：北海道紋別市の流氷の価値創造の事例
Author(s)	福山，貴史；敷田，麻実
Citation	日本地域政策研究，23，64-73
Issue Date	2019-09
Doc URL	https://hdl.handle.net/2115/76046
Rights	著作権者：日本地域政策学会
Type	journal article
File Information	23-11_kenkyu_fukuyama.pdf



Community Development and Process of Utilizing “Negative Community Resources”:

Case of Creating Positive Value of Drift Ice in Mombetsu City, Hokkaido

地域づくりにおける「負の資源」の活用プロセス

—北海道紋別市の流氷の価値創造の事例—

福山 貴史 (北海道大学 観光学高等研究センター)

Takafumi Fukuyama (Center for Advanced Tourism Studies, HOKKAIDO UNIVERSITY)

敷田 麻実 (北陸先端科学技術大学院大学)

Asami Shikida (Japan Advanced Institute of Science and Technology)

Abstract

Local communities are suffering from the impact of the deteriorating birth rate and the aging population. Positive transformations of negative community resources are often undertaken by the community to rejuvenate local society. However, very few researchers have noted the process of transformation of these negative values. This article examines the process of transformation of negative existence to positive resources using the case study of drift ice in Okhotsk, Hokkaido. The local community has long been suffering from the detrimental effects of drift ice, and there has been long-standing economic damage to the local economy. The process can be described by four distinctive components, namely “cultural branding,” “cultural marketing,” “scientific branding,” and “scientific marketing.” The proposed model explains the transformation process of negative resources to positive values.

Keywords: community development, process of utilizing resources, transformation of value, local peoples' performances

1. 背景と目的

1.1 地方創生時代の地域づくり

日本の総人口は、対策を講じなければ 2100 年に 4959 万人まで減少すると推計されている (国立社会保障・人口問題研究所 2012)。また、「2010 年版高齢社会白書」では、2035 年に国民の 3 人に 1 人が 65 歳以上の高齢者になり、2055 年にその割合は 2.5 人に 1 人になると推計している。こうした予測に基づき、2014 年の日本創生会議が、全国の約半数である 896 市町村が 2040 年までに消滅の危機にあると発表した。

人口減少と高齢化は、日本全体の社会や経済の衰退につながる「危機」であるが、特にその傾向は地方の地域で顕著である。そこで、その対策として多様な地域の関係者が主体的にかかわる地域活性化、

いわゆる「地域づくり」¹⁾ が 1990 年代から推進されてきた (敷田 2009)。また 2010 年代以降は、国主導の「地方創生」が進められてきた。そして 2014 年 12 月には、「まち・ひと・しごと創生法 (2016 年 4 月 1 日施行)」が成立し、当時の石破地方創生担当大臣は、「人口減少・超高齢化というピンチをチャンスに変える」ことが必要だとコメントしている。

1.2 地域資源の活用による地域づくり

しかし、ピンチをチャンスに変える手段がなければ、経済的、社会的に地域が活性化する地域づくりにはつながらない。そこで考えられたのが、地域に存在する限られた資源を有効に活用することである (佐藤 2008)。また後藤 (2010) は、地域資源が持つ文化的、環境的背景を生かした効果的な産業創出が地域の活性化には望ましいと述べている。

こうした地域資源を戦略的に利用して産業を創出する地域づくりでは、高知県馬路村の「馬路村の柚子」（上治・竹下 2007）や北海道美瑛町の「丘のまち美瑛」（麻生 2017）など、食や景観などの地域資源を活用した地域ブランド創出を事例として挙げることができる。このような動きについて河藤（2016）は、地域が保持する優位性や特産品を高付加価値化や差別化し、誘客力のある地域ブランドを形成することが効果的だと主張している。また単にブランド化だけではなく、観光客誘致による交流人口の拡大などの効果も期待できるため、地域資源の活用は、地域づくりに資する方策となっている（上野ほか 2008）。

1.3 「負の資源」の観光活用

こうした付加価値の向上が見込める資源が注目される一方で、地域には活用されていない未利用資源も存在している。三井情報開発株式会社総合研究所（2003）は、それらの特徴から未利用資源の分類を試行しているが、本研究では、このうちの「負」の地域資源（存在が迷惑など）に着目した。

この指摘のように、その存在自体が地域に悪影響を与えるような、厄介な存在として地域には「負の資源」が存在する。こうした資源は、大雪や廃棄物など、利用が困難なばかりではなく、そもそも存在することが地域にマイナスをもたらす資源だと考えることができる。

この問題に対して下平尾（1995）は、「困っているものに着眼してそれを解決すると同時に、逆手をとる」ことが、地元の資源を活かした現代の地域づくりに役立つと述べ、廃校の拠点化、雪の宅配便、過疎を逆手にとる運動などの例を挙げている。このことから、未利用資源の利用促進に加えて、負の資源の積極的活用が地域づくりに貢献する可能性を考えることができる。

関連して、地域における負の資源を観光資源として活用し、地域づくりを推進する事例が見られる。それは例えば青森県五所川原市の「地吹雪ツアー」である。地吹雪は、地域住民の命にかかわる気象現

