

海外農業開発

MONTHLY BULLETIN OVERSEAS AGRICULTURAL DEVELOPMENT NEWS

1 9 9 9 1 0



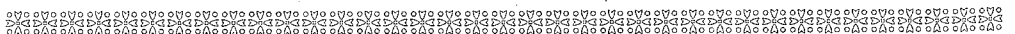
1999-10

中国人の眼 二題

花卉市場は過少評価できない大市場.....	1
～中国の花卉生産と商品化の現状をみる～	
中国の乳牛製品の発展について.....	7

研修のページ / 研修員インタビュー

技術研修の中に育まれた国際交流.....	12
JICA開発投融資事業に係る活性化策の実施について.....	14
「海外農林業開発協力促進事業」制度のご案内	16



花卉市場は過少評価できない大市場 ～中国の花卉生産と商品化の現状をみる～

近年の中国では花卉に対する関心が高まっており、その勢いは花卉フィーバーともみえる。本年、雲南省の省都「昆明」で開催された世界園芸博覧会はこの傾向に一層の拍車をかけた。

ここでは、その生産から消費まで、また、輸出商品としての実情と将来展望についての記事（「中国経貿画報」1999. 8 鮮花 不可小覷の大市場）の要点を紹介する。

本記事中、花卉の輸出先進国オランダや国際市場などに触れている箇所など、正確さを欠くところもあるが、全体的には中国側の花卉産業の実情の未成熟な問題点を中国人自身がどうみているかを知るうえで興味深い。

（文責 編集部）

□花卉生産の歩み

花卉生産が大規模化し、国際市場に出まわるようになるのは、第二次大戦以後といえる。資料によると、今世紀50年代までの世界における花卉貿易額は30億ドルにも達していなかったが、1985年には150億ドルへと拡大した。その後、毎年10%程度の割合で増加を続けており、今世紀末の全世界における花卉消費額は2,000億ドルに達するとの予想もある。90年代に入る前の花卉生産地は、欧米ならびに日本などの経済先進国・地域に集中していたが、近年は徐々に発展途上国でも生産されるようになってきている。

中国での花卉栽培はどうかというと、唐の時代から生花芸術を育んできた長い歴史がある。この生花芸術は往時、海外にまで名を馳せたが、もともと封建社会のなかでの庭園の飾り物、高位高官の個人趣味の域を出なかったため、商品として位置づけられることはなかった。

花卉生産が産業化しはじめるのは80年代に入ってからだが、90年代には毎年平均30%の伸びを示し、専門化が進む。84年時点での国内の花卉栽培面積は1万4,000ヘクタールで、生産額も6億元程度であったが、98年には9万ヘクタールにまで拡大し、生産額も100億元へ増大した。切花は、年生産量で90年の2億2,000万本のおよそ9倍にあたる20億本へと増加している。この他に花壇用苗物を含む鉢物類の10億鉢等を加えると、花卉輸出による外貨獲得額は1億5,000万ドルになる。今や中国にとって花卉は産業としての地位を得たといえるが、消費についても国



国有企業の乳牛飼養場（新疆ウイグル自治区）

民の経済生活のなかに根ざしつつある。

中国の花卉業は、極めて速い発展を続けてきている。しかし、実情は生産効率が低く、質より量を重視する段階にあるため、国内に多種の原産花卉があるにもかかわらず、そのほとんどに手がつけられていない。先進国の技術水準と比較しても、その隔たりは依然大きい。

84年から93年の10年間に国内の花卉の栽培面積と生産額は5倍に増えたが、単位面積当たりの生産額は上がっていない。現在、中国の花卉栽培面積は世界の花卉栽培面積25万ヘクタールの3分の1を占めていると推定される。この面積を国際標準に基づき計算すると、6,300ヘクタール（国内の公園緑化苗木面積を除外）になり、世界の花卉栽培面積の2.52%を占めるオランダの花卉栽培面積7,000ヘクタールに近くなる。しかし、オランダは高度の栽培技術・施設・管理により、驚くべき効果と利益を作り出している。同国の切花と鉢物の輸出量は、それぞれ世界の総貿易量の59%、48%を占め、年輸出額では60億ドルと中国の39倍にもなる。オランダ人が“西欧の花の彫刻師”と呼ばれるゆえんである。

国内の花卉消費市場が巨大な潜在力を秘めていることは前述した。現在、切花の国内の消費事情は主に広州、上海、北京など大都市に集中し、その内訳は大半がホテル、会社などの非個人消費である。一般の個人消費は全体の20%程度にとどまり、主に伝統的な祝日である元旦、春節、清明、国慶、および母の日、バレンタイン、クリスマスなどの洋式の祝日に集中している。関係筋の推定によると、98年1年間に個人が国内で消費した切花は平均1.6本であったのに対し、アメリカ人は30本、イギリス人は50本、フランス人は80本、最も高いオランダ人は150本であった。

中国の花卉協会は、1996年以後の中国の切花の年間生産量の伸びについて、30%の割合で増加推移をたどり、2000年には30億本になると予想している。大都市の非農業者だけを対象にすると、年一人平均消費量は10～15本になるが、非個人消費を除くと同2～3本まで下がる。

国民の生活水準の向上につれ、生活環境の改善願望が強くなるのは自然であろう。こうした傾向のなかで個人の花卉に対する需要は増えてきているが、花卉生産の方は一般国民のニーズからみて、生産量、品質、品種のいずれもが満足できる状態にない。今年の春節の期間、北京花卉市場は花卉業者が嬉しい悲鳴をあげるほどの盛況ぶりをみせた。このとき、「北京和邦園芸会社」が出品した1万以上の鉢物のすべては個人客により買われた。また、北京で最も大きい「菜太花卉市場」の一日当たりの売り上げは300万元を超し、数元から数百元の切花と鉢物がたちまちのうちに品切れとなった。

