

중국 연변지역의 농림수산업과 농촌유통

陳亨三

(중국 연변조선족 자치주정부 부비서장)

李澤鍾

(중국 연변조선족 자치주정부 농업국 국장)

崔吉雄

(중국 연변조선족 자치주정부 경제연구중심 주임)

方鍾赫

(중국 연변조선족 자치주 연변일보사 과기·농촌부 주임)

빈

면

머 리 말

韓中間의 교역규모가 연간 백억달러에 이르고 있으며 한국의 입장에서 중국은 이미 3대 교역국으로 부상했다. 그러나 우리의 중국에 대한 이해는 매우 미흡한 수준에 머물러 있다. 수천년간 역사적, 문화적으로 밀접한 관계를 맺어 왔지만 지난 40여년간 이데올로기의 차이에 연유한 단절은 중국을 금기의 대상으로 삼아온 결과다.

이제 지난 해의 한중수교를 계기로 정치적 장애요인들이 제거되었고, 인적·물적 교류의 폭은 가속적으로 증폭될 것이 분명하다. 중국에 대한 보다 깊고 넓은 이해가 요구된다. 이 책은 이러한 요구에 부응하기 위하여 쓰여진 것이다. 이 자료집의 원고는 지난 40여년간 중국의 농업과 농촌현장에서 직접 지도하고 체험한 관계전문가들에게 의뢰했다. 바쁘신 중에도 본원의 요청에 기꺼이 응해주신 吉林省 延邊 朝鮮族 自治州政府의 陳亨三 부비서장, 李澤鍾 농업국장, 崔吉雄 정책연구실 주임, 연변일보사의 方鍾赫 기자께 지면을 빌어 사의를 표한다.

이 자료집은 원고의 분량이 방대하여 중국농업시리즈 ④, ⑤, ⑥으로 분할하여 출간하였다. 시리즈 ④에서는 중국농촌경제체제의 변천과 농업교육에 대한 내용이 수록되어 있고, 시리즈 ⑤에는 연변지역의 농림수산업이 수록되어 있으며, 시리즈 ⑥에는 중국의 농업관련 주요법규가 수록되어 있다. 간혹 중국어 표현을 우리식 표현에 맞게 전환하는 과정에서 다소의 어려움이 발견되었다. 가급적 글쓴이들의 원뜻을 존중하는 의미에서 부득이한 경우를 제외하고는 최소한의 수정에 머물렀기 때문에 내용중 표현상 다소의 어색한 부분이 있음을 밝혀두며, 독자들의 이해를 바란다.

중국 전체의 농정변천과 관련법규 및 연변지역의 농림수산분야가 망라되어 있으므로 중국의 농업과 농촌을 이해하는데 많은 도움이 될 것으로 확신한다. 부족하고 미진한 부문에 대해서는 본원의 후속 연구에서 보완할 것을 약속하는 바이며, 관계 전문가들에게 좋은 참고자료로 활용되기를 바란다.

1993. 12.

院長 鄭 英 一

빈

면

目 次

Ⅰ. 發展하고 있는 延邊(崔吉雄)	7
1. 자연개황	7
2. 사회의 일반적 정황	17
3. 인구와 민족	21
4. 경제건설과 사회사업의 발전	23
5. 연변의 대외개발	26
Ⅱ. 연변의 變遷과 開拓(方鍾赫)	32
1. 연변의 변천	32
2. 연변지역의 개척	35
3. 연변농업의 개황과 자연자원	43
Ⅲ. 연변의 농업(方鍾赫)	52
1. 식량작물	53
2. 경제작물	66
3. 채소	72
4. 과수	74
5. 잠업	79
6. 食用眞菌	81
7. 약용작물	83

IV. 연변의 畜産業(方鍾赫)	90
1. 자연조건과 그 발전	90
2. 각 축산업의 발전	95
V. 吉林省과 延邊의 林業(崔吉雄)	106
1. 임업개황	107
2. 林木種子和 묘목생산	110
3. 綠化造林	113
4. 삼림의 육성과 보호	118
5. 연변지역의 향촌임업	125
6. 임업의 발전과 전망	126
VI. 연변의 水資源과 漁業(方鍾赫)	128
1. 수자원과 그 분포	128
2. 수력자원 및 개발	136
3. 수산업의 발전	138
VII. 延邊地域의 農村流通(崔吉雄)	141
1. 供銷合作社	141
2. 기타 농촌의 집체상업과 개체상업	165
VIII. 연변의 농업기계(方鍾赫)	169
1. 농기구와 농기계	169
2. 농기계관리	172
3. 농기계경영	177

표 목 차

〈표 I - 1〉 연변의 인구총수 (1950-1991)	21
〈표 I - 2〉 연변인구의 민족구성 (1950-1991)	22
〈표 II - 1〉 만주국이전 연변인구 (1907-1931)	41
〈표 II - 2〉 간도성 출하할당량과 출하실적 (1942)	42
〈표 II - 3〉 토지소유현황 (1932)	43
〈표 II - 4〉 농지수지표 (1935)	43
〈표 II - 5〉 10대 유형별 토지면적	46
〈표 II - 6〉 각종 양어수역분포 정황	47
〈표 II - 7〉 주요 성진의 평균기온	49
〈표 II - 8〉 주요 성진의 강우량	50
〈표 II - 9〉 주요 성진의 일조시수	51
〈표 III - 1〉 재배업 구조 현황 (1949-1990)	52
〈표 III - 2〉 재배작물의 생산량 변화 (1949-1990)	53
〈표 III - 3〉 연변 식량작물 구성 변화 (1949-1990)	54
〈표 III - 4〉 각현(시) 식량작물 재배정황	55
〈표 III - 5〉 여러 육모시기의 변천사	58
〈표 III - 6〉 옥수수 재배면적 정황 (1949-1990)	61
〈표 III - 7〉 연변 각현(시) 옥수수 재배정황 (1990)	61
〈표 III - 8〉 옥수수 생산량 변화정황 (1949-1990)	63
〈표 III - 9〉 콩의 재배면적 및 생산량 (1949-1990)	64
〈표 III - 10〉 각 현(시) 콩생산상황	65
〈표 III - 11〉 경제작물 구성추이 (1949-1990)	67
〈표 III - 12〉 앞담배 생산정황(1949-1990)	68
〈표 III - 13〉 유료작물 생산정황 (1949-1990)	71
〈표 III - 14〉 1990년 유료작물 생산정황	71
〈표 III - 15〉 채소생산현황	73

〈표 Ⅲ-16〉	배, 기타과일 면적 및 소출(1949-1990)	79
〈표 Ⅲ-17〉	인삼생산비교(중국·조선·연변)	85
〈표 Ⅳ-1〉	연변 목축업 발전상황	94
〈표 Ⅳ-2〉	연변 황우 발전 정황	95
〈표 Ⅴ-1〉	길림성 조림정황	114
〈표 Ⅵ-1〉	연변 각 수계구역의 논면적	132
〈표 Ⅵ-2〉	연변 하천구역별 수자원상황	135
〈표 Ⅵ-3〉	행정구역별 수자원상황	135
〈표 Ⅵ-4〉	수자원이용상황	136
〈표 Ⅵ-5〉	어업생산 정황(1957-1990)	139
〈표 Ⅵ-6〉	1990년 어업생산정황	140
〈표 Ⅶ-1〉	공소사 재무지표	149
〈표 Ⅶ-2〉	공소사 농부산물 수매액	153
〈표 Ⅶ-3〉	말린 잎담배 수매정황	154
〈표 Ⅶ-4〉	양건종 담배수매정황	155
〈표 Ⅶ-5〉	참나무버섯 수매정황	156
〈표 Ⅶ-6〉	꿀 수매정황	157
〈표 Ⅶ-7〉	상품소매액 정황	163
〈표 Ⅶ-8〉	농촌정기시장정황	168
〈표 Ⅶ-9〉	기타 집체소유제 농촌상업의 경영정황	168
〈표 Ⅷ-1〉	1978~1990년 연변 주요 농기계정황	171
〈표 Ⅷ-2〉	연변 농업기계화작업정황	173
〈표 Ⅷ-3〉	연변 각현시 경작기계정황 (1990년)	179

그림 목 차

〈그림 Ⅲ-1〉	경제작물 재배면적의 변화	67
〈그림 Ⅲ-2〉	섬유작물 재배면적의 변화	70
〈그림 Ⅲ-3〉	채소 파종면적·단위당 수량의 변화	72
〈그림 Ⅲ-4〉	2단계 잠업생산 현황	81
〈그림 Ⅳ-1〉	양돈업 발전정황	100
〈그림 Ⅴ-1〉	임업관리체제	124

비

면

I. 發展하고 있는 延邊

延邊朝鮮族自治州는 조선족의 주요한 집거지역이다. 산 좋고 물 맑은 연변은 날이 갈수록 더 한층 새로운 모습으로 발전하고 있다. 延邊은 어떤 곳인가? 延邊農村經濟를 말하기 전에 먼저 延邊의 自然 및 社會 제반정황에 대하여 개괄적인 소개를 하려 한다.

1. 自然概況

-지리위치: 延邊은 중국 길림성 중남부에 위치하고 있는데 동으로는 러시아연방의 연해주하싼지구와 이어져있고 남쪽으로는 두만강을 사이에 두고 조선민주주의 인민공화국의 함경북도, 양강도와 마주하고 있으며 서쪽으로는 길림성의 길림시, 훈강시와 잇대어 있고 북쪽으로 흑룡강성의 동녕, 녕안, 해림, 오상 등의 현과 인접해 있다. 연변의 최남단은 북위 42°이고 최북단은 북위 44°31'으로서 남북의 길이가 288km이다. 최서단은 동경 127°50'이고 최동단은 동경 131°이며 동서의 길이는 약 306km이다.

延邊의 총면적은 42,700km²로서 길림성면적의 23.7%를 차지한다. 이 면적은 구라과의 나라들인 화란, 스위스보다 더 크며 朝鮮半島의

1/5에 해당하고 한국면적의 절반에 달한다. 자치주내 국경선의 총길이는 755.2km이며, 중국과 조선국경선의 길이는 522.5km이고, 중국과 러시아국경선의 길이는 232.7km이다. 연변의 지리적 특징을 한마디로 말하면 변경이라는 것이다. 역사적으로 민감한 지구로서 전략가들의 주목을 받아왔다.

-지형 및 지모: 연변은 웅대하고 아름다운 長白山지구에 자리잡고 있다. 산지비율이 크고 비옥한 河谷盆地가 山嶺사이에 분포되어 있다. 山嶺과 盆地사이에 구불구불한 丘陵地帶가 위치해 있어 연변특유의 지형과 지모를 보여주고 있다.

연변의 지세는 서남, 서북, 동북쪽으로부터 동남쪽으로 경사져있는데 서남부와 서북부는 높고 동남부는 낮으며 훈춘一帶가 제일 낮다.

지역내의 山地면적이 전 주의 76%가 되는데 굴곡이 많고 삼림이 무성하다. 연변의 산지는 長白山火山區, 張廣才嶺山區, 老爺嶺山區, 牡丹嶺-南崗山區 등 山地구역으로 분할된다.

중국의 동북지구에서 최고봉을 자랑하는 長白山(해발 2,749m)은 중국과 조선의 변계지대에 하늘높이 솟아있다. 長白山은 역사가 유구하고 자원이 풍부하고 경치가 아름답다. 長白山脈은 자치주를 가로질러 뻗어나간 주요한 산맥으로서 盤嶺, 高嶺, 할마嶺, 成虎嶺, 잉어령, 牡丹嶺, 南脈山脈 등 7개의 산줄기를 망라하고 있는데 해발 1000m이상되는 산봉우리가 27개 있다. 이 산맥들의 방향이 대체로 東北-西南 방향이다. 암석으로는 주로 花崗岩, 玄武岩, 安山岩과 각종 變質岩으로 구성되었다.

丘陵은 山地邊沿地帶에 분포되어 있고 산맥방향이 불규칙적이며 대부분 해발 300m내지 500m사이에 분포되어 있고 경사도가 15° 정도이다.

늘어선 山脈사이의 크고 작은 강물을 따라 크고 작은 하곡분지를 볼 수 있다. 비옥한 河谷盆地는 주로 서부지구와 동남부지구에 분포되어 있다. 비교적 큰 河谷盆地들로는 牡丹江, 부르하통하, 海蘭江, 琿春江.

가야하 등의 盆地와 같은 河谷盆地들이 있다. 해발이 400m 내지 500m되는 분지로는 敦化, 官地, 黑石, 額穆, 沙河, 和尤, 大甸子, 羅子溝 등이며, 해발 300m이하의 분지로는 明月, 延吉, 平岡, 九水河, 東盛, 百草溝 등이고, 25m내지 35m 밖에 안되는 낮은 해발의 盆地로는 琿春, 敬信 등이 있다. 이 盆地들은 하천의 충적평원으로서 토지가 기름지고 수리관개에 편리하고 수전이 집중된 곳이다. 이러한 곳은 교통이 발달하고 농사가 잘 되고 경제가 번영하며 인구가 집중되어 중소 도시가 집중 分布하고 있다.

延邊의 하천으로 볼때 豆滿江, 二道松花江, 牡丹江, 綏芬河 등 4개 水系로 나뉘어지며, 하천水位는 계절에 따라 變하나 고갈되는 시기는 없고 일년중 5개월정도 얼음이 언다.

하천의 종류, 상류는 산지협곡을 흘러지나는데 물살이 세고 낙차가 크므로 풍부한 수력자원이 있어서 수력발전과 수리관개를 하는데 아주 편리하다.

豆滿江水系는 延邊에서 제일 큰 水系이다. 그 주류는 장백산 동쪽기슭에서 발원하고, 화룡현, 용정시, 도문시, 훈춘시를 지나 최종 일본해에 흘러들어 간다. 豆滿江의 길이는 520km로서 상류와 중류의 대부분은 중국과 조선민주주의 인민공화국의 경계선을 따라 흐른다. 훈춘시 방천촌으로부터 江口까지 15km 구간은 조선민주주의인민공화국과 러시아연방의 국경선이다. 역사적으로 唐朝때부터 豆滿江은 海上의 비단길이었고 20세기 30년대 상반기까지 琿春은 번영한 부두로 이름났다. 앞으로 豆滿江에 商船이 빈번히 通海運航하여, 東北亞細亞地區의 경제합작과 周邊국가의 경제발전에 새롭게 기여할 것이다. 豆滿江의 주요한 지류로는 紅期河, 海蘭江, 부르하통하, 가야하, 密江河, 훈춘河 등이다. 豆滿江水域의 면적은 전 주 면적의 절반정도이다.

延邊은 地表水資源이 풍부할뿐만 아니라 地下水資源도 매우 풍부하다. 地下水가 地表水의 水源補充으로 관개, 공업과 생활 用水方面에 갈수록 큰 역할을 발휘하고 있다.

-기후정황: 연변지구의 기후는 중온대대륙성계절풍기후에 속하며, 봄철에 건조하며 바람이 많고, 여름철은 기온이 높고 강수량이 높으며, 겨울철은 서늘하며 강수량이 낮다. 그러나 연변은 동부가 바다와 가깝고 西部, 北部는 높은 산들이 둘러 쌓여 길림성지역내의 같은 緯度, 같은 해발지대에 비하여 겨울에는 기온이 다소 높고 여름에는 기온이 낮다.

연변지구의 년평균기온은 $2^{\circ}\text{C}\sim 6^{\circ}\text{C}$ 이다. 지세의 고저와 지형의 유형이 다름에 따라 각지의 기온도 다르다. 연길분지, 화룡분지와 훈춘분지의 년평균기온은 $5\sim 6^{\circ}\text{C}$ 이고 왕청현의 산구와 반산구의 년평균기온은 4°C 이며 지세가 높은 송강분지는 평균기온이 2.2°C 좌우이다. 지세가 가장 높은 장백산천지의 년평균기온은 -7.3°C 에 달한다. 연변 각지의 가장 추운 달(1월)의 월평균온도는 영하 $11.3\sim 18.4^{\circ}\text{C}$ 사이이고 가장 더운 달(7월)의 월평균온도는 $19.9\sim 21.6^{\circ}\text{C}$ 사이이다. 연변 지구중 극단의 최고기온은 38°C 에 달하였고 최저기온은 영하 42.6°C 에 이르렀다.

연변의 농업기상要素를 보면 다음과 같다.

延邊지구의 太陽 年총복사량은 일반적으로 $110\sim 120$ 키로카로/평방센티미터인데 1년중에 5월이 가장 크고 12월이 제일 작다. 지역상 분포를 보면 용정평원지구의 복사량이 가장 크고 천치의 복사량이 가장 작다.

년일조시간은 $2,300\sim 2,500$ 시간이고 일조백분율은 $50\sim 60\%$ 이다. 전 주 활동적산온도(일평균온도가 안정하게 10°C 씩 지속되는 기간의 적산온도)는 일반적으로 $2,228^{\circ}\text{C}$ 인데 중부분지에는 $2,600\sim 2,700^{\circ}\text{C}$ 이고 山地에는 $2,100\sim 2,200^{\circ}\text{C}$ 이며, 기타 지구에는 $2,200\sim 2,600^{\circ}\text{C}$ 이다.

무상기는 일반적으로 $100\sim 150$ 일이다. 그러나 일부 山區의 무상기는 100일도 안된다. 장백산地區는 무상기가 가장 짧은곳으로서 60일 정도밖에 안된다. 대부분 地區에서 첫서리가 9월 중, 하순에 내리고 5월 중, 하순에 마지막서리가 내린다. 개별적인 지구에서 마지막 서리

가 6월초에 나타난다.

延邊 각지의 년평균강수량은 500~700mm이다. 延吉 등 中部地區의 강수량은 500~550mm이고 延邊의 '한극'으로 불리운다. 천지에서의 년평균강우량은 1,000mm이상에 달하여 연변의 '우극'으로 불리운다.

延邊地區의 년평균상대습도는 64~74%에 달한다. 延邊은 온대계절 풍구역에 놓여있다. 일반적으로 동기반년에는 편서풍이 성행하고 하기반년에는 편동풍이 성행한다. 3월중순이 되면 지면온도가 0°C로 올라가고 3월하순이 되면 토양이 5cm로 녹게 된다. 가을에 0°C의 지면온도가 처음으로 나타나는 시기는 9월 중순 혹은 하순초이다. 일반적으로 10월중순이 되면 토양이 얼어붙는데 11월초부터 결빙기에 들어선다. 그 지속일수는 일반적으로 4개월반정도이다.

연변지구의 재해성 날씨로는 低溫冷害, 얼굴, 가뭄, 장마 및 우박 등이 있다. 低溫冷害는 延邊地區의 주요한 재해성 날씨의 하나로서 농업생산에 영향이 크다 延邊은 길림성에서 低溫冷害가 가장 극심한 곳으로서 평균 2년내지 3년에 한번씩 나타난다. 얼굴은 봄얼굴과 가을얼굴이 있는데 해마다 한차례 혹은 3~5년에 한차례씩 나타난다. 그 빈도와 피해정도는 모두 동부에서 서부로 감에 따라 증가되며 해발높이에 따라 증가된다. 延邊地區의 강수는 변화율이 크고 계절분배와 지역적인 분포가 고르지 않은데서 가뭄과 장마가 늘 발생하게 된다. 우박은 국부적인 재해성 기상현상으로서 일반적으로 5~9월사이에 나타난다.

-토양·토지자원: 연변의 近代土地개발역사는 百餘年에 불과하다. 이 기름진 땅위에는 가는 곳마다 무성한 삼림이 덮여 있고 지상지하에는 자원이 매우 풍부하다. 延邊의 토양종류는 200여종에 달하는데 주요하게 아래와 같은 몇가지이다.

암갈색토: 암갈색토는 延邊에서 분포가 가장 많은 토양류이다. 延吉, 龍井, 和龍 등 현·시의 배수조건이 비교적 좋은 중산, 저산, 丘陵地區에 분포되었다. 암갈색토는 토질이 부실부실하고 排水와 通氣性能이 좋고 봄에 일찍 녹고 습도를 잘 보존하여 종자발아와 작물성숙

에 이롭다. 이런 토양은 延邊의 주요한 旱田토양으로 과수를 심어도 잘된다.

白漿土: 주로 敦化盆地, 松江盆地와 기타 현·시에 다소 분포되어 있다. 형태상에서 白漿土가 기타 토양과 구별되는 점은 白漿土는 腐植質層아래에 회백색의 白漿層이 있는 것이다. 白漿土는 물이 스며들지 못하고 비 온 뒤에 수질 및 토양의 流失이 쉽고 마르면 흙덩이가 굳어지며 농작물의 뿌리가 알게 박히므로 低產性 토양으로 알려져 있다.

黑土: 분포가 적다. 龍井, 和龍, 延吉 등 현·시의 丘陵산밭에 분포되어 있다. 腐植質層이 두텁다. 高產性 토양이다.

수전토: 수전토는 사람들의 벼농사과정에서 이루어진 토양이다. 延邊지구에서의 수전개발역사는 百餘年에 불과한데 대다수의 수전은 건국이래 개간한 것이다. 주요하게 豆滿江, 濛江, 加爾河, 加爾河, 海蘭江, 勃利하통하의 양안과 낮고 평탄한 하곡, 범람지에 분포되었다.

沖積土: 각 하천의 양안, 범람지에 분포되었는데 강이 날라온 흙과 모래가 퇴적되어 이루어졌다. 그 층의 두께가 모두 다르며 水, 肥, 氣, 熱이 조화로와 합리적으로 施肥하면 높은 수확을 얻을 수 있다.

이밖에 산지태원토, 갈색침엽림토, 습초원토, 소택토, 석질토 등이 있다.

延邊의 면적은 4만 2,700km²로서 길림성 총 면적의 약 4분의 1을 차지한다. 그 가운데 경작지면적이 2,365km²로서 토지총면적의 5.54%를 차지하며 수림면적이 3만 4,715km²로서 토지총면적의 81.3%를 차지하고 수역면적이 521km²로서 토지총면적의 1.22%를 차지하고 초지면적이 2,306km²로서 토지총면적의 5.4%를 차지한다.

延邊의 토지자원을 단순히 농업생산측면에서 보면 다음과 같은 특징이 있다. 첫째는 임지, 경지, 초지, 수역면적의 상술한 토지구성이 농업, 임업, 축산업, 부업, 어업 등 다각경영에 유리한 조건을 제공하였다. 둘째는 서로 다른 종류의 토지가 농업생산에 현저한 영향을 준다. 셋째는 장백산 森林피복하에 野生經濟動植物資源이 매우 풍부한 '綠色

보물창고'이다.

—森林과 動物, 植物資源: 延邊의 森林資源은 매우 풍부하다. 森林面積은 길림성삼림면적의 42.4%를 차지하고 森林의 총축적량은 길림성의 약 절반을 차지한다. 森林은 延邊의 제일 큰 자연자원이다. 이곳 森林에 120여종의 木本植物이 자라나고 있는데 경제림이 80여종이고 그중 경제적 가치가 높고 사용범위가 넓은 침엽수와 활엽수가 4분의 3을 차지하고 있다. 그 중 목질이 견고하고 잘 썩지 않으며 가공하기에 편리한 우질목재나무 종류로는 紅松, 白松, 낙엽송, 방송, 전나무, 적송, 들메나무, 황백나무, 호두나무, 피나무 등이다. 홍송은 이름난 經濟樹種으로서 나무가 곧고, 목질이 가볍고 연하며 압력에 잘 견디고 잘 썩지 않으며 가공하기 쉽고 변형되지 않는다. 피나무, 붓나무, 산백양, 등나무는 나무가 곧고 목질이 연한 편이며 가공하기 쉬워 합판, 성냥살, 섬유와 종이를 만들 수 있다.

延邊지구의 특산식물은 세계적으로 이름이 있다. 약용식물로는 500여종이나 되는데 극히 귀중한 약재들이다. 예컨대, 人參, 黨參, 黃芪, 平貝母, 細辛, 天麻, 北五味子, 木通, 杜香, 長白端香, 元胡, 穿地龍, 防風, 威靈仙, 鮮黃蓮 등이 있다. 人參은 동북의 '세가지 보배' 가운데서도 으뜸가는 보배이다. 人參은 紅松을 위주로 하는 울창한 침엽·활엽혼성림에서 성장하는데 성기고 배수가 잘되고 두터운 토양에서 재배된다. 人參뿌리에는 사포닌, 인삼산, 휘발유, 스테린, 비타민등이 내포되어 있다. 現在 延邊에서는 人參을 대량적으로 인공재배하고 있다.

그리고 森林속에는 각종 버섯과 野菜가 있다. 주내 山區의 적송림에 진귀한 송이버섯이 많이 난다. 밀림속에는 늙어죽었거나 말라죽은 나무들이 많은데 이런 나무표면에는 약재와 식용으로 할 수 있는 각종 균류가 대량적으로 기생하고 있다. 주요한 것들로는 영지, 실송라, 검정귀버섯 및 기타 각종 버섯인데 그중 송이버섯과 검정귀버섯은 고급 요리의 원료로서 명성이 높다. 또 백여종의 산나물이 있는데 맛좋고

신선할 뿐만 아니라 완전한 자연형태에서 자라기 때문에 인공재배채소가 따르지 못할 보건효능과 색다른 입맛이 있어 ‘綠色食物’, ‘宇宙菜’로 불리우고 있다. 연변에는 고사리가 많이 나는데 국내외의 호평을 받고 해마다 대량적으로 수출하고 있다. 고비도 고사리 못지 않게 사람들의 환영을 받고 있다. 근년에 드림으로 만든 요리가 빈번히 연회 석상에서 보이는데 시장의 수요가 많아 인공재배를 시작하고 있다.

닥씨삭, 우정금, 달래 등은 대중들이 아주 즐겨먹는 나물인데 일부 菜農들은 몇년전부터 벌써 민들레를 재배하여 시장에 팔고 있다. 한편, 야생과일도 많은데 그것들로써 잣, 개암, 호두, 머루, 다래, 찹쌀, 딸기 등이며, 직접 식용으로 하거나 또는 과일즙, 과일술, 보양품으로 쓰이고 있다.

장백산森林은 다종다양한 야생동물들에게 아주 훌륭한 生態環境을 제공하고 있다. 지금까지의 통계에 의하면 야수류는 6개의 목, 17개의 科에 속하는 51種이 있고 조류는 15개의 목, 43개의 科에 속하는 210여種이 있으며 양서류는 2개의 목, 5개의 科에 속하는 7종이 있으며 곤충은 19개의 목, 180개의 科, 887개의 屬에 속하는 1500여種이 있다. 50여종의 야수류 가운데는 우리나라에서만 아니라 세계적으로도 아주 진귀한 동물이 있다. 예를 들면 동북범, 표범, 꽃사슴, 사향노루, 말사슴, 검은담비, 삿 같은 것이다. 야수류 가운데는 경제적 가치가 높은 것이 절반이상을 차지한다. 검은 담비, 수달, 여우 등의 毛皮는 유명하며, 호골, 녹용, 사향, 웅담은 고급약재로 쓰이며, 熊掌(곰 발바닥)은 고급요리로 쓰인다. 200여種 조류중 160여종의 새들은 벌레를 잡아 먹는 익조이다. 딱따구리, 뺨꾸기, 피꿀새 등 조류는 森林해충의 天敵으로서 삼림을 보호하는데 중요한 역할을 한다. 파충류動物종류는 많지 않은데 주로 여러가지 종류의 뱀과 도마뱀, 자라 등이 있다. 뱀의 경제적 가치가 사람들에게 알려짐에 따라 뱀의 인공사양호가 늘어가고 있다. 양서류에는 기름개구리, 두꺼비 등이 있다. 어류에는 주로 잉어, 붕어, 가물치, 미꾸라지 등이 있다.

延邊地區의 動物, 식물, 미생물은 생태계를 이루어 온대, 산지, 수역 등 動物群을 형성하였다. 이러한 生物群落은 또 延邊의 自然環境과 함께 延邊지대의 특징을 가진 生態系統을 이루었다.

-지하자원: 延邊지구의 지하자원은 매우 풍부하다. 금속광물은 50여종이고 비금속광물은 40여종이다. 지금까지 발견된 금속광물로는 철, 크롬, 니켈, 금, 은, 백금, 팔라듐, 망간, 월프람, 동, 연, 아연 등이고 희소원소광물도 있다. 延邊에는 풍부한 금속광물자원이 있을뿐만 아니라 풍부한 비금속광물자원도 있다. 석탄의 분포가 비교적 넓고 매장량도 많다. 이 외에 석회석, 인, 석면, 대리석, 석영, 수정, 운모 및 각종보석 등이 있다. 최근에 지질 탐사한 자료에 의하면 延吉盆地에 많은 석유가 매장되어 있으며, 지하수자원도 아주 풍부하다고 한다.

-초지자원: 延邊이 장백산地區에 위치하여 있으므로 地形, 地貌와 기후조건이 복잡하여 山地피복이 복잡하다. 이리하여 草地의 類型을 稀樹林草叢類, 山地灌叢草甸草地類, 草甸草地類, 沼澤草甸草地類, 人工半人工草地類와 塹기草地類로 구분한다. 牧草의 종류는 많고 영양가치가 비교적 높으며 성숙이 잘 먹는 禾草, 豆科, 牧草가 초지 식물피복의 주요한 종류가 된다. 延邊의 林業·축산업 겸용유형적 草場면적이 9.8만ha인데 전 주 실제 축산업 용지면적의 3분의 1 남짓하다. 그리고 천연적 초지가 많이 분산되어 있다.

-관광자원: 延邊의 관광자원은 대체로 自然風景, 民俗民風, 邊境風景 등으로서 관광사업을 발전시키는데 조건이 양호하다.

延邊은 산 좋고 물 좋아 경치가 아름답다. 國內外에서 유람명승지로 꼽히는 장백산은 신기롭고 아름다운 면모로 수많은 손님을 맞이하고 있다. 장백산명칭은 역사상에서 여러차례 변화가 있었다. 2000餘年前周, 秦나라때 장백산을 不咸山이라 불렀고 연후에 單單大嶺, 盖馬大山, 徒太山, 太白山, 太山, 太皇山, 老白山, 白頭山 등 이름으로 차례차례 불리워졌는데 장백산이란 명칭은 金朝때부터 불리어 내려왔다.

그것은 장백산이 山體가 길고 화산재가 깔린 탓으로 산이 희백색을 띠고 더욱이 여름 겨울 할것없이 흰 積雪이 있어 장백산이라 불렀다고 한다. 장백산의 제일 높은봉에 天池가 있는데 중국에서 해발이 제일 높고(수면해발 2,194m) 물깊이가 제일 깊은(373m) 호수이다. 天池의 남북길이는 4.85km이고 동서너비는 3.35km이며 총 蓄水量이 20.4억 m^3 이다. 天池는 화산이 폭발하면서 남긴 噴火口에 이루어진 천연적인 호수로서 주위에는 白雪峰, 天文峰(華蓋峰)등 16개의 산봉우리들이 호수를 둘러싸 대야모양을 이루고 있다. 천지는 豆滿江, 松花江, 압록강의 발원지이다. 이도송화강의 수원인 이도백하는 천지북쪽에서 흘러나오는데 폭포가 형성되기 전까지의 물줄기를 天河라고 부른다. 이 물이 天池로부터 1,250m를 유유히 흘러 낭떠러지에 쏟아질때 69m높이의 長白폭포가 형성된다. 장백산에는 특이한 경치들이 많다. 수림속에 고요히 있는 거울같은 圓池, 小天池, 총총히 자리잡고 있는 溫泉群등이 있다. 1980년 UN총회 해당기구의 비준을 거쳐 장백산 自然保護區를 UN총회 '사람과 生物圈' 自然保護區網에 포함하였다. 장백산은 자연자원이 풍부한바 지구의 同緯度지역 즉 유럽, 아시아대륙 북반지역에서 동물·식물자원 박물관으로 알려지고 있다. 장백산은 세계적으로도 보기드문 보물고인데 이는 중국인민의 재부일뿐만 아니라 세계인민의 공동의 財富이다.

延邊은 朝鮮族이 집거하고 있는 곳이다. 조선민족은 깨끗하고 열정적이며 노래와 춤을 즐기는 등 고유의 민족특징이 많다. 延邊朝鮮族의 民俗과 延邊경제문화의 知名度 또한 많은 관광객을 이끌고 있다.

延邊은 변경특징이 있다. 신비한 변경지구를 시찰하고 특히 한눈에 세 나라를 보고, 닭우는 소리가 세 나라에 울려퍼지는 정경은 어디에서도 찾아보기 힘들다. 변경관광자원을 충분히 이용하기 위하여 延邊에서는 인접한 조선, 러시아와 '一日관광', '2日관광', '4日관광' 등을 조직하여 국제여행관광업을 벌리고 있다.

상술한 관광자원외에 延邊에 역사유적이 많아 관광객을 끌고 있다.

延邊 각지에 역대의 유적과 유물들이 많다. 구석기시대의 말기로부터 淸朝말기의 유적과 유물이 모두 발견되었다. 그중 유명한 유적과 유물로는 渤海제1대국왕 大祚榮이 건국한 都城 유적지-敦東城(敦化市 동쪽시교), 六頂山 貞惠公主墓(渤海第三代王 大欽茂의 둘째 딸), 琿春八運域渤海國수도 유적지, 和龍 渤海貞孝公主墓(大欽茂의 넷째 딸), 훈춘의 斐優城, 和龍의 東古城, 延吉의 城子山山城, 훈춘의 龍虎碑 등이 다. 延邊의 역사유적은 특수한 매력으로 날이 갈수록 더욱 많은 관광객을 끌어 들이고 있다.

2. 社會의 일반적 情狀

— 行政區劃: 해방후, 중국공산당은 延邊에 인민정권을 세우고 間島 臨時政府를 설립하였으나, 나중에 延邊行政督察專員公署로 변경하였다. 1948년 3월에 延邊專區를 설립하였으나 1952년 9월 3일에 延邊專區를 취소하고 延邊朝鮮族自治區를 창립하였다. 1955년 12월에 延邊朝鮮族自治區를 延邊朝鮮族自治州로 변경하였다. 그때 自治州에서는 1개 市 5개 縣을 관할하였고 自治州 소재지를 延吉市로 하였다. 1958년 10월에 吉林市에서 관할하였던 敦化縣을 延邊에 귀속시켰으며, 1965년 5월에는 延吉縣의 도문진과 汪清縣의 石岷鎮을 합병하여 도문시를 귀속시켰다. 1985년 5월에 국무원의 비준을 거쳐 敦化縣을 敦化市로 고쳤으며 1988년 7월에는 또 琿春, 龍井 2개 현을 모두 시로 승격시켰다. 現在 延邊朝鮮族自治州에서는 延吉, 도문, 敦化, 龍井, 훈춘 등 5개 市와 안도, 화룡, 왕청 등 3개 縣을 관할하고 있다. 전 자치주적으로 도시가도판사처 16개, 도시주민위원회 735개, 鄉鎮 109개(그가운데 진이 39개), 村民委員會 1394개, 自然村 2642개 있다. 自治州소재지는 여전히 延吉市이다.

— 주요한 도시: 여기서 延吉市와 琿春市를 간단히 소개하려 한다.

延吉市: 延吉市는 延邊朝鮮族自治州의 首府로서 自治州의 政治, 경제, 文化의 중심이다. 延吉市의 옛명칭은 ‘南崗’, ‘煙集崗’이라고 불렀다. 百餘年前 이곳은 야수가 득실거리는 林莽이었다. 1881년 淸政府가 이곳에 招墾局을 설치한 후에 사람이 많아지기 시작하였다. 그후 延吉은 局子街, 延吉廳, 延吉府, 延吉道尹公署 등의 변천을 거쳐왔다. ‘延吉’이란 이름은 淸朝光緒皇帝의 親筆로 쓴 ‘吉林伸展延續, 大喜吉祥’이란 題字에서 왔다. 日帝가 중국을 침략하게 되자 日帝와 僞滿州國은 이곳에 僞‘間島省公署’를 설치하고 ‘間島市’라 개칭하고 延吉을 日帝가 延邊을 지배하는 중심지로 삼았다.

해방후 40여 년간의 건설을 거쳐 옛모습은 사라지고 현대도시로 변모하고 있다. 解放戰爭의 전단계에 중공길림성위원회, 길림성인민정부와 길림성군구가 이곳에 설치되어 東滿근거지의 중심으로 되었다. 1952년에 自治州가 창립되어 延吉市가 自治州수도로 되었다. 新中國이 창립된 이래 특히 중공 11기 3차 전원회 이후에 延吉의 면모는 천지개벽의 변화를 가져왔고 이미 경제가 번영하고 文化가 발달하며 民族이 단결하고 환경이 아름다운 민속특징이 구비된 현대화 신흥도시로 건설되고 있다. 1991년 전국에서 재정수입이 1억원을 초과하는 126개 현급시 가운데 41위에 해당된다.

延吉市의 農業은 도시近郊型 농업에 속한다. 주요 농작물로는 벼, 옥수수, 콩, 잡곡, 과수, 채소 등이 있다. 전 市郊區 축산업생산은 주로 도시에 고기, 가금알, 우유 등을 제공하고 있다.

延吉은 工業을 위주로 하는 도시로서 工業生産總額은 공농업생산총액의 95%를 차지한다. 전 市의 주요한 공업산품은 卷煙, 맥주, 유리제품, 비닐제품, 농제품, 석탄, 中葯, 공업용 보일러, 버스, 機動이앙기, 녹음기, 세멘트, 합성암모니아, 천연색텔레비, 紡織品 등이 있다. 그중 20여종의 제품이 미국, 캐나다, 독립국가연합체, 독일, 일본, 조선 등 24개 국가와 지구로 수출한다. 40餘年間 民族工業이 크게 발전하여 국내 조선족 特需用品의 생산기지로 되었고 조선족 취사용도구,

민속복장, 민속악기 등 40여 종의 상품이 유통되고 있다.

延吉의 교통은 아주 편리하다. 도로는 연길을 중심으로 주내의 도로망이 형성되었고 인접한 현·시를 통하여 나라와 길림성의 도로망과 인접되었다. 철도는 여객열차가 북경, 천진, 심양, 장춘에 직통하고 여객기는 북경, 심양, 대련, 장춘 등지를 운항하고 있다. 우편, 전화, 통신도 발달하여 2만문의 프로그램제어전화를 개통하여 국내는 물론 국제전화도 편리하게 되었으며 万人당 전화기 숫자는 전국도시중에서 37등, 전 성에서 으뜸이고 1인당 우전업무량도 전 성에서 제일이다. 延吉市의 상업유통은 매우 발달하여 전 주 상품유통의 集散地이며 시 중심인 光明街, 解放路는 변화한 상업구역으로 상점이 즐비하고 상품이 다양하고 시설이 現代的이다. 전 시에 14인중 한사람이 상업, 음식업, 서비스업에 종사하고 있다. 예전 조선족 전통적 관념은 상업을 비천한 일로 여겨왔는데 개혁개방이래 이런 낡은 관념이 완전히 타파되고 많은 조선족주민, 특히 부녀들이 상업경영에 종사하고 있으며 延吉市 자유시장에서 가게를 하고 있는 종업원중 80%는 조선족이다.

延吉에 延邊大學 등 4개 大學校가 있고 중등전업학교 8개, 成人職工 高等學校 2개, 직업중학교 5개, 보통중학교 16개교가 있다.

시내에 역사, 言語, 문학예술, 教育 등의 연구소를 망라한 사회과학 연구원과 농기, 과학기술, 임업 등을 연구하는 자연과학연구소가 있으며 또한 신문사, 방송국, 텔레비전방송국, 출판단위, 박물관, 도서관, 문화관, 가무단, 구연단, 민속예술단 등이 있다.

대외개방측면에서 연해개방지구에 버금가는 우대정책을 실시하여 국내외 자금과 기술을 도입하여 개발구의 건설에 총력을 기울이고 있다.

琿春市: 훈춘은 中國, 러시아, 조선 세 개 나라의 접경지대에 위치하고 있다. 동남쪽은 러시아연방의 연해변경구와 접하고 있는데 변경선의 길이는 232.7km이고, 서남쪽은 두만강을 사이에 두고 조선의 함경북도와 마주보고 있고 변경선의 길이는 139.5km이며, 남쪽은 '한눈에 세 나라를 볼 수 있는' 防川으로 동해와는 15km밖에 안되어 通海航

行조건이 매우 좋다.

훈춘은 석탄매장량이 7.78억톤, 遠景매장량 12억톤으로 자연자원이 풍부하다. 또한, 훈춘은 吉林省의 두번째로 큰 黃金帶로서 이미 탐사된 매장량이 17.7톤이며, 遠景매장량은 60톤이상으로 예상된다. 이외에 銅, 우라늄, 연, 아연, 석 등 채굴가치가 있는 유색금속과 도자기 흙, 硅石, 硅藻土, 大理石, 玄武岩, 花崗岩 등의 비금속광산 등 토지 자원이 풍부하고 경작지면적이 전 市 총면적의 4.79%를 차지하며 일인당 경작지는 0.14ha나 된다. 경작지는 주로 훈춘, 敬信, 춘화 3개 분지에 分布하여 벼, 옥수수, 콩 등을 수확하고 있다. 초지와 水域 면적이 각기 전 市 총면적의 3%로서 축산업과 수산업의 발전에 조건이 매우 좋다. 훈춘기후는 近海洋性 季節風氣候로서 겨울에 온화하고 여름에 서늘하며 延吉地區와는 일반적으로 1°C차이 난다. 무상기는 140~160일로써 기후가 온화하고 습윤하여 농업, 임업, 축산업, 부업, 어업을 발전시키는데 유리하다. 훈춘지역내에는 대소하천이 33개 있는데 모두 豆滿江水系에 속하고 매년 매1인당 물보유량은 1.28만km³로서 전국 수준의 5배나 된다. 토산물, 특산물 자원과 관광자원도 거대한 잠재력을 지니고 있다.

