

AHP法による漁業後継者対策の構造分析について

The structural analysis of measures to secure fishery successors by Analytic Hierarchy Process (AHP)

古屋 温美 ¹	児玉 いずみ ²	松本 卓也 ²	長野 章 ³
Atsumi Furuya ¹	Izumi Kodama ²	Takuya Matsumoto ²	Akira Nagano ³

ABSTRACT; The number of people engaged in fishery in Japan, which fell by almost half from 511,000 in 1973 to 277,000 in 1998, is still decreasing steadily. Fishery workers aged 60 or older account for 42% of the fishery population. Despite efficiency-oriented fishery production and manpower shift from primary industry to secondary and tertiary industry, securing fishery successors among the younger generations poses a problem to maintain the fishing industry that supplies Japan with half of the animal protein its population consumes.

The various measures to secure fishery successors include improvement of the fishery production infrastructure and living environment, financing by fishery management bodies, and provision of fishery training as well as of medical and social welfare services and education. These measures to promote the securing of fishery successors are carried out partly to help further promotion of the region and regional industry. Such measures are varied and have multiple targets. In view of these circumstances, the paper attempts to examine by AHP method the cases of Himejima Village in Oita Prefecture and Okushiri Town in Hokkaido Prefecture, to determine which measures and targets are effective and appropriate for the securing of fishery successors.

KEYWORDS; Fishery successors, AHP, DEMATEL method, Fishing port improvement, Regional promotion,

1. はじめに

我が国の漁業就業者数は1973年の511千人から1998年に277千人と半減し、今なお減少の一途をたどり、年齢構成も高齢者階層の60歳以上が42%を占めるに至っている。漁業生産の効率化や人的資源の二次、三次産業への移行を前提にしても、若年漁業後継者の確保は我が国動物性蛋白食料の半分を供給している産業を維持する上で大きな課題となっている。

漁業後継者対策は、漁業生産基盤及び生活環境の社会資本整備を行いつつ漁業経営体への融資や漁業研修など技術の修得さらには医療・社会福祉から教育まで多岐にわたる。またそれら対策の視点も漁業後継者対策は一部で産業振興及び地域振興の観点から行われる。対策の視点が複数あり、対策自体也多岐にわたるなか、漁業後継者を確保する対策として、どのような観点からどのような対策が有効であるかをAHP法を用いて大分県姫島村及び北海道奥尻町を事例に検討を試みたものである。

¹ パシフィックコンサルタンツ（株） Pacific Consultants Co., Ltd.

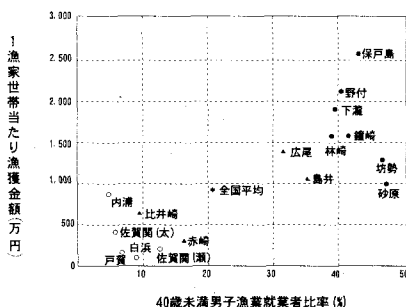
² （財）漁港漁村建設技術研究所 The Japanese Institute of Technology on Fishing Ports and Communities.

³ 水産庁漁港部計画課 Planning Division of Fishing Port Department, Fisheries Agency.

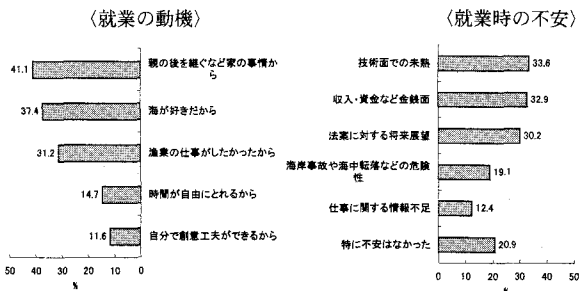
2. 漁村の振興計画から見た後継者対策（施策体系）

（1）漁業就業者数の変遷と後継者対策

図－1 は一漁家あたりの漁獲金額と 40 歳未満の若年就業者比率を見たものである。極めて明瞭に相関関係がある。このように後継者問題は漁業経営の問題であるが、漁村の定住条件である漁村の生活環境の整備、生産対策及び地域の生活・文化的環境などが関係する。また、若年新規学卒者の漁業への就業状況は 1985 年には 1,197 人であったものが、1999 年には 520 人となっており、激減している。新規就業者の動機と不安を図－2 に示す。動機については漁業が魅力ある職業であることが理由で、不安については漁業技術の未熟、収入面、将来への不安、危険であった。



