

琉球銀行創立50周年・沖縄タイムス社創刊50周年事業
- 第1回 アジア・太平洋地域経済交流可能性調査 -

「県内健康食品業界の現状と今後の展望」

1999年3月

琉 球 銀 行
沖 縄 タ イ ム ス 社

「県内健康食品業界の現状と今後の展望」

琉球銀行と沖縄タイムス社は、それぞれの創立50周年、創刊50周年を記念して共同企画事業『「道をひらく」-アジア・太平洋地域経済交流可能性調査』を実施した。同調査は、アジア・太平洋地域を対象に今後10年間にわたり、県経済の活性化につながる経済分野での交流の可能性を探っていくことを目的としたものである。第1回目となった98年度は、本県が友好省県を締結した中国福建省に香港を加え、98年11月23日から28日にかけて現地調査を行った。今回の調査では中国における薬草を含む農林水産物資源や健康食品産業の事情を視察し、県内の健康食品産業の資源活用に結びつく可能性や香港における市場参入の可能性などを探った。

また、今回は健康食品業界を調査テーマとしたわけであるが、同業界は近年の健康志向の高まりを背景に成長を続けている分野である。特に本県の健康食品業界は「長寿県沖縄」のイメージも加わって成長を続けており、業者数の増加や多種多様な製品の市場展開がみられる。しかし、県内の健康食品業界は小規模な企業が多いため、設備の拡充や原料調達、資金調達、販路の開拓および研究開発などの面で課題も多い。また最近では本県と競合する他府県産の同種の健康食品も出てきており、個別の企業の取り組みだけではいずれ限界がくることが懸念される。今後、健康食品業界を本県の有望な産業として成長させていくためには、業界全体の組織的な協調体制による取り組みや産官学の連携強化が必要である。また中長期的には中国を中心としたアジア地域との研究交流や資源調達、市場開拓などの面における経済交流も活発化させていく必要がある。本稿では、中国での調査結果も踏まえ、県内の健康食品業界の現状と今後の展望についてまとめてみた。

なお、今回の中国調査に際しては、沖縄県産業振興公社福州事務所および沖縄県香港事務所の多大なご協力を頂きました。関係各位に心よりお礼を申し上げます。

1999年3月

琉球銀行
沖縄タイムス社

(要旨)

- 県内健康食品業界の現状と今後の展望 -

高齢化や健康志向の高まりで、本県の健康食品業界は、日常生活の中で薬草を取り入れてきた経緯や「長寿県沖縄」のイメージなどを背景に業者数が大きく伸び、製品の種類も増加している。県も「産業創造アクションプログラム」で有望産業として位置づけ、産業協議会を設立させるなど支援策を展開した。

個々の健康食品加工業者をみると中小規模の企業が多く、取扱開始年も大半が 85 年以降となっている。また、県内企業の年間売上規模は琉球銀行推定によると、97 年度で概ね 70 億円とみられる。

県内で生産されている薬草はウコン、アロエが中心である。加工業者が栽培農家との契約により購入しているが、一部加工業者による契約の見直しや不履行などにより生産農家が収穫を放棄せざるを得ない状況も生じている。健康食品の販売先は観光土産品店への出荷も含め、過半が県外向け販売となっている。

市町村の薬草関連事業をみると、本島南部 4 町村(玉城村、大里村、知念村、佐敷町)では広域的な事業計画の中でウコンを中心に民間資本を取り入れた薬草園構想がスタートする。また北部では宜野座村、名護市、伊是名村が主にウコン、今帰仁村がアロエベラの産地となっている。宮古地区では城辺町が主にウコン、下地町がアロエベラとなっている。先島地区では輸送コストも大きく、販売先の確保や流通システムの確立などが課題である。

市場が大きく伸びているウコンについてみると、県産ウコンだけでは対応ができず、また原料の安さも影響し、中国、インドネシア、ミャンマーなどを中心に 98 年に 254 トン(乾燥もの)と 97 年の 2 倍の輸入規模となっている。

消費者の動向については、琉球銀行来店客を対象にアンケート調査を行った。調査結果によると、健康食品を「現在使用中」が 30% 強、「過去に使用した経験有り」が 30% 弱で、約 6 割が健康食品を経験している。使用の多かった健康食品は「(その他)健康茶」、「ウコン類」で、このほか「はちみつ・プロポリス類」、「アロエ類」の順となった。使用していた健康食品をやめた理由としては「値段が高い」が最も多く、また健康食品を使用したことがない回答者の理由は「健康なので不要」、「値段が高い」が多かった。

今後、本県の健康食品業界が中長期的に成長を続けていくには、個別企業では取り組みが難しい課題に対応するための「沖縄県健康食品産業協議会」の組織強化、バイオ技術の活用や食材としての開発など「多様な商品開発への取り組み」、安全性や信頼性へのニーズに対応するための「認定マークの取得」、

本県の薬用植物および健康食品関連部門の中核施設としての「薬用植物園」の設置、基礎研究や人材育成の役割を担う「大学への資源植物分野の学科・

講座の設置」などに向けて産官学が連携して取り組んでいく必要がある。

- 中国調査の概要 -

高級岩茶で有名な武夷山市は豊富な森林資源に恵まれている。福州市と結ぶ鉄道も完成間近で物流インフラも整備されつつある。タケノコの生産が盛んで水煮タケノコは主に日本に輸出されている。食用菌としてはシイタケやマッシュルーム、キクラゲなどを生産している。薬草類は一部の農家で試験的に栽培を試みているようだが本格的な栽培は行われていない。市は「気候的にはほとんどの薬草栽培に適している」と説明した。茶葉の共同研究や茶を素材とした健康食品開発の分野で沖縄との協力関係も可能であると積極的な姿勢を示した。

福州市では、福建省農業科学院で食用菌などをテーマに意見交換をした。同科学院では、独自にアガリクス茸の栽培、商品化に取り組んで成功し貿易会社を通して日本などに輸出している。中国でのアガリクスの生産は福建省が 80～90%を占め、販路は日本向けが約 50%で、中国国内が 30～40%、10%が香港、台湾となっている。同科学院の食用菌の研究はアガリクスのほか、マイタケやシメジ、霊芝（レイシ）などもテーマにしている。沖縄側との共同研究や委託研究については、「科学院レベルでは権限がない」としながらも「要望に応じて栽培研究する技術はあり、沖縄が菌母を持ち込めば、中国で生産、輸出することも可能である。」と共同プロジェクトなどについて可能性を示唆した。

香港でも健康志向の高まりで健康食品のマーケットが拡大しており、特に高所得者層にその傾向が顕著である。香港貿易発展局は中国との提携に関して「市場としての魅力は大きいがインフラの整備や品質管理の問題など難しい面もある」として、中国に入る際には香港企業のノウハウを参考することを提案した。香港在住の県出身経営者は、「健康食品は値段が高くても売れるようになってきたが競争も厳しく、沖縄の製品をここで売るためにはマーケティングと独自性が必要、さらに企業の意識改革も必要である」と指摘した。健康食品を扱っている専門店のうち 21 店舗を有する企業を訪問したが、低カロリー食品やダイエット食品などを主に取り扱っており、日本製の健康食品もよく売れているようである。

県内企業が中国から輸入している薬用植物としては、ウコンやアガリクス、レイシなどがある。重金属や残留農薬の問題は改善されつつあるがゴミの混入などまだ問題点も多い。今回の調査を総じてみると、短期的に活用可能な資源の確認には至らなかったものの、種苗の導入、調達については、日本企業などが中国の公的機関に対して研究のスポンサー、ビジネス絡みで新品種の種苗などを調達しているケースもあり、こうした事例が参考になろう。

(目次)

- 1 . はじめに
- 2 . 県内健康食品業界の現状
- 3 . 薬用植物の生産状況
- 4 . 県内市町村の薬用植物生産への取組事例
- 5 . 海外からの輸入動向
- 6 . 消費者の動向
- 7 . 今後の展望
- 8 . 海外との経済交流の可能性 - 中国での調査結果について -

1 . はじめに

健康志向の高まりや高齢化の進展を背景に、近年、健康食品産業が成長を続けている。健康食品の定義が明確ではないため市場規模の推計値には多少の幅があるものの、各調査機関の推計によると我が国の市場規模は95年で概ね6,000億円程度となっている。また、一部調査機関によると2,000年には約1兆円台の市場規模に拡大すると予測している。

このように健康食品市場の成長が期待される中で、県内においても健康食品関連の業者数が増加し、また多種多様な製品が生産されてきている。本県では、古来より中国の「医食同源」の影響を受け、日常の生活の中で薬用植物を取り入れてきた歴史があり、また亜熱帯性気候の豊かな自然環境のもとで様々な植物資源を有していること、さらに長寿県沖縄のイメージが定着してきたことなどから、この健康食品産業は本県の比較優位型の産業として今後の成長が期待できる分野といえる。このため県は97年6月に策定した「産業創造アクションプログラム」の中で、健康食品産業の育成・振興を戦略展開のひとつの軸として位置づけた。

