

平成１９年度マスターセンター補助事業

宮崎県における地域資源を活かした地域産業活性化の調査・研究

報 告 書

平成２０年 １月

社団法人 中小企業診断協会 宮崎県支部

はじめに

今年度宮崎県支部のテーマとして「地域産業活性化」を選択することにした。

関東首都圏や関西圏から遠距離にあるいわゆる地方県では、地元産業の衰退状態は依然として継続しており、その活性化に有効な手段が講じられないままに推移している状況にある。

特に宮崎県においては、全体的な需要の低迷に加えて、行政不祥事の発生と、それを受けた入札制度の見直し及び県公共予算削減政策実施の影響により、建設業を中心にきわめてきびしい状態に置かれている中小企業は多い。

国や県に多くの支援が期待できない今後については、各企業経営者が意識を改革し、独自の自助努力で事業活性化に取り組むことが求められる。

われわれ中小企業診断士は、これらの企業活性化努力を支援する使命を負っている。国、県の行政支援が期待できない今こそ、われわれの活動が求められているのであり、われわれとしては、この事態を重く受け止めて、それぞれの立場で地域中小企業活性化に向けての支援を強化すべきである。

宮崎県における産業構造からみて、県内中小企業は「農林水産業」「建設業」「観光産業」の3つの分野のいずれかに関係する事業を営んでいる割合が大きいと思われるので、各委員が担当する論文テーマも、この3分野から選択することにした。

その結果、宮崎県産業を代表する農水産業を対象として「農水産業資源の高付加価値化」、低迷する建設業の今後の事業策定の方角を模索する「建設業の活性化について」、宮崎県の主要産業であり、より活性化が期待される観光業をテーマとした「地域資源と観光産業」、また同じ観光産業の活性化を図ることを目的に、ある都市の新しい観光事業を紹介した「運河をいかした地域づくりの取組」及び全国1の出荷量を誇る宮崎県産杉に関連する事業として「地域資源としてのバイオマスビジネス」の5つのテーマを取り上げることにした。

今回設定したテーマは、いずれも多くの地元中小企業事業が何らかの形で関連を有している分野であり、われわれ委員は、選択したテーマの重要性を十分に認識して、論文の作成に取り組むことが大切でと感じている。

さらに、この論文による中小企業への提案が、各企業で検討されそれぞれの事業において活用されるような具体的で実現性の高い内容に仕上げることも必要であるとの共通認識に立って論文の作成に努力することにした。

いずれにしても、県内中小企業の活性化は焦眉の急務であり、それに向けてのわれわれ中小企業診断士のサポートも、さらに重要性を増していることを踏まえて本事業の推進に当ることになった。

研究事業委員代表 佐々木隆行

< 目 次 >

はじめに

第 1 章 農水産業資源の高付加価値化・・・・・・・・・・・・・・・・ 1

第 2 章 建設業の活性化について・・・・・・・・・・・・・・・・ 1 3

第 3 章 地域資源と観光産業・・・・・・・・・・・・・・・・ 2 3

第 4 章 運河をいかした地域づくりの取組・・・・・・・・・・・・ 3 6

第 5 章 地域資源としてのバイオマスビジネス・・・・・・・・・・・・ 4 8

おわりに

第1章 農水産業資源の高付加価値化

1. 県内農水産業の現状と課題

(1) 全国における本県農業の位置

本県は気候が温暖で降雨量が多く、農業生産に適した自然条件に恵まれていて、昔から農業県といわれてきた。本県農政企画課が農林水産省の「農業構造動態調査」をベースに、平成17年度の主要指標の全国シェアを纏めた結果は下表の通りである。

第1表 主要指標の全国シェア

	単位	年(年度)	宮崎県	全国	県／全国 (%)
総 農 家 (うち販売農家)	千戸	平成17	50.7 (35.2)	2,348 (1,963)	1.8 (1.8)
主 業 農 家	千戸	平成17	12.6	429	2.9
農業就業人口	千人	平成17	66.2	3,338	2.0
耕地面積	千ha	平成18	69.9	4,671	1.5
農業産出額	億円	平成17	3,206	88,058	3.6

■ 販売農家 経営耕地面積が30a以上又は、農産物販売金額が50万円以上の農家

■ 主業農家 農業所得が主（所得の50%以上が農業所得）で、65歳未満の農業従事者60日以上のものである農家

第2表 主要品目の収穫量・飼養頭羽数、全国シェア及び順位

	単位	年(年度)	宮崎県	全国	県/全国 (%)	全国順位
米	千トン	平成18	100.0	8,556.0	1.2	29
ピーマン	千トン	平成17	31.6	153.8	20.5	2
秋冬さといも	千トン	平成17	18.2	184.2	9.9	3
きゅうり	千トン	平成17	64.9	674.6	9.6	2
茶（荒茶）	千トン	平成18	3.1	91.8	3.4	4
葉たばこ	千トン	平成18	4.2	37.7	11.1	1
ブロイラー	万羽	平成18	1,843.7	10,416.4	17.7	1
豚	千頭	平成18	903.4	9,620	9.4	2
肉用牛	千頭	平成18	270.9	2,755	9.8	3

資料：農林水産省「作物統計」「畜産統計」ほか
葉たばことブロイラーは全国1位である。ピーマンは2位だが、シェアは20.5%と高い。
ブロイラーの17.7%もかなり高いシェアを持つ。

(2) 全国における本県水産業の位置

本県は東に総延長 400K mにわたる海岸線に恵まれ、漁港も多く、全国でも有数の水産県であり、特に近海かつお一本釣漁業は、長年にわたり日本一の生産量、生産額を誇っている。その他の海面漁業においても、下記に示す通り、本県のシェアは高い。

第3表 漁業種類別漁獲量・全国シェア及び順位 (平成17年実績、単位：t)

漁業種類別	宮 崎 県	全 国	シェア (%)	順位
近海かつお一本釣	30,945	62,241	47.9	1
沿岸まぐろはえ縄	1,843	8,547	21.6	2
近海まぐろはえ縄	8,459	61,728	13.7	3
中・小型1そうまき巾着網	30,830	324,823	9.5	4
ひき縄釣	1,938	30,300	6.4	5
合 計	74,015	487,639	15.2	

第4表 漁業種類別生産額・全国シェア及び順位 (平成17年実績、単位：百万円)

魚 種 別	宮 崎 県	全 国	シェア (%)	順位
近海かつお一本釣	7,475	15,120	49.1	1
沿岸まぐろはえ縄	1,362	5,185	26.3	1
近海まぐろはえ縄	5,816	29,640	19.6	2
中・小型1そうまき巾着網	2,140	41,406	5.2	5
合 計	10,793	91,441	11.8	

第5表 魚種別漁獲量・全国シェア及び順位 (平成17年実績、単位：t)

魚 種 別	宮 崎 県	全 国	シェア (%)	順位
まかじき	390	3,227	12.1	2
うるめいわし	5,743	35,418	16.2	2
びんなが	6,879	52,999	13.0	3
きはだ	8,096	82,569	9.8	4
かつお	30,995	370,384	8.4	4
むろあじ類	1,962	22,899	8.6	4
しいら類	644	7,202	8.9	4
しらす	4,743	62,507	7.6	5
まあじ	7,378	191,335	3.9	5
合計	66,830	828,540	8.1	

第 6 表 魚種別生産額

(平成 17 年実績 単位:百万円)

魚 種 別	宮 崎 県	全 国	シェア (%)	順位
まかじき	2 2 8	2, 1 8 8	1 0. 4	2
うるめいわし	5 0 3	3, 6 7 3	1 3. 7	3
きはだ	4, 4 1 3	3 6, 6 7 3	1 2. 0	3
しいら類	1 4 6	9 2 8	1 5. 7	3
びんなが	2, 3 8 1	1 8, 9 0 5	1 2. 6	4
かつお	7, 4 4 0	5 9, 5 4 2	1 5. 2	4
くろかじき類	1 6 7	1, 7 4 2	9. 6	5
むろあじ類	1 5 3	2, 8 5 4	5. 4	5
にべ・ぐち類	5 4	7 4 0	7. 3	5
とびうお類	8 4	1, 4 0 2	6. 0	5
合 計	1 5, 5 6 9	1 2 8, 6 4 7	1 2. 1	

第 3 表～第 6 表は平成 19 年 2 月宮崎県発行「平成 17 年宮崎県水産業の動き」による。

(3) 本県農業の課題

本県農業の課題は第 7 表に示すとおり、総農家戸数、基幹的農業従事者数が減少し、その農業従事者の中で 65 歳以上の高年齢者割合が急速に増えていることである。平成 17 年では農業従事者の半分以上が 65 歳以上となっている。

田と畑の耕地面積も漸減している。

第 7 表 農家戸数、農業従事者、耕地面積等の推移

	単位	昭和 60 年	平成 2 年	平成 7 年	平成 12 年	平成 17 年
総農家数	戸	78, 127	68, 612	61, 866	56, 195	50, 735
農家人口	人	317, 304	274, 812	193, 938	166, 005	130, 455
基幹的農業従事者	人	90, 670	79, 344	66, 498	56, 632	54, 795
65 歳以上の割合	%	14. 3	20. 5	32. 1	42. 0	51. 5
耕地面積 田	千 ha	42. 2	40. 9	39. 9	38. 9	38. 1
耕地面積 畑	千 ha	38. 5	35. 7	34. 3	32. 8	32. 1

資料：図説宮崎県の農業 2007

上表の通り、農家人口が減少し、基幹的農業従事者が急速に高齢化しているのは、全国共通の問題である。安価な農産物の輸入が増え、従来の農業経営ではやっていけなくなり、若い年代の人々が、家業としての農業を継がず、生まれ育った土地を離れてサービス業等へ転身していったことがうかがえる。結果として農家の高齢化が進んできた。

(4) 本県水産業の課題

本県の海面漁業経営体の推移は第8表の通りである。

第8表 本県の海面漁業経営体数の推移

	昭53	昭58	昭63	平5	平10	平15	平17(推)
漁業経営体全体の数	2,281	2,237	2,232	2,051	1,792	1,603	1,437
昭53を100とした指数	100	98	98	90	79	70	63
まぐろはえ縄企業体数	132	109	161	182	177	175	176
昭53を100とした指数	100	83	122	140	134	133	133

海面漁業経営体全体の数は昭和53年の2,281から平成17年には1,437まで過去27年間に約4割減少している。この1,437経営体のうち個人経営が1,246(86.7%)を占めていて、会社その他団体は僅か191(13.3%)である。全国の漁業経営体も年々減少していて、平成17年には、124,716となっている。本県の1,427は全国の1.2%で、漁獲高の割には経営体の数はかなり少ない。

一方内数としての「まぐろはえ縄漁業」を主体とする経営体は、平成5年をピークにわずかに下がっているが、過去10年は大体横ばいに推移している。

我が国周辺水域の主要な水産資源は、大半が資源水準低位（少ない）状況にあり、資源管理措置として平成9年から漁獲可能量（TAC）制度を導入している。さらに平成13年からは資源回復計画を策定し、漁獲努力可能量（TAE）制度を活用しながら総合的な資源回復を推進している。TAEは操業日数、隻数などの漁獲努力量に上限を設定し、その範囲内に漁獲量を収めるように漁業を管理する制度である。県内漁業者も水産庁が指定する管理限界内での操業をしなければならない。今後漁獲量の規制はますます厳しくなることが予想される。

付加価値検討の資料として、第5表と第6表から主な魚種別の単価を算出すると次表の通り。

第9表 主な魚種別生産単価（平成17年実績）

単位：円/Kg

魚 種 別	宮 崎 県	全 国 平 均	宮崎—全国
まかじき	585	678	－93
きはだ	545	444	101
びんなが	346	357	－11
かつお	240	161	79
しいら類	227	129	98
うるめいわし	88	104	－16
むろあじ類	78	125	－47

本県の生産単価が低い魚種だけでなく、高い「きはだ」「しいら類」「かつお」等をさらに高くするための加工製品を開発し販路確保に関するマーケティングに力を入れていくことが必要である。

2. 農水産資源の付加価値向上の事例

前項で見て来たとおり、本県は農業資源及び漁業資源に恵まれている。この豊富な食料資源を生のまま県外に出荷するのを減らして、選別、加工を施し付加価値を向上させた製品として出荷することにしたい。マスコミでは「宮崎県は日本の食料基地」と評価しているが、それを新鮮な食肉・野菜・果物・海産物などを安価に提供できているとの評価に満足してはならない。

県内で地域の自然条件を生かして生産される農水産資源を発掘し、その経済的価値を上げる活動を実施して公表されている事例を、筆者の独断と偏見を混ぜて列挙する。

(1) 綾町の有機無農薬野菜

昭和 41 年郷田 實町長が自治公民館を通じて全町民に、一坪農園での有機無農薬野菜づくりを呼びかけたのが始まりとされている。一戸一品運動で、それぞれの農家が自慢の農作物を持ち寄って展示販売することを始めた。農家は堆肥の生産にも工夫を凝らし、土づくりから始めて“綾方式”による有機無農薬野菜をブランド化してきた。この農法は“自然生態系農法”とも呼ばれている。無農薬野菜のみならず、この地で飼育された「綾牛・綾豚・綾地鶏」の畜産物も、関東、関西のデパートに希少な高級農畜産物として店頭に並ぶことがある。

綾町は一方で「照葉樹林文化都市」を宣言し、観光のための吊橋を建設している。ほかに酒造メーカーを誘致した「酒泉の杜」には、ガラス工芸、陶芸等の工房があり、人口約 7,500 人の小さな自治体でありながら、年間 120 万人の来町者を迎えている。過疎化がすすむ町村が多い中で、綾町は大分県の由布院と並んで、若い女性にも人気のある町として有名である。

(2) 宮崎牛というブランド

5 年に一度の「和牛オリンピック」と称される「第 9 回全国和牛能力共進会」（全共）で本県代表が 9 部門中 7 部門で首席(1 位)を獲得した。また、首席の中から特に優れた種牛と肉牛に贈られる最高賞の総理大臣賞を独占し、新設の出品対策賞（団体賞）でも首席になり、肉牛では日本一の座についた。



この快挙は子牛繁殖から肥育まで、生産農家が緑豊かな宮崎の大地で丹精こめた証である。また、日本有数の和牛生産地である本県が世界に誇る「宮崎牛」ブランドの実力の高さを証明するものであった。全共は全国和牛登録協会が和牛改良を目指して昭和 41 年にスタートした。今回は鳥取県米子市で「和牛再発見―地域で築こう和牛の未来」をテーマに平成 19 年 10 月 14 日までの 4 日間開催された。今回は本県の 28 頭を含む 38 道府県から計 500 頭が参加した。種牛の部が種雄牛や雌牛の体型審査から繁殖成績、遺伝能力までを評価した。肉牛の部は枝肉の肉量、ロース芯の霜降り状態や肉量・肉質を競い合った。（宮崎日日新聞 2007. 11. 11）

「宮崎牛」は従来「松坂牛」や「神戸牛」ほどにはブランド名が売れてなかったが、今回の受賞を機に関係者に継続して P R してもらって知名度が高くなることを期待したい。

（３） 宮崎マンゴー

宮崎のマンゴーは「完熟」にこだわり樹上で熟し自然に落果したものだけをネット袋でキャッチして収穫する。宮崎ブランド推進本部が、商品ブランド認証基準及び商品ブランド産地認定基準を定めている。

商品ブランド認証基準：

- ・ 自然に落果するまで樹上で完熟させた、特に食味外観の優れた果実
- ・ 経済連が定める県統一基準を満たし、品位「青秀」以上 階級「2 L 以上」糖度「15 度以上
- ・ 出荷期間中に 2 / 月検体以上の残留農薬検査の実施

商品ブランド産地認定基準：

- ・ 部会組織が確立していること
- ・ 産地規模が概ね 1 ha 以上であること
- ・ 計画的な生産・出荷を行っていること
- ・ 品質管理、検査体制、クレーム処理等の出荷体制が確立していること

（４） 高品質ミニトマト

農業法人「河野農園(株)」(都農町、河野敏郎社長、資本金 500 万円、従業員 35 人)は、ミニトマトを増産し県外のデパートや大手スーパー向けに販売量を増やしている。果肉が厚く、糖度が高いなど品質の良さが評価されている。今後は I T 活用による収益拡大、輸出も視野にいたる販路開拓を進めるなど、自社ブランド確立を目指している。国や県の事業を活用し、19 年には 1 ha に 29 棟のハウスを増設し、合計の栽培面積は 4 ha (120 棟)になり、年間の生産能力は 360 トンになる。新設したハウスには I T を導入し、外気温、日射量、風向き、ハウス内温度・湿度などのデータを収集し、従来の「勘に頼る農業からデータに基づく栽培」への移行を推進し、正確な収量予測など経営効率化を進めることにしている。販売面では従来のデパートやスーパーに加え、ホテル、レストランにも取引先を増やしている。自ら販路開拓をしてきた河野社長は「作物を作る段階でどこに売するのか、押さえるのが大事」と話している。（宮崎日日新聞 19. 11. 10）

(5) 宮崎のさかな認証制度

宮崎県水産物の消費拡大や県産水産物に対する消費者の信頼を高める為には、その先駆的役割を果たす商品を選定し、消費・販売ニーズの把握を含めた重点的な販売を促進する必要がある。このため、県内で生産され、商品自体が高品質で、個性的な水産物の中から“いきいき宮崎のさかなブランド確立推進協議会”が厳選したものを「宮崎水産物ブランド品」として認証する制度ができた。認証できる基準は次の3点をすべてクリアすることとしている。

- ① 県内で生産・水揚げされたもの、あるいは県内産の原料を使用したもの
- ② 品質・規格が優れているもの、あるいは原材料・製造方法に特色があるもの
- ③ 認証制度の目的達成に有効なもの

平成14年にこの制度ができてから下記の6号まで認定されている。

第1号 「宮崎カンパチ」

宮崎は、黒潮洗う日向灘に面し、比較的高温を好むカンパチにとって全国でも恵まれた環境にある。外海に面し赤潮がほとんど発生しない良好な環境で、幼魚から成魚まで漁連指定のモイスペレット飼料を使用し、一貫して飼育管理をしているので、肉質が均一で締まった良品が生産されている。病気予防のため稚魚期にワクチンを接種するなど、安全性に十分配慮された飼育が行われている。出荷に際しては、本県独自の「自動活け締め脱血装置」を使用しているため、鮮度と歯ざわりを長く保つことができる。

第2号 「北浦灘アジ」

全国でも三指に数えられる波の荒い日向灘に生息するマアジをまき網で漁獲し、活魚船で人の手を触れずに北浦漁港まで運んだもののみを「北浦灘アジ」と称している。漁獲後1週間以上蓄養して胃内容物を除去し、マアジの品質を安定させている。蓄養期間中は一切給餌しないので、味にまろやかさが増している。開きなら18cm以上のものが好まれ、生食用では、中アジ、小アジ、豆アジが主流となっている。

第3号 「門川金鰻(ハモ)」

「門川金鰻」は、主に底曳き網や延網で漁獲される。6～8月が最も盛んに漁獲されるが、小型底曳き網漁業では周年漁獲される。傷みを避けるため底曳き網の作業時間を極力短くし、規格は400グラム以上1kgまでとしている。赤外線殺菌した海水で4日間以上蓄養したもののみを「門川金鰻」と命名している。鰻といえば京都の鰻が有名であるが、門川鰻も多く漁獲されている。