図－1 40 歳未満男子就業者数比率と
1 漁家世帯当たり漁獲金額



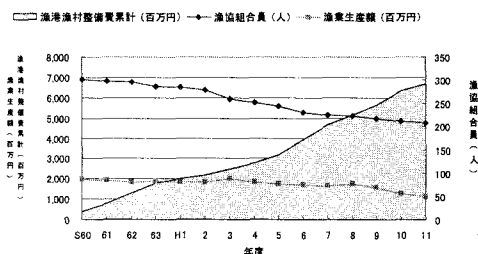
図－2 新規就業者の動機と不安

この様な漁業就業者確保に関する知見を下に、姫島村と奥尻町の漁業就業者、漁業生産額及び生産基盤整備への投資額の変遷を図－3 に見てみる。姫島村における漁協組合員数、漁業生産額、漁港漁村整備費の昭和 60 年から平成 11 年までの 15 年間の推移をみると、漁協組合員数は 303 人から 209 人に減少し、漁業生産額は 19 億 7 千万円から 11 億 5 千万円に減少している。漁港漁村整備費用は年度によって差はあるが、15 年間の累計費用は約 67 億円で、平均投資額は 4 億 5 千万円である。

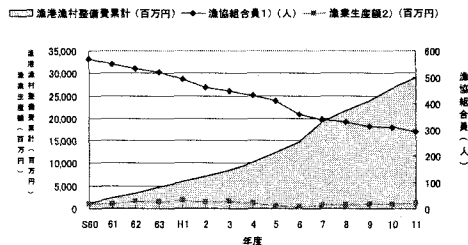
奥尻町における漁協組合員数は、昭和 60 年は 571 人であったが、15 年後の平成 11 年は 293 人と約半減している。漁業生産額については平成 5～8 年の災害時と復興期間の落ち込みはあるものの、平成 11 年には災害前の水準に戻る兆しが見えている。一方、漁港漁村整備費は災害復興に要した費用も含まれるが、15 年間の累計費用は約 290 億円となっている。

この結果から両町村とも漁港漁村整備等の生産基盤整備への投資が漁業生産額の増加と漁協組合員数の維持に結びついていない事が分かる。産業基盤ばかりでなく、漁業の経営対策、生活環境、医療社会福祉など多岐にわたる施策が総合的に行われなければならないことを示している。

（姫島村）



（奥尻町）



図－3 姫島村及び奥尻町における漁協組合員、漁業生産額、漁港漁村整備費の推移

(2) 施策の階層化

姫島村の総合計画の最終目標は基本目標なり市町村発展の理念であり、「後継者確保」だけが最終目標ではない。姫島村では、「若者の定住」、「環境の改善」、「寝たきりゼロの島」、「活力あふれる島」の4つの目標が設定されている。これらの目標を達成するための必要条件として、「離島性の改善」、「産業振興と雇用の確保」、「活力ある離島コミュニティの形成」が基本的施策とされている。この基本的施策を具現化するための具体的な施策として基盤整備、生活環境、産業、教育及び福祉医療等の部門別施策があり、具体の施設あるいは行為として、道路の整備、漁港の整備、住宅の整備、母子家庭の援護などがある。

奥尻町においては平成5年7月12日北海道南西沖地震により甚大なる被害を受け、それまでの第3期奥尻町発展計画の目的に沿って基本方針を定め、基本計画及び実施計画を定めている。生活再建、防災街づくり、及び地域振興の3つが基本計画であり、それらを実現する具体的施策として表-1が掲げられている。これより、最終目標は漁業後継者の確保であり、それを実現するものが、生活再建、防災街づくり、及び地域振興の3つの基本的施策である。3つの基本的施策は従来ある発展計画の基本的な施策としての「調和のとれた活力ある産業づくり」、「快適な美しい環境づくり」、「安らぎと思ひやりのある社会福祉づくり」、「豊かな人間性と文化を育てるまちづくり」、「生活と生産が調和する基盤づくり」、「新計画の推進体制づくり」の6つの基本的施策に沿って行われるものである。