개혁개방이래 훈춘은 지속적으로 발전하였다. 특히 1992년 3월에 국무원에서 개방구로 결정한 이래 훈춘시의 투자노력과 외자유치정책으로 발전속도가 가속화하고 있다. 총 405만톤의 생산능력인 훈춘礦區는 1991년에 이미 165만톤의 생산능력이 구비되었다. 총설계발전능력이 140만키로와트로 되어 있는 훈춘발전소는 이미 10만키로와트 짜리 발전기 2대가 발전하고 있으며 60만키로와트의 2기공사가 국가 제8차 5개년 계획에 들어 있다. 도문까지의 61km되는 도로는 몇년전부터 차가 통하게 되었고 시내에는 각 세관과 鄉鎮으로 통하는 도로가 각 곳으로 뻗어있다. 65km되는 도문 훈춘간 철도는 근간에 통하게 된다. 6000문프로그램제어 전화가 개통하게 되었고 러시아, 조선으로 통하는 세관의 기구와 설비가 모두 갖춰져 있다.

3. 인구와 민족

－ 인구: 공화국이 창건된 이후 延邊의 人口는 큰 폭으로 늘어났고 人口의 분포, 연령구성에도 아주 큰 변화가 생겼으며 人口素質도 뚜렷이 제고되었다. 1953년 제1차 전국인구조사때 延邊의 人口는 76만 3763명이었고 1991년말에 209만 1260명으로 되었는데 이는 1.7배 증가된 셈이다. 1991년 延邊의 인구밀도는 49人/km²인데 전국과 길림성 인구밀도의 절반도 안되는 것이다. 총호수는 58만 6021호이고 호당 4명에 가깝다. 도시인구는 188만 5205명이고 농촌인구는 20만 6055명이며 농업인구는 91만 8951명이고 비농업인구는 117만 2309명이다.

〈표 I - 1〉 延邊의 人口총수 (1950-1991)

단위: 人

년 도	합 계	도시 인구	농 촌 인 구
1950	828,945	235,863	593,082
1960	1,127,542	429,540	698,002
1970	1,546,153	589,026	957,127
1980	1,813,791	907,727	906,064
1990	2,069,562	1,849,281	220,281
1991	2,091,260	1,885,205	206,055

전국 제3차 인구전면조사 통계에 의하면 전 자치주적으로 소학교이상의 문화정도를 가진 인구가 총인구의 74.74%에 달하였는데 그 가운데 대학졸업생이 차지하는 비율이 0.9%였고 대학교 이업생 또는 재학생의 비율이 0.29%였으며 고중(한국의 고등학교)문화정도를 가진 사

람이 17.19%, 초중(한국의 중학교)문화정도를 가진 사람이 27.18%, 소학교문화정도를 가진 사람이 29.18%를 차지하였다.

－ 민족구성: 延邊에는 조선족, 한족, 만족, 회족, 몽골족 등 19개 민족이 있다. 조선족은 자치주에서 지방自治권리를 행사하고 있는 주체민족이다. 각 민족이 총인구에서 점하는 비례는 조선족 40.45%, 한족 56.71%, 만족 2.45%, 회족 0.3%, 몽골족 0.07%, 기타 민족이 0.02%이다. 조선족은 延吉, 龍井, 和龍, 도문 등 縣市에 당지 총인구의 절반을 초과하며 분포정황은 東으로부터 西에로, 南으로부터 北에로 점차 적어진다.

〈표 1-2〉 延邊人口의 민족구성 (1950-1991)

년 도	조 선 족		한 족		기타 민족	
	인수(人)	총인수 의 %	인수(人)	총인수 의 %	인수(人)	총인수 의 %
1950	524,402	63.3	287,433	34.7	17,110	2.0
1960	584,280	51.8	523,909	46.5	19,353	1.7
1970	687,437	44.5	829,987	53.7	28,729	1.8
1980	733,028	40.4	1,048,254	57.8	32,509	1.8
1990	838,998	40.5	1,172,363	56.6	58,201	2.9
1991	845,999	40.5	1,186,057	56.7	59,204	2.8

延邊의 각종 人民은 오랫동안 공동으로 연변을 개발하고 건설하였으며 장기적인 혁명과 건설과정에서 평등하고 단결하며 서로 돕는 사회주의 민족관계를 건립하였다.

4. 경제건설과 사회사업의 발전

40餘年間の 경제건설을 거쳐 延邊의 경제건설은 거대한 성취를 이룩하였다.

延邊은 제지, 방직, 석탄, 기계, 삼림, 전력, 야금, 전자, 화학, 건축재료, 의약, 식료품 등 공업이 발전하였고 초보적으로 업종이 골고루 갖춰진 공업생산체계가 서고 공업의 발전으로 경제발전의 물질적 기초를 갖게 되었다.

삼림공업은 延邊의 주업종의 하나이다. 현재의 삼림공업 기업소는 대형, 중형기업소로서 汪清, 大石頭, 황니허, 八家子, 敦化, 和龍, 天矯嶺, 大橋溝, 白河 등 9개 森林工業局과 안도 森林經營局 및 各縣市 林業局을 망라한다. 1991년에 전 주 목재생산량은 260여만 km^3 나 된다. 주내에는 200여개 목재종합이용기업소가 있는데 합판 등 각종 목재가공제품을 생산한다. 白河林業局합판공장, 敦化林業局섬유합판공장은 국외 선진설비를 도입하여 건설된 국내에 이름난 기업소들이다.

제지공업도 연변의 주요한 업종중의 하나이다. 주내에 개산툰팔프공장, 석현제지공장을 골간으로 하는 제지공업기업소가 29개 있고 주요한 산품으로는 단면 타블로이드판종이, 쌍면 타블로이드판종이, 포장상자용종이, 광택지, 신문종이 등 10여종이 된다. 石峴제지공장과 개산툰팔프공장 機械紙와 지형지생산량은 전 주 생산량의 66% 된다. 개산툰팔프공장은 국내에서 유일한 점액섬유생산기지로서 필림原紙木漿과 描圖紙木漿 산품은 산품공백을 메웠다.

식품공업은 관련생산과 釀酒業을 중심으로 재정수입을 좌우하는 업종으로 발전하였다. 연길담배공장은 두 차례의 대규모적인 기술개조를 거쳐 영국, 이탈리아 등 나라의 선진적 설비를 도입하여 기업자질을 한차원 제고하였다. 이 공장은 몇년 사이에 생산량을 한 배이상 늘리

고 소비자들에게 환영받는 제품을 생산하여 원래 이름없던 기업소가 길림성은 물론 전 동북성지구에서 경제효과성이 제일가는 기업소로 되었다. 전 중국 500개 기업소 경제효과성 순위에서 延邊담배공장은 중간위치를 점하고 있다. 延吉市맥주공장에서 생산하는 ‘氷川’ 표 맥주는 아주 잘 팔리는 제품으로서 중국경공업부에서 주최한 제품평가에서 ‘금상’이란 최고평가를 받았으며 생산능력이 확대되었어도 아직 시장 수요를 만족시키지 못하고 있다.

제약공업은 延邊에서 우위가 있는 큰 산업이다. 17개 제약공장이 있는데 百餘가지 약품을 생산하고 ‘神力補’, ‘腦心舒’, ‘參芪王漿養血精’, ‘參芪精’ 등 약들이 잘 팔리고 있고 장백산 약재자원을 근거로 하므로 명성이 높다. ‘花茸維雄’, ‘多鞭精’, ‘頤和春’ 등 10餘種 제품은 일본, 미국, 에스파니아, 홍콩 등의 나라에 널리 팔리고 있다. 제약공업은 빠른 속도로 발전하고 투자가 적고 건설주기가 짧고 경제효과성이 높은 등의 장점때문에 날이 갈수록 실업가들의 주목을 받고 延邊이 기둥으로 여기는 공업으로 발전하고 있다.

기계工業은 몇십년의 노력을 거쳐 자신의 생산체계를 이루었다. 延邊버스공장은 국가교통부에서 길림성에 결정한 중점 버스공장으로서는 JT661A형과 JT662형 장백산표 장거리버스는 각기 교통부와 길림성의 양질산품칭호를 받았다. 용정손잡이트랙터제조공장은 기계부 중점공장의 하나로서 장백산-12형손잡이트랙터는 기계부에서 양질제품칭호를 수여받았다. 도문리심기제조공장에서 제조하는 HSC-18R高速冷凍離心機는 길림성2등과학기술발명상과 길림성양질제품칭호를 받았다. 延吉市이앙기제조공장에서 제조해낸 2ZT-935형 발동기벼모이앙기는 국가경제위원회와 길림성의 우수제품증서 및 메달을 수여받았다. 延邊농업기계제조공장의 도레라로 길림성 양질제품으로 평선되었다.

방직工業은 延邊에서 비교적 큰 업종으로서 전 성 방직계통에서 두 번째이다. 연변아마공장을 원료공장으로 연길방직공장, 안도방직공장을 각종 실과 천을 생산하는 골간공장으로 하는 방직생산체계가 형성

되어 있다. 연길방직공장은 길림성방직기업의 중점기업소로서 미인송 표32支純棉織紗, 亞麻棉양복천과 55/45亞麻棉混紡紗는 길림성 양질제품과 우수新제품으로 되었다.

에너지공업으로는 연변, 和龍, 연길시3도, 훈춘량수, 和龍五明, 沙金溝 등 탄광이 있고 또 수많은 鄉鎮, 聯合體, 個體에서 이룬 小碳礦들이 있다. 延邊에는 훈춘, 榆樹川, 龍井 화력발전소와 石峴제지공장과 介山屯팔프공장 자비용 발전소가 있고 15개의 작은 수력발전소가 있다. 延邊은 전국적으로 가장 먼저 소형수력발전을 개발한 지구이다. 延邊의 수력자원은 매우 풍부한 바 안도현이 전국 제1차 전기화현으로 된 후에 敦化市와 汪清縣도 제2차 전국 전기화현(市)로 되었다.

건축재료공업도 延邊의 중요한 공업부문으로 되고 있다. 廟嶺세멘트공장을 선도로 각 縣市, 鄉鎮 심지어 촌에까지 널린 벽돌, 기와 공장과 浮石벽돌 등 신형건축재료제조능력이 일정한 규모와 수준에 도달하여 있다.

농업방면에서 延邊은 4계절이 뚜렷하고 강수량이 충족하며 토질이 기름져 良好한 조건을 갖추었다. 중국공산당 11기 3중전회이래 농촌경제체제의 개혁을 거쳐 多層次, 多品種적 農業경제구조가 형성되었다(農村경제에 관한 내용은 뒤에 상세한 서술이 있기에 생략함).

延邊의 文化教育보급정도는 비교적 높은 편이다. 동남하면서라도 지식은 공부시켜야 한다는 관념의 영향으로 하여 교육중시는 대대로 물려왔다. 특히 新中國창건이래 延邊의 教育事業은 신속히 발전하였다. 1949년도에 延邊은 이미 전국에서 처음으로 延邊大學이란 민족학부를 설립하여 민족인재를 양성하는 요람을 마련하였다. 1952년에 소학교육을 보급하였고 1958년에 初級중학교육을 기본적으로 보급하였다. 현재 延邊의 教育事業은 비교적 체계를 갖추었다. 유치원으로부터 대학에 이르기까지 교재편찬으로부터 교육출판·민족교육연구에 이르기까지 남부럽지 않게 자민족의 教育事業을 착실히 하여 나가고 있다. 민족교육성장의 법적 확보를 위하여 자치주에서 민족교육 조례를 제정중에

있다.

延邊朝鮮族人民은 노래와 춤을 즐겨 ‘歌舞之鄉’ 이라고 널리 알려져 있다. 延邊歌舞團은 우리나라에서 저명한 전업예술단체로서 문화부 초청에 의해 북경에서 십여차 공연하게 되었고 여러차례 외국국가수반, 대표단 혹은 우호적 인사들에게 특별공연을 하였다. 그리고 또 조선, 루마니아, 일본, 구소련, 스리랑카, 미국 등 나라에서 공연하였다. 毛澤東, 周恩來, 劉少奇, 江澤民 등 당과 국가의 지도자들이 연변 가무단의 공연을 보았다. 가무단외에 연변에서 우리말을 쓰고 있는 출판사, 텔레비전방송국, 신문, 도서관, 박물관이 있고 조선족 말과 글을 써야 한다고 법적으로 규정되어 있다.

조선족은 체육을 더없이 즐긴다. 특히 씨름, 그네, 널뛰기는 사람들이 즐겨하는 전통적 민족체육항목이다. 축구, 배구, 스케이트 등의 운동도 보급되어 있다. 延邊은 全國에서 축구운동 16개 중점지구의 하나로써 너무나 깊이 축구에 깊은 애착심을 갖고 있다. 延吉市로 놓고 말하면 정식 축구시합이 벌어진다면 5.6만명 관람석을 갖고 있는 체육장은 물샷틈없이 사람이 밀려든다. 일반적으로 매년 春秋 두 계절이면 도시로부터 농촌에 이르기까지 幼稚園에서 大學까지 운동대회가 열리게 되는데 그 흥성한 장면이야말로 대명절이라 하여도 과언이 아니다. 延邊의 의료사업도 아주 큰 발전을 가져왔는바 현재 뇌, 胸腔, 뇌종양과 심장수술 등 복잡한 수술도 할 수 있다.

5. 延邊의 대외개발

중국공산당 11기 3차 전원회의 이래 延邊은 놀랄만큼 개방되었다. 원래 극좌적 노선하에 延邊은 정치적 변방지역으로서 누구라도 해외관계라면 제일 꺼리는 정치문제로 되어 있었다. 지금은 이것이 어느덧 옛말로 되고 해외관계-를 맺는 것이 바람직한 일로 여겨지게- 되었다.

다. 해마다 수십만을 이루는 사람들이 친척방문, 공무진출, 노무수출 등으로 국외로 출국하고 있다. 그리고 예전에는 거리에서 외국사람이란 전연 볼 수 없던 것이 지금은 예사로 되었다.

(1) 경제개발구 건설

延邊에는 국가급 개발구 1개, 성급개발구 4개가 있다.

훈춘시는 국가급 개발구이다. 길림성의 대외개방사업을 힘있게 하기 위하여 성정부에서 1988년에 훈춘시를 경제개발구로 비준하였다. 근년 鄧小平, 江澤民, 李鵬 등 中央의 영도자들은 차례로 현지지도를 하였다. 그리고 수많은 국내외의 경제학자와 전문가들도 延邊을 시찰하고 연변의 개방개발방안을 여러모로 논증하고 방안제정사업에 협력하였다. 1992년 3월에 국무원에서 훈춘을 대외개방 변경도시로 비준함과 동시에 8개 방면의 특수한 정책을 반포하였다. 주요한 내용은 아래와 같다. ① 변경무역과 대외경제협작방면에 성급 관리권한을 부여한다. 권한범위내의 변경무역, 대외가공, 노무협작, 경제계약서를 훈춘시에서 심사비준한다. ② '8·5기간'에 아래에 열거한 수입항목에 수입관세와 제품세 혹은 增殖稅를 면제한다. 농산물수출사업을 발전시키기 위하여 수입한 종자·種苗·사료 및 관련되는 기술설비, 기업이 수출제품가공을 위하여 수입한 기계설비와 기타 재료 및 기술개조를 위하여 수입한 기계설비와 기타 재료. ③ 성인민정부가 지닌 훈춘시 정부 외국상인 투자항목의 심사비준권한을 확대한다. 외자기업의 기업소득세를 24% 稅率로 징수한다. ④ 변경경제협작구를 창설한다. ⑤ 변경경제협작구내에서 일정한 규모에 도달한 생산적 내자기업에 수출입경영권을 수여한다. ⑥ 변경경제협작구내의 내자기업과 외자기업은 독립연합체와의 물물교역을 자체로 할 수 있고 수입관세와 공상통일세를 절반 면제한다. ⑦ 변경경제협작구 기초시설건설에 수요되는 기계, 설비와 기타 물자는 수입관세와 제품세(혹은 增殖稅)를 면제한다. ⑧ '8·5

기간'에 매년 1천만원의 대부금을 준다.

국무원에서 8항정책을 실시하는 동시에 훈춘개발구건설을 더 한층 실속있게 하기 위하여 성정부도 훈춘시에 10항 성급경제관리권한을 제정해 주었다.

1992년에 길림성人民政府는 연길, 도문, 안도, 돈화를 경제개발구로 비준하였다. 이에 대응하여 계획관리, 토지사용, 사업계획비준, 납세 등 여러 방면에서 우대정책을 제정하고 실시하였다. 전 주 범위내에서 훈춘을 龍頭로 하고 철도선을 軸으로 하는 대외개방態勢가 형성되었다. 각지에서 외자를 유치하고 기술을 도입하려는 개발의욕이 끓어오르고 있다.

(2) 대외개방의 통로-세관

延邊에는 700餘km의 중리, 중조 변경선에 세관이 7곳이 있다. 그중 對朝세관이 6개 있는데 도문, 훈춘, 龍井, 和龍 4개 縣市에 위치하고 있다. 對露세관은 훈춘에 있다.

'7·5기간'에 延邊세관의 화물수송량은 매년 150만t이고 출입국인원은 매년 15만人이었다.

도문세관: 우리나라 中朝변경에서 두번째로 큰 세관이다. 도문시 구역내에 자리잡고 있는데 豆滿江을 사이두고 조선민주주의 인민공화국 함경북도 남양통검소와 마주하고 있다. 도문세관은 1924년부터 세워지기 시작하였는데 철도와 대교가 통하고 있다. 1954년 4월에 中朝國際 철도연합운수가 정식으로 시작되었다. 1984년에 中國, 朝鮮, 日本 3국의 협의로 도문-청진-일본해 小陸橋수송사업이 정식으로 시작하였다. 도문세관의 교통은 비교적 발달하였다. 대외로는 豆滿江철도대교를 통하여 조선의 남양역과 이어져있고 수출입화물수송능력이 560만t이다. 대내로는 장춘과 목단강으로 통하는 두갈래의 철도와 조양천을 지나 개산툰과 和龍에 이르는 철도 및 건설중에 있는 도문-훈춘 철도

가 있다. 이 외 도로도 비교적 발달하였다. 대외로는 豆滿江대교를 통하여 조선 남양과 연결되었는데 조선의 온성군과 청진시로 갈 수 있다. 대내로는 도우(우판호트), 도계(계서) 두갈래 도로가 동북지구의 도로망과 연결되고 있다.

삼습세관: 龍井市 三合鎮내에 위치하고 있는데 龍井市에서 51km 떨어져 있다. 豆滿江을 사이에 두고 조선 함경북도 회령군 통검소와 마주 대하고 있는데 道路가 통한다. 삼습세관은 龍井市와 조선 회령군과의 우호往來와 변경인민이 통행하는 주요한 통로일뿐만 아니라 延邊과 조선 함경북도간의 변경무역과 자동차화물수송의 주요한 통로이다. 삼습세관은 1930년에 세워지기 시작하여 1951년후에 세관에 상응한 기구와 시설을 완비하였다. 지금 길림성에서 세번째로 규모가 큰 세관으로 불리우고 있다.

개산툰세관: 龍井市 개산툰鎮내에 위치하고 있는데 龍井市에서 35km 떨어져 있다. 조선의 함경북도 온성군 삼봉통검서와 두만강을 사이에 두고 공로대교와 철도대교로 연결되고 있다(기차 수송은 중지했음). 개산툰세관은 1923년부터 세우기 시작하였다. 1991년이전에 개산툰세관은 사람만 드나들 수 있었는데 1992년 3월에 성급 해당부문의 비준을 거쳐 임시화물수송도 할 수 있게 되었다.

南坪세관: 和龍縣 崇善鄉에 있는데 和龍에서 75km 떨어져 있다. 조선 西江道 紅丹郡 三長통검소와 豆滿江을 사이하고 있다. 서로 나루배로 통행하고 있다 南坪세관은 1929년에 세우기 시작하였는데 新中國이 탄생한 이후 西國 邊民의 交往을 위하여 큰 기여를 하였다.

沙坨子(사타자)세관: 훈춘시 三家子鄉에 있는데 훈춘市에서 15km 떨어져 있다. 豆滿江을 사이에 두고 조선 함경북도 새별군 柳多里통검소와 공로대교로 통하고 있다. 沙坨子세관은 훈춘市와 조선 새별 군간에 우호적 내왕을 하고 邊民이 친척방문하고 변경무역 화물수송하는 주요한 통로로 되고 있다. 沙坨子세관은 1929년에 세우기 시작하였다. 1973년으로부터 1975년기간에 세관의 부대기구를 세웠다.

훈춘세관: 吉林省 지역의 유일한 對露세관이다. 훈춘市 長嶺子 中露邊界의 중국측에 위치하고 있는데 훈춘시에서 14km 떨어져 있다. 공로를 통하여 러시아와 연결되고 있는데 빈해변강구 하싼구 크라쓰키노세관과 마주하고 있고 크라쓰키노와 32km 떨어져 있다. 훈춘세관은 1988년 5월에 국가의 비준을 거쳐 설립되어 1991년 10월 11일에 정식으로 개통하였다. 훈춘에서 長嶺子구간의 도로수송능력은 매년 50만 t이다. 철도를 부설하면 화물통과능력이 200만t이상으로 제고할 수 있다.

(3) 대외경제무역

80년대이래 延邊은 자기의 장점을 충분히 발휘하고 대외경제무역의 분야를 부단히 넓혀, 대외경제무역 구조를 다차원·다기능으로 바꿔놓았다.

대외무역공사가 갖춰져 있다. 延邊에는 9개의 대외무역공사를 핵심으로 전 주 몇백개 공상기업소에서 대외무역을 할 수 있게 되었다. 국가무역공사의 分公司 수출품 구매업무기초로부터 발전하여 對朝, 對露 변경무역과 지방물물무역, 對資本主義國家의 송금무역 대외노무수출업무도 진행할 수 있게 되었다. 대외무역이 신속히 발전하였다. '7·5기'에 延邊의 국가무역공사의 수출품 구매액은 매년 16.2%의 속도로 발전하였는데 5년 총액은 6.9억원이다. 이는 '6·5기'보다 1.33배 늘어났다. 물물교환무역은 5년간에 5.8억원을 달성하였는데 매년 7.7% 성장하고 '6·5기'보다 3.2배 늘어났다. 對資本主義國家송금무역은 전 무의 상태로부터 1990년에 889만 달러를 달성하였다. '8·5' 계획의 첫 몇해는 대외무역의 발전속도가 더욱 빨라지게 되었다. 과거에 延邊의 수출품은 농부산물을 위주로 1차산품이 많았다. 근년래 延邊의 수출품 목표는 경공업제품, 방직품, 복장, 야금제품, 기계전자제품, 복제품, 의약보건품으로 돌려졌다. 1990년에 延邊의 공업광업제품의 수

출액이 전지구 수출품 총액에서 점하는 비율이 1986년의 46.2%로부터 61.7%로 제고되었다.

대외경제사업도 기꺼운 성과를 가져왔다. 1991년말에 延邊의 '3資' 기업이 68개이었는데 전 성 '3資' 기업의 26%가 된다. 대외가공항목은 45개이고 국외기술 129項目을 도입하였다. 勞務수출은 1600人이고 국외공사 도급항목은 20項이다.

Ⅱ. 延邊의 變遷과 開拓

1. 延邊의 變遷

延邊은 中國의 東部邊境에 위치하고 있다.

延邊은 東北古代民族이 살던 고장이다. 延邊境內에서 많은 遺物이 發見되었는데 고고학자들의 分析에 의하면 舊石器時代에 벌써 원시인들이 살고 있었다. 安圖縣 明月鎮 南部 2.5킬로미터가량 떨어진 부르하통하 강변의 석회암동굴에서 고고학자들이 발굴한 고대인류의 이발화석은 지금으로부터 약 2만 6000년 이전 舊石器時代 下半期 古代人의 이발화석이라고 한다. 龍井市 德新鄉 金谷저수지 북쪽언덕위에서는 4500여年前 新石器時代의 遺物을 發掘했으며 두만강과 그 지류인 海蘭江, 부르하통河, 가야河, 琿春江 그리고 牡丹江강, 水汾河등 江河 유역에서는 2천~3천년前 靑銅器時代와 早期鐵器時代의 유적지와 무덤을 發見하였다. 이로부터 延邊의 넓은 地域에서 원시인들이 살고 있었다는 것을 알수 있다.

中國古代文獻의 기록에 의하면 제일 먼저 延邊地帶에서 살았던 民族은 예맥(濊貊)이다. 기원전 2백여년 漢나라 때 북옥저(北沃沮)는 남으로는 두만강, 동으로는 동해, 북으로는 흥개호에 이르는 지역에 분포

되어 있었는데 延邊地帶는 基本的으로 북옥저의 활동범위에 속해 있었다. 이 북옥저는 기원전 27년에 高句麗시조왕에게 멸망되었다.

기원 420년 전후 南北朝時期에 말갈은 7개部로 설치되었는데 延邊地域은 白山部로서 高句麗에 속하였다. 713년 唐나라가 前高句麗의 名將이었던 대조영을 발해국왕으로 책봉했는데 그때 연변은 唐나라의 예속국인 발해국(渤海國)에 속해 있었다. 926년 渤海國이 거란(遼라고도 함)에 의해 망하자 延邊一帶에는 女眞族이 많이 모여 살게 되었다. 이때 요나라는 이곳에 푸르모두어부대왕부, 장백산여진부를 두고 연변을 관할하였다.

1115年 女眞族의 아구다가 요나라를 멸망시키고 金나라를 건립했다. 그후 延邊은 金나라의 海蘭府와 회녕府에 속했다. 그후 元나라의 요동순부였던 포선마노가 동하국을 세우고 延邊을 동하에 귀속시켰다. 1233年 동하국이 멸망되자 延邊은 원나라의 辽양행성 개원로에 속하였다.

1368年 朱元璋이 明나라를 세우고 1388년에 東北을 평정했다. 명나라는 동북에다 요동도지휘사와 嫩江도지휘사를 두고 그 아래에다 위, 소를 두었다. 당시 延邊과 周邊에다 화툰길위(安圖현 고동하류역), 석린위(龍井市 細鱗河流域), 복홀독하위(부르하통하流域), 매란위(海蘭江)과 부르하통하의 合水목), 하단城위(화룡현 동고성), 모령위(두만강이북지구), 밀라위(훈춘시 밀강일대), 경금하위(훈춘시 영안부근), 건주위(훈춘시 두만강유역) 등 이다.

1616년 건주여진의 두령 누르하치는 여진 각 부를 통일하여 스스로 旗칸으로 되고 國號를 大金(后金)이라 했다. 1635年 황태극은 여진을 滿洲로 고치고 1636년에 國號를 大清이라 했다. 이때 연변은 后金에 속해 있다가 大清에 귀속되었다.

清朝는 東北지구에다 寧고탑, 愛昏 등 3장군을 두고 8기병을 통솔했다. 이때 延邊는 寧고탑 장군의 통솔하에 속하여 있었다. 寧고탑장군이 吉林우라성으로 이주한 후인 1714년에 寧고탑부도통에 예속

된 훈춘협령의 관할하에 있게 되었다. 이 훈춘협령은 1859년에 부도통협령으로 승급되고 1881년에는 부도통으로 승급되었다. 그해에 훈춘협령에 변무독판을 설치하고 훈춘等地的 邊防事務를 處理했다. 1902년에 延吉청을 설치하고 연집강(烟集江)에 소재지를 두고 民政사무를 처리했다(연집강이 지금의 延吉市임). 그리고 화룡읍(龍井市 智新鄉)에 분방을 설치하고 두만강북부의 월간지를 관할하였다. 1909년 2월에 훈춘부도통이 취소되고 그 대신 길림동남로병비도태공서를 설치했다. 후에 공서를 연길로 옮겨온 후 길림순무에 예속되었다. 연길청은 후에 연길부로 승급되고 화룡읍은 화룡현으로 개칭되고 왕청현, 액목현, 안도현이 차례로 설치되었다. 연길부, 녕안부, 훈춘청, 동녕청, 돈화현, 왕청현, 화룡현, 묵릉현, 액목현은 모두 동남로에 귀속되고 안도현만은 봉천성에 속하였다.

신해혁명에서 중화민국이 세워지자 延邊는 1913년 2월에 설치된 길림성동남로관찰서에 속했다. 이 관찰서에는 연길, 화룡, 훈춘, 왕청, 돈화, 액목, 녕안, 동녕 등 8개 현이 속해 있었다. 1914년 6월에 동남로 관찰서를 연길도윤공서로 고쳤다. 1929년 2월에 연길도윤공서를 취소하고 연길교섭서를 설치하였다. 연길교섭서는 延吉, 琿春, 和龍, 汪清 등 4개현을 관할했다. 이때 주로 행정사무와 외교사무를 관리했다.

1931년 일본제국주의가 東北을 점령한후 그해 9월에 延邊地域에 延吉駐在吉林省特派行政專員임시관사처를 설립하고 여전히 延吉, 琿春, 和龍, 汪清 등 4개현의 行政事務를 관할했다. 1934년 5월에 日本帝國主義는 東北에 괴뢰정권인 滿洲國을 설립하고 서울을 長春에 두었다. 그리고 淸國 마지막 皇帝尊儀를 皇帝로 하고 年號를 ‘康德’이라 하였다. 尊儀가 집정하기 시작한 초기인 1932년 8월에 吉林省特派行政專員臨時辦事處를 吉林省延邊行政督察專員公署로 고쳤다. 1934년 12월에 괴뢰만주국은 延邊地域을 間島省으로 고치고 그 소재지를 延吉에 두었고 原來 봉천성에 소속되었던 安圖縣을 間島省에 歸屬시키고 현아

래에다 보갑제를 실시했다. 1939년 12월에는 보갑제를 취소하고 가, 촌, 툼을 설치하였다. 1943년 4월에 연길(국자가라고도 함)을 間島市로 고치고 省직할시로 만들었다.

1945년 8월 15일 光復된후 延吉에다 延邊專員公署를 설치하고 朱德海(朝鮮族)을 전원으로 했다. 1952년 9월 3일에 黨中央의 關心下에 中國에서 처음으로 민족자치주인 延邊朝鮮族自治州를 세우고 朱德海를 첫 州長으로 하였다. 현재 延邊朝鮮族自治州에는 연길, 도문, 용정, 돈화, 훈춘시 등 5개市와 安圖, 和龍, 汪清현등 3개현이 있다. 그가운데서 國家級開放城市가 琿春市, 省級開放市縣이 延吉, 敦化, 龍井, 安圖 등이 있다.

2. 延邊地域의 開拓

延邊地域에 人類가 生存하기는 지금으로부터 約 2만 5000년전부터였다.

17世紀로부터 近半世紀동안 明朝와 清朝간의 戰爭으로 滿洲一帶에서 살던 백성들은 淸國의 강제병으로 끌려가지 않으면 전쟁의 시달림을 못이겨 무리를 지어 山海關 혹은 朝鮮으로 피난했다. 이런까닭에 滿洲의 많은 土地가 荒地로 변하였다. 特히 延邊地域은 그 어느지역보다 먼저 兵力集結地로 되어 먼저 황폐해졌다. 明나라가 전쟁에서 패하고 淸나라가 中國을 統治하게되자 淸나라는 延邊을 이른바 조상발상지로 삼고 全地域에 封禁政策을 실시했다. 이 정책은 200여년이나 지속되었었다.

淸나라는 東北을 統一한후 山海關을 넘어 關內로 갔다. 그후 淸朝는 고갈된 재정을 만회하고 貴族들의 需要를 滿足시키고자 順治8년(1651년)부터 山海關內的 漢族들에게 滿洲의 황폐한 토지를 일구도록 開放하기 始作하였다. 順治 10년 淸나라의 노력초민은 명령형식으로 '요동

초민개간조례'를 반포하였다. 이런데서 산해관안의 주로 하북일대의 한족들이 요동일대로 많이 이주했다. 현지관리들은 여러가지 等級의 관직으로 나뉘었다. 개간에 나선 농민들에게 매달 식량으로 알곡 한말씩 나누어 주었으며 개간지 1무와 곡식종자 6되씩 공급하고 농민 백명당에 役畜 20마리씩 마련해 주었다. 滿洲에 대한 청나라의 이런 통치는 생기를 잃었던 농민들에게 큰 힘을 부여해 주었다. 이는 延邊地域의 近代經濟發展과 耕作地開發 復舊에 결정적인 역할을 하였다.

康熙 7년(1668年)에 강희황제는 '요동초민금지령'과 '이민귀환령'을 내리고 산해관을 통하는 통로에 흙으로 뚝을 만들고 그위에다 버드나무를 심었다. 강희 16년(1677년)에는 長白山과 압록강, 두만강 北岸의 500키로미터에 달하는 地域을 淸朝의 발상지로 봉하고 朝廷을 위해 수렵하거나 芻材 채집을 하는 관원외의 모든 사람들의 往來과 居住를 엄금하여 滿洲는 또 다시 황폐해졌다. 當時 淸朝가 滿洲를 封禁한 데는 아래와 같은 세 가지 原因이 있었다. 첫째, 滿洲血統의 純潔性을 確保하기 위해서였다. 그들은 東北 특히 長白山을 만족의 '룡흥지(龍興之地)'라고 하면서 漢族이 東北으로 밀려 들어오면 말타고 활쏘는 만족의 '무예본습'을 영원히 계승하는데 영향을 받을까봐 우려하고 또 다른 민족과의 잡거를 방지하기 위해서이다. 둘째, 주로 만족 8기 즉 東北官兵의 純粹한 양성基地를 保存하기 위해서이다. 즉 東北의 土地에 의거하여 현역관병들이 자급하게 하는 동시에 8기 관병(만족군대)들의 안신처와 양식공급처를 확보하기 위해서이다. 셋째, 만주귀족들이 東北의 인삼, 진주, 귀중야생동식물 특히 특산물을 독점하기 위해서이다.

滿洲에 대한 淸朝의 封禁政策은 근 200여年이나 지속되었다. 이는 延邊地域을 망라한 東北地域의 開拓과 經濟發展에 커다란 지장을 주었다. 통계에 의하면 基地와 民地가 가장 많이 集中되어있는 봉천地域의 개간된 土地面積은 가경(嘉慶) 17년(1812年)에 겨우 20여 만헥타밖에 안되었다.

社會의 經濟發展은 清朝의 封禁政策의 지속을 저해하였다.

朝鮮으로부터 朝鮮族이 延邊地域으로 이주해온 역사는 오래되지 않았다. 1627년에 中國과 朝鮮間에 두 나라 국경선이 봉쇄되고 서로간의 往來도 단절되었다. 그러나 朝鮮北部의 가난한 농민들은 봉금정책을 어기고 延邊地域으로 몰래 들어와 처음에는 산에 올라가 인삼등 약재를 채집하고 당일로 돌아가는 당일부업을 했다. 나중에는 그 범위를 확대하여 밭을 일구고 농사까지 하였다. 이때 농사는 정작농사가 아니라 ‘아침에 들어와 일하고는 저녁에 돌아가거나’, ‘금지령실시가 엄하면 잠시 돌아가고 금지령실시가 해이하면 또 들어오는’ 방법으로 농막 농사를 지었다. 문헌기록에 의하면 1646年 李朝國王에게 보낸 淸政府의 국서에는 국경선을 넘어 두만강대안에 와서 인삼을 채집한 조선사람 10여명이 청나라관리들에게 발각된 사실이 밝혀졌다. 淸나라와 李朝 사이에 국경往來를 엄금하기 위한 엄격한 대책을 세웠다. 1712년에 두 나라 경계선에 비석을 세웠으며 1714년에는 훈춘협령을 설치하여 변방관리를 강화하고 국경선을 넘나드는 농민들을 취체하기까지 하였다. 그리고 조선정부에서는 국경을 넘어 滿洲로 오는것을 체포하면 극형에 처한다는 王命까지 내렸다. 그렇지만 조선사람이 淸나라로 密入國하는것은 막을수 없었다. 1714年 李朝정부에 보내는 청나라 국서에는 두만강대안에 농막을 짓고 밭을 개간한 조선의 남녀 55명이 녕고탑 장군 수하의 병사에게 발각되어 농막이 허물리고 밭을 빼앗기고 구출까지 당했다고 서술되어 있다.

18세기 중엽부터 산해관의 지주와 토호렬신들은 토지를 병합하기 시작했다. 토지를 잃고 파산된 농민들은 살길을 찾아 東北으로 밀려들었다. 이때 東北에 있는 기인장주(旗人莊主)들과 지방관원들도 개간지를 확대하고 세금수입을 늘리기 위하여 인력을 수용하였다. 산둥과 하남 등 地域의 가난한 漢族農民들은 갖은 애로를 겪으며 먼저 요하유역으로 밀려 들었다가 차츰 길림, 흑룡강으로 들어갔다. 그 후 농민들은 길림, 통화지역으로 가고 또 돈화, 안도일대로 왔다. 일부는 녕고탑으

로부터 훈춘地域으로 들어 왔고, 또 延吉, 汪清, 龍井, 和龍地域으로 왔다.

朝鮮사람들이 大量으로 東北에 들어온 것은 19世紀 60年代였다. 그때 朝鮮의 李朝朝廷은 農民을 가혹하게 착취하고 압박했다. 게다가 연속 몇년간 심한 自然재해를 입었다. 1861년, 1863년, 1866년에 심한 수해가 들었는가하면 1869년, 1870년에는 또 심한 한해가 들었다. 이 때문에 살길을 찾아 다니던 朝鮮農民들은 관청의 엄밀한 감시와 혹형도 두려워하지 않고 밤이면 무리를 지어 많은 사람들이 두만강국경선을 넘어 延邊으로 몰려 들었다.

當時 滿洲에 와 있었던 목사는 그 情景을 다음과 같이 묘사하였다. “만주에 오는 조선 移民의 고통은 그들의 不幸을 실제로 본 사람조차 완전하게 묘사할 수 없다. 겨울철 영하 40도의 혹한속에서도 백의를 입은 말없는 백성은 10명, 혹은 20명 많이는 50여명씩 떼를 지어 넘어온다. 몇명의 조선이민이 맨발로 강변의 깨여진 얼음장위에서, 바지가랭이를 걷어 올리고 두자나 넘게 깊은 얼음장 섞인 강물을 건너오는 것을 나는 본 적이 있다. 남루한 의복을 입은 여자들이 몸체의 대부분을 들어내놓은채 어린애를 업고 간다. 이는 피차간이라도 체온을 좀 돕자는 것이다. 그러나 어린애의 다리는 남루한 옷밖으로 나왔기에 점점 얼어들어 나중에는 조그만 발가락이 맞붙어 버린다. 남녀 늙은이는 굽은 등과 주름살 잡힌 얼굴로 끝날줄 모르는 먼길을 걸어간다. 나중에는 기진맥진하여 발마져 옮기지 못하게 된다. 그들이 노소강약을 막론하고 고향을 떠나오는 것이 태반은 이 모양이었다.”

문헌기록에 의하면 당시 두만강변의 각 초소의 관리들은 조선의 남녀노소들의 국경선을 넘어 들어와서 마을마다 찾아다니며 유리결식하고 있었는데 언어가 통하지 않아 물어도 실정을 알 수가 없었다고 해당부문에 보고하였다. 그리고 어떤 조선移民들은 자기의 친 血肉인 자녀들을 울면서 쌀과 바꾸어서 겨우 온집안의 생계를 유지하였다고 하였다. 사태가 이 지경에 이르렀지만 淸나라 統治者와 李朝統治者들은

이민에 대해 아무런 구제대책도 취하지 않고 도리어 그들을 죄인으로 다스렸다.

1883년 조선 서북경략사 이윤준이 함경북도를 시찰할 때 월강봉금령을 폐지하고 개척민들이 국경선을 넘어 延邊으로 들어가는 것을 허용하였다. 이때부터 연변의 인구가 급속히 늘어났다. 1884년 연변내에 거주한 조선족이 1594호이고 한족은 1339호였다. 1907년 통감부 간도부과출소의 조사자료에 의하면 조선에서 이주해 온지 가장 오랜집은 40년이 되고 산둥, 하남에서 연변으로 이주해 온지 가장 오랜집은 50년이 된다고 하였다.

오래동안 황폐했던 연변地域은 활기를 띠기 시작하여 황무지가 開拓되기 시작하였다. 淸朝統治者들은 이 地域에다 統治機構를 세우고 개간민을 관할하기 시작하였다. 1878年 吉林장군은 사람을 파견하여 사사로이 개간한 敦化一帶의 2700헥타의 토지를 測量한 다음 漢族, 滿族 農民들에게 토지문서를 내주고 土地稅를 받기 시작하였다. 1881년에 吉林에다 황무국, 초간국을 設置하고 延吉(江南), 훈춘, 東五道河(훈춘의 馬適達), 黑頂子(훈춘의 敬信)등에 分局을 두어 山海關內에서 온 移民들을 받아들이고 그들이 황무지를 개간하게 하였다.