象、つまり負の資源であるが、関係者の発想や努力の積み重ねで、「正の資源」として観光資源化され、地域づくりに繋がっている。このように、未利用の資源の有効活用と同じく、負の資源の有効活用も地域づくりに効果的である可能性を指摘できる。

しかし、負の資源の資源化プロセスの研究はほとんど見られない。「負の遺産」の価値を活用した観光である「ダークツーリズム」²⁾を研究した例はあるが、人の死や苦しみと結びついた資源の消費であるため、社会経済的な損失を生ずる本研究の負の資源の考察とは異なる。

1.4 研究の目的

そこで本研究では、負の資源として位置づけられ、価値が低かった特定の地域資源の効果的活用に貢献するために、地域づくりに繋がる負の資源の活用プロセスを分析し、地域関係者による利用促進のための要因や課題を明らかにすることを目的とした。

そのために、以前「白い魔物」と呼ばれ、地域の経済、社会、そして生活にも悪影響を与えていた北海道紋別市の流水の観光資源化を事例として考察する。その理由は、地域の重要産業である漁業に経済的被害を与えていた流水が、近年は観光資源として認知され、地域経済への貢献を地域関係者が評価しているなど、明らかな価値評価の変化が認められるからである³⁾。また流水の有効利用の経過は、偶然ではなくて、地域関係者の主体的な働きかけによるからでもある。つまり、意図的な資源化であり、本研究が目指す地域関係者による資源利用を促進するための要因や課題を分析できるからである。

そして、このような負の資源の活用による地域づくりの可能性や課題を考察することで、負の資源を持つ他の地域がその資源を戦略的に活用する地域づくりに貢献できると考えられる。

2. 方法

2.1 研究調査の対象地

北海道紋別市は、人口 22,672 人、世帯数 11,995（2017 年 7 月）である。人口増減率は 2010 年から

2015 年にかけ-6.63%であった。また高齢化率は 2015 年時点で 33.6%と、全国平均の 26.6%を大きく上回っており、人口減少と高齢化が両面で進んでいる。

同市は好漁場であるオホーツク海沿岸の中央に位置（図 1）し、水産業では、加工品も含め 360 億円前後（2008 年）の生産を上げている。戦後早くから水産業は紋別市の基幹産業と位置づけられてきた。



図 1 北海道紋別市の位置

出所) 筆者ら作成

2.2 研究の方法

本研究では、負の資源の活用プロセスに関連する先行研究をはじめ、紋別市史、地元の文化活動団体やシンポジウムの実行委員会などによる発刊物、市内の博物館や図書館、そして科学センターに収蔵されている郷土資料などを調査した。さらに、福山（2015）の調査資料を再整理した上で、2018 年 2 月～10 月の間に計 7 日間の地域関係者へのヒアリング調査を行った（表 1）。そして調査結果を時系列で整理した上で分類し、活用プロセスの特徴を資源論の視点から議論し、地域づくりとの連動性を総合的に分析した上で負の資源の活用の促進要因を考察した。

表 1 主なヒアリング対象者

時期（2018 年）	現地ヒアリングの対象者
2/19,20,21	紋別市役所職員、紋別市役所職員 OB、紋別市立博物館職員、北海道立オホーツク流氷科学センター副所長および職員
5/21,22,23	北方圏国際シンポジウム事務局、紋別市立博物館職員、北海道立オホーツク流氷科学センター職員、認定 NPO 法人紋別文化連盟元代表、元北海道民友新聞社社長、北海道大学大学院水産科学研究院客員准教授、ダイニングカフェ店主
10/2	報恩寺（紋別市）住職（電話ヒアリング）

出所) 筆者ら作成

2.3 先行研究

地域づくりに関する先行研究は多く存在する中、

山下ほか（2010）や大橋（2002）のように、「条件不利地域」における地域活性化の推進体制や、農村部のルーラルツーリズムの可能性として考察した研究がある。また庄子（2010）は「条件不利」を「観光の展開」に不利と捉え直した上で、例えば原子燃料サイクル施設を有することで負の印象を与える青森県六ヶ所村の観光振興の取組み事例を分析している。また、坂本ほか（2009）や山口ほか（1995）のように、農山村地域や過疎地域における地域資源の活用による地域づくりの研究も見られる。

しかし、先行研究の多くは、その効果や事例の成功要因の分析に集中しており、負の資源の活用プロセスの一般化を試みてはいない。

一方、沼野（1999）に代表されるように、積雪寒冷地の雪害を負の資源とした上で「克雪」や「利雪」のための方策が多く議論され、また帰山ほか（2004）は、雪祭りや雪上スポーツなどによる「親雪」をこの議論に付加している。しかし、これらの殆どが雪の物理的特性の利用転換に集中しており、「親雪」の検討は雪を楽しむ事例紹介の域を超えていない。