漁業後継者確保を最終目標として施策の階層化を表-1のように基本的施策、具体的施策の3段階で位置づける。それぞれの段階で目標を設定して下位の階層の部門の重要度を順位付けするAHP法による分析が適用できる。

姫島村においては、発展に対し「若者の定住」、「環境の改善」、「寝たきりゼロの島」、「活力あふれる島」の4つの複数目標がある。また、奥尻町においては、従来の発展計画に6つの基本的施策があり、これに沿って3つの震災復興計画の基本的施策があった。複数ある目標あるいは基本的施策は独立して存在することはなく、それら複数の目標あるいは基本的施策は相互に関連している。縦系列の施策の階層化を行い縦から見た施策の重要度を判断するAHP法と平行して、これら縦階層化において総合的(横断的)に見るため上位の階層である目標あるいは基本的施策において複数の目標あるいは基本的施策の相互関連を見ておく必要がある。これらの目標及び基本的施策(表-2)の相互関係をDEMATEL法により見てみる。

表-1 施策の階層図

	大 分 県 姫 島 村	北 海 道 奥 尻 町
レベル1 (最終目標)	若者の定住 (漁業後継者の確保)	漁業後継者の確保
レベル2 (基本的施策)	1. 「離島性の改善」 2. 「産業振興と雇用の確保」 3. 「活力ある離島コミュニティの形成」	1. 生活再建 2. 防災まちづくり 3. 地域振興
レベル3 (具体的施策)		
生産条件の整備	1. 漁港の整備 2. 漁場の整備 3. 流通加工施設の整備 4. 加工場の整備	1. 漁港の整備 2. 漁場の整備 3. 加工流通施設の整備 4. 土地改良事業 5. 栽培漁業の振興
生活条件の整備	5. 漁村の整備 6. 住宅や用地の整備	6. 医療、文教、社会福祉施設 7. 海岸堤防及び避難施設の整備 8. 住宅の建設 9. 土地の再編高度利用 10. 海岸堤防及び避難施設の整備
ソフト施策の充実	7. 情報通信システムの整備 8. 交通体系の整備 9. 学校教育の充実 10. 人材の育成 11. 女性の就業機会 12. 医療や福祉対策 13. 観光事業の推進	11. 災害情報連絡体制 12. 漁協の合併 13. 経営の研修、技術の向上 14. 後継者の育成 15. 地域文化の振興 16. 観光の振興

表－２ 両町村における目標及び基本的施策

姫島村の目標	奥尻島の震災基本施策と基本計画
１．若者の定住 ２．環境の改善（快適な生活） ３．寝たきりゼロの島（高齢者福祉） ４．活力あふれる島（人づくり）	・震災復興基本計画 １．生活再建 ２．防災まちづくり ３．地域振興 ・発展計画基本的施策 １．調和のとれた活力ある産業づくり ２．快適な美しい環境づくり ３．安らぎと思いやりのある社会福祉づくり ４．豊かな人間性と文化を育てるまちづくり ５．生活と生産が調和する基盤づくり ６．新計画の推進体制づくり

３．AHP手法と調査結果

（１）AHP手法と施策の順位付け（表－１）

後継者の確保に限らず、多様な選択肢の中から特定の案を選択する場合、あるいは限られた予算など制約条件のある中で最も効果的で優先度の高い事業等を選択する場合、要する費用と得られる効果に関して意志決定者が判断を下すために得られる情報の特性により、選択するための様々な手法がある。例えば、費用便益分析はともに貨幣価値で評価できる場合に用いる手法であり、複雑かつ不確定な情報に基づき意志決定をする場合は、AHP手法が有効である。

AHP手法は、複雑な状況下にある問題を最終目標と評価の視点（基本的施策）、更に選択肢（具体的施策）の階層構造に分け、各選択肢の一对比較としながら、選択肢の重み付けを行い、階層全体の重み付けと最終目標に対する各選択肢の順位付けを行う方法である。姫島村においては、最終目標を若者の定住に置き、三つの基本的施策を一对比較し、基本的施策の重み付けを行った。さらに三つの基本的施策を評価の視点にして、13の具体的施策を一对比較して重み付けを行った。それら２段階の代替案重み付けを合成して最終目標である若者の定住への13の具体策の順位付けを行った。