1883年 9月 淸政府는 朝鮮과 ‘吉林朝鮮商人貿易地方規約’을 체결하였다. 이 규약에 근거하여 1885년에는 화룡읍(지금의 龍井市 智新鄉)에 통상국을 세우고 광제읍(지금의 龍井市 光開鄉 光昭村)과 서보강(지금의 훈춘市 三家子鄉 高城村)에 통상분국을 세워 조선과의 통상사무를 처리하게 했으며 조선사람들이 연변에 들어와 무역하는 것을 허용하였다. 또 이 해에 두만강이북, 해란강이남의 길이가 350키로미터 너비가 20~25키로미터되는 지역을 조선사람들의 개간구역으로 정하고 월간국을 설치하여 조선사람들의 개간사무를 관리하게 하였다. 이때부터 조선사람들이 연변에 와서 황무지를 개간하는 것이 합법적인 행위로 되었다. 이에따라 移民수도 배로 증가되었다. 문헌의 기록에 의하면 이 시기 延邊의 開拓民만해도 해마다 3000~4000名씩 늘어났다고

한다. 1890년 훈춘, 江南, 東五道河의 관할하에 있는 23개지역의 개간민은 무려 1883호나 되었는데 그들은 9355헥타를 개간하였다. 1894년 화룡육 무간국(월간국을 무간국으로 고쳤음)의 관할하에 있는 개간민은 모두 6254戶였는데 그 가운데서 朝鮮族이 5990戶이었다. 이런 조선이민들은 2만 5501헥타의 토지를 개간했었다. 조선이민이 延邊에 와서 초기에 정착한 地域은 淸政府에서 지정한 海蘭江以南의 제한된 地域이었다. 그후 조선이민개간구는 점차 확대되었다. 특히 露日戰爭後인 1907년에 朝鮮통감부간도파출소가 龍井에 설치된후 延邊에는 조선족 이주민이 더욱 많아졌다. 통계에 의하면 1910年 延邊의 총인구(當時 教化는 延邊에 귀속되지 않았음)는 14만 3000여명인데 그 가운데서 조선족이 10만 9500여명으로서 총인구의 76.57% 차지하고 있었다.

開拓初期, 朝鮮移民들은 種子가 없는 것은 물론 식량마저 없었으나, 種子를 비싼 값의 외상으로 구입하여 갖은 굶주림을 이겨나가면서 자신의 노동으로 황무지를 개간하여 耕作地로 만들었다. 當地 土地所有權이 없는 朝鮮族農民들은 자신이 일군 경작지도 淸朝 관리나 滿族地主들에게 빼앗겼고 조선족농민들은 소작농으로 전락되었다. 1890年 화룡육 월간국의 관리 연합분은 조선농민들더러 ‘머리를 깎고 옷을 바꾸어 입어야 입적할 수 있고 입적하지 않으면 토지소유권을 줄수 없다’는 령을 내렸다. 하여 어떤 사람은 滿洲에서 살것을 단념하고 조선으로 되돌아 갔으며 어떤 사람은 러시아의 沿海地域으로 移住하였다. 戶口를 붙인 일부분 조선사람들은 土地를 잠시 租差하여 경작하였으나 결국 소작농으로 되고 말았다. 山海關內에서 移住해온 漢族農民들의 처지도 조선족농민과 비슷하였다. 그들은 山海關內의 地主와 토호렬신들이 사정없이 土地를 병탐하는 바람에 살길을 찾아 延邊地域으로 移住해와서 황무지를 개척했지만 결국은 當地의 中小地主들에게 또 다시 개척한 땅을 병탐당하여 소작농으로 되고 말았다. 淸朝期에 延邊地域에는 두만강유역과 벌방지역은 물론 물줄기가 있는 모든 산골 구릉지

역에도 인가와 화전 마을들이 생겼으며 부분적으로 변방지역에 사는 조선족농민들은 논을 만들고 벼농사를 지었다. 1906년 延邊의 延吉, 汪清, 濛江, 和龍 등 4개현의 논면적은 12.5헥타나 되었다.

1907年 日帝는 龍井에다 조선총독부파출소를 세우고 1909년에는 淸政府를 꺾박하여 '간도협약'을 체결했다. 이 공개적인 침략활동은 조선이주민을 보호한다는 미명하에 진행했기에 그후부터 조선이주민은 해마다 대폭 늘어났다. 이에 대응하여 한족관리와 군벌들은 조선이주민들이 토지를 점유하는 것을 백방으로 제한한 동시에 한족관리, 군벌 내부의 토지쟁탈이 극심해졌다 통계에 따르면 延吉, 和龍, 汪清, 濛江, 等 4개현 인구는 1908년의 11만 7080명에서 1930년에는 50만 8613명으로 늘어났는데 그 가운데 조선족이 총인구의 76.05%를 차지하고 기경지 면적은 11만 3817헥타에서 23만 6355헥타로 확대되어 기경지 면적중 기경지면적의 비율은 17.10%에서 35.83%로 늘어났다.

〈표 Ⅱ-1〉 滿洲國以前 延邊人口(1907-1931)

단위:명

年 度	1907	1918	1924	1928	1931
朝鮮族	77032	253961	329391	382903	395842
한 族	23456	72602	82730	100165	120394
외 국 인		1103	2218	2172	2511
합 계	100488	327666	414339	485240	518757

1931年 日本이 東北을 점령하고 1934年 괴뢰정부인 滿州國을 성립하고 이 괴뢰만주국을 자신들의 전쟁을 확대하는 주요한 거점으로 삼고 政治, 經濟, 軍事면에서 極端的인 反動政策을 實施했다. 일본제국주의는 괴뢰만주국을 저들의 목표를 실현하는데 있어서의 식량공급기지로 만들려고 農業增産조치를 강구하는 한편 土地와 農産物에 대한

가혹한 약탈을 감행하였다. 괴뢰간도성당국은 괴뢰만주국당국에서 반포한 ‘滿州國經濟建設綱要’와 1937년에 제정한 ‘제1차 産業開發5개年計劃’, 太平洋戰爭이 발발한 이후의 ‘戰時緊急經濟方策綱要’, ‘第二次 産業5개年計劃’에서 확정한 農業과 農産物에 관한 약탈계획지표를 완수하기 위하여 전반적으로 기술적 행정적 農業조치를 示範的으로 집행하였다. 괴뢰만주국초기 일본제국주의는 이른바 치안숙청을 구실로 대량의 군경을 동원하여 抗日力量에 대한 야만적인 무장토벌을 감행하는 동시에 집단부락을 형성하여 많은 농민들을 넓은 경작지에서 몰아내었다. 이런데서 넓은 農業生産地域이 황폐한 無人地域으로 변하였다.

만주국이 건립된후 1936년부터는 100만호 이민계획을 제정하고 만주국의 3大國策의 하나로 삼고 확립시켰다. 1939年 末에는 ‘滿洲開拓基本綱要’를 제정하고 이에 따르는 各項開拓法令을 공포하여 法的手段으로 그 計劃의 實現을 담보하였다. 1936~1943年사이에 전후하여 연변에 이주해온 日本開拓團은 도합 16개團이었는데 그 戶수는 896戶이고 人口는 3,796명이었다. 1939年에 만주국에서는 ‘主要特産物專門管理法’을 공포하고 콩, 깨, 삼씨, 아마씨 등 油料작물도 독점하고 통제하였으며 염가로 수매하였다.

日帝가 약탈하는 방법은 역사상 악명높은 ‘양곡출하정책’이다. 當時 農民이 바치는 출하량은 토지등급에 따라 정해졌다. 만주국의 중점출하대상지구의 하나였던 간도성의 1942年 출하할당량은 간도성 農業총생산량 5억 510만키로그램의 40.9%를 차지하는 2억 6000만키로그램이었다.

〈표 II-2〉 間島省 出荷割當量과 出荷實績(1942)

구 분	콩, 깨	벼	보리, 연맥	잡곡	합계
割當量 (t)	52085	23400	4500	2200	108385
出荷率 (%)	60.3	77.1	138.8	153.9	74.2

〈표 II-3〉 토지소유현황(1932年)

民族	農戶	人口 (名)	地主 (戶)	自作農 (戶)	小作農 (戶)	自小作農 (戶)
조선족	59805	349309	4306	21638	18675	15189
한족	10349	55779	4501	3381	1421	1046

〈표 II-4〉 農家收支表(1935年)

단위 : 元

구분	收入	支出	純收入
上等農家	631.12	331.16	299.96
中等農家	253.75	180.29	73.46
下等農家	127.44	121.44	6.40

農民들은 出荷를 바치는 외에 소출액의 50%에 달하는 양곡을 또 지주에게 소작료로 납부하기에 농민들의 생활은 극빈했으며 地主와의 빈부의 차는 극심했다.

괴뢰만주국은 여러가지 수단으로 농민들한테서 약탈한 농산물을 먼저 군수용으로 제공하고 또 日本에도 수송했다. 나머지는 적은 배급량으로 도시주민과 비농호에 배급주었다. 비농호에 대한 양식배급제도는 1940年 6月부터 시작했는데 쌀의 주요배급대상은 일본인과 친일파들이었다. 1941年부터는 밀가루를 제외한 기타 농산물의 가공은 모두 '만주국농업회사'에서 통제하고 배급제를 실시했다.

3. 延邊農業개황과 자연자원

(1) 延邊農業概況

延邊朝鮮族自治州 土地面積은 4만 2700평방키로미터이다. 그 가운

데 산간지역면적이 2만 3399평방키로미터이고 고원면적이 2733평방키로미터이고 谷地面적이 5636평방키로미터이고 河谷平原면적이 5252평방키로미터이고 구릉면적이 5680평방키로미터이다. 延邊에는 耕作地가 2306평방키로미터인데 그 가운데서 밭면적이 1752평방키로미터이고 논면적이 554평방키로미터이다. 과원면적은 188평방키로미터이고 林地면적은 3만 4715평방키로미터이고 草地面積은 2306평방키로미터이고 水域면적은 521평방키로미터이다.

1992년말의 통계에 의하면 全州 농촌의 공업, 건축업, 운수업, 상업, 음식업 등 비농업경제는 그 전해보다 23.5%, 성장되어 농촌경제에서 차지하는 비중이 그 전해의 49.1%에서 52.4%로 상승하였다. 1991년 전주 농업증가액 8억 4000만원으로서 그 전해보다 5.6%줄어들고 전주 생산총액 가운데서 차지하는 비중은 1991년의 18.1%에서 16.2%로 줄어들었다.

1992년말 양식총생산량이 61만 4000톤인데 그 가운데 벼 28만 8000톤, 옥수수 17만 6000톤, 콩 11만톤, 기름원료 4034톤, 인삼 3571톤, 버섯 349톤, 누에고치 303톤, 과일은 6.1만톤이다. 과일 가운데서 사과·배는 4.3만톤이다.

연변에는 271만 1273헥타의 삼림면적이 있고 疏林地는 6만 6267헥타이고 관목림은 8만 8863헥타가 있다. 延邊에서는 1988년부터 '延邊大地 10年綠化前望計劃'을 실시하였는데 1992년만해도 1만 6000헥타에 造林하였다. 이미 延邊의 황무지, 민둥산이 基本的으로 사라졌다.

축산업은 꾸준히 발전하였다. 소의 발전수, 상품수, 사양수가 다 역사상의 최고수준에 도달되었다. 1992년 소 발전수는 37만 8000여 마리고 상품수는 8만마리고 사양수는 29만 8000마리이다. 戶當사양수는 1.67마리로서 吉林省에서 수위를 차지했다. 돼지발전수는 57만 7000여 마리로 1991년보다 3.5%, 염소사양수는 1만 7000여 마리로서 전년보다 5.5%, 가금사양수는 335만 2000여마리로서 전년보다 1.5%, 肉類총생산량은 3만 7,000여톤으로서 1991년보다 11.5%, 알류총생

산량도 1만 6,000톤으로서 1991년보다 4.5% 증가되었다.

어업생산도 지속적으로 발전되었다. 1992년 수산물생산량은 2903톤으로써 전년보다 11.7% 늘어났다. 수산물 양식면적은 7340헥타로서 전년보다 4.2% 늘어났다.

농업생산조건도 改善되었다. 1992년말 연변 농업기계총동력은 52만 5000키로와트로서 전년보다 1.3% 줄어들었다. 大·中·小型農業用트랙터는 4689대로서 전년보다 5.5%, 소형및 손잡이트랙터는 2만 1865대로서 2.4% 신장되었다. 農業用載重자동차는 884대로서 前年の 수준이다. 기계경작면적은 11만 헥타로서 전체경지면적의 47.6%를 차지한다. 農村電氣使用量은 2억 2000키로와트로서 5.5% 증가하였다. 農業用化學肥料使用量은 8만 7000여톤으로서 1991年보다는 2.7% 줄어들었다. 헥타당 파종면적의 화학비료사용량은 37.1키로그램으로서 1991年보다 11키로그램 줄어들었다.

延邊農村의 人口當 生産性收入은 1992年末에 811원으로서 1991년에 비해 7.4% 높아졌다.

(2) 延邊의 自然資源

1) 土地資源: 토지는 농업의 重要な 自然資源이며 基本生産物資이다. 또한 人類가 生存하는 토대이다. 연변의 토지는 多種多樣한데 10개 農業地貌類型區가 있다. 이런 土地는 10개大分類, 40여개 亞分類가 있다.〈표 II-5〉 참조

2) 水利資源: 延邊은 長白山脈의 동쪽에 위치하고 있어 많은 河流가 東西南北으로 관통되어 있다. 그러기에 延邊의 수리수력자원이 아주 풍부하다.

延邊朝鮮族自治州境內에는 487갈래의 크고 작은 江, 河川이 있는데 年平均經徑流量은 114억입방미터이고 물에너지저장량은 140만키로와트이다. 延邊境內의 江, 河川을 개발하면 능히 158개所의 水力發電所를 건설할 수 있는데 그 發電機容量은 62만키로와트로서 年發電量이

〈丑 II-5〉

10 大 類 型 別 土 地 面 積

單位: ha

類型 縣市	沼澤地	河谷地	河谷平地	台地	高台地	高原	丘陵	低山	中山	高山	合計
延邊面積	167804	79496	288807	326282	288433	277433	576284	2259000	77536	2231	4343900
延 邊 %	3.9	1.8	6.6	7.5	6.6	6.4	13.3	52.0	1.8	0.1	100
延吉市 %			70.8	23.0	1.5		2.6	1.5			0.35
圖們市 %			21.8	8.6			65.1	4.5			1.21
敦化市 %	8.5	3.1	5.6	6.2	8.3	6.2	6.2	52.9	3.0		27.36
和龍縣 %	0.5	1.6	5.6	5.3	1.9	11.6	1.5	67.3	4.7		11.61
汪清縣 %	1.3	2.4	4.2	6.6	7.9	6.9	10.8	59.4	0.5		20.70
琿春市 %	1.4	1.0	10.8	7.6	7.2	0.4	56.1	14.6	0.9		12.35
安圖縣 %	4.1	0.7	2.7	2.4	8.0	9.1	2.7	69.3	0.7		17.12
龍井市 %	3.6	0.5	13.9	24.7	2.7	3.3	10.6	39.8	0.9		9.30

21.3억도에 달할 수 있다.

延邊에는 養魚水域面積이 6379헥타가 있다. 그 가운데 여러가지 양어수역면적은 <표 II-6>과 같다.

<표 II-6> 各種養魚水域分布情況

구분	단위: ha, %				
	中型 저수지	小型(I) 저수지	小型(II) 저수지	인공호수	천연 못, 호수
面積	3649.7	428	547.3	1230.6	523.3
총수역에서 점하는 비중 %	57.2	6.7	8.6	19.3	8.2

3) 中葯資源: 延邊에는 中葯材의 자원이 아주 풍부하다. 약용 식물이 있는가하면 약용 동물이 있고 또 약용 광물도 있다. 長白山脈에 위치하고 있는 延邊에는 葯用植物이 약 900여種이 된다. 이런 植物은 약 130여科에 속해있다. 그 가운데서 조류(藻類)가 1가지 균류(菌類)가 60여가지, 지의류가 9가지, 선대류(苔蘚類:이끼식물)가 10가지, 고사리류가 24가지, 種子植物類가 819가지가 있다.

葯用 動物種類는 173가지가 있다. 그 가운데는 東北범, 반달곰, 말사슴, 꽃사슴 등 포유동물과 두루미, 원양새, 독수리 등 조류가 있는가하면 흰뱀, 너불메기, 독사 등의 파행동물, 기름개구리, 도마뱀 등의 양서류, 잉어, 붕어, 미꾸라지 등 어류와 불개미, 풀거미 등 곤충류가 있다.

葯用 鑛物은 18가지가 있다.

이런 풍부한 중초약자원의 저장량도 아주 풍부하다. 延邊에서 늘 쓰고 있는 219種類의 葯用 植物과 5가지 葯用 動物의 저장량을 調查했는데 500만키로그램이상의 저장량을 갖고있는 葯用 中葯이 17가지, 100~500만키로그램의 저장량을 갖고있는 약용 중초약이 51가지, 50~100만키로그램의 저장량을 갖고있는 약용 중초약이 28가지, 10~

50만키로그램의 저장량을 갖고있는 약용 중초약이 71가지, 1~10만키로그램의 저장량을 갖고있는 약용 중추약이 50가지, 1만키로그램이하의 저장량을 갖고있는 중초약이 23가지가 되었다.

4) 食用菌資源: 식용균은 영양가가 풍부하고 맛이 좋은 고급요리자료이다. 또한 묘한 약효도 갖고 있다.

長白山은 中國의 主要森林地域으로서 中國의 '3大藥庫' 이다. 食用菌의 主要生産地域이기도 하다. 延邊에는 송이버섯, 참나무버섯, 표고, 느타리 등 17種의 식용균이 있는데 많은 食用菌은 수출무역품으로 되고 있다. 특히 송이버섯은 제한된 지역에서 자라는데 延邊의 송이버섯은 그 가치가 진귀하여 日本, 韓國, 홍콩 등에 많이 수출하고 있다. 또 검정귀버섯 생산량은 1990년에 130만키로그램이나 되어 中國의 검정귀버섯生産의 重点地域으로 되고 있다. 이외 느타리, 표고, 붕미버섯, 희버섯등 10여種의 버섯이 해마다 500만키로그램씩 채집되고 있는데 많은 버섯들이 國內外市場에서 好評을 받고 있다.

5) 野生果類資源: 延邊에는 森林面積이 넓고 地貌가 複雜하고 氣候가 좋아 야생과류자원의 종류가 아주 풍부하다. 특히 그 영양성분이 매우 좋다. 延邊에는 317種의 야생과류식물이 있는데 그 가운데 漿果類가 15, 核果類가 16種, 堅果類가 9種이 있다. 이런 野生果類植物의 자원도 아주 풍부하다. 年저장량이 3000톤이상되는 野生漿果類로는 머루, 돌배 등 4가지, 저장량이 1000~3000톤되는 野生果實로는 오미자, 가래토시 등 8가지, 저장량이 500~1000톤되는 野生漿果類로는 산살구 등 4가지, 저장량이 500톤이하되는 野生열매들로는 딸기 다래 등 4가지가 있다.

6) 기후자원: 延邊의 氣候는 中溫帶大陸性季節風氣候에 속하여 사계절이 뚜렷하여 봄철에 바람이 세고 건조하며, 여름철이 덥고 비가 많이 내리고, 가을철이 서늘하고 안개가 많이 끼며, 겨울철이 길고 몹시 춥다. 年 平均氣溫은 2~4°C이고 年平均降雨量은 500~700밀리미터이고 6~8월이 전년 강우량의 60%가 내린다(표 II-7, 8, 9 참조).

〈표 II - 7〉

主要城鎮의 平均氣溫

단위: °C

구분	延吉	圖門	敦化	龍井	和龍	江清	羅子河	琿春	明月河	松江
1月	-15.2	-15.0	-19.1	-14.9	-14.6	-18.8	-19.7	-13.7	-17.5	-19.8
2月	-8.0	-6.2	-9.6	-7.4	-7.4	-8.1	-10.1	-5.3	-8.5	-9.8
3月	2.0	2.8	0.0	2.4	1.7	1.4	-0.9	2.9	1.4	-0.7
4月	7.5	7.8	5.2	7.6	6.9	6.8	5.1	7.4	6.6	4.6
5月	14.0	13.3	12.2	14.2	13.5	13.4	12.4	12.9	13.5	12.1
6月	17.9	17.2	16.9	18.1	17.6	17.1	16.4	17.0	17.5	16.8
7月	20.8	20.1	19.7	21.0	19.9	20.0	19.5	20.0	20.1	20.3
8月	22.1	22.1	20.0	22.3	20.8	21.2	19.7	22.5	20.8	19.6
9月	14.9	15.6	12.9	15.2	14.0	14.7	13.0	16.4	13.4	12.5
10月	7.6	9.2	6.6	8.2	7.9	7.5	6.9	10.0	6.5	5.2
11月	0.4	1.3	-1.6	0.4	0.5	0.0	-2.1	1.8	-0.6	-1.4
12月	-12.0	-9.7	-12.0	-11.2	-8.5	-12.4	-12.6	-8.5	-11.6	-12.9
年最高 氣溫	34.3	33.9	30.7	33.4	33.2	33.0	31.6	33.7	32.9	31.3
年最低 氣溫	-29.9	-29.2	-35.4	-29.0	-31.5	-34.7	-36.5	-25.5	-34.5	-41.2

〈丑 II-8〉

主要城鎮의 降雨量

단위: mm

구 분	延吉	圖們	敦化	龍井	和龍	汪清	羅子河	琿春	明月河	松江
1月	1.9	1.5	5.1	2.5	3.8	2.3	2.8	3.1	5.4	6.4
2月	28.3	35.4	12.3	29.9	21.1	25.3	24.5	35.2	20.6	19.9
3月	10.6	7.6	11.5	16.0	17.1	6.0	8.4	9.7	11.8	25.8
4月	35.1	51.5	41.7	31.3	23.5	42.1	26.7	77.2	40.9	34.0
5月	53.1	64.2	59.7	69.2	50.7	48.5	51.7	63.9	56.9	66.2
6月	84.6	99.7	76.4	90.7	105.8	102.6	83.4	104.5	108.1	94.8
7月	16.2	97.0	161.0	130.7	116.7	113.2	108.6	108.6	152.2	160.8
8月	104.5	94.7	169.7	85.1	74.1	148.2	118.2	175.4	112.3	125.7
9月	127.4	138.8	49.8	112.5	105.4	120.8	74.9	68.4	81.3	101.7
10月	1.2	3.7	33.2	6.1	6.6	13.8	19.3	0.9	10.0	20.0
11月	18.4	23.9	23.2	21.4	15.0	18.4	15.2	28.8	18.6	25.0
12月	51.2	42.3	29.4	45.8	28.0	45.3	29.7	54.8	52.6	27.6

〈표 Ⅱ-9〉

主要城鎮의 日照時數

단위: 시간

구 분	延吉	圖們	敦化	龍井	和龍	汪清	羅子河	春	明月河	松江
1月	174.4	203.2	166.9	172.4	191.6	150.7	229.1	196.3	162.1	149.7
2月	155.7	153.7	156.3	151.2	165.9	150.1	191.7	161.3	154.5	175.8
3月	246.4	251.1	228.1	246.6	243.3	252.4	276.4	258.0	235.8	220.7
4月	189.0	181.4	184.1	207.9	191.2	188.8	196.6	203.5	180.0	181.2
5月	197.6	155.9	187.0	188.7	184.7	201.6	227.3	182.0	193.1	186.5
6月	182.2	119.5	194.4	173.6	164.5	162.2	214.3	152.0	174.8	195.9
7月	131.0	99.7	145.0	133.5	150.7	115.5	170.1	114.3	120.6	163.2
8月	192.3	165.6	215.8	187.5	215.3	177.5	168.3	179.6	188.3	192.3
9月	195.1	193.7	206.5	200.5	223.0	199.5	209.3	220.9	193.1	196.5
10月	222.0	237.5	237.5	225.9	248.9	231.2	261.1	237.3	237.2	251.2
11月	129.3	150.9	154.2	127.1	152.7	124.4	158.7	147.7	135.4	133.4
12月	115.7	172.1	138.0	138.5	150.1	139.9	178.4	153.9	131.8	156.3

Ⅲ. 延邊의 농업

延邊의 農村經濟가운데서 栽培業은 主要産業이다. 光復前은 두말할 것도 없고 建國后에 栽培業은 農村의 다른 業種보다 빨리 長昇되었다. 1949년에 栽培業의 총생산액은 농촌총생산액의 63.81%를 점했다. 그 후 中國에서 栽培業에 대한 重視와 先進的技術의 普及과 더불어 그 비례는 점차 높아져 1991년에는 75.8%까지 되었다.

延邊에는 경작지가 土地面積의 약 5.4%를 점하고 있다. 재배업은 주로 糧食作物栽培인데 그 재배면적은 경작지면적의 87%이상을 차지하였었다. 재배업에는 糧食作物재배, 經濟作物栽培, 채소재배 등이 있다. 이런 업종들의 구조현황은 <표 Ⅲ-1>과 같다.

<표 Ⅲ-1> 栽培業構造現況(1949-1990)

단위: ha, %

구 분	경작지	糧食作物		經濟作物		채소	
	면적	면적	%	면적	%	면적	%
1949年	292683	257884	88.1	6397	2.2	5128	1.8
50年代	261727	229924	87.6	11439	4.4	6132	2.3
60年代	261182	236994	90.7	11381	4.4	10416	4.0
70年代	262259	235005	89.6	11123	4.3	12608	4.8
80年代	246890	216866	87.8	17570	7.2	10353	4.2
1990年	230627	200925	87.1	19921	8.6	11427	5.0

註: 표에서의 %는 총경지면적에서 점하는 비율을 나타냄

〈표 Ⅲ-2〉에서 알 수 있듯이 재배업에서 차지하는 經濟作物의 비중은 80년대에 들어서서부터 큰 발전을 가져 왔으며 채소생산은 60년대 후부터 적당한 속도로 발전되어 왔다.

延邊의 栽培業內的 食糧, 經濟作物, 채소 生産은 生産量에서도 놀라운 발전을 가져왔다.

〈표 Ⅲ-2〉 栽培作物의 生産量變化(1949-1990)

단위: t/ha

	1949年	50年代	60年代	70年代	80年代	1990年	90년/49년
食糧作物	0.87	1.43	1.53	2.03	2.49	3.56	4.09배
經濟作物	1.05	1.15	1.50	1.82	1.79	1.74	1.66배
채소生産	14.7	14.7	15.8	21.2	28.1	34.9	2.37배

이런 발전으로 하여 食糧作物의 단위당 소출은 1990년이 1949년의 4.09배이고 經濟作物의 단위당 소출은 1990년이 1949년의 1.66배이고 채소생산에서 단위당 소출은 1990년이 50년대의 2.37배로 되었다.

1. 食糧作物

(1) 食糧작물의 개황

延邊에서의 主要한 食糧作物은 벼, 옥수수, 콩, 조, 밀이다. 80년대에 農村에서 농호별생산량책임제를 실시한 이래 조재배면적이 줄어들었다. 지금은 벼, 옥수수, 콩의 면적이 전체 경작지면적의 대부분을 점하고 있으며 이 세 가지 食糧作物의 재배면적은 서로 비슷하다. 最近에 漢族들이 集居하고 있는 곳에서는 밀과중면종을 늘리고 있다.

〈표 Ⅲ-3〉에서 알 수 있듯이 1965년 이전에는 벼, 콩, 옥수수, 밀 이외에 조, 수수, 보리, 팥, 녹두 등 作物을 많이 심었는데 이런 作物의 재배면적은 총 食糧作物면적의 30~40%를 차지하고 있었다.

〈표 III-3〉

延邊 食糧作物構成變化(1949-1990)

구 분		1949	1952	1957	1965	1975	1981	1985	1990
벼	면적	11.7	15.4	22.4	16.1	19.8	20.0	26.4	27.3
	소출	25.2	29.6	35.0	34.2	35.1	43.2	46.1	41.5
콩	면적	21.8	29.0	27.9	32.1	26.5	35.3	32.7	35.4
	소출	12.4	21.1	18.3	19.8	15.9	32.1	18.7	18.7
옥수수	면적	20.1	13.6	11.6	15.6	28.7	18.4	22.2	25.3
	소출	21.4	13.6	13.1	16.0	32.7	18.2	25.7	33.7
밀	면적	1.5	3.6	3.1	3.0	5.5	7.3	8.1	4.7
	소출	0.6	2.3	1.9	1.5	2.8	5.4	3.2	2.2
기타	면적	44.9	39.4	35.0	33.2	19.5	19.0	10.6	8.3
	소출	40.4	33.4	31.7	28.5	13.5	1.1	6.3	3.9

%

〈표 III-4〉를 보면 延邊의 作物구성으로 볼 때 민족의 경작습관이 선명히 나타나고 있다. 朝鮮族들이 많이 集居하고 있는 곳에서는 벼, 조, 콩을 많이 심고 漢族, 滿族이 集居하고 있는 곳에서는 옥수수, 밀, 콩, 수수를 많이 재배하고 있다.

조선족들이 집거하고 있는 延吉市, 圖門市, 龍井市, 和龍縣, 훈춘市에서의 벼재배면적이 當地 糧食作物栽培面積에서 占하는 비율은 漢族들이 集居하고 있는 敦化市, 安圖縣, 汪清縣보다 높다. 옥수수·밀 栽培面積이 當地食糧作物 栽培面積에서 占하는 비율은 漢族들이 集居하는 곳이 높다. 콩은 朝鮮族이나 漢族 모두 많이 심고 있다.

(2) 벼

延邊은 中國의 이름난 良質벼 生産地域이다. 歷代로 벼농사에서 숨 쉰 있는 朝鮮族들은 延邊의 벼生産에 큰 기여를 했다. 벼生産은 연변

〈표 III-4〉

各縣市 糧食作物栽培情況

단위: %

縣市 \ 作物	벼	옥수수	콩	조	수수	밀	잡곡
延吉	28.6	24.7	37.4	3.8	0	0	2.9
圖門	27.8	23.6	42.1	3.1	0.5	0	2.3
龍井	32.5	25.4	33.7	2.3	0.6	0	3.8
琿春	42.8	23.9	27.7	0.7	0	0	2.5
和龍	38.7	17.2	34.5	1.9	0	1.9	3.5
敦化	18.9	33.5	36.9	0.5	0	5.5	2.5
汪清	21.6	18.9	39.9	2.5	0	12	2.1
安圖	20.5	25	35.4	1.6	0	10	3.8
合計	27.3	25.3	35.4	1.6	0.04	4.7	0.31

農村經濟發展에서의 주요 業種으로서 풍족한 生産잠재력을 갖고 있다.

延邊에서 生産하는 쌀은 질이 좋고 영양이 풍부하여 五穀의 王으로 불리우며 中國에서도 이름이 높다. 일찌기 光復前 滿洲國 皇帝가 延邊 쌀을 먹어, 추수할 때 관리들이 지정한 곳의 벼는 꼭 장갑을 끼고 정성들여 베어 해마다 몇십톤의 쌀을 황제에게 공급하는 '어용미'였다. 光復後 연변쌀은 질적·양적으로 큰 발전을 가져 왔으며 1992년초에는 延邊의 쌀을 中國 '綠色' 農産物로 비준하였다.

東北의 수전개발은 조선사람들이 中國 東北에 移住하여 정착한후부터 始作되었다. 朝鮮族들이 이곳으로 많이 移住한 때는 1860년대末부터 1870年代初였다. 그들 대부분은 朝鮮北部산골에서 살던 사람들이어서 移住해온 초기는 밭농사를 하였다. 문헌기록에 의하면 東北의 논開發은 광서(1875~1908年)초기에 압록강연안지대인 通化地域에 조선이주민들이 와서 벼농사를 시작하고 부터였다.

「東北 三省 水田誌」에 의하면 1878年 요녕성 신빈현의 한족 조은해

가 조선이민을 고용하여 신빈현 하공태보라는 곳에서 6.7헥타의 황무지를 개간하여 논을 만들어 큰 이득을 보았다. 그 이듬해 조은혜는 50여명의 조선농민을 받아들여 논을 새로 만들었다. 이때로부터 조선농민들은 東北各地에 정착하면서 이르는 곳마다 건습지와 황무지를 논으로 개간했다.

日本人이 朝鮮族들에게 벼농사를 대폭적으로 짓게 한 것은 1905년 러일전쟁 직후 금주일대의 애천촌이었다.

開拓初期에 많은 사람들은 두만강유역의 山間地域에서 살고 있었는데 그들은 기후가 한랭하고 無霜期가 짧아 벼농사를 할 수 없다고 여겼다. 그후 조선 함경남도의 벼농사지대에서 이사온 개별적 농민들이 海蘭江畔인 세전벌과 智新大橋洞부근에서 습지를 이용하여 논을 만들고 벼재배를 했는데 그해 벼농사가 잘 되었다. 그후에 논면적이 급속히 늘어났다. 統計에 의하면 清朝末期인 1906年 延邊의 논면적은 12.5헥타였는데 1912年(민국 1년)에는 183.75헥타로 늘어났고 1935年(滿洲國初期)에는 1만 5975헥타로 늘어났다. 그후 급속히 늘어나 1938년에는 2만 5445헥타로 되었다. 그후 줄곧 이 면적이 확보되었다. 1943년의 논면적은 1915년의 3만 3124헥타의 72배나 되었다. 이 기간동안 매년 867헥타씩 늘어난 셈이다.

延邊에서 논면적이 급속히 늘어난 데는 우선 이 곳에 벼농사를 즐기는 조선족이 충농호가운데서 차지하는 비중이 기타 지구에 비해 높은 데도 있겠. 다른 地域보다 논개발비용이 적은데도 있다. 위간도성교육회에서 편집한 「간도」의 기록에 의하면 일본에서 논 1정보를 개척하는데 드는 비용은 600여원이고 조선에서는 150여원이지만 간도에서는 20~30원밖에 안되었다고 한다.

當時, 朝鮮 수원모범농장에서 벼종자 小田代를 들여다가 龍井에서 시험재배를 한후 全 延邊에 普及하였다. 이곳 논에서의 벼소출은 밭에서의 곡식소출의 2배나 되었다.

‘9.18사변’ 후 일본침략자들은 侵略戰爭의 需要와 日本國內 糧食需要

로부터 東北에서의 主要任務를 벼생산으로 설정하고 그에 따르는 조치를 취하였다. 예를 들면 1935년에 公布한 ‘糧食管理法’, 1943년에 公布한 ‘水利組合成立要綱’, 1944년에 公布한 ‘水利工會法’ 등은 모두 쌀 생산을 발전시키기 위한 것이었다.

光復된 후 延邊에서는 논 開拓사업을 계속 진척시키는 동시에 벼농사 영농기술개진에 각별한 노력을 기울였다.

광복후 토지개혁이 끝나고 본격적으로 벼농사를 시작한 1949년 논이 2만 9448헥타, 벼총생산량이 5만 6493톤, 헥타당 수확고가 1.918톤이었다. 하지만 1991년의 논면적은 5만 6585헥타로서 1949年보다 1.92배로 늘어났고 벼총생산량은 31만 1531톤으로서 1949年보다 5.5배로 늘어났고, 헥타당 수확고는 5.488톤으로서 1949년에 비하여 2.86배 증가되었다. 이 과정은 바로 벼영농기술을 부단히 개발한 과정이었다.

延邊에서 벼농사를 지음에 있어 주요 문제는 무상기가 짧고 육모기의 기온이 낮아 흔히 건실한 모를 키우지 못하고 생육기가 긴 다수확 품종을 심지 못하는 것이었다.

이런 실정하에서 해방후 40여년간에 벼육모에서 네 차례의 개혁을 하여 건실한 벼모를 일찍 심어 벼생육기를 연장하였다. 이에 따라 벼종자도 네 차례 갱신했다. 光復된 후부터 60年代初期까지 수상모나 개량수상모를 키웠다. 수상모는 논에 물을 대고 모판을 만들어 볍씨를 심고 일정한 물층으로 모생장을 촉진한다. 개량수상모는 수상모와 같이 작업한 후 고랑에만 물이 있게 하고 모상판은 일정한 습도만 확보했다. 조건이 되는 곳에서는 모판주위에 방풍장을 세우고 또 기온이 찬 밤에는 출토하기 전에 나래를 덮었다. 수상모는 쉽게 부패병에 걸려 모를 쉽게 키우지 못했고 건실하지 않았다. 이런 수상모는 夏至(6월 22일~23일) 무렵에야 모내기가 끝났다. 이런 상황하에서 조숙품종인 靑森5號, 津稷早生, 小田代, 北海道, 正錦, 石守白毛 등을 심었다. 그후 50年代末 油紙, 비닐박막 등으로 保溫하는 절충육모時期에 들어섰다. 절충육모란 수상육모처럼 물을 댄 논판에서 모판을 만들어 볍씨를

심고 비닐박막을 씌우고 고랑에 물을 대면서 벼모를 키운다. 질충모는 부패병을 예방할수 있고 수상모보다 7일정도 일찍 모를 낼수 있었다. 수상모를 하던 벼품종보다 생육기가 7~10일 늦은 原子2號, 改良北海道, 松遼1號, 松遼2號를 심었다. 70年代에 들어서자 延邊에서는 육상모가 일반화 되었다. 육상모는 모판작업, 모판관리등 전과정이 물을 대지않고 好氣性 條件하에서 진행된다. 수분공급은 물을 살수기로 친다. 육상모는 모가 건설하고 근계발육이 좋아 모내기후에 모살이가 없어 6월 초전에 모내기를 끝낼수 있었다 하여 京引27號, 吉粳60號, 長白6號, 合江12號 万寶17號, 城西3號, 東光2號 等 品種을 심었다. 육상육모는 관리가 복잡하고 입고병의 해가 심했다. 80年代末부터 지금까지 영양단지육모를 하는데 영양단지육모는 延邊土壤肥料所에서 연구 생산하는 육모제를 영양단지에 벼모를 심고 비닐박막온실에서 육모한다. 영양단지모는 5월 25일좌우에 모내기를 끝낼수 있다. 특히 영양단지육모기간에 입고병이 발생하지 않고 모판 면적을 줄이고 파종량을 줄이고 건설한 벼모를 제때에 모내기할 수 있다. 다수확품종인 藤系 183號, 濱旭, 井田, 通系 103호, 松前 等を 심었다.

〈표 Ⅲ-5〉 여러 육모시기의 변천사

항목 시기	년평균면적 (ha)	년평균생산량 (톤)	평균소출 톤/헥타	증산정도
수상모 시기 (1945~1962)	38858	96543	2484	100
질충모 시기 (1963~1970)	39980	148450	3713	149.4
육상모 시기 (1970~1988)	49652	195231	3937	158.3
영양단지모 시기 (1989~지금)	54610	267850	4905	197.4

〈표 Ⅲ-5〉에서 보다시피 연변벼농사에서의 육모형식은 벼수확고를 좌우하는 핵심기술이며 건설한 벼모를 키우면 벼농사를 절반은 끝냈다

는 말이 사실이다.

이와 동시에 延邊에서는 1982년부터 논에다 화학살초화를 실시하여 잡초, 병충해를 제때에 예방되치하였다. 특히 북방벼농사에 화멸적인 병인 육모기의 입고병과 도열병을 방제하여 양질다수확의 목적에 도달될 수 있었다.

많은 조선족 전문가들이 벼생산에서 과학영농수준을 끌어올리는데 큰 공헌을 했다. 일찌기 1955년 延吉市 長白鄉 新豐村의 科學實驗小組의 조선족 崔竹松은 東北에서 처음으로 保溫육모를 고안하고 油紙溫床 育苗技術을 창조하여 保溫육모의 새길을, 開拓했다. 또한 물관리기술에서 ‘얇게-깊게-얇게 물을 대는 이론기술’을 연구하여 벼모를 모내기한 후 물을 얇게 되어 모살이와 아지치기를 촉진하고, 생육중기 특히 벼임수기의 냉해를 미연에 방지하기 위해 물을 깊게 대고, 성장후기에 물을 얇게 대어 벼영양생장을 공제하고 벼생육생장을 촉진했다. 이런 관점에 근거하여 모내기밀도, 비료관리면에서도 새기술을 만들어 내어 그가 기술 지도를 하는 新豐村 260헥타 大面積에서 1958년에 이미 헥타당 6톤을 수확했다. 이는 다른 地方의 논수확고보다 헥타당 2.5톤을 더 거둔 것으로 그의 벼다수확경험이 中國科學院農業研究所 研究員들의 관심을 일으켰다. 研究員들은 朝鮮文과 漢文으로 「崔竹松벼다수확經驗」이란 책을 집필하고 中國北方에 普及했다. 그리고 中國科學院에서는 그를 特約研究員으로 청했다. 그의 研究成果가 돌출하여 國務院總理 周恩來는 全國農業會議에서 ‘北方에는 최씨가 있고 南方에는 진씨가 있다.’고 찬양했는데 여기의 최씨가 바로 조선족 崔竹松이다. 崔竹松의 벼다수확기술은 中國農業院校統一教科書에 기재되었다.

1954년 當時 延邊에서 이름난 延邊一高(延吉市에 있음)를 졸업하고 家庭곤란으로 大學校試驗도 치지 못하고 故鄉으로 돌아간 柳昌銀(朝鮮族)은 1956년부터 7年間이나 白頭山아래에 자리잡고 있는 安圖縣 萬寶鄉 新光村에서 벼농사를 하는외 해마다 수 百里의 논을 누비면서 수 천이삭의 벼를 선발하고 피땀과 지혜로 良種系統選拔을 하여 끝내 생

육기가 110일 정도밖에 안되는 ‘万寶19號’, ‘万寶21號’ 등 ‘万寶系統’의 극조생품종을 육성해 내었다. 그리하여 백두산아래의 첫동네에서 벼다수확을 따내었다. 이미 근 30년이 되는 지금도 그가 육성한 ‘万寶系統’의 품종은 極早熟地域의 주요 보급품종으로 되고 있다. 그는 全國적으로 이름떨친 ‘農民育種家’가 되어 全國科學技術大會에서 표창을 받았고 全國勞動模範, 高級農藝師로 되었다.

