

# 海外農業開発

MONTHLY BULLETIN OVERSEAS AGRICULTURAL DEVELOPMENT NEWS

1 9 9 6 4

社団法人 海外農業開発協会

# 目

# 次

1996—4

中国渤海湾の農業と外資の関係（中） ..... 1  
——北京市、天津市、遼寧省、河北省、山東省の現場を訪ねて——

「海外農林業開発協力促進事業」制度のご案内 ..... 22

# 中国渤海湾の農業と外資の関係(中)

❖ ———北京市、天津市、遼寧省、河北省、山東省の現場を訪ねて

## 遼寧省

### 一般概況

遼寧省は松遼大平原の南部に位置し、北は内モンゴル自治区、吉林省に、南東部は北朝鮮(朝鮮民主主義人民共和国)に隣接し、南は渤海、黄海に臨むため、古くから国際的な対外窓口であった。地勢は西高東低・北高南低といえ、省の東部、西部には山地や丘陵地帯があり、中部には遼河下流のデルタが広がる。総面積は14万6,000km<sup>2</sup>で、うち、平原が33.4%、山地と丘陵地が59.8%、そのほか水面面積などが6.8%を占める。海岸線は2,800kmで、島を除く大陸部の総長は2,178kmである。

同省は中緯度温帯に位置し、大陸性季節風気候に属する。省内各地の年間平均気温は4.6～10.3℃で東部の撫順市の清原市、新浜市(県級)以北と、南端の大連市とでは平均気温に5℃以上の開きがある。1月が各地とも最も寒く平均気温は-12.1～-3.5℃、最暖月の7月の平均気温は21.9～24.9℃。年間平均降水量は440～1,140mm、西部山地および内モンゴル隣接地域は乾燥が強く、東部山地地域が最も湿潤で1,200mmを越すこともある。6～8月に降水量の60%が集中し、残り40%が秋期4、春期3、冬期1の割合で降る。日照時間は2,270～2,990時間で、無霜期間は125～215日。

同省には114の県(県級の市、区、自治区)、1,255の郷鎮、1万5,787の行政村がある。94年の総人口は4,067万人で、うち農村人口が54.8%を占める。農村労働力は857万3,000人で、就業者構成は、農林水産業が586万8,000人、工業が86万9,000人、建築業が46万2,000人、運送業が29万5,000人、商業・飲食・サービス業が36万1,000人、そのほか非農業が71万9,000人となっている。

### インフラ概況

遼寧省は1949年の中華人民共和国建国後も重工業基地として発達してきた関係で、都市は密集している。また、その影響を受け農村のインフラ施設建設は比較的整備されている。94年現在、鉄道の総距離は4,953km(営業距離3,557km)で全国第3位。省都の瀋陽駅の利用者数は北京、天津に続く規模で、貨物の輸送量の増加は著しい。道路総延長は4万2,763kmだが、そのうち瀋陽市と大連市を結ぶ全長370kmの中国初的高速道路が92年に完成したことで、両市は3～4時間で往来が可能となった。また、瀋陽から北朝鮮の国境に近い丹東(旧「安東」)までの高速道路が建設中で、現在本溪まで完成している。さらに今世紀中には、瀋陽を経由する北京～ハルピンを結ぶ高速道路ができる予定である。

同省には19の国家級と省級の対外開放港(空港、港湾などの対外的な窓口)がある。主な港は大連市の大連港と大黒湾港、営口市の営口港と鯢魚圈港、丹東港、錦州港など。これら港の

年間貨物総取扱量8,000万トンのうち、大連港の取扱量は6,212万トン（94年）で他を陵駕。空港は瀋陽空港、大連市の周水子空港が代表的で、国際線も就航（前者がイルクーツク、ハバロフスクなどロシアの4地点と韓国のソウル。後者が仙台、成田、大阪、福岡の4地点と韓国のソウル）している。

全省農村の基盤整備状況を94年でみると、大中小ダムが928カ所、灌漑・排水ポンプ設備が5,930カ所で、設備の総発電用量は57万kw、総灌漑面積は118万4,000ha。高収量農田は100万ha、電力使用量は72万7,000kw、1haあたりの電力使用量は2,131kwである。

### 経済概況

94年のGDPは2,584億2,000万元で全国第6位。93年の産業別構成比は、第一次産業が13%、第二次産業が51.7%、第三次産業が35.3%となっており、一人あたりGDPは5,015元で、全国第4位を占めた。

郷鎮企業の総生産額のうち、農業は2.5%、工業は66.7%、交通運輸業は6.8%、建築業は13%、商業・サービス業は11%、となっている。

### 農林畜産業の概況

#### a. 立地条件

遼寧省の中部を流れる遼河流域を中心とした平原地域の土壌は肥沃で地下水資源にも恵まれ、平坦な土地は大型機械の作業にも適するため、重要な食糧主産地となっている。

南部の遼東半島は果実、水産品の主産地、東部は林業、菓草類の産地で、西部の主産業は畜産業である。

全省の耕地面積は340万ha、林地面積は560万haで、総面積のそれぞれ24.9%、38%を占める。森林面積は418万ha、森林被覆率は28.7%、森林材積量は1億5,200万m<sup>3</sup>である。草原、草山の面積は320万ha、牧草地面積は39万ha（2.6%）。水面および周囲の低地（湖、河川、沿岸の周辺）は116万ha（同7.9%）あり、うち沿海デルタの面積は19万7,000haである。近海水域面積は6万6,000km<sup>2</sup>あり、うち養殖可能な淡水面は11万haである。

省内には遼河、渾河など大小合わせて360余りの河川があり、全省での水資源は地表水（河川流量）が324億7,000万m<sup>3</sup>、地下水が111億m<sup>3</sup>で、うち利用可能な水資源は134億5,000万m<sup>3</sup>。一人あたりの地表水資源に直すと970m<sup>3</sup>になるが、これは全国平均の1/3に相当する。同省では降雨が東部に多く西部に少ないなど分布の片寄りがあり、今後の工業用水の増加を見込めば、水資源の相当量の不足が予想される。

#### b. 経済情勢

94年の遼寧省の農業総生産額は602億1,200万元で、うち栽培農業が50%、林業が1.8%、畜産業が36.6%、水産業が11.6%である。

93年時の全市農村経済総収入は1,530億元であった。そのうち栽培農業は11.4%、林業は0.3%、畜産業は4.5%、水産業は2.3%、工業は46.9%、建築業は10.8%、運送業は4.9%、商業・飲食サービス業は15.4%、その他3.5%となっている。農村経済純収入は347億7,000万元で、そのうち国家税収が49億9,000万元（14.3%）、農民所得が247億9,000万元（71.3%）、農民一人あたりの純収入は1,132元で、全国の平均（921.90元）より高かった。

## c. 農業生産区画

## ①海辺農業区：

南東部の遼東半島に位置、気候が温和で経済は発達している。リンゴ、水産物、柞蚕（ヤママユ）の主要生産地で、国内外に多く出荷している。

## ②中部農業区：

遼河の上中流平原に位置し、農業生産の歴史は古い。全国の商品農畜産物の主産地で、食糧、豚肉、牛肉、禽肉、禽卵などの生産量は全省の40%を占める。全省の1/3に及ぶ大中都市が集中しているため、交通網が発達しており、労働力もある。

## ③東部山地農業区：

河川、山地が交錯し、水資源に富み野生生物資源も多い。林業用地が全省の1/2を占め、用材林を生産している。主要産品は、木材、朝鮮ニンジン、鹿のふくろ角（鹿茸）、タバコ、干果など。

## ④西部低山丘陵農業区：

同省の経済作物と畜産品の主要生産地で、綿花の生産量は全省の1/2、テンサイは同1/3、ヒマワリとゴマは同2/3を占め、牛肉、羊肉、兔肉は同1/2を占める。

## d. 農業事情

94年の耕地総面積は341万2,000ha（畑作295万1,000ha、水田46万1,000ha）である。食糧作物のうち、春小麦、中生稻が良質で、特に水稻はかつて宮廷米の一つになっていた。生産量は400万トン前後で、生産量としては南部各省の1/3～1/4程度であるが、北方14省・市（注<sup>1</sup>）のなかでは首位の座にある。また、トウモロコシの作付け面積は140ha余りだが、生産量は1,000万トン前後で、単収量は全国一高い。省内消費のほか、南部地域へ100万トン前後を出荷している。

油料作物にはラッカセイ、ゴマのほか、ナタネなどがあり、経済作物では亜麻、黄紅麻、テンサイなどがある。94年は大きな水害に遭い、農作物生産は減産となった。

同省は49年の中華人民共和国建国時より、工業、農業を発展させてきたが、近年は野菜の生産量が伸びている。キュウリ、トマトなどは鮮細野菜と呼ばれ、施設栽培での生産は高級野菜として扱われ、年産量は370万トン。94年の施設栽培面積5万3,000haのうち、ビニールハウスは2万7,000haあり、北部地域の1/3を占める。全野菜の年生産量は1,200万トンあり、省内大都市への年中供給のほか、黒龍江省、吉林省、ロシアへ向けられている。また、野菜種子の生産は全国のおよそ1/2を占め、一部が輸出されている。

果樹栽培状況は、面積43万4,500haに約4億株が栽培され、生産量は185万トンと山東省、広東省、陝西省、福建省、河北省に次いで全国第6位である。現在、同省の果実加工業は、数の多さに比べ規模が小さく、製品の質も低水準にあることから、果実生産量を倍増し、生産と加工を一体化すべく、外資に対しても生産増、現有工場の規模拡大、品質の向上に関する協力を求めている。