奥尻町においては、最終目標を漁業後継者の確保に置き、三つの基本的施策を一对比較し、基本的施策の重み付けを行った。さらに三つの基本的施策を評価の視点にして、16の具体的施策を一对比較して重み付けを行った。それら２段階の代替案重み付けを合成して最終目標である漁業後継者の確保への16の具体策の順位付けを行った。

AHPにおける各代替案の重みは、代替案の一对比較マトリックスの最大固有値 $\lambda_{\max}$ とその固有ベクトル W を求めることである。これらの結果から各代替案の重みベクトルと各代替案の一对比較における整合度指数 CI が計算される。ここでは、一对比較マトリックスの行の幾何平均を重みとする簡便式を用いた。また、整合度指数 CI は①式によった。整合度指数は0.10～0.15以下の時一对比較の回答に整合性を持つとされている。

$$CI = \frac{\lambda_{\max} - n}{n - 1} \quad \text{①} \quad \text{最大固有値 } \lambda_{\max} \quad n \text{ は要素数}$$

奥尻町の調査では、整合性のある回答を得るためアンケート調査を２回行った。

（２）DEMATEL法と目標・基本施策等の相互関連（表－２）

姫島村においては、最終目標は若者の定住ばかりでなく、他に環境の改善、寝たきりゼロの島及び活力あふれる島の３つの目標がある。これらと若者の定住との関連を見るため、これら４つの最終目標の影響を一对比較し、DEMATEL法により相互関連を見てみた。

奥尻町においては、災害復興計画の三つの基本的施策とそれ以前からあった六つの基本的施策があった。これら９項目間の影響を一对比較し、DEMATEL法により相互関連を見てみた。

DEMATEL 法は項目間の影響を与える強さである直接影響マトリックス X を作り、その逆行列を計算して、それら影響の間接的影響を含めた総合影響マトリックス T を作成する (②式)。

$$T=X(I-X)^{-1}\cdots\cdots\textcircled{2}$$

T：総合影響マトリックス X：直接影響マトリックス I：単位マトリックス

ここで計算された総合影響マトリックスの行和は目標相互関連構造のなかで目標項目の影響度の強さを表し影響度という。また、列和は目標相互関連構造のなかで目標項目の被影響度の強さを表し、被影響度という。影響度と被影響度の和はこの総合マトリックスの中のその項目の中心的な役割の度合いを示し中心度と言う。さらに影響度から被影響度を差し引いた数値はこの総合マトリックスの中のその項目の原因影響的役割の度合いを示し原因度と言う。

(3) アンケート調査

姫島村及び奥尻町におけるアンケート調査は表－3 の通りそれぞれ漁業関係者を中心に 10 人，7 人を被験者として行った。

AHP による施策の順位付けのため、施策間の一対比較調査は 2 段階あるが、その調査は表－4 により行った (奥尻町の例)。

DEMATEL 法による基本目標間の相互関連を求めるため、基本目標間の影響の一対比較調査は表－5 によった (奥尻町の例)。

表－3 アンケートの被験者

属 性	姫島村	奥尻町
漁 業 関 係 者	3 (0)	1 (0)
水 産 業 関 係 者	1 (0)	1 (0)
教 育 関 係 者	2 (0)	1 (0)
役 場 関 係 者	2 (0)	2 (0)
そ の 他	2 (1)	2 (0)
合 計	10 (1)	7 (0)

() 内は女性の内数

表－4 AHP 法による一対比較表 (奥尻町の例)

- 1：aの方がbよりも重要
2：aの方がbよりもわずかに重要
3：両者は同じくらい重要
- 4：aよりもbの方がわずかに重要
5：aよりもbの方が重要

	b	1. 住宅の建設	2. 後継者の育成	3. 資金の調達		15. 地域文化の振興	16. 栽培漁業の振興
a							
1. 住宅の建設							
2. 後継者の育成							
3. 資金の調達							
.....							
15. 地域文化の振興							
16. 栽培漁業の振興							

	b	1. 生活再建	2. 防災まちづくり	3. 地域振興
a				
1. 生活再建				
2. 防災まちづくり				
3. 地域振興				

表－5 DEMATEL 法による一対比較表 (例)