第4号 「ひむか本さば」

北浦町は山と海が隣接していて、大地の恵みが豊富な漁場を作り上げており、魚の養殖業が盛んである。北浦マサバ協業体では平成11年からサバの養殖に取り組み、年々成果を上げてきた。北浦生サバは無投薬で養殖が管理されていて、注文に応じて新鮮な状態で出荷されている。ここで養殖されたサバを宮崎県水産ブランド品第4号認定「ひむか本サバ」と命名された。

第5号 「宮崎かつお うみっこ節」

日南市漁協女性部加工グループが、大堂津港で水揚げされたカツオを材料に、添加物を一切使わず伝統製法でしょうゆ味の鰹節を仕上げている。一連の加工工程はすべて手作業のため、完成まで2日かかるほどのこだわりがあり、平成17年には全漁連主催のシーフード料理コンクール水産加工部門で農林水産大臣賞を受賞している。これが宮崎県水産ブランド品第5号認定の「宮崎かつお うみっこ節」である。

第6号 「五ヶ瀬やまめ」

「五ヶ瀬やまめ」は、日向灘に注ぐ五ヶ瀬川の源流奥深い養魚場で、ミネラルを多く含む水源を利用して養殖されている。定められた種卵と施設において、無投薬で飼育管理することを条件としている。また、規格は魚体重45g以上のものと定め、出荷前3日間以上餌を一切与えずに蓄養されたもののみを「五ヶ瀬やまめ」と命名している。

3. 今後の方向

農林水産省の「食料需給表」によると、わが国の食料自給率はカロリーベースで40%であり、飼料用を含めた穀物の重量ベース自給率は僅か28%となっている。県内の畜産業でもかなり多くの割合で輸入飼料に依存している。田・畑を放置して離農する、或いは耕作面積を減らす農家がいることで遊休農地が増えてきたという現実を放任できないとして、国は各地域の農業委員会を通じて「遊休農地解消」に向けた取り組みを始めている。

今後本県の農水産業を魅力ある産業にするには、恵まれた自然条件を利用して生産できる農産物・畜産物・海産物の付加価値を高めることが必要である。

(1) 地産地消

地産地消とは、地域生産地域消費の略語で、地域で生産された農産物や水産物をその地域で消費することである。フリー百科事典ウィキペディア(Wikipedia)によると、「地産地消」という言葉は1980年代から使用されてきたが意味や狙いは時代とともに変化している。

地産地消という言葉は、農水省生活改善課が1981年から4ヵ年計画で実施した「地域内食生活向上対策事業」から生じている。当時は農村では伝統的な米と味噌汁と漬物の食事パターンをしていたため、塩分の取りすぎによる高血圧などの症状が多く見られた。伝統食の欠点(塩分の取りすぎのほか、脂肪・カルシウム・タンパク質の不足など)を改善することも国民の健康増進のためには必要と考えられ、不足しがちな栄養素を含む農産物の計画的生産と自給拡大の事業が実施され、同時に生活改良普及員らによって周知事業も行われた。雑誌「食の科学」1984年2月号には、秋田県河辺町がこの事業に取り組んで、緑黄色野菜や洋野菜の生産量を増やす運動を実施し、「地産地消による食生活の向上」を標榜していたことが明記されている。このように、当時の地産地消は、伝統食による栄養素・ミネラルバランスの偏りの是正によって健康的な生活を送るため(医療費削

減圧力)、余剰米を解消する減反政策の一環として、多品目農産物の生産を促すため、気候変動に弱い稲作だけから栽培農産物の種類の多様化によってリスクヘッジするためなど、多様な経済的インセンティブによって推進された。

1985年プラザ合意以後1ドル240円の為替レートが120円にまで円高となり、またGATTノウルグアイ・ラウンド開始による関税引き下げ圧力も加わった。1990年4月までに農産物加工品10品目、1991年までに牛肉・オレンジの計12品目が輸入自由化された。その結果国内農産物より安価な輸入農産物が市場に溢れるようになった。それにより日本の食糧の「遠産遠消」が促進された。

一方90年代中頃から、国内の高い農産物でも付加価値をつけることにより市場での競争力があることが分かり、スローフード運動も手伝って「地産地消」が農産物流通やグルメにおけるキーワードとなった。ここでの「地産地消」という言葉は、スローフード運動の影響で「伝統食の復権」などという意味に置き換わり、80年代の「地産地消」とは逆の意味で使用されたり、「身土不二」、即ち「地元の食品・自然の旬の時期の食品のみが健康に良いというやや過激な思想的言葉として使用されたりしている。

現在の三大都市圏では農地が少ないので、国産の農産物全般を「地産地消」扱いしている。一般的には「産地直送」という言葉を用いて、実際には遠地遠消であっても「地産地消農産物」と同様な意味を与えている。その他の地域では、道県内の農産物を「地産地消」扱いとし、それ以外は普通に国産扱いである。国内の生産者は「地産地消」という言葉によって付加価値がつけられ、必ずしも価格競争力をつけたり、質の高い農産物を作ったりしなくても販路拡大ができ、農家の安定収入につながっている。

最近の販路が安定している高付加価値農産物や地産地消（産直）農産物は、営農を放棄して都市に移住する傾向を緩和し、農村の過疎化をある程度くい止める役割を担っている。

国内で「遠産遠消」となっているのは、適地適作をしているためや消費地と農地が離れているためなので、前述のように「地産地消」はご都合主義で使われている。冷凍、チルド、生きたまま、短時間流通など、流通技術の向上によって、大消費地では国産のものならば「地産地消」（産直）と感ぜられるようになってきている。また国内だけでなく、経済力をつけた中国をはじめとする東アジア諸国の富裕層向けに輸出の拡大策を行っている。

日本のスローフード活動家は、必ずしも日本の「地産地消」を推進しているわけではない。輸入農産物であっても、伝統的農産物であればスローフードの範疇に入れている。この場合の「伝統的」は「原産地」ということではない。トマトの原産地は南米であるが、イタリアの「地産地消トマト」は伝統的なのでスローフード扱いされ、場合によっては輸入して食べることにためらいは感じない。食にかぎらず生活全般に同様な質の思想を持つものは「LOHAS」（ロハス）に移行する。スローフードやロハスは、富裕層向けのビジネスという批判があるが、食材の高額化に寛容な層

の拡大や海外の伝統食に興味を示す層の拡大に対応して、農業地域を抱える自治体では、特に洋野菜の作付けを増やして、特産物化し、農家の収入安定に繋げようとしている。

「地産地消」のメリットとして次のようなことが挙げられる。

- ① 旬の食べ物を新鮮なうちに食べられる。
- ② 地域経済の活性化、地域への愛着につながる。
- ③ 地域の伝統的食文化の維持と継承
- ④ 農水産物の輸送にかかるエネルギーを削減できる。

（２）食料産業クラスター

農業と食品産業との関係は、農業側の方から川中・川下の方と事業展開と統合化を進展させ、また交流の場での消費者との関係が深まることになった。食品企業側でも農業への参入や契約生産の拡大によって、原料や食材の調達というレベルを超えて連携を強める戦略をとるようになった。その結果として、食品企業の技術や販売活動に関する経営資源を農業側に移転させるようにもなった。さらに「知識の集積」が図られれば、農業と食品産業で相互の学習効果が作動し、製品開発や地域の活性化の戦略構築に繋げていくことが期待されている。グローバルな関係が進展するにつれて、関税率の大幅低下が予想される中で、農業と食品産業が一体的に連携できるシステムを構築することが必要になってくる。地域レベルで食品企業が集積し、農業との連携の中からイノベーション、新事業の開発、生産性の向上によって地域全体の販売額や雇用の拡大、さらに地域資源の有効な活用を図る為には、産業クラスターの形成が大きな課題となってくる。農水省も最近になって農業と食品産業を一体的に理解する「食料産業」という表現をとっている。異業種の経済主体が食料産業クラスターとして連携することによって、製品開発や販売チャンネル開発などで新たな価値を生み出そうとする動きがある。このような展開は自給率の拡大に繋がるだけでなく、国産フードシステムの構築となってくるため、供給連鎖と価値連鎖を形成しやすくなり、農業と食品産業の競争力を同時に拡大していける可能性がある。

本県においても、農業と食品産業の連携は進行している。農業法人の数は急激に増えている。農業法人経営者協会に登録している企業だけでも 19 年 10 月時点で 75 社になっている。ここに登録している企業のことを紹介している「宮崎の力」という冊子を見ると、農協（JA）に依存せず、それぞれに販路を開拓し、川下の加工業者や消費者と繋がりを強化していることが伺える。逆に食品会社の方から川上の野菜づくりに進出している例もみられる。例えば「（有）ぎょうざの丸岡」は原料のキャベツ生産をはじめている。しかし、農業と加工業のほかに大学や公設研究称と流通業を含めた「食料産業クラスター」にまで発展させるのはこれからのことである。

（３）地域ブランド

地域ブランドに関して、フランスの「統制原産地呼称制度」（AOC）を参考に、我が国でも、地域の自然、文化、歴史などの地域資源を活用した制度設計の検討がなされてきた。ワインやナ

チュラルチーズの分野ではすでに適用されている。AOCでは ①限定された生産地域 ②明確に定められた生産条件に適合していること ③確立した市場での評価があること といった3条件を必要条件としている。このAOC等の認証制度が山梨、長野、山形に導入され、厳格な品質基準が作成された。特に山梨県勝沼町では認定基準の厳格さに対応して4区分に分けている。

今後さらに地域ブランド化を推進していくためには、下記の事項に関する検討が必要である。

- ① 地域ブランド化への期待は、消費者の認知度の向上と価格プレミアムの実現に向けられている。そのためには製品の保証・差別化について、公的機関による表示やブランド管理の支援が必要になる。
- ② これまでは環境保全型農業やトレーサビリティによって消費者の信頼性がえられても、十分な価格プレミアムのついたブランド品として購入に繋がっていないという認識から、包装・梱包・製品説明書を含めた製品設計の見直しが必要である。地域イメージ向上のためにも、地域ブランドの形成が期待される。
- ③ 一方で、原料の供給圏をどの範囲にするかということが問題で、高品質であることから範囲を限定すればするほど供給は不安定になり食品企業の生産量も限定されることになる。
- ④ 従来「地域＋商品名」という商標は「多くの者が使用し、特定の者に使用を独占させることが適当でない」ということで認められにくかったが、特許庁の「平成17年商標法の一部を改正する法律について」によれば、「地域内で一定の周知性を有すること」かあるいは「商品名の表す商品を生産する者の過半が加入している団体であること」で検討されてきた。結果として商標法の一部改正で「地域の名称及び商品（役務）の名称等からなる商標」が取りやすくなったという。

本県では県段階に「みやざきブランド推進本部」を設置し、委員会、さらに生産・企画部会、販売部会を置いている。また、地域段階にも、県の本部と並列の立場で支庁・振興局単位に「みやざきブランド推進本部」を設置し、委員会、幹事会、さらに各農業改良普及センター単位にブランド推進部会を置き、商品ブランド認証に向けた各種協議を行っている。

4. 中小企業診断士の役割

本稿のはじめに表示した通り、本県は自然環境に恵まれていて、農産物、畜産物、海産物等の資源を比較的安価に生産できている。これらの資源に付加価値を追加した食材や飲食品に仕上げて、適正な価格で販売することにより、関係企業の利益向上を図るとともに、県民所得の向上にもつながっていかねばならない。県民の健康増進という視点からも、安全な県内産食品による「地産地消」を推進し、さらに県外の消費地域に向けて「みやざきブランド品」として、安定した販売を続けることにしたい。このために中小企業診断士はどんな役割を担うべきか、どんな役割を期

待されているかについて、私見をのべる。

(1) 資源活用に関する情報の収集と活用についての支援

国は「中小企業地域資源活用促進法」(域外市場を狙った新商品開発等の開発・事業化に対する支援)の実施スキーム、支援措置等を発表している。診断士としてはこれらの施策内容を理解し、必要な関係業界の経営者に紹介し、行政サイドや関係機関へのコーディネーターとして協力する。

(2) マーケティングに関する支援

新商品開発に際しては、誰に、いくらで、どのような形で、どのようなルートで販売するかについての検討即ち“マーケティング”の検討が必要である。これに関する専門家を紹介するなどの協力をする。

(3) 農水産業の中小経営体に対しての財務診断や経営計画への支援

依頼を受けた経営体に対して、キャッシュフローを含めた財務診断及び経営計画作成の支援をする。

主な参考資料：

- | | |
|--------------|------------------------------|
| ① 宮崎県農政水産部 | 「図説 宮崎県の農業 2007」 |
| ② 宮崎農林水産統計協会 | 「平成 17 年 宮崎県水産業の動き」 |
| ③ 宮崎県農業会議 | 「宮崎の力」 |
| ④ 船井幸雄著 | 「まちはよみがえる」 ビジネス社 |
| ⑤ 野沢一馬著 | 「儲かる農業ビジネスの始め方」 (株)ぱる出版 |
| ⑥ 三島徳三著 | 「地産地消と循環的農業」 コモンズ |
| ⑦ 斉藤 修著 | x c「産業クラスターと地域ブランド」 農産漁村文化協会 |

第2章 建設業の活性化について

1. 建設業の現状と課題

(1) 建設業の特性

建設業は特に地域において不可欠な産業である。県内産業における企業数、雇用従業員規模、経済的重要度も勿論高いが、特に地域においては産業として中心的な規模と知名度を有する企業であることが多く、その活動は地域の経済活性化に不可欠であり、また貢献度が極めて高いものと思われる。

中山間地域を始めとして、建設業が主要産業となっている地域は多い。このため、建設投資の縮小は地域経済の沈下に直結し、失業者の増加に伴う生活困窮者の増大や人口流出につながり、地域崩壊の原因となる恐れもある。

また、地域に密着した産業として、従業員は家族と同じ処遇を受け、同じ意識を共有しているので、建設投資が削減されても従業員の解雇は非常に行いにくい。経営者はどのようなことをしても従業員の雇用を守るという意識が旺盛であり、このきびしい雇用環境の下でいかに雇用を維持していくかが経営上の大きな課題である。

しかし投資額が減少しても建設産業が消滅することはない。このため個々の建設企業は何とかして淘汰の波を逃れ、生き残りを図ることが課題である。

(2) 典型的な受注産業

建設業は請負事業であるとの認識が経営者の固定観念として続いており、またこれまでは公共工事予算も年度計画として比較的潤沢に継続的に確保されていたので、新しい分野や新しい事業に挑戦する必要もなく、経営者にその意識もなかったものと思われるが、これからきびしい変化が予測される経営環境下においては、建設業経営者自らが困難な経営課題に挑戦し、競争状態の中で生き残りを図る知恵と努力を尽くし、企業収益と雇用の安定化を図ると共に、さらなる発展を目指す気構えが求められる。

(3) 顧客不在の課題

建設業は、ほとんどが公共事業という固定的な顧客への対応であると共に競合企業も想定が可能な範囲に存在しているので、一般企業が直面している市場競争原理経営の体験に乏しい。

市場における競合に打ち勝つためには、先ず固定的な顧客層の確保が必要であるが、建設業では直接の取引先は公共機関である場合が多く、一般市場での顧客は少ないのが現状である。従って、新しい市場における顧客をどのように創造し、確保するかが基本的課題として取り上げられる。

（４）営業体制の不在

建設業は、典型的な請負産業であったことから、営業努力による市場開拓の必要がなく、企業内に営業機能や体制を持っている企業は極めて少ないのが現状である。

今後、建設業以外の分野の事業に取り組む場合は、必ず市場において競合が行われることになり、その分野において収益を確保するためには競合他社に打ち勝つ強力な営業機能が求められる。

従って、各企業においては社内における営業体制の整備と担当者の能力向上に対する努力が重要である。

２．建設業の今後の進路

（１）アンケート（平成１７年度宮崎県商工会連合会の建設業新分野進出に関するアンケート調査結果）の分析

①従来事業に満足している企業は全体の１割

今後の進路について、従来の建設業に集中する方向を回答した企業は全体の約１割であった。これらの企業においては土木建設業に加えて一般住宅建築や産業廃棄物処理などの事業を兼業しているケースが多く、従来事業をそのまま継続しても、建設関連収益の減少を他部門の収益増でカバーできるので、企業全体としては必要収益が確保できるとの認識を持っているものと思われる。

②従来事業に新分野を加えた兼業経営を考えている企業は４社に１社の割合

既に、従来の建設業に加えて新しい事業分野への進出を決め、従来事業と新事業との兼業を計画している割合は、約２５％となっている。

新事業の方向としては「農業分野」への進出が最も多くなっており、続いて「住宅リフォーム事業」、「環境・リサイクル事業」、「福祉・介護事業」の順となっている。

③現状では、新分野に取り組む意思を持たない企業は４割を超えている。

アンケートでは、現状では新分野に取り組む意思はないとの回答が最も多く全体の４０％を超えているが、さらにその理由を追求してみると下記のような結果が得られた。

<理由>

- １）新分野への取組には経営資源が不十分であるから。
- ２）新分野への興味はあるが、ノウハウが分からない。
- ３）新分野への取組には興味はあるが、現状より収益を得られるとは思わない。

つまり、現状では上記のような理由で新分野への進出について積極的には検討していないが、上記の要因が解決されれば、検討を開始したいとの意向であると解釈することができる。

つまり現状のままでは、新分野へのニーズは顕在化していないが、ニーズそのものは有しているともみることができる。

これらアンケートの回答をさまざまな視点から分析集計してみると、既に新分野への意思を表明している企業と、新分野への取り組みについての障害が解消すれば検討を開始したいという意向の企業、及び既に建設業からの事業転換を決めている企業等を加えると、新分野進出の可能性を有する企業は全体の70%に達する見込みである。

(2) S W O T 分析

① 強み

- 1) 技術力
- 2) 設備能力
- 3) 人脈

中小企業のどの業種にも共通することであるが、S W O T 分析における「強み」のトップを占めるのは「技術力」であり、建設業においても他の業種と同様な結果となっている。しかし、2番目に「設備能力」がきているのは建設業の特性ではないかと思われる。長年蓄積した技術力を活用し、手持ちの設備を駆使してさまざまな工事を完成させる能力と技術力、それを実現する人材育成などに自信を有しているという状況がみてとれる。

今後はこの設備能力という有力な経営資源を活用した事業展開が期待される。

次いで、「人脈」が挙げられているが、これは地域における知名度にもつながる強みであり、今後市場開拓を行う場合に自社の所在する「地域」を対象とすることがきわめて有効であることを示唆しているものと思われる。

② 弱み

- 1) 資金調達
- 2) 営業力
- 3) I T 処理能力

中小企業が認識している「弱み」のトップは、どの業種においても「営業力」となるのが普通の傾向であるが、今回のアンケートでは、「資金調達」を指摘した企業が最も多かった。このことは、今後の事業展開として新分野への進出や新事業との兼業を考えている企業が多く、どの方向を選んでも何らかの投資が必要であるとの判断から出てきた結果ではないかと推測される。

また、2番目の「営業力」については、前述したように特に建設業においては、請負産業という体質から営業機能不在の状態が多く、経営上の弱みとしては当然上位にランクされる項目

である。

さらに、IT処理能力が3番目にきたことは、社内業務処理の改善が依然として進んでいない内情を示すものであるとみられ、建設業の低収益性、低生産性の要因のひとつとして考えられる。

3. 建設業の経営基盤強化

(1) 企業的経営の必要性

①農林分野進出の前提条件

今後進出を予定している分野の中では、統計的には農林業が最も多い。これはひとつには地域建設業が元々農業からの転進が多かったという歴史的な事実に基づいている事情が考えられる。農業では食えないから土木作業を始めたというケースが多く、農業は建設業の身近に存在するなじみの深い分野であるともいえる。現に、経営者の実家は農家であることや、会社として農地を所有しているケースは多いものと見られる。