ところで、県内の健康食品産業の現状をみると、売上高は全体として増加を続けているとみられるものの、企業規模が中小または零細な企業が多いことから設備の拡充や原料調達、資金調達、販路の開拓、研究開発などの面で課題も多く、また最近では本県の健康食品と競合する他県産の同種の健康食品も出てきており、個別の企業の取り組みだけではいずれ限界がくることが懸念される。さらに健康食品産業を本県における有望な産業として振興・育成を図っていくためには、産官学の連携の強化や中国を中心としたアジア地域との研究および経済取引などの交流も必要とみられる。以下では、中国調査の結果も踏まえ、

県内の健康食品業界の現状と今後の展望についてみていくことにする。

2. 県内健康食品業界の現状

(1) 健康食品について

健康食品については、明確な定義はないが、一般的に健康維持・増進に役立つとされている食品群をいう。健康茶や従来の自然食品以外に、健康増進型食品（ローヤルゼリー）や栄養補助食品（ビタミン、プロテインなど）、健康志向型食品（ダイエット甘味料など）などがある。錠剤やカプセル状など薬のような形態のものも多いが、法的にはあくまでも食品であり、「特定保健用食品（注）」以外は薬効の表示はできない。ちなみに厚生大臣許可の公益法人である「日本健康・栄養食品協会」では健康食品の判断基準を規定し、その規格に適合する食品について認定マークを許可している。98年6月末現在、クロレラ、食物繊維加工食品、ベータカロチン含有食品など47食品群、1,199件に健康食品の認定マークを付けている。

(注) 特定保健用食品

食品中に含まれる生体調節成分の機能を生かして作られる食品で、厚生省は90年11月、栄養改善法により法規制を受ける特別用途食品の一種として位置づけた。食生活において特定の保健の目的で摂取するものに対して、その摂取により当該保健の目的が期待できる旨の表示ができる。98年5月現在、オリゴ糖やカルシウム飲料、食物繊維入り食品など、108商品が許可されている。

(2) 本県の健康食品関連企業の概要

県内の健康食品産業については、前述のように健康食品自体の定義が明確でないことや公的な統計資料、データが整備されていないため、その実態を把握することは難しい。関係先ヒアリングによると、加工業者（一部加工を含む）としては概ね30～40程度あるとみている。参考までにNTTのタウンページ（沖縄本島）から、健康食品に関連した業種の欄をみると、「薬草」といった業種のみでは掲載されていないものの「漢方薬・薬草」として掲載されている事業所の件数（98年1月14日現在）では57件となっており、また「健康・自然食品」の業種でみると、同387件となっている（図表1）。単純な比較は難しいが、事業所統計によると本県の事業所数は直近調査の96年が7万5,688所で、前回調査（91年）の7万2,577所から4.3%の増加にとどまっている。ほぼこの期間に相応するタウンページの冊子で比較すると「漢方薬・薬草」への掲載件数が97年（1月18日現在）で58件となっており、91年（12月9日現在）

の39件より49%増加している。また「健康・自然食品」への掲載件数は97年（1月18日現在）で375件となっており、91年（12月9日現在）の221件より70%増加しており、同業界の著しい伸びが伺える。

図表1 . タウンページ掲載件数（沖縄本島）

	91年12月9日現在	97年1月18日現在	98年1月14日現在
「漢方薬・薬草」	39	58	57
「健康・自然食品」	221	375	387

（注）タウンページでは「92年11月25日現在」以降については漢方薬と薬草の業種を統合して掲載しているため、薬草のみの掲載件数を把握できない。

現在、県では「産業創造アクションプログラム」において戦略展開の軸に「健康産業の育成・振興」を掲げており、この事業展開のひとつとして、97年8月に「沖縄県健康食品産業協議会」を設立した。同協議会は、健康食品PRや沖縄ブランドの確立、流通ルートの整備など、個々の企業のみでは対応が困難な課題に対して参加企業が協調して取り組み、業界全体の振興を図っていくことを目的に設立され、99年2月末現在、41社が加入している。

これらの企業が取り扱っている製商品は、概ね以下のとおりである（図表2）。この中には一部、バイオ技術を活用して製品化されたものもあるが、大部分は原料乾燥による茶葉やティーパック、粉末、顆粒状の形態になっている商品および缶やペットボトルで販売されている飲料商品などである。

図表2 . 沖縄県健康食品産業協議会会員企業の主な取扱い商品

ウコン類（茶、粉末、錠剤、飲料など）、アロエ類（ドリンク、ジュース、茶など）、薬草茶（ブレンド茶）、アガリクス類（顆粒、茸など）、グアバ、モロヘイヤ、ゴーヤー（茶、ジュースなど）、もずく製品、ぎん茶、カルシウム粉末食品、杜仲茶、田七人参、ルイボスティ、ドクダミ茶、ヨモギ茶、パイン茶、キノコ類、クロレラ、発酵ウコン茶、EM関連、黒糖、梅、豆腐窯など
--

県内の健康食品産業の企業概要や原料調達、加工、販売状況などについては、トロピカルテクノセンターが「沖縄県健康食品産業協議会」の会員企業を対象に行った実態調査結果（98年3月、回答企業数28社）があるので、同資料を中心に、琉球銀行のヒアリング結果なども踏まえながら以下にみていくことにする。

健康食品企業の企業概要

県内の健康食品業界（対象：沖縄県健康食品産業協議会の会員企業）の企業

概要（図表3）をみると、健康食品分野の取組開始年は一部の企業を除いて比較的年数の若い企業が多く、大半が85年以降に取り組んでいる。平均事業年数は28社平均で7.25年となっている。また、従業員数については正社員とパート・臨時を含めて約17人と小規模の事業所が多いことが伺える。

売上高については22社の96年度の平均売上高が2億円強となっており、また本県の健康食品関係推定市場規模はトロピカルテクノセンターの推計で約57億円の規模となっている。また、琉球銀行調査によると、97年度売上高の前年度比伸び率は、調査先7社の平均で約20%の増加となっている。これを単純にトロピカルセンター調査の96年度推定市場に乗ざると、97年度の売上規模は概ね70億円程度になっているものと推察される。また、このうちウコン類については琉球銀行の推定によると30数億円程度になっているものとみられる。

図表3 県内健康食品企業の概要（対象：沖縄県健康食品産業協議会会員企業）

	項目		回答結果	備考（回答企業など）
1	取組開始年	開始年度	1991年	28社平均（中央値） 開始期間 68～97年
		平均事業年度	7.25年	
2	従業員数	正社員数	9.8人	24社平均
		パート及び臨時	6.9人	同上
		合計従業員数	16.7人	同上
4	資本金額	資本金	1,855万円	同上
3	売上高	平均売上高（健康食品に限定）	2億7百万円	96年度（22社平均）
		推定市場	56億78百万円	96年度末の推計

（資料）トロピカルテクノセンター「沖縄県健康食品プラットフォーム」策定事業実施報告書（97年度）」より作成

原料の調達形態

原料の調達についてみると、概ね県内からの原料調達が大半を占めているようである。ただし、クミスクチンなどは県内での調達で対応しているが、ウコンに関しては最近の需要増への対応や原料コストの安さなどから、海外からの原料輸入も増えている。また県内企業の中には海外で栽培・加工の合弁会社を設立し、そこから輸入している企業もある。

ところで、県内調達の形態としては、栽培農家との契約による仕入または加工販売業者の自己栽培となっている。このうち県内の栽培農家からの調達については、各加工販売業者が個々の栽培農家と直接契約しているが、例えばウコンは12～1月頃に収穫時期が限定されるため、年間分を一括して仕入れな

ればならない。このため、加工販売業者にとっては資金面の負担が大きいといった問題がある。特に98年は台風の襲来がほとんどなかったこともあって、市場が大きく伸びているウコンは収穫（98年末～99年初）が前年より大幅に増えたため、契約農家から一括購入する加工販売業者の資金負担はより大きくなっている。このような問題解決のため、加工販売業者の中には、協議会による一括調達方式での保管方法等、何らかの原料調達保管の仕組みを確立してもらいたいといった要望もでてきている。この場合には仕入れの責任体制を確立することや協議会の組織形態を事業化できるような段階までもっていくことなどが課題となる。

このほか、県内からの原料調達面での要望として、市町村、農協等の指導強化による栽培農家の育成や集約的な栽培体系の確立なども挙げられている。

製造形態・設備

本県における加工販売業者は小規模の企業が多いため、製造工程における機械設備の導入が十分ではなく、一貫した製造工程を有することは難しい（ヒアリングによると錠剤を形成する加工機械について県内で導入している企業はほんの数社であった）。県外に加工工程の大半を委託している企業も多く、輸送や委託費用などの製造コストが高くつくなどの課題を抱えている。

また自社における製造工程についても近代化、効率化を図っていく面で課題が多く、トロピカルテクノセンターの企業アンケート調査によると、製造工程で効率化すべき段階としては、「袋詰め等の製品段階」が最も多く、次いで「乾燥等の半製品工程」などが挙げられている。

販売形態

販売地域については、トロピカルテクノセンターの調査によると県外向けが約70%、次いで県内（約17%）、海外（1%）となっており、県外向けのウエートが高い。また販売先としては卸売業者への販売が最も多く、次いで小売業者、通信販売、スーパー等の大型店の順となっている。琉球銀行で県内企業の数社にヒアリングしたところ固定客は30,000件～8,000件を有していた。

