

地域活性化要因の構造分析 ～徳島県松茂町のカンショ生産振興を事例にして～

Structural Analysis of Factors Promoting Regional Revitalization: A Case Study of Sweet Potato Production in Matsushige Town, Tokushima Prefecture

山口 晃*	後藤 英明*	須田 誠治*
Akira Yamaguchi*	Hideaki Goto*	Seiji Suda*

ABSTRACT ; To determine what factors promote revitalization of regional agriculture, the authors used the TN method (including DEMATEL method) to analyze awareness of regional revitalization among residents of 3 cities, towns and villages that are showing increased agricultural vitality. Of the surveyed areas, Matsushige Town in Tokushima prefecture showed increased cultivation of sweet potatoes in fields of sandy soil converted from paddy field and it promoted the production of sweet potatoes under the Naruto Kintoki brand in the 1980s. This paper examines more than 20 factors promoting the production of sweet potatoes. It clarifies that “the presence of fellow producers” is perceived to be the main factor that affects other factors, such as “guidance and instruction on farming by the Agricultural Cooperatives” and “application of sandy soil dressing for conversion of paddy field to upland field, ” to yield a multiplier effect and promote sweet potato production. The factors to promote regional farming sampled and analyzed by other survey cases are considered as varied and original. The TN method is advantageous in determining factors to promote regional agriculture through studying awareness of farming promotion among local residents.

KEYWORDS ; Regional revitalization, factors to promote regional agriculture, TN method, DEMATEL method

1 はじめに

「食料・農業・農村基本法」において、「農村」に対し農業の持続的発展のための重要な基盤としての役割を果たすとともに、農村が保有する国土保全、水源の涵養、自然環境の保持、文化伝承等の多面的機能の発揮が期待されている。しかし、現実の農村をみると、過疎化や高齢化の進行、耕作放棄地の増加など、農村機能の崩壊につながりかねない状況が散見され、農村地域の活性化が農政上の緊急かつ大きな課題となっている。

そこで、本調査では、地域活性化が進んでいる地域（市町村）において、それに直接関与した関係者の意識解析を行うことにより、農村地域の活性化要因の構造分析を行うことを目的とする。

2 調査手法及び調査先の選定

地域活性化は、その地域にかかわる全ての事象の因果関係のあらわれであり、それを構成する要因は無限にあると考えられる。

よって、地域活性化要因の構造分析を行なうためには、地域活性化要因をある程度有限のものとする必要がある。ついては、地域住民の考える具体的な地域活性化の主要な要因を抽出し、その関係を明らかにして、これを評価する簡明な手法が求められる。

* 財団法人 農林水産長期金融協会 Rural Area Promotion Foundation

そこで、本調査では意識解析の手法として、各種の課題について問題点の抽出や問題を構成する要素の因果関係の解明に資する手法が含まれているTN法（参考文献1）を採用することとし、①地域農業活力（参考文献2）が継続して上昇、または、高位安定していること、②一つの農産物について産地形成のストーリーがみられること、③当該農産物が継続して生産拡大または生産維持されていること、を基準として3市町村を選定し、地域活性化要因の構造分析を行った。

本稿では、転作を契機に砂地畑を利用した「カンショ＋ダイコン」の作付けが増加し、特に昭和50年代に「鳴門きんとき」としてカンショ生産が振興した徳島県松茂町の事例を紹介する。

3 松茂町における地域活性化要因の把握

3.1 TN法第1ステップによる松茂町住民の考えるカンショ生産振興要因候補の抽出

初めに、松茂町のカンショ生産振興要因を地元の関係者がどのように捉えているかの把握を試みた。具体的には、過去に松茂町のカンショ生産に携わった生産者、町役場、農協及び普及センターの関係者（OBを含む）