しかし、現在の農家経営の最も大きな問題点は「収益性の低下」である。つまり現在の農家は儲からない商売であるとみられている。儲からないから農家の子女は少しでも高い給料を求めて街に出て行く。

残された親達は高齢化して、作業能率が落ち、結果として休耕田が増加していく、という状況にある。

従って、農業分野への進出に際しては従来の家族経営的な手法の継続ではなく、企業経営的な対応が不可欠である。企業的経営とは、例えば農作業において組織的な対応、つまり人的資源や設備資源を有効に活用して、従来作業の何倍もの生産性を実現するとか、栽培技術面で、温度や湿度管理に同業の電気工事企業の協力を得るとか、また、自社で採算の合わない作業は積極的にアウトソーシングするとかなど従来の農業経営ではなし得なかった企業経営手法を適用することである。

従来の農業形態をそのまま引継いで事業を開始すれば、恐らく従業員の給料を賄う生産性は期待できないと思われる。

②新事業の収益確保期間

どのような分野へ進出するにしても、新事業が売上高を拡大し、企業に貢献できる規模の収益を得るには少なくとも3年間は必要であり、標準的には約5年の期間が費やされてようやく利益に貢献できる状況になるものと思われるので、その間は、むしろ従来事業で経営を支えていかなければならないのである。

さらに新事業へ取組む場合は、さまざまな初期投資が必要なケースが多く、新事業が軌道に

乗るまでの期間は、従来事業に加えて新たな経費支出や人材工数の消費などのコストが嵩むことが考えられる。

従って、新分野への進出を図る場合にも、従来事業の経営基盤をさらに強化して、必要な収益が確保できる体制づくりが重要である。

（２）経営基盤強化

①生産性の向上

生産性の向上とは売上高総利益率の向上（売上高原価率の低下）を実現することである。現在建設業の直近売上高総利益率（完成工事高総利益率）は宮崎県で **21.5%**、九州全体では **19.0%** であり、これを九州での他業種別指標と比較すると、製造業（**33.0**）、小売業（**34.3**）、卸（**23.7**）、のいずれの業種より比率が低く、建設業の低生産性を実証する数値となっている。（以上の数値は、中小企業庁編 平成 17 年決算期企業の指標 中小企業の財務指標による）

この低生産性からの脱却を図るためには、工事原価の中で大きな比率を占めている労務費の圧縮に努力することが最も重要である。工事原価の中の労務費比率の削減については単純に人員削減を断行しても実現しない。労務費の効率的活用によりはじめて労務費比率を下げることができるのである。

特に建設業界の現状は、生産性指標のひとつである「1 人当りの付加価値」が他の業種と比較してかなり低い水準（特に宮崎県建設業は **4,810** 千円と九州建設業全体の平均値 **5,370** 千円に比べて付加価値が少ない）にあり、建設業界の低生産性を象徴する数値となっている。

この付加価値を構成する財務科目を（営業利益＋人件費＋減価償却費）とすると、人件費と減価償却費は固定費であるので、付加価値全体の数値を増加させるためには営業利益の拡大以外には方法がないが、この項目の中で減価償却費は直接営業利益の増減には関係ない計算式で算出されるので、営業利益の増加を図るには、人件費の効率的活用、つまり人的能力を向上させることにより、同一人件費でより多くの営業利益を確保できる体制づくりが生産性向上のポイントとなる。

これを具体的に表現すると、今までは 1 週間を要していた工事を 5 日間で完成する、又は、1 か月に 3 つしかできなかった工事を 5 つに増やすなどの努力を積み重ねることが生産性の向上につながることになるのである。

人的能力は、各人の「固有能力」と、その能力を引出す「動機づけ」の積として表現できる。個人の固有能力の養成は、社内外の研修（OJT や off-JT など）や資格取得などでレベルアップを実現することができる。

研修の中で最も重要なのは「OJT」である。OJT は「社内教育」とされており、上司が業務処理工程において部下を指導・教育する方法と解釈されるのが一般的であるが、OJT が

重要であるという理由は、第1に企業が従業員に最も期待する能力は「社内実務処理能力」であることにある。

つまり経営者は、従業員に対し、直ちに自社の業務を効率的に処理できる能力を求めている。企業の業務処理形態は、各企業により異なるので、社内実務処理能力は社外で行なわれる「集合教育 off-J T」では習得ができない。

社内実務能力は自社の教育システムの中で育成するしか方法がないのである。従って、各企業はまずは自社内教育システム＝O J Tを構築し、経営者や管理者が自ら教育システムの中心的機能として運営しなければならない。

一方、動機づけについては、基本的には従業員個々人の「処遇」を明確に制度化し運用することであると思うが、その具体的方策として、「職能資格制度」や「目標管理制度」などがあり、その中で自社の状況から最も効果的と思われる方策を選択することになる。

建設業の今後の経営ベクトルが、どの方向に進むとしても、まずは建設業の最も大きな経営課題である生産性の向上を達成する努力を継続することが重要であるといえる。

4. 進路のキーワード

(1) 経営資源活用

建設業を対象としたアンケート調査の結果をみると、自社の「強み」として、「技術力」と「設備能力」を挙げる企業が多い。この強みを今後の事業経営に活用することができれば、新事業の成功率は高まり、また新事業に取組むコストや時間も最小となり、効率的な事業運営が期待できる。いずれにしても、従来蓄積してきた経営資源を活用することが、今後の事業推進を安定化し、成功の比率を高めるための確実な方向であることを認識することが重要である。

経営資源は一般的に、ヒト＝人材、モノ＝設備、カネ＝資金、ノウハウ＝技術、経験、実績といわれているが、例えば従業員の特種車輛の運転資格を活かして「地域ミニバス」事業を運営し、足や腰が不自由で外出がままならない高齢者をドアツードアまで送迎するサービスを行なうとか、設備を活用して、休耕田や山林の再開発を行なうとか、資金を活用して高齢者向けのシニアマンションを建設するとか、建設機械についてのノウハウや知識を生かして中古建設機械の情報を収集し、自社のHPで販売を行なうなどの活用方法が考えられる。

建設業界では、新分野進出事例は多くなっているが、成功事例をみると、ほとんどが従来の経営資源を有効に活用している内容が多いとみることができる。先進事例をみても経営資源活用は成功確率の高い方向である。

(2) 地域市場対応

① 地域は最大の顧客である

先ず地域における建設業の存在を考えてみたい。都市を離れた郡部の地域では、10人前後の従業員を擁し、強力な建設機械・設備を保有している企業はまことに目立つ存在であり、その地域での知名度は高い。経営者はその地区の著名人で多くの地域役職を兼務している場合が多い。このように建設業は地域におけるリーディングカンパニーであり、その地域の活性化のイニシアティブを有しているきわめて社会的に重要な使命を負っている存在であることを認識する必要がある。

このような位置づけと使命を与えられている建設業にとって、地域は最大の顧客となりうる貴重な存在である。

②地域での高い評価の活用

地域は、建設業にとってこれからの市場として極めて成長性の高いターゲットであるといえる。地域でのシェアを確保するためには、先ず地域に対する貢献度を高めることである。台風などの災害が発生した場合には、地域建設業は率先してその緊急対応を行っており、その活動に対する地元住民の評価は高まっているが、それに加えて、最近社会問題化している環境汚染防止のために、周辺河川の清掃や休耕田や貯水池堤防の雑草刈り取りなどのボランティア活動に参加して、さらに住民や行政の評価を高める活動が必要である。

(3) 等身大計画

①従来事業の補完

新事業の収益計画は、初年度から大きな目標とはなり得ない。従来事業は継続している訳であるので、新事業へ割くことのできる工数（人的工数、設備能力など）は自ずと制限があることになる。従って収益計画は従来事業の売上高や利益の減少を補完する範囲で計画すべきであるといえる。しかし、一方新事業についても確実な進捗が求められるので、売上高や利益管理の方法としては、従来事業と新事業を区分して、別々に進捗を管理することが大切であると思われる。

②フリーキャッシュフロー範囲内での投資計画

1) キャッシュフロー計算書作成の重要性

建設業においては、キャッシュフロー計算書を作成管理している企業は未だ少数のように見受けられる。取引先が公共機関であることが多く、工事代金の一部を事前に受取ることができる制度や、公共機関が取引先であることから、売掛金の延滞がないというキャッシュフロー管理に有利な条件が設定されているために、キャッシュフロー管理の必要性が薄かったという経緯もあるので、他の業種にくらべて計算書の作成管理の普及が遅れているものとみ

られる。

しかし、今後は公共工事以外の取引が発生することになると、キャッシュフロー正常化についての努力が必要となり、その管理資料であるキャッシュフロー計算書の作成は真剣に検討すべき事項となっている。

キャッシュフロー計算書の特性は、キャッシュ増減の要因を科目別に詳細に明確に解明することができる点にあり、今後きびしさを増すことが予想される建設業のキャッシュ管理には不可欠の管理システムであることを認識して、キャッシュフロー計算書導入の検討を進めるべきである。

2) フリーキャッシュフロー（営業キャッシュフロー＋投資キャッシュフロー）範囲内での投資計画の管理

営業キャッシュフローは、営業活動によって得られたキャッシュを意味し、投資キャッシュフローは投資活動に費やされるキャッシュと、設備売却による売却益（または売却損）とを加え合わせた額をいう。

一般的には営業活動がキャッシュを生み出す企業行動であり、投資による設備導入はキャッシュのマイナスとなるので、この2つのキャッシュフロー要因を合計した結果をフリーキャッシュフローと呼び、その結果がプラスの範囲内に収めることがキャッシュフロー全体の安定化を図ることになるのである。

従って新事業への投資は、フリーキャッシュフローの範囲内で実行されるのが最も安全であるといえる。また、新事業の初期投資額が大きくフリーキャッシュフローの範囲を超える場合においては、その不足分をカバーする財務キャッシュフローの安全性を十分検討の上意思決定すべきである。

（4）新規性への挑戦

①需要の創造

企業活動は「需要の創造」にあるといえるが、建設業経営者にとって、この企業活動の本質に対する理解度が極めて低いのが現実である。

従来、典型的な受注産業という枠組みの中で行動していた建設業にとって、需要は常に準備されているものであった。既に調理され食卓に登っている料理をどのように分配すれば、同業お互いの利益が最大となるかが、経営者の関心事であり、行動の原点となっていたのである。新事業に取組む建設業の経営者にとって、先ず必要な意識は、企業活動とは自らの努力で需要を創造することであり、この努力を怠れば全く契約は見込めないと市場原理が適用されるということである。

このきびしい市場において収益を挙げるためには、提供する商品やサービスに新規性が要求

される。市場において他社との差別化を図り、売上高と利益の拡大を実現するためには、この新規性が最も重要な要件である。

②顧客にとっての新規性

一般に新規性といっても、顧客にとっての新規性でなければ意味はない。よくあるケースであるが、新商品開発に際しての新規性主張において、顧客の視点からではなく提供する企業にとっての新規性に止まる事例がみられる。

例えば、地域産の素材を使用して加工品を作る場合、地域から豊富に産出されるという理由だけで、それを利用するというのは企業サイドの論理に基づく考え方である。

宮崎県内では「飢肥杉」が豊富に植林されており出荷量は国内一を誇っているが、この「飢肥杉を使用した家具であるから売れます」との考えに基づいて商品開発される場合があるが、これなども企業サイドの考え方の 1 例である。

飢肥杉家具が売れるのは、素材が飢肥杉であるからではなく、その家具の持つ機能性やデザイン性が優れているからであり、使用素材が飢肥杉であるということには直接的な関係はないことを認識すべきである。

③顧客は新しい発見を求めている

顧客にとっての新規性は、顧客サイドからみると、顧客自身の「新しい発見」につながることである。顧客は常に「新しい発見」を求めているのである。消費者が従来の商店街から離れて、新しい商業集積に向かうのは、古い商店街より新しい商業集積のほうが自分にとって「新しい発見」が期待できると考えているからであり、その結果としてどの商店街も衰退の傾向をますます強くしているのが現状である。

宮崎県内の事例として、建設業から農業（ピーマン栽培）に進出した企業の経営方針として「子供にも好まれるピーマン作り」を掲げてスタートしたケースがある。

従来、ピーマンは子供の嫌いな代表的野菜といわれてきたが、この企業経営者はあえてこの問題に挑戦して、子供にも好まれる香りが薄く、歯ざわりのよい品種の改良に努力し、そこに新規性を創り出し、新しい顧客の獲得に成果を挙げることができたのである。

5. 診断士の役割

冒頭部分で述べたごとく、現状の建設業は従来から「請負業」としての認識が強く、建設投資は公共機関から確実に配付され、営業努力がなくとも経営維持するだけの契約高は何とか確保されるものであるとの意識が高いという共通性があった。

そのために今後新分野進出などで、異分野、新市場に対応する場合に市場競争原理の中に巻き

込まれると、たちまち経営機能を失ってしまう恐れがある。

従って、まずは新市場でも通用する企業経営基盤の強化を実現することが生き残るための不可欠な前提条件であると考えられる。

建設業の経営基盤で、最も大きな課題は「生産性の向上」である。現在の生産性は指標面から見ると1人当りの付加価値や売上高総利益率など、いずれも他の業種・業態に比較して大きな格差がある。

この格差を埋める努力をわれわれ診断士としては真っ先に取り組むべきである。

建設業が従来事業に専念する事業ベクトルを選ぶ場合でも、農業などの新分野への進出を計画する場合でも、現在の低生産性の経営基盤では通用しない恐れがある。

生産性の向上については、人材の育成が主要テーマである。企業の生産性は人的能力と設備能力の積として表現されるが、中小企業の場合、設備能力を高めるには自ずと資金面の制限があるので生産性向上の手法としては「人的能力」の充実を図ることになる。

人的能力は、個人の持つ固有能力とそれ実務に引き出す「動機づけ」の2つの要因から構成されるので、固有能力の育成には研修スケジュールの作成支援や、OJTの推進支援、また、資格取得の推進などが求められる。

さらに、動機づけは、従業員の「処遇」が主要テーマとなるので、処遇を明確にした人事管理システムの構築を支援することが主な役割となる。

特に中小企業においては、従業員の処遇に対する制度が未整備で、ほとんど作成されていない状況にあるので、まずは従業員処遇制度の必要性から説得することが必要となるものと思われる。

処遇制度としては「職能資格制度」の作成が前提となり、また実施については「目標管理制度」の適用が不可欠であると思われるので、これらの項目についても企業経営者が納得する説明を、時間をかけてねばり強く継続することが重要と考える。

第3章 地域資源と観光産業

1. 観光産業の特色

地域資源を活用した地域経済活性化が求められる中で、地域資源を観光資源とした観光産業の活性化が地域活性化に大きく貢献するものと考えられる。なぜならば、観光産業は複合産業で、その裾野は広く、経済波及が大きいからといえる。そこでまず、観光産業について考察する。

観光産業は「楽しみのための旅行」に関連する準備、移動、宿泊、活動の4つの行為に対応したサービスを提供する次のような業種の集まりであるといわれている。

- (1) 準備に関連する業種 旅行業・通信業等
- (2) 移動に関連する業種 運輸業等
- (3) 宿泊に関連する業種 宿泊業・飲食業等
- (4) 活動に関連する業種 娯楽業、その他

なお、観光に関する産業分類を表す言葉としてレジャー産業といわれることもあるが、観光産業との相違点は、観光産業はサービス業で構成されているが、レジャー産業にはレジャー関連用品・用具の製造業、販売業も含んでいることである。現在どちらの産業分類も、産業としての計数値は政府統計には存在しないので、全体的な数値を把握するには、構成する個々の業種の統計数値を加算しなくてはならない不便がある。

観光産業は、平和な社会、豊かな社会でなければ成立しないし、平和な社会、豊かな社会にとって欠くことのできない産業である。「観光は平和へのパスポート」という言葉もあるように、観光産業は平和に依存しており、景気変動にも大きく影響される。

観光産業には長い歴史を持つ業種もあれば、歴史の浅い業種もあり、成長業種と衰退業種が混在するという、多様性、業種間の激しい盛衰が特徴となっている。

また、他の見方から次のような特色を持つともいえる。

- (1) 観光産業は地域資源活用により成立っている
- (2) 多種多様な産業による、異業種複合産業である
- (3) 移輸出産業であり経済自立への役割を持っている

2. 観光産業の現状と課題

観光産業は国民の「余暇を有益に過したい」という期待とニーズに応えながら、順調な経済発展や、宿泊施設の充実、運輸・通信技術の革新的な進歩を背景に、大きく発展してきた。わが国の観光の現状や今後の高齢化社会の到来から考えて、将来的にも観光の増大は予測される。しかしながら、観光が活発に増大することが、必ずしも観光産業が発展することには直結しないことが明らかになってきている。すなわち、海外旅行の増大や一部国内観光地の隆盛にもかかわらず、

数多くのテーマパーク、宿泊施設、旅行会社が経営不振、倒産、廃業に追い込まれている。この原因としては、バブル期における過剰設備投資、国内旅行の不審、長期景気低迷、デフレ経済の進行などであるが、観光産業は今、解決すべき多くの課題を抱えているといえる。

観光産業はもちろんサービス業であるが、観光客が求めるサービスの中核となるものは「非日常の経験」であるといえよう。現在のように観光が一般化した社会では、実際は「異日常の経験」が求められている。また、「異日常の経験」の先には、人々との交流が求められている。旅行先で美しい自然や美味しい料理を堪能するだけでなく、そこでの親切な人々に会うことが出来れば、さらに大きな満足を得られる。観光産業の役割は、そうした異文化交流のための「場」の創造と「シナリオ」の提案にあり、いかにこの役割を果せるかが課題である。

また、観光産業においても、機械や科学技術の発展は、新しい設備や機械類の導入を通じて事業のあり方に影響を及ぼしている。例えば、複数のスクリーンを持つシネマコンプレックス、自動配球機や自動球収集機等を持つゴルフ練習場、自動採点システムを装備したボーリング場等を始め、ITを活用した事業場が続々と登場して来ている。このようにサービス業として、サービスの質を高めるため、顧客満足度を高めるために、ハードウェア、ソフトウェア、ヒューマンウェアの充実に努めていくことも課題であろう。

次に、観光産業を構成する主な業種について、現状と課題を検討してみることにする。

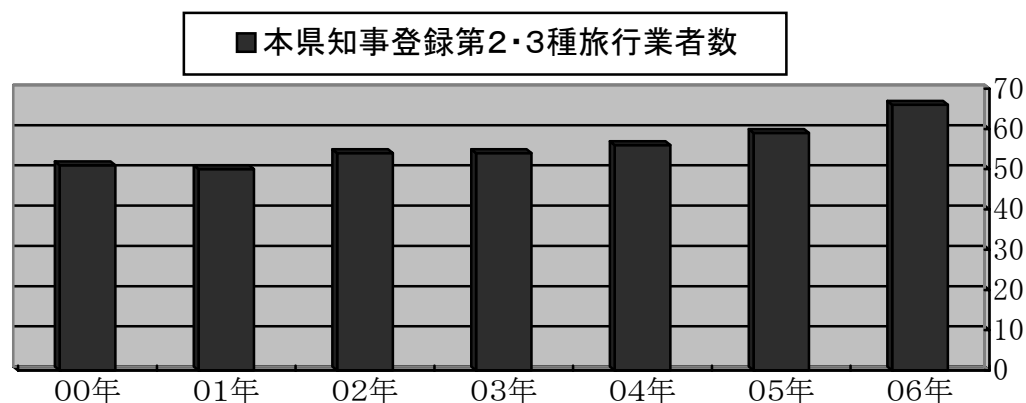
（１）旅行業

まず、旅行業では、昨今の長引く経済低迷やデフレの影響が大きく影響して、全体的には厳しい経営を迫られており、生き残りをかけた経営改善に取り組んでいる。競合激化による販売価格の低下が激しく、あたかも価格競争に勝つことのみが目的であるかのような状況となっている面も見られる。果して安いだけの旅行が消費者に長期にわた入れられるのであろうか疑問である。