経営上の課題

県内加工販売業者の事業運営上の課題としては、販路ルートの拡大や商品開発およびそのための人材育成、資金調達、原材料費などのコスト対策が挙げられている。

さらに、今後の事業発展維持のためには、低利融資制度の充実、県内外での

販売強化、沖縄ブランドとしての位置づけと宣伝、行政などの支援態勢が必要としている。

沖縄県健康食品産業協議会について

本県における健康食品のPRやブランドの確立、流通ルートの整備を図っていくことを目的に、97年8月、県内の健康食品産業45社（賛助会員含む）が参加して「沖縄県健康食品産業協議会（会長 仲本勝男 仲善社長）」を設立した。これは97年6月に策定された県産業創造アクションプログラムの中で、将来の有望産業の一つに位置づけられた同産業への支援策の一環となるもので、県、県産業振興公社がとりあえず99年度までの3年間にわたり支援・助成していくことになっている。

同協議会では会員相互の協調的な体制を確立し、個別の企業努力では対応が困難な課題への取り組みのほか、県全体の生産技術のレベルアップを図ることなどを目指していく。具体的な事業としては、健康食品の成分分析や規格基準づくりなどを実施して県産ブランドの確立を図るほか、健康食品の情報発信やPRに加え、原料調達、生産構造、流通構造に関する課題の検討も行っていくことにしている。さらに具体的な事業が出てきた場合、特定のテーマについて参加企業を募ったワーキンググループで対応するという。

97年度の事業計画では、個々の企業の取り組みでは困難な健康食品ブランドの策定事業や流通ルートの整備事業などの実施報告書を策定、98年度事業では同協議会の組織運営のあり方について検討し、また参加企業による県外紙への共同広告掲載などを行っている（99年2月末現在の会員数は41社）。

3. 薬用植物の生産状況

「沖縄県における薬用作物生産流通実態調査」（97年8月、沖縄県農林水産部）によると、県内で生産されている薬用植物（図表4～5）は、アロエベラ、ウコン、グワバ、クミスクチン、ヤーコンなど16種類となっている。栽培面積ではアロエベラが2,670.5a、ウコン1,603.2a、グワバ505.0a、クミスクチン335.0a、ヤーコン220.0aの順となっている。年度別の推移（図表6）をみると、特にアロエベラとウコンについては栽培面積が増加してきているが、アロエ類については需給の不均衡等から、収穫放棄の状態の圃場も出てきている。ウコンについては需要の増加を背景に栽培面積が増えてきているが、台風や干ばつなど気象条件の影響で収量が不安定といった問題がある。また、加工業者が栽培農家から仕入れる県内産のウコンの単価は乾燥もの1kgあたり

で 2,000～2,500 円程度（ヒアリング）となっているが、一方では価格の安い輸入ものが増加してきており、県内産地の振興の面で何らかの対策が必要となっている。主要な薬用作物の生産状況については、県糖業農産課の資料によると、96年度の生産量はアロエが60.8トン、ウコンが31.6トン、クミスクチンが14.1トン、グワバが8.3トンとなっている。これらの薬用作物類の多くは、県内の加工販売業者と生産者の間で契約に基づき生産されている（図表7）。

これらの薬用植物は、生産者から直接加工販売業者へ販売されるが、ウコンの例でみると、前述したように加工販売業者と農家は面積単位で契約していることが多く、収穫時期も一時期に限られているため、加工販売業者は一括で買い取るための資金を要する。前述したように、特に台風や干ばつの被害が少なく豊作となった場合などには、契約した面積で収穫された分を買い取るため、加工製造業の資金負担も大きくなる。今後は面積と収穫量を併用した契約も検討していく必要がある。

一方、栽培農家を取り巻く課題への対応策としては、薬用植物の需給バランスを安定または調整し易くするために、栽培農家と加工販売業者の情報交換の場を設ける、栽培技術、加工技術に関する研究機関の設立と、その成果を普及させるための指導員、技術者の育成を行う。離島地域では消費地情報の不足や物流コストの高さといった問題があるので、地域固有の特性を生かしながら行政面での支援などにより品種の差別化を図る。などが挙げられている。

図表4 ．作物別栽培状況一覧表（97年）

栽培品目	栽培農家数 (単位：戸)	作付け面積 (単位：a)	構成比(%)	
			農家数	面積
アロエ	156	2,670.5	43.4	47.4
ウコン	126	1,603.2	35.1	28.4
クミスクチン	6	335.0	1.6	5.9
グワバ	27	505.0	7.8	9.2
ヤーコン	18	220.0	5.0	3.9
シモンイモ、アツパ、ジュリコン、 ドクダミほか	26	297.0	10.0	5.2
合計	359	5,630.7	100.0	100.0

(資料)県農林水産部「沖縄県における薬用作物生産流通実態調査(97年8月)」

図表 5 . 圏域別栽培農家数

(単位 : 戸、 a)

地区別分類	栽培農家数	作付け面積
北部地区	141	2,692.4
中部地区	83	953.2
南部地区	41	703.5
久米島南部地区離島	29	546.0
宮古地区	61	359.0
八重山地区	4	376.6
県全体 (計)	359	5,630.7

(資料) 図表 4 に同じ

図表 6 . 年度別・作物別農家数・栽培面積の推移

(単位 : 戸、 a)

	アロエ		ウコン		クミスクチン		グワバ		ヤーコン	
	戸数	面積	戸数	面積	戸数	面積	戸数	面積	戸数	面積
93 年	61	467	58	628	9	438	24	296	-	-
94 年	70	982	66	1,518	9	526	44	1,463	-	-
95 年	108	2,269	90	1,285	7	380	35	1,005	-	-
96 年	134	2,167	131	1,505	8	313	30	341	-	-
97 年	156	2,670	126	1,603	6	335	27	505	18	220

(資料) 図表 4 に同じ

図表 7 . 年度別・種類別単位収量及び生産量

(単位 : k g)

	アロエ		ウコン		クミスクチン		グアバ	
	単収	生産量	単収	生産量	単収	生産量	単収	生産量
92 年	80	2,606	390	18,330	492	19,680	29	1,800
93 年	365	17,050	257	16,140	567	24,824	236	7,000
94 年	249	24,414	358	52,665	472	24,841	247	36,190
95 年	358	31,896	179	18,801	470	12,228	276	21,360
96 年	529	60,802	268	31,595	449	14,050	305	8,255

(資料) 県糖業農産課「沖縄県における主要な薬用作物の生産状況」

4 . 県内市町村の薬用植物生産への取組事例

今後、健康食品業界を本県の有望産業として振興していくためには、県内において原料である薬草関連の産地を形成していくことも重要になる。そのためには市町村や農協などの指導強化による栽培農家の育成や集約的栽培体系の確立および加工販売業者との流通システムの構築、販売ルートの確保などを進めていく必要がある。特に、薬用植物の場合、一旦、薬草関連製品の販売不振や加工販売業者の事情などにより契約農家の変更や契約の打ち切りなどによって原料の購入が行われなかった場合、栽培農家は収穫を放棄せざるを得ないなどのリスクを背負うことになる。また、地域興しの一環で地域特産品として薬草栽培を振興する場合でも、加工所や直売所などの施設建設や運営組織の強化な

ど、加工・販売システムを検討した上での安定的出荷が栽培事業の前提条件となる。

こうした観点から、県内市町村における薬草の生産状況や薬草関連の事業の現状をみると、市町村によっては広域的な事業計画の一環で薬草関連の事業に取り組んでいる地域もあれば、加工業者と栽培農家が直接取引しており行政や農協などが積極的には関わっていない地域、また、地域特産品としての加工、販売にとどまっている地域があり、さらには、販路の確保が難しいことなどから行政機関としては特に取り組んではないといった地域がある。

そこで、県内市町村の薬用植物生産の状況や関連事業の取組事例について、その現状や課題などをヒアリングしてみた。対象とした市町村は「沖縄県における薬用作物生産流通実態調査報告書」(97年8月、県農林水産部)の中で事業事例が紹介されていた15の市町村(うち玉城村、大里村、知念村、佐敷町の4町村は広域的な事業計画)とした。

(各市町村の事例)

宜野座村

宜野座村ではウコン農家が11戸あり、うち8戸で漢那ヘルシー薬草組合をつくっている。このほかアロエ、アシタバなどを栽培している農家があり、計15戸の農家が薬草を栽培している。県の補助事業で展示圃場が96年度からスタートしており、また現在、加工所をつくる計画がある。加工所は直売店や道の駅の建設との連携を図りながら進めていく予定である。薬草事業の課題としては栽培指針の確立と流通面における支援策(コスト削減のための補助など)を挙げている。アロエベラ加工所の建設計画については、現在、本土企業と調整中であるが、結論はまだでていないようである。

今帰仁村

今帰仁村では、「アロエベラ加工センター」が99年10月に完成する予定である。加工センターでは、農業法人が村内の栽培農家(20戸前後)から契約栽培により原料を購入してジュースを生産し、主に県外に販売する予定であり、企業数社を内定している。ウコンについては取引先との契約がきれ、販路の確保が難しくなっている。