□試行錯誤の時期

品質と品種、利益率など、花卉産業が発展するうえで克服しなければならない課題は多い。以下は専門家の指摘する問題点である。

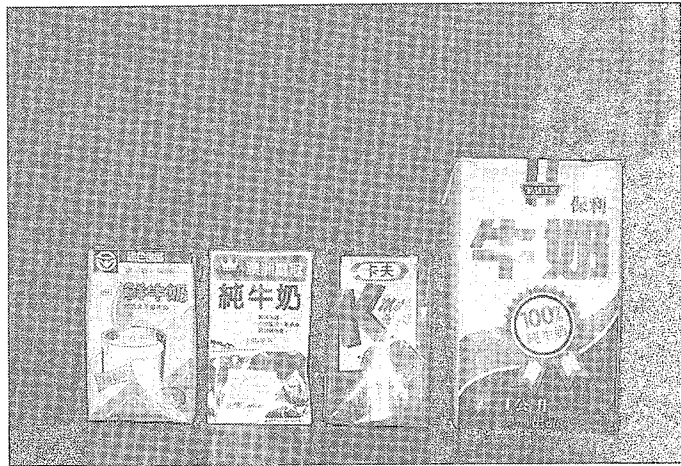
(1) 遅れている品種改良

中国の花卉栽培の歴史は長く、品種の数も極めて多い。俗に“世界の園林の母”といわれるのは、中国にしかない沢山の珍しい花卉があるからに他ならない。ツツジは全世界で800種を数えるが、そのうちの600種は中国のもの。金茶花（椿の一種）は外国では一般的に5種類しか栽培されていないが、国内では195種を数える。ほかに中国が原産であるバラ、キク、ラン、ボタン、スイセン、ユリなどに珍しい品種がある。

ただ、これらの品種改良への取り組みは、経費の不足などに起因し、これまで途中で中座することが多々起きてきた。改良を行う適期をのがせば、最初からやりなおさなければならず、それまでにかけた費用と時間が無駄になってしまう。

例えば未開発の野生花卉資源であるユキノシタ科のAstilbeは、世界で20種を数えるが、そのうちの14種が国内にある。この種はすでにアメリカ、オランダ、イギリス、日本などで改良が進み、赤、ピンク、白色系など、切花、花木用の商品開発が行われている。昆明の世界博覧会に出品されたベルギー産のツツジを同国の専門家が中国原産のものを改良したと説明しているように、もともとの実家は中国なのだ。近年、このツツジを中国が逆輸入し、江蘇省の宜兴に大規模な生産基地を建設して生産をはじめているが、改良種なので、名称はベルギーツツジの名称で呼ばれている。

楊貴妃に例えられるほど高貴な雰囲気と姿をもつボタンの愛好家は、中国人だけでなく、外国人にも多い。もともとボタンの開花期間は、一週間ほどでしかなかったが、日本が中国から導入した何十品種を、より美しく、開花期間も長くなるように改良した。洛陽（河南省の西部）、菏泽（山東省の西端）では毎年ボタンが咲く時期にボタン祭りが開催される。この祭り



北京のスーパーマーケットで販売されている250mlと1,000mlの
パック牛乳（輸入品、国産品がある）

には千万元以上の費用が使われるのに、品種改良の予算はごく僅かで、国内で最も優れた品種であっても生産をシステム化するまでには至っていない。ここでも日本とオランダは中国原産種を改良し、中国市場に逆上陸させている。外国産に押され国内のボタンの商品価値が下がっていることに懸念を示す有識者がいるのは当然であろう。

広東の輸出向け花卉も品質が劣るために競争力が乏しく、市場割り当てのあった80年代中期の10%から6%に落ちている。マカオ市場では、広東の花卉が80年代中期には80%を占めていたが、今日では花屋で売られるより街頭で売り歩かれるのが大半である。

予算不足からくる花卉の品種改良を行う研究開発の遅れは、中国の花卉業の発展を阻害する大きな要因になっていることは否めない。聞くところでは、国家科学技術部は“九五”計画に花卉を入れていないというが、ただちにテコ入れをすべきであろう。

(2) 温室は万能ではない

花卉生産の善し悪しは気候や土壌などの自然条件に左右される。オランダが温室での花卉生産を行い、効率的かつ高利益を得ている実情に習い、一部の地方では、地場の諸条件を考慮せず盲目的に西洋温室を導入している。中国花卉協会と中国農業工程研究設計院が調査したところでは、外国6カ国から導入した24棟のガラス温室（総面積19万平方メートル）での栽培効果は全てが低い。深圳と福州では、アメリカから全自動大型温室を導入し、南部沿海地方の高い湿度を考えずに温室降温システムを原設計のまま利用した結果、湿度・温度調整に失敗した。「寧波奥力浮会社」も5ヘクタールの西洋温室を導入し、1年間に300万元以上の欠損を出している。中国農業科学院蔬菜花卉研究所が導入した1ヘクタールの近代化ガラス温室でも、冬季のエネルギー消耗率が高く、生産コストが上がり過ぎ、稼働停止を余儀なくされた。

これらに対し、一部地方の農民が自分達の知恵を集めて作ったコストの低い日光温室は栽培

成績がよく、管理の容易さも長所になっている。諸外国の例をみても、花卉生産は温室だけに依存しているのではない。国内沿海都市の気候条件と類似したコロンビアでは寒冷紗しか使わずに、アメリカ市場の90%にも達する品質の良いカーネーションを生産している。西洋温室は当然のことながら万能ではない。

オランダ、イスラエルなどの花卉生産大国は土地面積が少なく、気候の変化も少ないので、温室内の温度・湿度をコンピューター制御するなどの科学技術への依存度が高いが、中国では国内面積が広く、地域により自然条件が異なるので、自然を生かした花卉生産に見合う場所の選択ができる。雲南省、広東省、福建省などは自然条件の優れた大温室といえるだけでなく、花卉資源も豊富である。したがって国内の花卉業は、これらの特徴を踏まえ、低コストで品質のよいものを作る取り組みに努めるべきだ。

(3) 避けるべき無計画な花卉市場の建設

近年の国内花卉業の急速な発展により、全国各地では次々に花卉交易市場が建設されだした。1998年末時点の統計では、全国の花弁卸売市場は700軒、小売店は1万7,000軒を数える。