13名からヒアリングを交えながら、TN法第1ステップを用いてカンショ生産振興要因の抽出、評価を行なった。

この結果、「吉野川の砂質の利用」「貯蔵庫の普及による周年出荷」「手入れ砂の投入（品質低下防止）」「マルチ栽培の普及」「マルチ被覆・消毒・畝立て一貫体系の確立」「クロールピクリンによる消毒技術」「バイオ苗の導入」「後継者がいること」「水田転作に伴う砂客土の実施」「周年出荷で有利販売・高価格獲得」「価格変動が小さいこと」等といった個別具体的な事項がカンショ生産振興要因候補として挙げられ、評価されている（表-1）。

3.2 TN法第2ステップによる松茂町住民の考える

カンショ生産振興要因の評価と考察

(1) DEMATEL法による調査の実施

TN法第1ステップの結果をもとに、類似の事項を整理しながら、鳴門農業改良普及センターから聴き取りのうえ、カンショ生産振興要因として抜けていると思われるものを若干付け加え、最終的に24の要因（表-2）に集約し、①それぞれの要因が松茂町のカンショ生産振興に果たした効果の強さ、②当該要因がその他の要因に及ぼす直接的な影響の強さ、を把握するためにDEMATEL法による調査を実施し、37名から回答を得た。

表-1 松茂町のカンショ生産振興要因候補

順位	要 因 候 補	評価平均
1	吉野川の砂質を利用した適地適作	4.85
2	貯蔵庫の普及による周年出荷	4.75
3	手入れ砂で品質低下を防ぐ	4.69
4	かんしょ・だいこん体系にマルチの普及	4.62
5	マルチ被覆・消毒・畝立て一貫体系の確立	4.62
6	クロールピクリンによる消毒技術	4.62
7	バイオ苗の導入	4.58
8	後継者がいる	4.55
9	土壌病虫害対策の確立	4.50
10	水田転作による砂客土の実施	4.38
11	周年出荷で有利販売（高価格獲得）	4.33
12	適切な品種選択	4.31
13	価格変動が小さい	4.31
14	かんしょ・だいこん体系の確立	4.15
15	暗渠排水の実施	4.15
16	技術情報を共有する気風がある	4.15
17	稲転を契機に面積・金額の拡大	4.08
18	仲間が多かった	3.92
19	出荷時期を農家で調整できる	3.92
20	良質生産のための技術改善	3.92
21	消費宣伝（松茂美人）の展開	3.90
22	県単による地域農業振興事業の利用	3.85
23	かんしょつる巻き機の開発	3.77
24	資金借入による規模拡大が可能	3.77
25	FAXによる市況情報の提供	3.77
26	集団による作付規模の拡大	3.69

表-2 松茂町のカンショ生産振興要因

< 動 機 > 水田転作に伴う砂客土の実施 水田転作に伴う作付規模拡大 < 担 手 > 生産する仲間の存在 後継者の存在 技術情報共有の気風 < 地 域 資 源 の 活 用 > 砂質の利用 手入れ砂の投入 < 生 産 環 境 ① 基 盤 整 備 > 暗渠排水の実施 用排水・農道の整備 < 生 産 環 境 ② 栽 培 技 術 > バイオ苗導入 クロールピクリンの使用 カンショ・ダイコン作付体系確立 甘藷弦巻き機の開発 貯蔵庫の普及 < 振 興 方 策 ① 作 物 選 定 > 適切な品種選択 価格変動の少なさ < 振 興 方 策 ② 流 通 ・ 販 売 > 消費宣伝・ブランド化 出荷時期の調整 FAX市況情報の提供 < 外 部 支 援 > 町の支援体制 普及センターの技術指導 農協指導部の営農指導 揚水機設置等の県単独補助 制度資金の利用
--

(2) 松茂町のカンショ生産振興要因に関する直接評価結果

表－3は、松茂町のカンショ生産振興要因とされるものの効果とその大きさに関する回答を集計したものである。1つの要因を除いて、いずれの要因も過半の者が「効果あり」と回答している。