名護市

名護市では、ウコンの栽培農家が増加しており、99年3月現在、大川、羽地などを中心に75戸ある。栽培農家は加工業者との契約栽培を行っており、裁

培指導も加工業者が行っている。99年の収穫は、98年に台風の襲来がなかったこともあって豊作となったことから、買取単価が引き下げられるケースもみられる。また、アロエ生産農家は2戸あり加工業者もあるが、原料は今帰仁村などからも仕入れている。

伊是名村

伊是名村ではウコンの栽培農家は97年で14戸あり増加傾向にある。農家はJAに販売し、JAの加工所でお茶やカステラ、おもちなどの商品化を図り特産品として販売している。行政面ではJAの加工機械の購入などへの補助を行っている。ミシマサイコについては栽培農家が3戸あるが、以前台風の被害を受けて収穫が厳しかったことがあり、今期は生産していない。ハーブについてはJA伊是名が中心になってレモングラスを試験栽培している。離島の課題としては、販路の拡大を挙げた。

具志川市

具志川市では、ウコンの生産は行っていないが、市内にある沖縄県薬草協同組合が本島北部地区の農家26戸から仕入れて加工を行っている。グアバは栽培農家が20戸あり、JAゆいなが加工を行い、市として振興に取り組んでいるが、需要が伸び悩んでいることもあり栽培農家数は減少している。98年度予算でJAゆいなの洗浄、乾燥機械の導入の補助を行った。アロエについては少し栽培を行っている程度である。

具志頭村

具志頭村では、アロエベラの栽培農家が3戸前後あるとみられる。クミスクチンについては1戸で、同農家はハマボウフウも生産していたが、現在はクミスクチンのみのようである。薬草については、生産するのはそう問題はないが、販売ルート確保ができないとやっていくのは難しいので、現在、行政として特に取り組みは行っていない。また「食と養生の里づくり構想」については、県に申請したものの、事業としては認められなかった。

玉城村、大里村、知念村、佐敷町

玉城村、大里村、知念村、佐敷町の4町村では、96年6月に「ヘルシーリゾート計画推進連絡協議会」を結成し、その中で薬草や健康食品関連事業の展開を位置づけている。97年2月には「ヘルシーリゾート整備基本計画」を決定し、98年6月には事業化実施計画調査報告書を取りまとめた。同報告書によると、

拠点地区（佐敷町、大里村、玉城村）の整備については、県営の都市公園事業を導入することが望ましいとし、また農園地区（知念村、佐敷町）については、市民農園整備促進法の適用を前提とした整備を位置づけ、知念村および県の協力で進めている民間の薬草園構想と有機的に一体となって整備を図ることになっている。知念村では、ウコンの栽培農家24戸が民間企業と契約をかわした。アロエについては、生産はしているが、流通にはのせていないようである。

具志川村

具志川村では、ヤーコンを民間企業が導入し、種苗を農家に提供して生産に取り組んでいるが、生産農家は97年の17戸から98年には12戸と減少している。ヤーコンが暑い気候に弱いことも影響しているとみられる。ヤーコンは取り組んだばかりで実績がまだないため、補助はついていない。またウコンについては、栽培農家が3戸で増加傾向にある。

粟国村

粟国村ではアロエベラの生産、加工販売に取り組み、95年に組合をスタートさせ、97年には農家数が10戸となった。しかし、取引先の事情により販売先の確保が厳しい状況となったことから農家数が激減し、99年は2戸となっている。この結果、現在、薬草については同村では特に取り組んでいないようである。

城辺町

城辺町では、ウコン農家は98年で23戸と前年に比し増加しており、99年も農家数を調査中であるが増加傾向にあるとのこと。補助事業として展示圃場などから種芋の提供を行っている。ウコンは本島の加工業者に出荷しているが、輸送コストがかかるので、現在、同社の加工所を誘致する話も進めている。誘致が実現することになればウコンの栽培農家を募り、さとうきびの落ち込みを補う作物として振興していきたい意向のようである。また、JAでは町内の生産組合（5～6戸）から原料を仕入れて加工を行い、空港内などの直営店で販売している。ミシマサイコについては圃場はあるが、栽培放棄に近い状況にある。アロエベラについても生産は行われているが小規模であり、特に流通しているとは言い難い。

下地町

下地町では、薬草生産はアロエベラが主体であるが、栽培農家数は当初15戸程度から現在は5戸程度まで減少している。当時の契約先がアロエベラを購入しなかったことが背景にある。現在、九州の企業とOEMによる生産を行うことになり、その加工所を建設し、99年9月には稼働させる準備をしている。加工所は第3セクター的なものとなるが、設備などのハード面は町が既に出資してつくっており、現在、経営母体設立のための出資を募っているところである。また、この加工所建設に伴い栽培農家を募集した結果、既存の栽培農家を含め現在25戸程度に達している。町としては農家数をこの程度にとどめ1戸当たりの生産規模を増やしていきたい方針である。

ウコンについては本島で生産が増えており、同町としては生産しても現時点ではメリットがなく、特に取り組むことは検討していない。離島の課題はやはり物流コストの低減を含めた流通システムの構築をどのように図っていくかである。シモンイモについては、加工施設を導入して製品化まで行っている農家がある。

伊良部町

伊良部町では、96年8月に特産品開発協同組合を結成し、アロエベラ、ウコン農家で試験栽培を開始したが、アロエベラについては11戸から現在5戸まで減少しており、ウコンについては皆無となっている。販路の確保が課題であり、アロエベラは県外（関東）の企業と県内（本島）の企業に生葉を出荷している。薬膳料理などに活用してもらっているが、需要が少ないこともあって販売量は限定される。下地町で現在、加工所を建設しており、今後はそこに出荷する予定にしている。

ウコンについては、加工業者と契約の話もあったが、輸送コストの問題などから、とりやめとなった。シモンイモは町内の農家が手掛けたことがあるが、販路の確保ができずに現在は取り組んでいない。

5. 海外からの輸入動向

本県における薬用植物の輸入動向について把握できるものは「ウコン」くらいであり、例えばアロエ、ドクダミ、田七などは輸入統計品目表ではひとくくりとなっているため、個別の統計を把握することは難しい。

そこで、品目として把握できる「ウコン」について輸入の推移をみた。この輸入ウコンは、本県では飲料水、粉末、錠剤に製品化されているが、本土では、カレー粉、食品の着色料として主に使用されている。

沖縄地区税関の統計によると、数量ベースでみたウコンの輸入量（乾燥もの）は94年に42トンであったが、その後増加傾向で推移して98年には255トンとなり5年間で6倍に増加している（図表8）。形状別では、粉碎されたもの191トン（74.9%）、乾燥した根茎64トン（構成比25.1%）となっている。

仕出国別でみると輸入数量の構成比は中国が29.7%で最も高く、次いでミャンマー（27.3%）、インドネシア（25.8%）、タイ（16.0%）、ベトナム（1.2%）の順となっている（図表9）。

また、金額ベースでみると、94年に795万7千円であったが、98年には7,790万9千円と9.8倍に増加し、数量の伸びを上回っている。仕出国別では中国が54.9%と最も高く、次いでインドネシア（28.8%）、ミャンマー（7.8%）、タイ（7.0%）、ヴェトナム（1.5%）の順となり、中国とインドネシアの2カ国で全体の8割強を占めている。

単純に1kgあたり輸入金額をみると94年の188円から、98年は306円となっている。98年の全国ベースの172円に比し高いが、これは用途のちがいによる品種のちがいや輸入ロットの規模のちがいによるものと推察される。

本県におけるウコン輸入量は、県内産と比較した輸入価格の安さやウコンへの需要増加への対応を背景に増加傾向にある。今後、原材料の安定確保や沖縄ブランドの確立を目指していく中で、輸入ウコンをどのように位置づけていくかについて、業界全体で取り組んでいく必要がある。

図表8 . ウコン輸入の年別推移

年	沖縄		全国	
	数量（kg）	価額（千円）	数量（kg）	価額（千円）
94年	42,240	7,957	3,390,119	274,553
95年	47,580	8,029	3,222,881	205,881
96年	93,610	21,331	3,907,446	371,104
97年	126,585	41,332	3,642,535	459,882
98年	254,775	77,909	4,403,898	759,183

（資料）沖縄地区税関

図表 9 . 国別ウコンの輸入状況

国名	98年			97年		
	数量(kg)	価額 (千円)	構成比 (%)	数量(kg)	価額 (千円)	構成比 (%)
中国	75,740	42,760	29.7	34,405	18,337	27.2
ミャンマー	69,595	6,104	27.3	20,380	987	16.1
インドネシア	65,690	22,415	25.8	45,664	19,161	36.1
タイ	40,750	5,444	16.0	13,500	1,450	10.7
ヴェトナム	3,000	1,186	1.2	12,636	1,397	10.0
合計	254,775	77,909	100.0	126,585	41,332	100.0