그는 至今 延邊農業科學研究所에서 研究事業을 하고 있다. 세월이 흐르고 세대가 바뀌었지만 벼농사에서 時代의 英雄들이 대를 이어 朝鮮族들의 기백을 떨치고 있다. 龍井市 朝陽川鎮 太東村 金雲龍은 中國에서 처음 세워진 延邊黎明農民大學(朝鮮族 金時龍이 세웠음)을 졸업하고 줄곧 벼농사에 종사하였다. 그는 1988년부터 연속 5年間이나 吉林省벼농사에서 줄곧 最高소출을 따내었다. 5년간이나 헥타당 10.2톤의 기록을 확보하였다.

延邊食糧生産에서 으뜸가는 벼농사는 朝鮮族에 의해 개척, 발전되었고 朝鮮族들의 총명과 지혜에 의해 영농수준을 부단히 높이는 과정에서 良質, 多收穫, 高效果性의 目的에 도달하고 있다.

(3) 옥수수

연변에서 벼 벼금가는 다수확알곡작물이 옥수수이다. 옥수수의 재배 역사는 벼보다 길다. 當地 漢族 들은 옥수수재배를 주로 하였다. 옥수수의 재배면적은 光復前까지만해도 알곡재배총면적의 40%를 점했었다. 光復이 된후 옥수수의 需要量은 증가되었다. 하지만 지금은 4만 5000여 헥타 정도로 한정되었다.〈표 Ⅲ-6〉 참조)

옥수수는 따뜻하고 습윤한 기후를 즐기고 물, 비료를 많이 필요로 한다. 옥수수는 糧食으로 하는 외에 양질사료와 공업원료로 쓰인다. 옥수수대는 농촌의 생활용원료와 비료원천으로 된다. 옥수수의 재배면적은 아주 넓고 지역은 상대적으로 집중되어 있다.

〈표 III-6〉 옥수수재배면적정황

구 분	1949	50年代	60年代	70年代	80年代	90年代
재배면적	50503	26750	33745	54788	46266	50307
알곡총생산 량중%	20.1	11.6	14.2	23.3	21.4	20.7

〈표 III-7〉 延邊各縣(市)옥수수재배情況(1990年)

項目 縣(市)	파종면적 (헥타)	총생산량 (톤)	헥타당수확고 (톤)
延 吉 市	1414.4	6500	4.59
圖 們 市	1309.3	6417	4.90
敦 化 市	18312.9	100199	5.47
龍 井 市	8060	40094	4.97
和 龍 縣	3912	17846	4.56
汪 清 縣	6130.8	21183	3.46
琿 春 市	5896.7	28398	4.82
安 圖 縣	5879.5	20933	3.56

옥수수는 돈화시, 용정시, 왕청현에 집중되어 있다.

옥수수는 비록 다수확작물이지만 光復前에는 영농수준이 낮고 품종이 혼잡되어 헥타르당 1톤의 소출도 이루지 못했다. 그후 여러차례의 품종갱신(更新)과 재배기술의 提高를 거쳐 90年代에는 헥타당 4.7톤의 다수확을 내고 있다.

光復때 延邊에는 약 100여種의 품종을 심었다. 1964年以後 種子사업을 틀어잡음에 따라 그 품종수는 70여種으로 줄어들고 1985年이후에는 40여種으로 줄어들었다.

光復초기에는 주로 硬粒型種子를 심었는데 불강냉이, 소립홍, 白光

霜, 小金黃, 白玉米, 小頂子 등이 었다. 1960年代부터는 硬粒子, 小金黃, 金頂子, 大粒黃, 馬牙子, 四雙2號, 四雙4號, 四雙5號 등을 심었다. 1970年代에 들어서면서 부터 延邊에서는 馬蹄型種子인 교잡종을 일반화하기 始作했다. 그때 품종은 吉雙38號, 吉雙147號, 吉單102號, 四雙5號, 黑玉79호, 吉雙552號, 嫩單2號, 敦單2號, 舒單3號이다. 丹種子公司에서 種子の 區域化, 良種化, 林准化를 실시하면서 부터 지금까지 延邊에는 吉雙83號 吉單102號, 白單8號, 嫩單3號, 延單7호, 嫩玉1호, 克單3號 등을 심고 있다.

栽培技術上에서 延邊의 옥수수生産에 부딪친 첫째 곤란은 씨불임이 었다. 자주 덮쳐드는 봄가뭄과 저온으로 씨불임이 겨우 80%정도밖에 되었다. 60년대까지만해도 이문제를 풀기위해 한포기에 2~3알의 씨를 불이기도 했으며 또 한시기는 豐産坑栽培法까지 보급했다. 동시에 大壩栽培기술을 보급하여 이랑사이를 넓혀 미숙을 방지했다. 하지만 始終 소출의 증산속도가 높지 못하였다. 그러다가 80년대 후기에 옥수수 비닐박막지면피복재배기술을 도입하여 생육기를 10일 정도씩 연장하면서 소출이 급속히 높아졌다.

옥수수 생산에서 비닐박막지면피복재배기술이 대면적에 도입됨에 따라 다수확생산자들이 나타났는데 화룡현 서성鎮 北古城村의 한 농민은 헥타당 소출을 11톤까지 올렸다. 敦化市 管地鎮 三道村에서는 300헥타의 大面積에서 헥타르당 平均소출을 9톤까지 올렸다.

〈표 Ⅲ-8〉

옥수수 생산량 변화정황(1949-1990)

단위: 톤, %

년도	항목	총생산량	헥타당소출	헥타당증산비율
1949		47983	0.950	100
1952		51583	1.613	169.8
1962		55506	1.583	166.7
1972		69641	1.732	1.824
1982		121690	2.886	3.038
1990		241572	4.744	4.994

현재, 축산업의 급속한 발전과 輕工業의 발전으로 옥수수에 대한 수요는 많아지고 있지만 生産물자인 비닐박막, 化學肥料 等の 가격이 높아짐에 따라 그 면적이 늘어나지 못하고 5만 헥타의 수준에 머무르고 있다. 동시에 市場經濟가 發展하는 條件下에서 찰옥수수의 栽培面積이 늘어나고 新技術을 도입하여 어떤 농가의 찰옥수수 헥타르당 소출은 10톤을 넘고 있다.

(4) 콩

콩은 영양이 풍부하고 경제적 가치가 높아 경작작물이기도하다. 콩에는 단백질이 33~45%, 지방이 16~24%, 무질소 추출물이 19~32% 들어 있다. 콩으로는 기름을 짜며, 그 껍묵은 열에너지가 높은 집짐승의 먹이로 쓰인다. 콩은 장, 두부, 비지, 콩나물, 콩국 등 영양가가 많은 식료품 원료로 쓰이는데 지금 콩제품요리는 150여가지나 된다. 콩은 또 다른 작물과 윤작, 간작하는데 좋다. 콩그루는 땅을 걸개하여 땅의 물리성상을 개선하는데 유조하다. 延邊에서는 耕作地面積에서 콩재배면적은 줄곧 높은 比率을 점하고 있다.

〈표 Ⅲ-9〉

콩의 재배면적 및 생산량(1949-1990)

단위: ha, %, 톤

년도 항목	1949	50年代	60年代	70年代	80年代	90年代
재배면적	54925	65910	77957	64565	75663	70574
식량면적 에서의 비중	21.8	34.9	32.9	27.5	38.1	35.5
총생산량	27804	67599	84759	75311	112569	122303

〈표 Ⅲ-9〉에서 보듯이 콩의 재배면적은 시종 양식콩재배면적의 3분의1 전후를 차지하고 있으며 콩의 총생산량은 점진적으로 올라가고 있다.

콩은 알곡작물치고 적응성이 가장 강한 작물이기에 먼저 옥수수를 배치한 다음의 남은 밭에다 배치한다. 콩이 비록 재배역사는 길다해도, 벼, 옥수수와 같이 재배기술면의 뚜렷한 혁신기술이 없다. 延邊의 콩재배역사를 돌이켜보면 光復前에는 콩을 늘임씨를 주거나 접과했지만 光復後에는 점차 늘임씨를 소멸하고 갈지자 ‘之’ 형의 쌍줄씨붙임을 하였다. 헥타당의 포기수를 원래의 35만주에서 지금은 비옥한 밭에는 헥타당 18~21만주, 중등비옥력을 가진 밭에는 헥타당 21~24만주, 척박한 밭에는 헥타당 24~27만주를 심고 있다. 그리고 60年代부터는 물리브덴을 콩종자에 혼합한후 과중하였으며 지하해충의 피해를 예방되치하기 위해 90年代부터는 甲拌을 반중하여 씨붙임을 하여 다소 소출을 올렸다. 또 콩꽃과 콩꼬투리의 탈락방지를 위해 시비(施肥)기술개진과 물관리기술을 보급하였다. 콩생산에서 다수확을 하고 있는 龍井市 德新鄉에서는 早熟種을 늦게 밀식하는 재배기술도 더듬어 大面積에 普及했지만 始終 다른 작물처럼 소출상의 급성장을 가져오지는 못하였다. 60年代 콩재배에서 늘임씨과중법을 사용치 않게된 헥타당 소출은 1949년에 비해 2.15배로 올랐다. 하지만 그때로부터 30년이 지난 지금의 헥타당

소출은 60年代에 비해 겨우 59%밖에 올라가지 못하였다. 생산량의 증가에는 재배기술개발의 요인보다 우량종보급의 역할이 컸다.

延邊은 지형이 복잡하고 各地기후조건이 천차만별인 상황에서 콩 종자의 품종은 아주 많아 난잡했다. 60年代初의 콩품종조사에 의하면 延邊에는 119種이 있었다. 그후 各地에서 選種하고 當地에 알맞는 品種을 선택하여 점차 정돈되기 始作했다. 그 當時 주요 재배 品種은 嘟嚕豆, 早豐1號, 油太, 延吉太, 吉林三號 等이었다. 1970년에 延邊朝鮮族自治州種子公司가 성립되자 점차 各地에서는 育種事業을 진행했다. 이때부터 퇴화된 품종과 소출이 낮은 品種은 도태시키고 外地로부터 소출이 높고 질이 優秀한 品種을 반입해 들여 區域試驗을 진행했다. 이때부터 延邊에서는 群選1號 早豐1號, 吉林九號, 集體3號, 黑農17號, 豐收8號, 克良85號, 九農9호 等を 全面積에 심었다.

1980년에 延邊에서는 種子를 정돈하고 구역화, 표준화를 실현하고 59가지 品種을 남겨 심게 하였다. 하여 그후부터 지금까지 延邊各地에서는 當地自然條件에 맞는 九農9號, 群選1號, 吉林13號, 合交575-1, 吉林14號, 吉林19號, 延農5號 등을 심었다.

현재 각현(시)의 콩생산 상황은 <표 Ⅲ-10>과 같다.

<표 Ⅲ-10>

各縣(市)콩生産狀況

縣市	延吉市	圖門市	敦化市	龍井市	和龍縣	汪清縣	琿春市	安圖縣
항목								
파종면적 ha	2441	2336	20233	10682	7771	12926	6835	8295
생산량 t	3021	3309	54584	17446	10452	21454	9177	13885
헥타르수확고 t	1.24	1.42	2.70	1.63	1.35	1.66	1.34	1.67

延邊의 콩생산형편을 분석해 볼때 처음 느끼는 점은 각지의 콩생산 수준의 차이가 너무도 현저하다는 것이다 위의 표에서 나타나듯이 敦化市の 헥타당 소출은 延吉市 헥타당 소출의 2.18배나 된다. 그 다음은 敦化市를 除外한 其他 縣市의 콩 단위당 소출이 너무 낮은 것이다. 이런 縣市의 헥타당 소출은 1.5톤정도밖에 안되고 있다. 1990年 敦化市の 콩재배면적이 全延邊콩재배면적의 28.4%밖에 안되지만 敦化市 콩 생산량은 全延邊의 콩총수확고의 40.9%나 점하고 있다. 이를 놓고 볼 때 延邊의 콩생산 예비력이 많다는 것이다.

콩생산에서 그 예비력을 발굴하는 가장 주요한 방법을 각지에서 콩의 단위당소출을 높이는 것이다. 단위당 소출이 높은 敦化市에서도 每農戶간의 소출격차가 크다. 이를테면 敦化市 20% 콩밭의 단위당 소출은 소출이 낮은 다른 縣市의 생산량과 같다. 그리고 소출이 낮은 지구의 일부 농가의 콩소출은 아주 높다. 龍井市 朝陽川鎮 勤勞村의 한 農民은 1.5헥타에서 헥타당 平均소출을 3.7톤으로 올려 龍井市 平均소출의 2.23배나 되었다. 현재 延邊에서는 씨불임, 밀거름주기, 병충해예방퇴치는 면에서 새로운 기술조치를 개발하여 다수확을 계획하고 있다.

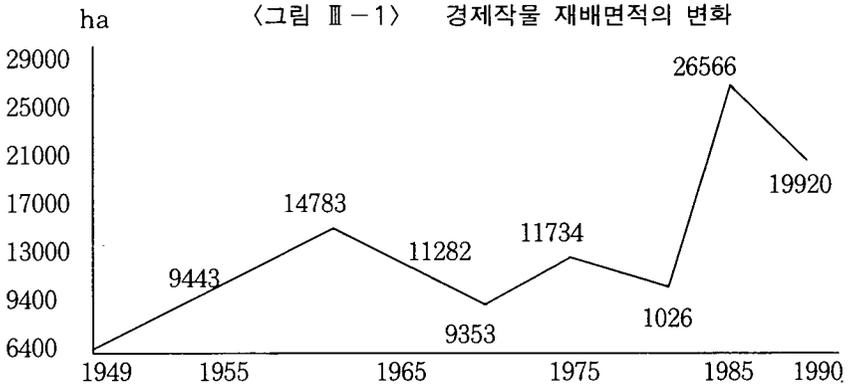
콩에 대한 국내외의 수요량은 계속 많아지고 있다. 또 국가에서 콩값도 많이 올랐다. 需要와 供給간의 균형을 이루기 위하여 콩재배면적을 현재면적을 확보하는 토대위에서 단위당 생산량을 높이기에 힘쓰고 있다.

2. 경제작물(經濟作物)

(1) 경제작물의 개황

延邊의 경제작물은 화건종담배(火乾煙)를 위주로 하는 잎담배, 해바라기를 위주로 하는 유지작물, 아마를 위주로하는 섬유작물 이외에 사탕무우 등이 있다.

연변도 다른곳과 마찬가지로 長期間 一面的이고 盲目的으로 糧食作物 生産을 추구하여 栽培業 内部에서의 各作物發展이 均衡을 갖추지 못하였다. 始終 食糧作物의 비율이 줄곧 압도적 地位를 차지했고 공예작물과 채소生産, 靑飼料가 아주 낙후하였다.



〈표 Ⅲ-11〉

경제작물의 구성추이(1949-1990)

단위: ha, %

품종	항목	년도				
		1949	1960	1970	1980	1990
잎 담 배	과 중 면 적	2323	6692	6360	5915	13265
	경제작물에서 점하는 비 율	36.3	45.2	6.9	57.6	66.6
삼 류	과 중 면 적	3749	5285	2307	3157	423
	경제작물에서 점하는 비 율	58.6	35.7	24.7	30.7	2.1
기름작물	과 중 면 적	315	1949	227	715	1999
	경제작물에서 점하는 비 율	4.9	13.2	2.4	7.0	10
사탕무우	과 중 면 적	1	395	66.7	35	718
	경제작물에서 점하는 비 율	0.01	2.7	0.7	0.34	6

延邊에서의 경제작물면적은 80年代로부터 늘어났다. 동시에 경제작물내부의 구조에도 큰 변화가 일어났다.

〈표 Ⅲ-11〉에서 볼수 있는바 잎담배는 줄곧 늘어나는 추세로서 시종 경제작물중에서 주도적 지위에 있다. 그외 사탕무우 재배면적이 급속히 늘어나고 있고 아마 등 섬유작물면적과 유지작물면적은 시장의 영향을 받아 파동이 심하다.

(2) 잎담배

연변의 잎담배재배역사는 약 100여년이나 된다. 화건종담배는 1910년전후부터 심기 시작했는데 당시에는 재배면적이 아주 적었다. 1935년에도 화건종담배면적은 크게 늘어나지 못하여 재배면적이 14헥타이고 총생산량이 겨우 0.8톤밖에 안되었다. 동시에 양건종담배(晒烟)도 그 면적이 적어 약 15헥타밖에 안되었다.

光復후 1949년부터 화건종담배생산은 일정한 규모를 형성하기 시작했는데 그해 화건종담배면적이 2281헥타로 생산량이 2432톤이었다. 당시 양건종담배면적은 겨우 42헥타밖에 안되었고 생산량은 6톤밖에 안되었다.

〈표 Ⅲ-12〉

잎담배생산정황(1949-1990)

단위: 헥타, 톤

년도 항목		1949	1955	1960	1965	1970	1975	1980	1985	1990
		화건종	면 적	2281	5353	6512	6603	6207	6304	5504
담 배	생산량	2433	7010	5968	13412	15273	18025	12055	14291	17095
양건종	면 적	42	241	180	210	153	333	411	4702	3680
담 배	생산량	6	199	140	247	145	409	777	9482	5988

화건종담배는 1955년부터 경작면적이 확대되어고 양건종담배는

1985년부터 경작면적이 확대되었다.〈표 Ⅲ-12〉 특히 延邊에 80年代 延吉卷烟廠이 세워진후 잎담배생산은 延邊經濟發展의 主要한 재배작물로 되었다. 延邊의 화건종담배생산량은 吉林省 화건종담배생산량의 90%를 점하고 있고 양건종담배도 길림성양건종 담배생산량의 95%를 차지하고 있다. 특히 양건종담배는 토질이 좋고 기후조건이 좋은데다 當地에 독특한 품종을 갖고 있다. 지금 연변에서 심고있는 延晒1號, 延晒2號, 大靑, 牡丹1號, 風林煙 등 양건종담배품종은 中國卷烟 良質品種으로 되었다. 延邊의 晒烟(말린 잎담배)은 국내 各卷烟廠은 물론 수출까지 하고 있다.

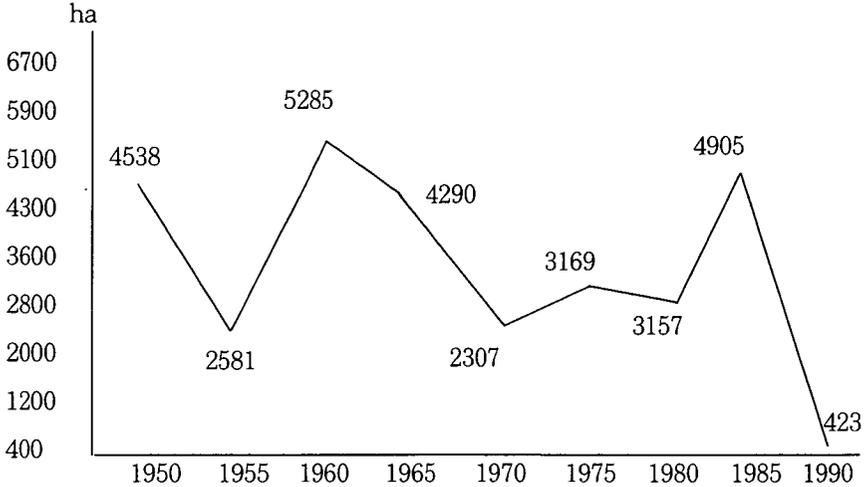
현재 延邊에는 잎담배생산을 둘러싸고 科學, 生産, 加工의 완전한 계열화 체계를 이루고 있다. 延邊農學院에 담배전업이 있어 高等人材를 양성하고 延邊農業科學研究所에 延邊烟草科學研究所를 세워 잎담배의 육종, 재배등의 연구사업을 하고 延邊烟草公司와 各縣市的 烟草公司, 各鄉鎮의 烟草收集所를 설치 수매사업을 進行하고 當地의 延吉卷烟廠과 長春의 長春卷烟廠 等 가공선이 이루어지고 있다.

(3) 섬유작물

연변의 섬유작물은 아마를 위주로 하고 있는데 이밖에 모시풀, 삼(大麻)등이 있다. 섬유작물은 계획경제작물이 아니어서 국내외 시장수요의 영향을 직접 받고 있다.

延邊의 기후조건은 아마생산에 아주 유리하다. 연변지대의 여름기후조건이 서늘하고 습윤하여 아마생장에 유리하다. 延邊에서는 光復前 특히 日本帝國主義가 東北을 점령한후 아마를 들여와 농가에 심게했으며 老頭河에다 亞麻纖維 加工廠을 세운 적이 있어 연변의 農民들은 亞麻栽培에 일정한 經驗을 갖고 있다. 하기에 建國初期부터 亞麻面積은 일정한 규모의 생산을 했다. 그런데 90年代에 들어 國內外 亞麻需要量이 급속히 하락하면서 아마재배면적이 급속히 줄어 들었다.

〈그림 Ⅲ-2〉 섬유작물 재배면적의 변화



그렇지만 1992년에 延邊農業科學研究所의 科學研究일군들은 延邊의 良好한 自然環境條件하에서 헥타당 良質亞麻纖維生産技術을 研究해내었으며 또 國內市場이 개방되어 三資企業이 세워짐에 따라 亞麻栽培業이 또다시 활기를 띠기 시작하였다.

延邊自然條件은 삼재배에도 적합하다. 또한, 천막, 밭줄, 노끈, 실 등에 수요량이 많아 建國초기 삼재배면적이 1200여헥타나 되었다. 삼의 재배면적은 80년대초까지 1000헥타 정도였지만 화학섬유공업이 발전됨에 따라 1985年以後 줄곧 감소하여 그 면적이 10헥타로 줄어들었다.

(4) 유지작물

延邊의 主要 유지작물(油料作物)은 해바라기, 피마자, 참깨 등이 있다. 그 중 해바라기 재배면적은 유지작물 총재배면적의 80~90%를 점하고 있다.

〈표 III-13〉 유 지 작 물 생 산 정 황(1949-1990)

단위: ha, 톤

년도 항목	1949年	50年代	60年代	70年代	80年代	1990年
재배면적	315	1619.7	546.5	361.3	2564.9	1999
총생산액	119	898	337.9	564.5	5563.6	3286
헥타당소출	0.378	0.548	0.618	1.562	2.169	1.644

〈표 III-13〉에서 알 수 있는 것처럼 建國 이후 油料作物은 생산은 등락이 심했다. 農村에서 合作化하기전에 즉 50年代 해바라기, 참깨를 위주로 한 油料作物이 큰 발전을 가져왔다. 허지만 50年代말부터 70年代말까지 糧食作物만 重視하고 油料作物을 제한하는 정책때문에 延邊에서 잘자라는 油料作物의 재배가 제한을 받았다. 따라서 50年代의 재배면적이 1619.7헥타로부터 500헥타로 줄어들었다. 허지만 80年代以後 農民들이 경영권을 가짐으로써 油料作物의 재배면적은 급속한 발전을 가져왔다. 그리하여 80年代에는 또 다시 고조를 이루어 2564.9ha나 되었다. 그 가운데서 해바라기, 피마자 재배면적이 늘어났다. 허지만 피마자의 판로가 몇년밖에 열리지 않은데서 1990년부터는 油料作物 재배면적이 1999헥타르로 다시 내려갔지만 해바라기 면적은 80年代보다 增加되었다.〈표 III-14〉 참조

〈표 III-14〉 1990년 유지작물 생산정황

단위: ha, 톤

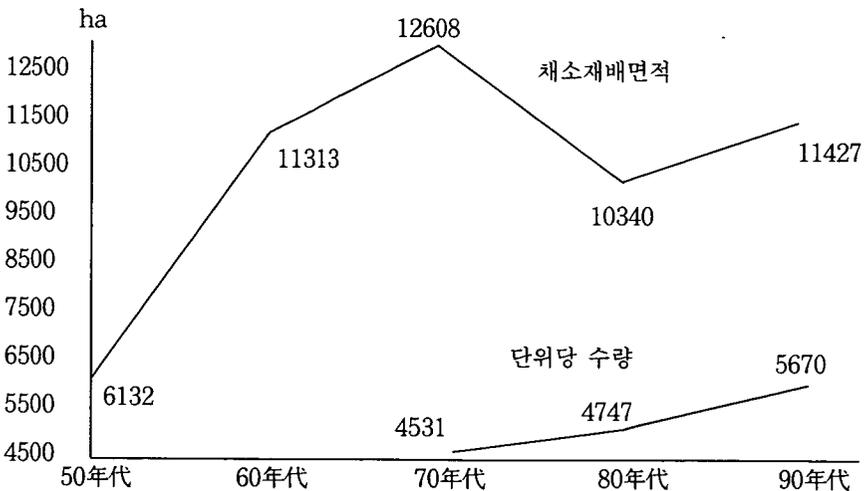
作物 항목	낙화생	들깨	해바라기	참깨
재배면적	0.67	0.2	1908.3	88.1
총생산량	1	1	1.60	96
헥타당소출	1.3	5	1.60	1.09

유료작물은 환경에 대한 적응성이 강하고 해바라기, 참깨, 들깨 등 油料作物의 市場需要가 늘어나고 있다. 거기에다 栽培技術이 아직 벼, 강냉이처럼 높은 수준이 아니므로 많은 잠재력을 갖고 있다. 延邊에서 油料作物은 發展展望이 있다.

3. 채소생산

延邊의 채소생산은 70年代以前에는 自給自足이 위주였으며 다만 몇 개의 專業生産隊에서 생산 하였으나 70年代부터 商品化하기 始作했다. 그 이후 延邊의 채소생산은 급속한 發展을 가져왔다.

〈그림 Ⅲ-3〉 채소파종면적·단위당 수량 변화



위 그림에서 보다시피 소채파종면적은 70년전까지는 직선적으로 늘어났다. 하지만 70년대초부터 각 현, 市에 채소행정관리국과 채소기술 보급체계를 세우고 채소면적을 적당히 통제하고 단위당 소출을 높이기 시작했다. 이후 70년대후부터 단위당소출이 급속히 높아졌다.

〈표 Ⅲ-15〉

채소생산현황

단위: 톤

년대	60년대	70년대	80년대	90년대
총생산량	181929	267113	291142	399586
ha 당소출	16.1	21.2	28.2	34.9

〈표 Ⅲ-15〉에서 보듯이 80년대 채소과종면적은 70년대보다 2,268헥타나 적지만 총생산량은 24,029톤이나 많으며 헥타르소출은 60년대부터 줄곧 상승하여 90년대 현재는 70년대의 1.65배로 높아졌고 80년대의 1.24배로 높아졌다. 특히 배추, 무우를 주로하는 상품채소기지는 70년대부터 건설되었는데 이런 기지의 소출은 일반 채소밭의 소출보다 20~80%나 높아 시장수요를 만족시킬수 있었다.

80년대이후 시설 채소생산이 크게 발전했다. 즉 오이, 일년감 등의 비닐박막하우스재배기술이 대면적에 일반화되어 채소生産의 경기이용율이 높아졌다.

지난날 채소농사에서 80%이상의 면적은 한족들이 전부였다. 1980년 이후부터 채소농사에 종사하는 조선족들이 점차 많아져 지금은 약 60%를 차지하고 있다. 연길시에는 延邊채소중심도매시장이 있는데 이 시장에서 조선족 농가에서 지은 남새들이 다수를 차지한다. 조선족농민들은 문화소질이 높고 또 연길시채소기술보급소 소장 전덕철 고급농예사(조선족)가 비닐박막하우스 오이·일년감재배에 무공해다수확양질재배기술을 연구해내고 3년동안 보급사업을 하여 조선족 농가들에게 일반화시켰다. 최근에는 조선족들이 연길시 채소시장을 좌우하고 있으며 그들의 생활수준이 급속히 높아졌다.

延邊채소생산부문에서는 1986년에 외국으로부터 여름통배추종자와 재배기술을 도입해 들여와 연변각지에 일반화시켰다. 그리하여 1년 사시사철 통배추를 시장에서 공급받을수 있게 되었다. 1990년 아시안게임

이 북경에서 열리자 연변의 통배추 30만근을 보내어 대회에 참가한 국내외 조선족들의 구미를 돋구어 주었다.

이외 延邊에서는 채소품종의 구전화에 큰 힘을 쏟아 州, 縣(市)에 전문 남새종자관리기구를 두는 외에 남새종자전매부문을 내와서 대중적인 배추, 가지, 무우, 파, 시금치, 당근 등 다수확채소를 심을뿐만 아니라 가격이 높은 오이, 일년감, 집미나리, 채콩, 고수 등 20여가지의 채소를 심게하여 시장을 활성화시키고 음식문화발전에 따른 수요증가를 충족시키고 있다.

1992년부터 개혁개방이 심화됨에 따라 延邊의 채소재배기술 특히 비닐박막하우스기술은 러시아의 원동지구에서 수출되어 그곳에서 뿌리를 내리고 열매를 맺고 있다.

4. 果樹業

延邊의 地形이 多樣하고 해발고도가 1000미터이하인 구릉지역이 넓어 과수를 발전시키기에 유리하다.

연변의 자연조건은 과수업에 유리하다. 연변의 기후는 중온대대륙성 계절풍기후므로 계절이 뚜렷하다. 특히 5, 6, 7월달의 온도와 습도는 과수생장에 유리하고 당함량을 높이는데 좋다. 연변의 해발고도가 1000미터이하의 지대 토양은 암갈색토양인데 전주의 토지면적의 76%를 차지하고 있다. 이런 토양의 부식질함량은 2~4%이며 토질이 비교적 끈기있고 肥力을 확보하는 능력이 강하다. 이런 토양은 과수재배에 아주 적합하다. 이런 自然條件으로 하여 延邊의 果樹業은 優勢産業으로 발전되었으며 中國의 사과배 기지로 되었다. 1949년 과수면적은 246헥타이고 연간 과일생산량은 64만 4500킬로그램밖에 안되었다. 그 가운데서 사과배 면적이 7헥타로서 사과배 생산량은 1만 2500킬로그램밖에 안되었다. 그 나머지는 저질배들이었다. 그리고 그 분포도 아주 좁

아 주산지는 용정시의 로투구, 룡정진, 화룡현, 서성진등이었다.

해방후 정부에서는 산간지역의 경제발전을 이룩하고자 황폐한 低山과 구릉을 果樹園으로 만들자는 구호를 내걸고 國家, 集體, 個人 3자가 힘을 합쳐 곳곳에서 과수원을 만들었다. 특히 1960년에 연길시 모아산 서남쪽 산비탈부터 화룡현 비암산 동남쪽, 연길화룡도로 북쪽의 만무면적에 용정과수농장을 개발하기 시작하면서부터 연변 각지에서는 果樹園建設을 시작하였다. 1960년의 과수면적은 8000헥타로 1949년 과수면적의 31.8배나 되었다. 그때로부터 7년이 지난 1967년부터는 과일생산량도 대폭 늘어났는데 그해 과일총생산액은 1만 4114톤으로서 1960년의 과일생산보다 7배나 많았다. 그후 즉 1968년부터 1986년까지의 근 20여년간에서 부업을 경시하고 제한하는 정책의 영향하에 해마다 과수면적은 8000헥타씩 줄어들었다. 1987년부터 지금까지 해마다 증가되는 추세인데 1990년에는 과수면적이 1만 8634헥타로서 1987년의 2.4배로 증가되었다. 그후 과일생산량도 대폭 늘어났다. 1990년의 과일생산량은 5만 9282톤으로서 1986년보다 1.8배나 상승되었다. 지금 연변의 과일생산량은 길림성의 60%를 차지하고 있다. 과수종류를 보면 사과배나무가 가장 많아 전체 과수원면적의 67.5%를 차지하고 그 다음은 잭배나무로 13.8%를 차지하고 사과나무는 3.6%를 차지하고 있다. 그외 포도 등이 있다.

(1) 사과배

사과배는 국내외 소문난 우량품종으로 中國배 품평회에서 ‘배의 왕’이란 영예를 얻었다. 사과배는 알이 크고 씨가 작으며 살이 두텁고즙이 많으며 달콤하고 사근사근하고 오래동안(약12개월) 저장 할 수있어 국내외시장에서 명성이 높다.

사과배나무는 내한성이 강하고 나무수명이 길고 생산량도 높다. 사과배는 년평균온도가 4°C이상이고 10°C이상의 적산온도가 2400~

2800°C이며, 무상기가 130~160일이며 해발고도가 500미터이하인 양지바른 비탈밭에다 재배하기 적합하다.

사과배는 조선족 최병호가 1921년 龍井市 老頭甸鎮 小箕屯에서 육성한 배이다. 1919년에 인가가 없는 소기촌에 개척자로 자리잡은 최병호는 1920년 동생이 조선 북청군으로 가는 기회에 북청의 배나무 접수를 가져다 달라고 부탁했다. 동생은 그해 늦가을에 6대의 접수를 가져와 최병호에게 주었다. 최병호는 이 6대의 접수를 김치움에서 겨울을 나게한 후 1921년 봄에 當地 동배나무를 접목으로 하고 가접하였다. 그리고는 삼실로 접한 부위를 단단히 동여매고 바람이 통할가봐 감자를 찢어서 그 주위를 발랐다. 그해 4대를 가접하여 살렸는데 봄이 되자 파릇파릇 새싹이 돋아났다. 그해 초겨울 그는 버짚으로 잘 동여주었다. 결과 그 이듬해에 또 한대만 말라죽고 3대가 남았다. 최병호는 살아난 3대를 잘 관리했다. 그때로부터 7년을 지나자 과수나무에는 사과갈기도 하고 배갈기도한 탐스러운 열매가 달렸다 하여 사람들은 이 열매를 사과배라 불렀다. 그때로부터 소기촌에는 사과배면적이 7헥타였다. 1952년에 中國에서는 全國果樹品種調查事業을 進行했는데 전문가들이 소기촌에 와서 과일을 감정하고 소출을 확인한 후 사과배를 地方優良品種으로 인정했으며 政府에 사과배면적을 늘릴 것을 건의하였다. 그후 사과배면적이 점차 늘어났지만 그 속도는 느렸다. 1960년에 용정에다 만무과원을 건립하고 전문 사과배묘목생산을 하기 시작하면서부터 그 면적이 많이 늘어났다. 특히 1982년부터 農民들이 경영자주권을 가지게 되자 사과배나무를 많이 심었다. 1990년에는 사과배면적이 1만 2583헥타나 되고 과일생산량도 3만 9337톤이나 되어 그 수입이 6000만원에 달하였다. 지금 연변에는 만무(15무가 1헥타-편자)이상의 국영 과수원이 6개가 있고 鄉, 村읍의 과수원은 천여개나 된다. 龍井, 和龍, 延吉, 圖們等 4개縣, 市의 鄉마다에는 모두 과수원이 있는데 대부분의 과수가 사과배이다. 延邊 龍井果樹農場은 중국에서 제일 큰 배생산基地인데 그 면적이 1000헥타나 되며 延邊 사과배총생산량의 40%를 차지하고 있다.

龍井市人民政府에서는 사과배의 탄생과 그의 공헌을 영원히 기념하고자 1978년에 老頭河鎮 小箕村 사과배 母樹가 있는곳에 ‘革果梨母樹 記念碑’를 세워 놓았다.

延邊의 사과배를 계속 발전시키기 위해 延邊農學院에 園林學部에 果樹專業을 두었으며 延邊農業科學研究所에 果樹研究室을 두었으며 各國營果樹農場에 果樹實驗所를 두고 있다. 1986년부터 1989년까지 延邊의 果樹科學研究일군들은 延邊사과배양질다수확기술을 연구하여 國家級기술감정에 通過되었다. 이 연구성과는 국가 ‘블꽃계획’ 등의 상을 받았으며 延邊에 널리 普及되고 있다.

사과배는 지금 國內의 20여개 省, 市, 자치구에 공급되고 있을뿐만 아니라 연변의 주요 수출상품으로 되어 國際市場에 進出하고 있다. 사과배의 묘목과 기술은 이미 中國北方 10개 省, 市, 自治區와 서장자치주에 보급되었다. 그리고 朝鮮, 美國, 루마니아 등 나라에서도 사과배의 묘목을 가져갔는데 지금까지 도합 천만그루나 된다.

(2) 사과

사과나무는 1951년에 처음으로 연변에 재배되기 시작했다. 1951년 연변의 남방지대, 두만강을 끼고 동서남북이 높은산으로 둘러싸여 있는 명동촌의 양지바른 7헥타 산비탈에다 국광사과묘를 옮겼다. 그때부터 7년이 지난 1957년에 4톤의 사과가 열렸다. 이 것은 연변에다 사과를 심지 못한다는 결론을 뒤엎은 것이었다. 1957년에 龍井市富裕鄉에다 延邊大蘇果樹衣場을 세우고 연변의 사과 生産基地로 삼았다. 1960년에 사과면적은 588헥타로 늘어났다. 1970년 사과생산량은 150톤을 넘었다. 그후 1980년에 훈춘市 板石鄉 맹령촌에도 사과생산기지를 세우기 시작했다. 지금 延邊의 사과생산량은 3200여톤이다. 그렇지만 과일품종은 단일하고 품질이 독특하지 않아 소비자들의 수요를 만족시켜 주지 못하고 있다.

(3) 포도

延邊에서 포도를 栽培하여 상품화한 역사는 길지 않다. 즉 1965년에 처음으로 포도를 널리 재배하기 시작했는데 그 當時 포도면적은 겨우 13.7헥타밖에 되지 않았다. 포도가 대량적으로 생산되어 상품화하기는 1967년인데 그때 포도생산량은 26톤이었다. 인민생활의 향상과 더불어 포도생산은 발전되었다. 그렇지만 그 발전 역시 순조롭지 않았다. 역사를 돌이켜보면 1932년에 첫고봉기를 맞아 단기간에 276.5헥타로 늘어났는데 대부분이 양조용 포도였다. 그런데 포도가공업이 발전되지 못했기 때문에 그 이듬해 포도면적이 23헥타로 줄어들었다. 그 후 식용포도와 양조용포도가 합리적으로 배치되어 포도재배면적이 새로 늘어나게 되었다. 1978년에 두번째 고봉기를 맞았는데 그 재배면적이 53헥타였다. 그렇지만 포도가 질이 낮고 판로가 좁아 다시 재배면적이 줄어들어 1982년에는 17헥타밖에 안되었다. 1982년말 州政府에서는 포도를 비롯한 산열매가공공장을 세우기로 하고 공장건설을 시작하였다. 이에 따라 포도재배면적은 점차 늘어났는데 1990년에는 370헥타로 늘어났고 포도생산량은 295톤이나 되어 1982년에 비해 각기 21.4배, 14배 증가되었다.

아직도 延邊自然條件에 適應되고 소출이 높은 품종을 육성해내지 못하여 포도생산량이 안정되지 못하고 있다.

(4) 배 및 기타 과일생산

예로부터 延邊에서는 참배, 돌배, 살구, 오얏 등 여러가지 과일을 심어왔다. 그렇지만 이런 과일은 모두 자급자족에 목적을 두고 쓰락에다 심고 있다. 사회물질문화수준의 향상과 상품화생산의 발전에 따라 배 등 기타 과일에 대한 수요량이 높아졌다. 하여 1982년후부터 배를 비롯한 과일생산은 텃밭경제발전의 주요항목으로 되었으며 많은 배 및 기타 과일이 상품화되어 광범한 소비자들의 수요를 만족시켜 주고 있다.

〈표 Ⅲ-16〉 배, 기타 과일 면적 및 소출(1949-1990)

단위: ha, t

년도		1949	1950	1960	1970	1980	1983	1985	1990
배	면적	138	281	6425	5317	4368	4150	4274	15160
	생산량	432	616	1859	4026	13406	22569	27035	50048
기 타	면적	113	113	1357	1034	586	704	998	2424
	생산량	213	399	864	2023	1724	3226	3888	5915

〈표 Ⅲ-16〉에서 알 수 있는 바 배와 기타 과일생산량은 모두 급속하게 발전되고 있다. 그렇지만 1970년이전의 발전속도는 아주 느렸다. 1970년 배와 기타 과일생산량은 1960년에 비해 2.2배, 2.3배이지만 그 생산량의 차는 배가 2000여톤이고 기타과일은 1800톤이어서 그리 많지않은 수량이다. 1990년의 배와 기타 과일 생산량은 1980년의 배와 기타 과일 생산량에 비해 1.85배, 1.52배이다. 그렇지만 생산량의 차는 배가 2만 3000여톤이고 기타과일은 2000여톤으로 연간 생산량 증가폭은 아주 크다.

전체적으로 배와 기타 과일은 큰 발전을 가져왔는데 특히 농가별생산량책임제를 실시한후 자주권이 늘어나고 상품의식이 제고됨에 따라 배와 기타과일의 발전속도가 빨라졌다.