松茂町のカンショ生産振興要因としてすべての回答者が「効果あり」と認めているのは、「生産する仲間の存在」であり、8割強の者がその効果は「きわめて大きい」、または「大きい」と回答している。

このほかに多くの者がその効果ありと認めている要因は、「手入れ砂の投入」「バイオ苗の導入」「貯蔵庫の普及」、吉野川流域の「砂質の利用」などである。また、効果の大きさについては「砂質の利用」「バイオ苗の導入」「手入れ砂の投入」「クロルピクリンの使用」「水田転作に伴う砂客土の実施」などの評価が高い。

表-3 松茂町のカンショ生産振興要因に関する回答結果

No	要因	効果の有無		全 体						生産者		普及センター		役場		農協	
				効果の大小													
		有	無	大きくない	やや大きい	大きい	非常に大きい	不明	得点	効果あり	得点	効果あり	得点	効果あり	得点	効果あり	得点
1	水田転作に伴う砂客土の実施	89%	11%	0%	14%	32%	43%	110	110	83%	46	100%	22	100%	19	86%	23
2	水田転作に伴う集団作付け	70%	30%	5%	14%	24%	27%	30%	79	61%	30	100%	20	33%	5	100%	24
3	生産する仲間の存在	100%	0%	0%	11%	46%	43%	0%	123	100%	59	100%	20	100%	19	100%	25
4	後継者の存在	73%	27%	5%	11%	32%	24%	27%	82	72%	37	100%	20	50%	9	71%	16
5	技術情報共有の気風	59%	41%	0%	16%	35%	8%	41%	63	67%	31	83%	17	33%	7	43%	8
6	砂質の利用	92%	8%	0%	5%	22%	65%	8%	124	89%	57	100%	23	83%	17	100%	27
7	手入れ砂の投入	95%	5%	3%	14%	27%	51%	5%	117	100%	60	100%	21	83%	18	86%	18
8	暗渠排水の実施	89%	11%	11%	32%	30%	16%	11%	85	89%	45	100%	13	67%	12	100%	15
9	用排水・農道の整備	78%	22%	3%	35%	32%	8%	22%	75	78%	35	100%	16	67%	12	71%	12
10	バイオ苗導入	95%	5%	0%	5%	35%	54%	5%	123	94%	60	100%	21	83%	19	100%	23
11	クロルピクリンの使用	86%	14%	0%	3%	24%	59%	14%	117	94%	60	100%	23	67%	16	71%	18
12	カンショ・大豆作付体系確立	78%	22%	5%	16%	38%	19%	22%	84	67%	32	100%	20	83%	15	85%	17
13	甘藷収量機の開発	38%	62%	14%	16%	8%	0%	62%	26	22%	8	100%	10	33%	6	29%	2
14	貯蔵庫の普及	95%	5%	3%	14%	49%	30%	5%	109	94%	53	100%	21	83%	16	100%	19
15	適切な品種選択	86%	14%	0%	19%	32%	35%	14%	102	78%	46	100%	20	83%	14	100%	22
16	価格変動の少なさ	84%	16%	0%	27%	38%	19%	16%	90	94%	48	100%	19	33%	6	86%	17
17	消費宣伝、ブランド化	76%	24%	5%	27%	38%	5%	24%	72	78%	36	100%	16	63%	14	43%	6
18	出荷時期の調整	78%	22%	11%	19%	32%	16%	22%	78	89%	45	83%	11	50%	9	71%	13
19	FAX市況情報の提供	59%	41%	8%	22%	24%	16%	41%	54	61%	27	100%	13	67%	11	14%	3
20	町の支援体制	70%	30%	5%	24%	24%	16%	30%	71	67%	33	100%	18	67%	10	57%	10
21	普及センターの技術指導	78%	22%	5%	38%	22%	14%	22%	74	78%	33	100%	20	67%	9	71%	12
22	農協指導部の営業指導	84%	16%	0%	16%	46%	22%	16%	95	83%	43	100%	23	67%	12	86%	17
23	排水施設整備等の県単補助	65%	35%	5%	35%	24%	0%	35%	55	56%	22	100%	13	67%	11	57%	9
24	制度資金の利用	65%	35%	5%	14%	27%	19%	35%	70	61%	33	100%	16	17%	3	86%	18
									2078	979	436	289	374				
回答者一人当たり平均評価得点									2.34	2.27	3.03	2.01	2.23				