- 1：aはbに非常に大きな影響を与えている。
2：aはbに大きな影響を与えている。
3：aはbにいくらかの影響を与えている。
- 4：aはbにほとんど影響を与えていない。
5：aはbに全く影響を与えていない。

	b	1. 調和のとれた活力ある産業づくり	2. 快適な美しい環境づくり	3. 安らぎと思いやりのある社会福祉づくり		8. 防災まちづくり	9. 地域振興
a							
1. 調和のとれた活力ある産業づくり							
2. 快適な美しい環境づくり							
3. 安らぎと思いやりのある社会福祉づくり							
.....							
8. 防災まちづくり							
9. 地域振興							

(4) 計算結果

姫島村の AHP の計算結果を表－6に、DEMATEL 法についての計算結果を表－7に示す。表－6は雇用政策（産業振興と雇用の確保）、離島コミュニティの形成（活力ある離島コミュニティ）及び離島性の改善から見た 13 の具体的施策の重み付けの数値とともに、それら三つの基本施策を最終目標で重み付け合成した総合の具体的施策の重み付け順位を示している。

表－7は「若者の定住」と同列の4つの基本方向として位置づけられている快適な生活、高齢者福祉、人づくり間の相互影響をマトリックスの形式で総合影響係数を示している。

同様に奥尻町の AHP の計算結果を表－8に DEMATEL 法についての計算結果を表－9に示す。

表－6 AHP 手法に基づく代替案の重要度評価（姫島村）

項 目	総 合	雇用政策	離島コミュニティ形成	離島性の改善
重み		0.714	0.143	0.143
人材の育成	① 0.182	0.180	0.158	0.213
学校教育の充実	② 0.120	0.114	0.134	0.176
医療や福祉対策	③ 0.120	0.106	0.134	0.134
加工場の整備	④ 0.096	0.102	0.108	0.082
漁場の整備	⑤ 0.084	0.081	0.096	0.069
漁村(下水・道路・広場)の整備	⑥ 0.075	0.079	0.085	0.065
女性の就業機会	⑦ 0.074	0.076	0.063	0.054
流通施設の整備	⑧ 0.068	0.073	0.052	0.049
漁港の整備	⑨ 0.058	0.064	0.049	0.045
交通体系の整備(フェリー・駐車場等)	⑩ 0.043	0.044	0.049	0.045
村営住宅や住宅用地の整備	⑪ 0.042	0.041	0.037	0.029
情報・通信システムの整備	⑫ 0.025	0.025	0.024	0.026
観光事業の推進	⑬ 0.014	0.015	0.011	0.012

表－7 DEMATEL 法に基づく基本方向の相互関係（姫島村）

	若者の定住	快適な生活	高齢者福祉	人づくり	影響度(行和)	原因度	中心度
若者の定住	4.03	4.35	4.20	4.46	17.04	0.658	33.41
快適な生活	4.34	4.17	4.31	4.49	17.31	0.634	33.98
高齢者福祉	3.89	3.99	3.64	4.03	15.55	-0.655	31.75
人づくり	4.12	4.17	4.06	4.02	16.37	-0.637	33.37
被影響度(列和)	16.38	16.67	16.20	17.00			

表－８ AHP 手法に基づく代替案の重要度評価（奥尻町）

項 目	総 合	生活再建	防災 まちづくり	地域振興
重み		0.603	0.181	0.216
後継者の育成	① 0.122	0.132	0.083	0.126
資金の調達	② 0.096	0.086	0.114	0.106
医療、文教、社会福祉施設	③ 0.091	0.087	0.086	0.106
観光の振興	④ 0.075	0.077	0.058	0.086
栽培漁業の振興	⑤ 0.064	0.069	0.047	0.065
災害情報連絡体制	⑥ 0.062	0.060	0.089	0.046
海岸堤防及び避難施設の整備	⑦ 0.060	0.059	0.084	0.043
加工流通施設の整備	⑧ 0.059	0.052	0.048	0.061
漁場の整備	⑨ 0.057	0.061	0.052	0.049
住宅の建設	⑩ 0.052	0.049	0.067	0.047
漁港の整備	⑪ 0.052	0.053	0.060	0.042
土地の再編高度利用	⑫ 0.048	0.045	0.060	0.046
地域文化の振興	⑬ 0.045	0.044	0.040	0.053
経営の研修、技術の向上	⑭ 0.042	0.042	0.041	0.045
土地改良事業	⑮ 0.037	0.035	0.040	0.042
漁協の合併	⑯ 0.037	0.039	0.032	0.036