（注<sup>1</sup>）北方14省・市は、黒龍江省、吉林省、遼寧省、内蒙古自治区、山東省、河北省、河南省、山西省、陝西省、青海省、寧夏回族自治区、甘肅省、北京市、天津市をさす。自然環境によって北方、西方、東方に分類している。

## e. 畜産事情

省内には天然の草地が多く、その面積は20%近い。畜産業は省内の農業総生産額に占める割合が大きいが、全国レベルではまだ低い地位にあるため、今後は草地を改良し、合理的な飼養を行うことで、大幅な生産量の増加を実現したいとしている。

94年末の飼養頭数でみると、大型家畜が438万9,000頭で全国の第16位。牛は261万2,000頭だが、肉用の黄牛が中心で、乳牛は6万4,100頭にとどまっている。肉用牛は生体を1万頭、冷凍加工したものを1万トン出荷している。豚は飼養頭数1,340万1,000頭で、出荷数は1,254万4,000頭、全国第14位はほぼ平均値である。大規模な養豚場のほか、種畜場が各地にあり農家飼養頭数が増加しているほか、品種改良も盛んに行われており、新金豚、瀋花豚、遼寧黒豚、東北民豚などの新品種が省内の飼養農家に普及してきている。馬は飼養頭数44万3,200頭で、鉄嶺市種畜場では、重量と持久力のある農耕馬に適した改良種“鉄嶺挽馬”を誕生させ、同省のほか、黒龍江省、吉林省でも使われている。これらのほかでは、ロバが91万1,500頭、ラバが42万2,400頭、羊が301万9,800頭（綿羊が186万2,100頭、山羊が115万7,700頭）。

表-1 主要農産物の生産状況

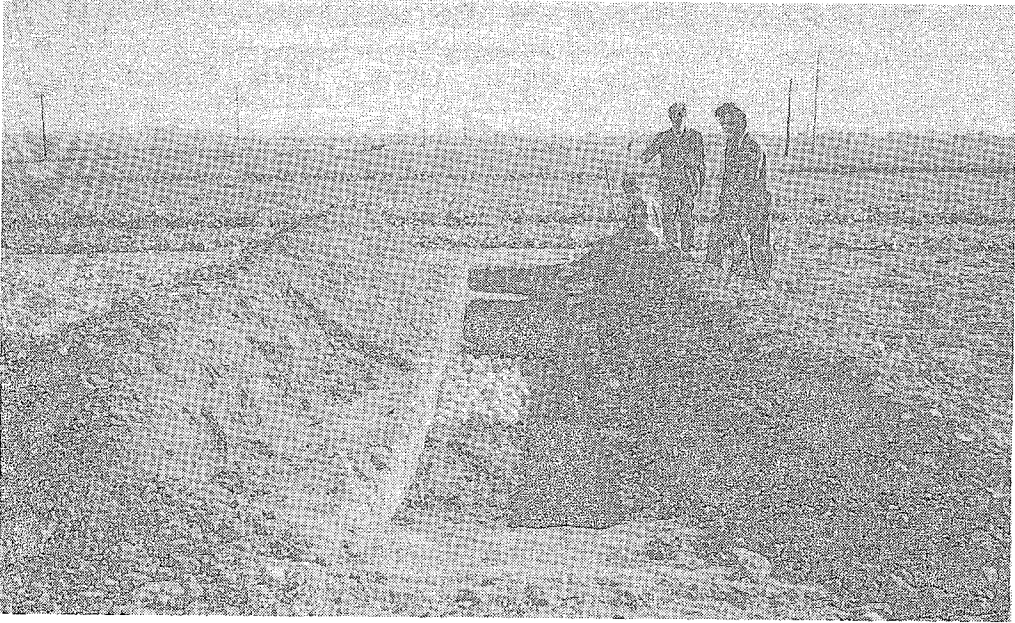
上段：作付面積（1,000ha）

下段：生産量（10,000トン）

|        | 1985年   | 1990年   | 1992年   | 1993年   | 1994年   |
|--------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 食糧作物   | 2,889.5 | 3,121.6 | 3,051.5 | 3,049.2 | 3,026.4 |
| 米      | 976.0   | 1,521.1 | 1,588.6 | 1,748.5 | 1,337.1 |
| 小麦     | 480.2   | 543.3   | 556.6   | 484.1   | 458.7   |
|        | 263.0   | 375.7   | 417.7   | 389.6   | 316.2   |
|        | 11.8    | 112.8   | 165.7   | 183.1   | 162.4   |
|        | 2.8     | 44.3    | 65.5    | 66.5    | 52.6    |
| トウモロコシ | 1,198.0 | 1,365.7 | 1,384.0 | 1,416.2 | 1,464.6 |
|        | 448.1   | 812.3   | 864.5   | 989.1   | 651.9   |
| ダイズ    | 393.0   | 349.0   | 302.3   | 325.1   | 356.7   |
|        | 54.6    | 43.5    | 32.4    | 52.2    | 55.8    |
| イモ類    | 72.3    | 73.7    | 88.0    | 99.9    | 95.9    |
|        | 15.8    | 19.4    | 26.2    | 34.5    | 30.1    |
| 綿花     | 39.1    | 19.1    | 74.9    | 24.6    | 25.7    |
|        | 2.4     | 13.6    | 27.9    | 19.4    | 1.7     |
| ラッカセイ  | 251.7   | 78.0    | 90.4    | 91.6    | 102.9   |
|        | 40.3    | 13.3    | 12.9    | 16.8    | 20.0    |
| ゴマ     | 92.7    | 4.7     | 24.5    | 24.4    | 18.1    |
|        | 4.4     | 0.3     | 1.5     | 1.8     | 1.4     |
| タバコ    | 18.6    | 26.0    | 24.3    | 24.1    | 18.7    |
|        | 3.4     | 4.4     | 4.4     | 5.0     | 3.6     |
| 野菜     | 217.3   | 253.3   | 267.8   | 294.6   | 330.3   |
|        | 589.5   | 861.3   | 1,003.2 | 1,162.7 | 1,159.4 |

出所：遼寧統計年鑑、中国統計年鑑

注：1994年のダイズ数値は豆類



錦州市内の農場。

秋収穫の赤カブ、ニンジンなどを、翌春まで地下に埋めて低温貯蔵する。



鉄嶺市種畜場。

ニュージーランド、ベルギー、国内産の種兎を飼養。肉質は鶏肉に似ているが、市場価格は180円/kg前後と鶏肉より高い。

表-2 畜産品の生産状況

|           | 1985年   | 1990年   | 1992年   | 1993年   | 1994年   | 94年全国 (注*) |      |
|-----------|---------|---------|---------|---------|---------|------------|------|
| 肉類計(万トン)  | 61.4    | 90.4    | 117.9   | 140.4   | 184.8   | 4,499.3    | 4.1% |
| 豚肉        | 55.7    | 74.1    | 91.4    | 102.2   | 121.6   | 3,204.8    | 3.8% |
| 牛肉        | 0.7     | 3.4     | 6.7     | 11.3    | 20.7    | 327.0      | 6.3% |
| 羊肉        | 0.6     | 1.3     | 1.6     | 1.9     | 2.2     | 160.9      | 1.4% |
| 家禽        | 4.3     | 11.2    | 17.3    | 23.4    | 38.4    | 755.2      | 5.1% |
| 兎肉        | 0.1     | 0.1     | 0.1     | 0.2     | 0.3     | 22.9       | 1.3% |
| 乳品類       | 10.2    | 15.3    | 19.7    | 17.1    | 17.5    | 608.9      | 2.9% |
| 牛乳        | 9.1     | 14.4    | 18.0    | 15.9    | 16.4    | 528.8      | 3.1% |
| 禽卵        | 30.4    | 45.2    | 64.3    | 74.3    | 96.3    | 1,479.0    | 6.5% |
| ハチミツ (トン) | 2,772.0 | 2,806.8 | 2,809.9 | 3,322.4 | 3,727.0 | 176,794.0  | 2.1% |
| 山羊毛(トン)   | 154.1   | 291.2   | 383.2   | 463.0   | 611.0   | 24,559.0   | 2.5% |
| 羊毛 (トン)   | 5,138.3 | 7,803.2 | 6,575.0 | 7,370.6 | 8,561.0 | 254,659.0  | 3.4% |

出所：遼寧統計年鑑、中国統計年鑑

注\*：1994年生産量の全国に占める割合

次に肉類の省内生産量を94年の実績でみると、総生産量は184万4,000トンで、全国の第11位。内訳は豚肉が121万6,000トン、牛肉が20万7,000トン、羊肉が2万2,000トン、家禽肉が38万4,000トンで、禽卵総生産量が96万3,000トン、乳製品が17万5,000トン（うち牛乳が16万4,000トン）、羊毛が9,172トン、カシミヤが226トンである。

## f. 林業事情

遼寧省における造林は50年代以降、油松、落葉松、ポプラなどを中心に急速に拡大し、現在の林地面積は当初の188万haから418万haへと122.5%、蓄積量は6,668万m<sup>3</sup>から1億2,423万m<sup>3</sup>へと86%、被覆率は12.9%から28.7%へと15.8ポイントそれぞれ増加している。森林資源の70%が自生林、30%が人工林で、原生林はほとんどない。用材林の面積は210万ha（蓄積量は1億629万m<sup>3</sup>）、防護林の面積は81万ha（同1,660万m<sup>3</sup>）、薪炭林の面積は35万ha（60万m<sup>3</sup>）、特殊・生態・環境林の面積は3万2,600ha（同151万m<sup>3</sup>）。