(3) 要因相互間の直接的な影響関係の分析

表－4は、要因相互間に存在する直接的な影響関係に関する個々の回答者の評価結果を行列化し、それを総和したものである。この行列の縦の「j」列は影響を受ける要因を、横の「i」行は影響を与える要因を示す。

集計結果をみると、最も多方面に直接的な影響をもたらすと評価されているのは「生産する仲間の存在」であり、特に「水田転作に伴う砂客土の実施」「後継者の存在」「バイオ苗の導入」などに大きな影響を及ぼすと認識されている。「農協の営業指導」がこれに次ぎ、「バイオ苗の導入」「適切な品種選択」などに直接的な影響をもたらしたと評価されている。

表-4 松茂町のカンショ生産振興要因の直接影響関係(直接影響行列)

No.	要因	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	****	行和
1	水田転作に伴う砂客土の実施	0	67	72	42	24	123	65	33	28	26	26	60	16	27	39	21	26	22	17	51	59	59	23	68	23	994
2	水田転作に伴う集団作付け	63	0	70	61	38	39	34	20	27	34	32	53	17	35	33	21	41	12	15	30	22	31	17	46	23	791
3	生産する仲間の存在	105	65	0	102	76	85	84	77	69	100	86	85	38	86	83	64	90	58	52	80	70	71	41	52	23	1,729
4	後継者の存在	50	41	90	0	52	36	49	45	32	48	40	55	23	52	34	42	34	48	28	30	44	44	16	30	23	963
5	技術情報共有の気風	15	19	58	55	0	16	28	28	16	58	43	26	4	26	48	10	38	9	12	30	37	56	7	5	23	644
6	砂質の利用	104	51	49	48	22	0	130	40	17	47	37	63	12	19	35	17	31	20	17	38	39	42	20	41	23	939
7	手入れ砂の投入	56	26	36	29	27	84	0	36	17	39	56	62	14	27	40	47	41	14	15	21	32	40	12	17	23	790
8	暗渠排水の実施	34	22	23	20	25	31	40	0	37	28	33	44	6	27	25	21	14	13	16	35	37	65	18	42	23	656
9	用排水・農道の整備	19	33	24	20	20	16	18	34	0	14	26	35	6	14	16	22	16	11	9	54	19	26	31	19	23	502
10	バイオ苗導入	22	17	40	39	33	20	32	19	10	0	28	23	12	69	63	39	65	18	13	29	38	67	11	20	23	687
11	クロルピクリンの使用	23	22	20	18	29	24	31	13	15	34	0	56	6	19	19	48	44	11	9	18	40	44	11	7	23	561
12	カンショ・大豆作付体系確立	32	20	57	45	28	53	39	23	22	27	33	0	30	43	49	27	27	32	24	22	34	38	17	16	23	738
13	甘藷収量機の開発	6	10	18	14	17	6	1	0	0	0	25	0	0	0	0	4	4	0	12	12	12	0	12	15	157	
14	貯蔵庫の普及	18	17	28	24	21	18	21	16	10	20	17	54	7	0	22	78	33	80	23	11	23	23	12	18	23	594
15	適切な品種選択	21	27	25	24	28	37	31	16	11	118	37	30	8	26	0	36	57	21	14	27	34	37	10	15	23	690
16	価格変動の少なさ	16	21	40	37	7	25	27	16	11	27	17	39	3	65	13	0	40	51	34	7	9	16	8	11	23	542
17	消費宣伝、ブランド化	14	19	20	29	22	20	14	10	9	43	9	23	11	33	38	56	0	23	13	21	18	33	8	7	23	493
18	出荷時期の調整	14	9	17	13	11	10	18	13	8	25	10	38	6	89	13	64	23	0	28	7	8	9	7	13	23	453
19	FAX市況情報の提供	10	8	15	11	11	10	10	9	8	10	10	9	6	41	15	34	27	55	0	6	10	18	7	7	23	347
20	町の支援体制	49	24	32	35	18	23	22	34	66	56	9	22	12	13	11	14	32	8	12	0	23	30	56	35	23	636
21	普及センターの技術指導	33	27	17	37	47	32	43	50	14	65	54	33	22	21	47	16	15	15	12	29	0	47	16	38	23	730
22	農協指導部等の営業指導	34	32	36	31	47	30	39	70	16	118	76	60	18	33	98	19	81	18	56	36	43	0	22	37	23	1,050
23	排水施設整備等の県単補助	12	25	14	10	13	12	8	46	44	8	7	24	3	8	12	9	8	8	42	23	16	0	7	23	364	
24	制度資金の利用	48	42	9	18	4	24	13	34	4	11	4	19	12	36	6	4	4	4	19	16	13	13	0	23	363	
関連項目数		23	23	23	23	23	23	22	22	22	22	23	23	22	22	23	23	22	23	23	22	23	23	22	23	23	
和		802	644	810	762	620	784	797	682	491	956	690	938	292	769	759	715	791	555	428	655	690	637	383	563		