他方、足羽（1997）や須田（2003）など複数の研究者が、以前から観光資源の分類方法を議論しているが、分類自体は資源の効果的活用への示唆にはなっていない。寺前（2017）はその理由について、観光資源の利用は「所詮は観光客の好み」で決定されるからだと主張している。

一方、資源の活用可能性については、ジンマーマン（1985）が、資源とは「事物または物質の果たしうる機能、あるいはそれが貢献しうる働きに当てはまるもの」と定義した上で、資源化の過程には「文化的な欲望」や「科学・技術を含む能力」が含まれることを示唆している。また佐藤（2008）は、資源の定義を「働きかけの対象となる可能性の束」とし、その働きかけは、「制度」、「文化」、「技術」が用いられると述べている。

なお本研究では、文化遺産研究などで用いられる負の遺産と本研究で言及する負の資源は、基本的に異なると考えている。清水・高橋（2009）によれば、

負の遺産とは主に「人種差別、迫害、公害、破壊など人為がもたらした悲惨な歴史的経緯に関わるもの」を指す。つまり負の遺産は、過去の記憶に基づくイメージや印象をベースに遺産として価値が固定され、その価値が利用されている、または利用可能性が認められているものを指す。それに対し負の資源は、現在（今後）において地域に負の経済的社会的損失を与え（得）る存在であるため、その評価がまだ固定されていない状態のものを指す。前述したダークツーリズムの概念は前者に該当する。

このように見れば、負の遺産における「負」は、歴史上のできごとの事後における遺恨に依拠しており、過去の損失を根拠にしている。それに対し、負の資源の「負」は、現在の地域における損失発生（可能性を含む）を意味している。そのため本研究では、負の資源を「特定の地域や社会集団に経済的社会的な損失を生じ、今後もその可能性を持つ存在や現象のうち利用可能性を持つもの」とした。

3. 調査結果

3.1 地域による流氷の位置づけの変化

紋別市では、流氷は「白い魔物」と呼ばれるほど地元住民から嫌われていた。特に漁業関係者にとっては、冬期間の流氷の長期滞留が収入減少につながるため、流氷は「負の存在」であった。北海道大学低温科学研究所附属流氷研究施設（以下、「北大流研」とする）で流氷研究に長年携わった青田昌秋は、その主な理由として①漁業被害、②海難事故、③冬季失業、④凍（しば）れ、の4つを挙げている。また千島（1966）は、前述の1956年の道内水産業の流氷被害に加え、約80隻の漁船が海難事故に遭遇し、人命被害も14名あったと報告している。

この他にも、ホタテやツブ、コンブなどの養殖漁業にも被害が発生している（青田1986）。また積雪による道路の通行止めと流氷による航行不能で、病院に行けず患者が死亡するケースもあった（菊地2004）。そのため地元の漁師らを中心とした流氷の「早期退散祈願祭」⁴⁾ですら1997年頃まで紋別市

では行われていた。

このように1950年代頃まで、地域の経済、社会、生活への実害という主に負の側面が認識されていた流氷は、「流氷観光」に代表されるように、現在では北海道の冬期間の観光資源として評価される正の資源に変化した。1987年に世界で初めて紋別で就航した流氷砕氷観光船「ガリンコ号」は、2004年に流氷と共に「北海道遺産」に認定されている。同船Ⅱ号の利用客数は、ピーク時の2002年に53,000人となった。また1963年の第1回開催時に10,000人だった「もんべつ流氷まつり」の集客数は、1968年にその集客数は330,000人まで増加している⁵⁾。

負の資源だった流氷がこのように効果的に資源化され、観光に活用されたことを裏付けるように、1991年からは流氷の着岸を願う「オホーツク流氷祈願祭」が始まった。このことを青田（2009）は、流氷が地域にとって歓迎すべき現象となったと述べている。

3.2 流氷の資源化に対する地域の実組み

以上のような2000年代までの流氷の位置付けの変化、負の資源から正の資源へと変化したプロセスでは、主に地域の多様な関係者による主体的な取組みが寄与していた。本研究では、その期間を下記の4期に区分した（表2）。

表2 資源利用への地域の実組み等の区分

区分	時期	内容
第1期（黎明期）	1940年～1950年代	・ 個々の取組み開始 ・ 負の価値の改善の試行
第2期（確立期）	1960年代	・ 個々の取組みの連携 ・ 正の価値への着目と発信
第3期（成長期）	1970年代	・ 各取組みの継続 ・ 正の価値の共有の促進
第4期（成熟期）	1980年代～1990年代	・ 地域住民の巻き込み ・ 正の評価の社会的な共有

出所）調査結果に基づき筆者ら作成

（1）第1期（黎明期：1940年代～1950年代）

この時期の特徴は、実害もあった流氷に対して、負の評価を改善しようとする初動的な取組み、または結果的にその価値が向上するための活動が地域内で始まったことである（表3）。

こうした動きは、例えば住民の思いが結集された

「雪の夜の集い」という市民音楽コンサートに代表される。紋別市文化連盟⁶⁾の当時の副会長であった小竹信夫は、流氷に閉ざされた暗い生活を脱し、楽しい一夜をもたらし、1958年に音楽会を企画した(佐藤 2005)。以降、この企画は現在まで60年間継続し、流氷に対する負のイメージを変えることにつながったと考えられる。