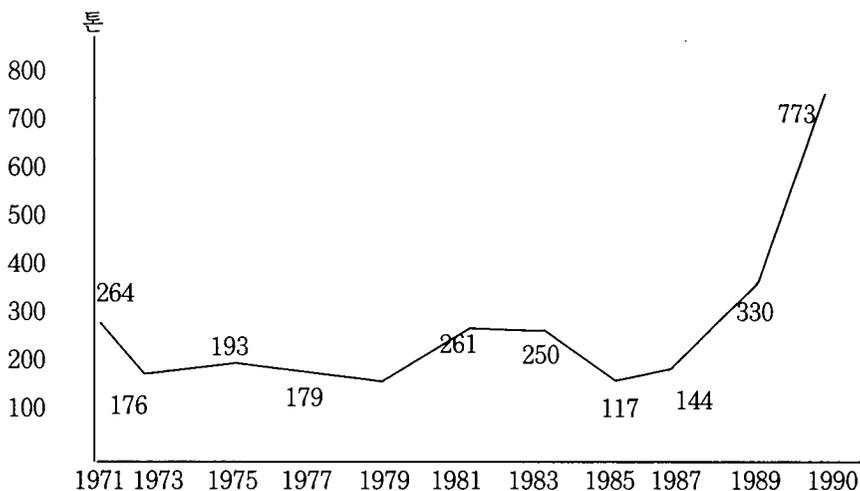
5. 잠업

광복전 연변에서는 뽕나무누에를 많이 치고 일부 지역에서 참나무누에를 쳤다. 주로 두만강유역의 따뜻한 고장에서 마을주변과 뜨락에다 뽕나무를 심고 뽕누에를 쳤는데 그 소출이 낮았다. 광복된 후 50년대 초까지 뽕누에를 쳤다. 1952년 참나무(가독나무)가 많고 잎이 두껍고

넓은 연변의 특징에 근거하여 참나무누에를 치기 시작했다. 그때 龍井市 老頭河에 延邊作蠶研究所를세우고 연변의 질 좋은 참나무잎을 이용하여 누에를 치는 '2화1방(二化一放)'의 기술을 연구해내었다. 즉 겨울을 지낸 번데기를 온실안에서 알을 낳게하고 그 알을 2~3년되는 참나무밑에 옮겨 자라게 한후 가을에 다시 번데기로 되면서 누에고치를 짓게 한다. 이렇게 되자 참나무누에의 경우 뽕나무누에고치보다 소출이 높았다. 하여 뽕나무누에는 자취를 감추게 되었다. 그때부터 지금까지의 작잠업을 회고해보면 70년을 기준으로 두 단계로 나눌 수 있다. 1952~1970년까지의 19년사이에 참나무누에 생산량은 적절하지 않았다. 이 기간에 년생산량이 10톤이하인 해가 5년이고 11~30톤인 해가 3년이고 31~60톤인 해가 3년이고 61~90톤인 해가 5년이고 90톤이상인 해가 3년이었다. 이 기간중 최저년생산량은 1953년 1.1톤이었고 최고년생산량은 1967년 137.65톤이었다. 그 차이는 125배나 되었으며 년평균생산량은 53.3톤이었다. 이렇게 년생산량의 차가 심하고 생산량이 낮은 원인은 사양관리수준이 낮은 것이 주된 원인이지만 시종 누에고치가격이 낮아 농민들의 적극성이 낮은것도 간과할 수 없는 것이다. 제2단계는 1971년부터 지금까지인 데 이 단계의 년생산량은 시종 높았으며 파동이 심하지 않고 줄곧 상승하는 추세였다.(<그림 Ⅲ-4> 참조)

제2단계에서 년생산량이 90톤이하인 해가 91~150톤인 해가 2년, 151~210톤인 해가 4년, 211톤이상인 해가 8년이다. 이 단계의 년평균생산량은 209.9톤으로서 제1단계 년평균생산량의 3.9배나 된다. 작잠업은 계속 상승하고 있다. 그 주요원인은 작잠업생산기술수준이 높아져 단위당 소출이 1970년에 비해 2배이상 높아진데다가 國內外需要량이 급증하여 가격이 높기때문이다. 연변에는 근 3만헥타의 갱신림이 있고 또 가독나무의 분포가 넓어 잠업 발전에 튼튼한 물질토대를 갖추고 있다. 전체적으로 延邊에서의 작잠업은 자원, 기술이 모두 갖추어져 있어 규모생산을 진행할 수 있다.

〈그림 Ⅲ-4〉 제 2 단계 잠업 생산 현황



6. 식용진균생산

中國에는 眞菌이 4500여種이 있는데 그 가운데서 食用眞菌은 300余種이나 된다. 현재 人工栽培하고 있는 食用菌은 50余種이다. 延邊에는 食用眞菌이 30余種 되는데 人工栽培하고 있는 食用菌은 11種이 된다. 이를테면 검정귀버섯(黑木耳), 표고(香菇), 느타리(元磨), 봉미버섯(鳳尾姑), 팽나무버섯등이 있으며 세계에서 소문난 송이버섯(松耳)도 있다. 그리고 黑木耳은 琿春市, 汪清縣, 龍井市에서는 이미 규모생산에 들어갔으며 년생산량이 100톤을 초과하고 있다.

食用眞菌은 경제, 식용, 약용가치가 높고 用途가 다양하다. 食用眞菌생산은 投資가 적게 들고 效果性이 빠르고 경영기술이 간단하고 원자재를 당지에서 쉽게 살 수 있는 特徵을 갖고 있다. 이를테면 벼짚으로 20키로그램의 봉미버섯을 생산하는데 원가가 40원밖에 들지 않는다. 또 식용균재배의 원자재는 모두 농업, 공업의 부산물이어서 원가

가 낮고 자원을 합리하게 利用할 수 있다. 식용진균에는 양질의 단백질이 함유되어 있어 인체 필수 18가지 아미노산이 포함되어 있다. 특히 延邊의 松耳, 香菇, 노루팽팽이 등은 맛이 좋고 영양가도 높아 산해진미에 속하고 있다. 또 많은 食用眞菌은 약용으로도 쓰이고 있다.

지금 송이버섯, 검정귀버섯(黑木耳), 香菇, 영지는 수출되고 있는데 신선한 松耳등은 비행기로 일본, 한국 등 외국에 수출되고 있다.

검정귀버섯은 연변 각지에서 인공재배하고 있다. 1965년전까지만 하더라도 검정귀버섯은 산에서 자라는 천연검정귀버섯을 채집했다. 그러나 1964년부터 인공재배를 시작했는데 그 발전속도는 아주 빨랐다. 1965년부터 1974년까지 10년여간 꾸준히 발전하였으나 검정귀버섯년평균 생산량을 9.6톤이하였다. 1975년부터 검정귀버섯 생산을 대폭 증가시키기 위하여 當地에다 검정귀버섯공장을 세우고 원종, 모종, 생산종 등 3급균종생산을 했다. 1980년의 검정귀버섯 총생산량이 382.5톤으로 올라가 1974년 검정귀버섯 생산량의 40.7배로 되었다. 특히 1980년에 연변진균연구소가 설립되고 연변에 4개 대형표준화진균균종 생산공장이 세워졌다. 또 원래의 품종보다 15~40% 증산되는 '장백산 2호' 새품종이 보급됨에 따라 1989년 延邊 검정귀버섯생산량이 847.1톤으로 성장되어 1980년 생산량의 2.21배로 되었다.

1990년부터 연변에서는 검정귀버섯이외 붕미버섯, 표고, 팽나무버섯, 느타리버섯, 영지 등을 인공재배하여 상품화생산을 진행했다. 그때부터 검정귀버섯 생산단위가 개체농호로부터 전문호, 각 임산작업소, 기업등이 생산단위로 되어 그 규모, 그 재배기술이 큰 진보를 가져왔다.

이 외 약용진균인 영지, 천마 등 생산도 일정한 규모생산에 들어섰다. 영지는 만성기관지염, 고혈압, 신경쇠약, 등 병에 좋은 효과가 있다. 영지는 불로초, 장수버섯, 이령이라고도 하는데 동의책에는 영지는 심장, 신장, 간장, 폐장, 비장의 기를 돕는다고 하였다. 영지 역시 70년대이전에는 장백산에서 자라는 천연영지를 채집했다. 그렇지만 지

금은 현대화시설의 하우스와 기업화한 영지균종생산에 의해 대면적에서 규모생산을 하고 있다. 이를테면 연변우량증번식농장, 龍井市銅佛鄉菌種廳등에서는 규모생산을 하여 외국에 수출시키고 있다.

천마는 높이가 30~100cm되는 여러해살이 풀인데 괴경안에 菌絲가 들어있다. 이 菌絲는 眞菌의 균사로서 이 괴경을 약으로 쓴다. 천마는 진정작용, 진통작용을 한다. 또 혈압내림작용도 한다. 동의치료에서 천마는 강장약, 진정, 진경약으로 쓰이는데 어지러움, 메스꺼움, 머리 아픔, 전간, 신경쇠약, 신경장애로 말을 못할 때거나 신경쇠약, 신경장애로 팔다리에 경련이 일어나고 마비되는 말초신경장애를 치료한다. 천마 역시 1960년대이전에는 야생천마를 채집했었다. 1960년대초부터 인공적으로 재배하기 시작하였다.

7. 藥用植物

延邊의 넓은 林區와 野山의 기후는 따스하고 두터운 부식질층을 갖고 있어 갖가지 中草藥식물들이 자라고 있다. 延邊에는 인삼, 향기, 달맞이꽃 등 귀중한 약재와 향유, 세신, 방풍 등 해표약종, 사합초, 백선희, 청상자 등 청열약종, 백부자, 백합, 마작 등 화담지해평천약종, 호로과, 소회향 등 거한약종, 곽향, 창출 등 건위화습약종, 맥아, 산사 등 소화약종, 대황, 봉밀, 천금자 등 사하약종, 오미자·편 등 수렴약종, 관중, 자과감초 등 구충약종, 등심초, 복수초 등 이뇨약종, 연령초, 신근초, 회령초 등 거풍습약종, 장백화 저모채 등 진경약종, 창포 영지 등 안신약종, 천선자, 자매화 등 이기약종, 흥한련, 선학초, 익모초, 우근초 등 이혈약종, 반룡삼, 지황, 목이 등 보익약종, 진자, 시초, 정목초, 연초 등 외용약종, 도합 1,390여종 중초약들이 있다. 옛날부터 中國에서는 長白山을 北方藥庫라고 했으며 왕궁의 重點藥材基地로 되어 있었다. 延邊의 琿春, 安圖 等地에는 ‘東北의 3대보

배'에 속하는 山蓼이 많다. 황기는 23개곳에 면적이 210헥타 되는 地域에 集中되어 있는데 단지 그곳의 매장량만해도 7400키로그램이나 된다. 패모는 돈화 안도지구에 집중되어 있는데 그 면적은 315헥타이고 그 매장량은 7500키로그램이나 된다. 지금 패모, 장출, 도라지, 인삼 등 50여종의 중초약은 인공재배를 하고 있다. 현재에 산야에 있는 중초약은 10%도 개발 이용되지 못하고 있어 전면적인 개발을 기다리고 있다.

(1) 인삼

中國에서는 이미 4000여년이나 인삼을 사용하여 왔다. 인삼에는 사포닌이외에 지방, 당, 각종 아미노산 및 각종 비타민이 많이 들어있어 보신용으로 쓰이고 있다. 인삼을 먹으면 체력과 뇌력이 증진되고 피로가 풀린다. 그러므로 심혈관질병, 위와 간장질병, 당뇨병, 신경쇠약 등 여러가지 질병치료에 효험이 크다. 인삼은 또 신진대사를 강화하고 생리기능을 조절하므로 노인의 신체쇠약, 장기환자의 무력증 등 사람들의 체질회복에도 효과적인 역할을 한다. 그러므로 인삼 사용량이 급속히 늘어나고 있다. 지금 산삼은 태반 부족하다. 그래서 1940년대부터 사람들은 인삼을 인공재배하기 시작하였다. 1949년에 延邊에는 인삼재배면적이 0.53헥타였다. 지금은 인삼재배면적이 2597헥타나 된다. 이 과정에 많은 문제가 있었다. 1959년에 인삼재배면적은 27.8헥타로 늘어나 1949년의 52배로 되었다. 그후 좌적노선의 영향으로 10여년간이나 인삼재배면적이 늘어나지 못했다가 1970년대초에 회복되기 시작했는데 1978년에는 529헥타로 1959년의 19배로 늘어났다. 그후 또 한 시기의 좌절을 거쳐 1992년에 2597헥타로 늘어났다. 연변의 인삼생산량은 줄곧 1971년까지 10톤이내였다. 그후부터 점차 높아져 1985년에 457톤이나 되었고 지금은 몇천톤이 된다. 그렇지만 인삼생산에는 다음과 같은 문제가 존재하고 있다. 첫째, 인삼단위당 소출이

났다. 연변에서도 인삼재배기술에서 몇차례의 기술혁신을 하여 1970년대보다 소출을 배로 높이었지만 타지에 비해 그 소출의 차이가 30~50%나 된다. 둘째, 각지의 인삼소출간의 차이가 심하다. 1988년의 조사에 의하면 단위당 수확고가 가장 높은 곳은 왕청현인데 헥타당 소출이 10.8톤이었지만 소출이 낮은 화룡현의 헥타당 수확고는 겨우 1.9톤밖에 안되어 왕청현의 17%밖에 안되었다. 셋째, 인공가공업이 낙후되어 있다. 연변에서 최근 몇년래 인삼가공업을 발전시키기 위하여 선진기술, 선진설비를 도입하여 십여가지의 인삼가공제품을 만들고 있다. 그렇지만 이는 인삼원료의 40%전후밖에 안된다. 이런 제품은 아직도 고급제품률이 낮아 금후 심층적이며, 광범위한 개발이 요구된다.

〈표 III - 17〉 인삼생산비교

지방	중국	연변	조선
항목			
수확고(kg/m ²)	1~1.5	0.49~0.75	2.25~3.3
50g/그루의 백분비	30%	10%	50%

인삼생산을 발전시키려면 선진적인 기술을 도입하여 재배, 가공, 기술을 높이고 투자를 늘이며 전통적인 생산공급판매형식을 개혁하는 것부터 착수하여 재배면적을 늘리고 증산잠재력을 충분히 개발하여 단위당 수확고를 높여야 한다.

(2) 달맞이꽃(月見草)

달맞이꽃종자에는 대량의 필수지방산이 있는데 70%이상의 리놀레산과 γ -리놀레산(GLA)이 있다. 지방산은 건강을 유지하고 성인병을 예방되치하는데 대단히 중요한 역할을 한다. 특히 GLA는 정보전달의 화학메신저역할을 하며 혈압조절, 호르몬분비와 밀접한 관계가 있다.

달맞이꽃씨기름은 음주, 당뇨병, 노화, 바이러스감염, 리놀레산 흡취 부족 등에 의하여 일어나는 질병 예방치료에 효과가 좋고 또 혈중 콜레스테롤 농도를 낮추어 주는 작용도 있어 사람들의 주목을 끌고 있다.

달맞이꽃은 오래전부터 인류에게 이용되었다. 아메리카 토착민들인 인디안들은 예로부터 달맞이꽃의 잎, 줄기, 꽃, 열매로 환을 지어 상처에 바르거나 증기를 붙이곤 했다. 또 기침을 멈추게 하거나 통증이 있을 때에도 내복약으로 사용했다. 이렇게 약으로 사용된 아메리카 인디안의 지혜가 17세기 영국으로 전해져 달맞이꽃 약이 '임금님의 만능약'으로 알려졌다. 오늘날 달맞이꽃의 가치는 약으로만 아니라 현대의 많은 학자들에 의해 연구의 초점이 되고 있는 영양물질의 중요한 공급원이라는 사실에 있다.

연변에서 자라는 달맞이꽃은 그 품종이 여러가지이다. 1987년 延邊農業科學研究所 科學研究일군들은 십여종의 야생달맞이꽃품종을 채집하여 品種대비시험을 하여 野生品種가운데서 소출이 가장 높고 지방산과 GLA함량이 높은 품종을 선발하여 냈으며 다수확양질재배기술도 개발해내었다. 이것을 토대로하여 1990년부터 人工栽培를 시작하였다. 1992년에 달맞이재배면적이 3,500헥타에 달하여 수요를 만족시키고도 여분이 있게 되었다. 그런데 주내에 달맞이가공능력이 제한되어 있었기 때문에 한때 달맞이꽃이 적치되어 있었다. 하지만 1993년초부터 가공기술에서 혁신을 일으켜 지금은 달맞이꽃기름이 국내는 물론 國外市場에도 진출하고 있다.

(3) 참돌꽃(紅景天)

참돌꽃은 延邊에서 最近 10여년내에 개발하기 시작한 藥用식물이다. 세계에는 참돌꽃속에 속하는 식물이 90여가지인데 대다수가 고한산구에 분포되어 있다. 中國에는 73種이 있다. 그 가운데서 東北地域 특히는 長白山의 참돌꽃이 藥效性이 가장 좋다고 한다. 참돌꽃은 여러해살

이 초본식물이다. 1939년 러시아 식물지 제9권과 중국과학원 林業土壤研究所에서 1980년에 편찬한 「東北草本植物誌」제34권 분책의 서술에 의하면 참돌꽃은 구라파주, 북아메리카주, 아세아주서부와 북부에 분포되어 있는데 아세아주에는 일본, 조선, 중국과 러시아에 있다. 소련에는 원동지구, 중국의 길림성 무송 안도 등 장백산지구와 흑룡강성의 상지, 해림 등지에 분포되어 있다.

참돌꽃은 주로 뿌리와 괴경에 약성분이 있다. 유효성분은 참돌꽃사포닌이다. 그외 점분, 단백질, 지방, 미량의 휘발성 물질이 있다. 또 호르몬활성의 미량원소인 철, 알루미늄, 은, 코발트, 티탄, 몰리브덴, 망간등이 있다. 國內外에서 참돌꽃을 강장제로 하여 노년성심장쇠약, 향이뇨, 진정, 당뇨병에 쓴다.

중국에서 참돌꽃을 응용한지 오래다. 멀리 청나라때 참돌꽃생산지에서는 참돌꽃으로 보신강장약을 만들어 피로를 제거하고 한랭을 이겨내었다. 그후 황제들은 전문 사람을 참돌꽃산지에 파견하여 참돌꽃을 파다가 황제한테 바쳤다. 기록에 의하면 강휘황제는 알라브탄분렬을 평정할 때 장기간 원정의 피로를 참돌꽃으로 풀었다 한다. 중국의 서부지역은 건조하고 무더위 열을 청하는 인삼으로 보신하기에 적합하지 않다 하여 그들은 인삼대신 참돌꽃을 썼다. 몽골의 투얼창특별부대가 러시아의 불가강유역을 원정할 때도 참돌꽃으로 피로를 풀고 전투력을 확보했다.

60년대 소련의 끼르브 군사의학원에서 참돌꽃을 강장제로 선택하고 연구하였다. 그들은 참돌꽃이 중초약의 '적용원(源)' 과 같이 역할하고 면역역할이 인삼보다 강하다는 것을 연구해내었다. 소련 트므스크의과대학의 싸라즈크프교수는 身體가 피로하여 자연적으로 회복하지 못할 때 참돌꽃을 복용하면 그 효과가 이상적이라 하였다. 그후 더 넓은 영역에서 참돌꽃의 역할을 연구하여 최근에는 우주비행원, 잠수원, 운동원들에게 널리 복용되고 있다. 1984년 조선과학백과출판사에서 출판한 「약초의 성분과 이용」는 '참돌꽃은 높은산 암석지대에서 자라는데 뿌리에 페놀배당체인 살리드로시드와 그외 아글루콘이 있다. 참돌꽃의

뿌리는 강장약, 특히 노인성심장쇠약 음위에 쓰이며 당뇨병, 폐결핵, 빈혈, 간염 및 담낭질병에 쓴다. 또 정신육체적피로 신경쇠약 등에도 쓰인다'고 했다.

현재 참돌꽃의 수요량이 급속히 늘어나는 정황하에서 참돌꽃 인공재배기술을 연구하여 점차 그 재배면적을 늘리고 있다. 작년부터 汪清, 和龍, 安圖 등지의 해발고도가 500~700미터되는 산간지역에서 인공재배를 始作했는데 그 生長이 비교적 理想的이다. 동시에 참돌꽃가공 및 계절제품開發事業도 加速化하고 있다. 延邊에는 합자한 大型加工廠이 이미 세워졌으며 참돌꽃술, 참돌꽃차가 市場에 供給되고 있다.

(4) 산나물(山野菜)

長白山脈을 끼고 있는 延邊에는 71과 317種에 달하는 식용식물이 있는데 그 가운데서 산나물이 150餘種이나 된다. 延邊에는 맛있고 영양가가 높은 드릅, 도라지, 더덕, 고사리, 넙나물, 참취 등 산나물자원이 풍부하다. 동시에 드릅, 도라지, 참취 등 많은 산나물이 인공재배되고 있다. 野生드릅은 敦化, 汪清, 安圖 등 지역에 集中되어 있는데 그 면적이 9000여헥타에 이른다. 드릅은 이런 지구의 65곳에 있는데 그 저장량은 20여톤이 된다. 延邊의 野生드릅 년생산량은 120톤정도이다. 도라지는 各 縣市에 당 분포되어 있는데 集中的으로 있는곳이 45곳이 되며 그 면적은 900여헥타가 되고 野生도라지 년생산량은 9톤 정도이고 人工栽培 년생산량도 20여톤 된다. 그 가운데서 琿春市에만 하여도 野生도라지 분포 면적이 500여헥타나 된다. 더덕은 延邊 各 縣市에 고루 분포되어 있지만 琿春, 敦化, 龍井의 野山에 많이 있다. 그 면적은 700여헥타이고 저장량은 15톤 정도이다.

현재 산나물 利用, 開發에는 다음과 같은 문제가 存在하고 있다. 첫째, 많은 자원이 아직 이용되지 못하고 산에서 썩고 만다. 산나물은 5%밖에 이용되지 못하고 있다. 둘째, 당면 자연자원에 대한 파괴가

심하다. 원래부터 자원이 적고 귀중한 산나물이 멸종되거나 그 자원이 줄어들고 있는데 해당부문의 조사에 의하면 자원이 파괴받은 산나물이 20여종에 달한다고 한다.

전체적으로 연변의 산나물 개발이용사업은 다른 자원개발이용보다 낙후되어있다. 오염이 없고 귀중한 산나물은 현대적 개발이용을 기다린다.

Ⅳ. 延邊의 畜産業

1. 自然條件과 그 發展

延邊의 지리적 위치, 지형, 기후, 식물피복과 노동력 등 자원 및 조건은 모두 축산업 발전에 유리하다.

연변에는 삼림, 초지, 물이 서로 조화되어 있다. 삼림면적은 延邊土地面積의 81.3%이고 초지면적은 5.4%이고 수역면적이 1.2%이다.

이런 유리한 자연조건에서 축산업을 빨리 발전시킬 수 있었지만 80년대말 전까지는 그 발전속도가 더디고 전체 농업가운데서 차지하는 비중이 높지 못하였다. 오랫동안 축산업생산액은 농업총생산액의 10분의 1정도였다. 80년대에 들어 축산업은 면모를 일신하기 시작하여 1992년의 축산업생산액은 농업총생산액의 21%로 높아졌으며 1980년보다 6.5%가 증가되었다. 축산업은 지난날의 食糧생산업에 종속적인 산업으로부터 지금은 農村經濟에서 독립적인 산업으로 발돋움하였다.

延邊에는 畜産業을 발전시킬 수 있는 優良한 自然條件이 있는데 이는 牧畜業發展의 가장 기본적인 토대이다. 長白山에서 흘러 내리는 두만강, 송화강, 묵단강, 수분하 4개수계의 360여개 강, 하천들이 방사형으로 분포되어 있고 연길, 훈춘, 왕청, 돈화의 저산구릉분지가 넓게

형성되어 있다. 주변에 해발고도가 700~1000미터되는 중, 고산이 천연빙풍마냥 둘러있어 찬 서북풍의 侵入을 막고 중부지구는 낮은 저산구릉분지로 서북쪽으로부터 동남쪽으로 경사되어 동해로 뻗어 있다. 동해영향을 받아 같은 위도, 같은 해발고도 地域보다 겨울이 온화하고 여름이 서늘하다. 그리고 백두산은 해발고도가 2691미터이지만 동해에 연결된 琿春市 敬信鄉의 防川은 해발고도가 몇미터 밖에 안되어 지형, 기후, 토양식물의 입체적 분포가 아주 뚜렷하다.

延邊에는 식물종류가 5대類型, 11개組, 24개型으로 되어 있다.

① 稀樹林林間草地類: 이 유형의 초지는 수림피복률이 30%以上되는 自然林방목지 그리고 樹林피복이 10~30%되는 成林間伐草地, 冠木 피복이 40%以上되는 冠木林草地 等 3개組 5개類型이 있는데 그 면적은 69982헥타이고 이론적 牧羊力은 소 33.77만두에 달한다.

② 山地冠木草地類: 주로 해발고도가 300~500미터인 지세가 완만한 저산구릉지 林인데 草本植物을 위주로 하고 少量의 冠木(관목)이 성장하고 있다. 이 지대에는 3개組, 9개型草地在 있다. 그 면적은 56,573헥타르이다. 植物構成을 보면 禾本科가 28.6%, 豆科가 12.76%, 쑥과가 27.9%, 잡초류가 26.7%, 사초과가 3.94%이다. 이 지구의 平均草層高度는 75.6센치미터이고 피복률은 80~90%이고 헥타당 產草量은 9.96톤이다. 이런 草地의 牧羊力은 소 5만두에 달한다.

③ 草甸草地類: 수분과 온도조건이 적합하고 비교적 완만한 저산구릉지와 분지에 위치하고 있는데 다년생 草本식물을 위주로 한 陰域性植物類型的 草地이다. 이런 草地에는 禾本科植物이 28.9%, 豆科植物이 4.6%, 사초과식물이 14.5%, 잡초가 47.9%이다.

④ 沼澤地草地類: 소택지초지는 일반적으로 저온다습하고 土壤점성이 크고 지세가 낮아 1年内에 물이 고이고 분수령의 우묵진곳, 봉쇄된 분지와 계곡에 많이 분포되어 있다. 그 면적은 9만 9260헥타나 된다. 소택지초지는 1개組, 3개類型으로 조성되었는데 그 초지 利用率이 낮다. 그러나 소택지초지는 自生自救의 自然狀況에 처해 있으며 平均草

層高度는 76.7센치미터이고 피복률이 85~90%이므로 헥타당 產草量이 14.6톤이고 牧羊力은 소 1만두에 해당된다.

⑤ 분지초지: 盆地草地는 分散的이고 면적이 적다. 이런 草地面積은 1만 1800헥타로서 牧羊力이 약 1만두에 해당된다.

현재 延邊에서는 위에서 말한 5가지유형초지를 겨우 22%밖에 개발하지 못하고 있다.

經濟的 要素에 따라 延邊의 초지개발이용을 分類하면 대체로 4가지로 나눌수 있다.

① 전통성개척형개발: 전통성개척형개발은 주로 변경산간지구에 분포되어 있는 林間草地와 沼澤地草地이다. 그 중 일부는 靑草期에 계절방목지로 利用되고 있다. 그 면적은 58만헥타나 된다. 그렇지만 이런 곳은 經營관리수준이 낮고 현하 草地生産力도 낮아 초지의 개발이용예비력이 많다.

② 保護性利用型開發: 이런 類型의 開發利用은 草地生態學理論을 토대로하고 자연 및 人工手段으로 草地資源을 更生發育하고 最大限으로 초지의 良性순환과 生産力의 지속적인 안정성을 확정한다. 그 면적은 27만헥타에 달한다. 지금 延邊에서는 이런 초지에 대하여 牧羊力을 확정하고 목책을 건설하여 分단구역륜목을 실시하여 草地改良에 중점을 두고 있다. 현재 목책면적은 5만 4000헥타이다.

③ 綜合性深度型開發: 이런 초지개발이용은 목야지의 개발이용과 목초지, 목책방목지, 分단구역륜목 및 실용축산기술 장비를 이용하여 종합적으로 개발이용하고 종합적인 효과를 추구하고 있다. 1981년이래 경운초지개발면적은 1만 5800헥타인데 그 가운데서 경운비행기파종조치를 한 면적은 1만 5300헥타나 되고 경운인공파종조치를 한 면적은 2300헥타이다.

④ 農·林·牧 結合性開發: 초지자원을 유기農業체계에 긴밀히 결부시켜 추진하며, 상호연계하여 발전시키는 초지개발이용형식이다. 연변에는 연간생산량이 130만여톤되는 농작물 줄기, 짚 사료자원이 있는데

그것은 소 65만마리의 사양량에 상당한다.

이런 여러 유형의 토지를 개발하기 위한 예비력은 많다. 초지자원을 개발하지 않았거나 불충분하게 개발된 면적이 58만 700헥타나 된다. 이런 자원을 충분히 개발하면 지금의 수준에서 17.7만마리의 소를 더 사육할 수 있다. 그리고 목초건설을 활성화하여 저질초지를 양질초지로 개량하고 또 축군구조를 개조하는등 제반방법을 취할수 있다.

이 외에 연변의 농민들은 가축과 가금을 사양하는 전통적습관과 풍부한 경험을 갖고 있다. 특히 소우량종 배육과 사양에 능란한 조선족들이 많다. 그리고 연변에는 우량品種이 많은데 延邊소, 半細毛羊, 염소, 꽃사슴 등은 모두 중국에서 이름난 재래품종이다. 이는 상품성축 산업기지건설에 유리한 조건을 제공해준다.

연변의 축산업발전 역사를 회고해보면 3개 단계로 나눌 수 있다. 1949~1952년까지의 회복기, 1953~1982까지의 불안정기, 1983년부터 지금까지의 발전기이다. 건국후 각 역사시기의 축산업발전은 불균형적이고 발전속도가 같지 않았다.

1949년부터 1952년까지의 국민경제회복기에 축산업의 발전속도는 빨랐다. 1949년에 대가축이 12.95만마리인데 그 가운데 소가 9.77만마리, 소가축인 양은 3200마리가 있었다. 그러나 1952년에는 대가축이 14.78만마리로 14.1% 늘어났는데 연평균 성장률이 3.4%였다. 이 단계에 소는 11.69만마리로 20% 가까이 성장하고 양은 9,300마리로 2.9배 성장하였다.

1953년 집단화생산과 ‘공산품’으로 말미암아 양식생산만 중시하고 축산업발전을 등한시하고 집단사양을 위주로 하고 농호사양을 제한하는 등의 정책으로 축산업발전은 불안정했다. 이런 국면은 1982년 농호별생산량책임제를 실시하기까지의 30년이나 지속되었다. <표 IV-1>에서 알수 있는바 이 기간 대가축은 겨우 1만 4998마리가 증가되어 해마다 500여마리밖에 늘어나지 못했으며 소는 겨우 1만 8581마리가 늘어나 해마다 619마리 밖에 발전하지 못하였다. 이외 닭은 1배밖에 늘어나지 못했다.

〈표 IV-1〉

延邊 牧畜業 發展狀況

항목 \ 년도		1949~1952		1953~1982		1983~1990	
		마리수	%	마리수	%	마리수	%
큰가축	합계	138646	100	153644	111	251761	182
	소	107864	100	126445	117	229243	213
	말, 나귀	30782	100	27207	87	22519	73
작은가축	돼지	181152	100	223161	123	248236	137
	양	5678	100	42417	747	44067	776
	염소	416	100	7692	1849	11543	2775
가금	닭	657594	100	702980	106.9	2650666	403

1983년이후에는 축산업이 큰 발걸음을 내디디었다. 대가축은 제2단계보다 해마다 2배이상의 속도로 늘어났다. 특히 소의 발전속도는 극히 빨랐다. 소는 제2단계보다 10만 2798마리가 늘어났는데 해마다 12,840마리가 늘어난 셈이다. 그리고 닭도 비약적인 발전을 가져왔는데 제2단계보다 3.8배 늘어났다. 특히 최근2년의 축산업 발전속도는 더욱 빠르다. 부문별로 살펴보면 1992년의 돼지사육수는 57.5만마리이고 상품돼지는 27.5만마리로 1982년에 비하여 각각 28.7%, 60.5% 증가되었고 소사육수는 38.5만마리이고 상품소는 8.5만마리로서 1982년에 비하여 각각 99.1%, 132.3% 증가되었고 가금사육수는 332만마리고 상품가금수는 200만마리로서 1992년에 비하여 각각 120.4%, 298.4% 증가되었다. 돼지고기는 지난날 수요의 60%밖에 해결하지 못하던데로부터 지금은 86%를 만족시키고 소고기는 지난날 시장수요를 15%밖에 해결 못하던데로부터 지금은 자급자족하고 있으며 가금알은 지난날 시장수를 20%밖에 해결하지 못하던데로부터 지금은 시장수요를 만족시키고도 남아 외지에 공급하고 있다.

2. 각 축산업의 발전

(1) 양우업

延邊畜産業가운데서 소사육업이 主要業種으로 그 발전 速度가 가장 빠르다. 그리고 분포와 사육방식에서 민족적 특성이 가장 뚜렷하다. 연변소사육업은 延邊農村에서 가장 보편화되었으며 대가축사육업에서 절대적 우세를 갖고있다. 연변소는 조선족들이 기르고 한족과 만족은 동북소를 기른다.

〈표 Ⅳ-2〉 延邊 黃牛發展情況

년도 항목	1949	1952	1962	1978	1983	1990	1992
소	97754	117017	87025	147341	177191	269865	385234
고기소	31336	40471	30593	63871	67491	108795	194524
부림소	66418	76432	56432	83465	109700	161070	190710
젓 소	71	146	646	241	235	252	389

〈표 Ⅳ-2〉를 보면 소사육업은 60년대를 제외하고 줄곧 상승하였는데 최근에는 가장 빠른 속도를 보이고 있다. 그 가운데서 고기소의 발전속도는 더 빠르다.

延邊소는 延邊의 조선족들이 기나긴 시기를 거쳐 육성해내었다.

淸나라 道光(1821~1850)때부터 朝鮮族들이 延邊에 移住했는데 그때 농민들은 소를 몰고 두만강을 건너왔다. 이때 소의 품종은 함경북도 동해안의 조선재래 品種이었다. 延邊地域의 農民들은 朝鮮소, 當地소(東北소), 蒙古소 그리고 러시아 연해주의 젓소를 길렀다. 동시에 교잡번식시켜 자연조건에 알맞는 소를 육성했다.

延邊牛는 체질이 강하고 힘이 세며 인내력이 강하고 속도가 빠르며 성질이 온순하다. 연변소는 연변의 自然經濟條件에 적응된 고유한 특

성을 갖고 있는 훌륭한 품종으로 中國五大良種地方種의 하나이다. 연변소는 대부분이 연변에 분포되어 있으며 吉林省內의 其他 地域과 黑龍江省, 료녕성의 일부 지역에도 분포되어 있다.

해방전 일제통치시기에는 연변을 간도라 하여 연변소를 간도소라 했다. 當時 養牛業이 발전되지 못했는데 1943年 소사육호수가 4만 6301戶이고 소사육수는 6만 5439마리였다. 광복될 때에도 소는 5만 1225마리밖에 안되었다.

해방되어 농민이 자기의 토지가 있게 되자 소사육업은 큰 발전을 가져왔다. 當時 主 任務는 역우를 급속히 발전시켜 農業生産을 회복시키는 것이었다. 이 시기 개체영농에서 土地와 소는 가장 중요한 生産資料였다. 정부에서는 役牛保護시책을 발표하고 농가에서 소를 많이 기르도록 권장했다. 1952년에는 소가 11만 7000여마리로 늘어나 1945년에 비하여 2배로 되었다. 그 가운데서 역우는 7만 6546마리로서 解放初期보다 3만 0245마리 증가되었다.

1953~1978년 사이는 개체영농으로부터 집단화시기로서 호조조, 초급사, 고급사, 인민공사 등의 시기를 거쳤다. 이 시기에 소사육도 개체농호사육에서 집단사육으로 바뀌었다. 1966년 延邊의 제1任 州長 조선족 주덕해는 연변소 발전에 각별한 노력을 기울여 집단우사를 전부 기와벽돌우사로 지어 혹한에도 체중이 줄지 않도록 했다. 그러나 집단사육의 사육수준이 낮고 책임감이 낮아 그 발전이 늦었다. 1978년 소사육수는 14만 7341마리로서 1952년에 비해 겨우 4만 1449마리밖에 늘어나지 않았으며 년증가수는 1658마리밖에 안되었다.

1978년이후 농촌경제체제 개혁을 실시하여 농민들이 생산과 경영의 자주권을 얻어 자유로 소를 사육하게 되었다. 게다가 소사육업이 시장경제의 영향하에 상품경제로 전이되기 시작하여 신속히 발전되기 시작했다. 1992년에 소사육수는 1978년의 2.6배나 되었고 1992년 고기소 마리수는 1978년 고기소 마리수에 비해 3배 증가되었다.

지금 연변의 養牛業은 이미 延邊畜産業의 중심이며 全省 養牛業에서

수위를 차지하고 있다. 農村戶當平均飼養數는 1.77마리로서 吉林省農村戶平均飼養數 0.7마리보다 훨씬 많고 소고기 生産量이 만여톤으로 全州人口當 소고기 점유량이 3.57킬로그램으로 사양수, 소고기점유량이 전성의 수위를 차지하고 있다. 지금 延邊農村收入의 20%정도가 축산업수입인데 그중 양우업수입은 농촌인구당 축산수입의 61.8%를 차지하고 있다.

延邊에서는 양우업의 지속적 발전을 위해, 특히 전문화, 과학화, 상품화를 확보하기 위하여 사초사료, 번식개량, 역병예방퇴치, 과학기술연구등 분야를 건전히 하고 봉사성을 강화하고 있다.

사료봉사체제: 연변에는 延邊과 草原管理聽站과 각현(시)에 草原管理站이 있으며 62개 鄉, 鎮에 草原管理所가 있다. 그들은 草地保護, 開發, 利用과 飼料新技術導入과 普及을 책임지고 있다. 州內에서 이용할 수 있는 草地面積이 100만헥타인데 10余年間의 努力을 거쳐 33만헥타를 이용하고 있다. 그리고 인공改良한 초지면적이 5.9만헥타인데 자연초지보다 인공목초 생산량이 헥타당 1만 4500킬로그램으로 改良前보다 2배 많아졌고 蛋白質함량도 3.5배 증가되었다. 연간 매초사료생산량은 4.5만톤, 암모니아 처리사료생산량은 8만톤, 염화처리사료생산량은 7만톤이다.

번식개량봉사체제: 延邊州에는 家畜繁殖改良사업聽站이 있고 4개 현(시)와 80개 鄉, 鎮에서 소냉동정액인공수정을 진행하고 있다. 그들은 지금 싸르레이, 리무신 등 肉牛優良品種의 정자를 연변암소에 인공수정시켜 교잡소를 육성하고 있다. 延邊에서는 해마다 2.5~3만마리의 소를 교잡改良하고 1만마리의 소를 단기비육하고 있다. 교잡제1대 수송사지 초생 平均체중은 31.66킬로그램인데 연변소보다 28.4%무겁고, 12개월령 平均체중은 256.3킬로그램으로 연변소 동령평균체중보다 30%많고, 24개월령 平均체중은 371.3킬로그램으로 연변소 동령평균체중보다 40.8% 많다. 비육도살효과도 아주 뚜렷한데 18~24개월령의 리무신교잡제1대 소를 단기비육한후 도살한 平均체중이 422.9키

로그래에 달하여 일당증체량은 1.01키로그램이었다. 도체율은 61.64%에 달하여 동령 연변소보다 10% 높고 정육률은 51.61%에 달하여 동령 연변소보다 8.7%높아 경제적효과는 연변소보다 25%정도 높았다.

축산수의체제: 延邊州에는 州畜産수의사업센터가 있고 8개 현시와 105개 鄉鎮에 축산수의사업소가 있다. 延邊에는 이 계통의 전문기술일군이 752名이나 있다. 그들은 各種 전염병예방퇴치, 보통병검험감독, 시장육류검험검출, 수의약품및 기계감독 등 사업을 책임지고 진행하고 있다. 지금 延邊에는 가축가금의 질병들이 많이 감소되고 소사망률은 0.1%로 내려갔다.

이 외에도 연변에는 延邊農學院, 延邊農業科學研究所, 延邊黎明農民大學, 延邊農業職二中等專科學校 등에 축산, 수의전업과, 연구실이 있다. 이들은 畜産技術普及部門의 전업일꾼들과 같이 全州農村 70%농가에 소단기비육기술, 겨울철비닐하우스사양, 각종 加工飼料 등을普及했다. 동시에 改良繁殖사업에서도 정액인공수정사업을 소, 돼지에 보급시켰는데 소의 수정률은 75%에 달하고 있다.

그렇지만 아직도 초지이용률이 낮고 축산시설이 낙후하고 현대과학기술보급수준이 높지 못하며 젖소 사육업은 맹아상태에 처해있다.

총체 즉 연변의 소사육업은 발전가능성이 매우 높다. 연변에서는 1995년까지 소사육량을 50만마리로 늘리고 소사육업의 생산, 수매, 가공, 유통을 일원화하고 생산 각 분야의 봉사체제를 강화할 예정이다. 延邊에는 自然條件, 優良品種, 充足한 勞動力이 있어 축산업을 크게 발전시킬 수 있다. 특히 수출을 포함한 상품화생산을 크게 발전시킬수 있다. 이미 延邊의 延吉市, 珲春市, 汪清縣, 和龍縣 等地에 상품화가치가 초보적인 규모를 형성했는데 그 소사육수는 20.4만마리나 된다. 이런곳의 사육량은 延邊소사육량의 근 3분의 2가 되고 고기소의 年출하량은 4.2만마리로서 전주 출하총수의 62%나 된다. 1992년 國家農業部에서는 珲春초지肉牛수출기지건설을 비준하였는데 그 사육규

모는 7만마리이며 년수출규모는 1만마리이다. 1992년에 도살가공공장의 기본건설을 마무리짓고 1993년부터 肉牛수출을 예정하고 있다. 또 延吉市 畜産開發公司와 韓國万光주식회사에서 협의한 延邊肉牛開發合作建設이 中國政府의 비준을 받았다. 그 項目의 총투자액은 1억 1260만 달러인데 그 사육규모는 23만마리이고 도살수출肉牛규모는 해마다 6만마리이다. 이 외 最近에는 和龍, 敦化, 等 현, 시에서도 합자기업을 꾸려 소사양업을 발전시키려고 한다.