逆に、列和が大きく、多方面から影響を受けたと評価されているのは「バイオ苗の導入」「カンショ・ダイコン作付体系の確立」「農協の営農指導」などの要因である。このうち、「バイオ苗の導入」には「農協の営農指導」及び「適切な品種選択」が強く影響していると認識されている。また、「カンショ・ダイコン作付体系の確立」には「生産する仲間が多かったこと」が、「農協の営農指導」には「生産する仲間の存在」や「バイオ苗の導入」が相互に影響し合っている。

（４） 要因相互間の総合的な影響関係の分析

表－５は直接的な影響のほか間接的な影響も含めて要因間の影響関係を示した総合影響行列である。これを見ると、影響度（行和）が最も大きい要因は「生産する仲間の存在」、続いて「農協の営農指導」「水田転作に伴う砂客土の実施」「後継者の存在」、吉野川の「砂質の利用」、転作に伴う「作付規模拡大」「手入れ砂の投入」などとなっている。特に「生産する仲間の存在」については、当該行を横に見ると「バイオ苗の導入」「水田転作に伴う砂客土の実施」「後継者の存在」「砂質の利用」「カンショ・ダイコン作付体系の確立」など万遍なく大きな影響を与えていることがわかる。

また、被影響度（列和）が大きいのは、「バイオ苗の導入」「カンショ・ダイコン作付体系の確立」「農協の営農指導」「手入れ砂の投入」「仲間の存在」「砂客土の実施」などがあげられる。特に「バイオ苗の導入」については、当該列を縦に見ると「仲間の存在」「農協の営農指導」「適切な品種選択」などから強い影響を受けている。

表－５ 松茂町のカンショ生産振興要因の総合的影響関係(総合影響行列)