花卉交易市場は生産と消費を結びつけるうえで欠かせない存在だが、これら市場が本来の目的を果たしているかは疑わしい。花卉業は多部門、多業種にまたがっている。そのため関係諸機関、企業などは花卉経営は儲かるものとみて、短期間に多くの市場を無計画かつ重複的に設立したきらいがある。これは資源の浪費につながる。北京に新しく建設された「菜太花卉市場」は1億5,000万元が投資され、敷地もアジア最大級の広さを誇る。しかし、去年1年間の北京での切花の推定販売量は2億本であったことから計算すると、全てが菜太花卉市場で販売されたと仮定しても、当市場の経営は赤字のはずだ。他の花卉市場は、情報、販売、保鮮、輸送などのシステムがまだ出来上がっていないので、建設後も常に休業に近い状況にある。

また、花卉市場を運営する専門知識がないため、ここで取り扱われる商品の品質、価額を決める目安となるべきモノサシができていない。この問題は、買う側からすれば品質の優劣、値段の適否を判断できないので、解決を急がなければならない。

オランダなどでは、生産と販売部門の分業体制ができています。このシステムが確立されれば、流通機能が簡素化され、生産者と経営者の利益が安定するだけでなく、政府のサービス機能も増強しよう。そのことによりコンピューターオフターと交易システムの導入が効果を発揮し、インターネットでの国際花卉市場との情報交換が可能となり、花卉貿易市場は国際化される。

(4) 趣味と好みで決まる個人需要

現在、国内の花弁市場の80%を占める消費者は、ホテル、会社などの組織で、個人消費は20%程度と低い。この実情は国内の将来の花弁需要の潜在力が個人の方にも大きいことを示唆している。個人消費が伸びる要因は、所得向上に大きく左右されるが、それ以外にも品種・品

質のあり方に影響される。一般的に品種と品質に対する個人の需要は、大半がその人の趣味と好みによって決まる。したがって、生産する側は個人の好みの変化に常に注意をはらい、それに見合った品種を開発し、市場を豊にする必要があろう。

□流通・輸送

1998年の北京の花弁貿易は、輸入が500万ドルであったのに対し、輸出は輸入の3分の1にあたる167万ドルであった。中国花弁協会によると、北京の輸出入状況は、ほぼ全国の実情を反映している。98年の全国の花弁輸出総額1億5,000万ドルは、世界の花弁貿易総額の占有率では2%前後にとどまる。同協会は花弁の輸出が振るわなかった主な原因として、品種・品質の問題に加え、花弁に対する関係者の認識および荷造り作業が間に合わなかった点などを上げている。

ただ、目下生産されている多くの花弁は、国内市場だけに眼が向き、国際市場までは視野に入れていない。しかも、その生産は小規模で、売れるところであれば何処にでも売ろうという考えが強く、市場の絞り込みができていない。このことは、対外宣伝が行き届かないだけでなく、国産の優れた花弁に外国からの引き合いがあっても生産量の確保ができないといった状況を生む。

多くの外国企業は中国の花弁事情に詳しくない。例えば雲南省で生産されるカーネーションは、国際標準にてらして遜色のない品質になっているが、隣国の日本は南米のコロンビアから輸入をしている。この例は中国の花弁事情が外国にあまり知られていない実情に加え、輸送面でのシステムが未整備であることからくる輸出競争力の弱さを露呈していよう。

オランダは、花弁を輸出産業のなかでも最重視し、そのためのシステムを作っているため、自国からヨーロッパの他諸国へ輸出する場合、当日に相手側に届き、また、他地域の場合でも二日以内に届くようにしている。これに比べ中国からの輸出の実情はどうか。現状では低温輸送・流通技術が確立されておらず、そのうえ検疫や税などの行程がスムーズに流れない。そうになると、運賃コストを高め、移送時間を長くするだけでなく、商品としての品質を低下させてしまう。上海から輸出するには、全コストの60%が船賃で占められる。内陸の雲南省から日本へ輸出する場合、一度シンガポールまで出し、ここを中継して日本へ運ぶ方が、上海の港を使うより安くすむといったケースは珍しくない。外国市場向けを考える企業家にとっては、品種・品質などの問題とは別に、まさにこの流通・輸送面のシステムが出来上がっていない点が頭の痛いところである。

“新鮮な花は売れば宝になるが、売れなければただの草でしかない”とは、よく聞くところだが、花弁の生産から消費者にとどくまでの、一連の諸問題を克服するための効果的な施策を政府がとるよう望みたい。

中国の乳牛製品の発展について

近年の中国では経済発展にともない国民の食生活の向上が進み、政府としても酪農製品、特に乳製品の振興に力を入れはじめ、企業活動も盛んである。

これまでは国内の乳製品需要の伸びに国内生産が追いつかない分、ヨーロッパからの輸入に依存してきたが、今年起きたヨーロッパでの牛乳汚染騒ぎで輸入量は激減してきている。この汚染騒ぎを契機に国内生産の増強が必要だとの声が政府、関係企業などの間で高まりをみせているが、そこには量・質の面で国内産よりヨーロッパ産が優れているとする消費者の評価を変えさせる絶好の機会であるとの判断もはたらいっているようだ。

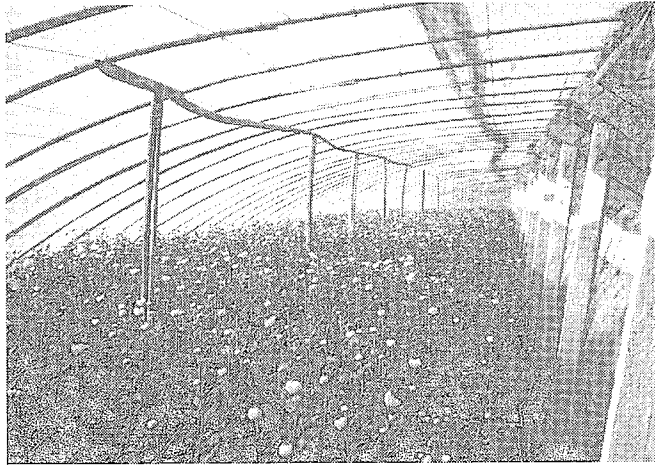
次は、「中国経貿画報」1999. 9の記事中、「中国奶業該大発展」の記述要旨である。ここでは、国内市場の潜在力の大きさを指摘し、国外乳製品の輸入が少なくなっている現状こそ、国内乳製品企業の強化発展をはかる絶好の機会であることを説く一方で、国外市場までを視野に入れた乳製品産業の育成が必要であると強調している。 (文責 編集部)