主要樹種は、紅松（2万ha、蓄積量68万m<sup>3</sup>）、落葉松（34万ha、2,120m<sup>3</sup>）、柞樹（コナラ、クヌギの類、葉はヤママユの餌として利用される。81万ha、5,963万m<sup>3</sup>）が東北山区に集中しており、錦州市周辺の西部地域にはポプラ（43万ha、1,265m<sup>3</sup>）が多い。伐期は、紅松が60年、落葉松が40年、柞樹が30～40年で、ポプラは製紙用の場合が10年、用材用が15年（包装用木箱、建材、ハシ、ヨウジなどに利用される）である。現在、省内の製紙工場は、大規模なものが5、小規模なものが約100ある。

経済林としては、リンゴ26万9,800ha、ナシ9万4,500ha、アンズ8万4,000ha、クリ3万7,200ha、モモ1万600ha、クルミ6,600ha、ブドウ6,000ha、分冠果（学名：Xanthoceras sorbifolia、ムクロジ科ブンカンカ属、種子は食用、茎葉は薬用になる）1,670haのほか、サンザシ8万1,300ha、沙棘〔中国語音：Shaji〕4万ha、ナツメ1万1,900ha、柞樹（面積不明）などがある。



94年の林産業のうち、木材生産量は121万7,700m<sup>3</sup>で全国の第16位。柞蚕（中国原産のヤマモ、学名：Antheraea pernyi）は主要生産地としての地位にあり、生産量は2万7,720トンと全国の76.7%を占めている。朝鮮ニンジンの栽培面積は5,000ha。経済林ではリンゴの生産が盛んで106万9,000トン（全国生産量の9.6%、第4位）、クリの生産量は1万トン（同6%、第4位）、ブドウ15万8,000トン（同10.4%、第4位）、ナシ32万4,000トン（同8%、第3位）。かつては、全国で最大の果実類の生産省だったが、近年は他省の生産の伸びに押されてその座を譲っている。

森林資源（木材、果実、薬用、工業用など）は比較的豊富で、伐採は年間120万m<sup>3</sup>。ただ木材加工分野での技術は立ち遅れている。

ヤマアズミは全国の4大産地の一つだが、加工は全く行われていない。サンザシ、マッシュルーム、キクラゲなどの食用菌、干果、鮮果の加工分野も遅れている。沙棘は食用（食用油、ジュース、菓子材）と薬用の加工工場がある。林業化学分野ではヤマアズミの皮を利用し、活性炭を製造している。山菜は塩蔵加工をしているが、撫順市の清原市（県級）で乾燥、真空パック加工技術を導入した速凍工場の建設を計画中である。これら林産業を全体的にみると、最重要開発分野は木材加工業になろう。

表-3 果実の生産状況

|     | 1985年   | 1990年   | 1992年   | 1993年     | 1994年     | 94年全国      | (注*)  |
|-----|---------|---------|---------|-----------|-----------|------------|-------|
| リンゴ | 547,791 | 759,244 | 979,434 | 1,196,127 | 1,069,137 | 11,127,935 | 9.6%  |
| ナシ  | 173,077 | 166,806 | 222,916 | 300,099   | 323,985   | 4,042,921  | 8.0%  |
| ブドウ | 20,902  | 73,567  | 121,829 | 146,162   | 158,210   | 1,522,083  | 10.4% |
| ナツメ | -       | -       | 3,000   | 3,988     | 3,951     | 650,196    | 0.6%  |
| カキ  | -       | -       | -       | -         | -         | 826,870    | -     |
| クルミ | 58      | 925     | 738     | 1,398     | 1,993     | 209,997    | 0.9%  |

出所：中国農業年鑑、中国農村統計年鑑

注\*：1994年生産量の全国に占める割合

### 農産品の輸出

93年の主要輸出農産品の内訳は、ダイズが2万2,000トン、ラッカセイ（殻なし）が2万8,000トン、リンゴが2万3,000トン、水産品が5万6,000トン、冷凍鶏肉が1万3,000トン、缶詰食品が6万4,000トン、柞蚕糸が363トン、タバコが8,123トン、ハチミツが3,449トンで、食糧以外の農副産品の輸出額は全省輸出額の13%を占める8億1,000万ドル。

### 外資参入の動向

84年から93年までの対外借款の累計は436件、契約額35億ドルで、うち農業分野に導入された国際金融機関、外国政府からの借款総額は2億5,000万ドルであった。国際機関では世界銀行からの資金が最も多く、国別では日本が1位。世界銀行は、「松遼平原農業総合開発プロジェクト（中低産農田の改良、農業サービス、種子加工など）」に対し約9,300万ドルのほか、

水利施設改造に7,000万ドル、落葉松生産に2億500万元支出している。日本政府分は、水稻用田植機械の導入に対する2億5,100万円。

94年末の外国投資実績にみる外資企業数は1万300社、投資額（契約ベース）は120億ドル。投資相手は日本、香港、韓国、アメリカ、オーストラリアのほか、40の国・地域を数える。92年から94年までの3年間における投資は、92年までの累計実績に比べて、件数で168%増、額で195%増と顕著な伸びを示した。日本からの参入は1,592件、22億4,000万ドル（契約ベース）であった。農業分野の外資企業は約400社（郷鎮企業を含む）、投資額は2億ドル（実績）で、業種は主に農副産物の加工である。

### 外資歓迎プロジェクト

国務院は84年、大連経済技術開発区に続き、88年には遼東半島の沿海地域を経済開放区に指定した。この区域は大連、丹東、営口、盤錦、錦州、遼陽、瀋陽、錦西、鞍山の9市に広がっているため、同省の国家級、省庁（部、委員会）級および大部分の省級開発区がこの域内に所在する。

（国家級の開発区：9カ所）

経済技術開発区（瀋陽、大連、営口）、高新技术（ハイテク）産業開発区（瀋陽、大連、鞍山）、丹東辺境経済合作区、大連保税区、金石灘国家旅游度假区。

（関係省庁級の開発区：3カ所）

瀋陽鉄西工業改造区、瀋陽北陵星火技術密集区、遼陽宏偉星火技術密集区。

（省政府級の開発区：9カ所）

経済技術開発区（鞍山、錦州、錦西、撫順、盤錦、本溪）、高新技术開発区（錦州、遼陽）、撫順勝利工業開発区。

上記のほかに錦州市所在の錦州経済発展試験区は、農業分野の開発を主軸にするという点で特徴がある。ここは、国務院の「中国当代研究所」内に管理委員会を置き、農業部農業試験区弁公室より農村改革のモデルとしての認可を受けている。都市近郊型モデル農業、および錦州市の野菜、副産物の主産地形成を目指しており、93年に錦州市（地区級）が同市内の杏山郷全地域約62km<sup>2</sup>を県レベルの行政機能をもつ試験区として認可した。

同試験区は、同省西部の錦州市から南へ10km、瀋陽市に260km、秦皇島市に180km、葫蘆島市に27kmのところにある。渤海湾最北部の錦州港には12kmだが、同港は1万トン級の雑貨バース4カ所、石油バース2カ所の建設を95年末までに完了させ、年間の貨物取扱い能力550万トンを見込んでいる。また現在、錦州～瀋陽間は車で4時間を要しているが、錦州～瀋陽～北京を結ぶ京瀋高速道路（96年2月着工予定）が開通すれば、約2時間に短縮される。20kmの距離にある錦州空港は、北京、大連、長春、深圳、上海、広州のそれぞれの市を直接結ぶ空路を開通させる予定になっている。

同試験区の外資企業に対する税法上の優遇策は、国家规定と基本的に同じであるが、聞き取りで次の点を確認した。

- (1) 生産型企業に対して、不動産税、土地使用税、車船使用税が免除される。
- (2) 土地取得方法は自由に選択でき、土地使用権の賃貸、譲渡が認められ、使用期間は契約によって異なる。また、大規模土地開発の場合、プロジェクトによって使用期間が定められ、最長期間は70年。

- (3) 外資企業が合法的に取得した土地使用権は法律で保護され、使用権の契約内であれば、譲渡、担保、継承できる。
- (4) 土地使用料規準は、土地の用途、土地の等級、使用期間により決める。農業分野の土地使用料は、他の分野より低い。試験区の規準では、栽培農業の土地賃貸料が年間300～500元／ムー（0.45～0.75元／㎡）であるが、栽培農業およびその他の農林畜産業に対しての優遇はこれ以上になる。
- (5) 試験区内での生産経営活動に必要な水、電力、運送、通信施設などは優先的に提供される。

同試験区内での労賃は、上級管理者で月給400～500元前後、以下、中級管理者300～400元、一般労働者200～400元前後、食品加工工場の職員300元前後が平均である。

計画では2000年までに2千haのスタート区域を、また、2010年までにスタート区域を含む8千haの新しい市街区を建設する。錦州市政府に認可されたこの計画は、スタート区域および新しい市街区以外の地域が農業区域で、農業用地以外の転用は制限される。総耕地面積の確保と農業生産を維持するために、荒地の開発などで補填を行うとしている。

現在、招商局では、オーストラリア資本との受精卵移植による肉牛肥育、台湾資本とのタマネギエキスおよびニンジンジュース生産、韓国資本との肉牛屠畜場建設などの案件を交渉中である。

遼寧省で今後力を入れていこうとする分野は、新品種の育成・開発・導入、農産品の貯蔵・包装技術、ソバ、ゴマ、アズキ、緑豆など雑穀および朝鮮ニンジン、山菜、食用菌の品質を向上させるもの、国際市場向けの輸出農産品、農副産品の加工などである。そのいくつかの例を示す。