No.	要因	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	行和	原因度	中心度
1	水田転作に伴う砂客土の実施	25	56	62	45	31	92	61	38	29	42	35	59	18	35	44	30	36	26	21	47	52	56	24	55	1,020	219	1,821
2	水田転作に伴う作付規模拡大	54	15	58	52	35	41	38	26	26	40	34	50	17	36	36	27	41	19	18	31	28	36	18	39	814	175	1,453
3	生産する仲間の存在	93	64	36	90	69	88	83	72	59	98	78	88	34	80	80	67	85	56	48	72	70	77	39	54	1,681	873	2,489
4	後継者の存在	49	40	71	21	46	42	49	43	31	52	42	55	21	50	40	43	41	42	28	34	43	47	19	32	977	215	1,740
5	技術情報共有の促進	23	22	47	45	12	24	31	28	18	52	38	31	8	28	43	19	37	15	15	29	34	47	11	13	672	50	1,294
6	砂質の利用	80	46	49	47	29	24	94	40	22	51	40	60	15	29	40	27	38	24	21	38	41	46	21	39	962	189	1,755
7	手入れられ砂の投入	50	29	38	33	28	65	19	34	20	43	47	55	14	31	40	41	40	20	18	26	33	41	15	22	801	-5	1,607
8	暗渠排水の実施	33	24	27	24	25	32	37	12	29	33	31	41	9	28	28	23	22	16	17	31	33	51	17	34	656	-19	1,332
9	用排水・農道の整備	22	27	24	21	19	20	21	28	7	21	24	32	7	17	19	21	19	13	11	39	20	26	23	18	500	16	984
10	バイオ苗導入	27	21	37	36	30	26	33	23	14	20	29	30	12	30	51	35	52	20	16	28	34	53	13	21	693	-268	1,655
11	クロロピクリンの使用	25	22	24	22	26	26	30	17	15	34	11	45	8	22	23	38	37	15	12	19	33	37	12	12	564	-135	1,262
12	カンショ・ダイコン作付体系の確立	35	24	48	41	29	46	39	26	22	35	33	19	23	39	43	30	32	29	22	25	33	38	17	20	748	-180	1,676
13	甘藷弦巻機の開発	7	9	14	12	13	7	4	3	2	5	4	18	2	4	4	5	6	5	2	10	10	11	2	10	168	-128	464
14	貯蔵庫の普及	21	19	28	25	21	22	24	19	12	25	20	44	8	14	24	56	31	55	20	15	23	25	12	18	578	-182	1,339
15	適切な品種選択	26	26	29	28	27	35	32	21	14	84	34	33	10	28	15	34	48	22	16	26	32	37	12	18	686	-88	1,459
16	価格変動の少な化	22	21	34	32	13	25	27	18	13	28	19	38	6	49	19	12	34	38	26	13	15	21	10	14	543	-170	1,257
17	消費宣伝、ブランド化	18	19	22	26	20	21	18	14	11	37	14	25	10	29	32	41	11	21	13	20	19	29	9	11	492	-307	1,290
18	出荷時期の調整	16	12	19	16	13	14	19	14	9	24	13	32	7	60	16	46	22	8	21	10	12	14	8	13	437	-118	991
19	FAX市況情報の提供	12	10	15	13	11	12	12	10	8	14	11	13	6	31	15	27	22	37	4	8	11	17	7	8	335	-99	768
20	町の支援体制	41	25	31	32	20	26	26	31	46	46	17	27	12	19	19	19	31	13	14	12	25	31	38	29	630	-16	1,276
21	普及センターの技術指導	34	27	25	35	38	33	40	41	17	55	44	36	18	25	42	22	24	18	15	28	13	43	16	32	722	29	1,414
22	農協指導部の営農指導	39	34	41	37	43	37	43	56	21	93	61	67	18	38	76	30	68	24	42	37	43	23	22	35	1,017	179	1,854
23	農水産物等の産地振興補助	15	20	15	13	13	14	12	33	30	14	11	22	5	11	14	11	12	9	7	30	20	17	4	10	382	-19	742
24	制度資金の利用	36	30	14	18	8	22	16	26	7	15	9	20	10	27	11	10	10	8	6	17	16	16	11	6	370	-192	933
	列和	801	639	808	762	622	793	806	675	484	962	696	928	296	761	774	713	799	554	433	648	692	837	380	563			

（５） 個別要因の特性の把握

表－５の総合影響行列では、行和と列和とがともに大きい要因もあれば、行和と列和とのいずれも小さいもの、行和が大きく列和が小さいものなどさまざまである。そこで、次の２つの指標を算出し、個々の要因の特性の把握を試みる。