1. 現状での市場は都市部に偏重

中国では乳製品を生産する歴史は短かいとはいえないが、商品生産の歴史は百年ほどしかない。産業として位置づけられるようになるのは、1949年の新中国の成立後で、30年ほどは極めてゆっくりとした発展の速度であった。国内の乳製品市場が活気づくのは、畜産地域を除くと80年代に入ってからで、それまでは終始需要が供給を上まわっていた。

80年代に入ってから国内乳製品産業は、根本的な構造変化を遂げ、95年にはじめて乳製品の生産が需要を上まわった。この基調は今日まで変わっていない。ただ、98年の統計でみると、国内の乳類総生産量は過去最高の740万トンを記録したのに対し、消費量は一人当たり年平均6.4キログラム、最も消費水準の高い北京でも22キログラム程度で、世界水準に比べるとまだかなり低い。世界の一人当たり年平均消費量は100キログラムで、アメリカ、カナダおよびヨーロッパのイギリス、フランス、ドイツなどの発展した国家では200キログラムを超えている。発展途上にあるインドでも60キログラムに達している。

目下の中国の乳類消費地域は牧畜業地域を除くと都市に集中しており、広い農村地域ではほとんどといってよいほど消費されていない。中国の関係当局は、都市需要の増加に加え、これ



河北省で農民が作った半カマボコ型の温室
(支柱・フレームは竹材、奥の側面と右側の背面は土壁)

ら空白地域での消費も計算に入れ、中国人の一人当たり年平均消費量は2000年8キログラム、2013年25キログラムまで伸びると予想している。

現状での国内乳製品市場は、前述のとおり1995年以来、数字的には需要を供給が上まわっている。しかし、所得の低さ等から消費したくても消費できない層と、流通面等から消費地域が都市に偏重しているという実情からみれば、数字に出てきている需給関係は都市を中心とするものであり、全国をカバーしたうえで需給関係がバランスしているとはいえない。その意味からも国内乳製品の消費市場の潜在力は極めて大きいといえる。

2. 食生活が向上すれば消費は増える

国内の乳製品に対する消費シェアが低いのは、生産、消費、双方の面にいくつかの原因があるが、なかでも消費者が比較対象をもたずに、単に牛乳の値段が高いと思いこんでいる点は大きなネックといえる。

かりに牛乳が主食であるならば、米、麦との値段比較で安いとはいえない。しかし、同じ飲み物であるミネラルウォーターまたはジュース類と比べればどうであろうか。250ミリリットル牛乳パック0.8元、2パック500ミリリットル1.60元は、ミネラルウォーター1本の値段とほとんど変わらない。また、各種のジュース類をはじめとする飲料と比較して牛乳の販売価格の方が低いのに、販売量では各種飲料が牛乳を上まわっている。

98年の各種飲料の国内総生産量は1,600万トンで牛乳の1.16倍であった。国内の都市に住む一般家庭で1年間に乳製品に対し支出する額は、一人当たり平均42元で、食品支出の2%にとどまっているといった調査結果がある。もともと多くの中国人にとって牛乳を飲む習慣はなかったといえるが、牛乳に対する親近感が深まれば容易に受け入れられよう。

近年の台湾では、経済の急発展にともなう食生活の変化で、乳類消費が年ごとに増え続けている。台湾内での生産量は毎年一人平均16キログラムほどでしかないが、今日、消費量の方は70キログラムを超えるまでになり、大量の不足分を輸入でまかなっている。一方、中国本土に進出してきたアメリカのマクドナルド、ケンタッキーは、斬新な広報活動を展開することにより、無数に近いといつていいほどの種類をもつ中国料理に慣れ親しんできた中国人に、製品としてのハンバーガーとフライドポテトの味を、徐々ながら美味しいと感じさせるまでに慣れさせた。牛乳を飲む習慣がなかったといつても、経済が発展し各家庭の所得が伸び、外国との多方面にわたる交流が深まれば、食生活の幅は広がる。こうした時代背景の変化に注意を向ければ、広報のやり方いかんで、製品の持ち味が消費者に浸透し消費が伸びよう。この点を上記の例は示唆している。

国内の0歳から5歳までの幼児で背の曲がる病気（脊柱後湾病）の発生率は16.9%、また、成人で骨粗鬆症に病む人の数は約2,000万人という調査データがある。これは、乳類からのカルシウム摂取量が極端に不足していることと関係する。多くの栄養専門家は、牛乳には人体の発育成長を促進し、健康を維持するのに必要な多くの栄養素が含まれるので、小・中学生および中老年期によくある貧血病、背曲りなどの症状を防ぎ回復させる効果があるとみている。中国の乳児は生後6ヵ月以内は欧米の先進国の乳児と比べ、身長・体重面でほとんど差がないが、離乳後は牛乳の摂取量が著しく少なくなるため、差が広がるとする研究結果もある。

日本は第二次大戦後、“牛乳が民族を丈夫にする”との観点から政府が乳牛業の発展に力を入れた結果、生産、消費がともに増加し、20年間で18歳の平均身長は男性で4センチ、女性で3センチ伸びた。

中国でも1998年に国務院が重点的に発展させる産業のなかに乳業を入れ、「中国栄養改善行動計画」を策定した。今年の3月に李嵐清副総理は乳幼児教育と青少年の栄養健康問題を検討する会議の席上、条件が備わっているところであれば小・中学生に毎日一杯の牛乳を飲ますべきだと述べたのも、この国家政策に基づく発言と受け取れる。また、1998年の全国乳業の総生産額150億元に対し、広報費用が推定10億元を超えたのも、多くの乳製品企業が、牛乳がもたらす栄養知識の普及に加え、人々の健康維持に身近な飲みものであることを、これまで以上に広めようと努力している結果であろう。