旅行業者はこれまでも、新しい観光資源を発掘し、組合わせ、その品質を吟味して旅行商品として売り出してきた。また観光資源に対する情報を蓄積し、旅行を提案することにより顧客のニーズに対応してきた。しかしながら、従来のような、豊富な品揃えと便利な立地による店舗での集客には限界が見えてきており、旅行商品のネット販売は、国内宿泊や航空券の予約サイトを中心にして大きく伸びてきている。顧客への情報提供の手段としてインターネットの活用が今後ますます増大することになる。低い収益性の中で、IT社会への対応のためにこれまで以上の投資や経費を必要としてくる。

情報提供機能の強化のために、旅行会社同士の連携、宿泊機関、交通機関等との連携が避けて通れないことになる。また、観光に関連する情報が別々に提供されることは、旅行者にとって不便であり、使いにくいものである。情報の有効活用のためにも、共通のプラットフォームに集約される必要があり、幅広い連携が課題となる。

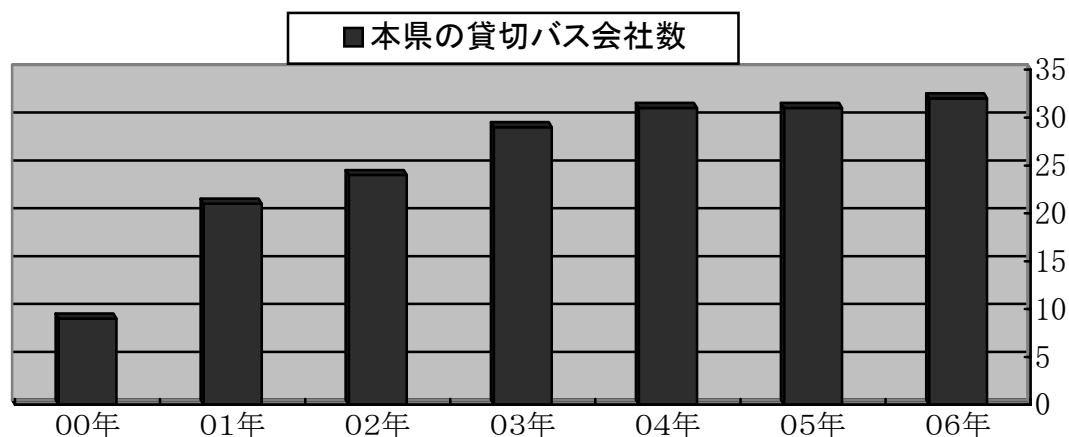
旅行者のニーズの多様化による新しい旅の広がりに対応して、県知事登録による地域における中小旅行業者が下のグラフで見るように、近年増えて来ている。旅行業法改正により平成19年5月から、主催旅行については代理販売しか出来なかった第3種旅行業者が、営業所の所在市町村とその隣接市町村において募集型企画旅行を主催旅行として企画販売出来ることとなった。このことにより地域密着型の中小旅行業者による、地域における埋もれた観光資源の発掘による魅力ある地域発着型の旅行商品の開発、提供が期待されている。



出所：宮崎県観光要覧

（2）貸切バス

運輸業としては、鉄道、航空、フェリーなどが代表的であるが、これらについては観光以外での利用が大きいため、比較的観光に使われる機会が大きい貸切バスについてその現状と課題をしてみる。観光の団体旅行から個人旅行への変化により、従来からの大型団体貸切バス主体の貸切バス会社は厳しい経営を迫られている。特に規制緩和により続々と中型バスを主体とした小規模の貸切バス会社が営業を始めており、競争を激しいものになっている。下のグラフは本県における貸切バス会社数の推移で、急激に増加してきている。



出所：宮崎県観光要覧

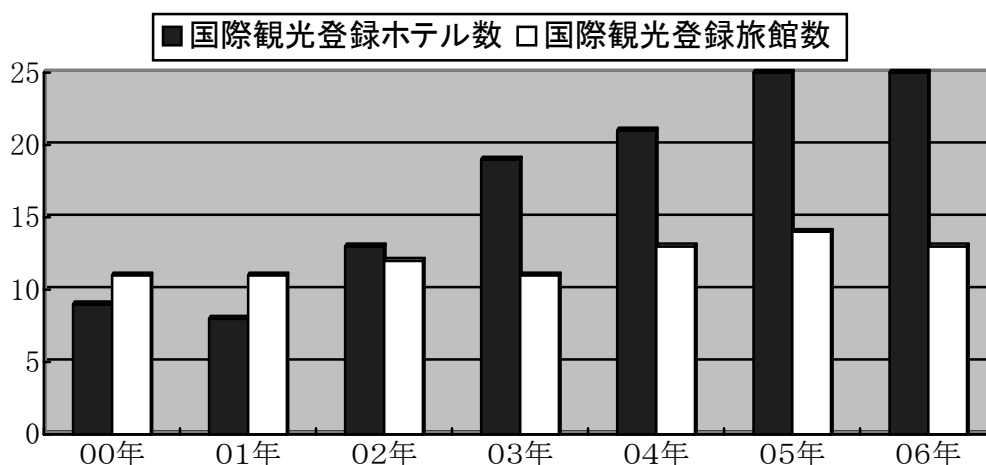
小規模貸切バス会社は地域における需要に対して、小回りの利く対応をしており、またジャンボタクシー等も小型化した旅行客の需要を巧に取り込んでいるといえる。これらの状況から見ても、いかに需要の変化に対応した営業を行って、旅行者を取り込んでいくかが課題である。

また、地域の小規模貸切バス会社は、第3種旅行業者が取扱えることとなった募集型企画旅行に対応出来る小回りの利く、便利性的な観光バスとして期待されている。

（3）宿泊業

観光産業の中核を占める宿泊業では、客室稼働率、客室単価の低下、宴会需要の低減で苦境にさらされている旅館と、新規出店も多く客室稼働率が全般的に上昇傾向で、リニューアルや高級化が顕著なホテルが対症的であり、本県における政府登録ホテル、旅館の推移は次図のとおりとなっている。宿泊業としての旅館は抜本的な構造改革を先延ばしにしてきた結果、景気変動による需要低迷により、問題が顕在化してきており、抜本的な構造改革に取り組まない限り、苦境からの脱出は困難であろう。

旅館の構造改革の1番手は、習慣的に続けられてきた宿泊料金システムである。施設の立地、設備内容、料理やサービスの質によって、利用客に納得される料金設定が不可欠である。安全・安心で清潔な快適空間が提供され、ゆっくりとくつろぐことができ、適切な宿泊料金となっているという、宿泊の原点を見直し、団体・法人需要依存体質を脱却して、いかに個人需要への転換を図るかが大きな課題となっている。



出所：宮崎県観光要覧

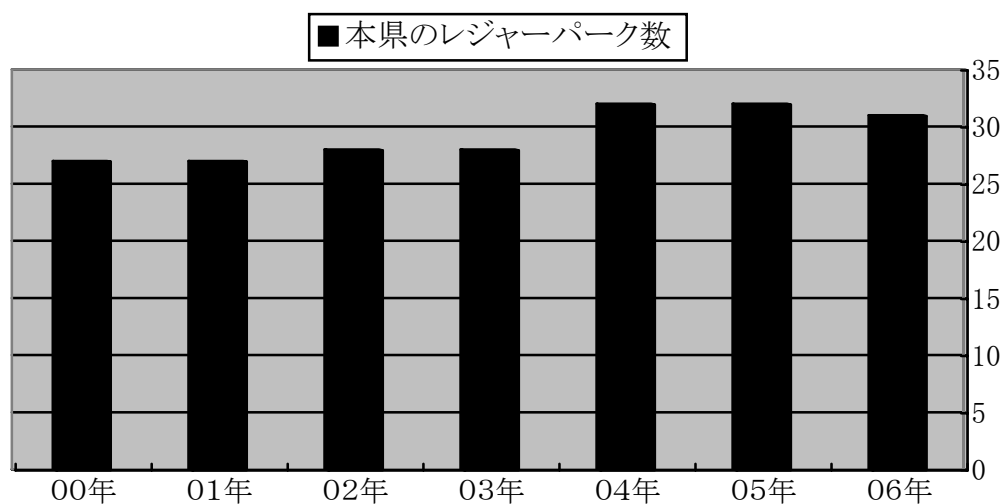
ここで問題となってくるのは旅館の1泊2食の料金設定である。長年この形態で営業してきた旅館が、体質や構造上の問題から早急に泊食分離に移行することは困難を伴うものと思われるが、

今後の観光のグローバル化や滞在型観光への対応からも、避けて通れない。近年増加が目立つビジネスホテルが旅行者に受け入れられる1因として、夕食はホテルの外で名物料理や自分達の好きなものを食べたいという志向がある。お仕着せの食事を込みにした料金体系が敬遠されることは、今後も強まるものと思われる。

(4) 公園・遊園地

観光産業に含まれる娯楽業は5部門に分類することができるといわれるが、その中で、観光・行楽部門として公園、遊園地がある。最近は享乐的な楽しみ方だけでなく、学ぶこと、ためになる要素を付加する傾向も強くなっている。大規模商業施設等に子供向けの屋内遊園地などが増えており、身近な遊びの場の市場は拡大している。

遊園地に含まれるテーマパークについてはバブル経済の形成、膨張過程で全国各地に数多くのテーマパークが建設されたが、バブル崩壊後、入場者数の減少に歯止めがかからず、本県におけるオーシャンパークやサボテン園等のように、休園・閉園を余儀なくされたところが続出した。テーマパークは開設当初には物珍しさから多くの入場者があるが、年数を経るごとに集客力の低下による入場者減少に悩まされる。新規客の減少が大きく、リピーターを増やす対策が必要となるが、このための追加投資が負担となる。リピーター増加対策の要点としては、何度来ても新鮮さがあり、充実感があり、魅力を感じるかどうかにかかっている。ハード面の施設だけでなく、ソフト面のイベントやライブショーの充実にも努め、全体としての魅力アップが課題となる。



出所：宮崎県観光要覧

3. 観光資源の種類と変遷

(1) 観光資源の種類

観光資源とは観光対象として活用され得る潜在的な可能性を持つもので、長い年月の中で自然

が創造したり、人が構築し育んできたものである。

①自然資源

自然の資源としては特徴のある地形によるものも多いが、山岳、高原、原野、湿原のように面的な広がりをもつもの、湖沼、滝、岬、島嶼、岩石、洞窟といった範囲の比較的明確な点的なもの、峡谷、河川、海岸のように線的なものなど様々な形態をもっている。また、動物、植物自然現象については季節や時間が限られるものもある。

また、自然資源を上記のような天然資源に加え、季節、気象、天体现象等を天然現象としてあげることも出来る。

②文化資源

人の手によって創りあげられた文化等の資源としては、一般的には点的な存在であるが、歴史景観、郷土景観のような線的・面的な広がりを持つものもある。寺社、庭園、公園などは単に見て楽しむことも出来るが、その歴史的背景などの予備知識の有無により、受ける感動が大きく左右される。特に記念塔や石碑等はその由緒などの知識が無ければ何の感動も起こらないことが多い。人が生活する街、都市や人々の生活、あるいは生活している人も文化的資源の範囲に含まれる。

また、文化資源は名所旧跡、絵画、彫刻等の有形文化資源と、伝統芸能、芸術、生活風習などの無形文化資源に分類することが出来る。

ここに述べられているように自然のものであろうと、人工的なものであろうと、またはその混合されたものであろうと、魅力的な環境が観光を呼び起こすものとなる。

(2)観光資源の変遷

自由な意思による旅は平安時代中期頃から公卿や貴族社会に顕在化したといわれる。旅の変遷とともに、観光資源の変遷を見てみる。

①寺社参詣の旅 ― 寺社仏閣

熊野参詣が白河法皇以来歴代の院を中心に盛んになった。平安末期になると参詣の主導権は武士の手に移りさらに発展した。さらに鎌倉末期頃には、次第に伊勢参宮が熊野詣に取って代わるようになる。また一般大衆も伊勢参りを望んだが、経費負担が大きいことから、「講」が発生した。これが「伊勢講」の始まりである。さらに、南北朝以降には、高野山詣でが盛んになった。女人禁制という厳しい制限と立地上の悪条件にも関わらず、開祖弘法大師への信仰により多くの人々が訪れた。この他にも、観音霊場三十三カ国・西国巡礼があり、また四国の八十八カ寺を巡る四国遍路は、室町時代中期頃からは一般の巡礼が見られるようになった。いわゆる神

社仏閣が観光資源としては最も古い起源を持っているといえる。

江戸時代には伊勢参宮が主流となり、空前の活況を呈した。この背景には、戦乱の収束と農業生産の向上、貨幣経済の発達による農民や商人の旅である伊勢参りを可能としたからである。同時に、宿屋や遊戯施設及び運輸組織等のいわゆる観光産業の発展が人々の旅を後押しした。江戸を中心とした五街道を幹線とした交通体系の整備により、各街道には大名の宿泊する本陣、従者の宿泊する脇本陣、一般庶民や公用でない武士が宿泊する旅籠屋が設けられ、さらには安価に宿泊できる木賃宿があった。

②鉄道による旅行 ― テーマパーク

近代の観光旅行は列車により遠距離旅行が可能となった。明治36年1月には東京新橋から宇治山田への伊勢神宮への初詣列車が運行され、生活水準の向上と運賃の低減化が庶民の利用を拡大させた。

戦後の一大エポックを画したものが昭和39年（1964年）に開通した東海道新幹線である。

名神高速道路も開通し、鉄道とともに自動車による旅行がブームの観を呈してきた。この勢いの行き着くところが昭和45年（1970年）の大阪万国博覧会である。6000万人以上の観客を動員する一大テーマパークとして、旅行の大衆化を大きく前進させた。テーマパークとしてのディズニーランドは、アメリカから移入された概念をもとに、開発面積、初期投資金額等従来の観光施設と比較にならない大プロジェクトに加え、日本には無かった人的サービス、イベント等の画期的なソフトを備えていたことは新鮮な驚きで、初年度に入場者1000万人をクリアして大成功を収めた。

さらに、都市におけるライフスタイルが、仕事最優先から個性とゆとりへとシフトしていくのに合わせて、豊かな自然に囲まれてリフレッシュするためのリゾート開発が促進される。昭和62年（1987年）に総合保養地域整備法（いわゆるリゾート法）が成立すると全国でリゾート開発計画が策定され、過熱していった。

リゾート法はその目的としての3つを掲げている。

- 1) 民活による内需の拡大
- 2) 過疎化に悩む地域、農業自由化により疲弊する地域の振興
- 3) 都市生活者にゆとりある余暇の供給

これにより開発されたリゾートの1つにシーガイアがあるが、経営方針として、県外客重視で、県内客についてはほとんど無視されていた。投資資金の大幅増加により、膨大な借入金を抱えたシーガイアは、経済力のある東京や大阪等の大都市圏からの観光客を大量に集客する必要がある、地元のリピーターの確保よりも、県外客の目を引く大型の施設を作ることが重視さ

れたのである。

シーガイアの発想段階では、地元のための開発を考えていたはずであるが、地域社会との対話、同業他社との協働が見られず、地元軽視が破綻の要因の1つであることは間違いないと思われる。観光開発にあたっては、観光業者側が積極的に地域社会に働きかけ、環境保全や地域社会の利益について充分配慮していくことが不可欠である。

4. 新しい地域資源の発見

前述のように時代の流れによって、観光資源の移り変わりが見られる。これからの観光地はいかにして地域資源を観光資源化するかにかかっているといえる。どんな町にも地域資源としての文化的資源は必ず存在しているものである。これをどのように掘り起し、磨き上げて、地域内外に観光情報として発信していくかが必要である。

消費者の本物志向は観光の分野でも進展している。町の中にある景観や地域固有の雰囲気や文化、伝統などに潜む本物に対して、いかに光をあて、その質の向上に努めるかが問われている。

地域の特性である生活文化や伝統文化あるいは、街をめぐる歴史的経緯が重要な観光資源となり得る。田舎には、都市文化を迎える前に受け継がれていた生活の知恵や技、物を大切にする心がまだ残っている。地域の伝統・文化を継承することで、機能的には便利になった都市生活を文化的な側面から見つめ直す効果も期待出来る。まず、地域の宝を知ることが観光資源を見つけ出す原点となる。この地域の宝を媒体として都市と田舎が交流を持つ「観光」が、地域の活性化をもたらし、地域産業を活性化する。

新しい観光資源としての地域資源の発見にあたり、「ニューツーリズム」への取組が効果的であると思われるので述べることとする。

(1) ニューツーリズム

団塊世代が本格的な大量退職時代を迎え、時間とお金に余裕のあるこの世代への期待が高まっている。平成19年6月には現在の国内観光旅行消費額24.4兆円を平成22年までには30兆円に拡大する目標を掲げた「観光立国推進基本計画」が閣議決定されるなど、政策的な体制も整ってきてきた。この推進力の1つとして期待されているのが「ニューツーリズム」市場の創出である。

「団体旅行から個人旅行へ」への価値観の変化、すなわち「通過型、団体型の周遊観光」から「体験型、個人型の自然・文化・人との交流」への転換へと、旅行者ニーズやスタイルは多様化しているが、これに対応した旅のあり方を「ニューツーリズム」と呼んでいる。厳密な定義は無いが、一般的には以下のような特徴があるといわれている。

① テーマ性

自分にとって関心ある「テーマ」にこだわる。

② 地域性・地域への寄与

地域独自の魅力、地域発の旅行商品(現地発着型旅行)といった地域性、地域振興への寄与等を重視する。

③ 参加・体験

単なる周遊観光ではなく、体験ツアーや用意されたプログラム等に参加することを重視する。

④ 地元での交流

訪れた地域での人々との交流やふれあいを目指す。

このような特徴を持つニューツーリズム旅行商品は多品種・小ロット・高付加価値という特色を持つため、大量規格商品を主体とする既存旅行市場では流通しにくいことや、商品開発に高いリスクやコスト負担を伴うことから、商品化が遅れている。これらニューツーリズム旅行商品に対応出来る地域資源を発掘して観光資源として、観光産業を創出することが出来るかどうか、地域産業の活性化を左右する。

なお、「観光立国推進基本計画」では「ニューツーリズム」に該当する旅のタイプとして次のものをあげているので、地域資源の発掘にあたり参考になると思われる。

① 長期滞在型観光

団塊世代の大量退職時代を迎え、国内旅行需要拡大や地域の活性化の起爆剤として期待されている。同時に、旅行者にとっては、地域との深い交流による豊かな旅ライフを実現するものとしても注目される。

② エコツーリズム

地域の自然環境や、これらと密接に関連する風俗慣習等の生活文化にかかわる資源を持続的に保全しつつ、観光需要を掘起すことにより、環境と経済を持続的に両立させることを目指す。野生生物観察や植林、清掃等の環境保全ツアー等がこれにあたる。

③ グリーンツーリズム

農山漁村地域において自然、文化、人々との交流を楽しむ滞在型旅行であり、農作業体験や農産物加工体験、農林漁家民泊等がこれにあたる。平成4年に農林水産省で提唱されて以来、これまで観光とは無縁と思われてきた農山漁村地域や中山間地域で、大きな期待が寄せられている。