(注) 構成比は数量の構成比である。

(資料) 沖縄地区税関

6 . 消費者の動向

琉球銀行では、来店客を対象に健康食品の使用状況に関するアンケート調査を実施した(98年12月)。

同調査結果によると、有効回答数709人のうち健康食品の使用状況については「使用したことがない」が全体の約39%を占め、次いで「現在使用している」(34%)、「過去に使用した経験がある」(27%)の順となった。

使用中または使用経験がある健康食品では、「その他健康茶」が最も高いが、単独では「ウコン類」が最も高く、次いで「はちみつ・プロポリス類」、「アロエ類」、「きのこ・アガリクス類」、「もずく類」の順となった。「その他健康茶」としては、杜仲茶、ドクダミ茶、クミスクチン茶、減肥茶、ルイボスティーなどが挙げられた。これらの健康食品は、「県産品」が55%で最も高く、次いで「本土製品」、「海外製品」の順であった。

使用目的については、「健康維持・増進」が最も高く、次いで「病気療養・体質改善」、「食事・栄養のバランス」、「美容・ダイエット」の順となった。また、使用したきっかけは「知人の勧め」が最も高く、次いで「マスコミ・雑誌」、「物産展」、「医療関係者の勧め」の順であった。一方、購入経路は、「健康食品店」が最も高く、「デパート・スーパー」、「薬局薬店」、「通信販売」、「訪問販売」の順であった。

使用期間は、現在使用中の回答者では「1ヵ年程度」や「5年以上」が高く、一方、過去に使用経験がある回答者では、「3ヵ月未満」が最も高く、「3ヵ年程度」以上はかなり低い割合となり、使用をやめた9割強がほぼ1ヵ年以内の使用期間であった。

使用効果は、現在使用中では期待した「効果がでた」が最も高く効果とみあって使用していることが伺われる。一方、過去に使用経験がある回答者では、

「わからない」が最も高く、1ヵ年以内で効果がでたかどうかわからずに使用をやめた回答者が多かった。健康食品の使用をやめた理由は、「値段が高い」が最も高く、また、健康食品を使用したことがない理由としては、「健康なので必要ない」、「値段が高い」、「効果が期待できない」、「品質が信頼できない」、「購入先がわかりにくい」、「おいしくない」の順となった。

このアンケートで対象とした健康食品

ウコン類、きのこ・アガリクス類、アロエ類、その他健康茶、はちみつ・フコイダン類、もずく類、サンゴ類、深層水類など

アンケート調査結果

- (1) 健康食品の使用状況 (図表 10-1)
- (2) 現在使用中、または過去に使用経験がある健康食品 (図表 10-2)
- (3) 現在使用中、または過去に使用経験がある健康食品の産地 (図表 10-3)
- (4) 健康食品の使用目的 (図表 10-4)
- (5) 健康食品を使用したきっかけ (図表 10-5)
- (6) 健康食品の購入経路 (図表 10-6)
- (7) 健康食品の使用期間 (図表 10-7)
- (8) 健康食品の期待した使用効果 (図表 10-8)
- (9) 健康食品の使用をやめた理由 (図表 10-9)
- (10) 健康食品を使用しない理由 (図表 10-10)

図表 10-1 . 健康食品の使用状況

(単位：%)

	回答数 (人)	現在使用 している	過去に使用 経験がある	使用したこ とがない
全 体	709	33.7	27.4	38.9
男性	200	31.0	20.0	49.0
女性	509	34.8	30.3	35.0
20代以下	168	14.3	29.2	56.5
30代	169	27.2	32.0	40.8
40代	192	43.2	27.6	29.2
50代	92	42.4	27.2	30.4
60代以上	88	53.4	14.8	31.8

図表 10-2 . 現在使用中、または過去に使用経験がある健康食品（複数回答）

（現在使用中、または過去に使用経験がある回答者の計）

（単位：％）

	回答数 (人)	ワコン類	きのこ・ アガリクス 類	アロエ類	その他 健康 茶	はちみつ フロホリス 類	もずく類	サンコ 類	深層水 類	その他	無回答
全 体	433	28.2	9.5	14.5	33.3	20.8	9.2	0.5	1.2	23.8	0.5
男性	102	40.2	10.8	11.8	24.5	19.6	9.8	0.0	0.0	27.5	0.0
女性	331	24.5	9.1	15.4	36.0	21.1	9.1	0.6	1.5	22.7	0.6
20代以下	73	15.1	1.4	16.4	32.9	19.2	9.6	0.0	2.7	21.9	0.0
30代	100	22.0	8.0	8.0	26.0	19.0	6.0	1.0	3.0	32.0	0.0
40代	136	28.7	11.0	16.2	38.2	20.6	8.8	0.7	0.0	24.3	0.7
50代	64	39.1	12.5	18.8	35.9	15.6	14.1	0.0	0.0	12.5	0.0
60代以上	60	41.7	15.0	15.0	31.7	31.7	10.0	0.0	0.0	23.3	1.7

（注）複数回答のため、構成比の合計は 100%を超える。

図表 10-3 . 現在使用中、または過去に使用経験がある健康食品の産地（複数回答）

（現在使用中または過去に使用経験がある回答者の計）

（単位：％）

	回答数 (人)	県産品	本土製品	海外製品	わから ない	無回答
全 体	433	54.7	31.6	15.2	10.6	0.7
男性	102	57.8	23.5	14.7	11.8	1.0
女性	331	53.8	34.1	15.4	10.3	0.6
20代以下	73	39.7	30.1	15.1	20.5	0.0
30代	100	45.0	34.0	18.0	14.0	2.0
40代	136	57.4	36.0	18.4	5.9	0.0
50代	64	68.8	20.3	14.1	4.7	1.6
60代以上	60	68.3	31.7	5.0	10.0	0.0

（注）複数回答のため、構成比の合計は 100%を超える。

図表 10-4 . 健康食品の使用目的（複数回答）

（現在使用中または過去に使用経験がある回答者の計）

（単位：％）

	回答数 (人)	病 気 療 養・体 質 改善	健 康 維 持・増 進	美 容・ダ イエ ッ ト	食 事・栄 養 バ ラ ン ス	ス ト レ ス を や わ ら げ る	その他	無回答
全 体	433	33.5	37.0	20.8	30.0	4.8	1.6	0.2
男性	102	30.4	47.1	7.8	30.4	3.9	2.0	0.0
女性	331	34.4	33.8	24.8	29.9	5.1	1.5	0.3
20代以下	73	35.6	16.4	42.5	21.9	4.1	2.7	0.0
30代	100	35.0	29.0	26.0	34.0	6.0	0.0	0.0
40代	136	29.4	45.6	16.2	35.3	4.4	1.5	0.7
50代	64	25.0	48.4	12.5	26.6	7.8	0.0	0.0
60代以上	60	46.7	43.3	5.0	25.0	1.7	5.0	0.0

（注）複数回答のため、構成比の合計は 100%を超える。

図表 10-5 . 健康食品を使用したきっかけ（複数回答）

（現在使用中または過去に使用経験がある回答者の計） （単位：％）

	回答数 (人)	知人の 勧め	マスコミ・雑 誌	医療関係 者の勧め	訪問販 売	物産展	その他	無回答
全 体	433	59.1	20.8	3.2	1.4	6.5	11.8	1.4
男性	102	50.0	25.5	3.9	2.0	3.9	12.7	2.0
女性	331	61.9	19.3	3.0	1.2	7.3	11.5	1.2
20代以下	73	56.2	21.9	2.7	2.7	2.7	17.8	0.0
30代	100	64.0	20.0	3.0	2.0	6.0	7.0	2.0
40代	136	64.7	17.6	5.1	1.5	5.9	7.4	2.2
50代	64	59.4	23.4	0.0	0.0	9.4	7.8	1.6
60代以上	60	41.7	25.0	3.3	0.0	10.0	26.7	0.0

（注）複数回答のため、構成比の合計は 100%を超える。

図表 10-6 . 健康食品の購入経路（複数回答）

（現在使用中または過去に使用経験がある回答者の計） （単位：％）

	回答数 (人)	テラート・ スパー	健康食品 店	薬局薬店	訪問販売	通信販売	その他	無回答
全 体	433	24.2	36.0	12.2	10.2	11.5	14.5	1.6
男性	102	25.5	28.4	14.7	9.8	9.8	13.7	3.9
女性	331	23.9	38.4	11.5	10.3	12.1	14.8	0.9
20代以下	73	34.2	28.8	12.3	8.2	9.6	15.1	0.0
30代	100	19.0	30.0	12.0	12.0	10.0	19.0	3.0
40代	136	24.3	43.4	11.8	11.0	15.4	11.0	0.7
50代	64	17.2	39.1	9.4	14.1	6.3	18.8	3.1
60代以上	60	28.3	35.0	16.7	3.3	13.3	10.0	1.7