国民の生活水準の高まりは、消費観念と飲食習慣に大きな影響を与え、牛乳飲用人口を増加させている。北京、上海、天津、重慶、広州、西安の6大都市での牛乳飲用人口を90年から98年までの8年間でみると、毎年平均10.6%ずつ増えている。

これら6大都市の現在の牛乳消費者数は、90年以前の全国の消費者総数に匹敵する。98年の北京、瀋陽、南京など一部大都市の新鮮牛乳の販売量は、以前に比べ1～3割増えている。大都市住民の家庭の朝食時に牛乳が取り入れられ、その消費が伸びていることは喜ばしい現象といえる。



天津市内の「鮮花店」、一般消費者向け用としては“切り花”より“造花”が多い

3. 汚染騒ぎは国内企業の発展に絶好の機会

ヨーロッパで起きた牛乳汚染騒ぎは、国産乳製品にどれほどの影響を与えたか？ ある市場調査会社が6月に北京と上海を対象に調査を行った結果によると、事件発生以前の輸入と合資をあわせた粉ミルクの市場占有率は30%、乳製品市場の占有率では15.3%であったが、汚染事件発生後の市場占有率は、粉ミルクが34.4%から23.2%に、乳製品が15.3%から13.3%に下落した。

しかし、このような状況がいつまでも続くわけでない。国内の業界筋では、今後1年間ぐらいはこの傾向が続くとみているが、ひとたび汚染問題が解決されればヨーロッパ産の乳製品は勢いを盛り返してくるはずである。一部市場研究者の推算によれば、政府が汚染問題の終結を表明した場合、再び外国乳製品にもどる消費者は14.5%。この低い数値には国民の食品安全に対する慎重な心理状態が反映されている。国民の外国産乳製品への警戒心が完全になるまでに、国産乳業メーカーは既存の生産設備を改良し、技術水準を引き上げ、外国製品との間の品質の差を縮める必要があろう。

国産乳製品にとって今の時期は、輸入の減少による国内市場の空白を一時埋めるといった役割を果たすだけでなく、長期的な観点から国内だけでなく国外市場までも視野に入れた生産・販売体制を作る機会といえる。

北京三元食品会社は1億円の設備投資をし、生牛乳、粉ミルクを生産する第一工場を近々完成させる。生産した粉ミルクの販売については、過去にヨーロッパの乳製品を専門に扱っていた香港の会社と取引し商談を成立させている。また、ロシアの会社とも乳製品の同国向け輸出を行う折衝を開始した。

近年は国内の一部大型乳製品企業が相次いで国外の先進設備を導入し、加工技術と品質の向

上に努めており、これら企業の生産する粉ミルクの品質は輸入品とほとんど差がなくなってきた。現在、“三鹿”“伊利”“完達山”など九つの国産有名ブランドになっている粉ミルクの合計市場占有率は、輸入ブランド粉ミルクの市場占有率に肩を並べる20%程度になっている。しかし、輸入粉ミルクの市場占有率は潜在的に拡大基調にあり、製品の信用面でも競争力があるので等閑視はできない。

国産粉ミルクの市場占有率は総合的にみて比較的高いといえるが、風味と溶解度という点では輸入品にやや劣る。また、国産は種類が少なく、老人、児童、病人など、それぞれのニーズに適応し難いのが実情なので、ニーズに見合う粉ミルクと調剤粉ミルクの開発を行う必要がある。

ドリンク乳製品のなかでは、ヨーグルトの生産量が速い伸びを示しているが、フルーツヨーグルトや種々の風味をもつヨーグルト製品の生産は少ない状況にある。これらの製品開発も必要であろう。

固形乳製品のなかで市場潜在力が最も高いのはチーズであろう。チーズはサイズが小さく、カロリーが高く、栄養が豊富である。近年は飲食業のなかでも特に洋式ファースト・フード店での食材に使われるようになり、国内で一定量を消費するまでになった。統計にみる北京での1年間のチーズ消費量は400トン程度に達しているが、今後も需要は年とともに増えるものと予想される。現在、国産のチーズ生産量は需要を満たさないだけでなく、種類、品質においても満足できる水準に達していない。

前述の北京三元食品会社は、中国人の好みに合ったチーズ開発の一環として、伝統的な宮廷乳製品の生産をし、売れ筋製品になっている。

4. おわりに

世界人口の0.3%を占めるオランダの耕地面積は200万ヘクタールに過ぎないのに、牛乳の生産量は年1,000万トンにも達する世界有数の乳製品の生産大国の地位を築いている。これを中国に当てはめれば、人口12億が潜在消費市場となる。また、乳牛の生産事業に活用できる草原、草山、草原傾斜地は合わせ3,333万ヘクタールある。これだけでも牛乳生産大国になれる条件は整っているといえよう。