④ 文化観光

わが国の歴史、伝統といった文化的な要素に対する知的欲求を満たすことを目的とする観光で、単なる1回限りの出会いだけでなく、継続的な交流が期待出来る。

⑤ 産業観光

歴史的・文化的価値のある工場等やその遺構、機械器具、最先端の技術を備えた工場等を対象としたもので、学びや体験を伴う観光である。歴史の伝承や技術・匠の技等に触れることは、将来的な地域産業創造にも寄与するものと期待されている。

⑥ ヘルスツーリズム

自然豊かな地域を訪れ、そこにある自然、温泉や身体に優しい料理を味わい、心身ともに癒され、健康を回復・増進・保持する新しい観光形態で、医療に近いものからレジャーに近いものまで様々なものが含まれる。

⑦ その他のツーリズム

フラワーツーリズムやフィルムツーリズム等もあり、限定されるものでなく、観光ニーズを踏まえ、地域の特性を生かした参加型・体験型・学習型等多様な「ニューツーリズム」の可能性がある。

(2) テーマの切り口は無限

レジャー白書では、毎年人々の現在と将来の「自由時間意識」について調査しているが、現在は「休養・くつろぎ」「気晴らし」を揚げる人が多い。しかし、将来については「家族と過ごす」「趣味・スポーツ」のほか、「能力向上・学習」「自然に親しむ」「地域・ボランティア」など、いわゆる既存の余暇の領域を超えた多様な生活領域への関心が高く、これらの潜在需要も大きい。こうした意識を背景に「健康・医療」「美容」「学習・能力開発」「地域」「自然接触」など、余暇や観光の外部にある生活領域・分野との間のクロスオーバーの事例が増えて来ている。代表的なものが「健康・医療」分野とのクロスオーバーであり、観光においては「ヘルスツーリズム」などが典型的であろう。「産業観光」なども「学び（学習・能力開発）」の要素を中核に組込んだ旅であり、今後もこうしたクロスオーバーの中から新しい旅が登場してくるものと思われる。新しい旅はテーマ性が特徴であるが、その「テーマ」が地域における新たな観光交流資源の発掘・創出の導きになる。

「テーマ」の切り口は無限である。特に現在観光・余暇の分野では、日々の生活分野を含む、様々な領域間のクロスオーバーの動きが進みつつあり、新しい資源発掘の可能性はますます高まってきているといえる。これまで有名な観光資源が何も無いと考えられていた地域でも、斬新な領域間クロスオーバーによる切り口次第では、思いもよらぬものが観光交流資源となり、集客交流につながっていく可能性を持っている。

例えば地元の人々が自分たちの楽しみや健康増進のために行っていた地域スポーツなども、貴重な観光交流資源の一つとなる。冬期オリンピックの風変わりな競技カーリングで一躍有名になった北海道北見市の例などは、その典型といえる。マイナーなスポーツであればこそ、全国に先

駆けて地域の固有資源として打ち出すことにより関心を高め、全国大会の開催や見学受入などスポーツを通じた交流を始めることが出来て、これに対応するための観光産業の創出が考えられる。

既成の概念に囚われて、何か観光資源はないかと漫然と探しても、なかなか見つからないが、訪れた人にどうやって楽しんでもらえるか、どんな感動を味わってもらえるかといった視点で探すことにより、思いがけない観光交流資源が発見できるものである。

5. 観光産業による地域活性化

地域の活性化を目指して、これまでも観光資源の発掘が進められてきたが、ともすれば集客力の向上、産業振興が優先されて、地域らしさや定住環境への配慮が欠落しがちであったが、今後は、資源、地域の定住環境、旅行者の満足度、それぞれの立場から問題が生じないようにバランスの取れた資源の活用を進めることが肝要である。

旅行者は単なるサービスの提供だけでは満足せず、これに付随するなんらかの気遣いに期待する。これが「ホスピタリティ」であって、サービスに伴う従業員の態度やサービスなどを指す。地元住民が来訪者を心から歓迎する姿も、ある種のホスピタリティといえよう。サービスとホスピタリティを明確に区別することは大変困難であるが、単なる施設運営の一端であったり、施設の機能を引き出すための業務はサービスといえ、ホスピタリティはサービス従事者が旅行者を心からもてなすための自発的な行為であるといえよう。

住んでいる人々が誇りを持ち、生き生きとして暮らしている地域、またそこでしかない文化を大切にしながら、訪れる人々を温かくもてなすことの出来る地域には、おのずから旅行者が集まるようになる。自分達のふるさとを素晴らしいと評価してくれる人々を迎え入れ、相互に交流することは、人間の大きな喜びの一つといえる。同時に、観光産業は、宿泊や交通運輸はもとより、農林水産業や商工業等の幅広い地域産業の振興に密接に関っており、地域の活性化の重要な柱になる。

本県では「ほほえみと光と花の国 みんなでつくる元気、感動みやざき」を掲げた、平成17年度を初年度とした10ヶ年計画の「宮崎県観光・リゾート振興計画」が策定されている。この計画の3つの柱の1つとして「地域の資源を生かした元気な観光地づくり」が掲げられ、観光の原点に戻り、県民が主体となった「環境立県」にもつながる、本県固有の地域資源を生かした観光地づくりの取組を推進し、さらに「点」から「線」へ、「線」から「面」へといった広域多岐な魅力作りに取組むと述べられている。具体的な取組としては、それぞれの地域で、プラス500人、プラス1000人という新たな旅行者の支持を得られる、小さな魅力を数多く積み上げることで、県全体の魅力を高め、総受入旅行者数の増加に繋げること、また、ただ通過するだけの観光から宿泊へ、単泊から連泊へと、訪れた人が長期間滞在し、また、リピーターとなって繰り返し訪れてもらえるような、魅力ある観光地づくりを進め、経済効果アップを図ることが掲げられ

ており、次のような方針が述べられている。

「歴史ある建築物や街並みなどの景観や、四季折々の美しい花、地産地消の豊かな食、温かい人情など、自分達が住んで幸せを感じる地域の魅力は、必ず、地域外の人々の心も捉え「訪れてみたい」と感じさせる。お互いの顔が見える集落等を単位とした、地域資源発掘のためのしっかりしたビジョンを形成し、住民一人一人が地域資源の発掘に一員としての誇りとやる気をもって、その土地ならではの地域資源の掘起し、磨き上げを展開することが肝要です。また、新しい視点で郷土の魅力を捉え直すことの出来る県外有識者や外国人の知恵を借りて、素材そのものの魅力を磨き上げ、洗練されたセンスで付加価値を付けることも望まれる。」

観光地づくりは、自分達にとっての住みよい地域づくりであるとともに、訪ねてきてくれる人々にどのような楽しみを提供できるかを常に意識しながら進めることで、観光産業を創造し、地域を支えるビジネスとして成立させねばならない。

しっかりとしたマーケティングに基づき、顧客ターゲットを念頭に置いた観光資源の発掘に取組み旅行者のニーズの変化に的確に対応していくことが必要です。特に、これからの時代の主流である女性客や高齢層、個人客などが満足できる、落ち着いた雰囲気の中で、多彩な楽しみや心のふれあいがあり、居心地良く過せる空間の創出に努め、リピーターとして繰り返し訪れたいと思わせる観光地づくりを目指すことが望まれる。

本県には、神話や伝統に彩られた、日本発祥以来の悠久の歴史と、西都原古墳群をはじめとする歴史文化遺産、神楽や祭などの伝統文化が数多く残されており、また、日向神話とともに、その舞台と伝えられる雄大な自然景観は高く評価されている。神話・伝説を地域において今日まで培われた豊かな物語として捉え直し、地域の生活文化の中に息づく、現代につながる知恵を見出すことにより、新たな観光資源としての魅力づくりを進めるとともに、ビジュアルな面白さを加えることで、より効果的な情報発信を行うことが必要である。

6. 中小企業診断士の役割

経済情勢の変化に伴い、観光産業のあり方も大きく変貌を遂げている。これからの将来予測が不確実な時代、構造変化の激しい時代には、無駄な情報は捨て、本質的なもの、核心的なものを見失わないよう心掛け、変化の波に翻弄されることなく観光産業の方向性を見定める専門的な能力をもつ人材が求められている。

また、前述のようにニューツーリズムに対応した地域資源を観光資源として発掘することは簡単なことではなく、地域の中小企業には地域外の潜在顧客の情報が少ないため、資源の価値を認識することが困難なケースもある。さらには地域の観光資源の特性を活かして、いかに観光産業を創造し、流通市場に効率的に提供していくことを可能とするかについての専門的知識が診断士に対して期待されている。

受入観光産業として定住環境破壊を引起すことなく旅行者の多様化するニーズに対応するためには、経営的なセンスや専門知識が必要とされるが、これらの分野における支援も診断士としての役割であろう。

また、創業者は経験の無い未知の世界に乗り出すことになるので、経験豊かな水先案内人が不可欠となる。われわれ診断士には力強い水先案内人としての役割が期待されている。

主な参考資料

- ・「実践！地域再生の経営戦略」日本政策投資銀行地域企画チーム編著
(社) 金融財政事情研究会
- ・「地域経営まちづくり」（地域資源を活用した先進事例）(財) 中小企業総合研究機構編
同友館
- ・「観光・娯楽産業論」米浪 信男著 ミネルヴァ書房
- ・「観光文化の振興と地域社会」井口 貢編著 ミネルヴァ書房
- ・「新たな観光まちづくりの挑戦」観光まちづくり研究会編 ぎょうせい
- ・「観光と観光産業の現状」塹江 隆著 文化書房博文社
- ・「レジャー白書2007」財団法人 社会経済生産性本部

第4章 運河をいかした地域づくりの取組

1. 地域資源をいかした取組への国の支援

現在わが国では、地域間格差の拡大が懸念される中、地域がそれぞれの強みをいかして自立的・持続的な成長を実現していくことが求められている。

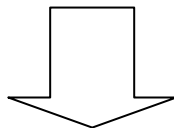
地域経済の主体である中小企業の地域資源を活用した創意ある取組を推進し、それを核として地域資源の価値向上（ブランド化など）を図り、地域の強みをいかした産業を形成・強化していくことが重要となる。

しかしながら、地域中小企業には、以下のような課題が存在している。

- ①市場調査、商品企画、商品開発、販路開拓等に必要なノウハウや人的ネットワーク、資金、人材を確保することが容易でなく、域外市場を狙った新商品等の開発・事業化が実現されにくい。
- ②外場に関する情報や人的ネットワークが不足していることから、地域資源の価値を認識し、新しい取組につなげる動きが起こりにくい。また、地域ブランドの確立など、地域全体で地域資源の価値を高めていくことは容易ではない。

こうしたことから、国では「中小企業地域資源活用プログラム」を創設し、以下の2項目を柱とする支援を行っている

- ① 外市場を狙った新商品等の開発・事業化に対する支援
- ② 地域資源を活用した新たな取組の掘り起こしや地域資源の価値向上（ブランド化等）に対する支援



各地域の「強み」となり得る地域資源（産地の技術、地域の農林水産品、観光資源）を活用した中小企業による新商品・新サービスの開発・市場化を、関係者とも連携して総合的に支援する。地域産業発展の核となる新事業を5年間で1,000創設する。

観光による地域の振興とは何か？

地域を取り巻く厳しい環境

人口減少社会の到来

地域格差の拡大懸念

『地方の活力なくして国の活力なし』→地方の知恵と工夫による交流人口の拡大

観光地づくり

<社会的側面>

「住んでよし」=まちづくり

地域コミュニティの活性化

地域資源の保全・再生・価値向上

地域の自信・誇りの再生

<国の光を観せる>

<経済的側面>

「訪れてよし」=観光振興

交流人口の拡大

域内消費額の拡大

所得・雇用・税収の確保

<国の光を観る>

-1-

観光交流人口増大の経済効果は？（試算）

定住人口=1億2,800万人

1人当り年間消費額=124万円

減少

定住人口1人減少分

旅行消費額

訪日外国人旅行1.6兆円

国民の旅行(海外分除く)21.1兆円

うち宿泊旅行 16.4兆円
うち日帰り旅行 4.7兆円

国際交流人口
(外国人旅行者)

733万人

国内交流人口
(国内旅行者)

6億557万人

うち宿泊 3億1,670万人
うち日帰り 2億8,887万人

1人1回当り消費額
22万円

1人1回当り消費額
うち宿泊 5万2千円
うち日帰り 1万6千円

+

拡大

外国人旅行者5人分

又は

国内旅行者(宿泊)24人分

又は

国内旅行者(日帰り)76人分

※旅行・観光消費動向調査(2005年度)を用いて試算

-6-

2. 各地の地域資源を活かした取組(事例)

産地の技術、農林水産品、観光資源といった地域の特徴ある産業資源（地域資源）は、域外への事業展開において差別化の要素となり得るものである。時には都市部から遠く離れ、移動するにも多くの時間がかかり大変なハンディを負っている地域もある。こうした地域においては工夫をこらし観光客の誘致に取り組んでいる。次に私が実際訪れ体験した地域の取り組みを報告する。

事例① カリコボーズと古墳と照葉樹林 西米良・西都・綾 （奥宮崎広域観光ルート）

宮崎県の中央に位置する西都市、綾町、西米良村の行政と観光協会、民間企業などが「奥宮崎広域観光協議会」を組織し、滞在型や広域観光ルートの売り出しに乗り出している。西都原古墳群など古代の歴史に彩られた「西都市」や照葉樹林の「綾町」、山里の暮らしと伝承文化が残る「西米良村」の特徴を生かし、山の魅力が豊かな宮崎観光を発信している。2007年6月28日には「森の仲道（なかみち）－奥みやざき」モニターツアーを実施した。私もそのツアーに参加させてもらった。

森の仲道（なかみち）は宮崎市から国道219号線で結ぶ西都市、西米良村と西都市から県道24号線で南下する綾町をつなぐ回遊性のある広域観光ルートで、西米良村から県境を越えた熊本県奥球磨の湯前町や人吉市との連携も視野に入れている。

モニターツアー参加者は、県内の観光関係者と航空、旅行会社など約50人。九州山地の懷に抱かれた西米良村と古代歴史ロマンの西都市を中心に観察し、綾町の産業観光施設「酒泉の杜」で交流会を開催した。

バスは宮崎市内を出発点に、一ツ瀬川を遡るように国道を走る。約1時間半で九州最大の水壑という一ツ瀬ダムに到着。ここからさらに30分、曲がりくねった道を進むと、カリコボーズという河童伝説が残る西米良村に到着する。村の入り口で出迎えるのは、一ツ瀬川に架かる「かりこぼうず大橋」。県産材を使った長さ日本一の木造車道橋である。

村の面積の9割を山林、原野が占める西米良の魅力は、日本の原風景のような山川の自然とそこに住む人々の営み。自然を敬う心が、森の精霊「カリコボーズ」伝説となり、数多くの民話も残る。

かつての領主・菊池氏の居城・小川城跡には、民俗資料館や民話館、民話の宿が建ち、語り部による民話も聞かせる。村の温泉施設では、「ほおづき」を使った灯りづくりも体験した。お盆には灯籠のように街路を飾るほか、クリスマスにはツリーを灯す。2時間1500—2千円で体験できる。農作業で報酬を得て滞在する「ワーキングホリデー」制度導入も、ここが全国でも初めてである。



「ほおづき」の灯りづくり体験
(西米良村)



語り部による民話
(西米良村)

西米良から約1時間の西都市は、311基の古墳が点在する古代の里。考古博物館では土器や装飾品など展示し、古墳内部の様子など再現する。古墳周辺には、天孫ニニギノ尊とその妃コノハナサクヤ姫命にまつわる伝承地をガイドの案内で歩く「記・紀の道」も整備されている。

西都市から約50分で綾町。照葉樹林の森と名水の綾では、紬や木工、ガラスなどの工房があり、溪谷には照葉大吊橋が架かる。

「酒泉の杜」は、焼酎、ビール、ワインなどあらゆる酒類の製造工場と工芸、宿泊施設などが展開する産業観光施設で年間約100万人の観光客でにぎわっている。

事例② 観光客と地元住民の交流 地域活性化をプロデュース おおず街なか再生館

愛媛県南部の大洲市の地域資源を発掘し、着地型旅行に取り組むのが株式会社おおず街なか再生館（通称、蔵里ネットTMO）である。

2002年4月に官民共同出資の街づくり会社（TMO）として設立され、当初は、同時期にオープンした大洲まちの駅「あさもや」での特産品販売や観光案内などを事業の柱にしていた。04年には大洲市、宇和町、内子町をメイン会場にした「えひめ町並博2004」が開かれ、主婦グループによる郷土料理店など、地域住民グループの自主企画イベントが82本実施された。同社では住民らによる自主企画を継続し、発展させる方法を模索。昨年2月に旅行業登録を取得し、町並博の企画をブラッシュアップさせたツアーメニュー「ノスタルジック旅南予」の販売を昨年4月から始めた。



大洲の昭和の街並み



株式会社おおず街なか再生館 河野専務

大洲の肘川を船で巡る遊覧や内子の農村料理が楽しめる1泊2日の「旅南予・レトロ満喫の旅」は1人1万9050円から2万1950円。伊予大洲藩の伝統和菓子「志ぐれ」づくり体験やひじかわ遊覧をセットにした日帰りプランは同6700円から7900円。どちらも交通費別で添乗員は同行しない。

チョイスプランとして、「大谷文楽体験」や「大洲和紙手すき体験」「ひじかわ遊覧」などさまざまなプランをそろえる。いずれも事前予約制。

郷土料理を味わえる昼食メニュープランも設定し、趣向を凝らした5つの店舗から選択できる。当日の朝10時までの予約制。

これらのメニューは単なる「観光」にとどまらず、観光客と地元住民との「交流」をはかり、地域活性化につなげる狙いだ。

4月には同市河辺地区（河辺郷）で里山文化体験などができる「かわべ里山道場」が商品化される。住民との話し合いや実証実験を繰り返し、実現にこぎつけた。里山での畑仕事や生活そのものに密着し、住民と交流をはかる。

さらに、人口35人という同市青島での海の体験メニューづくりも、今年から3ヵ年計画で取り組む予定だ。

「単なる観光ではなく、生活に入り、密着するなかで人間関係を築いて欲しい。都市圏などで情報発信を強化し、生活文化伝習をコーディネートする役割を果たしていきたい」がおおず街なか再生館のコンセプトである。

事例③ 週末の農作業を楽しみたい都市住民を呼び込む 兵庫県多可町（旧八千代町）

兵庫県多可町（旧八千代町）は現在年間31万人の観光客、300人近い町外移住者の呼び込みに成功している。

多可町では週末の農作業を楽しみたい都市住民のために、『クラインガルテン』を開設している。クラインガルテンとは、市民農園にログハウスを附設した滞在型農園。多可町は、貸し農園に隣

接する専用の宿泊施設をつくったことで、定期的な都市との交流に成功。地元の人による農業指導を通じて人々の交流も生まれた。この多可町の例は共生・対流を目指し、ログハウスという形をとることで、都市住民の自宅宿泊受け入れには抵抗を感じていた地元農家にもスムーズに受け入れられる結果となった。

多可町とは別の形で取り組んでいる例が北海道新得町。新得町では地域住民主導のもと、農業体験が楽しめるファームイン（農家民宿）や、牧場体験が楽しめる自然体験交流施設を設置。観光協会と連携したガイドブックも作成、都市住民の受け入れ体制をつくりあげた。小・中学生の農村体験修学旅行を受け入れる長野県飯田市、棚田オーナー制度ほか様々なグリーン・ツーリズムを展開する千葉県鴨川市等、他にも様々な成功例が生まれている。