表－９ DEMATEL 法に基づく基本方向の相互関係（奥尻町）

	調和のとれた活力有る産業づくり	快適な美しい環境づくり	安らぎと思いきりのある社会福祉づくり	豊かな人間性と文化を育てるまちづくり	生活と生産が調和する基盤づくり	新計画の推進体制づくり	生活再建	防災まちづくり	地域振興	影響度（行和）	原因度	中心度
調和のとれた活力有る産業づくり	1.09	1.28	1.25	1.28	1.15	1.03	1.15	1.13	1.01	10.37	-0.23	20.97
快適な美しい環境づくり	1.31	1.26	1.35	1.37	1.27	1.12	1.25	1.22	1.10	11.26	-0.07	22.60
安らぎと思いきりのある社会福祉づくり	1.23	1.30	1.17	1.29	1.21	1.06	1.16	1.15	1.04	10.60	-0.52	21.71
豊かな人間性と文化を育てるまちづくり	1.22	1.30	1.26	1.17	1.18	1.06	1.16	1.14	1.04	10.53	-0.72	10.53
生活と生産が調和する基盤づくり	1.13	1.24	1.20	1.21	1.02	0.99	1.08	1.07	0.97	9.90	-0.45	20.26
新計画の推進体制づくり	1.08	1.17	1.14	1.15	1.06	0.87	1.05	1.03	0.94	9.50	0.29	18.71
生活再建	1.25	1.34	1.31	1.33	1.21	1.09	1.09	1.17	1.06	10.84	0.66	21.02
防災まちづくり	1.22	1.30	1.29	1.31	1.19	1.05	1.17	1.05	1.04	10.62	0.66	20.59
地域振興	1.07	1.15	1.13	1.15	1.06	0.94	1.05	1.02	0.84	9.43	0.38	18.47
被影響度（列和）	10.60	11.33	11.11	11.25	10.35	9.21	10.18	9.97	9.04			

4. 考 察

(1) 姫島村

1) 後継者確保を目的としたときの3ビジョンに関する考察

AHPを用いて、姫島村における若者の定住を目的とした3つの振興ビジョンの重要度を分析した結果、表－6に示すように重要度が最も高かったのは「雇用政策」0.714であった。

このことから、後継者確保のためには、まずその就業の場を確保し経済的な保障がなされなければならないという認識が強いことが明らかになった。

2) 3ビジョンの達成のための具体的施策に関する考察

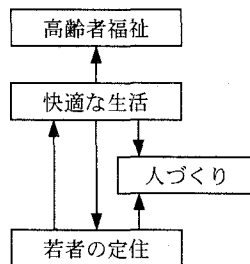
具体的な13の項目を挙げ、3つそれぞれのビジョン達成のための13の対策の重要度を分析した結果、表－6に示すようにそれぞれのビジョン毎の施策の順位には大きな差異は認められず、いずれも上位3位は「人材の育成」、「学校教育の充実」、「医療や福祉対策」で、ソフト対策的な性格の施策であり、日常生活に深く関わる項目となっている。また、下位の施策については、「観光事業の推進」、「情報、通信システムの整備」が共通であることから、後継者確保のためには漁業の推進がまず第一と考える傾向が強く「観光」については具体的イメージを持ちにくかった考えられる。

産業施策としては「加工場の整備」、「漁場の整備」が上位にあがっているが、「漁港の整備」は13位中9位と順位が低いことから、当該地区においては現在の漁業生産体制の中では漁港がすでに十分に整備されているという認識が回答者にあり、産業政策として加工場や漁場等、ハード施策をどう活用して生産に結びつけるかという体制の整備が必要と考えられている。