「原因度」は、総合影響行列の行和から列和を引いた値として定義され、この値がプラスで大きいほどその他の要因に大きな影響を与える傾向にあることを、マイナスの場合は他の要因へ及ぼす影響よりも他の要因から受ける影響が強いことを示す。また「中心度」は、総合影響行列の行和と列和を合計した値として定義され、問題に占めるウェイトの大きさや他の要因との間の関係の強さを示す指標となる。

原因度が最も大きい値を示すのは「生産する仲間の存在」である。それに「水田転作に伴う砂客土の実施」「後継者の存在」「農協の営農指導」などが続くが、「仲間の存在」との間には開きがある。

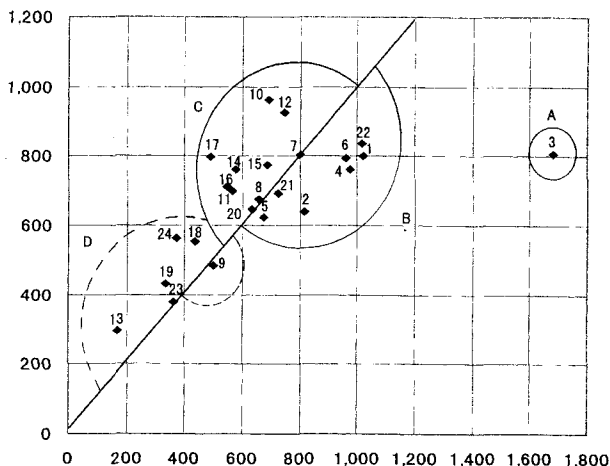
また、中心度の値が大きい要因は、やはり「生産する仲間の存在」であり、群を抜いている。それに続

くのが「農協の営農指導」「水田転作に伴う砂客土の実施」「砂質の利用」「後継者の存在」などである。

図－1は、横軸に行和、縦軸に列和をとり、それぞれの個別要因を2次元図上に位置づけたものである。

この図の中で、24の個別要因は大きく4グループに分けることができる。1つは原因度がプラスで図抜けて大きいもの（グループA）、2つめは原因度がプラスで中心度が中以上のもの（グループB）、3つめは原因度がマイナスで中心度が中以上のもの（グループC）、そして、中心度が中以下のもの（グループD）である。

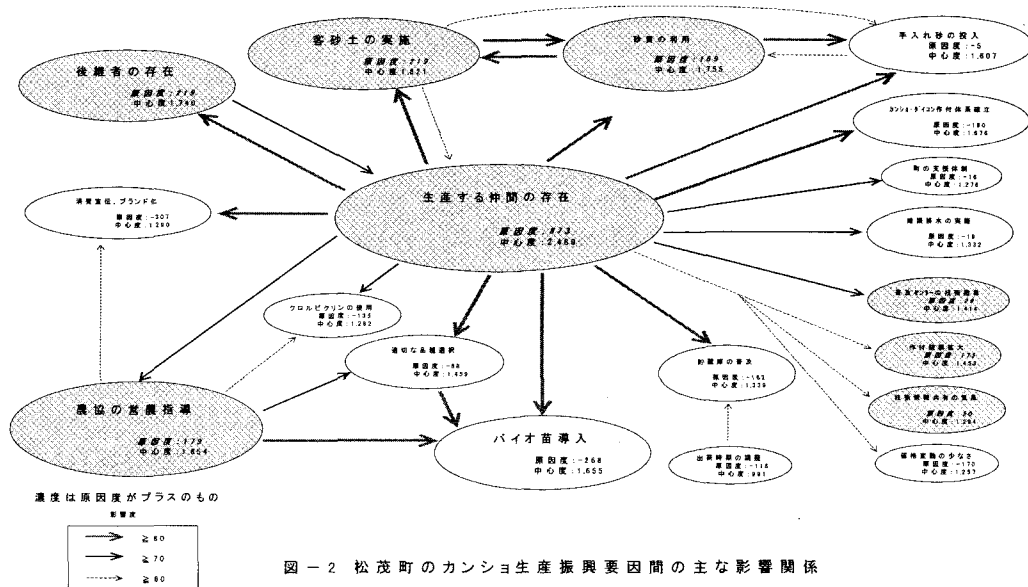
グループAに属するのは「生産する仲間の存在」であり、これが松茂町のカンショ生産振興の基本的な要因であり、他の要因に影響したと意識されていると考えられる。また、表－2で示した「動機」「担い手」「地域資源の活用」にかかる要因は概ねグループBに属する。同じく「生産環境」「振興方策の検討」「外部支援」にかかる要因の多くはグループC及びグループDに属しており、松茂町のカンショ生産振興要因の中では影響を与えるよりも受ける度合いが大きかったと意識されていると考えられている。