また1949年に、紋別高等学校(当時)に美術教師として赴任した横浜出身の画家の村瀬真治は、流氷の美しさに魅了され、以来、流氷をモチーフにした絵を生涯描き続けた(松田 1979)。そして1951年に村瀬は「日曜絵画教室」を開き、近所の子どもたちに絵を教えた。村瀬の流氷画に対しては、当初地域の反発もあったが⁷⁾、村瀬が描いた流氷画の数は、数千点と言われている(山口ほか 1977)。また1956年に、レントゲン技師である山口福司が紋別市に移住し、趣味で流氷の写真撮影を始めている。

表3 地域の主な取り組み等①

年	地域の主な取り組み等
1949	○村瀬真治が紋別高等学校に赴任し流氷画を描き始める
1951	●村瀬真治が地域の子供達のために「日曜絵画教室」を開催
1956	●山口福司が紋別市に移住し流氷の写真撮影を始める
1958	●小竹信夫の提唱により「雪の夜のつどい」が始まる

出所) 筆者ら作成

以上、第1期には流氷の資源化に対する試みが始まったが、いずれも個々の取り組みで、連係や協働はまだ起きていなかった。尚、表3中の●は取り組みを、○は事象を表している(以下の表も全て同じ)。

(2) 第2期(確立期: 1960年代)

第2期の特徴は、地域の一部で流氷への積極的な正の価値づけが始まったことである(表4)。それには前述の村瀬の活動と連係した田中峰雲らの活動も含まれ、また、流氷の正の価値の発信が行われた。

1961年、洞爺湖畔でアイヌ文化と絵画を研究していた美術愛好家の田中が紋別市にUターンした。帰郷後、「紋別時事放声社」(当時)の社長となった田中は、多様なイベント企画を通じ、児童生徒の健全

育成を進めていた。

田中は流氷が生活の障害であることを認める一方で、観光資源になると信じ、閉塞感が強い冬季に「もんべつ流氷まつり」を開催することを関係者と提唱した(斎藤 2008)。予算難や一部の反対はあったが、1963年の第1回目は10,000人を集客するイベントになった。さらに田中は「流氷物語」という流氷とアイヌをテーマにした紙芝居を創作し、1964年の第2回ももんべつ流氷まつり開催時に発表した。

他方、村瀬は1964年以降「オホーツク流氷展」の実施によって、絵のモチーフとしての流氷の美しさを道内外へ発信した。なお村瀬と田中、そして山口らは紋別市文化連盟に所属しており、例えば田中らの提唱したもんべつ流氷まつりの告知ポスターに村瀬の流氷画を採用するなどの連係が見られた。

そしてこの時期に、北大流研はオホーツク海における流氷や海洋学などの基礎研究をするための研究施設を紋別市に設置した。ここで青田らによる世界初のレーダーの流氷観測が開始された。

以上のように、第2期の特徴は個人としての資源化活動が、地域内で連係したこと、また地域としての活動に繋がったことである。また同時期に科学的な調査も始められた。

表4 地域の主な取り組み等②

年	地域の主な取り組み等
1961	○田中峰雲が洞爺湖から紋別市にUターン
1963	●田中峰雲らの提唱による第1回「もんべつ流氷まつり」が開催される
1964	●田中峰雲の創作による紙芝居「流氷物語」を発表 ●村瀬真治が「オホーツク流氷展」の開催をスタート
1965	○青田昌秋が紋別市に赴任
1961	○北大流研が紋別市に設置されレーダーによる流氷観測が開始される
1967	○「もんべつ流氷まつり」が「冬の北海道観光ルート」に採択される
1968	●村瀬真治が「紋別市文化連盟文化功労賞」を受賞

出所) 筆者ら作成

(3) 第3期(成長期: 1970年代)

第3期の特徴は、村瀬、田中、青田らを中心とした関係者が取り組みを継続させたこと、そして流氷の正の価値の共有が進められたことである(表5)。

まず前述した青田らによる流氷のレーダー観測デ

ータは、地元の漁業関係者に提供され、それ以降の流氷による海難死亡事故の減少につながった。

また、アイスアルジー⁸⁾を研究していた星合孝男が1977年に紋別市を訪れ、それまで南極で確認していたアイスアルジーが、紋別市の海氷の下にも付着しているのを発見した。その調査に同行していた青田は、流氷に付着するアイスアルジーを起点とした食物連鎖がオホーツク海の豊かな水産資源の理由であること、およびそのメカニズムを地元の、特に漁業者に説明する努力をした。このように青田らを中心とした研究の結果では、①海の磯掃除効果、②塩害防止効果、③自然の防波堤効果などを含め、流氷の生態学的な役割や意味が自然科学的に解明され、徐々にその知識が地域内で普及していった。