#### ① 農業

農業庁が奨励する各案件は生産から加工までを包括しており、特に次の分野での外資の参入を希望している。

- 1) 食糧（トウモロコシの澱粉加工、飼料加工）
- 2) 果実（ジュース加工、濃縮ジュース加工）
- 3) 野菜（高級野菜、無公害野菜生産、各種加工）
- 4) 特産品（ラッカセイ、柞蚕、朝鮮ニンジン、各種の山菜加工）
- 5) 畜産（飼料加工、肉加工）

朝陽市は、14の地区、地区級市のなかで最も面積が大きく、省の15%強を占める。人口約320万人のうち、農業人口は255万人余りだが、同市では施設園芸が盛んで、野菜栽培は主要産業になっている。94年の野菜生産量は114万8,000トンで、錦州市に次いで省内2位。例年200万トン前後の生産量があり、90%前後を出荷している。これは同省の野菜出荷量の40%近くを占める。

この地域の気候は半乾燥大陸性気候で、年間降水量400～600mmの多くは夏期に集中する。同省は全域でハウス野菜の栽培が盛んであるが、同市でも1万3,000haのハウス面積があり、今後さらに面積を拡大し、生産量300万トンを目指す。一般的に8～12月はキュウリ、12～6月はトマトの栽培が多いが、市内にフリーズドライ加工品製造工場の建設を希望している。これが実現すればハウス栽培で冬期の原料供給を担える。

## ② 畜産業

省北部に位置する鉄嶺市では、従来、トウモロコシが主要食糧穀物として栽培されてきたが、近年の肉需要の伸びによって、より利益の高い畜産飼料に力を入れ、豊富な飼料源を背景とした畜産業を展開するようになってきている。肉用牛、豚、鶏、ガチョウ、兎の生産拡大計画のほか、漢方薬として輸出用にまわされる熊の胆、鹿のふくろ角（鹿茸）といった产品生产にも力を入れている。現在は種兎、種豚を市の種畜場で繁殖し、飼育は農家へ委託している。同市では現在、省内最大規模の肉用鶏加工工場を建設中であるが、同様に豚、兎専用の加工工場を建設し、製品化をはかりたいとしている。同市は瀋陽市と高速道路で結ばれており、市場へのアクセスがよい。

## ③ 林業

林業庁が計画中のプロジェクトとして、盤錦市の林業化学工場（3,000万元、工業用オイル、薬用材）、朝陽市の中密度板工場（2億3,000万元、5万㎡）などを2000年までに外資を導入して建設したいとしている。そのほかの案件には次のようなものがある。

### 1) クリの生産・加工（丹東地区）

丹東地区は同省のクリの主要生産地で、年間1万トンの生産がある。現在、一部は冷凍加工して日本などへ輸出されているが、規模が小さい。丹東栗は日本のクリと同品種（河北省や天津の栗は中国品種）なので、日本の包装技術を導入し、栗粉、栗肉、乾燥栗、栗菓子などの加工品を日本向けに輸出できる水準に高めたい。

### 2) 食用菌の生産・加工（本溪市）

生産は農家への委託栽培で行い、包装資材、技術は日本から導入し、加工、包装、販売を一体化した事業展開を図りたい。

### 3) サンザシ生産・加工（遼陽市）

現在の加工製品は大半がジャムなので、濃縮飲料の生産までを行いたい。

### 4) 木材加工

省内では落葉松、棘生の生産量は多く、日本向けに硬雑木の補償貿易を行っているが、棘生材の加工品製造は行っていない。小規模な製品のアメリカ向け輸出実績はあるものの、本格的な操業には設備拡充と運転資金を必要とするので、合資の形での事業展開を期待している。また、西部地区では外資の協力を得ながら40万haのポプラ林を利用した中密度板の製造を進めたい。

# 河北省

## 一般概況

河北省は華北平原の北部と内モンゴル高原の南部に位置し、西部の太行山山脈、北部の燕山山脈、東部の渤海湾に囲まれて河北平原の主要部分を形成している。燕山山脈の北部は坝上高原（華北平原とモンゴル高原の中間地帯）である。同省の地勢は北西部が高原・山地など平均海拔1,000m地帯で、南東部は大部分が平原となり海拔は50m前後。渤海湾沿岸の平原地帯の多くは海拔10m前後である。土地総面積は18万7,693km<sup>2</sup>で、うち山地が49.5%、高原が9.3%、平原が41.2%をそれぞれ占める。

気候は暖温帯大陸性季節風気候に属し、年間平均気温は1～14℃と省の南北で大きな差がある。また、昼夜間の温度差も大きい。西北部の張家口市康保県の年間平均気温は1.2℃、南部邢台の年間平均気温は13℃で、いずれも1月が一番寒く平均はそれぞれ-18.3℃、-3.2℃。一番高い7月の平均はそれぞれ10℃、26.9℃。坝上高原の冬は長く7～8カ月に及び、無霜期は90日程度。降水量は300～400mmと少ない。日照時間は3,000時間以上。全省の日照時間は2,500～3,100時間前後。無霜期間は80～205日で、南に向かうに従い長くなり、坝上高原と北西部山間部を除く地域は180日以上となる。年間降水量は350～615mm。降雨は7～9月の夏期に降水量の65～70%が集中し、北部、西部より南部、東部に多い。全省平均では500mm前後。

同省は140の県・市、3,202の郷鎮、5万277の村（行政村）で構成される。総人口は6,388万人で、うち農村人口が83.5%を占める。農村労働力2,543万人のうち、農林水産業の就業者数が1,766万人、工業が294万人、建築業が146万人、運輸業が71万人、商業・サービス業が90万人、その他が176万人である。

### インフラ概況

同省は北京、天津の2大都市（中央直轄市）を囲みこむ行政区画になっている関係で、インフラ施設が比較的整備されてきた。94年末の省内の道路総延長は5万496kmで四川省に次ぐ第2位。北京から省都石家荘までの高速道路229kmが整備され、郷鎮間の通車率（車が通行できる状況）は96.6%である。鉄道の総距離は5,293kmで内モンゴルに次いで第2位（営業距離3,230kmは第4位）。東部は渤海湾に臨み、秦皇島港、京唐港、黄驊港（建設中）などの大きな港がある。なかでも秦皇島港は上海港に次ぐ中国第2の取扱ひ量がある港で、同港だけで8,207万トン（94年）、省内港の貨物取扱能力は9,800万トンに達している。

農村の基盤整備状況は、94年現在、電動ポンプ井戸が約73万4,000眼、電動排水灌漑設備が3,311カ所、電力用量が45万8,000kwで、有効灌漑面積392万3,000haは全耕地面積の60%に相当する。電動機械灌漑設備による排水・灌漑面積は386万6,000ha、高収量農田は282万8,000ha。全省農村の電力使用量は101億8,000万kw、単位面積あたり電力使用量は1,562kw/haである。また、郷レベルの水力発電所は129カ所あり、発電量は2万500kwである。

### 経済概況

94年の河北省のGDPは2,147億5,000万元（当年価格）で、全国の第8位である。93年のGDPによる産業別構成比は、第一次産業が19.3%、第二次産業が54.1%、第三次産業が26.6%で、93年の一人あたりGDPは2,682元。これは全国の14位で、全国の平均水準（2,926元）より低い。

94年末での同省の郷鎮企業数は178万6,000に達し、就業者数は794万7,000人、総生産高は2,553億8,000万元（当年価格）である。郷鎮企業総生産額のうち、工業が71.4%、商業・飲食サービス業が11.3%、建築業が8.5%であったのに対し、農業はわずか0.8%であった。

### 農林畜産業の概況

#### a. 立地条件

同省中南部の大平原は主要農業生産地帯で、北部高原の広大な草原は畜産業に適している。東は渤海に臨み、水産業が盛んなほか、同省の積出港でもある。

全省の耕地面積は650万haで、黒龍江省、河南省、山東省に続き第4位。林地面積は550万haで、総面積のそれぞれ32.6%、29.3%を占める。森林面積は303万ha、森林被覆率は16.8%、森林蓄積量は8,029万m<sup>3</sup>である。

同省には荒山が120万ha、砂地、アルカリ性荒地、河原地が50万haあり、うち1/3が開墾可能といわれる。

同省の水資源の平均は256億m<sup>3</sup>であるが、利用できるのは地表水102億m<sup>3</sup>、地下水89億m<sup>3</sup>の計191億m<sup>3</sup>程度と推算され、主な河川は海河とその支流にとどまる。地下水量も全国の0.65%に満たず、一人あたりムー換算（1ha=15ムー）水量はそれぞれ全国平均の1/8、1/10で、水資源の最も少ない省の一つといえる。工業、農業、生活用水の需要は273億m<sup>3</sup>といわれるので、同省の今後の経済発展のうえで水資源の不足は大きな課題となっている。降雨が少ないため農地のほとんどは畑であり、地下水資源より地表水資源が少ないため、灌漑井戸を掘る必要がある。また、農業生産に不利な条件として水資源の不均衡が挙げられる。降雨が集中する夏期は冠水による被害が起こりやすく、冬から春にかけては降雨が少ないため、干ばつによる被害が起こりやすい。総じて干ばつ被害は冠水被害より多い。全省では冠水しやすい低地が41万haあり、山区の土壤流失の被害を受けている面積が370万haに及ぶ。