(2) 양돈업

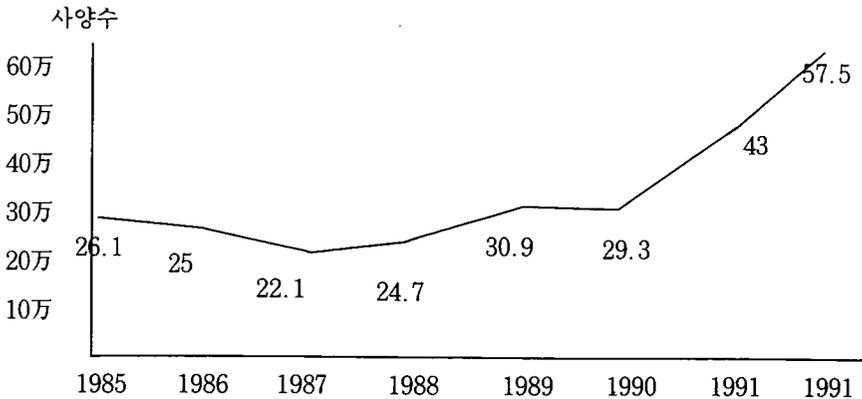
양돈업은 延邊畜産業치고 힘은 많이 들었지만 그 발전속도가 가장 느리고 빈약한 부문이다. 延邊에 살고 있는 조선족, 한족, 만족은 모두 돼지를 기르는 전통적 관습이 있다. 1945年 光復이후 양돈업은 활기를 띠기 始作하여 1949년 연변의 돼지사육수는 18.76만마리로서 光復前인 1943년의 6.84만마리에 비해 1.74배나 되었다. 이는 이후 양돈업발전에 훌륭한 토대를 닦아 놓은 셈이다. 그렇지만 光復후 45년동안 양돈업은 많은 어려움을 겪어 그 발전이 크게 이루어지지 못하였다. 그 요인은 여러 방면인데 그 가운데서 직접적이고 주요한 요인은 양돈업에 관한 정책, 食糧生産情況, 市場價格等이다. 해방후 48년간의 양돈업 역사를 회고해 보면 1961년부터 1962년까지의 2년이 최저점이었다. 이때 돼지사육수는 9.6만 마리로서 1949년보다 9.1만마리나 줄어들었다. 그 주원인은 1960~1962년 3년간 국민경제곤란시기로 食糧生産이 줄어들어 사료가 부족한데 기인한다.

두번째 저조기(低潮期)는 1982~1983년 사이인데 이때 사육수는 20만마리 정도로서 1958년 수준일 뿐이었다. 그때도 주요원인은 사료부족과 사료가격상승이었다. 中國에서는 1980년에 정책범위를 넓히어 개체로 사육하되 그 수량을 제한하지 않았다. 때문에 많은 돼지사육전문호가 나타났다. 이와 때를 같이하여 닭사육업도 새로운 전기를 마련

했다. 1982년 延邊의 닭사육수는 150만 6000여마리인데 이는 1949년 닭사육수의 2.26배였다. 그 이듬해도 계속 많아져 全州에 182만 4000여마리나 되었다. 이는 1949년 닭사육수의 2.73배나 되었다. 이러한 까닭에 사료수요량이 급속히 많아졌고 돼지와 닭간에 사료쟁탈이 벌어져 끝내 돼지전문호에서 사료부족, 사료가격상승으로 돼지사육을 중지하는수 밖에 없었다.

이런 형편에서 州人民政府에서는 양돈업을 하루속히 회복, 발전시키고자 양돈정책을 더한층 조절하고 사육범위를 넓히었다. 이를테면 여러가지 사육형식을 허가하고 그들의 이익을 보호하며 축산업을 위주로 하는 鄉, 村의 農業현물세를 감면하고 전문사육장과 전문호에 우선 대부금을 주고, 사료값과 가축수매가격을 적당히 높였다. 동시에 정부에서 조금 보조하는 '만마리사육기지' 건설을 진행했다. 이에따라 龍井市 朝陽川鎮과 和龍縣 頭道鎮에다 만마리사육기지를 세우고 飼養, 도살, 판매를 자유롭게 해주었다. 이러한 조치로 인해 1988년부터는 양돈업이 점진적으로 발전되었다. 동시에 돼지인공수정기술을 일반화하여 돼지사육주기를 단축하고 경제성을 높였다.

〈그림 Ⅳ-1〉 양돈업 발전 정황



몇년간에 이미 발전된 수준을 공고히 하는 전제하에서 발전시킨다면 1994년에는 延邊의 돼지사양수가 60만마리로 증가되고 도살수는 30만마리로 증가한다. 그때면 돼지고기도 自給自足하게 될 것이다. 이를 확보하기 위하여 技術면에서 돼지고잡개량률을 지금의 60%로부터 80%로 높이려하고 계속하여 優良品種普及·保溫過冬飼養技術·人工授精技術 등을 農戶들에 일반화하여 돼지사육주기를 4개월 전후로 앞당겨 도살율을 지금의 48%에서 90%이상으로 높이려 한다.

(3) 養羊業

延邊에는 양, 염소를 많이 기를 수 있는 우월한 자연조건을 갖고 있다. 하지만 해방이후 양, 염소사양업의 발전속도는 매우 느리고 장애요소가 많았다. 지금까지도 양, 염소의 사양업은 여전히 규모가 적고 낙후되어 있다.

해방후 과학연구일군들과 양, 염소사육농가들은 우량종육중에 중점을 두고 다년간의 노력으로 中國에서 인정하는 延邊半細毛羊과 延邊염소를 육성해 내었다. 동시에 이미 이런 우량품종의 사육기술을 장악한 사육전문대가 형성되었다. 그렇지만 정책, 판로, 가격 등 여러가지 요인의 영향으로 사육업이 발전되지 못하였다. 中國이 개혁개방을 실시했고 판로가 열리고 종합개발한다면 지금있는 좋은 품종, 훌륭한 초지조건하에서 延邊의 양사육업의 전도는 유망할 것이다.

延邊의 半細毛羊은 1960년대초에 中國에서 처음으로 오스트레일리아에서 들여온 세계적으로 유명한 코리다이양을 가져다가 현지의 재래종인 延邊羊에 교잡시켜 약 20년간 연속 系統選育하였다. 이 연구성과는 1982년에 국가級技術감정을 거쳐 中國의 地方優良品種으로 결정되었고 이 연구성과는 國家科學技術進步獎를 받았다. 延邊半細毛羊은 털질이 좋고 털소출이 높다. 延邊의 염소(奴山羊)는 多年間의 育種선택을 거쳐 적응성이 강해져 낫생산량이 원래보다 30%나 높아졌다. 이

연구성과는 吉林省級科學技術進步獎을 받았다.

延邊의 양사육업은 해방이래 두번의 고조기가 있었다. 첫번째 고조기는 1960년이었는데 그때 全州의 사육수는 2만 7047마리로서 1949년에 3241마리보다 7.3배나 증가되었다. 두번째 고조기는 1977년인데 그해 양사육수는 8만 9558마리로서 첫번째 고조기를 이루었던 1960년에 비해 2.3배나 증가되었다. 질적인 차이도 뚜렷했다. 첫번째 고조기는 延邊의 재래品種이었지만 두번째 고조기는 改良을 거친 延邊半細毛羊이 위주였다. 두 번의 고조기와 더불어 두 번의 저조기가 나타났다. 첫번째 저조기는 1962年인데 양사육수는 1만 9380마리밖에 안되었다. 이는 국민경제 곤란시기로 사료가 없고 도살률이 급속히 늘어난 데에 기인했다. 두번째 저조기는 1983년인데 그 해 양사육수는 겨우 2만 6881마리 밖에 안되었다. 두번째 저조기가 나타난 주된 원인은 정책적인 제한을 많이 받고 가격이 낮아서이다. 전반적인 발전과정을 회고해보면 當時 國民經濟發展需要와 人民生活의 수요와는 거리가 멀었다고 생각된다.

염소의 발전속도는 초기에는 빨랐다. 1949년부터 1963년까지 기간에 염소의 사육수는 직선적으로 발전하였다. 1963년에 염소사육수는 1만 2204마리로서 1949년의 157마리에 비하면 비약적인 발전을 가져왔고 년증가수는 927마리였다. 1964년부터 염소사육수가 줄어들어 1969년에는 1854마리로 줄어들었다. 그후 10년간의 노력을 들여 지난날 개인農戶에서 기르지 못한다는 정책을 시정하고 염소젖을 마음대로 팔게 하고 소형젖가공공장도 설립하여 1979년에 겨우 1만 3696마리로 늘어났다. 하지만 그후에도 염소사육두수는 1만 3000여마리 정도이다.

延邊에서의 양사육업에도 돼지처럼 특수정책을 제정하고 털, 고기의 합리적 가격이 보장되고 털, 고기의 판로가 해결된다면 양사육업은 아주 빠른 속도로 발전할수 있다.

(4) 양계업

양계업은 개체호에서 자급을 위주로 하다가 상품경제의 발전에 따라 1980년부터 시장공급에 목적을 둔 상품생산으로 발전했으며 그후의 발전속도는 아주 빨랐다. 1992년 닭사양수는 332만마리로서 1949년에 비해 5배 늘어났고 1981년에 비해 3.2배 늘어났다.

양계업의 발전과정을 더듬어 보면 세 단계로 나눌 수 있다.

첫단계는 1949년부터 1958년 인민공사화전까지이다. 이 단계는 개체농업을 주로하고 닭도 개체호사육을 주로 했다. 하여 자급수준을 이루었다. 이 10년간의 년평균사육수는 73만 1200여마리로서 광복전보다 20%정도 늘어난 셈이다. 그리고 전혀 규모의 생산을 하지 않았다. 두번째단계는 1959년부터 1978년까지 기간인데 이 기간에는 닭사양업이 제한을 받았다. 그 당시 표면적으로 食糧生産만 떨어주고 副業을 하지 못하게 했으며 個體戶의 닭사육도 資本主義꼬리라는 좌경노선의 영향을 받아 양계업은 봉쇄되다시피 하였다. 특히 1963년부터 1969년까지 대체를 따라 배우는 좌경노선의 영향을 받아 1968년의 닭사육수는 겨우 37만 3400여마리였다. 이는 1949년보다 29만 4000여마리나 줄어든 것이다.

1980년부터 집단화생산제가 농호별생산책임제로 되어 농업경영권이 농민들 손에 있게 되고 全社會의 商品生産이 급속히 발전됨에 따라 양계업도 해방을 받고 활기를 띠기 시작하였다. 1980년말에 全州의 닭사육수는 105만 5832마리로 늘어나 1979년에 비해 배로 늘어났다. 이때 延邊各農村에는 양계전문호가 생겼으며 1985년부터는 市郊에도 닭공장이 세워지기 시작하였다. 통계에 의하면 1984年 延邊農村의 양계문호가 1200余戶나 되었고, 1987년에는 市郊에 延邊中大公司, 延吉園藝農場양계장, 延邊國營林業管理局양계장등 20余개의 기계화 대형닭공장이 세워졌다. 동시에 國家畜産技術部門에서는 닭품종선택, 종란관리, 사양기술양성면역 등 사업을 활발히 벌려 규모생산의 건전한 발전

을 피하였다.

(5) 양봉업

延邊은 중국의 3大養蜂基地의 하나이다. 延邊의 밀원자원면적은 259만 헥타나 되는데 그 가운데서 목본식물밀원면적이 116만 헥타이고 초본식물 밀원면적이 143만헥타나 된다. 延邊에서는 해마다 13만 상자의 꿀벌을 칠 수 있어 꿀년생산량은 4000~6000톤, 왕벌젖 년생산량은 30~40톤이 될 것이다.

延邊은 삼림면적이 넓고 피나무 싸리 등을 주로하는 52科 282種의 밀원식물이 널리 분포되어 있고 꽃도 오래 피고 영양가도 높아 長白山 꿀은 中國은 물론 國外에서도 명성이 높다.

延邊의 養蜂科學技術隊伍가 건전하다. 吉林省養蜂研究所는 延吉市에 있고 또 敦化에는 延邊蜂業株式會社가 있는가 하면 延吉에 또 延邊養蜂技術管理所가 있어 長白山蜂業發展에 큰 기여를 하고 있다. 그들은 해마다 기술인재를 양성하고 새기술을 제때에 보급하고 있다. 吉林省養蜂科學研究所에서는 國家科學技術進步 2等獎을 탄 優良꿀벌品種을 육성·번식하여 全中國 23개 省市의 養蜂場에 제공해 주었으며 일부品種은 外國에까지 수출하였다.

延邊의 양봉업은 비교적 오랜 역사를 갖고 있다. 예로부터 연변에서는 봄, 가을이면 싸리꽃과 여러가지 꽃의 밀원으로 비타민함량이 많은 잡꿀생산을 하고 여름이면 피나무꿀을 생산한다. 연변에서의 양봉업은 50년대말부터 큰 발전을 가져왔다. 1949년 꿀벌을 4953상자 쳤는데 1959년에는 1만 5383상자나 쳐 1949년의 3.1배나 되었다. 이때부터 연변의 양봉업은 일정한 규모생산체도에 들어섰다.

延邊의 40여년간의 양봉업발전과정을 회고해보면 1960년부터 1981년까지 비록 적은 파동은 있었지만 줄곧 상승하는 추세를 확보하였다. 이기간 년평균생산량은 3만상자였다 1986년부터 꿀이 적치되고 꿀값

이 떨어진데서 생산이 더는 발전하지 못했지만 양봉기술수준의 제고로 하여 꿀년생산량은 그리 떨어지지 않았다. 1986년이후의 꿀년평균생산량 880여톤으로 1986년 이전 10년의 꿀년평균생산량 900여톤과 그리 차가 없었다. 이 기간에 연변에서 꿀생산에만 중점을 두고 꿀제품 개발, 이용에 힘을 들이지 않았으나 최근 몇년 제품개발에도 힘을 기울여 일부 양질꿀 수출제품을 생산하고 있다.

그렇지만 延邊에서는 지금 천연밀원의 10%정도밖에 개발하지 못하고 있으며 꿀제품개발수준이 낮다. 그러므로 전국에서 명성높은 長白山밀원을 폭넓게 개발하여 보다 많은 독특한 영양품을 생산하여 국내 시장은 물론 국제시장으로 나아가는 것이 현재 시급한 과제로 되고 있다.

V. 吉林省과 延邊의 林業

林業은 森林을 保護, 육성하고 이를 이용하는 것을 말하며, 크게 營林과 森林工業으로 구분된다. 林業은 農業과 工業의 二重的인 性格을 갖고 있는데, 營林은 農業범주에 속하고 森林工業은 工業범주에 속한다. 여기서 소개하려는 吉林省과 延邊의 林業狀況은 농업範疇에 국한하며 吉林省과 延邊의 營林狀況만을 말하려 한다. 營林은 土地를 기본 생산자료로 사람의 노동과정과 林木이 태양에너지를 이용하여 성장발육하는 과정을 통하여 여러 용도의 각종 삼림을 양성하게 되는 資源의 生産과정을 가르키는 것이다. 주요한 작업순서 혹은 생산단계로는 採種, 育苗, 造林, 育林, 護林 등이 포함된다.

앞에서 이미 언급했던 延邊地區는 吉林省의 중점삼림지구의 하나로써 삼림자원이 풍부하다. 건국이래 중국공산당과 각급 인민정부는 삼림보호와 임업발전을 매우 중시하고 삼림자원을 합리적으로 보호하고 이용하였다. 특히 당중앙 11기 3차 전원회의 이후 중국공산당연변주 위원회, 주민인정부에서는 연변 경제발전의 관건이 영림에 있다고 생각하고 영림을 경제발전의 기본 전략으로 삼았다. 그리고 각 급 영림 기구(기관)를 설립하고 임업정책을 효율적으로 조절하였으며, '심은 자가 보유하고 상속할 수 있고 오래동안 변하지 않으며', '국가, 집

체, 개인이 함께 임업을 꾸리는' 정책을 전면적으로 실시하여 임업생산을 추진하였다. '防火護林은 사람마다 책임있다.'는 구호를 적극적으로 시달하여 전 사회적으로 森林의 培育和 保護를 확립하는 계기를 마련하여 과거 10여년간 한 건의 화재도 발생하지 않았다. 그러나 다년간 좌적 착오노선의 영향과 사업(정책)상의 잘못으로 삼림의 伐採와 양성이 잘 조절되지 못하여 자원의 고갈에 직면하게 되었다. 최근에 전주 임업계통의 수십만 종업원들은 철저한 계획과 실천을 통하여 林業振興의 토대를 마련하였다.

1. 林業概況

(1) 概況

延邊은 우리 나라의 주요 林區(임업지역)이다. 전 주 林業用地면적은 328.1만ha로서 전 주 총면적의 76.8%이다. 그중 有林地면적은 280.7만ha이고 총면적의 69.4%를 차지하고 전 주 삼림피복률은 71.2%이며 活立木의 축적량은 3.3억 m^3 가 된다.

延邊에는 임업관리국이 있고 그 산하에는 황니허, 敦化, 大石頭, 八家子, 和龍, 汪清, 大興溝, 千橋嶺, 白河, 훈춘임업국등 16개의 대형·중형 기업소와 8개의 현·시 임업국이 있고 임업과학연구소, 임업탐사설계원, 임업종업원중등전업학교, 임업학교, 임업기능공학교 및 임업공안국, 검찰원, 법원 등의 기관이 있다.

延邊林業계통의 총인구는 42만으로서 전 주 인구총수의 약 5분의 1을 점하고 임업종업원은 9만명인데 전 주 종업원의 7분의 1을 차지한다.

吉林省은 전국의 중점 林區(임업지역)중의 하나이다. 삼림자원의 규모는 전국 6위를, 木材 生産量은 전국 2위를 차지하고 있다. 林業은 吉林省의 커다란 장점이다. 길림성 임업청은 林業産業의 관리(기관)이

다. 전 성에는 林業局이 17개, 地方森林經營局이 4개, 林場이 502개소가 있고, 임업종업원은 24만명에 달한다.

(2) 延邊林業의 역사적 연혁

2만余年前的 ‘안도인’ 때부터 延邊대지에는 인류가 세대를 이어왔고 인류와 삼림이 끊을 수 없는 인연을 맺어왔다. 사람들은 삼림의 혜택으로 찬란한 물질문명을 창조하였다.

1677년에 清朝정부는 장백산을 선조의 發祥地로 삼고 장백산 주위의 천여리나 되는 지역을 封禁하여 삼림벌채, 농전개간 등을 엄격히 금지하였다. 이러한 이유로 延邊지구의 삼림자원은 무수한 원시삼림이 그대로 보존되어 왔다. 광서3년(1877년)에 封禁令이 폐지되었으며, 훈춘, 延集崗, 汪清, 할바령, 로야령 등에 招墾局이 설치되었다. 1887년에 압록강流域 삼림개발의 영향으로 훈춘 등 지방의 목재상인들은 훈춘河, 密江河와 가야하 유역에서 삼림벌채를 시작하였으며, 이것이 바로 延邊에서 조직적으로 삼림개발을 시작한 계기가 되었다.

延邊지구의 풍부하고 무성한 삼림은 제국주의자들에 의하여 벌채되었으며, 특히 훈춘과 안도 등은 벌채의 피해가 극심하였다. 일-노전쟁 이후 延邊의 풍부한 삼림자원은 일제의 관리하에 들어가게 되었으며, 1903년에는 극동임업회사를 설립하여 본격적으로 延邊의 목재를 약탈하기 시작하였다. ‘9.18사변’ 후 14년동안 일본제국주의는 延邊에서 3000여만㎡의 목재를 약탈하고 150여만ha의 삼림을 파괴하였다.

1945년 8월 解放된 후 중국공산당과 인민정부는 임업경제의 발전을 중요시하여, 1946년 1월에 延邊林務局을 설치하였고, 1947년 가을에는 吉林省林務分局을 연길에 설치하였다. 이 기간에 노동자와 농민을 조직하여 일제에 의하여 파괴된 삼림철도와 설비를 收復하고 산에 버린 목재를 끌어내리고 생산복구사업을 시작하였다. 1959년 1월에 延邊朝鮮族自治州에 임업관리국이 설치되면서 그 산하에 敦化, 大石頭,

황니허, 和龍, 八家子, 天橋嶺, 汪清 등 7개 森林工業局을 두었다. 그러나 1961년에 延邊朝鮮族自治州 임업관리국을 폐쇄하고 延邊地區의 敦化, 大石頭, 黃尼허, 和龍, 八家子, 汪清, 大興構天橋嶺 등 8개 임업국은 길림성 임업청의 통제를 받았다. 1985년 1월에 길림성 延邊林業관리국을 설치하여 敦化, 大石頭, 黃尼허, 和龍, 八家子, 汪清, 大興構 天橋嶺, 白河 임업국 및 도문목재가공공장, 돈화임업기계공장, 연변임업건축공사 등 12개 임업기업을 관할하도록 하였다. 그해 9월에 길림성 연변임업관리국과 주임업국을 통합하여 延邊朝鮮族自治州 임업관리국을 설치하였다.

(3) 森林資源

연변의 임업용지는 328.1만ha로써(概述에서 이미 언급) 이 중 森林이 280.7만ha, 疏林地가 5.8만ha, 灌木林地가 2.5만ha, 未成林造林지가 16.6만ha, 모판이 0.1만ha, 無林地가 22.4만ha이다.

3.3억 m^3 의 林木蓄積量중 森林이 97.6%, 疏林이 0.6%, 散生木이 1.8%이며 기타 綠化樹가 있다.

수종별 현황을 보면, 주요 교목이 19개 종류가 있는데 이중 침엽수가 22.2%, 활엽수가 77.8%이다. 또한 주요 수종별 비율은 홍송 4.7%, 이깔나무 5.1%, 雲杉나무 5.8%, 분비나무 6%, 들메나무 1.4%, 황경피나무 1.3%, 참나무 24.1%, 피나무 12.3%, 고로쇠나무 7.5%, 백양나무 7.8%, 붓나무 8.7%이다. 그리고 해발 1,500~1,600m에 는 진귀한 장백적송(美人松이라고도 함)이 자라고 있다.

연변 종합농업구획방안에 의하면 연변의 삼림자원분포를 아래와 같은 5개 類型區로 나눌 수 있다. (ㄱ) 長白山로아령 林特産區, (ㄴ) 和龍·龍井 山地林農區, (ㄷ) 汪清·龍井 半山地林牧區, (ㄹ) 沿江河谷盆地農牧漁區, (ㅁ) 長白山 自然保護區. 한편 삼림자원은 대부분 (ㄱ) 區와 (ㅁ) 區에 분포되어 있고, (ㄴ) 區와 (ㄷ) 區는 비교적 적고, (ㄹ)

區에는 삼림자원이 희소하다.

길림성의 林業용지면적은 911.6%만ha인데 전 성 총면적의 48.6%에 달한다. 그중 有林地면적이 667.2만ha, 用材林이 542.9만ha, 경제림이 4.8만ha, 防護林이 88.7만ha, 疏林地면적이 37.9만ha이다. 삼림피복률은 37.91%이며, 전 성의 林木蓄積량은 7.4억 m^3 이며, 1인당 삼림면적은 30.3 m^2 로서 전국평균의 3배나 된다.

길림성의 삼림분포는 東으로부터 西쪽으로 지리환경의 변화에 따라 현저한 차이를 보이고 있다. 東部山區는 기후가 온화하고 雨量이 풍부하며, 특히 여름에는 高溫에다 降水가 많아 林木의 生長에 매우 유리하다. 威虎嶺, 牡丹嶺, 龍崗山脈이동의 장백산林區에 풍부한 삼림피복類型이 있다. 原始林이 있는 외에 伐採뒤에 남아있는 半原生型的 過伐林(민둥산림)과 原始林이 파괴된 후 생성된 次生林과 人工林이 있다. 장백산林區는 연변과 통화지구를 망라하는 바 樹種소개는 이미 언급했었다.

성내의 京哈(북경-할빈)철도 이동의 동중부지구는 半山丘陵地帶에 속한다. 이 지역은 개발역사가 비교적 오래되고, 교통이 편리하며, 인구밀도가 높다. 이 지역은 原地帶性삼림피복이 대부분 농전으로 개간되어 삼림이 적으며 교통이 불편한 山地에 일부의 老齡過伐林이 있는 외에 대부분은 건국이래 封山育林(벌채를 금하여 나무를 보호육성) 방법으로 육성한 次生활엽혼성림과 낙엽을 위주로 하는 인공림이 있다.

京哈철도 이서는 半 건조지대로서 농경지와 초원면적이 크고 原始적 피복은 적다. 일부지역에는 비슬나무와 백양나무가 있으며 현재 볼 수 있는 넓은 지역에 자란 백양나무는 건국후에 심은 人工林이다.

2. 林木種子와 苗木生産

(1) 林木種子生産

林木種子生産은 營林사업의 물질기초이다. 해방전에 있었던 조림활

동은 대부분이 삼조식수였다. 新中國건립초기에 전 성에서 대중자신이 종자를 채집하고 자신이 묘목을 육성하고 자신이 조림하는 방침을 실시하였다. 대중을 동원하고 특히 청소년을 동원하여 採種하는 등 기본적인 식수조림수요만을 충족시켰다. 농촌호조합작화운동이 전개됨에 따라 전 성 각지에서 대중적 식수조림운동을 크게 확대하였으며, 이에 따라 종자수요량이 급속히 증가하였다. 식수조림사업이 크게 발전함에 따라 林木種子採集이 國家계획에 들어가게 되었고, 이에 대한 지도사업이 더욱 세밀화 되었다. 林木種子를 합리적으로 배치하고 과학적 관리를 실시하기 위하여 吉林通化和 大石頭에 3개 林木種子倉庫를 건립하여 전 성 林木種子의 수매, 저장, 조달, 검사사업을 담당케하였다. 1952년에 연변 각지에 採種所가 설립되어 採種지도를 하였다.

중국공산당 11기 3차전원회의이후에 성 임업부문에서 林木種子사업을 강화하였다. 種子生産의 특징 즉 長期性, 連續性에 의하여 '전면적으로 계획하고 장래를 보며 현재 잘 하자'는 원칙에 따라 1980년부터 원유의 母樹林, 種子園을 전면 재조사하고 다시 계획하였다. 이 시기에 延邊주 관련기관에서 林木種子基地건설을 추진하였다. 지금 전 주적으로 種子포전이 4곳이 있고 낙엽송, 홍송, 장자송 등 품종을 개량하고 있다. 전 주 현재 母樹林 15,040.3ha중 침엽수종이 母樹林총면적의 98.6%를 차지하고 天然林이 母樹林총면적의 73.3%를 차지하며, 幼齡林, 中齡林이 母樹林총면적의 61.9%를 차지한다.

주내에, 대형종자창고를 설치하고 大石頭林業局에서 관리하도록 하였다. 이 종자창고의 장기저장량은 40만kg이고, 단기저장량은 50만kg이다. 이밖에 5만kg을 저장할 수 있는 소형창고도 있다.

(2) 묘목육성

조림사업이 발전함에 따라 전 성의 묘목육성사업도 커다란 발전이

있었다. 50, 60년대에 국영기업의 묘목육성과 군중의 묘목육성을 동시에 중시하는 방침을 실시하였다. 국영모밭에서 주요하게 국영기업의 조림용 묘목과 도시·도로녹화용 묘목을 공급하고 대중적 묘목육성사업에 시범을 보여주고 기술지도를 하였다. 대중적 묘목육성은 社 혹은 隊집단묘목육성을 위주로 하고 대중에게 조림용묘목을 공급하였다. 80년대이래 농촌에서 농호생산량책임제를 실시하고 대부분의 민동산과 황무지를 개인에게 自留山과 責任山으로 나누어주었다. 군중개체의 묘목육성사업이 신속히 발전하였는바 개인, 집체, 국영의 묘목육성사업의 비율이 대체로 6:2:2가 된다. 토지정리, 파종, 묘목관리 및 모뜨기, 월동관리 등 몇개 단계가 있다. 지금 전 성, 전 주에서 묘목생산의 주요한 공정은 기본적으로 기계화가 실현되어 있고, 제초작업도 화학살초제를 사용하고 있으며, 용기육묘, 비닐박막육묘기술도 광범히 쓰고 있다. 밭갈이, 땅고르기, 모판만들기, 파종, 물주기, 모뽑기 등은 기계화 또는 자동화를 실현하였다. 이 외에 묘목장마다 영도(관리)기구와 과학관리제도를 건전히 하였다. 최근에 묘목장에서 생산한 묘목은 식수조림에 공급하고도 상당히 남아 돌아왔다. 도문시 임업국에서는 용기에 모를 길러 雨期에 나무를 심었는데 활착률이 95%이상에 달해 같은 땅에서 전통적인 보통방법으로 모를 길러 심은 경우보다 활착률이 4배나 더 높았다. 대석두 임업국에서는 비닐박막온실에서 낙엽송 묘목을 길렀는데 묘목생산량이 보통묘목장보다 27% 높았다. 1981년에 대흥구 임업국에서 38만달러를 투자하여 미국으로부터 비닐하우스를 수입하였는데 온실내의 온도·습도를 컴퓨터로 조절하고 통제하여 육묘의 과학화정도를 크게 진척시켰다. 묘목생산에서 여러가지 수종배육에 큰 성과를 달성하였다. 60년대와 70년대에 延邊에서 배육한 수종은 주로 홍송과 낙엽송이었다. 1986년부터 延邊에서는 速生豐産林 造林 및 경영관리사업을 강화하기 시작했고 1988년부터도 속생풍산림 공사조림시점을 내와 速生豐産林 1,300ha를 만들었다. 최근 몇년동안에 전 주 각지의 國營林場에서는 경제림재배를 중시하여 품종을 많이 늘

렸다. 1987년이래 사과배, 사과, 포도, 살구, 오얏 등으로 구성된 경 제림을 1,000여ha정도 조성하였다. 延邊에 풍경림도 하나 있는데 바로 延吉市 장백향에 있고 연길시임업국 모아산림산작업소에서 경영하 고 있다. 이 풍경림은 근 30년간 노력을 거쳐 초보적 규모를 갖고 있 는데 연길시의 경치 좋은 관광유람구역으로 개발될 계획이다.

3. 녹화조림

(1) 녹화

1945년 동북이 광복된 후 당과 인민정부에서는 녹화식수활동을 적 극적으로 주도하였다. 녹화식수활동을 임업국의 영림기구에서 줄곧 관 리하다가 1982년에 延邊朝鮮族自治州 녹화위원회를 설립하고 녹화식수 사업을 전사회적 임무로 강화하였다.

1979년에 전국인민대표대회 제5기상무위원회 제6차회의에서 매년 3 월 12일을 전국植樹節로 지정하였다. 1982년 4월 5일에 延邊朝鮮族自治州 인민대표대회 제7기위원회 13차회의에서 매년의 4월10일부터 16 일까지의 일주일간을 延邊의 植樹節로 지정하였다. 이때부터 전 延邊에 義務植樹와 녹화조림을 활성화시켰으며 1983년 4월 5일 연변조선 족자치주 인민대표대회 상무위원회에서는 '연변조선족자치주 전민 의 무식수운동 장려처벌실시방법'이 토의 통과된 후 매년 植樹周에 다종 다양한 대중적 義務植樹活動을 활발히 실시하였다. 1986년에 전 주에 서 義務植樹에 동원된 사람은 연인원 591.7만명이고 각종 나무 1.3억 그루를 심었으며, 161만㎡의 면적에 꽃을 심었고, 2,000여km에 이르는 도로에 나무와 꽃을 심었다.

1987년 4월 21일 연변조선족자치주 인민대표대회 상무위원회에서 주인민정부의 '長白美人松을 州樹로, 진달래를 州花로 추천할 데 관한

보고'를 심의하여 통과시켰다.

(2) 조림

조림은 식수할 수 있는 荒山荒地, 水濕地, 疏林灌 등에 나무를 심어 森林面積을 확대하는 것을 말한다. 新中國이 성립되기전에는 전 성에 人工林이 3천ha밖에 안되었는데 주로 철도연선과 水源주위에 분포하였다. 공화국이 창건된 후 전 성 각지에서 식수조림운동을 활발히 전개하여 동부와 중부지구에는 用材林과 경제림조림을, 서부 風沙干燥지구에는 방호림과 화목림을 조림하였다. 조림방법은 산지구는 인공식수조림을, 평원지구는 기계조림을 하였다. 또한 인구가 희소하고 척박한 지역은 비행기로 파종하여 조림하였다. 1950~1980년 전 성의 조림면적의 누계는 331.5만ha이다. 1981년이후 임업정책이 활성화되면서 전 성의 조림이 더욱 큰 발전을 가져오게 되었다. 1981~1985년 도합 125.1만ha를 매년 평균 25만ha를 조림함으로써 이전 31년간의 매년 평균조림면적보다 1.34배나 늘어났다. 1986년이래의 길림성 조림정황은 <표 V-1>과 같다.

<표 V-1>

길림성 조림정황

단위: 만ha

항목	1986년	1987년	1988년	1989년	1990년
조림면적	20.5	16.6	15.5	15.5	12.0
用材林	11.3	9.6	8.2	8.1	6.3
경제림	1.1	1.2	1.7	1.7	0.9
방호림	4.5	5.2	4.9	5.0	4.6

연변의 임업기업소 조림은 1949년도에 시작되었고 1953년에 지방정부에서 계획적으로 조림사업을 실시하였다. 1958년에 중앙정부는

각 삼림공업국이 조림임무를 담당하도록 하고 삼림공업기업소는 목재 생산만을 담당하도록 하였다. 이리하여 그해부터 영림과 조림을 삼림공업국의 생산계획에 포함시키고 人力을 조직하여 실시하기 시작하였다. 그후에 '綠化와 園林을 결합하고 一般적 조림과 速生半産林을 결합하고 經濟林과 防護林을 결합' 하는 원칙을 견지하였다. 그리고 비행기파종조림을 20여년전부터 하여 왔었다. 건국이래 전 주의 조림면적은 5.86억ha 에 달하고 보존면적은 4억ha에 달한다.

근래의 植樹造林방법을 요약하면 아래와 같다.

첫째, 傳統的인 國家所有觀念을 타파하여 심은자가 소유할수 있고 오래동안 변하지 않는 정책을 시달하여 대중들의 植樹造林積極性을 불러일으켰다. 개혁전 나라의 정책은 수림, 수목은 국가의 소유로 규정되어 있었다. 80년대이후 전 주적으로 삼림소유권을 확정하고 농민들에게 自留山을 나누어 주고 林業生產責任制를 실시하기 시작하였다. 본시 농민개체와 이해관계가 그리 크지 않던 산과 삼림이 責任山, 自留山, 委託經營山 등의 名目으로 個人명으로 분배하자 식수조림에 대한 관심이 집중되었다. 그리하여 1983년이래 임업개체의 조림면적이 전 성 조림면적의 70%이상을 차지하였다.

둘째, 전 인민적 義務植樹운동을 활발히 전개하고, 1981년 全國人民代表大會 5기4차회의에서 '全人民的義務植樹운동을 전개할 데 대한 결의'를 채택한 이후 각 縣·市에서 綠化委員會와 사무기구를 설치하여 專職干部도 배치하였다. 1982년 4월5일 연변州人民代表大會常務委員會의 심의, 결정을 거쳐 매년 4월 10일부터 16일까지의 기간을 연변의 식수주간으로 정하였다. 매년 이 기간이면 州長으로부터 農民까지, 기관간부로부터 학생에 이르기까지 진달래 핀 산밭따라, 새싹 돋는 강둑따라 삽 들고 곡괭이 메고 너나없이 식수에 참여한다. 1988년에 또 연변의 10년녹화목표임무를 제정하고 녹화임무를 충충히 시달하였다. 의무식수활동의 결과 각 지역에는 '공청단림', '3·8림', '붉은 넥타이림', '민병림', '군민우의림' 등의 기념의의를 가진 임지들이

나타났다.

셋째, 과학적 조림에 치중하여 조림의 질을 높였다. 80년대에 들어 조림의 질을 높이며 과학적 조림을 보급하는 사업을 적극적으로 추진하였다. 1987년에 주임업주관부문에서는 각 기업국에 삼림자원감독전문일군을 파견하여 조림의 질을 높이는 면에서 감독지도역할을 담당하게 하였다. 뿐만 아니라 여러 면으로 조림사업에 관한 구체적 요구와 검사·감독이 제대로 시행되어 조림녹화의 질이 꾸준히 높아졌다. 1988년 가을에 전 주 각지 녹화의 질을 검사한데 의하면 전 주 의무식수조림활착률이 85%에 달했고 안도현은 90%에 달했다.

(3) '3북(서북, 화북, 동북)' 방호림건설

길림성은 방호림을 조성하고 경영한 역사가 비교적 오래고 건설규모가 비교적 크며 성과 또한 커 건국초기부터 扶餘에 林網이 건설되었다. 60년대이후에 농토방호림 건설을 농토기본건설의 주요한 임무로 하였다. 山, 水, 林, 田, 道를 통일적으로 계획하고 종합적으로 관리하여 방호림 건설을 점차 확대하였다. 1978년에 당중앙, 국무원에서 우리나라 西北, 華北, 東北의 風沙危害와 水土流失이 엄중한 지구에 방호림체계를 세우고 '녹색만리장성'을 건설하자는 중대한 결정을 내렸다. 길림성의 백성, 장춘, 사평지구의 17개현·시가 '3북' 방호림체계의 제1기공사의 건설범위에 포함되었으며, 국가의 통일적인 배치·지도와 지지하에 길림성의 방호림건설이 새로운 발전단계에 들어섰다. 제1기공사건설에서 '먼저 쉬운 곳을 조림하고 후에 바쁜 곳을 조림하며 성과가 좋은 곳을 중점적으로 관리하고 나중에 일반적인 곳을 돌보는' 원칙을 확정하였다. 이러한 원칙에 따라 경제적지위가 중요하고 조건이 우월하며 쉽게 효과를 볼 수 있는 지구를 중점적으로 조림하였다. 이에 榆樹, 德惠, 農安, 梨樹, 懷德, 長嶺, 乾安, 扶餘등 8개현을 連片連網현으로 확정하고 농토방호림을 알곡산지에 중점적으로 조성하

였다.

계획설계상에서 방호림건설은 농경지를 적게 차지하였기에 농민들의 환영을 받았다.

樹種선택상에서 각지에서는 토질에 따라 樹種을 선택하는 원칙에 따라 생명력이 강하고 빨리 자라는 백약나무종자 신품종을 선택하였다. 이에따라 조림활착률과 보존율을 높이게 되었으며 70년대에 樹種을 다양화 시키기 위하여 정자松, 낙엽송, 長白松 등 樹種을 계획적으로 도입하였다. 수십년간의 실천경험이 증명하다시피 도입된 樹種묘목이 척박하고 건조한 토양에서도 건실하게 자라 적응력이 강하고 생육이 유망한 조림樹種으로 되었다.

조림방법은 각지의 토지, 기후조건에 따라 수종을 선택하였다. 길림성 중부는 토질이 비교적 좋고 강우량이 비교적 많다. 이곳에는 꺾꽂이(插條)하여 造林帶를 만들고 묘목육성과 조림을 결부하는 방법으로 농전방호림건설에 성공하였다. 서부 白城지구는 땅이 넓고 인구가 희소한 지구이다. 조림임무가 과중하고 노동력이 부족한 실정에서 기계화조림방법을 채택하였다. 백성지구에서 집체가 자금을 모으고 국가에서 보조하는 방법으로 植樹機 등 임업기계를 제조하여 造林數量과 質량을 대폭적으로 제고하였다. 기계조림을 실시한 후 한개 현의 조림임무는 300명 정도의 전문그룹이 담당하였다.

林木양성관리보호사업상에서 각지에 보편적으로 책임제도를 도입하고 모두 도급제를 실시하였다. 농전방호림의 시비, 관개, 육성, 채벌 등은 集約經營방식을 채택하여 林木의 성장을 좋게 하였다.

길림성 '3북' 방호림 제1기공사가 1978년에 시작되어 1985년에 마무리되었다. 투자총액이 1억3천여만원으로 79만6천ha의 면적을 조림하였다. 방호림의 작용과 경제적 효과가 이미 뚜렷이 나타났다. 중서부지구는 바람이 세고 모래가 많다. 과거에 바람만 불면 재해가 발생하여 적지 않은 농경지와 초원이 風沙에 침식되었으나 방호림이 형성된후 風沙재해가 많이 감소하였다. 방호림은 沙害를 방지하고 농토를

보호하는 역할이 있을뿐만 아니라 온도, 습도를 조절하는 역할도 있어서 농작물의 성장에도 매우 유리하여, 농산물을 15~25%정도 증산할 수 있다고 한다. 이 외에 방호림의 효과도 뚜렷하다. 목재를 제공할뿐만 아니라 연료, 비료, 사료도 제공한다.

4. 삼림의 육성과 보호

(1) 間伐육성과 次生林에 대한 보호

삼림육성은 삼림을 경영하고 森林을 利用하는 生産過程으로서 林木의 快速生長을 추진하는 手段이다. 삼림육성은 주요하게 人工林과 생산량이 낮은 천연삼림에 대한 인공육성을 가르키는 것이다. 이는 삼림육성의 주요한 조치이며 임업생산에서 주요한 고리가 된다. 日帝는 동북을 침략한후 연변의 原始森林을 마구 채벌하여 약탈함으로써 森林에 심대한 파괴를 초래하여 생산량이 낮은 천연삼림이 대량적으로 생기게 되었다. 森林資源을 회복하기 위하여 延邊朝鮮族自治州人民政府에서는 森林양성을 중점적으로 실시하였으며, 이에따라, 여러 삼림공업국, 경영국, 국영임산작업소들에서는 60년대초부터 '좋은것을 남기고 나쁜것을 찍어버리며 실한것을 남기고 가는것을 찍어버리며 설편것을 남기고 뼈곡한것을 찍어버리는' 원칙을 확정하였다.

1963년 자치주임업처에서 국영次生林육성방식과 強度에 관한 요구를 다음과 같이 명확히 제기하였다.