ところで1970年代は、紋別市を取り巻く社会経済状況が大きく変化した。かつて東洋一を誇った紋別市郊外の「鴻之舞鉱山(金山)」が1973年に閉山し、また1977年には200海里漁業規制の強化が、紋別市の水産経済に悪影響を与えた。

こうした地域経済状況の悪化の中、紋別市は1971年に流氷開発の推進を総合計画に記載し、1975年には市民公園に流氷展望台を設置した。またこの時期に民間の紋別ユースホテル「流氷の宿」も開館し、地域内で流氷の観光資源としての利用が始まった。

表5 地域の主な取組み等③

年	地域の主な取組み等
1970	●田中峰雲が「紋別市文化連盟文化功労賞」を受賞
1971	●紋別市総合計画に初めて「流氷開発」が記載される
1972	●村瀬真治の流氷画が紋別市民会館のどん帳に採用される
1973	●紋別ユースホテル「流氷の宿」が開設される
1975	●紋別市民公園に「流氷展望台」が設置される
1977	○星合孝男が青田昌秋と共にアイスアルジーの付着を流氷の下端に発見
1979	●新紋別市総合計画に「流氷開発」をまちづくりのテーマとして導入

出所) 筆者ら作成

(4) 第4期：成熟期(1980年代～1990年代)

この時期の特徴は、流氷に対する正の評価が社会的に共有されていったことである(表6)。前述した青田らと関係者は、地域住民の参加や取組みを促進

し、また紋別市もそれを支援した。

例えば北大流研の研究調査による情報を漁業関係者に利用してもらう目的で1982年に発足させた「オホーツク海沿岸海況漁況調査事業推進協議会」がある。ここで青田は、漁業関係者に対し研究成果による流氷の生態的な機能や漁業への利点などを説明した。「青田昌秋教授の退官を記念する会・実行委員会」(2002)によれば、漁業関係者は最初青田を「流氷暇人」と相手にしなかったが、北大流研が提供する人工衛星の水温分布図などの情報を利用する中で、沿岸の魚類生態系を支える流氷の正の価値を認めるようになった。

1986年、青田らは「北方圏国際シンポジウム」を初開催した。これは北方圏の諸外国や国内の研究者らが、流氷や海氷に関する研究調査について学術的に発表するシンポジウムである。この開催には、市民ボランティアによる実行委員会が企画から運営までを担当した。ここで青田は、科学者らと地域住民を有機的に繋げるため、文化的で生活に身近なテーマを特別講演に設定し、また、「北方圏グルメ交流会」などの企画を通じ、広く一般市民の参加を募った。

さらに青田は、2回目の開催時から、「流氷博士」の称号を競わせるクイズ企画などを含む「こども流氷シンポジウム」を併催した。

その後、流氷砕氷観光船ガリンコ号の就航によって流氷の観光利用は拡大する。紋別市は「流氷都市宣言」を1982年に採択し、北海道立オホーツク流氷科学センターが1991年に開館するなど、流氷は観光のために資源化され、社会的にその価値が認められていった。

表6 地域の主な取組み等④

年	地域の主な取組み等
1982	●「オホーツク海沿岸海況漁況調査事業推進協議会」発足 ●紋別市が「流氷都市宣言」を採択
1986	●第1回北方圏国際シンポジウムが開催される
1987	●こども流氷シンポジウムを上記シンポと併行開催 ●世界初の流氷砕氷観光船「ガリンコ号」が就航
1991	●北海道立オホーツク流氷科学センター開館

出所) 筆者ら作成

このように第4期は、流水の価値向上活動が社会的な賛同を得て組織的に進められたこと、また科学的な流水研究が地域経済に貢献することを認識され、その重要性を認められた時期であった。

4. 分析と考察

4.1 分野の違いによる2分類

以上の4期にわたる流水の資源化は、行政だけや、また特定の分野だけで進められたのではなく、むしろ複数の分野や、個々の活動と連係、そして市民協働などの効果であったと考えられる。そこで地域内の多様な活動を、それらの特性から分析した。

まず、負の資源だった流水の活用促進、つまり資源化のための地域内の取組み（上掲の年表中の全ての●の動き）は、その性質の違いから、「地域文化」と「自然科学」の2分野に分けられる（表7）。例えば、村瀬の流水画や田中らの提唱した流水まつりなどは、地域文化の範疇である。一方、青田らの研究成果は自然科学の範疇である。北大流研の研究による流水の生態的機能の証明やアイスアルジーの発見とその効用の証明など、それらは科学的な根拠を伴う実証的な調査研究に基づいている。

表7 地域の主な取組みの2分類

分野	主な取組み
地域文化	・雪の夜の集い実施 ・流水画制作／日曜絵画教室開催 ・流水の写真撮影 ・もんべつ流水まつり開催／流水物語制作
自然科学	・北大流研の研究成果 ・アイスアルジーの発見とその効用の証明 ・オホーツク海沿岸海況調査事業推進協議会発足 ・北方圏国際シンポジウム開催

出所）筆者ら作成

この分類については、ジンマーマン（1985）による、資源化の過程は「文化的欲望」と「科学・技術を含む能力」を含有するという考えを参照した上で、地域文化分野の資源化と自然科学分野の資源化に、取り組みを2分類した。