事例④ 小樽運河

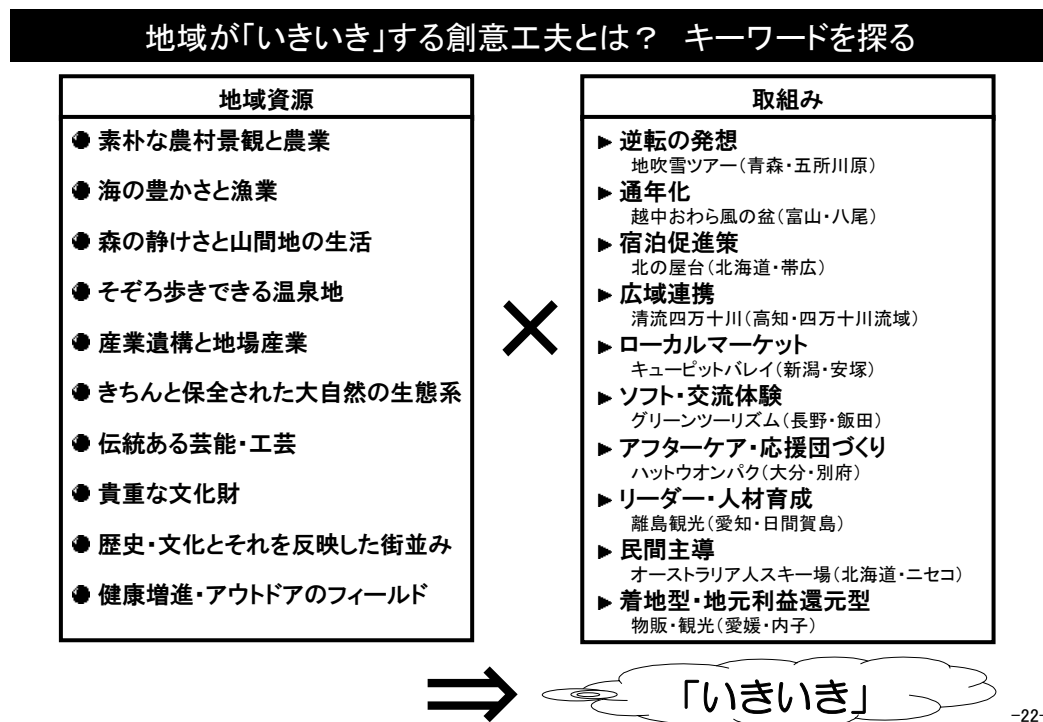
運河として有名なのが北海道の小樽市にある小樽運河（おたるうんが）である。大正 12 年（1923 年）に完成した。内陸に水路を掘ったものではなく、沖合を埋立て、陸との間に出来た水路であり、「埋立て式運河」と呼ばれる。海上に停泊した船舶からの貨物を乗せた舢舨（はしけ）舟を係留し、貨物の荷揚げに使われた。人力で荷揚げする方式は戦後に入り衰退していった。また、戦後は樺太等との交易がなくなったため、物流の拠点としても急速に廃れていった。無用の長物と化し、放置されていた小樽運河はヘドロがたまり悪臭が漂うようになった。昭和 40 年代に入り、運河を埋め立てて、道路として整備する方針が小樽市から打ち出された。それに対し運河の保存運動が全国規模で高まった。市側は当初の全面埋め立てに対し、運河の半分の幅を残す妥協案を提示するが、全面保存を求める保存派と意見が折り合わないまま、昭和 58 年には埋め立て工事に着手。昭和 61 年には北海道道 17 号小樽港線（通称、小樽臨港線）が開通する。散策路やガス灯が整備され、大きく様変わりした運河周辺は、小樽の一大観光スポットに成長し、1996 年には都市景観 100 選を受賞した。

現在では、当初の景色を残す北運河よりも、半分を埋め立てて散策路を整備した臨港線部分に観光客が多い。運河の両岸には煉瓦や鉱石の倉庫が立ち並び、往時をしのぶことができる。



出典：フリー百科事典『ウィキペディア（Wikipedia）』より

その他全国の地域で行われている取り組みには工夫がなされている。その取り組みをキーワードで探してみると下の図のようになる。



-22-

3. 堀川運河の歴史

日南市にある堀川運河は、17世紀末に飢肥藩(おびはん)の特産品である飢肥杉(おびすぎ)の弁甲材(べんこうざい)を油津港湾から積み出すため、飢肥藩5代目藩主伊東裕実(いとうすけざね)によって開削された延長約900mの運河である。運河兩岸には、大正～昭和初期頃に護岸(ごがん)目的で石積みが作られている。現在の運河は、石積みの一部をコンクリートで覆った状態で利用され、運河支川である象川(ぞうかわ)の南側約3分の2ほどはすでに埋め立てられている。これまでの調査の結果、石積みの工法は、通常石を斜め方向に積む「矢羽積み」により石積みが構築されていたことが分りました。しかし、橋脚の基礎部分や荷揚場(にあげば)に使われた「斜路(しゃろ)」などの石積みでは「布積み」といわれる平行な石積みの工法も確認されている。

さらに、これらの石積みの基礎部分には、直径約20cm程度の丸太を横方向に敷き、この横木に直交する形で同様の丸太が1m間隔に組まれているのが確認できた。中には、梯子(はしご)状の構造のものも発見されている。これらはいずれも、近世城郭の基礎部分等に用いられる「胴木(どうぎ)」のような役割を果たしており、石積の不等沈下(ふとうちんか)を防ぐために設置されていたと考えられる。

これまでの調査により、工法や石積の基礎部分には、直径約20cm程度の丸太を横方向に敷き、この横木に直交する形で同様の丸太が1m間隔に組まれているのが確認できた。こうした成果と昔の文献や写真に残る記録をもとに、宮崎県では、日南市や地域の伝統的を受け継ぐ石工（いしく）をはじめとする地元とともに当時の状況を復元し、調査により発見された石積みを取り込み運河を整備している。

かつて日向国は江戸・大坂から遠く、物資の輸送は海運が主な手段であった。特に県南には油津(日南市)・外浦(南郷町)など、中世以来、海外にまで知られた良港が多かった。しかし油津港の場合は港口が南に広く開いているため、嵐が来ると大波が港内に入り、被害を出した。この状況は昭和30年代初めに外堤防が完成するまで続き、船舶は、外浦港・大堂津港(日南市)に避難しなければならなかった。現在も油津の名所である堀川運河は、台風時に小船の退避所として使用されるが、近年、この堀川運河が開削された経緯が明らかになった。戦前、「古典 蒐報(しゅうほう)」3号に掲載された「油津修築伺古図」によると、天和3年(1683)2月、飢肥藩は藩主の関船を係留する目的で幕府に現在の3分の1の長さで港堀の開削を願い出ている。幕府からは「港堀の開削は城の修築とは違い軍事的施設ではないので、幕府の許可を得なくとも着工は触りない」との回答を得て、藩は御座船の係留堀をつくるとともに、規模を拡大して現在私たちが目にする油津港と東川(広渡川)を結ぶ運河の開削に着手した。幕府への手伝い普請で培った土木技術を活かし、貞享3年(1686)に完成した。

ところで、飢肥藩は堀川開削に続いて、飢肥城の大改修など立て続けに大規模な土木工事に着手している。さて、これらの工事費用を藩がどのように調達したのであろうか、それを知る資料は残されていないが、堀川着工の約10年前、鹿児島藩との間で領有が争われていた牛の峠・北河内の山林地帯が、幕府評定所の裁定により飢肥藩領と確定していた。おそらくここから商品価値の高い巨木を切り出すことにより、工事費用を捻出したと思われる。当地を訪れた幕府巡視使も飢肥藩は急な出費には山林を切って補ったと報告している。木材の搬出に使用された飢肥領内の東川(広渡川)や支流の西川(酒谷川)とも、普及は水量が少なく、降水期に筏を組んで川下ししていたという。堀川開削前は東川河口から船積みしたり、いったん外洋に出て御節岬(おぶしみさき)を迂回して油津港に移送していたが、沖合いは波も荒く岩場もあり、危険であった。堀川の完成によって港への移送が安全に行われ、堀川入口には藩の林光寺蔵などが設けられ、船の係留・物資の積み出しも改善された。特に江戸後期には、藩民をあげて植林に取り組んだ飢肥杉の搬出が軌道に乗り、林業は明治以後も長くこの地の基幹産業として栄えた。

油津には文人の来訪も多く、徳富蘆花が鵜戸神宮から。またマグロ景気に湧く油津港にやって来た野口雨情は、「弁甲山から鮪は海よ、ほんに油津よいところ」の「ベンコ節」を作った。昭和11年レコード化した。そして堀川べりに立って「水と筏を堀川橋の石のてすりは見て暮らす」と詠んだ。300有余年の堀川の歴史が流れている感動が伝わるが、平成の時代になり、映画寅

さんシリーズの映画ロケに来た渥美清は、ロケの合間に堀川橋の手すりに両手をついて、下流域を流れる堀川の水面を眺めて「こんな所に育つ子らは幸せだなア」と私的な感情を映画ディレクターの友につぶやいたと云う。

この流れを埋め立てて止めることなく、悠久の流れが保証された国の港湾整備計画の早期完工によって、堀川保存の成就が期待される。

4. 埋め立てから保存・再生へ

かつては、弁甲材の輸送水路として利用されていた堀川運河も輸送手段の陸上化に伴い次第に利用されなくなっていった。やがて運河に堆積するヘドロの悪臭が社会問題化するようになりついに1974年に運河の埋め立てが決定されたのである。

しかし地元日南でも小樽のようにこの埋め立てに反対する市民グループが活動を開始した。この市民グループは堀川運河の保存と有効活用を訴え、そのための祭り「堀川まつり」やジャズコンサートを開催した。こうしたグループの地道な活動は市や商工会議所を動かし運河の保存へとつながっていった。

以下堀川運河の埋め立てから保存への流れを時系列的に簡単に記す。

- ① 1974年 宮崎県港湾審議会では運河の埋め立てが決まる。
- ② 1988年 「堀川を考える会」が発足 住民アンケートを実施
堀川運河まつり開始（日南大学主催）
- ③ 1991年 日南市堀川運河シンポジウム開催（日南市観光協会）
- ④ 1992年 「男はつらいよ」日南ロケ
油津港長期整備計画調査において堀川運河の保存・整備決定。
- ⑤ 1993年 「男はつらいよ 寅次郎の青春」第45作
運輸省の「歴史的港湾環境創造事業」の指定を受ける。
「油津—海と光と風と」発行 NIC21編
弁甲いかだ流し復活
- ⑥ 1994年 中央港湾審議会計画部会で油津港港湾計画改定案承認
- ⑦ 1995年 第15回全国豊かな海づくり大会が開かれる。
天皇皇后両陛下来南
- ⑧ 1997年 合名会社油津赤レンガ館が河野家母屋と倉庫（赤レンガ館）を買収。（32人が100万ずつ提供し3200万を捻出）
- ⑨ 1999年 港あぶらつ朝市が開かれる。（毎月第2、4日曜）

5. 堀川運河の新しい顔 屋根付橋

日南市材木町の堀川運河に建設していた屋根付木橋が完成した。2007年8月26日午前10時から、東国原英夫知事らが参加して完成式が行なわれ、事前公募した橋の名前が発表された。

17世紀に飢肥杉搬出のために掘られた堀川運河の特徴を活かそうと、屋根の銅板ぶきや採光ガラスなどを除いた橋本体のほとんどの部材は飢肥杉。橋を支える重石には飢肥石を用いている。飢肥杉は樹齢120年前後の大木約30本を使用し、金具を1本も使用しない伝統工法を採用。欄干や屋根、床などは「込み栓」「ヤトイホソ」という連結部材計約2400個をつないだ。外部からは見えないが、それぞれの込み栓、ヤトイホソには、市内の小中学生が将来の夢などのメッセージを書き込んでいる。

周辺の整備を進め来年3月、イベント広場や遊歩道を備えた多目的公園として開放する。橋は県の港湾環境整備事業として昨年11月に着工した。



屋根付橋の竣工式

6. 地域資源の堀川運河と屋根付き橋をいかす。

堀川運河にかつて、木橋が架かっていた。木橋をふたたび、という地域の人々の願いを受けて、宮崎県はその水辺に架橋を決めた。しかし、以前の方杖橋では現行の法規で許可を得がたいばかりか、耐久性に大いに問題があった。付近に似た形状の歴史的橋梁が一橋あるのだが、支持部材の根元が波に洗われてとろけてしまっているのだ。

いま堀川運河では、歴史的な石積み護岸を修復しつつ、モダンなウォーターフロント・デザインを重ね合わせて、魅力的な水辺空間を現出させようとしている。港湾機能は衰退しても、「風景」としての潜在力はまだ十分備わっている。石垣護岸の修復はすでに第一期の最終局面を迎え、ウォーターフロント・デザインも整備が進んでいる。その白眉となるのが、この木橋、方杖橋改め「象川橋」の再生である。

可能な限り、地場の材料と伝統の技術でそのまま架橋する。つまり地場材の杉で、さらに集成材ではなく製材で、地元の職人たちの手によって、彼らと会話を積み重ねる中で架橋できたら一。

飢肥杉は、柔らかい上に脂分が多く、かつて和船の材料として重用された。その船大工の伝統技術は、まだ地域に潜在している。

屋根付橋がなぜ誕生したか。それは市民説明会でのある高齢の女性の発言であった。

「日南市の日照は強烈なので、屋根があれば日陰で水上にいられていい。屋根をつけてほしい。そうすれば木橋の耐久性も向上するだろう」

両側に屋根を伸ばすことによって橋梁の存在感が上がるし、広場空間に建築的な空間が絡み合う面白さも出る。橋長10mそこそこなのに、屋根が45mある。屋根付き橋というより、「橋付き屋根」といった方がいいくらいのものだ。

橋の実現のために、日南市と宮崎県の合同による「油津木材WG(ワーキング)」が編成された。メンバーは、宮崎県と日南市のほか、設計者として私と構造設計家の岡村仁氏(空間工学研究所)及び腰原幹雄氏(東京大学・助教授)、地場産業から森木組合と製材組合、さらに木材メーカーや工務店の職人たちだ。これに宮崎県の木材利用技術センターが全面協力している。

7. 資源をいかすも殺すも地元次第

屋根付橋の設計、建設には多くの日南市民が参加している。あるものは意見交換という形であるものはボランティアという形で。実際橋の竣工式は、市民グループの主催で手づくりで行われた。従来の施工主、業者主体のものから趣が変わり、メッセージを記入した小学生や橋の名前付けに参加した多くの市民が参加し、東国原知事の出席もあって大変にぎわった。

油津には、堀川運河周辺に赤レンガ観や古い町並みのみなど地区、海を見下ろす津の峰など豊かな観光資源に恵まれている。ここに又ひとつ屋根付橋がくわわった。ただこれら地域資源は観光客のためにあるのではなく、地域に暮らし町でひそやかに生きる住民のものであることを忘れてはいけない。地域の人々が資源を誇りに思い域外のひとたちにその素晴らしさを伝えることが大事である。屋根付橋の名前は「夢見橋」とつけられた。つけたのは市内の小学6年生である。地域の人々が町を訪れた観光客と橋の上で語る、交流する、そうした風景が多く見られると思う。

堀川の保存と環境浄化を目的に毎年11月、「油津堀川まつり」が開かれている。約30の団体、サークルが自主企画をたてて参加している。チョロ船保存会のチョロ船体験や堀川音楽祭、堀川ウォーキング等、終日多くの人出でにぎわう。



チョロ船体験



ほりかわ音楽祭

8. 中小企業診断士の役割

都市と地方の格差が問題になっている。逼迫していく財政を抱えて地方行政は大きな曲がり角を迎えている。どの市町村も予算の見直し、経費の一律カット、職員の採用見送りなどでこの危機を切り抜けようとしている。協働事業の導入により、従来行政でまかっていた分野をNPOや指定管理者に委託したり、地区住民に経費の一部を補助して住民たちに自主的に取組んでもらう手法もとりにいれられてきた。

堀川の夢見橋（屋根付橋）の竣工式は市民グループによって企画・実施された。募金や協賛金を募り6ヶ月の準備期間をかけ2007年8月26日に開催された竣工式は東国原知事の参加のもと手づくりの市民参加のユニークなイベントになった。行政主催ではないためかたぐるしいところがなくユーモアにあふれた内容であった。

今後は協働制度が普及するにつれ行政と市民、行政とNPOをつなぐコーディネーターの役割を担う人材が求められてくると思われる。中小企業診断士が情報・理論を駆使してその役割が担えたらと思う。

参考文献

- | | |
|-------------------|-----------|
| ・ 挑戦するまち | 加藤 博 |
| ・ まちづくりの伝道師達 | 宮原好きネット |
| ・ 数字でみる観光 | 日本観光協会 |
| ・ 観光カリスマ | 日本観光協会 |
| ・ 観光まちづくり 現場からの報告 | 溝尾 良隆 |
| ・ 観光社会文化論 | くんぶる |
| ・ 都市観光でまちづくり | 都市観光をつくる会 |
| ・ 堀川のほとりで | |
| ・ 油津の観光マップ | |

第5章 地域資源の活用によるバイオマスビジネス

1. バイオマスビジネスの現状と課題

(1) バイオマスビジネスの現状

バイオマスとは、日本語で「生物資源」「生物由来資源」を意味している。それは、「光合成によって太陽エネルギーが変換してつくられるすべての有機物質」と定義されている。

具体的には、農業・林業・畜産廃棄物や生ゴミ等の廃棄物系と、サトウキビやトウモロコシ、ナタネ、ヒマワリ、海藻類などの栽培作物系とに大別することができる。こうした生物由来の廃棄物系資源や未利用資源、資源作物は、化石資源がもたらす二酸化炭素や環境影響物質の発生を伴わない形でエネルギーや新素材として利活用することができ、それにより地球温暖化の防止、循環型社会の形成、農山漁村の活性化、そして競争力ある我が国の戦略的産業育成に貢献することが期待されている。

また、バイオマスビジネスへの取組みかたによっては、自然の恵みの活用による地域産業の再生、さらに地方の産業を活性化することが期待できるといえる。これを全国的に広めようとするのが、バイオマス・ニッポン総合戦略の目的である。こうしたバイオマスの活用には、通常以下の4段階が考えられている。

- | | |
|--------------------|-------------------|
| 1) バイオマス由来の廃棄物の活用。 | 3) 機能性バイオマスの活用。 |
| 2) 未利用バイオマスの活用。 | 4) 有用バイオマスの作出、創出。 |

その現状をみると、2004年に決定された「バイオマス・ニッポン総合戦略」を受けて、バイオマス利用推進に向けての具体的な政策が本格的に動き始めた年となった。それを受けて、自治体、事業者、NPOなどのバイオマス利用事業に関連する助成制度も、バイオマス等未活用エネルギー実証試験事業・同事業調査、バイオマス利活用フロンティア推進事業など多数あり、今年度から、「バイオマスの環づくり交付金」、「クリーンエネルギー地域内自給支援」、「再生エネルギー高度導入地域整備」等の新設も行われることになっている。つまり、近年、本格化するバイオマス利用への取組みだがいよいよバイオマスにかかわる動きが本格化してきたといえる。

一方、様々な問題も顕在化しており、その対処に向けた取組み本格化しつつある。現在、積極的な取組みが行われているものとしては、発電・熱などのエネルギー利用分野、バイオエタノール、バイオディーゼル燃料など燃料としての利用分野、マテリアル利用分野等がある。