첫째, 針葉樹를 위주로 하는 針葉·闊葉混交林이 삼림파괴가 심할 경우에는 生長伐방법을 채용하여 상층의 老病齡腐木만을 벌채하여 幼齡林木을 육성한다. 伐採強度는 30~35%로서 輪伐기는 20년으로 한다.

둘째, 여러 代樹齡으로 구성된 순수한 참나무림은 老齡木을 채벌한다. 坑木林을 육성하고 針葉·闊葉混交林으로 개조한다. 伐採強度는 15~20%이고 輪伐期는 10년이다.

셋째, 火蹟地의 백양과 봇나무 混交林은 등성등성 채벌함으로써 삼림의 성장을 추진하여 製紙林으로 양성한다. 伐採強度는 20% 정도로 하고 輪伐期는 10년이다.

넷째, 天然林赤松을 위주로 하는 針葉·闊葉混交林은 제거·벌채방법을 채용하는데 非目的樹種을 제거하고 目的樹種을 보류한다. 強度는 10~15%이고 輪伐期는 15년이다.

1978년에 국가임업총국은 삼림육성間伐을 透光육성과 生長육성으로 나누고 1981년에 연변주임업국은 '延邊地區 삼림육성, 채벌, 更新, 調查設計 實施細則(草案)'을 제정하여 반포하였다.

건국이래 전 주적으로 次生林육성면적이 47만508헥타에 달하여 次生林총면적의 24.6%를 차지했다. 육성한 여러 유형의 수림을 여러해 동안 연속 측정해본데 의하면 헥타당 연간생산량이 3.8만 m^3 에 달하여 육성하지 않고 개조하지 않은 수림보다 1배 높았다.

(2) 封山育林(벌채를 금하고 임목을 육성)

封山育林은 森林經營의 측면에서 노력과 자금이 적게 들고 효과가 큰 育林방법이다. 1949년이래 각급 인민정부는 각종 조치, 法規, 政策을 반포하여 封山育林하여 만주국시기의 삼림파괴의 회복을 추진하고 低質林改造를 하였다.

1953년부터 시작된 제1차 5개년계획시기에 延邊州는 '封山할 산은 꼭 封山하고 육성할 수림은 꼭 육성하며 전면적으로 封山하고 중점적으로 育林하는' 方針을 관철하였다. 이 시기의 封山育林면적은 114,922ha에 달하였다.

文化大革命 기간에는 封山育林이 지켜지지 않아 封山育林區域에 人

축의 잦은 출입과 남벌현상으로 더욱 큰 피해를 당하였다. 1979년부터 封山育林이 다시 본격적으로 시작되었다. 1980년에 延邊州政府에서 未成林한 인공림, 육성한 次生林, 重點母樹林基地, 파괴된 殘林蹟地, 科學實驗基地, 남벌蹟地, 水源涵養區, 水土流失區域과 보호해야 할 林地에 대해 벌채를 금하고 전문인원을 파견하여 보호하라고 각급정부에 요구하였다. 封山育林사업을 과학적이고 계획적으로 실시하기 위하여 대량적인 조사와 연구를 통하여 연변주에서 '1986~2000년 封山育林 전망계획'을 제정하였다.

(3) 森林防火

삼림화재가 삼림에 주는 파괴는 크다. 해방전에는 해마다 산불이 일어나 많은 삼림을 삼켜버렸다. 건국이후 삼림은 국가의 재부로 인식되고 당과 각급 인민정부에서 호림방화사업을 더없이 중시하였다. 그러나 70년대이전의 호림방화사업은 조직면에서 자발적상태에 처해있었고 설비도 보잘것없는 원시상태에 처해 있었으며 자금원도 아주 막막했었다. 이리하여 작은 산불은 물론 큰 산불도 근절하지 못하여 삼림화재가 자주 생겼다. 통계에 의하면 1970년부터 1979년까지 사이에 전 주적으로 삼림화재가 1218번 일어났다. 그중 큰 삼림화재가 109번 일어나 삼림 82,767ha를 태워버렸다. 매년 평균 森林受害率이 2%나 되었다.

당중앙 11기 3차전원회의를 계기로 삼림방화사업이 제대로 강화되고 산불발생페단이 대폭으로 줄어들었다. 1979년에 주인민정부와 각 현·시 인민정부 그리고 각 삼림기업소에서 호림방화지휘부를 세우고 또 常設機構로 호림방화사무실을 설치하여 일년내로 호림방화사업을 강화하고 산불이 쉽게 일어날 계절에는 전체 기관, 단위와 국민을 동원하여 삼림방화사업을 더욱 엄격히 하였다. 그리고 전문자금을 떼내어 삼림방화에 수요되는 설비와 통신연락시설을 꾸준히 갖추나갔다. 통계에 의하면 1987년과 1988년에 전 주적으로 삼림화재가 4번 일어났고 손

실을 본 삼림면적이 75.3ha로 매년 평균 受害率은 0.01%밖에 안되었다.

연변에서의 삼림방화사업은 아래와 같은 몇가지 방식이 있다.

첫째, 호림방화의 전문적인 사업기구와 사업체계 그리고 사업제도가 형성되었다. 각 현, 시 및 공장, 광산, 기업소마다 전문호림대오 혹은 결직호림대오를 세웠다. 해마다 주로부터 각 향, 진에 이르기까지 삼림방화사업임무가 시달되고 각향 사업에 대한 검사독촉이 제때에 진행되었다. 해마다 중국인민해방군과 삼림경찰부대가 삼림방화주력군과 배합하여 불끄기전업돌격대역할을 충분히 하였다. 그리고 삼림방화책임제를 실시하여 각급지도자들은 층층히 방화책임계약을 맺고 제때에 방화성적에 따라 계약서를 실현하였다.

둘째, '예방을 위주로 하고 예방과 관리를 결합하며 적극적으로 불끄는' 삼림방화방침을 관철하여 넓고도 심도있게 선전교육활동을 벌려 대중의 삼림방화意識을 높이게 하였고 법으로 삼림을 보호하는 것을 견지하였으며 선진을 표창하는 것과 화재사건을 엄중히 처리하는 것을 결부했다. 전 주적으로 '삼림방화조례' 등의 삼림방화선전내용을 둘러싸고 신문, 방송, 텔레비전을 통하여 선전하고 문예연출, 연설활동을 조직하여 전문적인 선전도 하였다. 그리고 각지에서 '鄉規民約'을 제정하고 버스에 테이프를 붙이거나 입구방화계엄기간이 되면 선전재료, 표어를 대량적으로 인쇄 발급하여 전민에게 삼림방화에 대한 요구를 선전하고 입산인원은 규정된 시험에 합격되어야 입산할 수 있게 하였다. 그리고 전주에 나무, 금속이나 혹은 돌로 간판 혹은 비석을 만들어 선전구호를 영구하게 길가에 세워놓았다.

셋째, 入山管理를 강화하고 야외불씨를 엄격히 통제하였다. 각지 入山管理에는 기본요구가 入山하는데는 조직적으로 하여야 하고 入山者는 꼭 入山證이 있어야 되고 입산하기전에 入山계약을 맺어야 되고 활동범위가 지정되어야 하였다. 각 입구에서는 방화계엄기에 산을 낚낚이 수색하여 외지에서 온 無證人員을 入山통제하였다. 그리고 방화계엄기에 자치주정부는 야외에서 불씨를 휴대하는 것을 일률로 엄금하였다.

넷째, 資金投入을 아끼지 않고 소방시설을 세웠다. 지금 전 주에 삼림기상소 19개, 방화망루 128개, 각종 무선전설비, 전문기동차들이 방화망을 이루고 있다. 敦化航空護林所와 森林警察敦化航空機降大隊가 밀접히 결합되어 여러가지 유형의 비행기를 이용하여 연변임구순화를 강화하여 삼림자원의 보호에 큰 기여를 하고 있다.

(4) 森林病蟲害예방퇴치

1979~1980년 전 주 제1차삼림병충해 전반 조사자료의 통계에 의하면 연변지구의 삼림병충해는 1,400여종인데 그중 병해는 510여종이고 충해는 890여종이다. 직접 林木생장에 피해를 끼치는 병충해는 35종이다. 영향이 큰 병해로는 낙엽송 早期落葉病이고 임업생산에서 경상적으로 피해를 입히고 엄중한 손실을 빚어내는 해충은 낙엽송 송충이다.

삼림에 대한 임목병충해의 피해는 자못 엄중하다. 매년 삼림 病蟲鼠害가 발생하는 면적은 20여만ha로서 成災面積은 7만ha인데 이로서 손실보는 목재가 최저한도로 15만m³나 되었다. 1m³원목이 200원이라 쳐도 매년 3000만원씩 손실을 보는 것으로 된다. 1980년에 길림성임업청의 문건지시로 연변주임업국에서 '延邊朝鮮族自治州森林病蟲害예방퇴치소'를 세우게 되었는데 연변지구의 임목병충해예방퇴치사업은 이때로부터 정식 시작된 셈이었다. 이전의 임목병충해예방퇴치방법이란 수림속에서 연기를 피우는 것이다. 그 이후 조직적으로 계획있게 삼림병충해예방퇴치사업을 전개하여 해마다 효과적으로 병충해문제를 해결하였다.

십여년간 연변의 삼림병충해예방퇴치사업은 빠른 속도로 발전하게 되었는데 비용지출만 하여도 50여배로 증가하였다. 1979~1980년 전 주 삼림병충해전반조사를 거쳐 문자자료, 해당지도, 통계자료, 각종 표본이 이루어졌고 병충해의 예방퇴치사업에 과학적 근거를 제공하였

다. 1983년부터 연변에서 森林病蟲鼠害豫測豫報사업이 시작되었는데 각 현·시에 모두 예측예보소가 설치되고 病蟲鼠害의 發生期, 發生量, 發生面積, 範圍, 危害程度와 손실예측 등 정황을 제때에 정확한 예보를 하게 되었다. 지금 연변의 森林病蟲鼠害예방퇴치는 여러가지 방법을 채용하고 있다. 영림방법으로는 일본낙엽송 등 묘목을 많이 배육하여 임목의 저항능력을 제고한다. 生物學적인 방법으로는 益蟲, 益鳥를 인공번식시켜 삼림에 옮겨 놓는 것이다. 화학적인 방법으로는 살충, 살균효력이 센 약을 비행기로 분무하는 방법이다. 물리방법으로는 燈光捕蟲器를 이용하여 趨光性害蟲을 소멸하는 것이다. 森林病蟲害예방퇴치사업의 수요에 따라 이에 관한 과학연구, 林葯生産, 기계와 의기 생산이 활발하고 착실하게 진행되고 있다.

(5) 林業管理

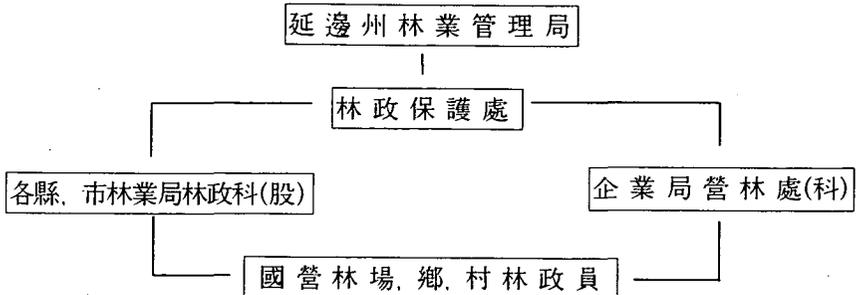
임업관리는 각급 임업부문에서 국가의 정책과 법률에 좇아 삼림자원을 보호하고 육성하고 이용하는 주요한 활동이며 통제, 조절, 감독하는 행정적 조치이며 삼림을 보호하고 임업을 발전시키는 중요한 행정적 수단이다.

먼저 임업관리기구로부터 보자. 1946년 1월 25일 연변에 林務局이 설치되기 시작하면서부터 임업관리가 시작되었다 그후 연변에 林政科, 林政處, 林業處, 林業管理局營林科, 林業局林政科, 林業管理局林政處 등 기구의 변동이 있었다. 지금 전 주 임업관리인원은 500여명이나 되는데 그 관리체제는 <그림 V-1>과 같다.

임업관리의 유효성을 강화하기 위하여 1964년부터 목재검사소를 세워 비준없이 목재운수를 하는 것을 일률적으로 금지하였다. 지금 전 주에 57개 목재검사소가 설치되어 있다.

다음 林業法規를 보기로 하자. 해방이래 임업관리를 중심으로 중앙으로부터 지방정부에 이르기까지 많은 법률, 명령, 규칙, 조례를 제정

〈그림 V-1〉 임업관리체제



하고 반포하였는데 그중 가장 중요한 것은 ‘中華人民共和國森林法(試行)’이다. 이 삼림법은 1979년 전국인민대표대회 상무위원회의에서 통과된 것인데 總則, 森林管理, 森林保護, 植樹造林, 森林採伐利用, 장려와 징벌 및 附則 등 내용이 포함되어 있다. 이 삼림법의 규정에 의하여 나라의 삼림은 全民所有와 集體所有로 되고 집근처나 지정한 곳에 심은 임목은 개인소유로 한다. 그러나 소유권리를 남용하여 나무를 마구 찍어 벌채하지 못한다. 그외에 또 삼림보호조치를 규정하였다. 식수조림, 과학적 영림에 관한 격려정책, 삼림자원의 소모에 대한 엄격한 통제, 목재생산과 벌채 및 운송에 대한 통일적 관리, 남벌방지, 채벌과 육성에 대한 강요성 조치규정 등 삼림의 보호조치가 규정되어 있다. 삼림법이 반포된후 전 주의 임업관리사업은 이전보다 더 강화되었다. 주민정부에서는 일련의 삼림보호조례 및 법령을 제정했고 법으로 삼림을 다스려 뚜렷한 효과를 보았다.

마지막으로 임업관리를 어떻게 하였는가를 고찰하여 보자 임구는 경영구역이 크고 점이 많고 면이 넓어 임업관리에 곤란이 많다. 특히 문화대혁명시기에 전에없는 무정부주의로 남벌, 도벌하고 마음대로 사냥하는 문제가 심각했다. 80년대 후부터 임업관리사업이 올바른 궤도에 올라서게 되고 임업부문에서는 임업관리대검사사업을 해마다 하였다.

1986년의 통계에 의하면 1985년과 1986년 두해 사이에 전지구차원의 임업관리검사를 304번 진행했으며 여러가지 임업사건 4668건을 사출하여 처리했다.

5. 연변지역의 향촌임업

건국초기에 연변의 民營林業은 일부 鄉村에만 분포되었고 규모가 작았다. 地方國營林業기업소에서 향촌임업을 통일적으로 관리하였다. 60년대초기에 국영림장을 세울 조건이 없는 林區의 鄉, 鎮에 林業사업소를 세웠다. 그후 농촌대중의 育苗, 造林, 封山, 育林, 防火, 林政 등 사업을 틀어쥐기 시작하였다. 1962년에 상급의 지시정신에 의하여 林權획분사업을 벌려 人民公社와 生産隊의 林權을 確定해주고 농민들에게 6만6천여ha의 自留山을 나누어 줬다. 60년대에 농민에게 자류산을 나누어준 것이 민등산이여서 땀나무조차 할 수 없었고 농민들이 이득이란 볼 수 없었다. 그러한 산마저 문화대혁명시기에 자본주의지반을 철저히 소멸한다는 理由로 국가소유로 되돌려졌다. 80년대에 개혁개방과 더불어 林權을 확정하고 자류산, 책임산을 농민에게 나누어주는 사업을 전주범위내에서 하였다. 1985년의 통계에 의하면 삼림공업국, 지방국영임업국에서 집체에 배분해준 삼림은 509,405ha에 달한다. 그중 鄉林場이 124,252ha이고 村林場이 30,387ha이고 責任山이 152,001ha이고 自留山이 200,960ha이며 義務植樹山이 1704ha이다. 이의 국영삼림을 鄉, 鎮에 위탁하여 경영하는 '위탁산'이 30,522ha이다. 전 주에서 삼림을 나눈 鄉, 鎮이 107개로서 전 주 鄉, 鎮 총수의 96.4%가 되고 촌과 부락이 1,174개로서 전 주 촌, 부락수의 81.8%를 차지한다. 집체임업은 아래와 같은 형식이 있다. ① 鄉鎮林場: 鄉鎮林場은 鄉鎮경제의 기둥으로서 일반적으로 林地面積이 비교적 크고 삼림자원이 집중되고 경영이윤이 보다 많은 기업소이다. 鄉鎮林場은

行政上에서 鄉鎮政府의 지도를 받고 業務上에서는 林業部門의 관리를 받는다. ② 마을 林場: 1981년 전 주에 마을임장이 983개 있었는데 경영면적이 삼림획분면적의 60.2%차지하였다. ③ 責任山: 책임산은 농민이 계약에 따라 집체삼림경영을 모두 맡은 것으로서 토지권, 삼림권은 집체에 속하고 계약서규정에 의해 재목, 林副產品을 가지고 자체적으로 처리할 수 있다. ④ 연합경영림장: 鄉鎮林場이 부근의 마을과 별채, 조림 등에서 연합경영하는 방법인데 전 주에서 차지하는 비율이 극히 적다.

향진임업이 발전함에 따라 조림녹화속도가 빨라지고 삼림보호육성효과가 좋아지고 녹색피복을 확대하였으며 삼림의 입체경영으로 다각경영이 급속히 확대되고, 농촌경제를 전면적으로 발전시키고 있다.

6. 임업의 발전과 전망

삼림을 보호하고 임업을 발전시키는 것은 우리나라 사회주의건설에 필수적인 일이며, 자손후대의 利益에 관계되는 일이다. 길림성 중부와 서부의 매년 조림면적은 매우 많지만 일부 지방에서 조림만 중시하고 경영관리를 소홀히 하여 樹林보존율이 매우 낮으며, 삼림피복률이 낮은 까닭에 좋은 생태환경이 형성되지 못하였다. 동부지구에는 벌채량이 삼림생장량을 초과하고 1/3의 中齡, 幼齡林의 육성이 필요로 되고 목재자원이 고갈되는 국면에 처하게 되었다. 삼림자원의 소모량이 생장량보다 더 큰 문제를 아직 철저히 해결하지 못하였다. 이러한 문제를 극복하지 못하면 생태환경과 경제건설에 엄청난 결과를 초래하게 된다. 적절한 조치를 채택하여 삼림을 보호하고 특히 장백산지구의 삼림을 잘 보호하는 것은 길림성의 기본과제이다.

길림성 금후 林業발전의 중요한 임무는 造林育林을 통하여 삼림자원을 확대하고, 삼림자원을 보호하며 합리적으로 利用하고 삼림의 多種

기능과 多種효과를 충분히 발휘하는 것이다. 전망계획에 의하면 2000년에 전 성 有林地面積이 844만ha에 달하고 축적량이 8.96억 m^3 에 달하며 각기 1985년보다 38.8%와 26.0%로 증가하였다. 삼림피복률은 40.0%로서 1985년보다 10.1%가 증가하였다. 조림녹화의 중점은 중부와 서부지구에서 '3북' 방호림건설을 계속 잘하여 농토방호림과 防風防沙林건설을 위주로 하고 여러가지 樹種, 여러가지 차원으로 교목, 관목, 초본을 결합하여 심는 동시에 用材林, 經濟林과 화목림을 적극적으로 발전하였다.

전 성의 각 임업경영생산단위에서는 제품구조를 더 한층 조절하고 임업을 뒷받침하는 종합이용과 다각경영생산을 힘써 발전시켜 자원우세를 경제우세로 전환시킨다. 임업생산총액은 1980년의 토대위에서 2000년에 4배로 증가시킨다.

Ⅵ. 延邊의 수자원과 어업

1. 수자원 및 그 분포

장백산맥은 수많은 하천의 발원지이며 또한 각 유역의 분수령이다. 延邊은 東海와 가깝게 위치해 있고 동남계절풍의 영향을 많이 받아 강수량이 풍족하다. 또 地形上으로 보면 험한 준령과 심연협곡이 서로 교차되고 서로 인접되어 있어 가로세로 하천들이 발육되고 수계(水系)가 발달되어 비교적 밀집한 河川網을 이루고 있다. 延邊境內에는 크고 작은 河川들이 476개나 있는데 延邊境內의 총길이는 10,926km이며 하천망의 밀도는 km^2 내에 0.25km^3 나 된다. 그리고 流域총면적은 4만 2,500여 km^2 로서 延邊土地총면적의 98.4%를 차지하고 있다. 그 가운데서 河川의 길이가 10km이상 되는 것이 362개이고 유역면적이 100km^2 이상 되는 것이 137개이다. 이렇듯 수많은 하천들은 각각 두만강, 제2송화강, 목단강, 수분하 등 4개 大水系를 형성하여 東西南北 네방향으로 흘러 내려간다. 두만강과 수분하는 東海로 흘러 들어가고 제2송화강과 목단강은 오호쯔크해로 흘러 들어간다.

두만강수계: 두만강은 延邊에서 제일 긴 강으로써 延邊의 經濟發展에 큰 영향을 준다. 두만강의 主流는 白頭山의 동쪽기슭에서 발원하여

남부 中朝境界를 따라 굽이 감돌아 東海로 들어간다. 延邊境內에서의 두만강 길이는 490.4km나 된다. 그의 支流는 280여갈래나 되는데 그 가운데서 주요한 지류들로는 훈춘江, 부르하통河, 海蘭江 등이다. 이런 支流들은 벼농사가 잘되는 中部와 東部の 하곡분지를 깨뚫고 흐르므로 그 農業發展에 훌륭한 水源條件을 마련해주었다. 약 百余年의 논 개발 경험을 갖고 있는 조선족인민들은 바로 이런 하천의 물자원을 利用하여 하곡분지에다 많은 논을 개간하였다. 이 유역은 延邊의 주요한 벼집중생산지역 가운데의 하나로 되었다. 동시에 東北良質벼생산기지의 하나로도 되었다. 이 流域의 논 면적은 전체주 논 총면적의 85.8%를 차지하고 있다. 그 가운데서 연변중부에 위치하고 있는 부르하통하류역은 7,141km²로서 두만강유역 총면적의 31%를 차지하고 연변 4대 수계유역 총면적의 16.9%를 차지하고 있다. 하지만 이곳은 논이 集中되어 있는곳으로서 그 유역의 논면적은 두만강유역 논총면적의 58%를 차지하고 全延邊 논총면적의 약 절반을 차지하고 있다.

延邊境內의 두만강수계유역은 4대水系流域가운데서 면적이 제일 넓고 經濟가 제일 發達되었으며 人口와 都市가 제일 많이 集中되어 있다. 두만강 水系유역의 면적은 2,286km²로서 延邊土地총면적의 53.5%를 차지하고 인구는 150余万名으로서 延邊 총人口의 70%를 차지하고 있다. 이 水域에는 延邊의 5개 縣市와 39개 鎮가운데서 延吉, 圖們, 龍井, 琿春등 4개市의 和龍, 安圖, 汪清의 縣所在地를 포함한 27개鎮이 이 유역에 분포되어 있다. 또 延邊에서 年貢獻이 1억원이상 되는 石峴制紙廠, 升山屯化學纖維工廠, 延邊石油制煉廠, 延吉圈烟廠 등이 이 수계유역에 자리잡고 있다.

제2松化江水系: 제2송화강수계는 延邊에서 두번째로 큰 수계이다. 연변경내에 있는 구간은 송화강의 上流部分인데 장백산의 西南部에 위치하고 있다. 제2송화강은 백두산북쪽기슭에서 발원하여 安圖, 敦化 두개 縣市를 지나 南部로 흐른다. 그외 크고작은 支流가 도합 96갈래 있는데 主要한 지류들로는 4道百河(즉 內頭白河, 二道白河, 三道白河,

四道白河), 고동하, 부이하 등이다. 延邊境內의 총길이는 304km이고 그 유역면적은 8,532km²이다. 그 가운데서 二道白河는 대표적으로 저명한 支流로서 백두산 천지에서 발원한다. 천지는 화구호수인데 수면의 해발고도는 2,194m에 달하고 호수면적은 10km²이며 총저수량은 20m³이다. 천지 북쪽에는 唯一한 천연유출구가 있는데 천지의 물은 이곳으로부터 흘러나와 높이가 68m되는 절벽아래로 흐른다. 이것이 세계에서 이름난 天池폭포이며 이 물이 二道白河를 이루었다. 二道白河 沿道에는 노출된 溫泉들이 많은데 온천의 수온은 82°C까지 올라간다. 게다가 물살이 세고 물량도 많아 一年내내 얼지않고 거침없이 흐르고 있다. 이 河川은 남으로부터 북으로 흘러가면서 沿道에서 많은 하천들이 합친다. 二道白河의 총 길이는 80km인데 총 낙차가 1,667m이고 강줄기의 평균비강은 11%이다. 비강이 크고 물흐름이 급하여 강물이 사품치며 노호 하기도하고 너비가 2m도 안되는 구유모양의 돌 틈사이로 흘러내려 요란한 소리를 내기도 한다. 이 강의 물은 흰색을 띠기에 白河라고 한다. 이 강의 물은 맑고 모래함량이 극히 적고 물량이 풍족하고 그 수량변화가 적다.

제2송화강유역의 특징은 개발지수가 낮고 인연이 희소하여 적은 수량의 경작지가 국부적으로 하곡지에 여기저기 널려 있다. 이 가운데서 고동하는 1950년대 수리공사를 전개해 일부 물을 해란강 상류와 연계시켜 해란강논개발에 물수량을 충족히 하였다. 제2송화강유역은 교통이 불편하지만 자연생태계통이 완전하고 토지자원, 삼림자원, 물에너지자원, 관광자원들이 풍부하여 자원개발의 예비력이 매우 크다. 이 유역은 금후 延邊의 重点開發地域으로 될 것이다.

牧丹江水系: 목단강은 송화강우안의 한 갈래의 큰 지류인데 延邊境內에 있는 구간은 이 강의 상류이다. 목단강은 敦化市 목단령 동쪽기슭에서 발원하여 東北方向으로 흘러가는데 소산주자에서 延邊境內를 벗어나 경박호로 흘러든다. 延邊境內에 있는 목단강의 총길이는 193.8 km이고 총유역면적은 8,075km²이고 강줄기의 평균비강은 1.05%이다.

목단강의 크고작은 지류가 도합 87갈래가 있다. 그 가운데서 황니하, 대석두하, 사하, 줄리하가 주요한 지류이다. 이런 하천들의 상류는 지세가 높고 삼림이 무성한 지대를 흘러 물살이 세지만, 중하류 양안은 지세가 평탄하고 넓은 개발지역이다. 목단강수계양안의 개간율은 8.5%로서 두만강수계나 부르하통하수계 유역보다는 조금 낮다. 그 경작면적은 6만 3000ha에 달하는데 그 가운데 논 면적이 1.06만ha로 총경작지면적의 16.7%를 차지한다. 그러나 이 수계는 수위변화가 크고 사하, 황니하 등 지류는 증수기와 갈수기의 뚜렷한 차이가 있어 수재가 자주 들고 불안정하여 침식현상이 심각하다.

수분하수계: 수분하는 장백산맥의 반령 북쪽기슭에서 발원하여 왕청현의 동북지역을 흐르다가 라자구를 지나 흑룡강境內로 흘러간다. 수분하의 상류구간이 연변경내에서 흐르는데 그 길이는 91.4km이고 크고작은 22개의 지류가 있다. 유역면적은 2,566km²로서 연변에서 제일 작은 수계이다. 이 강은 강줄기의 평균비강이 0.407%인데 반령의 북쪽기슭인 태평구위쪽구간은 양안의 지세가 높고 삼림이 무성하고 강줄기가 구불구불하고 하상이 좁고 얕으며 물흐름이 급하고 인연이 희소하다. 그렇지만 태평구아래쪽구간은 양안산간지대의 기복이 크지 않고 차생림을 위주한 식물피복이 형성되어 있고 하곡이 점차 트이고 물흐름이 비교적 유유하며 그 유역의 인구밀도는 km²당 16명이다. 이 지구는 비록 인구밀도가 연변의 평균인구밀도보다는 대단히 낮지만 그 반면에 삼림피복률이 85.1%에 달하여 延邊에서 삼림피복률이 가장 높다.

연변의 4대水系는 조선족들이 延邊을 개척할 수 있는 선결조건이었다. 연변에 이처럼 물자원이 풍부하고 河川의 분포가 밀집되었기에 延邊의 논개발역사가 길고 논개간면적이 많다.

〈표 Ⅶ-1〉에서 알 수 있는바 조선족들은 주로 두만강수계유역에 논을 많이 개간했으며 목단강, 제2송화강수계는 논개간이 늦추어진 곳이라는 것을 알 수 있다.

호수: 延邊境內의 각지에는 많은 호수와 못이 있다. 그 총 수면면적

〈표 VI-1〉 延邊 各水系유역의 논면적

項目 水系	유역면적 km ²	인구밀도 명/km ²	삼림피복률 %	논면적 ha	%
두 만 강	22861	57.5	72.5	43575	79.7
목 단 강	8075	54.7	73.9	10576	19.35
제2송화강	8532	15.0	77.7	359.5	0.66
수 분 하	2566	16.0	86.1	158	0.29
합 계	42034	35.8	77.3	546685	100

은 2,413ha나 된다. 이런 호수와 못의 대개가 소택지와 이어져있고 크고 작은 河川과 통하여 있다. 이런 호수들을 구조호와 언색호로 나눌 수 있다. 구조호는 지각의 단층작용이나 화산의 폭발로 형성된 호수이고 언색호는 하천의 물길이 바뀌며 형성된 호수이다. 구조호는 안도, 돈화에 많이 있는데 가장 전형적인 호수는 백두산천지이다. 백두산천지는 東北에서 해발고도가 가장 높은 호수이며 中國火山口호수가운데에서도 해발고도가 제일 높은 호수이다. 천지를 제외하고도 장백산기슭의 경사진고원에는 많은 구조호가 있다. 왕지, 장백호, 원지 등을 비롯한 수많은 호수는 화산분화구에 물이 고여 이루어진 것이다. 安圖縣에는 이런 호수가 많은데 그 면적은 약 273ha나 된다. 敦化市는 延邊에서 호수가 가장 많은 地域인데 주로 東北部의 大山咀子鎮內의 목단강 양안에 集中되어 있다. 호수와 못이 밀집된 이 고장을 延邊에서는 湖水之鄉이라고 한다. 타라泡, 西大泡 等 호수의 접수면적은 각각 수백ha나 된다. 敦化市에는 60여개의 호수가 있는데 그 면적은 1,000ha에 달한다. 이런 호수면적은 전연변 호수면적의 42.2%를 차지하고 있다. 언색호는 주로 훈춘市에 많이 분포되어 있다 훈춘市 敬信鄉이 대표이다. 두만강하류에 위치하고 있는 경신향에는 9개 큰 못이 연계되어 있는데 그 가운데서 가장 큰 못이 八道泡인데 水域面積이

1.31km²이고 물깊이는 3m이고 저수용량은 286.6만m³이고 수면면적은 1.09km²로 양어하기에 좋다. 그 다음은 三道泡인데 수역면적이 1.04km²이고 물 깊이는 3m이고 저수용량은 208만m³이고 수면면적은 0.87km²로 양어업을 발전시키기에 좋다. 그 가운데서 가장 작아야 수면면적이 0.2km²이다. 훈춘市의 호수면적은 약 720ha로서 연변에서 돈화 다음으로 크다.

연변지구의 호수는 敦化, 훈춘, 安圖 等 3개 縣市에 집중되어 있다. 그 외 5개 縣市의 호수면적을 다 합쳐도 500ha밖에 안된다.

延邊境內에는 천연호수와 못이 많을뿐만 아니라 인공호도 많다. 光復후 政府에서는 河川이 많은 우월한 自然條件을 利用하여 도합 80여 개나 되는 中·小型저수지를 수축하였다. 그 가운데서 총저수량이 1,000 ~ 5,000만m³나 되는 중형저수지 13개를 구축하였다. 총저수량이 4,000만m³이상 되는 큰 인공저수지로는 延吉市郊에 있는 오도저수지, 敦化市郊에서 멀지않은 서위자저수지, 和龍현의 아동저수지, 安圖縣소재지 明月泡부근의 安圖저수지, 龍井市에서 멀지 않은 大新저수지가 있다.

以上에서 알 수 있는바 延邊境內는 비록 산간지역이 많지만 하천, 호수, 저수지 등 수량이 많고 밀집되고, 분포되어 있어 수자원이 풍부하다. 延邊의 수역면적은 약 5만 1,000ha로서 전체주 토지면적의 1.22%를 차지하고 인구당 평균면적도 적지않아 국민경제발전에 유리한 조건을 제공해 준다. 그렇지만 연변의 하천은 길이가 짧고 물흐름이 급하고 수위변화가 뚜렷하여 두만강하류를 제외한 하천은 수상운수에는 별로 큰 가치가 없다.

지표수와 지하수, 연변경내의 수자원은 전체적으로 풍부하다. 계산에 의하면 다년간 전체주 하천평균총경유량은 139.77억m³이며 변차계수는 0.2~0.7로서 연간변화가 비교적 크다. 하천경유량의 地域的 분포는 불균형상태에 처해 있다. 두만강水系구역의 년경유량은 81.20억 m³로서 전체주 총경류량의 58.1%이다. 수문하水系구역의 연경유량은

4.88억 m^3 로서 3.49%밖에 안된다. 연변 각유역 경유량의 계절적 변화도 비교적 크다. 延邊의 大部分 河川은 해마다 각기 두차례의 증수기와 갈수기가 나타나는데 첫 증수기는 3~4월 얼음과 눈이 녹아서이고 두번째 증수기는 6~9월에 비가 많이 내려 장마가 지는 시기이다. 11월 상순부터 이듬해 3월 하순까지는 강물이 지하수로부터 보충을 받고 2~3월에는 지하수의 보충이 없어 경유량이 제일 적다.

延邊境內에는 地表水資源이 豊富할 뿐아니라 地下水資源도 풍부하다. 수문부문의 측량계산에 의하면 다년간 平均地下水量은 28.24억 m^3 에 달한다. 지하수자원의 지역적 분포는 地標水資源의 地域的 分布와 같다. 즉 그 분포가 不均衡하다. 유역별 분포정황을 보면 두만강유역 지하수자원은 12.30억 m^3 로서 延邊境內 地下水資源總量의 43.57%를 차지하고 목단강유역의 지하수자원총량은 8.43억 m^3 로서 연변경내 지하수자원총량의 29.87%를 차지하고 제2송화강유역의 지하수자원총량은 6.51억 m^3 로서 연변경내 지하수자원총량의 23.06%를 차지하고 수분하유역의 지하수자원총량은 0.98억 m^3 로서 연변경내지 하수자원총량의 3.49%를 차지한다. 행정구역별 분포정황을 보면 敦化, 安圖, 和龍 등 3개縣市를 망라한 서부지역의 地下水자원량이 제일 많은데 延邊境內 地下水資源總量의 66.91%를 차지하고 延吉, 圖們, 龍井을 망라한 中部地域이 제일 적은바 연변경내 지하수자원총량의 8.53%를 차지하고 훈춘, 汪清을 망라한 동부지역의 지하수자원총량은 연변경내 지하수자원총량의 24.56%를 차지하고 있다.

延邊境內의 地表水와 地下水를 포함한 물자원총량은 약 168억 m^3 이고 연변 인구당 年평균 물보유량은 8,700 m^3 로서 吉林省 인구당年평균물소유량의 5.3배이고 전국 인구당 年평균 보유량의 3.2배나 된다. 연변의 단위면적당 수량은 매 km^2 당평균 39.34만 m^3 이고 경작지 ha당 年평균 물보유량은 6만9,000 m^3 에 달하는데 이 역시 吉林省 ha당 年평균물보유량의 9.8배나 되고 전국 ha당 年평균 물보유량의 3.4배나 된다.

다음의 표는 연변 각 하천의 수자원과 행정구역 수자원 상황이다.

〈표 VI-2〉 延邊 하천유역별 水資源狀況

항목 유역	면적 km ²	경유량 억m ³ /년	지하수량 억m ³	물자원총량 억m ³	비중 %	
延邊 合 計	42034	139.77	28.23	168	100	
두만강 유역	22861	81.20	12.31	93.51	55.66	
그 중	두 만 강	5109	22.13	3.59	25.72	15.31
	가 야 하	6531	14.04	2.30	16.34	9.73
	부르하통하	4205	10.27	1.83	12.10	7.20
	해 란 강	2936	5.10	1.58	6.68	3.98
	훈 춘 강	4080	14.35	2.98	17.33	10.30
제2송화강유역	8532	31.37	6.51	37.88	22.55	
목 단 강 유역	8075	22.32	8.43	30.75	18.30	
수 분 하 유역	2566	4.88	0.98	5.86	3.49	

〈표 VI-3〉 行政區域별 水資源狀況

항목 유역	면적 km ²	경유량 억m ³ /년	지하수량 억m ³	물자원총량 억m ³	비중 %
延吉市	170	0.18	0.07	0.25	0.17
圖們市	530	1.10	0.26	1.36	0.91
敦化市	115000	38.61	9.96	48.57	32.51
龍井市	4210	5.66	2.06	7.72	5.17
和龍縣	4930	11.90	3.69	15.59	10.44
汪清縣	8560	19.02	3.30	22.32	14.94
琿春市	5290	19.32	3.59	22.91	15.33
安圖縣	7510	25.56	5.12	30.68	20.53
合 計	42700	121.35	28.05	149.40	100.00

〈표 VI-4〉

水資源利用現況

項目 河川	水資源	水資源	其 中			利用量占 資源總量 約 %
	總 量	利用現況	農業用水	工業用水	城鎮生活用水	
合計	1213700	102699.1	97309.9	4184.2	1241	8.5
제2송화강	304882	1825.5	1744.5	41.0	40	0.6
목 단 강	321584	8843.1	7494.1	1185	164	2.8
수 분 하	48762	338.1	328.1	10		0.7
두 만 강	130337	12783	12374.8	374.2	34	9.8
가 야 하	140721	13489	12187.0	1050	252	9.6
부르하통하	73446	22772.1	21535.1	766	471	31.0
해 란 강	50855	26299.9	25414.9	654	231	51.7
훈 춘 하	143123	16348.4	16231.4	68	49	11.4

이같이 풍부한 수자원이 겨우 8.5%밖에 이용되지 못하고 있다. 대부분은 地表水이며 地下水는 거의 이용되지 못하고 있다.

〈표 VI-4〉에서 보다시피 延邊의 수자원은 아주 적게 이용되는데다가 가운데의 94.7%가 農業에 이용되고 工業과 城鎮生活用水는 아주 적었다. 논면적이 늘어난데다가 工業과 城鎮生活用水量이 늘어나고 있다. 그렇지만 지금까지 아래와 같은 몇가지 문제를 해결하지 못했다. 첫째, 하천경유량의 년중변화가 커서 이용할 수 있는 수량이 제한되어 있어 수요를 만족시키지 못한다. 둘째, 수리시설이 낙후되어있고 관리가 이루어지지 않아 수질이 오염되어 있다. 셋째, 수질 및 토양유실이 막대하고 물낭비현상을 극복하지 못했다.

2. 수력자원 및 개발

延邊地域은 국민경제발전에서 특수한 의의를 갖고 있는 물에너지자

원이 아주 풍부한 바 그 발전기 가설용량은 吉林省의 수위를 차지하고 있다. 延邊의 수많은 하천들은 전형적인 산간지역하천의 특징을 갖고 있다. 즉 하천의 길이가 짧고 중하류가 준령협곡을 지나거나 강줄기의 경사도와 낙차가 크며 총낙차는 1,200m이다. 그러므로 延邊水力資源의 理論的發電量은 140.5만키로와트시인데 4大水系가운데서 제2송화강, 두만강유역이 특히 풍부하여 총발전량의 3분의 2이상을 차지한다. 초보적 추상에 의하면 연변에서 개발할 수 있는 물에너지는 70만kwh에 달하여 연간발전량은 2.3억키로와트시에 달한다. 지금 제2송화강상류에 위치하고 있는 安圖縣은 국가가 정한 水力發電基地縣으로 되었다.

이 외 연변에는 많은 저수지에서 낙차를 이용하여 발전하고 있다. 1990년말 통계에 의하면 연변의 소석하, 대산, 할바령, 서위자, 아동, 안도 등 중형저수지의 물저수총량은 2억 7338만입방미터이고 년발전량은 1억 2281만키로와트시가 된다. 그리고 소형(I)저수지와 소형(II)저수지가 도합 62개인데 이런 저수지의 물저수총량은 8684만입방미터이고 년 발전량은 1억 1000만키로와트시나 된다.

전체적으로 보아 延邊에서는 풍부한 수력자원을 최근에 개발하기 시작한 셈이다. 지금 延邊에는 크고작은 水力發電所가 30개가 있는데 실제 년 발전량은 2억 638만 키로와트시에 달한다. 특히 最近 2年間に 水力발전소의 건설속도는 아주 빠르다. 지금 國家, 集體, 個體가 다 발전소를 건설하고 있다. 작년까지 安圖縣에서는 9개수력발전소를 건설했는데 해마다 1억 2037만키로와트시의 전기를 발전하고 있다. 지금 安圖縣의 발전량은 延邊발전량의 58.3%를 점하고 있다. 1992년에는 주에서 처음으로 個體가 二道白河에다 수력발전소를 세웠는데 그의 年總收入이 15만원가량 된다.

전체적으로 延邊은 豊富한 水力資源을 갖고 있지만 水力資源의 開發事業은 始作에 불과하다. 그 주된 原因은 수력발전소를 건설하는데 巨額의 資金이 요구되기 때문이다.