自然科学分野では、流水は青田らにとって研究対

象であり、その研究成果によって流水の資源化が進んだ。そして、流水が社会経済的な損失を生むだけではなく、利益にもつながること、また予想や推定ができることを自然科学的に解明した結果から、地域住民は流水を、不可抗力から扱うことができる資源だと考えることができるようになった。

一方、地域文化分野では、流水画や流水まつりなど、いわゆる「科学的ではない」が、情緒面に訴えることで資源化が進められた。村瀬や田中らが負の資源であった流水を文化的に消費したいという欲求に応える形で、流水はその機能を果たし、資源価値が付与または創出されたと考えることができる。

4.2 4象限で示される資源活用促進メカニズム

視点を変え、各年表の全ての●の取組みについては、そのアプローチの違いから「価値づけ（創出）」と「価値の伝達（共有）」の2つに分類することができる。例えば村瀬の流水画の制作は、流水の価値を創出するアプローチである。一方、オホーツク流水展で流水の価値を地域内外に発信できたことは、既に創られた価値の伝達である。

同様なことは、自然科学分野でも起きている。アイスアルジーの発見と効用の証明を流水の価値づけ（創出）とすれば、北方圏国際シンポジウムの開催はその価値の伝達という役割を担っている。

こうして見ると、地域の●の取組みは、「価値づけ」と「価値の伝達」のアプローチと、「地域文化」と「自然科学」の分野の区別から、4分類で示すことが可能である。その構造を描いたのが表8である。

表8 資源活用促進のメカニズム

		アプローチ	
		価値づけ（創出）	価値の伝達（共有）
分野	地域文化	<文化的ブランディング> 流水画の制作 もんべつ流水まつり開催等	<文化的マーケティング> 日曜絵画教室の開催 オホーツク流水展の開催等
	自然科学	<科学的ブランディング> アイスアルジーの効用の証明 北大流研の研究成果等	<科学的マーケティング> オホーツク海沿岸海況調査事業推進協議会 北方圏国際シンポジウムの開催等

出所）調査結果に基づき筆者ら作成

ここで4象限に分かれた分野別のアプローチを順に説明したい。まず自然科学的な価値づけは「科学的なブランディング」であり、科学によって社会の信頼を得て、価値の正当化を試みることである。次に、自然科学的な価値の伝達は「科学的なマーケティング」であり、科学的な実証によって正当化された価値を広く社会に共有していくアプローチである。

一方、地域文化的な価値づけは「文化的なブランディング」であり、文化によって人間の喜びや豊かさを享受できる機会を多様に創出し、価値の向上を試みることである。また地域文化的な価値の伝達は「文化的なマーケティング」であり、こうした文化的欲求を満たし得る機能やその正の評価を、広く社会に共有していくことである。

ところで、第1章で前述したように、河藤(2016)は高付加価値化によって地域ブランドを形成することが、地域資源の活用による地域づくりでは効果的だと主張しているが、それは表8で示した価値づけの取組みに限定される。それに対して本研究では、その価値づけが、自然科学と地域文化の両方の分野から行われることを示唆している。また、敷田ほか(2009)は、観光による地域づくりを成功させる際に「ブランディング」と「マーケティング」を組み合わせることが、新規の顧客を呼び、新しい関係を築く上で有効だと説明しているが⁹⁾、価値づけと価値の伝達が文化面と自然科学の両面で行うことが効果的であることが本研究から示唆できる。

このようなモデルから、1940年代～1990年代に紋別市において村瀬、田中、青田らが中心となり取組んだ流氷に対する価値づけとその価値の伝達の組み合わせは、負の資源の活用を促進させたこと、またそれは地域文化的小および自然科学的な分野の両分野で行われたからこそ効果的であったことが示される。

4.3 活動の連係、市民協働、制度による貢献

ところで村瀬も田中も、流氷の正の価値に注目し資源化を試みたが、当初は地域関係者からの反対や否定にあった。また青田の主張も、漁業関係者に最初は無視された。この点については、ジンマーマン

(1985)も佐藤(2008)も、資源化には何らかの抵抗が伴うと述べている。負の資源の活用プロセスでは、その存在を正当化したくない住民が反対した。

こうした反対に対しては、特に各価値づけ側の連係が見られた。前述のように、田中らが提唱したもんべつ流氷まつりの告知ポスターに村瀬の流氷画が採用された。また青田も「カイロスの会」¹⁰⁾を結成し、メンバーで連係して市民活動を積極的に行った。

このような動きによって、北方圏国際シンポジウムでは市民ボランティアが200名程集まり、このことは研究者や文化関係者、および市民同士との交流促進にもつながった。これは市民協働が効果的に実現された形であり、こうした地域内の取組みを通じ、流氷の正の価値は加速して地域内外に伝達されたと考えることができる。