#### b. 経済情勢

94年の河北省の農林水産業の総生産額は796億3,300万元で、うち栽培農業が65.1%、林業が2.4%、畜産業が29.9%、水産業が2.6%となっている。

93年の全省農村経済総収入は1,824億8,000万元であった。そのうち栽培農業が18%、林業が0.7%、畜産業が5.5%、水産業が0.5%、工業が53.6%、建築業が5.7%、運送業が5.7%、商業・飲食業が6.9%、サービス業が1.2%、その他が2.1%となっている。農村経済総収入から1,012億5,600万元の生産費およびその他費用を除いた農村経済収入は505億9,800万元で、うち国家税収が37億6,400万元（7.4%）、農民所得が393億5,500万元（77.8%）、農民一人あたりの純収入が803.3元で、全国平均水準（921.9元）より低かった。

#### c. 農業生産区画

##### ①燕山山麓平原農区：

唐山市と廊坊市北部の14県・市の全部ないし一部からなる。気温、降水、土壌などの自然資源に恵まれており、雑穀、ラッカセイの主産地になっている。

##### ②太行山山麓平原農区：

石家荘市、保定市、邢台市、邯鄲市などの53の県・市の全部ないし一部からなる。食糧、綿花の安定供給地で、小麦栽培が主体である。

##### ③低平原農区：

省の中部に位置する古黄河水系の沖積平原で、気温条件は良好だが、水資源は少ない。干害、冠水、塩害などの災害を被りやすく、中低産農田がほとんどである。

##### ④海辺平原農牧漁塩区：

渤海沿岸地域11の県の全部ないし一部からなり、地勢は低く、アルカリ性土壌で荒地が多く、砂浜が広い。水稻栽培と水産養殖が可能とみられる。

##### ⑤坝上高原牧農林区：

北部に位置する農畜産業の交錯地帯で、草原面積が広く、人口が希薄。気温は低く、水資源も少ない。

## ⑥燕山山地丘陵林牧農区：

北東部、承德市坝下地区に位置し、耕地が少なく、林地、草地が多い。林産品、果実、畜産品とトウモロコシの生産地になっている。

## ⑦北西山間盆地農林牧区：

北西部に位置し、日照、地表水ともに豊富で、山間部に耕地が多く、灌漑面積が大きい。果実、野菜、畜産品の生産に適する。

## ⑧太行山山地丘陵林農牧区：

省の西部地域で、山地が多く植生は貧弱である。

## d. 農業事情

全省の耕地面積は652万4,000ha（水田が12万2,000ha、畑が640万2,000ha）である。農作物の作付面積は864万9,000haで、うち食糧作物が680万2,000haを占める。主要食糧作物は小麦、トウモロコシのほか、粟、サツマイモ、米など。「万里の長城」の北側に少量の春小麦もある。特に小麦、トウモロコシの生産量が多く、それぞれ全国の第4位、第3位。経済作物では、綿花、ラッカセイの占める割合が大きく、ほかにゴマ、ナタネ、ヒマワリなど各々数万ha。また、黄紅麻（ジュート）が5,000万ha、少量のテンサイなどがある。各地で小規模零細なタバコ栽培も行われている（約6,000ha）。野菜の作付面積は37万8,000ha、スイカ、メロンなど、瓜類が5万8,000haあり、各種薬草が1万5,000haある。イモ類の栽培も全国で5番目に多く、サツマイモは秦皇島港近くの盧龍県全域で多く生産され、ジャガイモはオランダ品種を用いていることもあって外資系ファーストフード業者への原料配給の話もでている。

表-3 主要農産物の生産状況

上段：作付面積（1,000ha）  
下段：生産量（10,000トン）

|        | 1985年   | 1991年   | 1992年   | 1993年   | 1994年   |
|--------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 食糧作物   | 6,493   | 6,798   | 6,626   | 7,040   | 6,802   |
| 米      | 1,966.6 | 2,268.7 | 2,185.6 | 2,380.2 | 2,523.5 |
| 小麦     | 78.0    | 89.1    | 95.5    | 86.6    | 88.3    |
| トウモロコシ | 744.3   | 900.4   | 917.9   | 902.1   | 921.7   |
| ダイズ    | 678.9   | 906.1   | 834.3   | 965.1   | 1,065.3 |
| イモ類    | 38.5    | 56.6    | 44.0    | 91.5    | 118.0   |
| 綿花     | 144.5   | 130.6   | 119.0   | 136.0   | 142.2   |
| ラッカセイ  | 850     | 955     | 882     | 520     | 685     |
| ゴマ     | 62.9    | 63.4    | 30.6    | 19.2    | 39.0    |
| タバコ    | 58.0    | 60.2    | 50.0    | 69.5    | 90.1    |
| 野菜     | 5.1     | 2.9     | 2.0     | 2.9     | 3.1     |
|        | -       | 15      | 9       | 7       | 6       |
|        | 2.0     | 2.6     | 1.6     | 1.4     | 1.0     |
|        | -       | -       | 306     | 350     | 378     |
|        | -       | -       | 1,281.7 | 1,511.7 | 1,836.5 |

出所：河北経済統計年鑑、中国農業年鑑

注：1994年のダイズ数値は豆類

表-4 畜産品の生産状況

|          | 1990年    | 1991年    | 1992年    | 1993年    | 1994年    | 94年全国(注*) |       |
|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|-------|
| 肉類計(万トン) | 130.1    | 142.8    | 157.4    | 185.8    | 246.2    | 4,499.3   | 5.5%  |
| 豚肉       | 107.7    | 115.6    | 125.8    | 136.6    | 164.1    | 3,204.8   | 5.1%  |
| 牛肉       | 5.6      | 7.0      | 9.9      | 19.3     | 36.2     | 327.0     | 11.1% |
| 羊肉       | 8.0      | 8.5      | 8.7      | 9.2      | 11.8     | 160.9     | 7.3%  |
| 家禽       | 5.8      | 8.1      | 9.0      | 15.4     | 27.7     | 755.2     | 3.7%  |
| 兔肉       | 1.5      | 1.7      | 1.6      | 1.8      | 2.0      | 22.9      | 8.7%  |
| 乳品類      | 14.3     | 16.3     | 18.6     | 21.1     | 34.0     | 608.9     | 5.6%  |
| 牛乳       | 11.2     | 13.2     | 15.4     | 17.5     | 28.6     | 528.8     | 5.4%  |
| 禽卵       | 51.3     | 60.6     | 68.2     | 87.7     | 146.6    | 1,479.0   | 9.9%  |
| ハギミ (トン) | 0.5      | 0.5      | 0.5      | 4,858.0  | 5,959.0  | 176,794.0 | 3.4%  |
| 山羊毛 (トン) | 2,389.0  | 1,804.0  | 1,874.0  | 2,115.0  | 2,672.0  | 24,559.0  | 10.9% |
| 羊毛 (トン)  | 12,634.0 | 11,941.0 | 11,465.0 | 11,182.0 | 13,013.0 | 254,659.0 | 5.1%  |

出所：中国農業年鑑

注\*：1994年生産量の全国に占める割合

農業基盤整備のため、外国政府借款や国際機関からの援助のほか国から資金協力を受けているが、省でも海河流域平原やモンゴル南高原などの農業開発を行っている。海河流域平原では、1億6,000万元を投入して荒地の開拓改良と食糧、綿花、油料作物の増産を目指しており、内モンゴル南高原では4,000万元を投入して黄砂の改良や植林などに取り組んでいる。どちらも同省の農畜産副産物の総合利用を念頭に置いたものである。

## e. 畜産事情

畜産業は養豚が中心だが、牛、羊も飼養されているほか、養鶏は各地の農村部にかなり普及。また、兔の飼養も盛んになってきている。ロバは伝統的に食肉用。近年の山羊の増加はカシミアの生産量の増加による。少ないながら養蜂、養蚕（主に桑蚕、少量の柞蚕もある）も行われている。

## f. 林業事情

木材の生産量は年間約45万 $\text{m}^3$ で、全国の1%に過ぎない。林業用地の内訳は以下の通りだが、今後の緑化の方向は、無林地へポプラ、落葉松など用材林としての早成樹林を形成したり、クルミ、クリなど経済林の造成を進める計画である。また、国家規模の緑化プロジェクトのひとつである三北保護林の植林プロジェクト、沿海防護林プロジェクトの一部は同省も対象になっており、積極的な植林が行われている。94年の森林被覆率は16.8%。

林業用地：545万6,000ha

無林地：185万8,000ha

うち植林に適応する土地：177万ha

伐採後の土地：8万8,000ha

有林地：303万ha

うち用材林：116万ha（ポプラ、落葉松など）

特用林：1,900ha（観光用など）

防護林：60万ha

薪炭林：18万ha



経済林：107万ha

疎林：41万ha

雑木林：20万ha

未成林：13万9,000ha（造林後3年未満）

チップ加工分野では、民間企業1,300社余りがポプラ、柳などの小規模加工を行っている状況（1万/4,000m<sup>3</sup>/日）。文安県には同省最大の合板取扱い会社がある。

同省の林産品はクリ、クルミが中心で、クリの生産量は全国の16%、クルミは全国の8%を占める。クリの主産地は、河北省、遼寧省、山東省、湖北省、河南省などである。近年、全国のクリの生産量は増加しており、最近5年間の動きをみると、山東省が倍増している。過去同省は全国首位の生産量を誇っていたが、94年に山東省に逆転された。また、日本が輸入しているクリのうち、64.8%を中国産が占めているが（94年7月～95年6月）、なかでも同省からのものが一番多い。日本のクリに比べ小粒で甘味が強い同省のクリは、日本では天津甘栗などの名称がある焼栗の材料となるために需要が多い。中国クリは耐寒性と耐乾性に優れるため中国各地で栽培されるが、同省の燕山山脈に連なる万里の長城付近で採れるものが品質が最も優れているといわれ、山東省の泰山周辺のもものがこれに次ぐといわれる。