国民は毎日一本の牛乳を飲もう。健康な身体を作るために！

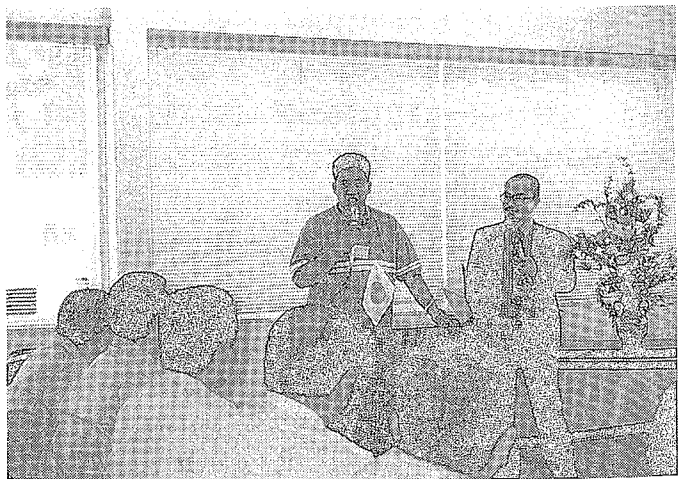
技術研修の中に育まれた国際交流

当協会が行う事業の柱の一つに研修事業がある。毎年、世界各地から農業関連の研修員の受け入れ、実施を行っている。国際協力事業団（JICA）が行う研修事業への協力もその一つである。JICAが手がける多くの事業の中に、開発途上国の開発に貢献する日本の民間事業に対する支援制度がある。この制度では、各種調査の実施、技術専門家の派遣、研修員の受け入れといった技術面での支援に加え、低利融資が用意されている。今回この制度に支援され、フィリピンでサトウキビ栽培の試験事業を行っている味の素(株)の現地法人、Union Ajinomoto Inc.から研修員Mr. David Lopez, Jr.が来日した。以下は、当協会が研修の実施を担当し、今年の6月に3カ月間の研修を終え帰国した研修員のインタビューである。

—まず最初に、フィリピンでの試験事業について、概略を説明して下さい。

Lopez ご承知のとおり91年にピナツボ火山が噴火し、近隣地帯は大きな被害を受けました。パンパンガ州のサトウキビ畑も例外ではありません。五つあった製糖工場のうち、四つが閉鎖してしまいました。そこで、JICAの支援を受け、このサトウキビ畑の復興を目指し、火山灰土壌にあった品種の選定、栽培技術の確立等を目標に、昨年からの試験事業を始めました。JICA専門家池田浩一氏の指導のもと行われた最初の試験栽培では、灌漑、施肥等適切な栽培管理を行った結果、近隣農家の3倍以上にあたるヘクタールあたり100トン以上の収量をあげました。予想以上の結果に、関係者を始め、周りの農民も驚いたようです。一次に、今回の日本での研修についてお願いします。

Lopez 東京でオリエンテーションを受けた後、徳之島で約1カ月間サトウキビの栽培と製糖工程に関する研修を受け



南西糖業（徳之島）での歓迎会の様子（左側研修員 地元テレビでも報じられた）

ました。フィリピンの方が規模も大きく、栽培条件も恵まれているように感じましたが、実際の収量は日本の方がはるかに高く、機械化が進んでいて、少ない面積、少ない労働力で高収量をあげているのに気が付きました。また、近代的な製糖工場は、効率が良く、きれいに整備され、しっかり環境対策も施されているのに感心しました。その後、鹿児島県の農業地を視察しま

した。これは、先に述べた JICA の専門家としてフィリピンでお世話になった池田氏が案内してくれました。次に味の素の九州工場で約 2 週間過ごした後、千葉県の実験場に研修の場所を移しました。最初の 2 週間は、千葉市の水田作研究室で日本の稲作技術を、後半の 1 週間は佐原市の畑作営農研究室で畑作技術を学びました。それぞれ短い期間でしたが、こちらの質問に丁寧に答えてくださり、必要な資料もふんだんに提供していただき、日本の農業技術の概要について学ぶことが出来ました。最後の 1 週間は、味の素の川崎工場で、味の素を作る過程で出る副生物を利用して、固肥を作る実験を実際に行いました。

—随分と実りのあった研修のようですが、今回の研修で何が一番印象に残りましたか？

Lopez やはり徳之島での研修がもっとも印象に残っています。初日の歓迎会には、地元のテレビ局が来て取材を受けました。その後も、私の記事が何回か新聞に載りました。地元高校の英語クラスに呼ばれ、スピーチをしたこともありました。ちょうど収穫時期の最後だったので、製糖工場の打ち上げ等、研修が終わった後に誘われることも度々ありました。徳之島の方々は明るく親切で、まるでフィリピンにいるようなアットホームな感じで研修を受けることが出来ました。

—全体で3カ月という期間、長く感じたこともあったのでは？

Lopez 正直、ホームシックにかかったときもありました。フィリピンへの電話代はかなりの額になりました。研修場所が変わり、宿泊先を移ると、まず最初に探すのが公衆電話の場所とコインランドリーでした。

一最後に、今回研修でお世話になった方々に伝言があればどうぞ。

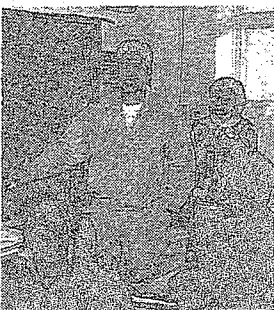
Lopez 親切にしてください

皆様のことは決して忘れることは出来ません。フィリピンに来られる際は是非連絡して下さい。また、今回の皆様のご好意に応えるべく、帰国後は日本で学んだことを活かして、がんばりたいと思っています。

技師の使命感語る

比の研修生ロペスさん

徳之島商工高生に感銘

[illegible]

研修員の地元高校でのスピーチを伝える新聞記事

帰国の前日、徳之島での研修で大変お世話になった南西糖業の東京本社に、最後の挨拶に行きたいという研修員に同行した。そこで、太田社長から次のような話を聞いた。先日、社長が徳之島を訪れた際、地元の高校生が社長をわざわざ呼びとめ、「災害に打ちひしがれた母国の復興ため、一所懸命に努力している研修員の姿に、大変感動しました。」と伝えたという。彼が徳之島を発つ日、休日にもかかわらず、何人もの社員の人が、中には家族連れで、空港まで見送りに来ていた。鹿児島空港では、同じ飛行機で徳之島から来た研修とは直接関係のない人が、別れ際に何度も何度も日本語で「がんばってね」と、声をかけていた。笑顔で応えながら、ごちそうなく頭を下げる研修員の姿が印象的であった。

(第2事業部 鈴木)

(第2事業部 鈴木)