さらに、紋別市の総合計画への流氷開発の初導入以来、流氷の活用に対する行政の取組みも徐々に見られた。佐藤(2008)が示唆した資源への働きかけには制度が含まれるが、総合計画や流氷都市宣言などはこれに該当すると考えられる。ここで制度とは、社会の決まりや仕組みであり、人々の相互作用の指針である(ノース1994)。佐藤(2008)はこの指針について、働きかけの不確実性が減ると指摘している。このように地域住民にとって依拠可能な指針は、例えば負の資源からの損失発生リスクによる不安感を、地域内で正の資源として活用しようとする情緒的な安心感に変えることに貢献すると考えられる。

5. 結論

以上のように、1950年代頃まで負の資源と認識されていた紋別市の流氷は、その後約50年の地域の多様な関係者による主体的な取組みによって、主に観光振興に活用できる正の資源に資源化された。本研究では、この活用促進プロセスを、まず4期に区分して分析した。

そして、この間に取組まれた資源化促進の地域活動を、分野の違いから地域文化と自然科学に2分類した。さらにそのアプローチの違いから、価値づけ

（創出）と価値の伝達（共有）という2つに分類できた。本研究では、こうした構造を4象限の資源活用促進のメカニズム（表8）で示した。

当メカニズムにおいて、村瀬や田中らに代表される文化的価値づけには、特に連係が見られた。また、青田らに代表されるように、例えば北方圏国際シンポジウムの開催を通じて、自然科学と地域文化の分野間における異なるアプローチの連係があった。このような地域関係者同士の連携は、市民の参画と協働を促進させ、資源化の動きが加速されたと考えられる。つまり4つの異なるアプローチがそれぞれ有機的に、かつ広く繋がることで資源活用が効果的に進められたことが指摘できる。

また資源化の初期段階には、地元の反対や抵抗が見られたが、文化、科学の両分野の活動の連係や市民協働によってそれが解消できた。そして行政による制度化は、資源化の進行を促進し、定着に貢献したと考えられる。

このように見れば、およそ文化は、人間の欲求に基づいた喜びや豊かさなどを利用して、正の価値の創造に寄与する。一方、科学は、負の資源が持つ不確実性との払拭、つまり科学的正当性による認証に貢献した。このように文化と科学が接合する領域において、価値づけと価値の伝達を効果的に組み合わせた取組みが資源化の効果を創出した。

以上、本研究では、今まで「活用の促進」という地域による「努力」が一般理解であった地域内の未利用資源の資源化プロセスに、性質やアプローチの違いがあることを見だし、効果的な資源化による地域づくりの可能性を指摘した。

注

- 1) 本研究では、地域づくり、まちづくり、地域再生、地域活性化などを統一して、「地域づくり」とする。
- 2) 遠藤（2017）はダークツーリズムを「人類の悲しみをめぐる旅」と述べている。また井手（2014）は、死や災害という辛い体験を観光対象とし、その根源的な価値を「悲しみの継承」と述べている。

- 3) 千島（1966）によれば北海道の漁業生産の流氷による被害は1956年に30億円以上である。また逆に、現在では地域の観光関係者によって「流氷祈願祭」が行われるほど、観光産業にとっては流氷が重要な地域資源となっている。
- 4) 紋別百科事典編纂委員会（2005）によれば、1887年の報恩寺の「竜神祭」が起源とされている。
- 5) なお、同まつり参加者は2018年に56,000人、紋別市の観光入込客数は2015年に473,000人となっている。
- 6) 1955年3月創立。紋別市の文化団体やサークル活動を束ねる連盟である。
- 7) 「白い魔物」を美しくモチーフにする村瀬に対して地元の人が怒り、暴力を振るったという説もある。
- 8) アイスアルジーとは海氷の底や、結晶と結晶の隙間に繁殖する珪藻類である。
- 9) 本研究では、価値づけを「ブランディング」、価値の伝達を「マーケティング」と位置づけた。
- 10) 青田の他に漁業関係の有力者を含めた精鋭4名で結成された趣味の会。

参考文献

- 青田昌秋（1986）「オホーツク海と流氷」『月刊海洋科学』18巻、pp.66-74。
- 青田昌秋（2009）「流氷祈願祭今昔」（社）日本雪氷学会北海道支部設立50周年記念誌編集委員会編『雪氷研究の系譜—北海道の雪氷から世界の雪氷圏まで—』（社）日本雪氷学会北海道支部、p.279。
- 青田昌秋教授の退官を記念する会・実行委員会（2002）『海は母、流氷は友』（株）北海民友新聞社。
- 足羽洋保（1997）『観光資源論』中央経済社。
- 麻生美希（2017）「美しい景観の保全と観光利用 白川郷、丘のまち美瑛、竹富島から学ぶべきこと」『観光創造学へのチャレンジ』北海道大学観光学高等研究センター、pp.185-190。
- 井出明（2014）「ダークツーリズムと情報技術」『研究報告人文科学とコンピュータ（CH）』情報処理学会、102巻4号、pp.1-6。
- 遠藤英樹（2016）「ダークツーリズム試論—「ダークネス」へのまなざし—」『立命館大学人文科学研究所要』110巻、pp.3-21。