クルミの生産は雲南省が突出して多く、陝西省、山西省、四川省、甘粛省、河北省と続く。同省のクルミ生産は最近5年間は全国第6位で推移している。

#### 農産品の輸出

トウモロコシ、ラッカセイ、綿実、アズキなどは伝統的な主力輸出農産品である。93年の日本、韓国向けのアズキ輸出は1万3,000トン、中東向けの生体牛輸出は225頭であった。同年、「三資企業」（合弁、合作、独資）の農産品輸出額1億6,691万ドルは、全省輸出総額の8.4%にあたる。このうち正定県、衡水市、邢台市で飼料加工、種鶏、孵化・飼養・加工を行っている十数社のグループは、生産量（2万5,000トン）の約10%を占める2,600トンの冷凍肉および食品を輸出し、輸出額で600万ドルに達した。

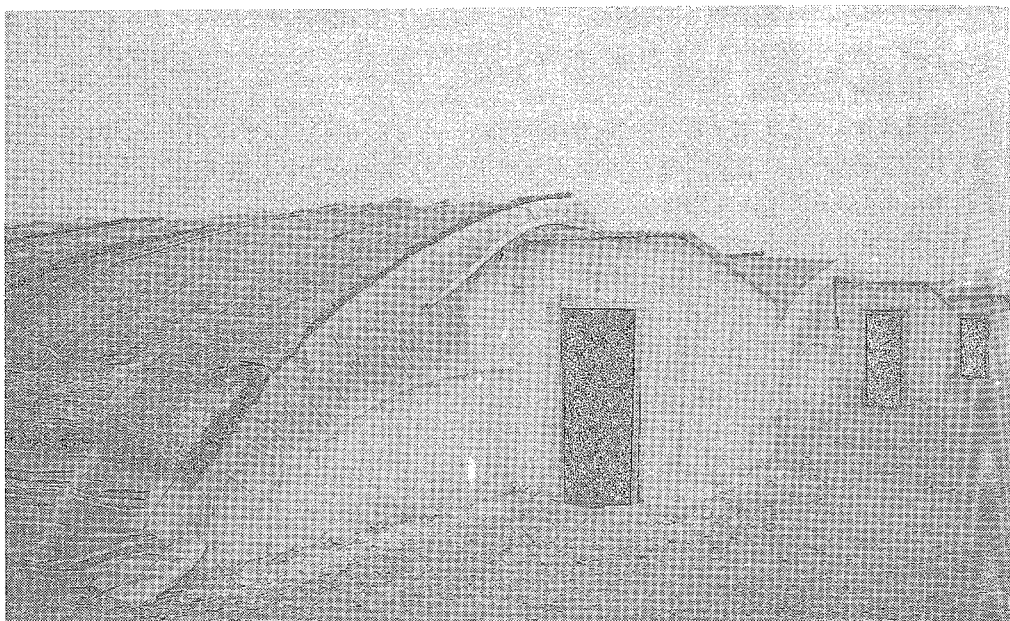
対日輸出農産物としては、クリ2～3万トン/年のほか、アズキ、キュウリなどの塩蔵、冷凍野菜などが多い。食用菌、アズキなどは昔から加工原料用として、生鮮あるいは塩蔵で輸出していたが、近年は民間企業が沿岸部に加工工場をつくり、加工、包装までを行ってから日本の市場に向け出荷している。日本企業の参入の形としては、今までは貿易が多かったが、近年は合作や注文栽培・委託栽培もある。唐山市で行っているアズキ生産に対しては技術指導が外資企業の手で行われているが、全体として農業分野での合弁企業数は少ないといえる。

#### 外資参入の動向

民間投資については、94年末までの外資投資は、契約6,576件、契約額167億8,000万ドル（うち外資が72億1,000万ドル）、登録した外資企業4,856社、資本金66億3,000万ドル（うち外資側が32億1,000万ドル）、導入外資累計額21億3,000万ドル、完成・稼働した外資企業1,804社を数える。

農業分野における外国投資状況の詳細は不明だが、農業関係機関からの聞き取りによると外国投資は唐山市、秦皇島市、廊坊市、石家庄市に集中しているという。

唐山市の農林畜産関連の外資企業数は66社（うち34社が稼働）で、投資金額は2,014万ドルで



唐山市遵化市の食用肉ハウス栽培。  
菌床を棒状に圧縮し、シイタケ、マイタケを生産している。



廊坊市霸州市の蔬菜漬物工場。  
キュウリ、ダイコン、トウガラシなどの塩蔵品を日本向けの規格に合わせ選別している。

ある。業種は主に農副産品（果実、野菜、食糧、食用油、畜産、水産）の加工、生鮮、冷凍である。また、非公式統計ではあるが、廊坊市における合作・合資プロジェクトは31件、外国投資金額は2,842万5,000ドルで、うち台湾資本による農業分野での投資案件は9件（約180万ドル）、石家荘市での農業分野の外資企業は十数社、同投資金額は2,000万ドルで、加工、飼料、温室栽培農業などがある。

農業庁によれば82～94年までの農業庁関連の外資プロジェクトは、無償援助が7件（2,390万ドル）、直接借款が2件（3,204万ドル）の計9件（5,594万ドル）である。無償援助は国連世界食糧計画（WFP）の3件（2,150万ドル）、日本政府の1件（170万ドル）、国連食糧農業機関（FAO）の1件（24万ドル）、国際開発協会（IDA）と国連食糧農業機関の1件（20万ドル）、その他1件（26万ドル）。直接借款は国際農業開発基金（IFAD）の2,500万ドル、世界銀行（WB）の704万ドル。

このほかに河北省農業開発弁公室が担当する世界銀行借款プロジェクトが1件（1億5,000万ドル）ある。ここでは、加工業を含む1,500項目にわたる農業プロジェクト（果樹栽培、畜産業、林業、種子増殖、可能性分析、各種技術サービスなども含む）、および中低産農田の開発、改良が行われる。この総合プロジェクトで食糧増産と生産高増加に伴う増収を見込んでいる。

林業庁の所管する外資プロジェクトには、次のようなものがある。

(1) 国連世界食糧計画の「2811防護林工程」

小麦6万5,000トンの援助（働き手に対して、賃金の代わりに小麦を支払うなど貧困地域特有の形態）。運用資金を含み3,400万元。平山県などが対象地域で、86年にスタートし、5年かけて完成した。2万8,000haの油松、ニセアカシアなどの植林、牧草用草栽培3,000ha、山谷の小さなダム（水資源保全）1,500カ所を建設した。

(2) ドイツの生態保護目的的林業プロジェクト

ドイツ側資金援助1,300万マルクと河北省側4,260万元の補助金によって、5年間で完成の予定。現在仮契約済みで、95年度中に調印予定。対象地は白洋淀の上流の4県（保定市）涞源県、易県、唐県の11郷鎮で、目的は白洋淀水源の保護と山区の貧困からの脱却である。プロジェクトは④油松、落葉松、ニセアカシアなど3万haの造林。内訳は2万6,000haの経済林（クルミ、リンゴ、カキ、ナツメ、アンズなど）、4,000haの封山造林（自然林を保護育成するために立入禁止地区とする）、③防火林、⑤林道、⑥養成訓練地建設など。

(3) 世界銀行借款プロジェクト

91～95年で第1期が完成、資金はWB1,017万ドル、国内8,000万元で5万haの早成樹林（ポプラ）を行う。第2期はWB1,272万ドルを含む1億8,000万元で5万haのポプラ、落葉松などの造林、平原砂地改良など。対象地は保定市、石家荘市、承德市など。

(4) 世界銀行の農業総合開発プロジェクト

上述の1億5,000万ドルのプロジェクトの一部として林業の占める割合は3%前後。

（注\*）沿海対外開放県は唐山の5県（滦南県、唐海県、樂亭県、滦県、豊南県）、秦皇島市の3県（昌黎県、蘆龍県、撫寧県）、滄州市の4市・県（黄驊市、滄市、青県、海興県）。これら12県は省面積の8.8%にあたるが、人口比率では14.3%を占め、国内生産値では全省の27.1%に上る。

そのほか、林業庁管轄の民間外資導入例は囲場県の林産品公司（香港資本40%、床板加工）がある。所管外の民間外資も若干あるようだが詳細は不明である。

秦皇島市は、84年に国家が指定した14沿岸開放都市の一つで、国家級の秦皇島経済技術開発区（全国30カ所）がある。88年、沿岸開放地帯の拡大決定によって秦皇島～唐山～滄州地区を中心に3市12県（注\*）に開放区が広がり、秦～唐～滄渤海湾沿海経済開放区を形成した。92年には、対外開放を沿海から内陸部へ進めようとする内陸省都開放政策の一環として石家荘市が開放都市（沿海開放都市と同等）の指定を受けている。

同省の国家級の開発区は、石家荘、保定市の高新技術開発区、秦皇島市の経済技術開発区の3カ所、省政府級の開発区が21カ所（経済技術開発区15カ所、高新技術開発区4カ所、台商投資開発区1カ所、旅游区1カ所）である。開発区には600余りの企業が進出しており、うち1/4が外資企業で総投資額は9億ドルに上る。