2004年6月、資源エネルギー庁は、「新エネルギー産業ビジョン」を策定、公表した。新エネルギー産業の中長期の将来像として、①供給サイドだけでなく、より需要ニーズに牽引された自立した持続的新エネビジネスの展開 ②地域経済と共存共栄する新エネビジネスの創出 ③グローバル市場で競争力を有する国際社会に貢献する産業 の3点を挙げている。今後のバイオマス・エネルギービジネスの方向性と施策オプションとして、新技術・優良事例の情報共有化や各種法規制の緩和、許認可手続の簡素化・標準化、ワンストップサービスの提供、トータルシステムの

設計手法の開発・情報共有化などの事業環境の整備、バイオマス関連情報の収集・提供機能の強化、地域連携型モデル地域の設置などの多様な事業関係者のネットワーク形成、新しいビジネスモデル等への支援強化を掲げている。

（２）バイオマスビジネスの課題

バイオマス利用促進に立ちはだかる課題には ①コスト、②資源収集システム（ロジスティクス）、③利用の効率化（熱利用等の不足）、④行政・手続きの壁、品質規格・安全性基準の不整備等などのマネジメントに関わる問題があるといえる。当然ながら、各々重要な問題であるものの、川上の入口（資源収集）と川下の出口（利用先）の問題及びマネジメントが比較的軽視されてきたことが様々な問題を拡大してきたものと考えられている。近時計画中のバイオマスプランの中には、資源としてのバイオマス収集・運搬ルートが確立され、熱などのエネルギーの利用先が既に確定しているものなども出現してきている。本稿は全国的にも「バイオマスビジネス」が注目を集めるなか、本県の市場規模及び消費者ニーズ（利用者ニーズ）等のフィールド調査結果を基にして、地域資源の活用によるバイオマスビジネスにおける事業採算性の可能性とそのコンサルティングのあり方について考察をおこなった。

〇バイオマスビジネスの現状と課題

区分	事例と現状	課題と今後の展望
バイオマス事業施設建設	現在の主力。焼却、ガス化、発電設備、バイオマス燃料、ポリ乳酸製造設備等のプラントや関連部品。	激しい競争。小規模、低コスト化への対応が必須。
バイオマス事業施設運転、メンテナンス	今後の主力。運転管理代行、メンテナンス代行。	小規模、低コスト化への対応が必須。地域雇用への貢献が期待される。
バイオマス商品販売（商品企画）	RPS、バイオマス燃料ステーション、マテリアル販売、バイオマス製品ショップなど。	大～小まで様々な形態が考えられる。マーケットのニーズを把握する商品企画が重要に。
バイオマス原料生産	間伐材伐採、燃料用・原料用作物栽培など。	日本の一次産業の重要なジャンルになる可能性も。低コスト化が課題。
ロジスティクス関係	今後重要性が高まる。バイオマス資源の収集、バイオマス製品の配達など。	未着手だが、最も重要な分野の一つ。地域雇用への貢献が期待される。他業種からの参入も。
マネジメント関係	エスコ事業、事業組合、事業ネットワークなど。	将来最も必要になってくる分野、多分野の連携が期待される。
技術サービス	新技術の供与。研究開発。導入試験。メンテナンスなど。	国際競争力の保持のため極めて重要な分野。政府の積極的な関与も必要か。
ファイナンス関係	エスコ事業、排出権・グリーン証書関連ビジネス等。	「炭素制約経済社会」の目玉ビジネス。
情報、教育	バイオマス情報提供。バイオマスを含めた総合学習。	長期的な視野からの取り組みが必要。
市民（地域）ビジネス、NPO	各種代行ビジネス。地域マネジメント、ネットワーク化、地域通貨との連動など。	バイオマス産業社会の中核を担うことが期待される。
デマンドサイド	バイオマス製品の活用によって自社製品や会社自体の付加価値を高める。	世界的大企業の参入も相次いでいる。
その他	上記の関連コンサルテーション、バイオマス原料輸入（輸出？）など。	輸入については生態系や地域社会への配慮が求められよう。

（作成：バイオマス産業社会ネットワーク）

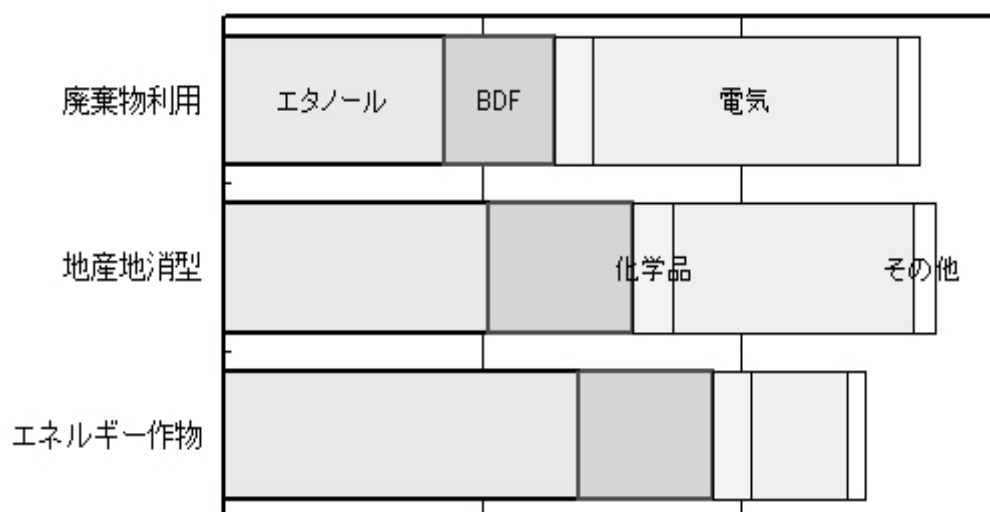
2. バイオマスビジネスの最近傾向

近時におけるバイオマスビジネスの傾向は、地域資源を活用したビジネスモデルシナリオの評価によって、行政や私企業による事業投資に対する便益を最大限に引き出すためのフレームワークと、各地域で策定されるシナリオについて手法の適用性を検討・検証を行なっているようである。その全国的な傾向について、新エネルギー分野の開拓状況をみると以下のように事例がある。

このアンケート調査は、財団法人エネルギー総合工学研究所が、2007年9月に実施したシンポジウムアンケートであるが、地域資源の活用によるバイオマスビジネスの方向性を示しているものと思われる。調査内容をみると、①国内バイオマス利用への期待と課題、②海外のバイオマス利用への期待と課題、それぞれに仮説を立て、アンケート調査を実施している。来場者アンケート回答者の8割は会社員・会社役員で、研究開発、経営・管理、技術企画になっており、昨今の環境問題への高い意識と、その中で一定の役割を期待されているバイオマスについての高い関心を示す結果となっているようである。

国内バイオマス資源の活用について、①地元にある廃棄物を有効に処理、利用するための方策、②近隣から資源を収集による地産地消型エネルギー源として利用、③遊休地等を活用し新たに投資してエネルギー作物を生産・活用、という3つを想定し、その各々に関してエタノール、BDF（バイオ・ディーゼル・フューエル）、化学品、電気のいずれを生産するのが適当と考えるかを聞いた結果、地域密着型での活用では、エタノール製造を行なうという比率が高い。地元の資源をエタノール原料や発電源として用い、地元で有効に利用していくことが一つの方向性と考えられる。

○エネルギー資源としての国内バイオマス資源の活用



資料) 財団法人エネルギー総合工学研究所HP

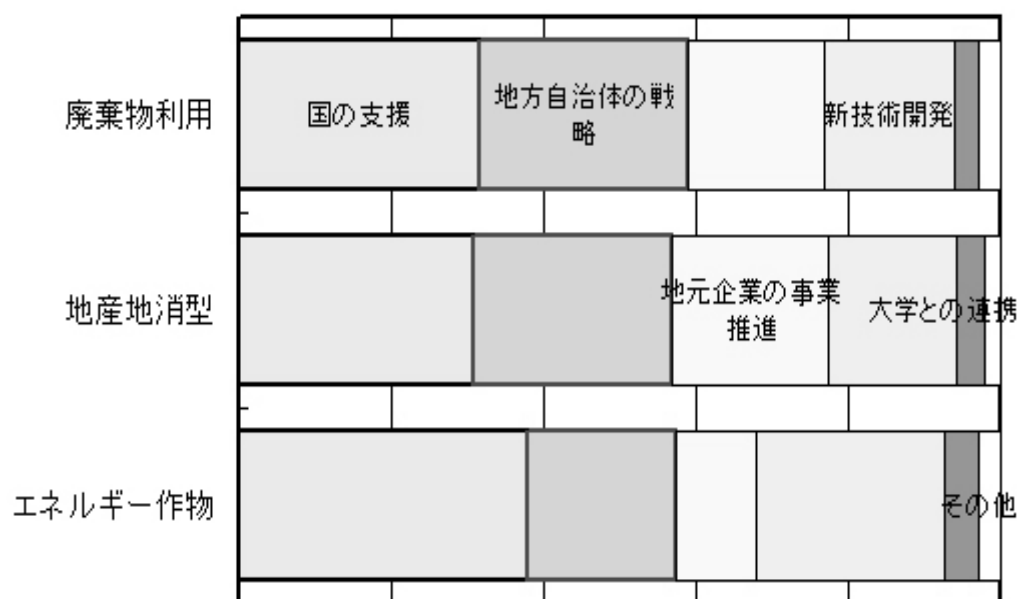
次に、バイオマス資源の利用普及における重要なポイントをみると、「地方自治体の戦略」と「国の支援」の2つが非常に高くなっている。自治体が明確な戦略を持って、「国」の支援の元に「地元企業」が事業を展開していくという姿が連想され参考になる。

このように新たにエネルギー作物を栽培するシーンでは、エタノールやB O Fのようにバイオ燃料として外販ができるものが望まれており、他の利用法に比べて、技術開発への課題認識が強いといえる。

ただしバイオマス事業は、現時点ではまだ経済性が確保できないことが最大の課題である。この事業課題に対して、国と自治体を中心となって技術・事業面のサポートしていくことと、中小企業診断士が収支バランスのとれるビジネスモデル構築に向けた支援を行なうことが期待される。

このことが、国内でのバイオマス資源利用事業は国の支援・助成、その受け皿となる地方自治体と企業に将来が関わってくることになると推察される。

○バイオマスエネルギー資源活用に関わる支援先



資料) 財団法人エネルギー総合工学研究所HP

3. バイオマスビジネス市場のフィールド調査（事例研究）

（１）全国の事例

全国の動向を見ると、2004 年は、2 年前に決定された「バイオマス・ニッポン総合戦略」を受けて、バイオマス利用推進に向けての具体的な政策が本格的に動き始めた年となった。自治体、事業者、NPO などのバイオマス利用事業に関連する助成制度も、バイオマス等未活用エネルギー実証試験事業・同事業調査、バイオマス利活用フロンティア推進事業などあった。今後 2005 年度からは、バイオマスの環づくり交付金、クリーンエネルギー地域内自給支援、再生エネルギー高度導入地域整備等の新設も行われることになっており、より一層の活発化が期待されている。

以下、その事例を示す。

①千葉県

「バイオマス立県ちば」の計画と連動して当該地域におけるケーススタディを実施するための情報収集を行った。東部地域は山田町・干潟町地域における農業系バイオマスの利用システムの検討、西部地域では東京湾岸地域を含む大都市圏域における木質系バイオマス利用プロジェクトの形成に向けたシナリオの検討に着手している。

②福岡県北九州市

バイオマス産業創出懇談会(北九州市主催)の流れも踏まえつつ検討を行った。検討会では産業創出に向けたビジネスモデルの検討を食品系バイオマス、木質系バイオマス及び下水汚泥の三品目について分科会を設けたことから、そこにおける商流、物流シミュレーションとして MAS によるケーススタディとの連動を意識したシナリオの検討の発想支援に着手した。

③長野県信濃町

従前より東京大学の生産技術研究所が、町役場及び地元関係者と、バイオマスによる町おこしのための連携活動を行っている地域である。前記のバイオマス資源バランス検討ツールを稼働させるためのデータを収集するとともに、ツールの試作を行った。また、来年度、物流デモンストレーション実験するための物流実験設備設置に着手した

④鹿児島県

本プロジェクトが契機となり、平成16年1月、本プロジェクトの鹿児島県における連携組織として、県・市・鹿児島大学・地元企業をメンバーとする鹿児島バイオマスエネルギーコンソーシアムが発足された。この枠組みのもとに廃棄物・バイオマス資源発生源・処理施設及び輸送条件等

に関する鹿児島県内のデータ収集を行った。さらに、地場産業の再生および創造のため、活用すべきバイオマス資源として、農林、畜産、漁業、一般廃棄物を重点化するとともに、利活用の際の留意点や問題点などを検討した。次年度以降は、本年度調査データをもとに MAS を用いた地域シミュレーションをもとにした地域シナリオの検討および策定と、それらシナリオの事業性評価を行う。

⑤岩手県

木質ペレット利用推進によって自治体だけでなく一般家庭や企業がペレットストーブ購入資金を補助する制度を開始した。県のホームページでもペレットストーブのページを開設、県民の利用促進の呼びかけを行っている。

⑥北海道滝川市「衛生施設組合」

全国に先駆けて生ごみの分別収集と高速メタンガス発酵およびエネルギー利用を始めた。ここでは、可燃ごみを廃棄物発電に利用しているが、水分量が多く発電効率を下げる生ごみを別途処理する必要性が生じたため、生ごみ従量制によるごみ有料化を行うことによって4割近くのゴミを減らす試みも行っている。

⑦埼玉県小川町

有機農業生産者らで組織した NPO 法人小川町風土活用センターが、自治体のからの補助金と自己資金（約 160 万円）によって生ごみ発酵プラントを制作した。ゴミの処理過程から出る液肥は、周辺の農家が畑に利用し、メタンガスは近くの住宅にガス管で送られ家庭用燃料として活用されている。このコストを比較すると、通常ごみ焼却費は 1 kg あたり 30 円前後かかるのに対して、ここでの処理費は約 12 円で済むなど安価な物となっている。

⑧青森県

バイオマス等の地域の再生可能エネルギー利用を検討している。ここではバイオガスや風力発電などを組み合わせたマイクログリッドプロジェクトを推進している。通常、補助金を利用して建設された下水処理場での発電機設置は、目的外使用として売電を認めていなかったが、特区による規制緩和によって実現することになった。他にも地域発電システム構築や、カドミウムに汚染された米を原料とするエタノール製造を図るなど、次々とプロジェクトを立ち上げるなど注目を集めている。

（２）県内の事例

本県はスギ生産日本一、林業産出額全国４位の林業先進県であり、その中でも都城盆地エリアは、豊富な森林資源を有し、これを活用した木材関連産業が集積した地域である。地球温暖化の防止が地球規模の課題として顕在化している中で、豊富な森林資源を有する本県は、そのポテンシャルを活かし、健全な木材の循環による二酸化炭素の吸収・固定を推進し、地球温暖化防止に貢献するモデル県を目指している。

そのためには、国産材の利用の拡大、豊富に賦存する林地残材などの未利用木質バイオマスの有効活用等により、山村の活性化（＝林地管理の強化）を図り、ひいては持続可能な林業経営を確立することが重要である。このため、宮崎県木材利用技術センターを中核とした研究機関を置き、スギを中心とした国産材の需要拡大のための研究開発に取り組むとともに、全国に先駆けた木材乾燥設備の導入等の施策を推進している。本件事業は、**2003年** 9 月文部科学省より「都市エリア産学官連携促進事業」として選定され、「バイオマスの高度徹底利用活用による環境調和型産業の創出」を中心テーマとして、研究テーマを大きく 2 つに分けて宮崎県都城市において研究事業が開始となったものである。

まず研究テーマ 1 では、低品質の木炭を助燃剤とする家畜排泄物処理とそのエネルギーのカスケード利用（熱の多段階利用）システムの開発である。

次に研究テーマ 2 では、テーマ 1 のバイオマス活用システムから派生する有用物質の回収及び新規機能性物質の開発である。これまでの成果として、研究テーマ 1 では、今まで燃焼が確認されていなかった畜糞（豚糞）と木炭の混合燃料について熱分解特性（DTA）を測定し、混合燃料の燃焼特性を明らかにした。さらに燃焼実験により、混合燃料の燃焼ガスの炉出口温度及びガス成分を測定し、混合燃料の組成による燃焼ガスの特長を明らかにしている。

次に研究テーマ 2 では、生活・産業に役立つ有用物質が見出されて来っており、既に特許出願を済ませたシーズ発明も着実に生まれている。具体的には、①畜糞燃焼灰からヒドロシアパタイトのような有用リン化合物の回収、②木材乾燥工程から生成する精油などの生理活性成分の有効活用、③キシラナーゼによるオリゴ糖の産生などの発明である。そして次なるステップの一つは産学官連携によるシーズ育成へ発展させることである。

これら成果育成の俎上に挙がっているテーマの育成については、研究推進委員会や事業推進委員会への協議を踏まえ、都城盆地エリアを始めとする産学官の有識者や本プロジェクトに関連する団体・機関等にも呼び掛けを行っている。

次に本県では、家畜排せつ物等の堆肥化をはじめ、民間の取り組みを中心に牛ふん尿や鶏ふん等発電、牛ふん尿や焼酎粕のメタンガス発酵による熱利用、バイオプラスチック製の魚箱の活用など様々なバイオマス活用の取り組みが進められている。

また、木質バイオマスについては、製材工場等での木質系燃料発電の取組み等が始められてい

るが、賦存量が多く効果的な利活用が求められている林地残材については搬出コストの課題等により活用されていない現状にあるといえる。

このような中、本県では文部科学省の都市エリア産学官連携促進事業の採択を受け、平成 16 年度から平成 18 年度の 3 か年の研究事業として、都城盆地地域をエリアに、木質バイオマスと豚ふんの焼却熱利用による木材乾燥システムの開発と燃焼過程から派生する新規機能性物質の開発等の研究が始められている。この研究は、県内大学や公設試験研究機関、林業、農業、製材業、製造業等多様な機関・産業が参画した研究であり、バイオマス利活用のリーディングプロジェクトとして期待されているが、素材としてのバイオマス（林地残材、間伐材、風倒木等）の集荷及び搬出方法など課題も山積しており、現状ではその取組みを模索しているのが実態である。さらにバイオマス事業を産業としての継続性を目指すならば、総コストの低減等の課題解決も必要となっている。

○【本県のバイオマスエネルギー賦存量】

	潜在賦存量		採取可能量	
	(10 ⁶ MJ/年)	原油換算 (千kl/年)	10 ⁶ MJ/年	原油換算 (千kl/年)
木質系	635,436	16,420	1,682	43
家畜排泄物	7,084	183	1,607	42
焼酎粕	144	4	0.3	0.01
合 計	642,664	16,607	3,289.3	85.01