JICA開発投融資事業に係る活性化策の実施について

農林水産省

国際協力計画課事業団班

TEL：03-3502-8111（内線2849）

1. 趣旨

- (1) JICA（国際協力事業団）開発投融資事業における担保措置については、従来銀行保証（銀行が連帯保証を行う）に限定していましたが、昨今の金融情勢の影響を受け、銀行保証の取付けができないために事業の申請を断念する事例が増えています。一方、銀行と同等以上の信用格付けを有する企業等も多く存在しています。
- (2) また、近年の民間企業の海外進出は、現下の経済情勢を反映して伸び悩んでおり、試験的な事業又は公共性の強い事業は、実施されにくい状況にあります。
- (3) このような状況下で民間企業の海外進出を促進するとともに本事業の活用を図っていくために、下記のとおり貸付条件の緩和を平成11年4月1日から実施しています。（別表参照）

2. 担保措置の緩和

従来融資に際しては、原則として銀行保証が必要でしたが、今般、保証人を銀行以外の企業等にも拡大しました。又、物的担保（国債等）のみによることも可能となりました。

3. 貸付条件の緩和

- (1) 最優遇金利（年0.75%）の事業規模枠が拡大されました。
 - (イ) 試験的事业：3億円以下→5億円以下
 - (ロ) 関連施設整備事業：20億円以下→30億円以下
- (2) 最優遇融資比率（100%）の適用枠が拡大されました。
 - (イ) 試験的事业：3億円以下→5億円以下
 - (ロ) 関連施設整備事業：4億円以下→7億円以下
- (3) 融資比率がアップされました。
 - (イ) 試験的事业：3億～15億円以下75%→5億～20億円以下85%
 - (ロ) 関連施設整備事業：4億～30億円以下70%→7億～45億円以下85%
- (4) 特別関連施設整備事業が新設されました。
 - ①施設整備後に相手国政府等は無償で譲渡されるもの、②相手国政府等の所有する施設の改修事業、③環境保全型造林事業及び④環境負荷の軽減を図るための施設整備事業（当該国の環境基準を上回るもの）：45億円以下 融資比率100% 金利0.75%

別表

国際協力事業団開発投融资事業貸付条件

平成11年4月1日

事業区分		事業規模	融資比率	融資限度額	金利	償還期限	据置期間	備 考
試験的 事業		5億円以下	100%	5億円	0.75%	20年以内 ※1 (30年以内)	5年以内 ※1 (10年以内)	(1)20億円を越える事業 又は先進国で行う事業 については、個別協議。
		5億円超～ 20億円以下	85% ※2 (100%)	17.75億円 ※2 (20億円)	2.5 ～3.5%			(2)※1の条件は、基盤・ 造林及び環境保全型 造林事業について適用。 (3)※2の条件は、環境 保全型造林事業につい て適用。
関連施設 整備事業	一 般	7億円以下	100%	7億円	0.75%	20年以内	5年以内	(1)45億円を超える事業 については、個別協議。
		7億円超～ 30億円以下	85%	26.55億円				(2)※3の条件は、施設 整備後に相手国政府等 に無償で譲渡されるも の、相手国政府等の所 有する施設の改修事 業、環境保全型造林事 業及び環境負荷の軽減 を図るための施設整備 (当該国の環境基準を 上回るものに限る。)に ついて適用。
		30億円超～ 45億円以下	85%	39.3億円	2.0 ～3.5%			
	特 別 ※3	45億円以下	100%	45億円	0.75%	30年以内	10年以内	

(注) 環境保全型造林事業とは、途上国の緑の回復に資する目的で実施される事業です。

* 融資に際しては、本邦銀行やその他企業等の保証又は物的担保（本邦の国債等）が必要です。

海外農林業開発協力促進事業

(社)海外農業開発協会は昭和50年4月、我が国の開発途上国などにおける農業の開発協力に寄与することを目的として、農林水産省・外務省の認可により設立されました。

以来、当協会は、民間企業、政府および政府機関に協力し、情報の収集・分析、調査・研究、事業計画の策定、研修員の受入れなどの事業を積極的に進めております。

また、国際協力事業団をはじめとする政府機関の行う民間支援事業（調査、融資、専門家派遣、研修員受入れ）の農業部門については、会員を中心とする民間企業と政府機関とのパイプ役としての役割を果たしております。

海外農林業開発協力促進事業とは

多くの開発途上国では、農林業が重要な経済基盤の一つになっており、その分野の発展に協力する我が国の役割は大きいといえます。そのさい、当協会では経済的自立に必要な民間部門の発展を促すうえで、政府間ベースの開発援助に加え、我が国民間ベースによる農業開発協力の推進も欠かせないとの見地から、昭和62年度より農林水産省の補助事業として「海外農林業開発協力促進事業」を実施しております。

当補助事業は今日までの実施の過程で、開発途上国における農林産物の需要の多様化、高度化などを背景とする協力ニーズの変化および円滑な情報管理・提供に対応するための拡充を行い、現在は次の3部門を柱としております。

1. 優良案件発掘・形成事業（個別案件の形成）

農業開発ニーズなどが認められる開発途上国に事業計画、経営計画、栽培などの各分野の専門家で構成される調査団を派遣して技術的・経済的視点から開発事業の実施可能性を検討し、民間企業などによる農林業開発協力事業の発掘・形成を促進します。

民間ベースの開発途上国における農林業開発事業の企画・立案に関して、対象国の農林業開発、地域開発、外貨獲得、雇用創出、技術移転などの推進に寄与すると期待される場合、有望作物・適地の選定、事業計画の策定などに必要な現地調査を行ないます。

相談窓口

民間ベースの農林業投資を支援

2. 地域別民間農林業協力重点分野検討基礎調査（農業投資促進セミナーの開催）

農業投資の可能性が高いと見込まれる地域に調査団を派遣して、当該地域の農業事情、投資環境、社会経済情勢を把握・検討し、検討結果に基づく農業開発協力の重点分野をセミナーなどを通じて民間企業に提示します。

セミナーでは、農業投資を検討する上で必要となる基礎的情報とともに、現地政府関係機関および業界各方面から提出された合弁等希望案件を紹介します。

これまでに、①インドネシア、②ベトナム、③中国揚子江中下流域、④中国渤海湾沿岸地域、⑤中国揚子江上流域、⑥中国南部地域（雲南省、広西壮族自治区）、⑦中国北部地域（内蒙古自治区、寧夏回族自治区、甘肅省、新疆ウイグル自治区）を対象にセミナーを開催しました。