### 外資歓迎プロジェクト

はじめに、96年1月1日に発足した廊坊市の開発区を例に挙げる。

廊坊市農業高新技術開発園区は、ハイテク農業を形成し、農業の総合技術の向上と農業の産業化、近代化を実現することを目標としている。廊坊市は北京市と天津市とに割り込むような形で位置し、人口は400万人、うち農業人口は310万人である。年間平均温度11.5℃、降水量570mm、無霜期183日という河北平原を代表する気候であり、93年の全市の農工業総生産額は202億1,000万元、農民一人あたりの純収入は1,490元（94年）と、全国平均921.9元、同省平均803.3元を大きく上まわる。

中国では近年の経済成長に伴う国民の生活水準の上昇につれ、栄養価の高いもの、および加工品への需要が大きく伸びてきている。同省でも農産物加工の技術導入に力を入れることとしているが、なかでも生物技術の面での遺伝子工学、細胞工学および施設農業などのハイテク分野を促進したいとしている。これらが実践されれば農畜産物の生産量と品質の向上が得られるばかりでなく、資源の有効開発と産業構造を変化させよう。廊坊市は立地条件が良く、技術研究機構と研究者も比較的多いため潜在力は大きい。

中心区15km<sup>2</sup>を制定し、周りはそのモデル区とする。中心区は①生物技術実験区、②優良品種モデル区、③農業成果開発区、④優良畜禽モデル区、⑤農産品加工区、⑥科学技術訓練センター、⑦農業科学貿易商業区、の7項目区に分けられる。開発区設立に要する資金は、省政府、市政府、銀行などからの融資に加え、外資参入に期待している。

ここでは周囲に北京、天津といった大市場が控えているため、高級ホテルや外食産業を狙った生産にも力を入れる。スイカ、メロン、花卉などはその代表例だが、以下が重点プロジェクトである。

- (1) 食糧増産：小麦、トウモロコシの栽培面積を拡大する。廊坊市の現在の食糧生産量は1,950トンで、小麦16万6,600ha、トウモロコシ17万3,300ha、コメ1,330ha。
- (2) 果樹優良品種の導入：紅ふじりんごは現在の200haから267haに、鴨広ナシは現在改良中のものを67ha栽培する。
- (3) 無公害、高収穫、高収率、優良銘柄化の推進：メロンは現在の330ha弱を360haに拡大する。
- (4) スイカ、メロンのハウス栽培：種なしスイカ（品種は紅宝石、黄宝石）はハウス化を進め

る。ホテルなどからの需要が多く、メロン2品種のうち1種は日本より導入（ネットメロン）。

- (5) 綿花とジャガイモの間作：現在の41haから667haに拡大、ジャガイモは組織培養でウィルスフリーとなり、ムーあたり3,000元（1haあたり4万5,000元）の収入が得られる見込み。
- (6) 花卉栽培：現在ハウスで栽培しているバラを中心に20haを667haに拡大（切り花だけでなく、露地ものも作る）。
- (7) 飼料工場建設：現在市内には豚、牛、鶏、羊、魚が20万頭（羽・匹）いる。トウモロコシ糞などを微生物分解する飼料工場を220万元で建設、3万トンの飼料を生産する。
- (8) 食用菌栽培拡大：現在のハウス栽培面積160haを333haに拡大する。生産はシイタケ、カネハリタケなど。
- (9) 総合加工：上記8つの加工。
- (10) 生物農薬、微生物肥料の生産：無公害食品の需要の高まりによる食品生産規準に見合った肥料などの生産。

河北省は、北京、天津といった大市場に近く、全国第2の規模を持つ秦皇島港が省内にあるという立地にもかかわらず、他の沿岸各省と比べると経済水準は低い。同省が農業全般において奨励する分野は、高収量、高収益をめざす近代農業の確立、および農副産品の加工、浅海・砂浜での水産養殖、荒山・荒地の開発、農畜水産品の生産～加工～販売を一体化させること。

#### ① 農業

河北省農業庁が外資を希望する分野には、食糧、綿花、食用油などの農副産品の加工、野菜の生産・加工、温室やビニールハウスなど先進技術による野菜、花卉の栽培などがある。

- 1) ジャガイモ、サツマイモ（現在は未加工で輸出）
- 2) ソバ（張家口市周辺で栽培。乾麺に加工し日本へ輸出）
- 3) シソの葉（日本、韓国への輸出が多い）
- 4) キクの花（塩蔵（食用）、鮮花（主に葬儀用）。種子、苗を日本から持ち込む）
- 5) クリ（唐山市周辺の特産品。天津甘栗の主要供給源である）
- 6) アスパラガス（日本、ドイツへの輸出が多い（緑、白））
- 7) シイタケ（生鮮輸出を希望）
- 8) 漬物用野菜（キュウリ、ニンニクなど）
- 9) イチョウ葉エキス（省内では葉の利用までには至っていない）
- 10) アズキ（廊坊市の天津紅）

省内には北京、天津の大ホテルなどの需要に応えるため、花卉の栽培基地が多くある。廊坊市には花卉、野菜の施設栽培面積が6,660ha余りあり、ヨーロッパ種のバラ、日本種のキクなどを栽培している。切り花はバラの需要が一番高く栽培量の50～60%を占め、キクが30%、残りの10%がグラジオラスとなっている。鉢物はシクラメンが中心で10万鉢を栽培しているほか、近年洋ランの栽培も始めた。バラの売れ筋は赤色で、通常出荷価格は0.8～1.2元/本だが、旧正月前後は4元/本程度になることもあるという。元旦やクリスマス、労働節（5月1日）や国慶節（10月1日）といった行事の際も、売れ行きは好調となるようである。また、辛集市の施設園芸センターでも生産量全体の60%をバラが占め、キク、グラジオラス、カーネーションが各10%強という。石家荘市へ30～40%、北京へ市60%出荷しており、北京から直接買い付け

にくる客も多い。出荷額はキクが最安月0.5元/本～最高月3元/本、グラジオラス最安月0.7元/本～最高月5元/本。栽培は農家請負制で農家一戸あたり平均1棟を担当している。現在、花卉は需要に供給が追いつかない状態というが、概して市中で販売されている花卉には新鮮さがなく、保冷輸送システムの確立を必要とする。

唐山市は面積1万3,472kmで全省の7%強であるが、国内総生産の17.5%を占め、一人あたりの国内総生産4,081元と省内で最も高い。農業は市内産業の中で重要な地位を占めるが、特に森林被覆率が高く、経済林が多い。唐山市遷西県は全県の森林被覆率が51%に達し、クリの単位面積あたり収量は全国一で、輸出量は全省の半分近くを占める。同県では、クリのほかに食糧生産や野菜栽培、畜産業にも力を入れたいとしているが、クリ栽培は同県の基幹産業なので、外資の導入によって生産地を拡大したい意向が強い。

唐山市の遷西県や遵化市では食用菌栽培を奨励し、外資の参入を希望している。マイタケを主に生産しており、日本や韓国に向けて塩漬け瓶詰め、あるいは乾燥品を輸出するほか、国内需要も大きい。同市は原木の蓄積量も豊富で、昼夜の温度差が10℃以上と食用菌栽培に適した気候で、繁殖施設の建設のほかに、生産基盤たる農家への技術指導や加工技術の導入など幅広い協力を求めている。

このほか、唐山市では無公害野菜を使用したジュース加工、国内需要の増加を見越したワイン製造など、多くの外資参入を希望する案件がある。

同省は食糧主要生産地として、食糧作物の収穫後の稈資源が豊富だが、加工利用は立ち遅れている。滄州市の河間市（県級の市）で計画されている作物稈の総合利用は、綿花、トウモロコシの稈を原料として、生物発酵、分離技術を利用して高付加価値の生物化学タンパク質飼料（タンパク質成分45～50%）を生産するもの。河間市の綿花種子公司では、綿実から可水分解タンパクを抽出し、調味料、保健飲料などに利用する計画がある。これらで用いる綿実は毒素（フェノール）がなく、タンパク質成分量がダイズに匹敵するということで開発利用が望まれている。

同市にはワラ利用の中密度板（MDF）製造工場があり、高い実績を上げている。表板には白樺などを利用している。稈、葉は、これまで農家の家庭燃料、有機肥料、粗飼料としての利用にとどまっていたので、今後はさらなる有効利用の方途開発に取り組むという。

同省の果実生産量は山東省、広東省に次いで全国第3位だが、鮮果貯蔵、加工技術が立ち遅れているため、新技術の導入が望まれている。特にナシ、ナツメの生産量は全国一で、ジャムや飲料への加工希望が多い。保定市満城県は国内最大のイチゴ産地（同県と①遼寧省丹東、②山東省膠東、③上海市郊外が全国の4大産地）で、栽培面積は約3,300haあり、栽培試験場から生産現場への技術移転がスムーズに行われている。

露地栽培は56年より開始され80年代に拡大した。現在の露地栽培と施設栽培の比は2:1程度である。ハウス栽培では端境期を狙い11～6月ごろまで出荷するが、すでに北京市場での販売量の1/3を占めるまでになった。卸売りは40元/kg前後、小売り価格は50元/kg前後が相場（90年）で、収益は高い。生食用から外されたものは加工用にまわされるが、栽培から加工への一体化した生産を計画している。

## ② 畜産業

同省は牛、馬の飼育頭数が多く、牛肉生産量は全国の10%強である。衡水市の冀州市（県級の市）では、「1万頭牛総合養殖場計画」と題して、5,330haの畜産業適応地を有効利用する

方法を模索している。現在、アルファルファ栽培面積が330haあり、飼料加工工場が稼働しているが、今後は、牧草地を拡大するとともに獣医ステーションを開設し、屠畜冷凍工場を建設する方針である。