3) 村の目標達成のための将来像の構造に関する考察

DEMATEL法を用いて、姫島村の目標達成のために掲げられた4つの将来像がそれぞれどのような影響を及ぼし合っているか分析を行う。

表－7より、全体の中で上位5位までの影響度を抽出し、構造図を作成したのが図－4である。「快適な生活」と「若者の定住」は相互に影響を及ぼし合っており、双方の両立によって村の目標が達成される構造となっている。また、「人づくり」は「快適な生活」と「若者の定住」に影響を受けている構造となっており、この両方が達成されるという前提の基に初めて「人づくり」が実現できるという認識が持たれている。このことは「人づくり」のためには、地域に根ざした人材の確保が必要であり、そのためには雇用の場が確保され、生活環境が整い、老後の不安が解消されるというような、若者の定住条件が整わなければならないという思いを回答者が強く認識した結果であると考えられる。



図－4 上位5要素を抽出した影響度

(2) 奥尻町

1) 後継者確保を目標としたときの3つのビジョンに関する考察

AHPを用いて奥尻町における後継者確保を目的とした3つのビジョンの重要度を分析した結果、表－8に示すように最も重要度が高いのは「生活再建」であることから、後継者確保のためには島民の生活再建がなされ、自分の生活、家族の生活が保障されるような収入を得られるようにならなければいけないという認識が強いことがわかる。また、地域の基幹産業が振興されることによって雇用の場を確保することも後継者確保のためには重要であることがわかる。

2) 3つのビジョンの達成のための具体的施策に関する考察

具体的な16の項目をあげ、3つそれぞれのビジョンを達成するための16の施策の重要度を分析した結果、表－8に示すように「後継者の育成」、「資金の調達」、「医療・文教・社会福祉施設」が上位を占め、次いで、「観光の振興」、「栽培漁業の振興」が4位、5位となっていることから、奥尻町の基幹産業である観光と水産業の振興が生活の再建や地域振興にとって不可欠であるとの認識がなされている。

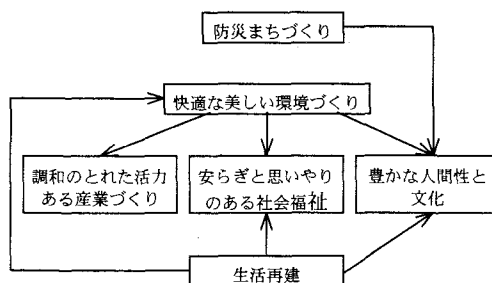
一方、漁港の整備は16位中の11位であることから、漁港についてはある程度整備が完了したと考えられているようであり、後継者確保に向けて今後必要とされているのは、地域の人々が安心して暮らせる施設の充実と基幹産業の振興であるといえる。

3) 町目標達成のための将来像の構造

表－9はDEMATEL法による9つの基本方向の影響度、被影響度、原因度、中心度を示している。この中で、「快適な美しい環境づくり」は、各目標の中でも特に中心的な位置を占めている。

この結果から、次に要素の上位5位までの影響度を抽出し、構造図を作成したのが図－5である。この図によれば、奥尻町では生活再建がなされた上で、快適な環境が形成され、さらにそれを受けて産業の活性化、社会福祉の充実、人間性・文化の育成という目標が達成されると認識されている。

また、災害に対応した施設やシステム、人々の連携をつくりあげることが、町の豊かな人間性と文化の育成に深く結びつくことが明らかとなった。



図－5 上位5要素を抽出した影響度

5. おわりに

姫島村及び奥尻町におけるAHPを用いた分析結果から、後継者対策には漁港整備のような生産基盤施設整備のみではなく、人材の育成、医療・文教・社会福祉対策などソフト面での施策の充実が重要であること、そしてハード面、ソフト面でのさまざまな施策の組み合わせによって最終目標が達成されるという認識が強いことが明らかとなった。

また、両町村における施策の階層図を、姫島村総合計画、第3期奥尻町発展計画、災害復興計画にそって作成したが、最終目標に対して抽出した基本的施策、具体的施策の中に目標との関連性が薄いものも見られた。その結果として、本来の最終目標と直接結びつかない、あるいは既に実施済みの施策も代替案の対象となり、得られた施策の重要度にも評価項目によってばらつきが生じた。従って、今後この手法を用いる際は最終目標とそれに対する施策の階層化があらかじめ関連性を有するよう、事前に検討を行うことが課題である。

参考文献

- ・「TN法むらづくり支援システム実践事例集」（門間敏幸編著）（農林統計協会）
- ・「AHP手法と応用技術」（木下栄蔵著）（総合技術センター）