資料) 2005 年 宮崎県新エネルギービジョン

①宮崎バイオマスリサイクル㈱（川南町）

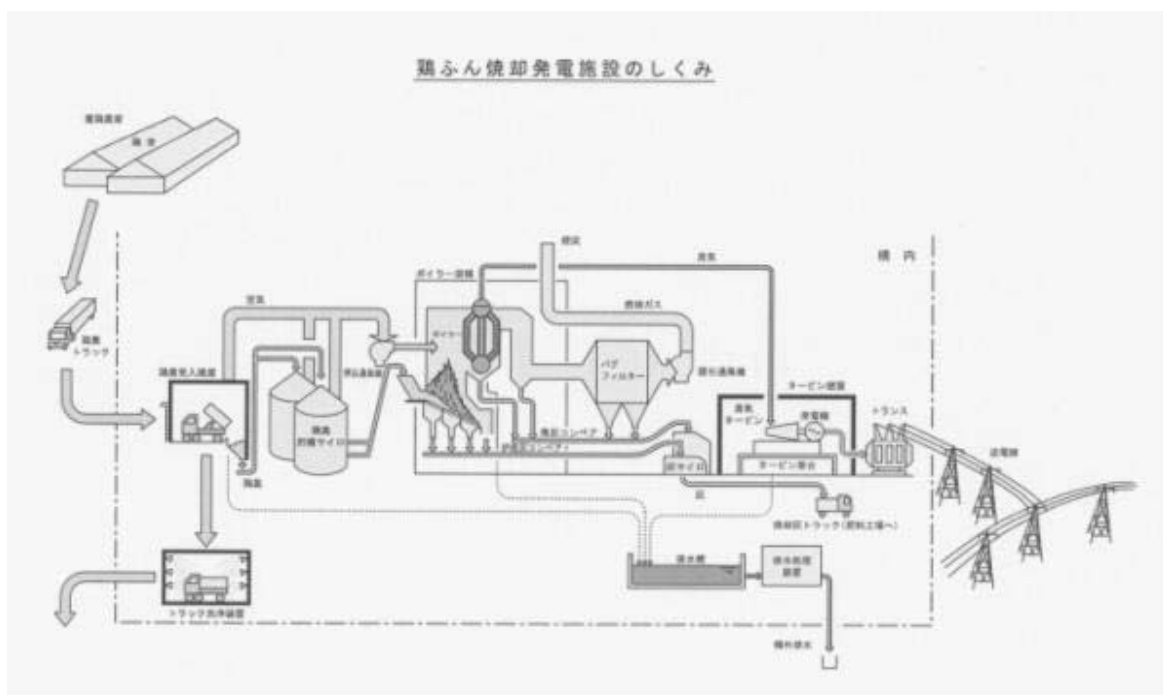
「鶏糞の焼却熱を利用した発電事例」

宮崎バイオマスリサイクル㈱では、鶏ふんを燃やす蒸気発電施設を稼働させた。県内の養鶏農家（1 農業協同組合、2 農事組合法人）やブロイラー会社（（株）児湯食鳥、丸紅畜産（株）、日本ホワイトファーム（株））が西日本環境エネルギー（株）と共同出資し、平成 15 年 5 月に新会社「みやざきバイオマスリサイクル（株）」を設立して焼却処理を行う。ボイラー熱を

利用し蒸気を発生させ、焼却による発熱を利用し、蒸気タービンを回し発電し付設の蒸気タービンで1時間当たり約1万1,000kw。発電した電力は約2千kwを施設内で使用し、約9千kwを売電している。

また、隣接する同社の化製工場(肉骨粉処理工場)に蒸気と電力を提供している。この施設の処理能力は年間13万2千トンとなっている。副産物の利用は、焼却後に出る灰(約年間1万1千トン)も肥料として販売する計画である。今後の課題として、平成17年3月までには営業運転出来るようにするため、発電施設の建設工期はもちろんのこと、鶏ふんの定期的な搬入などの計画等を立てることと、当面は、鶏ふん焼却による発電システムの営業運転開始にこぎつけ、早い段階で電力と焼却灰の販売で事業として軌道に乗せていく計画である。

○鶏ふん焼却発電施設のしくみ



②都城盆地エリア産学官連携促進事業（高原町）

「木炭と畜産廃棄物（糞尿）の直接燃焼から得られる熱エネルギーのカスケード利用」

この事業は、木材関連産業が集積した都城盆地エリアにおいて、県産材の利用の拡大や未利用木質バイオマスの有効活用等に取り組む、山村の活性化及び地球温暖化防止への貢献のモデルを示す。また、畜産を中心に農業産出額全国8位の食料供給基地として健全な発展を目指し、畜産の集積を背景とした土壌の窒素過多を解消するため、メタン発酵や堆肥化が難しい豚ふんについての焼却処理技術の開発が必要となっている。

このような状況をふまえ、未利用木質バイオマスのエネルギーの徹底的な活用を機軸とした豚ふん焼却処理・木材乾燥システムを開発するとともに、派生した焼却灰や排出液、二酸化炭

素などを原料とした有用物質の回収や新規機能性物質の開発に取り組む。これにより、林産業の振興、環境調和型農畜産の推進及び環境関連の新技术・新産業の創出を図り、安全で快適な循環型社会の形成及び産業の振興を推進する。

自然の困難な豚ふんを助燃剤として利用するため、カーボンニュートラルな低品質木炭（燐炭）を安価に製造する技術を確認し、低品質木炭の原料となる未利用の木質資源の排出状況や性状等を把握する。豚ふん及び低品質木炭の基礎的物性を測定し、ばらつきも多くなじみにくい材料を混合する条件を検討する。豚ふんと低品質木炭の混合燃料のエンジニアリングデータの収集解析を行い、燃焼ガスの流れの数値シミュレーションの結果を含め、固定床炉、流動床炉、ストーカー炉等の多様な燃焼炉タイプの中から適切な炉を絞り込む。ベンチ・スケールの燃焼炉を設置して、発生する熱エネルギーデータから既存の木材乾燥システムとのコスト比較を行い経済的優位性を確認する。

左記エネルギーカスケード利用システムから排出される木材乾燥に含まれる化合物の化学構造・組成を解析し、生理活性化合物や塗料として利用できる化合物を絞り込み、これらの化合物を内包できるマイクロカプセルの基礎技術を確認する。

また、システムから排出される焼却灰からのリン回収技術を確認するとともに、燃焼炉から発生する二酸化炭素を固定化するために、微細藻類等独立栄養生物を自然界から分離して培養条件を検討する。

③高千穂牧場のメタン醗酵による発電システム

宮崎県都城市にある乳牛約 100 頭規模の（有）高千穂牧場は、投下資金、メンテナンスなどを自分たちの身の丈に合った施設にしようと検討を重ねて導入したバイオガスプラントだ。日量 6 トン（最大 8 トン）の家畜排せつ物処理能力があり、1 時間当たり 30 キロワットを発電している。

処理フロー：牛舎から排出される排泄物は、原料ピットに集積し、バイオマスプラントシステムの原料槽に投入され、発酵槽に投入される。ここで発生したメタンガス（メタン約 60%）はガスホルダーで貯留及び脱硫（硫化水素の除去）され、発電装置に燃料として送られ、発電した電気は牧場施設内の電力（牧場施設内の電力 60%を賄う）として使用している。

また、処理が終了した家畜排泄物は、消化液（液体肥料）として排出され、消化液貯留槽に貯留される。消化液は、ミネラル豊富な即効性の高い肥料として利用している。

処理の対象は、乳牛、馬、めん羊等の家畜排せつ物（家畜の糞尿・敷料等；1 日約 5.2 t）であるまた、このバイオマスプラントシステムを導入したことにより、牧場施設内の電力 60%を賄うことができ、処理が終了した消化液（液体肥料）により、植物の生育に適した施肥が可能となっている。

現在の課題として、バイオマスプラントシステムにより牧場施設内（畜舎施設）の電力 60% は賄っているが、観光牧場の全ての施設（営業・食品製造工場等）の電力を賄うために、隣接するレストランの食品残渣等の投入を考えているが、許認可（産廃処理・運搬）の問題がある。

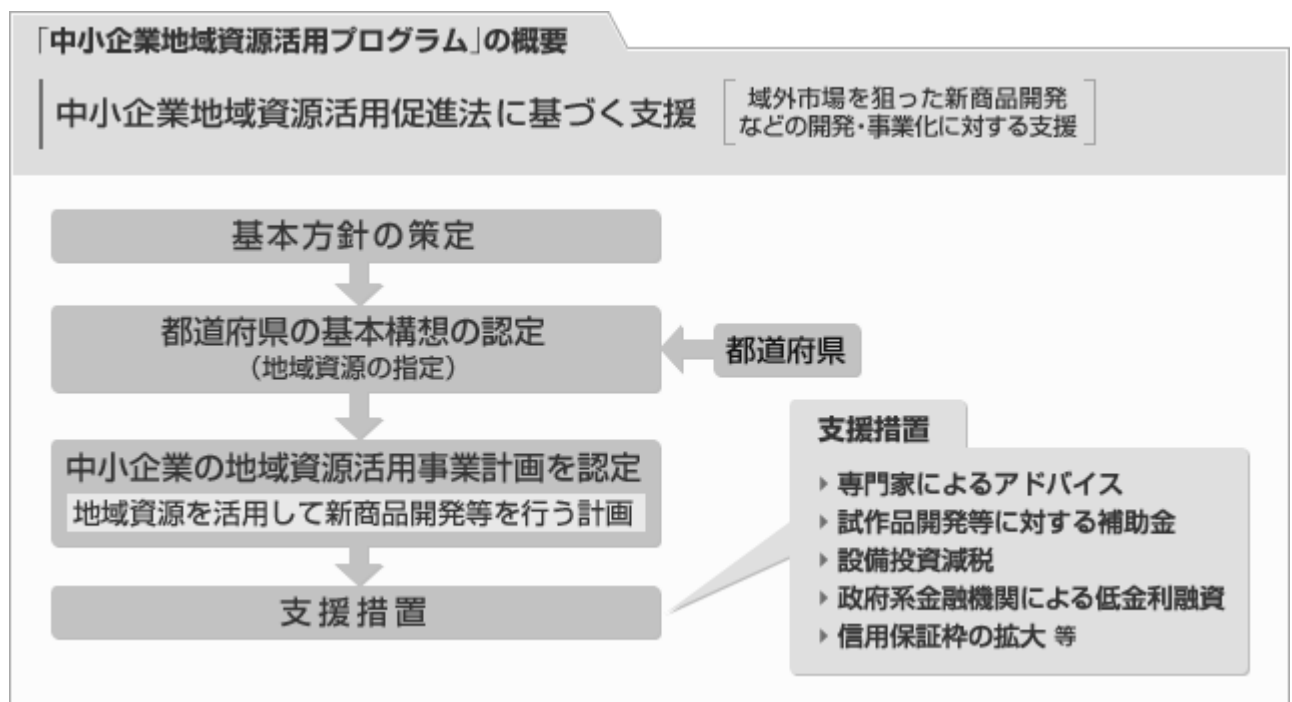
また、処理が終了した消化液は、液体肥料として作物ごとの肥効試験・機能性・残留微量要素分析の研究が必要である。

4. 中小企業地域資源活用プログラムの現状と課題

平成 19 年度、経産省・中小企業庁は、地域の応援に向けて「中小企業地域資源活用プログラム」を創設した。地域から大都市圏へ。そして、世界への売り込みを目指している。特に「市場」を強く意識した支援策を投入し、大都市圏以外での回復の遅れが目立つ地位の経済活性化を目的としている。そして、公共投資に依存しない自立型の経済構造への転換を促して地域間の格差を埋めることも重要な目的となっている。

この中小企業地域資源活用促進法では、地域資源を地域産業資源としている。定義の要約は（1）地域の特産物として相当程度認識されている農林水産物または鉱工業品、（2）特産物となる鉱工業品の生産にかかわる技術、（3）地域の観光資源として相当程度認識されているものの 3 点が明記された。地域資源の具体的な形は多岐にわたる。基本的には地域の中小企業らが有効に活用する素材であり、皆が知っているものが考えられる。

○中小企業地域資源活用プログラム



資料）中小企業基盤整備機構HP

本県においても政策発表後、この施策に対して積極的に取り組んだ結果、以下のような成果が出ている。

（１）宮崎県産オビスギ材の乾燥凝縮液を有効活用した製品の開発

オビスギ材の人工乾燥機から出る排蒸気から低コストでかつ定量定品質の乾燥凝縮液精油を生産する技術の開発を行い工業製品原料としての供給体制を確立するとともに、精油の用途として、持続性製剤の生産技術の開発及び生活害虫・害獣忌避製品の開発を行う。

＜参加団体＞

担当：松下（宮崎大学 准教授）、檜垣 徳仁（株式会社三洋環境社プランナー）、宮崎大学、株式会社三洋環境社プランナー、株式会社池上冷熱、富士シリシア化学株式会社、日高勝三郎商店、宮崎県木材利用技術センター、財団法人宮崎県産業支援財団。

（２）宮崎県産シイラを用いた「焼酎もろみ漬け」の研究開発

加工技術が乏しい為、未加工のまま安価で宮崎県外へ出荷されているシイラを、地元で特色のある新規加工品焼酎もろみ漬けに製品化する。そのために、焼酎粕を麹菌により再発酵させGABA等アミノ酸類やクエン酸等の有用成分を増強した漬け床を研究開発する。

＜参加団体＞

担当：長野（宮崎県水産試験場）、黒木 隆一（株式会社水永水産社長）、宮崎県水産試験場、宮崎大学、財団法人宮崎県産業支援財団。

このように、日頃は廃棄処分されたり、未活用のため他地域に移出される地域資源の価値を見直し、付加価値をつけながら価格競争に巻き込まれない、消費者に強く支持される新サービス、新商品づくりなど、地域の創意工夫が求められてくる。

その一つの有効な素材になるのが地域にある優れた地域資源の活用である。これをいかに第三者の手を借りて、地域の熱意により磨き上げるかが、これからの地域の発展には欠かせないことであり、中小企業診断士の出番と思える。

5. 今後の展開（方向性等）

エネルギーの安定供給は、我々の生活や産業に欠かせないものであるが、石油、石炭など化石燃料を現在のペースで消費していけば、近い将来枯渇することが予測されている。また、化石燃料の消費に伴う温室効果ガスの排出量の増加により地球温暖化が進行しており、地球レベルでの環境への影響が懸念されている。

2002年に批准締結された京都議定書において、我が国は2008年から2012年に1990年比で6%の温室効果ガスの削減が求められているが、2003年度における温室効果ガスの排出量は1990年比で約8.0%の増加となっており、省資源・省エネルギーの取組みや新エネルギーへの転換など国をあげた対応が求められている。

このような中、2002年12月に閣議決定された「バイオマス・ニッポン総合戦略」において、①地球温暖化防止、②循環型社会の形成、③農産漁村活性化等の観点から家畜排泄物、林地残材などのバイオマス利活用を積極的に推進することとされている。

本県においても県内に豊富に賦存する家畜排泄物や木材をはじめ、農産物残さや食品残さ、生活排水汚泥等の利用可能なバイオマス資源の活用を積極的に図る必要があるといえる。また、バイオマス資源を新たなエネルギーや製品に活用するにより、新たな資源循環型産業の創出や農林水産業の活性化など地域における経済の活性化や、山村地域での雇用創出に資するものと期待を集めていると推察される。

このようにバイオマス資源の利活用については、県内をはじめ全国で取組みが始められているが、それぞれの地域の実情に応じた取組みが必要であり、バイオマス資源の供給側とそれらの資源をエネルギー等として利用する需要側の連携や経済性の確保等多くの課題を抱えており、技術的な課題の克服等今後様々な取組みを進めていくことが必要であろう。

6. 中小企業診断士の役割

バイオマス資源の利活用については、県内をはじめ全国で取組みが始められているが、それぞれの地域の実情に応じた取組みが必要であり、バイオマス資源の供給側とそれらの資源をエネルギー等として利用する需要側の連携や経済性の確保等多くの課題を抱えており、技術的な課題の克服等今後様々な取組みを進めていく必要があると思える。

バイオマスの利活用については、近年、畜産系のバイオマスを中心に県内各地で取組みが進められているのは周知のことだが、木質バイオマスについては、特に林地残材の活用に関して、原料の運搬・確保等の面で課題も未解決のままである。したがって、地域の現状に即した新たな研究開発テーマの発掘等を行い、国等の研究開発支援事業等を積極的に活用しながら、研究開発・事業化を進めることが重要と思え、その解決には以下の取組みが有効と思える。

- ① 産学官連携促進のプラットフォームの開設
- ② バイオマス事業の総合相談窓口の開設
- ③ 企業等の産業連携に関するニーズ・シーズを把握するシステムづくり

今後の事業を継続する上で中小企業診断士が果たす役割は、採算性及び収益重視の視点に立ち、

事業の継続性を主眼とした指導が大事である。

そして、行政等の補助金等に過度に依存することなく、事業に必要な経費は事業収入で賄うことを想定したビジネスモデルの構築や事業の継続性、将来性という観点より地域需要を掘り起こし経営地盤をかためる中心的役割を果たすことが肝要であろう。以下、その具体的役割について述べた。

（１）組織体制作り

関係諸団体との連携及び呼び掛けを強化し、セミナー等の開催による人材育成を行うこと。

（２）キャッシュフローの確保

利用者志向に徹し、常に利用者の満足度を得られる経営戦略の展開によって需要を喚起し、事業運営に必要とされる売上高を確保するためキャッシュフローの概念を定着させること。

（３）採算性の確保

財務諸表等のディスクロージャーを推進し、経営の透明性を向上させるための具体的な方策を立案し、経営体質の強化によって事業に必要な経費は事業収入で賄うためのビジネスモデルの構築へのアドバイスを行うことが重要である。

【主な参考文献】

- ・「バイオエネルギー」 山地 憲治、山本 博巳共著
- ・「バイオマス産業社会」 原後 雄太、泊みゆき共著
- ・「エネルギー・経済データの読み方入門」 (財)日本エネルギー経済研究所計量分析ユニッ編
- ・「バイオマス白書２００６、２００７」 NPO法人バイオマス産業社会ネットワーク
- ・「地方新時代の企業戦略」 篠田 暢之編

おわりに

今年度にわれわれ宮崎県支部が選択した「地域産業活性化」は、依然として低迷を続ける地方県の中小企業活性化にはきわめて重要なテーマであるといえる。

公共予算の段階的削減や、一般公開入札制度の普及などによりきびしい経営条件下に置かれている建設業を中心に、各中小企業の新しい事業計画の策定と実行はまさに焦眉の急務といえる。

今回の各委員別のテーマは、宮崎県の産業構造からみて、多くの中小企業が何らかの形で関連している「農林水産業」「建設業」「観光事業」の3つの事業分野の中から選ぶことにした。

農林水産業からは、「農水産業資源の高付加価値化」として宮崎県の代表的産物である農林水産資源を活用した製品づくりに際して必要な、付加価値向上について考えることにした。

さらに、杉に代表される豊富な資源である山林資源のビジネス化をテーマとして「地域資源としてのバイオマスビジネス」の検討を行なった。

建設業の分野では、低迷する業界の今後の事業策定を支援する目的で、特に生産性向上について検討を加える「建設業の活性化について」を作成した。

観光分野における取組みとしては、旅行業などの業態別の方向性や新しい観光資源発掘の視点から県内観光全体の活性化について論じた「地域資源と観光産業」と、県南部都市日南市の古くからの観光資源である堀川運河のリニューアルによる地域観光活性化の試みとして、「運河をいかした地域づくりの取組」を紹介した。

各委員が取組んだテーマは多くの県内中小企業が、何らかの形で関連を有している分野であり、われわれ委員は選択したテーマの重要性を十分認識して作成に当たったが、さらにわれわれ診断士が提案した論文内容が中小企業経営の中で検討され、実際に活用されることが重要である。

われわれの役割は、論文の作成で終了したのではなく、むしろ今後、各企業経営においてわれわれの提案が今後の事業計画の策定に受け入れられ、宮崎県内中小企業の経営活性化に貢献できるように努力することであることを共通の認識として、今後の行動指針を定めていきたい。

研究事業委員代表 佐々木隆行

『 執 筆 者 一 覧 』

第1章	黒木 英浩	黒木技術士事務所代表
第2章	佐々木隆行	ささ経営研究所代表
第3章	宮崎 健一	宮崎経営支援センター代表
第4章	黒田 泰裕	日南商工会議所
第5章	長友 太	(有)アイドマ総合研究所代表