（注）複数回答のため、構成比の合計は 100%を超える。

図表 10-7 (1) . 健康食品の使用期間

現在使用していると回答したグループ

（単位％）

	回答数 (人)	3か月未満	半年程度	1か年程度	3か年程度	5年以上	無回答
全 体	239	15.9	14.2	36.8	15.1	17.2	0.8
男性	62	12.9	12.9	38.7	12.9	22.6	0.0
女性	177	16.9	14.7	36.2	15.8	15.3	1.1
20代以下	24	33.3	25.0	37.5	4.2	0.0	0.0
30代	46	23.9	19.6	34.8	8.7	10.9	2.2
40代	83	15.7	15.7	33.7	15.7	19.3	0.0
50代	39	5.1	7.7	43.6	20.5	23.1	0.0
60代以上	47	8.5	6.4	38.3	21.3	23.4	2.1

図表 10-7 (2). 健康食品の使用期間

過去に使用経験があると回答したグループ		(単位 %)					
	回答数(人)	3か月未満	半年程度	1か年程度	3か年程度	5年以上	無回答
全 体	194	44.3	20.1	27.8	5.7	1.0	1.0
男性	40	45.0	17.5	30.0	7.5	0.0	0.0
女性	154	44.2	20.8	27.3	5.2	1.3	1.3
20代以下	49	61.2	16.3	16.3	6.1	0.0	0.0
30代	54	46.3	27.8	20.4	5.6	0.0	0.0
40代	53	35.8	22.6	34.0	5.7	1.9	0.0
50代	25	36.0	12.0	44.0	4.0	0.0	4.0
60代以上	13	23.1	7.7	46.2	7.7	7.7	7.7

表 10-8 . 健康食品の期待した使用効果

(現在使用していると回答したグループ)		(単位 %)			
	回答数(人)	効果が でた	効果がで ていない	わから ない	無回答
全 体	239	51.9	1.3	45.6	1.3
男性	62	54.8	1.6	41.9	1.6
女性	177	50.8	1.1	46.9	1.1
20代以下	24	50.0	4.2	45.8	0.0
30代	46	45.7	2.2	52.2	0.0
40代	83	57.8	1.2	41.0	0.0
50代	39	48.7	0.0	51.3	0.0
60代以上	47	51.1	0.0	42.6	6.4
(過去に使用経験があると回答したグループ)		(単位 %)			
	回答数(人)	効果が でた	効果がで ていない	わから ない	無回答
全 体	194	13.4	9.8	75.3	2.1
男性	40	15.0	10.0	72.5	2.5
女性	154	13.0	9.7	76.0	1.9
20代以下	49	18.4	8.2	73.5	0.0
30代	54	14.8	9.3	75.9	1.9
40代	53	7.5	15.1	75.5	1.9
50代	25	8.0	0.0	88.0	4.0
60代以上	13	23.1	15.4	53.8	7.7

図表 10-9 . 健康食品の使用をやめた理由 (複数回答)

(健康食品を過去に使用した経験がある回答者について) (単位 : %)

	回答数 (人)	効果が ない	値段が 高い	ほかの方 法で推進	おいしく ない	健康が回 復した	その他	無回答
全 体	194	11.3	29.4	25.8	9.8	5.2	18.0	12.4
男性	40	17.5	25.0	30.0	12.5	7.5	20.0	2.5
女性	154	9.7	30.5	24.7	9.1	4.5	17.5	14.9
20代以下	49	12.2	24.5	12.2	12.2	4.1	32.7	6.1
30代	54	16.7	33.3	27.8	9.3	7.4	14.8	7.4
40代	53	9.4	30.2	30.2	7.5	3.8	13.2	18.9
50代	25	4.0	32.0	40.0	8.0	4.0	8.0	16.0
60代以上	13	7.7	23.1	23.1	15.4	7.7	15.4	23.1

(注) 複数回答のため、構成比の合計は 100% を超える。

図表 10-10 . 健康食品を使用しない理由（複数回答）

（健康食品を使用したことがない回答者について）

（単位：％）

	回 答 数 (人)	健康な で必要 ない	値 段 が 高 い	購 入 先 が わか りに くい	品 質 が 信 頼 可 ない	効 果 が 期 待 可 ない	お い し く な い	そ の 他	無 回 答
全 体	276	45.7	26.8	8.0	10.5	19.2	8.0	11.6	2.9
男性	98	50.0	16.3	5.1	4.1	25.5	8.2	9.2	4.1
女性	178	43.3	32.6	9.6	14.0	15.7	7.9	12.9	2.2
20代以下	95	46.3	24.2	10.5	6.3	17.9	4.2	12.6	1.1
30代	69	42.0	36.2	8.7	8.7	11.6	11.6	7.2	4.3
40代	56	50.0	23.2	5.4	17.9	25.0	8.9	10.7	1.8
50代	28	46.4	21.4	0.0	14.3	28.6	10.7	21.4	7.1
60代以上	28	42.9	25.0	10.7	10.7	21.4	7.1	10.7	3.6

（注）複数回答のため、構成比の合計は100%を超える。

7 . 今後の展望

本県の健康食品産業は、その地域特性からみて比較優位型の産業であり、今後とも成長が期待できる。しかし、これまでみてきたように現状は事業活動の規模が小さく、個別企業の取り組みだけではいずれ成長に限界がでてくることも懸念される。本県の健康食品業界が、今後、中長期的に成長を続けていくには、業界全体の協調体制や産官学の連携などによって沖縄ブランドを確立していくことが必要であり、以下に、健康食品産業を振興していくための課題をいくつか挙げてみた。

（1）沖縄県健康食品産業協議会の組織強化

本県の健康食品産業は「長寿県沖縄」に対するイメージの定着を背景に売上を伸ばしているが、それに伴い一部商品の中には薬事法に抵触しかねないものや内容と表示が異なるものなどが出回り消費者からのクレームもでてきており、このままでは本県の健康食品全体への信頼性の問題を惹起する懸念もでてくる。また、本県と同種の健康食品が他府県でも登場するようになってきており競合が益々厳しくなっていることから、県内業界としても早急に沖縄ブランドを確立し、他府県との差別化を展開していく必要がある。さらに、同業界の現状をみると、産業としての基盤整備が十分でないことから、行政や研究機関などによる各種振興策および支援策がまだ必要な状況にある。

このように県内の健康食品業界は、個別企業では対応が難しい課題を多く抱えており、これらを解決していくためには、業界側での組織的対応ができる窓口が必要であり、現在の健康食品産業協議会の組織をさらに強化していくこと

が求められる。同協議会は、97年に設立されたが、行政による3年間の支援事業のため、同期間に業界自らが組織形態や会員構成、事業計画を検討し、強化する必要がある。

組織形態としては、現在、任意団体であるが、今後、行政からの各種助成や金融機関からの制度資金の活用および事業化への取り組みを行っていくためには公益法人または事業協同組合の組織とし、事務局も専担者を置く方向で検討していく必要がある。

会員構成についても、加工業者を主体とするだけでなく栽培農家や販売業者など関連分野の業態を含めて幅広い会員組織とすることにより、会員の会費負担の軽減が可能か、また関連分野を含めた事業展開に対して各業態を所管する部門からの助成や支援策を得ることが可能かなど、検討してみる必要がある。

事業計画については、業態や企業規模の多様化に伴い、業態間の事業のバランスや会費負担の調整、また物産展や共同広告などの短期的な事業と業界育成のための環境整備や各種調査など長期的に取り組む事業のバランスを調整していくことも課題となろう。

(2) 多様な商品開発への取組み

健康食品の過去の事例をみてもわかるように、商品によっては一過性のブームに終わったものもあり、健康食品として長期的に定着させていくには、既存製品をより良質なものに加工・改良していくとともに、多様な商品開発を展開していく必要がある。

県内でもバイオ技術を活用した付加価値の高い製品開発を行っている企業が一部でてきたが、総じてみると県内の健康食品業界は小規模の企業が多く、独自で研究開発に取り組んでいる企業は少ない。このため、産官学の研究体制が不可欠といえる。最近では、県内にも大学や行政を中心に産官学が連携して産業振興を支援していく枠組みが形成されてきており、大学側や各研究機関側の企業の技術開発への支援体制が整いつつある。最近の注目すべき研究テーマの事例としては、沖縄の紫外線の強さから抗酸化物質の含有量に着目した製品開発なども期待されている。

また、健康食品を従来のようにお茶や錠剤、顆粒などの形態で供給するだけでなく、日々の食卓において食材として加工し、手軽に調理できるような形で提供していくための研究開発や老人食としての研究開発も一部企業で試みられており、このような市場を拡大させる取り組みが必要である。

琉球料理自体も広い意味では薬膳料理であるが、調理に手間がかかることもあり、一方でこのような薬草類を加工したものを健康食材として手軽に普段の

食事に取り混ぜるといった取り組みは、今後、高齢化社会における長期保養型観光との連携も期待できる。また他県の事例として菓草弁当を開発しているところもあり、観光土産品としても供給していけば需要の拡大が期待できる分野である。

(3) 認定マークの取得

前述したように、県内の健康食品は売上を伸ばしているが、一部では商品に対する消費者からの苦情も出てきている。現在、日本健康・栄養食品協会では健康食品としての規格基準を設定し、その基準をクリアしたものに認定マークを付けている。県内の業界としても、長寿県といったイメージだけでなく、本来の健康商品としての安全性や信頼性に根差しながら安定的な取引拡大を図っていくためには、今後このような認定マークを取得していく必要がある。