図－1 総合影響による松茂町のカンショ生産振興要因の特性

（6）個別要因の影響関係についてまとめ

以上のとおり、松茂町のカンショ生産振興要因の基本は行和、原因度、中心度とも大きい「生産する仲間の存在」＝担い手自身の問題に求められる。そして、その意義は、他の要因への波及の大きさからみて、かなり大きかったと考えられる。



図－2 松茂町のカンショ生産振興要因間の主な影響関係

図－２は、総合影響行列の要素うち数値 50 以上の関係について描いたものであり、要因相互間の影響関係全体の 1 割強を表わしている。数値 50 以上の要素を持つ要因は「生産する仲間の存在」が他を圧倒しており、要因の中心と意識されていることが明らかである。

また、「生産する仲間の存在」→「水田転作に伴う砂客土の実施」→「砂質の利用」→「手入砂の投入」のように一つの要因が他の要因に波及し、それがまた別の要因に影響し、カンショ生産振興に相乗化して寄与する図式がみとれる。さらに「仲間」→「手入砂」→「砂質」→「砂客土」→「仲間」のように要因相互間でフィードバック（お互いに影響を与え合い、他の効果へ与えた影響が回りめぐって結局は自分に返ってくるという構造）の関係もある。

松茂町におけるカンショ生産振興要因は次のように要約されるものと考えられる。

カンショを「生産する仲間が多数存在した」ことは、すなわちカンショ生産について地域の合意形成がみられたということであろう。水田転作という動機を得て、これに対する明確な問題意識をもった担い手たちが動機を顕在化して、吉野川流域の砂質＋手入砂（海岸砂投入）による砂地畑の造成という地域資源を活用する行動を起こした。このことが、農協の営農指導や普及センターの技術指導といった外部支援を得ながら、鳴門きんとき種の選択、パイオ苗の導入、「松茂美人」の宣伝・ブランド化等に結びついた。これら要因間の複雑な相互関係をもって松茂町のカンショ生産振興とその維持発展が果たされたと考えるべきであろう。

4 おわりに

本調査では、ここで紹介した徳島県松茂町のほか、神奈川県三浦市、沖縄県伊江村においてもTN法を活用して地域住民の意識解析により地域活性化要因の構造分析にアプローチした。その結果から得られた3市町村の地域活性化要因はそれぞれ多様で独特なものがあるが、TN法の活用により、地域活性化要因相互間の総合影響を把握し、地域活性化要因の構造を明らかにすることができた。このようにTN法の有効性を確認することができた次第である。

参考文献

- 1) 門間敏幸(1996): TN法－むらづくり支援システム－実践事例集, 農林統計協会, pp. 13－35
- 2) 農林水産長期金融協会編(1996): 全国市町村地域農業活力図鑑別巻, 農文協, pp. 32－36

追記

表－1 それぞれの要因候補がカンショ生産振興に果たした効果の度合いを5段階で評価し、その平均値を評価平均として示している。

表－2 各要因について関連が深いと思われるものをグループ化している。