3. 海外農林業投資円滑化調査（情報の提供と民間企業参加による現地調査）

投資関連情報の整備・提供を行うとともに、主に海外事業活動経験の少ない企業などを対象に、関心の高い途上国へ調査団を派遣し、当該国の農業開発ニーズ、農業生産環境などを把握します。

業界の団体、あるいは関係企業などの要望に沿った現地調査を企画・立案し、協会職員が同行します（毎年度1回）。現地調査では、現地側の企業ニーズ、投資機関などの開発ニーズを把握するとともに、事業候補地の調査および現地関係者との意見交換などを行います。参加にあたっては、実費（航空賃、宿泊費、食費など）の負担が必要ですが、通訳・車両用上などの調査費用は協会が負担します。

また、本調査の結果概要をはじめとする投資関連情報を提供するため、季刊誌を発行しています。

（社）海外農業開発協会
第一事業部
TEL：03-3478-3509

農林水産省
国際協力計画課事業団班
TEL：03-3502-8111（内線2849）

環境コンサルタント募集

地球の限りある資源を私たちの子孫と共有してゆくために、
開発と環境の調和を求めて私たちは開発援助事業に携わっています。
私たちと一緒に仕事をしてくれる環境コンサルタントを募集します。

応募資格

- 大卒以上(35歳以上)
- 海外開発プロジェクト関連事業における実務経験3年以上

専門分野

- 環境工学、衛生工学、環境計画、環境保全、地球環境管理計画、環境アセスメント
- 森林保全、流域保全、社会林業、森林管理計画、林業

給与・待遇

- 当社規定による
- 契約社員或いは非常勤も可

応募書類

- 履歴書(写真貼付、既製私製問わず)
- 業務経歴書(業務内容が判る程度)

応募要領

- 応募書類を下記まで郵送下さい(書類不返却)。書類選考のうえこちらから連絡致します。
- ご質問等ありましたら、下記までお尋ね下さい。

日本工営株式会社 コンサルタント国際事業部 業務部

〒102-0083 東京都千代田区麹町2丁目5番

Tel: 03-5276-3345 Fax: 03-5276-3090 E-mail: a3121@n-koei.co.jp 担当: 後藤佳三

海外農業開発 第254号 1999.10.15

発行人 社団法人 海外農業開発協会 春名和雄 編集人 小林一彦

〒107-0052 東京都港区赤坂8-10-32 アジア会館

T E L (03) 3478-3508 F A X (03) 3401-6048

定価 300円 年間講読料 3,000円 送料別

印刷所 日本印刷(株)(3833)6971

中国中部地域農業投資促進セミナー

(山西省、河南省、陝西省)

中国は1979年に経済改革・開放政策を実行に移して以来、今年で20年を迎えました。この間、第6次(1981～1985年)～第9次(1996～2000年)の「5ヵ年計画」に基づく政府の施策が奏効し、沿海地域を中心に経済発展が進みました。しかし、一方で沿海地域と内陸地域の経済格差を生み出す結果となり、現在は、「バランスのとれた地域経済の発展」を進めるうえで内陸・西北地方の振興を重点目標に掲げています。

こうした背景を踏まえて(社)海外農業開発協会は、平成6年度以来5年間にわたり中国を対象に揚子江(長江)沿岸地域、渤海湾沿岸地域、南部国境地域、北部国境地域(全10省、4自治区、3市)における農業投資のポテンシャルについて調査を行ってきました。本年度は、昨年、「西北地域」の一部を構成する内蒙古自治区、寧夏回族自治区、甘肅省、新疆ウイグル自治区を取り上げたのに引続き、我が国との経済交流、情報量が他地域に比べ不足していると判断される中央内陸地域の山西省、河南省、陝西省を対象に調査を実施しました。

本セミナーは、当協会が農林水産省の補助事業として農林畜産分野での海外投資にかかわる調査を行った成果をご紹介します。下記の要領で開催いたしますので、関心をおもちの方々に多数ご出席いただきたく、ご案内申し上げます。

記

主催／海外農業開発協会

後援／外務省、農林水産省、中国大使館(予定)

協賛／国際協力事業団、日本貿易振興会、経済団体連合会(予定)

【大 阪】

日 時：平成12年1月24日(月)

午後1時30分～4時

会 場：マイドームおおさか
8階 第2研修会議室

大阪市中央区本町橋2-5

●地下鉄堺筋線・中央線
境筋本町駅徒歩7分

●地下鉄谷町線・中央線
谷町4丁目駅徒歩7分

定 員：60名(申込先着順)

参加費：無料

【東 京】

日 時：平成12年1月26日(水)

午後1時30分～4時

会 場：J Aビル
8階 第一会議室

千代田区大手町1-8-3

●地下鉄丸ノ内線、千代田線、半蔵門線、東西線、都営三田線大手町駅徒歩1～5分

●J R 東京駅丸の内北口徒歩10分

定 員：100名(申込先着順)

参加費：無料

【内 容】

- 外資導入・農業政策
- 農業投資の実情と展望
- 中国側合併希望案件の紹介
- 海外農林業投資における
政府の支援制度

中国大使館 担当参事官・書記官(予定)

中国農業大学副学長 教授 李里特

海外農業開発協会 第一事業部 主査 井佐彰洋

国際協力事業団 農林業投融资課(予定)

※プログラムに変更のある時はご了承ください。

参加ご希望の方は、申込用紙を送付いたしますので下記までご連絡ください。

問い合わせ先

社団法人 海外農業開発協会 第一事業部(担当：井佐)

〒107-0052 東京都港区赤坂8-10-32 アジア会館

TEL:03-3478-3509 FAX:03-3401-6048

E-mail: oada@a1.mbn.or.jp

海外農業開発

第 254 号

第 3 種郵便物認可 平成11年10月15日発行

MONTHLY BULLETIN OVERSEAS AGRICULTURAL DEVELOPMENT NEWS