- 上野晃ほか(2008)『地域資源を活かした地域活性化策に関する調査研究報告書』(財)北海道市町村振興協会。
- 大橋めぐみ(2002)「日本の条件不利地域におけるルーラルツーリズムの可能性と限界—長野県栄村秋山郷を事例として—」『地理学評論』(公社)日本地理学会、75巻3号、pp.139-153。
- 帰山洋志ほか(2004)「大野市における雪と共生するまちづくりに関する研究—新潟県十日町市の利雪・親雪を比較対象として—」『福井大学地域環境研究教育センター研究紀要』地域環境研究センター、11号、pp.45-53。
- 上治堂司・竹下登志成(2007)『ゆずと森を届ける馬路村』自治体研究社。
- 河藤佳彦(2016)「観光における地域ブランドの役割」高崎経済大学地域科学研究所編『観光政策への学術的アプローチ』(株)勁草書房。
- 菊地慶一(2004)『流水—白いオホーツクからの伝言—』響文社。
- 国立社会保障・人口問題研究所(2012)「日本の将来人口推計(平成24年1月推計)」<http://www.ipss.go.jp/syoushika/tohkei/newest04/sh2401top.html> (2018年10月14日取得)。
- 後藤和子(2010)「農村地域の持続可能な発展とクリエイティブ産業」『農村計画学会誌』農村計画学会、29巻1号、pp.21-28。
- 坂本達俊ほか(2009)「地域資源を活用した農山村地域づくりにおける外来者と地域住民の協同に関する研究：新潟県上越市NPO法人かみえちご里山ファン倶楽部を事例として」『農村計画学会誌』農村計画学会、27巻、pp.299-304。
- 斎藤望(2008)『「流水物語」—ある画家の詩—』オホーツク新聞(2008年8月29日付)。
- 佐藤章(2005)「雪の夜のつどい四十八年の歩み」本多文治ほか編『紋別市文化連盟50周年記念誌』紋別市文化連盟、47p。
- 佐藤郁夫(2008)『観光と北海道経済—地域を活かすマーケティング—』北海道大学出版会。
- 佐藤仁(2008)『資源を見る眼—現場から分配論—』(株)東信堂。
- 敷田麻実(2009)「よそ者と地域づくりにおけるその役割にかんする研究」『国際広報メディア・観光学ジャーナル』北海道大学大学院国際広報メディア・観光学院、9巻、pp.79-100。
- 敷田麻実・内田純一・森重昌之編著(2009)『観光の地域ブランディング—交流によるまちづくりのしくみ—』学芸出版社。
- 清水肇・高橋弘治(2009)「歴史的環境における「負の遺産」のあり方について 沖縄の戦争遺跡の実態と可能性を通じた検討」『都市計画論文集』(公社)日本都市計画学会、44巻3号、pp.835-840。
- 庄子真岐(2010)「条件不利地域における観光—六ヶ所村と水俣市の事例から—」深見聡・井出明編『観光とまちづくり—地域を活かす新しい視点—』(株)古今書院。
- ジンマーマン(1985)石井亨訳『資源サイエンス 人間・自然・文化の複合』ハンカー編、三嶺書房。
- 須田寛(2003)『実務から見た新・観光資源論』(株)交通新聞社。
- 千島昭司(1966)「網走管内の流水災害について」『雪氷』(公社)日本雪氷学会、28巻4号、pp.100-105。
- 寺前秀一(2017)「観光資源論の再構築と観光学研究的将来」『横浜市立大学論叢 社会科学系列』横浜市立大学学術研究会、68巻2号、pp.165-214。
- 沼野夏生(1999)「地球環境時代の雪国と雪問題の研究」『季刊地理学』東北地理学会、44巻、p.155。
- ノース(1994)竹下公視訳『制度・制度変化・経済効果』(株)晃洋書房。
- 福山貴史(2015)『地域づくりにおける「負の存在」の資源化プロセスの研究—北海道の流水とエゾシカの「正の資源」転換を事例に—』北海道大学国際広報メディア・観光学院観光創造専攻修士論文。
- 松田貞夫(1979)『氷霊を求める・村瀬真治道程』オホーツク新書刊行会。
- 三井情報開発株式会社総合研究所編著(2003)『いちから見直そう！地域資源—資源の付加価値を高める地域づくり—』(株)ぎょうせい。
- 紋別百科事典編纂委員会編(2005)『紋別百科事典』紋別百科事典編纂委員会。
- 山口真理ほか(1995)「過疎地域における「地域資源を活用した体験教室」の機能と課題」『デザイン学研究』日本デザイン学会、43巻1号、pp.1-10。
- 山口福司・小野哲・松田貞夫(1977)『流水のくる街—オホーツク・紋別—』紋別郷土史研究会・郷土史刊行委員会。
- 山下良平・星野敏・九鬼康彰(2010)「条件不利地域における内発的発展の要因と推進体制に関する研究：京都府舞鶴市杉山集落を事例として」『農村計画学会誌』農村計画学会、28巻、pp.375-380。