ところで、この数年の食品関連を取り巻く環境をみると、食品の安全性が危ぶまれる中で衛生管理の重要性はますます高まっている。食品の製造・加工段階を担う事業者の衛生管理の新しい方式として、我が国でも95年の食品衛生法改正に基づき推進されているのがHACCP方式である。これは製造工程中、発生する恐れのある微生物汚染等の危害について分析し、それらに対応するうえで特に対策が必要な重要管理事項を策定し、それが遵守されているか監視を強化することにより安全性の確保を図るという方法である。HACCP方式は、現在、わが国では法規制力はなく自主規制の段階であり、本県でもごく一部の企業しか導入していないが、米国、欧州では特に水産物、畜肉製品についてはHACCP方式の実施を義務づけてきており、PL法などにより消費者保護の動きが高まっている中で、今後は確実に広がっていくことになる。このため、業界全体としての規格基準作りや認定マークの申請などが課題となってくる。

この認定マークを取得するためには、工場の設備水準や衛生管理面などで厳しい審査をパスする必要があるが、県内の健康食品業界は零細な企業が多く、資金力が弱いために十分な機械化ができないのが現状である。

そこで、県内企業同士で協業化し、行政サイドの支援も得ながら規格基準を満たすような共同加工場を建設することも検討してみる必要がある。基本工程を共同加工場で行い、各社がその半加工品を自社で最終製品に仕上げ、または共同加工場で最終製品をつくってこれをOEMのように各社が自社製品として販売するような展開も可能であろう。また、工場建設にあたっては、海外との経済取引の可能性も視野に入れ、現在進行中の特別FTZ地域の活用など、各種優遇策の活用も検討してみることが必要である。

(4) 薬用植物園の設置

本県における薬用植物関連部門の活動状況をみると、関係事業者間での連携や組織的な取組みが十分ではないため、中核的な機能を果たす機関または施設の創設が求められる。その機能として期待したいのが「薬用植物園」である。

薬用植物園は、産業振興の面のみでなく、資源の保存・管理といった自然環境の面からも大きな意義がある。すなわち、本県に自生している薬用植物が次第に減少しつつあることに鑑み、自然環境保全の観点から既存の薬草を絶やさないようにすることは、喫緊の課題である。本県に自生する薬用植物は以前、1,000種類といわれていたが、現在は400種程度といわれており、産業振興、自然保護の両面から資源保護を確立していくことが必要である。

また、多様な薬用植物を一元的に管理し、体系立てて基礎研究を行うことは、産業として応用していく場合に最も拠り所となる重要な部門である。

さらに、似たような気候条件にあるアジア地域などから薬用植物を導入し、これらの品種を研究するとともに、遺伝子組み替えなどに取り組むことで新たな薬用植物の活用の可能性も広がる。植物園を設立すれば日本植物園協会などに加入することによって、海外の植物園、研究所とのネットワークを構築することができ、研究交流や資源交流などの可能性も高まる。

この薬用植物園は、既存の薬草の新たな用途開発や新資源による新商品の開発研究を行うことで、本県の健康食品産業へ情報提供機能の役割も果たす。

また、この植物園が関連事業者や関連機関とのネットワークの中核になり、栽培指導については農業試験場、資源面での連携プレーでは都市緑化植物園、商品化はTTCや工業技術センター、マーケティングや市場開拓などの販促については物産公社、業界団体の事業展開の支援としては産業振興公社などが連携していくといったような展開が望ましい。

この薬用植物園の課題は維持費の大きさや人材の集積である。このため県立レベルでは予算的に植物園の構想が難しい面もあり、我が国における気候、地勢的な特性といった観点から、国立の薬用植物園の設置または誘致も検討する必要がある。

(5) 大学への資源植物分野の学科・講座の設置

薬用植物や健康食品関連産業を中長期的に振興していくためには、基礎研究や人材の育成も重要なポイントとなる。

現在、県内大学には、いわゆる「資源植物学科」のような薬用植物や有用植物といった植物資源そのものを総合的に研究する学科がなく、基礎研究面での組織的な研究体制は整っていない。しかし、これについては現在、琉球大学で

農学部の改組を検討中であり、近いうちに「資源植物」を研究対象とする学科または講座が実現される可能性が高い。

大学においては長期にわたる基礎研究が可能であり、例えば遺伝子組み替えを行うことによって特定の薬効が高まるような新たな品種をつくることができる。また「品種登録」は、その品種が導入された歴史的経緯や産地としての大きさ、原産地からのルート、農業にいかに関与するかといった経済効果など多岐にわたるチェックが行われる。このため、長期間を要することから、次世代につなぐといった観点からも大学などで取り組む必要がある。

また、大学は人材育成および人材の供給の面でも重要な役割を果たす。こうした専門学科または講座の設置が、人材供給の広がりや関連部門の支援態勢の構築を可能にし、健康食品産業を支えていくものと期待される。

ところで、現在、琉球大学では、JICAから東南アジア、アフリカなどの大学関係者、研修者を受け入れており、滞在期間中に情報交換の場を設け、互いにどういった資源があり、どのように活用されているかといったことをディスカッションしている。また帰国後、これらの人的ネットワークを通して、植物の多様な品種を導入していくようなシステムが構築されることも期待したい。

8 . 海外との経済交流の可能性 - 中国での調査結果について -

琉球銀行と沖縄タイムス社は、それぞれの創立50周年、創刊50周年を記念して、共同企画事業『「道をひらく」- アジア・太平洋地域経済交流可能性調査』の第1回調査を実施した。同調査は、アジア・太平洋地域を対象に、県経済の活性化につながる経済分野での交流の可能性調査を実施することを目的とするものである。

第1回目の今回は、中国福建省（武夷山市、福州市）および香港を98年11月23日から28日にかけて現地調査した。調査では中国における薬草を含む農林水産物資源や食品産業の事情を視察し、県内の健康食品産業の資源活用に結びつく可能性や香港における市場参入の可能性などを探った。

中国における薬草の産地としては、雲南省や四川省などが知られているが、今回は、福建省が本県と友好省県を締結し、また県が友好会館をベースに今後、経済交流を進めていこうとしていることもあり、同省の状況について調査することになった。

中国福建省

中国福建省は中国の熱帯・亜熱帯工芸作物の主要産地のひとつで、果物、甘蔗、タバコの葉、茶が有名である。このほか、経済価値が比較的高い干シタケノコ、シイタケ、シロキクラゲ、アスパラガス、ハスの実、生薬などの特産物を豊富に産出し、真菌植物については400種以上があるといわれる。

(武夷山市)

福建省・武夷山市での調査は、同市の対外経済貿易調査委員会の協力を得て実施した。市政府の関係者や同委員会との意見交換、茶葉研究所、茶の農園を視察したほか、花きや薬草類などの農産物の栽培状況を視察した。

武夷山市は、福建省の省都・福州市から空路で約30分、奇岩で知られる特有の峰々に囲まれた総面積2,800平方キロメートル、人口21万人の地方都市である。域内には豊かな自然環境を保護するため570平方キロメートルにおよぶ自然保護区が設定されており、豊富な森林資源にも恵まれている。

また、福州市と結ぶ鉄道(単線)も完成間近で、福州市 - 武夷山市間の所要時間は約5時間かかるものの、物流インフラも整備されつつある。

武夷山市対外経済貿易委員会によると、タケノコの生産が盛んで、干シタケノコと水煮タケノコは各々年間5,800トン、5,000トン生産されている。水煮タケノコはほとんどが日本に輸出されているとのことである。食用菌については、シイタケやマッシュルーム、キクラゲなどを生産している。

薬草類に関しては、一部の農家で試験的に栽培を試みているようだが、本格的な栽培は行われていないようであった。

薬草を栽培している農家を市内の角亭村に訪ねた。案内した武夷山市科学情報研究所の鄭延昭氏によると、市の科学技術センターが出資して農家に栽培を委託した。山間の畑に60畝(ムー=1畝は約220坪)を確保し、金縷蓮(キンセンレン)、銀縷蓮(ギンセンレン)と呼ばれる薬草を栽培していたが、最近の山火発生や農家の管理が不十分で、すでに栽培は放棄されていた。

一部の畑には、地元で黄梔子(オウシン)と呼ぶクチナシの種類の薬草が生えていたが、管理は行われていないようであった。

ただ、市人民政府の謝福林副市長は、「武夷山の気候は、薬草の栽培に適している。漢方薬の中でもチベットや新疆ウイグル自治区などの寒冷地でしかできないものを除いてほとんどの薬草が栽培できる。」と説明した。

沖縄側が開発したい薬草があれば、調査を進め、市政府を通して農家に栽培を呼びかけることも可能だと述べた。中国国内でも有数の高級ウーロン茶の産地として知られる武夷山市での調査では、武夷山市政府が茶葉の共同研究や茶

を素材とした健康食品開発の分野で協力関係が可能であると、沖縄側からの提携の申入れがあれば受け入れる姿勢を示した。

(福州市)

福州市の福建省農業科学院では食用菌などをテーマに意見交換をした。同科学院ではアガリクス茸を中心にした食用菌の研究開発に力を入れており、すでに日本本土の市場を中心に輸出も手掛けていると説明した。