### ③ 林業

省内全体のクリ栽培面積は、成木で2万6,600haであるが、特に良質のクリを産する燕山山脈方面の承德市、唐山市では、新たに1万3,300haの生産地を建設する。林業庁では、干鮮果の栽培加工に力を入れたいとしており、クリのほかにも杏仁用のアンズや、沙棘飲料、酒などの分野での栽培、加工、貿易における協力を望んでいる。このほか、林業庁が奨励し、積極的な外資導入に期待をかけている分野には次のようなものがある。

#### 1) 杜仲の総合開発

杜仲は同省の特産木であり、保定市を中心に大規模栽培地があるため、栽培、加工両面での事業化を図る。現在、葉は保定市の安国市（県級の市）の薬材市場にすべて出荷されている。

#### 2) 早成樹の造林

砂地の改良に伴うポプラなどの早成樹の造林を進める。近年は、世界銀行などからの借款による植林樹が伐期に至っている。

#### 3) 木材加工

承德市の近くに中密度板（MDF）工場を建設中で、2万 $\text{m}^3$ /年の加工を予定している。投資額は4,400万元で農業銀行からの借款が400万元、自己調達で2,500万元（実績は600万元）だが、資金面で不足がある。95年から林業庁の業務統括下に入ったチップ加工工場では、日本への輸出も行っている。同加工工場の製品輸出の対外窓口業務は、中央政府林業部のチップ弁公室や中林公司などが行い、また、伐採量の制限を設けている。

---

\*本稿は、海外農業開発協会が昨秋中国を対象に行った調査で得た資料のうちの一部を本誌用にとりまとめたもの。

民間企業ベースで農林業投融资を支援

- (1) 本事業は、開発協力事業の推進等本邦民間企業の農林業分野における海外投資を促進することを目的として、昭和62年度から(社)海外農業開発協会が実施している農林水産省の補助事業です。
- (2) 貴社でご検討中の発展途上国における農林業開発事業について、有望作物・適地の選定、事業計画の策定等に必要な現地調査及び国内検討にご協力します。
- (3) 民間企業のメリットとなる本事業の特徴は以下のように整理できます。
  - ・海外農業開発協会のコンサル能力を利用できる。
  - ・現地調査経費、国内総括検討等にかかる経費を節減できる。(1/2補助)
  - ・本事業の調査後、開発協力事業等政府の民間融資制度を利用する場合には、その事務がスムーズに進む。
- (4) 本事業による調査後、当協会は貴社のご要請に応じて、政府の民間支援制度ご利用のお手伝いをします。
- (5) なお、平成7年度の本事業による調査実績は次のとおりです。
  - 1) 中華人民共和国雲南省農業開発事業調査
  - 2) ブラジル・サンパウロ州農畜産開発事業調査
  - 3) ベトナム・キャッサバ生産事業調査
  - 4) 中国江蘇省暖帯系ポプラ林加工利用開発事業調査
  - 5) ベトナム・ハッカ生産事業調査
  - 6) ラオス早成樹造林事業調査
  - 7) インドネシア菊苗生産事業調査
  - 8) 南米(ブラジル、アルゼンチン、ウルグアイ)チップ原料用造林事業調査
  - 9) 中国河北省・江蘇省養豚事業調査
  - 10) フィリピン・サトウキビ生産事業調査

相談窓口：(社)海外農業開発協会

農林水産省

第一事業部

国際協力計画課事業団班

TEL：03-3478-3508

TEL：03-3502-8111(内線2849)



民間企業・団体

海外における農林業投資案件の検討

(例1)

農作物の栽培事業の実施に当たって対象作物、対象地域等企業内における基礎的検討が必要

(例2)

農畜作物の生産・輸出事業の実施に当たって、当該品目について栽培～加工～流通まで広範な領域についての検討が必要

(例3)

現地関連法人から遊休地の有効利用について協力依頼を受けており、農林業開発の可能性の検討が必要

(例4)

企業内において農業開発の方向性が定められており、詳細な事業計画の策定が必要



海外農林業開発協力促進事業

農林水産省補助事業、補助率：1/2

( )

社団法人 海外農業開発協会が実施

農林業投資案件の発掘・形成

1. 現地調査 (当該企業・団体の参加も可)

調査経費の負担

2. 国内検討 (専門家による検討)

国内検討、現地調査及び報告書作成にかかる総経費の1/2を補助

↓  
調査報告書



資金調達先

JICA

開発協力事業

OECD

輸 銀

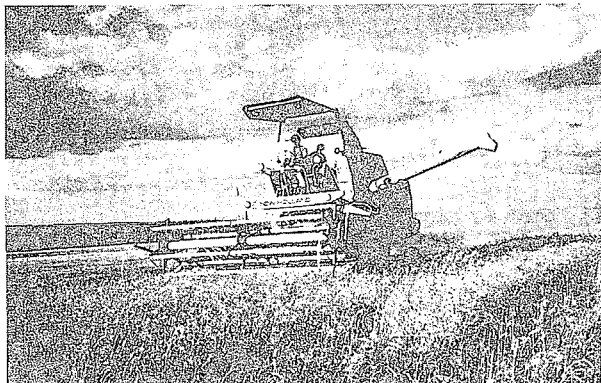
その他

総合農業雑誌

# アグロ・ナッセンテ

AGRO-NASCENTE

ブラジルで発行されている  
日本語の農業雑誌!!



南米の農業が  
次第に注目されてきました。

従来のコーヒー、カカオ、オレンジ、大豆などの他に、熱帯から温帯までの多くの作物が生産されるようになったからです。

南米の農業情報は、日本語唯一の専門誌「アグロ・ナッセンテ」誌で—

EDITORIA AGRO-NASCENTE S.A.  
R. Miguel Isasa, 536 - 1º - S/ 13, 14, 15  
CEP 05426 São Paulo Brasil

(日本でのお申込み先)  
日伯毎日新聞社東京支局  
東京都港区三田 2-14-7  
ローレル三田503号  
Tel.: 03(3457)1220

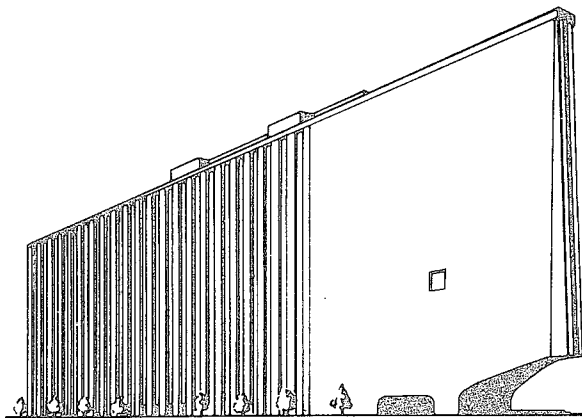
海外農業開発 第219号 1996. 4. 15

発行人 社団法人 海外農業開発協会 橋本栄一 編集人 小林一彦  
〒107 東京都港区赤坂8-10-32 アジア会館  
TEL (03) 3478-3508 FAX (03) 3401-6048  
定価 300円 年間購読料 3,000円 送料別

印刷所 日本印刷(株)(3833)6971

# 豊かな明日を考える興銀

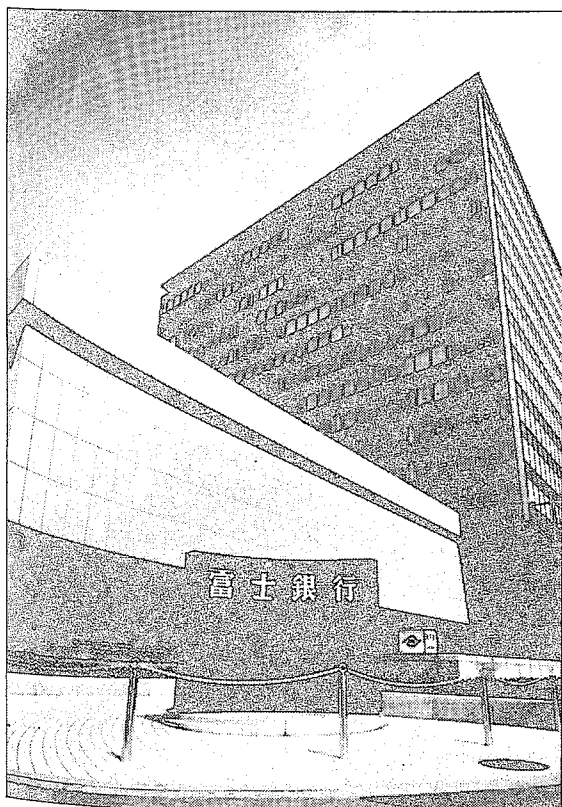
最新の情報をもとにして、産業の発展、資源開発、公害のない都市づくりなど、より豊かな明日への実現に努力してゆきたいと考えています。



**リツキー ワリコー 日本興業銀行**

〔本店〕東京都千代田区丸の内1-3-3 ☎03(3214)1111

〔支店〕札幌・仙台・福島・東京・新宿・渋谷・横浜・静岡・名古屋・新潟・富山・京都・大阪・梅田・神戸・広島・高松・福岡



## 将来への礎石。

いま未来を見つめて、〈富士〉はみなさまのお役に立つよう力をつくしています。経済の発展に資すべく、多様化するニーズを的確にとらえて歩みつづける〈富士〉。暮らしに、経営に、多岐にわたる〈富士〉のサービスをご活用ください。



あなたを考えます。

**富士銀行**

海外農業開発

第 219 号

第3種郵便物認可 平成8年4月

MONTHLY BULLETIN OVERSEAS AGRICULTURAL DEVELOPMENT