本県との提携についても、両省県のサミットなどを通して学术交流を進めており、今後の経済ベースでの交流拡大にも前向きな姿勢を示した。

同科学院の張偉光副院長は、これまでのサミットを通して、福建省と本県は植物品種や遺伝子資源交換のほか、研究者レベルでの人的な交流を進めていることを強調。調査の対象である健康食品分野の研究についても、専門の研究者らと同席させ、詳しく研究状況を説明した。沖縄側との共同研究や委託研究については、「科学院レベルでは権限がない」としながらも、友好関係を背景にした両省県レベルでの共同プロジェクトなどの可能性を示唆した。

農業科学院では、日本から導入した菌母を使ってアガリクス茸の研究を進めていた。同科学院植物保護研究所の李開本所長は「中国では、わが科学院が最も早くアガリクスの栽培研究に着手した。研究の結果、中国に最も適した栽培方法を確立した」と語った。

同科学院では、独自にアガリクス茸の栽培、商品化に取り組んで成功し、1992年頃からは貿易会社を通して日本などに輸出しているという。説明によると、中国におけるアガリクスの生産は福建省が80～90%を占め、主なマーケットは日本で、一部は香港、台湾、韓国にも輸出しているという。

現在は日本向けが約50%で、中国国内が30～40%、10%が香港、台湾のマーケットとなっている。同科学院によると、アガリクス茸の生産は近年、上海や広州などの企業も注目し、中国国内市場向けに商品化を進めているという。

同科学院の食用菌の研究はアガリクスのほか、マイタケやシメジ、靈芝(レイシ)などもテーマにしている。

今後の生産拡大の見通しについては、「中国は広い土地があり、人件費も安い。さらにわれわれはノウハウを持っており、生産拡大は可能である」と自信を示した。外国企業などとの提携については、科学院レベルでは決定できないとした上で、ある研究員は「要望に応じて栽培研究する技術はあり、沖縄側が菌母を持ち込んでくれば、中国の安い人件費で開發生産し、輸出することも可能である。」と述べた。

(中国から薬用植物を輸入している企業数社へのヒアリング)

薬用植物を中国から輸入している県内企業数社に取材したところ、ウコンやアガリクス、レイシなどを輸入していた。ウコンについては、味や色が不安定なこともあって現在は取りやめている企業もあった。中国から薬草原料を調達する場合の留意点を挙げると、例えば、原料の加工段階で石炭燃料を使用して原料を乾燥していた工場が一部あり、中国から入荷した薬草の原料から二酸化硫黄が多量に検出され、通関できずに廃棄処分となったケースもある。

また、有望な原料とみられる栽培地にしてみると、耕地周辺に家庭からでたゴミが回収されずに放置されており、散乱している事例もあった。品質面については、重金属や残留農薬の問題は改善されつつあるが、ゴミの混入や味、色などが均一ではなくまだ問題がある。また、本土系企業が委託栽培させているところでは管理されており、それほど問題はないようである。

情報収集先としては、薬草関連の企業や農業大学の教授、本土系商社からの情報収集や図書館などの活用を挙げている。福建省は雲南省や四川省と比較すると薬用植物の種類は少ない方であるが、情報は比較的集まってくるようである。一方、中国をマーケットとしてみると、中国でも糖尿病や高血圧など成人病が増えてきており、健康食品に対するニーズは増えつつある。

香 港

(香港貿易発展局でのヒアリング)

香港の貿易発展局は、日本の貿易振興会に当たる貿易・投資の促進機関であり、世界の市場に製品を売り込むことを目指している。最近、地域別のチームから製品・産業別のチームに組織改正（食品を含む）を行っている。食品は香港の6大産業のひとつで、企業、雇用者数が多く、また香港製品の8割は香港で消費され、2割は米国、アジア、中国で消費されている。

香港製品販売促進部長のジョニー・ワン氏は、「香港では消費者の健康志向の高まりで、健康食品のマーケットが拡大している。特に高所得層の人々にその傾向が顕著である」と、香港市場の可能性を示した。同氏によると、健康食品の中でも中国漢方を取り入れた食品の市場拡大が期待されており、現在、漢方を取り入れた補食製品をつくっている企業は約20社あるとのことであった。香港の企業の中には中国の大学と提携した研究開発を行っている企業もあるという。

また、同発展局では健康食品分野の特別委員会を設置し、日本の食品加工技術を参考にするスタディミッションの派遣や日本での食品展示会への出展および上海や北京などの市場調査（規制や物流の状況など）も計画している。

ただ、中国との提携に関しては「市場としての魅力は大きいですが、マーケティングやインフラの整備、品質管理の基準などの問題があり、難しい面もある」として、沖縄の企業が中国に入る際には、香港企業が自社のノウハウを提供してサポートすることも可能であり、これらを参考にすることを提案した。

（香港在住の県出身経営者（製薬販売会社経営者）へのヒアリング）

数年前から物産公社を通して、県内企業の製品（スクアレン：深海ザメエキス）を取り扱っている香港在住の県出身経営者に取材したところ、「香港は世界の貿易の中心地だが、それだけに競争も厳しい。沖縄の製品をここで売るためには、独自性と企業の意識改革が必要だ」と語った。

モノを売り出す前には当然、調査が必要でありマーケットが何を要求しているか、市場のトレンドを読みとることが重要であるが、中国人のトレンドも健康食志向が高まっており、値段が高くても売れるようになってきている。また、沖縄のメーカーは代理店が売り易くする工夫やフォローアップが必要であるとのことであった。例えば、食品の賞味期限を元号表示でなく西暦表示に直したり、パッケージについても中国文、英文を併記しなければ、海外で販売することは難しい。さらに、薬事法は香港でも規制が厳しくなるので、県内企業もその対応が課題となってくることを説明した。最近、注目されてきているアガリクスについては試してみたが、中国ではすでに同じものをやっているから県内から売り込むのは難しいのではないかとのことであった。また「もずく」料理については県事務所の取組みなどで動き出しているが、香港に根づかせるためにはもずくの名前と料理方法をもっと知らせることが必要で、時間を要するとの見方をした。食事は中国の基本であり、自分達の料理が一番良いといった保守性もあるため、健康に良くても簡単には取り入れないことが多い。さらに、外国市場を目指すなら日本の枠から外れた「沖縄」という独自性を出す工夫も必要であると強調した。

（香港の健康食品店経営者へのヒアリング）

香港で健康食品を扱っている専門店が50店舗近くあり、このうち21店舗を有する香港の健康食品店を訪問した。今年（98年）は不況にも関わらず7店舗を新規出店しており、年内にあと2店舗増やす予定であると積極的な姿勢をみせた。健康への関心の高まりとともに業績を伸ばしている企業であり、繁華街にある店舗は女性客を中心に客足が途切れず、人気の高さをうかがわせた。

香港では、最近の5年間で急速に健康ブームが高まっているとのことであり、同チェーン店では、低カロリー食品やダイエット食品などを中心に取り扱い

おり、日本製の健康食品も人気があるという。

(まとめ)

今回の調査では、短期的に活用可能な資源の確認には至らなかったものの、武夷山市や福建省の公的研究機関などは、友好関係にある沖縄県との交流拡大には前向きであった。学術レベルでの共同資源調査や試験研究での連携を軸に経済交流の具体化に積極的に対応していく姿勢をみせた。

中国には薬用植物が約 11,000 種あるといわれている。ある調査機関によると、そのうち約 1,000 種が市場で流通しており、400 種が常用されているとのことである。最近では、野生の薬用植物が減少しつつあり、また法的に保護され、持ち出しが規制されている品種も多い。沖縄にない種苗の中国からの導入や原料の調達については、今後、友好関係を構築しながら産官学が一体となって継続して取り組んでいく必要がある。

中国では、公的試験研究機関(植物研究所など)も、改革・開放政策決定後、独立採算制の運営形態を強めている。このため研究予算が不足し、日本を中心にした海外企業から資金援助を受けて研究しているケースも多い。日本の製薬会社はこれらの資金援助を行うことによって、中国側の研究機関から情報収集や新品種の発掘などを行っている。このように海外の企業が公的機関に対して研究のスポンサー、またはビジネス絡みで接点をもてば新品種の種苗などを調達できるシステムを構築することも可能であろう。

中国現地調査期間

1998年11月23日(月)～11月28日(土)

中国での視察・取材先

11月24日(火) 武夷山市対外経済貿易委員会

茶葉研究所
茶葉製造工場
茶葉農園
養鰻場

11月25日(水) 竹製品等製造工場

栽培生産現場(花卉、薬草等)

11月26日(木) 福建省農業科学院

市内薬草市場

11月27日(金) 香港貿易發展局

健康食品企業(ヘルスプラス)
製薬販売企業(八大企業有限公司)

調査メンバー

・琉球銀行	調査部長	下地 玄康
・ "	調査部主任調査役	金城 毅
・ 沖縄タイムス社	経営企画室長	城間 辰彦
・ "	政経部記者	久高 将己
・ 仲 善	常務取締役	國永 秀樹
・ 沖縄県工業連合会	主 査	我謝 育則