3. 수산업의 발전

연변에는 고기를 기를 수 있는 수역이 아주 넓다. 연변의 양어수역 면적은 6,379ha인데 그 가운데서 중형저수지양어면적이 3,650ha이다. 이는 전체주의 양어수역면적의 57.2%를 점한다. 소형(Ⅰ)저수지 양어수역면적은 428ha이고 소형(Ⅱ)저수지수역면적은 547.3ha이다. 제방을 막은 물주머니양어수역면적은 1,230ha이고 못, 호수의 양어수역면적은 523ha이다.

이런 넓은 양어수역면적은 1982년 농촌개혁을 심도있게 진행한 이래 점차 개발·이용되어 고기를 기르게 되었다. 1990년 통계에 의하면 연변의 106개 鄉·鎮 가운데서 어업을 경영하는 鄉·鎮이 91개나 된다. 어업 종사하는 農戶는 838호이고 인구는 3208명이나 된다.

연변의 漁業은 급속하게 성장하였다. 연변의 어업발전사를 돌이켜보면 어업은 4개단계를 경유했다. 1956년전에는 農民들의 자각적인 요소로 하여 전문 어업에 종사하는 사람이 없었으며 또 양어장도 없다시피 하였다.

1957년부터 集體양어업을 시작하였다. 그때 쏘연변에 양어수역면적이 16.2ha였다. 그리고 그해에 전주 각지에서 새끼고기를 물에 넣어 기르기 시작했는데 한 해 사이에 13만마리의 새끼고기를 양어수역에 넣고 당해 잡아 내었는데 그해 물고기 어획고는 280톤이었다.

제3단계는 1975년 이후이다. 1975년에는 養魚水域면적이 急速히 늘어났는데 그 면적은 3,482ha나 되었다. 그해 물고기어획고는 425톤이었다. 그해부터 연변 자체에 새끼고기를 생산하기 시작했다. 그해 1년사이에 1억 75만마리의 새끼고기를 양어수역에 넣고 사양관리를 強化하였다.

제4단계는 農村에서 農戶別生産量責任制를 실시한 후이다. 이 단계

에는 어업생산이 급속히 발전되었다. 이 시기에 국영, 집체, 개인이 모두 養魚業을 벌리었다. 1980년에 양어수역면적이 5,722ha로 늘어났는데 그 가운데서 저수지양어수역면적이 4,918ha로서 농촌개혁전인 1980년보다 1.4배 늘어났다. 못, 호수의 양어수역면적은 804ha로서 1980년보다 5배 늘어났다. 물고기생산량도 큰 발전을 가져왔는데 1984년에는 물고기생산량이 1087톤으로 1980년에 비해 4.56배에 달하였다.

1990년부터 수산업은 새로운 발전을 가져왔다. 양어수역면적이 6,620ha로서 1984년보다 898ha가 늘어나 고기생산량은 2454톤으로 1984년보다 2.25배나 늘어났다. 그리고 단위당 생산량도 큰 발전을 가져왔는데 1990년의 단위당생산량은 1984년의 단위당소출의 1.95배로 늘어났다.

〈표 VII-5〉

어업생산정황(1957-1990)

항목 년도	양어수역면적(ha)			새끼고기생산량 (만마리)	고기생산량 (톤)
	합계	저수지	호수		
1957	16.2				280
1970	2081.5			100	85
1980	3837	3677	160	2896	238
1984	5722	4918	804	2405	1087
1990	6620	6073	547	5052	2454

현재 延邊의 어업은 주로 저수지와 호수에서 기르지만 1985년부터는 논판양어기술을 도입하여 양어수역면적을 넓혔다. 지금 논판양어면적은 5000여 ha인데 물고기생산량이 800여톤이 된다.

〈표 VI-6〉

1990년 어업생산정황

구 분	생산량 합계		양어면적합계	
	(톤)	국영	(헥타)	국영
어 류	2454	638	6620	3453
1. 기른고기생산량	1517	638	6620	3453
(1) 호 수	109	12	547	187
(2) 저 수 지	1177	521	6073	3267
중 형	564	419	3933	2820
소 형	194	47	847	233
인 공 호 수	419	55	1313	213
(3) 기 타	231	105		
어 종 장	276	165		
2. 강에서 잡은 고기	937			

지금 延邊의 106鄉·鎮에서 91개 鄉·鎮의 306개村에서 어업을 벌리고 있는데 어업농가는 838호이고 그 인구는 3202명이나 된다.

延邊에서는 풍족한 수자원을 이용하여 수산업을 크게 발전시키고자 州와 各 縣·市에 수산물과학기술보급기구를 내오고 1987년부터 단위당 생산량을 높이는 새기술을 보급하였다. 1987년에 延邊에서 처음으로 육정산저수지에다 그물상장식 양어기술을 시범하여 한 상자의 물고기 생산량을 1.5톤으로 올렸다. 이 토대위에서 1990년에는 전주에 50여개 그물상장을 들여와 고기를 기르게 했으며 또 1990년부터 수역 헥타당 고기생산량이 1.5톤되는 울타리식 양어기술을 시범하고 그 이듬해에 대면적에 일반화하였다. 1988년부터 延邊에서는 화력발전소의 냉각온수에다 다수확품종인 아프리카붕어와 아프리카메사기를 기르는 시험을 하여 성공하고 이 기술을 여러 화력소에 일반화하였다. 지금 이런 곳의 ha당 물고기 생산량은 6톤에 달하고 있다.

VII. 延邊지역의 농촌유통

중국의 농촌상업은 供銷合作社, 기타 집체상업과 개체상업으로 구성된다. 여러가지 성질의 상업기구와 개체상인이 농촌상품유통의 媒介가 되어 농촌시장에서 활약하고 있다. 건국이래 농업생산의 발전과 농민 생활제고의 요구에 따라 농촌상업은 신속한 발전을 이룩하였다. 특히 중국공산당 11기 3차전원회의이후 농촌경제를 활성화시키는 일련의 方針과 정책의 지도하에 농촌에 각종형식의 집체상업, 개체상업들이 우후죽순마냥 솟아나 농촌경제의 상품화를 추진할 뿐만 아니라 농민들의 상품의식을 깨우쳐주고 있다. 이하에서는 농촌유통정황을 ‘供銷合作社’, ‘기타상업과 개체상업’ 두 개 부분으로 나누어 설명한다.

1. 供銷合作社

供銷合作社는 供銷社라고 약칭한다. 우리나라 농촌상업의 주요 형식이다. 공소사는 농촌 합작화초기에 조직되고 합작화 과정에서 농민들이 자발적으로 자금을 모아 국가의 지원하에 조직된 합작경제조직이다. 供銷社는 도시와 농촌경제를 연결하는 중요한 고리로서 농촌의 상품생산을 추진하고 도시와 농촌시장을 번영시키고 국민의 편리를 도모

하는 면에서 아주 큰 기여를 하였다. 공소사의 주요한 임무는 국가의 계획산품을 구입하고 팔며 다른 한편 농민을 도와 농산물, 부산물을 팔아주고 농민들에게 생산자료와 생활자료를 공급하는 것이다.

(1) 공소합작사 발전개황

1911년이후 中華民國시기 연변지구는 기본적으로 자급경제상태였고 상품생산이 낙후하여 농촌상업이란 그야말로 보잘것 없었다. 상품교환 방법은 농민이 자급하고 남음이 있는 농산물과 부산물을 가지고 장에 나가 팔아 생활필수품을 바꾸는 식이었다.

일제통치시기에 경제 ‘統制정책’을 실행하여 농촌의 상품유통은 ‘興農合作社’가 독점하였다. 생활필수품은 ‘配給製’를 실시하여 일제는 低價로 잡곡과 농부산물을 마구 약탈하였다. 나라없는 농민들은 잔혹한 정치압박과 경제착취를 받았다.

해방후 토지개혁을 거쳐 농민들은 토지를 분배받았고 농업생산과 부업생산을 발전시키는 것이 급선무로 되었다. 생산자료, 생활자료를 구입해야 되었고 농부산물을 팔아야 되므로 농민의 상업조직이 필요하였다. 供銷合作社는 이런 형세하에서 創社되었다.

연변지구의 공소합작사는 1946년도에 창건되었는데 수선, 왕청, 연길현에서 먼저 발기되었다. 그 이후 지금까지 공소사는 거의 모든 지역에 건립되었고 규모도 대규모화 되었다. 각종 어려움을 극복하여 농촌에서 없어서는 안될 농민의 합작상업조직으로 成長하였다.

공소사의 발전과정은 4개 단계로 나눌 수 있다. 1946년부터 1950년까지는 대발전시기 또 草創時期라고도 할 수 있다. 1951년부터 1957년까지는 공고·발전시기로서 공소사 조직기구가 완비되었고 모든 제도 또한 이때에 완성되었다. 1958년부터 1972년까지는 低谷時期로서 공소사는 국영상업과 통합되면서 집체성질이 상실되고 농민들과 거리가 먼 민영에서 官營으로 넘어갔다. 1973년부터 지금까지는 개혁시

기로서 供銷合作社체제가 회복되고 다시 농민들과 혈연적 관계를 맺게 되고 농촌상품경제 발전에 많은 기여를 하였다.

1946년 汪清지구의 농민들은 土地改革후 토지와 소량의 생산자료를 분배받았다. 토지를 분배받은 빈곤한 농민들은 정부의 홍보에 따라 겨울농한기에 부업생산을 하였다. 그러나 생산해낸 토산물과 부산물은 국가에서 수매를 하지 않았기에 개체상인에게 파는 수 밖에 없었다. 개체상인들은 이러한 기회를 타서 농민들의 손에서 산품을 헐값으로 구매하고 생활필수품을 농민에게 비싸게 팔아 이득을 보았다. 그 당시 개체상인에게 黃芪 1근 팔아 7원밖에 받지못하고 소금 1근 사는데 옥수수 한발(60근)이 있어야 되고 조 1섬(600근)이어야 무명 1필(너비 1尺 1寸, 길이 35R) 바꿀 수 있었다. 농민들은 자기 상업조직이 있어야 될 필요성을 절실히 느꼈다. 그리하여 일부의 지방농민들이 자비로 자금을 모아 협동성격이 있는 상업을 꾸리기 시작하였는데 초기에는 규약도 없고 자금도 적어서 농민의 일부 생활필수품밖에 공급하지 못하고 또 자금난으로 농부산물은 수매하지 못하였다. 1946년 10월에 汪清縣 大興溝에서 공소합작사의 첫 규약이 나오고 合作社주주常務委員會가 선거를 통해 탄생되었다. 규정에 따라 농민들이 주권을 사서 合作社社員으로 되고 공소사에서 주권이익금을 나누었다. 공소합작사는 집체소유제 성격을 띠며 경영원칙과 목적 등이 농민들의 지지와 옹호를 받게 되었다. 공소사는 발전이 빨라 1947년에 汪清縣 공소사 사원은 전 현 총호수의 94%를 차지하게 되었다.

1951년부터 공소사는 점차 조직기구발전이 건전하게 되고 각항 제도가 완벽화되었다. 지도간부를 보충하고 전업인원을 양성하였고 공소사로 하여금 正規적으로 발전하는 길에 올라서게 하였다. 또 정돈사업을 벌려 공소사체제를 경영수요에 적응되게 하였다.

1958년도에 국영상업에 합병되어 민영상업으로부터 관영상업으로 변하게 되었다. 사원이 다시 이익분배에 참가하지 못하고 공소사가 국영상업의 소매상점으로 되어버렸다. 이리하여 공소사는 조직상에서의

대중성, 관리상에서의 민주성, 경영상에서의 안정성을 잃게 되어 농민 대중을 벗어나게 되었고 대중과의 관계가 멀어지게 되었다. 국무원의 지시에 따라 1961년 12월에 供銷社가 商業局에서 분리해 나온 후 주권을 확대하고 理事會, 監事會 등 기구를 개선하였지만 50년대의 수준을 회복하지 못하였다. 1966년 '문화대혁명'으로 인하여 공소사제통의 각급지도부가 몽땅 군중조직에 의해 권한을 박탈 당하고 혁명군중의 비판과 투쟁을 받았다. 그리고 '업무통수', '이윤제일' 등 사상이 수정주의로 몰리워 비판받았고 규장제도가 폐지되고 종업원들의 사상이 혼란되어 각 기업소가 마비되나 다름없어 국가경제에 막대한 경제손실을 빚어냈다. 1968년에 공소사기구가 해체되고 공소사제통의 간부는 모두 '五七간부학교'에 내려가 노동단련을 하였다. 이때의 공소사는 사실 국영산업이었다. 이 형태가 지속되다가 1973년에 공소사체제가 회복되게 되었다. 그러나 문화대혁명의 영향으로 말미암아 공소사체제는 회복되었지만 민주관리조직기구와 주식권청산 등이 처리되지 못했다.

중국공산당 11기 3차전원회의후 공소사의 회복사업이 시작되어 官營으로부터 民營으로 전민소유제가 집체소유제로 돌아오고 조직구조, 경영구조, 관리직능, 노동제도, 분배제도 등을 개혁하여 각항 사업에서 커다란 성과를 이룩하였으나 시장경제발전이라는 새로운 挑戰에 직면하게 되었다.

첫째, 官營을 民營으로 하고 집체소유제성질을 회복하였다. 중앙과 길림성의 배치에 따라 전 주 공소사는 官營을 民營으로 하는것을 핵심으로 하여 체제개혁을 단행하였다. 조직상에서의 대중성, 관리상에서의 민주성, 경영상에서의 안정성을 회복한 기초위에서 농민들의 주권가담을 요구하였다. 이리하여 공소사가 자금구성면에서 民營부분을 증가시켰다. 관리상에서 기층공소사는 보편적으로 사원대표대회제도를 회복하고 理事會, 監事會를 민주적으로 선거했다. 동시에 집체산업의 성질에 따라 내부의 분배, 재무, 노동인사 등 제도를 개혁하고 전면적으로 경영책임제를 실시했다.

둘째, 공소사는 농촌경제종합서비스센터로 되어야 한다는 요구에 따라 농민의 생산과 생활에 봉사하는 분야를 넓혔다. 농촌에서 농호생산량책임제를 실시한 후 사회화한 대봉사체계가 긴급히 요구되어 이러한 정책이 자연적으로 공소사의 업무에 포함되었다. 각지 공소사에서는 상품생산발전을 둘러싸고 정보, 기술, 자금, 물자, 供銷, 가공, 저장, 운수, 경영인도 등 농업생산의 전후과정에 참여하였다. 그리고 이 사업을 계열화의 방향으로 발전시켰다.

셋째, 농부산물의 수매, 판매체제를 개혁하여 농촌의 상품유통을 활성화하였다. 전통적인 농부산물 수매판매체제는 농촌에 있는 상업기구를 통하여 국가계획지표에 따라 통일적으로 수매하고 통일적으로 나라에 바치고 통일적으로 판매하는 것이다. 국가에서 허가한 부문과 단위 외에는 그 누구도 감히 농부산물을 마음대로 팔고 사지 못했다. 이러한 체제하에서 정부는 수십, 수백종의 농부산물 유통을 관리하게 되었다. 물론 고도로 집중되니 상품유통이 원활히 이루어지지 않아 농민이 생산한 산품을 제대로 팔지 못해 손실을 보거나 공장에서 농부산물원료를 사지못해 기계를 제대로 돌리지 못해 손해보는 폐단이 때때로 나타나게 되었다. 이런 국면을 타파하기 위하여 농촌유통을 허가하고 활성화하는 취지에 따라 계획관리하는 품종을 점차 줄어나갔다. 아울러 각지 공소사는 지역제한, 업종제한, 분업경계의 제한을 타파하고 개방식 경영을 하여 농촌상품유통을 활성화하는데 큰 기여를 하게 되었다. 물론 이 개혁 자체가 공소사 경영에 새로운 과제를 제기하게 되었다. 개혁전 계획관리체제하에서는 계획대로 수매판매하면 되었지만 지금은 한가지 농부산물이라도 직접 수매판매하지 않으면 시장경쟁체제에서 경쟁력을 잃게 되었다. 또한 공소사 종업원들도 시장경제체제속에서 경쟁자의 입장에서 적극적인 경제행위를 해야 자신의 위치를 지켜나가는 상태가 되었다. 이러한 위기성, 절박성을 인식하게 된 공소사는 적극적인 개혁으로 시장경제의 주체로 활약하고 있다.

(2) 공소사기구

供銷合作社의 중앙지도기구로서는 중화인민공화국供銷合作總社이고 지방지도기구는 성 공소사, 지구(州)공소사, 현공소사이고 鄉과 鎮에는 기층공소사가 있다. 1990년의 통계에 의하면 전국에 供銷社가 4만 7000개, 종업원인원이 79만 6000명이 있는데 중요한 농촌상업역량으로 활약하고 있다. 연변은 1991년도에 공소사가 1359개 있고 종업원이 1만 2800여명이 있다.

1) 基層供銷社

약칭해서 ‘기층사’라고도 한다. 이는 농촌지역에 있는 기층상업기업으로서 독립채산하고 잉여나 결손을 자기비용으로 부담하고 所得稅를 납부하는 경제채산제도를 실행한다. 民主的으로 합작사를 경영하는 원칙에 따라 民主的 관리를 실행한다. 기층사는 농촌상품유통의 실제수요, 군중이 사고 파는데 편리를 도모하고 경제채산에 부합되는 원칙에 근거하여 건립된 것이다. 기층사는 주위에 있는 비교적 큰 마을에 공소분점(分銷店이라고도 함)을 세우고 사람이 적고 購買力이 비교적 낮은 작은 마을에는 代購代銷店을 세웠다.

이상에서 언급한 연변지구의 공소사는 1946년에 汪清縣 大興溝에서 제일 먼저 창사되었다. 그 이듬해 각 현에서 합작사를 건립하여 區(지금의 鄉 혹은 鎮)와 村 합작사 82개가 설립되었다. 1949년에 기층사가 신속히 발전하여 309개에 도달하였고 사원이 17만 3천여명이 되었고 종업원이 1400여명이 되었으며 일정한 자금을 가지고 있는 半社會主義的성질을 띤 합작상업조직으로 형성되었다.

1955년에 향을 단위로 공소사를 세우게 하여 기층사를 모두 94개로 만들었다. 그후 기층사도 인민공사시기, ‘문화대혁명’ 시기에 위에서 언급한 공소사의 운명과 같은 곡절많은 길을 걸어왔다.

1983년에 기층사체제개혁을 실시하게 되어 주금을 청산하는 일부터 착수하여 주권을 배분하고 순이익을 나누어 주고 신입사원을 접수하고 주금을 확대하였다. 이때 주권을 산 호수가 전 농호수의 81%나 되었다.

2) 縣·市供銷社

1947년 4월에 汪清縣合作社縣聯社가 성립되었다. 경영상태가 좋지 못하여 그해 9월에 취소하였다가 이듬해 10월에 다시 건립되었다.

1949년에 延吉(지금의 龍井), 琿春, 安圖, 和龍 4개 현이 縣聯社를 건립하였다. 그때 당시 縣聯社의 주요한 임무는 기층사를 통하여 농민들의 부업을 장려하고, 농민들이 생산한 제품의 수매 및 판매, 농민들의 소득증대, 또한 농민들에게 생산자재 및 생활물자를 공급하고, 국가의 위탁을 받아 양곡과 공업원료를 대리수매하여 나라를 지원하는 것이다. 공소사내부 기구설치는 업무경영과 행정관리 두갈래로 구분할 수 있다.

1952년 10월에 延吉市合作總社가 정식으로 성립되었다.

1956년에 私營商業에 대한 사회주의 개조임무가 기본적으로 완성된 후 국영상업과 합작상업이 분리되어 현·시 공소사는 일용공업제품경영기구를 취소하고 업무경영중심을 농부산물수매와 농업생산자재공급에 치중하게 되었다. 이에 따라 내부기구도 토산(과일), 농업생산자재, 식품, 중약재, 일용잡화경리부 등으로 나누었다. 후에 담배, 아마 경리부도 신설하였다.

1958년에 商業局과 합병하고 대외적으로 공소사명의를 보류하였다. 이 체제가 1962년도에 다시 원래대로 회복되었다.

1965년에 도문시공소사가 정식으로 성립되어 전 주에 8개 縣·市 공소사가 존립하게 되었다.

‘문화대혁명’ 기간에 파괴되었던 현·시 공소사가 1973년에 다시 회복되고 업무경영기구는 토산(과일)공사, 농업생산자료공사, 일용잡

화공사, 고물(廢舊物資)회수공사로 나누었다.

1983년부터 체제개혁을 실시하여 단일한 농촌상업에만 종사하는 것이 아니라 도시유통과 수출입무역에도 참여하게 되었다.

3) 州供銷社

주공소사 성립시간은 기층사, 현공소사보다 늦다. 1951년에 길림성 합작총사가 연변에 사무處를 세우고 후에 延邊專區分社로 되었다. 1952년에 자치구합작총사가 정식으로 서게 되었다. 1955년에 자치구 합작총사를 자치주공소합작사로 변경하였다. 1958년에 제1상업처와 합하여 도시와 농촌상업을 통일적으로 관리하고 대외적으로 공소사명의를 보류하였다. 이 체제가 1962년에 원래대로 회복되었다.

1983년이후 체제개혁을 거쳐 내부기구와 인원을 간소화하고 원래 있던 업무과를 취소하고 전문성을 가진 채구공급소를 건립하고 대외적으로 도매업무권한을 행사하게 하고 독립채산하여 잉여결손을 자체적으로 하게 하였다. 지금 주 공소사에 소속되어 있는 공사로는 토산, 농업생산자료, 일용잡화폐물수구, 공소무역, 공소무역총공사 등 5개 업무경영단위가 있다.

4) 길림성 공소사의 기구

전국이래 길림성 공소사도 몇십년간의 발전을 거쳐 점차 비교적 완전한 조직기구가 되었다. 1985년의 통계에 의하면 각종 유형의 기구가 1만 2070개, 종업인원이 10만 371명에 달하는데 전국초기인 1952년에 비하여 각기 2배, 1배 늘어난 셈이다.

전 성에 현이상 공소사는 59개 있고 인원이 2432명 있으며 지구급(州를 포함)공소사는 10개, 현·시 공소사는 48개이다.

공소사내부의 행정관리기구는 1012개이고 인원은 1만 6918명이다. 업무경영기구는 1만 918개 인원은 8만 1874명이다.

전 계통에 가공·생산기구는 1142개이고 종업원은 6957명·창고,

운수기구가 82개, 인원은 1295명이다.

(3) 주요 경제지표

1) 기업의 경영지표

공소사기업의 경영지표를 연변을 예로 상품구매총액과 상품판매총액을 살펴보면 다음과 같다.

건국이래 공소사의 상품유통규모는 계속적으로 증가하였다. 1991년에 상품구매총액은 7억 6908만원에 달하는데 국내의 상업계통에서 발생한 구매액은 4억 5889만원이고 국외에서 수입하거나 수입한 상품을 접수한 것이 1222만원이며 자체로 국내에서 구매한 상품이 2억 9797만원에 달한다.

상품판매총액을 보면 8억 6822만원인데 그중 국내상업에 도매하거나 판매한 총액은 4억 1390만원이고 수출했거나 수출에 공급한 상품이 5772만원이며 국내상업외의 판매총액이 3억 9660만원이다.

2) 주요한 재무지표

근년래 연변지구 공소사의 주요한 재무지표를 나타낸 것이 <표 VII-1>이다.

<표 VII-1>

供銷社財務指標

단위: 만원

구 분	1989	1990	1991
상품판매총액	50.604	76.500	87.059
상품유통비용	8.599	8.558	9.554
상품경영이윤	388	199	512
세금납부총액	2.334	2.115	2.631

간단히 분석해보면 상품판매총액은 1989년부터 1991년 사이에 늘어나는 추세로서 1990년은 1989년보다 51% 증가되었고 1991년은 1990년보다 13.8%가 증가되었다. 1990년은 상품판매액 증가폭이 제일 크고 상품비용이 제일 적은 한 해이지만 반대로 상품경영이윤과 세금납부총액은 도리어 제일 적다.

(4) 상품수매

1) 농산물수매

중화민국시 연변지구의 상품생산은 극히 낙후되어 농촌상업이란 거의 없다시피 되었다. 그때에 농부산물을 교환하려면 주요하게 농촌시장에서 무역을 통해야 되었고 일부 상품은 私人상업에서 수매한다 해도 대부분은 현지에 팔고 극히 일부만 외지에 날라다 팔았다.

일제통치시기에 주요한 농부산물은 滿州國 ‘興農合作社’가 독점하고 개인들은 경영하지 못하였다.

1946년 공소사가 건립되어서 농부산물수매판매임무를 담당하게 되었다. 창사초기에 ‘농민의 생활과 생산에 봉사하라’는 방침에 따라 적극적으로 농민을 방문하여 농업부업생산을 증가 발전시켰으며 농민이 생산한 상품을 수매하고 팔아주었다. 1948년에 또 해방전쟁의 요구에 따라 계획적으로 농민을 조직하여 임업생산을 하였다. 농민들은 합작사의 지지하에 생산을 발전시켰고 생활이 안정되었으며 합작사 자체도 발전하고 성장하게 되었다.

건국이후 공소사는 창사초기의 단순한 농민의 농부산물 판매를 위주로 하던 것으로부터 국가경제건설의 요구에 따라 국가의 위탁을 받아 국가를 대신하여 농부산물을 수매하는 데로 전환하였다. 貨源을 장악하고 국가의 代購임무를 완수하기 위하여 1952년부터 농업생산합작사(아래에 농업사라고 약칭함), 호조조와 ‘협동계약’을 맺고 공소사는 생산, 생활물자공급을 책임지고 농업사, 호조조는 생산한 농부산물을

공소사에 공급하기로 계약하였다. 쌍방의 이러한 관계는 계약형식으로 발전하여 농업사, 호조조는 계획에 따라 생산하고 공소사는 계획에 따라 경영하게 되었다.

1957년에 중요한 농산물·부산물수매는 아래와 같이 규정하였다. “국가에서 계획적으로 수매하거나 통일적으로 수매하는 물자는 모두 국가에서 위탁한 국영상점과 공소사에서 수매한다. 농민이 自留(잉여) 부분을 파는 경우는 반드시 국가에서 지정한 상점에 팔고 자유시장에는 유통시키지 못한다.” 계획적수매와 통일수매에 속하지 않은 물자는 국영상업과 공소사에서 경영하고 자유시장에서 팔 수 있다.

1958년에 공소사는 큰 손실을 입었다. 그 당시에 代購代銷운동을 벌여 ‘무엇을 생산하면 무엇을 수매하고 얼마 생산하면 얼마 수매하며 어디서 생산하면 어디서 수매한다’는 구호를 내걸었다. 나중에 수매한 농부산물이 총액상에서는 대폭적으로 급증하였지만 저품의 농산물과의 판로가 막혀 많은 농산물이 창고에서 부패하였다.

1959년부터 1961년간 계속된 자연재해와 ‘좌’적착오의 영향으로 말미암아 시장공급이 경직되고 농부산물의 가격이 급격히 상승하면서 공소사의 농부산물수매액이 감소하였다. 그리하여 길림성인민위원회에서는 농부산물을 세 가지류로 나누어 관리하기로 하였다. 첫째류는 統購統銷物資로서 일률적으로 국가가 지정한 부분(기관)에서 수매하며, 자유시장에는 유통시키지 못한다. 둘째류는 계약수매물자로서 공소사 혹은 국영상점에서 생산단위나 농민과 수매계약을 맺고 수매정액을 완성하기 전에는 시장교역을 금하며, 임무완수 후에 오직 부근 농촌시장에서 팔 수 있다. 첫째, 둘째류외의 물자는 셋째류로서 인민공사 생산대대, 생산대와 농민개인이 농촌시장에서 팔 수 있으나 나라와 협상수매계약을 맺었을 경우에는 반드시 먼저 계약에 규정된 임무를 완성하여야 하였다. 사·대와 농민이 국가에 농부산물을 파는 유인을 발휘시키기 위하여 나라에 판 농부산물의 품종과 수량에 따라 그 대가로 공업품을 사·대와 농민에게 팔았다. 공업품의 공급부족으로 많은 상품,

이러한데 목천, 자전거 사탕가루 등을 표제로 공급하며 개인의 구매액을 통제했다. 농부산물수매에 공업품우선판매장려방법이 상품이 극히 귀한 당시에는 상당히 큰 흡인력으로 작용하였으나 이 방법은 1979년에 폐지되었다.

농부산물수매사업도 '문화대혁명' 시기에 막대한 피해를 입었다. 1967년에 농부산물수매액이 전해보다 31.2% 감소하였고, 1968년, 1969년에는 수매액이 약간 증가하였지만 1966년의 수매액을 초과하지는 못하였다.

1976년 4인방이 권좌에서 물러난 후 공소사는 전통적인 상품생산을 적극 장려시키기 위하여 종업원을 조직하여 사·대에 파견하여 조사·연구토록 하였다. 시장수요에 따라 사·대를 도와 당지실정에 맞게 다각경영을 발전시켰으며 생산계획을 作成하고, 생산기술을 전수하였으며, 농민들이 생산하는데 따른 어려운 점들을 해결하여 주었다. 汪清縣 羅子溝供銷社는山區를 건설하는 방향을 견지하여 농민을 도와 인삼재배를 위주로 하고 재배업과 양식업을 보조적 수단으로 하는 종합적 생산기지를 건립하여 상품생산을 재빨리 발전시켰다. 그 결과 농민소득이 늘어나고 영업업무가 확대되어 경제적·사회적 성과를 거두게 되었다. 이 공소사는 훌륭한 성과로서 1980년에 중화전국공소합작총사의 嘉獎을 받게 되었다.

80년대에 들어서서 경제체제개혁이 심도있게 진척됨에 따라 국가는 농부산물 수매정책을 調整하여 잎담배, 양건조담배 두 가지 품종외에 경영시스템도 완화하여 누구도 경영할 수 있게 하였다. 또한 가격의 결정도 상호간에 협상한 가격이었다. 공소사는 치열한 시장경쟁앞에서 예전의 경영전략을 포기하고 전업호, 중점호와 농민들에게 생산의 전반과정에 계열화봉사를 제공하는 것을 자신개혁의 중점으로 살았다.

전주에 200여명의 부업지도원이 농촌상품생산 최일선에서 활약하여, 각종 기술강습반의 편성, 상품생산자금의 제공, 시장정보의 제공 등 여러가지 사업을 효과있게 추진하였다. 공소사 자신과 농민의 혈연적 관계와 신용있는 사업으로 농부산물수매액은 크게 증가하였다. 식량을 제외한 농부산물수매액은 <표Ⅶ-2>와 같다.

<표 Ⅶ-2> 공소사 농부산물수매액(식량제외)

년 도	수 매 액 (만원)	사 회 총 수 매 액 에 서 의 비 중 (%)
1957	1114	70.6
1962	1710	77.3
1972	3649	82.7
1975	4150	72.8
1980	4665	72
1985	10219	84.6
1991	29797	89.5

① 말린 잎담배(화건종잎담배)수매

일제통치시기에 말린 잎담배수매는 만주국 '흥농합작사'에서 독점하였다.

해방후 1947년부터는 공소사가 말린 잎담배 수매를 시작하게 되었다. 60년대부터 말린 잎담배의 생산, 수매는 국가계획관리부문이 통일적으로 배분하게 되었고 경작면적, 수매, 조달계획은 정부가 제정하고 수매와 조달사업은 공소사가 통일적으로 진행하게 되었다. 담배질량과 생산량을 높이기 위하여 공소사는 良種도입을 여러차례 하였고 잎담배 건조실 개조에도 많은 관심을 가졌다.

〈표 VII-3〉

말린 잎담배 수매정황

단위: 톤

년도	수매수량	년도	수매수량
1949	1.250	1980	11.878
1957	6.599	1985	13.987
1962	4.677	1990	14.426
1978	12.192	1991	16.485

② 양건종 담배수매

농민이 양건종 담배를 심는 것은 원래 자기가 소비하기 위한 것이었으나 잉여 生産物은 판매가 가능하였다. 50년대에 공소에서 양건종 담배를 수매하는 수량이 매우 적어 1957년에 9톤밖에 안되어 말린 잎담배수매량의 733분의 1밖에 안되었다.

60년대 후기에 연변의 연초공업이 발전하기 시작하여 양건종 담배의 수요량이 늘어나 재배면적이 확대되고 수매량도 대폭으로 증가하여 1968년도에 160톤을 수매하였다. 그러나 '문화대혁명'의 영향으로 말미암아 담배 生産量은 급속히 감소하였다.

80년대에 들어와 농촌에서 농호생산량책임제를 실시하고 산업구조를 조절하고 상품생산을 발전시키며 또 양건종담배의 수매가격을 인상하여 농민들의 담배재배 의욕을 고취하였다. 1981년 공소의 양건종담배 수매량은 1117톤으로 증가하여 역사상 처음으로 건조 잎담배의 수매량을 초과하게 되었다. 이해부터 해마다 양건종 담배수매량이 1천톤을 초과하게 되었다. 1984년 9월에 국가연초 專賣局에서 연변의 양건종담배를 專賣管理의 인기품종으로 확인하였다.

〈표 Ⅶ-4〉

양건종 담배수매정황

단위: 톤

년도	수매수량	년도	수매수량
1957	9	1981	1,117
1962	40	1985	8,542
1978	388	1990	5,092
1980	513	1991	5,907

③ 참나무버섯수매

60년대이전의 참나무버섯은 농민들이 직접 채집하는 관계로 生産量이 저조하여 수매량도 5톤이내 이었다. 따라서 이의 소비도 보건용이나 특수한 수요에만 한정되었다.

1963년부터 연변토산공사에서 참나무버섯의 인공재배기술을 연구하기 시작하여 여러차례의 시행착오 끝에 성공하였다. 1970년에 참나무버섯균場을 건립하여 생산대에 버섯균종을 공급하기 시작하였다. 3년간의 시험을 거쳐 참나무버섯의 인공재배기술에 成功하게 되었고 버섯나무 76만대를 심어 1973년도 수매수량을 6,850kg로 증가하였다.

참나무버섯 인공재배에 성공한 뒤 여러차례의 경험교류회의를 소집하는 등 버섯생산 및 수매확대방면의 경험을 축적하여 1976년에 참나무버섯생산이 대규모적 발전단계에 들어섰다. 이 해에 집체참나무버섯재배場이 2191곳으로 증가하였고, 버섯나무 404만대를 심어 공소사 참나무버섯수매량은 54,300kg으로 전해보다 85%나 증가하였다.

80년대 농촌경제체제개혁 가운데서 참나무버섯생산이 집체로부터 농호개체경영으로 전환함과 동시에 수매정책도 調整하여 참나무버섯을 2류관리 품목에서 3류관리품목으로 바꾸었으며, 또한 여러 부문에서 경영하도록 하고 가격도 협상가격으로 완화하였다. 당해 공소사 참나무버섯 수매량이 전해보다 25%나 내려갔으나, 1983년부터 경영기능의 강화와 시장경쟁의 참여로 참나무버섯 수매량은 53만kg으로 수매량은

최고에 달하였다. 생산량과 수매량이 증가함에 따라 참나무버섯은 소수의 생산자에 의한 소량 생산에서 시장 수요를 충족시킬 수 있는 대량적 생산으로 바뀌어 국내는 물론 국외수출까지도 가능하게 하였다.

1983년의 경우 성내 5.1만kg, 성외 35만 5천kg을 공급하였으며, 수출은 1만 5천kg정도였다.

〈표 Ⅶ-5〉 참나무버섯 수매정황

단위: 100kg

년도	수매량	년도	수매량
1978	1,452	1985	4,462
1980	3,639	1987	3,126
1983	5,309	1990	2,967

④ 꿀수매

일제지배시기에는 주로 산지구 농호들이 양봉을 하였으나 해방후에는 양봉업이 점차 발전하여 꿀수매량이 1952년에는 1949년의 근 4배로 되었고 1959년도는 1949년의 41배로 늘어났다. 이 시기 꿀벌사육 방식은 대부분 집체사육이었다.

60년대에 와서 재해를 받아 꿀의 생산량이 극히 안정되지 못하고 수매량도 생산량에 따라 오르내렸다. 1965년은 수매량이 제일 낮을 해로서 6만 5천kg밖에 안되었다. 3년후인 1968년도에는 122만kg을 수매하였는데 이 해는 60년대중 최고 수매량의 해였다.

70년대에 품종개량에 노력을 경주하여 꿀생산량이 제고되었다. 80년대에 집체양봉장이 해산되고 집체경영이 점차 개체경영으로 전환되었다. 1982년, 1983년에는 꿀수매량이 최고수준에 도달하였는데 각기 1565톤, 1434톤에 달하였다. 그 후 꿀이 감소되어 수매량 추세도

굴곡이 많았다. (<표 VII-6> 참조)

<표 VII-6> 꿀 수매정황

단위: 톤

년도	수매량	년도	수매량
1952	11	1980	1,190
1957	29	1985	67
1962	232	1990	1,378
1978	1,112	1991	983

⑤ 과일수매

1949년 연변지구 과수면적이 도합 251ha였다. 그중 배가 138ha, 사과배는 7ha였는데 모두 용정시 경계내에 있었고 생산량은 645톤으로 보잘것 없었다.

50년대에 과수원면적이 급속히 늘어나 1957년에 4,081ha에 달하였는데 1949년의 약 16배정도나 되었으며 이 중 사과배 면적은 1,658ha로서 1949년의 236배나 되었다. 공소사는 과수생산을 발전시키기 위해서 묘목, 자금을 적극적으로 제공하고 기술을 전수하였다. 연길시 소영공소사 주임 黃仕吉씨는 1953년에 농민들과 1만 그루의 과수묘목을 심어 과수원단지 조성에 큰 공헌을 하였다. 그 후 과수원면적이 점차 확대되어 각종 과수는 39만그루로 증가하였고 1959년부터는 본격적으로 과일 수확을 하게 되었다.

60년대에 과수원면적이 확대되고 과일생산량이 증가됨에 따라 공소사는 연변과일경영을 강화하였다. 1962년에 각종 배 2463톤, 그중 사과배를 870톤 수매하였다. 1966년은 60년대 과일수매량최고의 해로서 각종 배 6843톤을 수매하였는데 그중 사과배는 3508톤이었다.

70년대에 과일의 수매량과 품종이 일정한 정도로 늘어났다. 1978년은 70년대 과일수매량최고년으로 각종배 1만 5981톤을 수매하였는

데 1966년보다 1.3배 증가된 것이었다. 그 중 사과배는 1만 1125톤으로 2.2배 증가되었다.

1982년 이후 과수원이 집체경영으로부터 농호개체경영으로 바뀌었고, 과일수매판매경영도 여러 부문(기관)으로 확대되고, 개인도 생산에 참여할 수 있고, 협상가격제의 실시로 공소사의 과일수매판매경영은 해마다 감소되었다. 지금 공소사에서 취급하는 것중 과일 비율이 극히 적은바 대부분 현·시 공소사에서는 과일경영기구를 아예 폐지하였다.

⑥ 山菜수매

연변의 山菜는 주로 고비, 고사리, 드륵, 송이버섯, 늪나물, 참취, 도라지, 더덕 등이다.

60년대이전에는 농민들이 직접 식용으로 소비하기 위해서 山菜를 채집하였으며, 일부는 市場에 팔기도 하였고, 공소사에서 소량의 고사리(건조)를 수매하였다.

1971년부터 마른 고비, 절인 고사리의 수출이 가능하게 되자 공소사는 농민에게서 수매하여 대외무역공사를 통해 국외로 수출하게 되었다. 1976년도 수출량은 마른 고비 361톤, 절인 고사리 2767톤으로서 농민소득에 큰 기여(690만원)를 하였다.

80년대이후 마른 고비, 신선한 고사리, 송이버섯, 드륵 등 山菜의 수출가격의 상승으로 농민들의 생산량(채집)도 증가하였다.

2) 고물(廢舊物資)回收

60년대에 공소사에서 수매하는 고물품목은 폐냥, 폐연, 폐석, 폐고무, 폐비닐, 뼈, 헌 천, 폐지, 유리조각, 빈술병, 廢麻와 麻제품 등이었다. 廢舊유색금속은 주공사에서 통일적으로 경영하고 그의 품종은 현·시에서 경영하게 되었다. 60년대에는 상업기구의 변화가 많고 '문화대혁명'의 방해로 회수사업의 진척이 더디었다.

70년대에는 고물회수경영관리부문을 강화하여 회수사업이 60년대보

다 매우 큰 발전이 있었다. 1979년에 주 일용잡화 고물回收公司를 세우고 물자회수에 대한 조직지도사업을 가일층 강화하였다. 그리고 강습반을 편성하고 수매인원의 자질향상과 과거 단순수매에서 재생 및 이용으로서 전환으로 공업 및 광산기업에 수많은 再生원료를 공급하였다.

(5) 물자공급

1) 農業生産資料공급

중화민국과 일제통치시기에 농민들이 쓰던 보습, 꼭괘이, 삽, 낫, 호미 등 생산도구는 자체 生産하거나 혹은 서로 빌려 쓰거나 또는 수공업 작업장에서 산 것이었다.

토지개혁이후 공소사에서 농업생산자료공급임무를 담당하였다. 공소사의 본래의 목적은 농업생산 증대를 위한 모든 서비스의 제공에 있다. 공소사의 창설이후 농업생산자료의 종류는 해마다 늘어났고 이에 따라 판매액도 증가하였다. 최근에 사회주의 시장경제체제가 成立됨에 따라 생산자에게 시장도 개방되고, 공소사에서 독점경영하던 국면이 타개될 것으로 전망된다.

① 화학비료공급

일제통치시기 농민이 화학비료를 논밭에 쓰는 경우가 있기는 하였으나 극히 드물었다. 왜냐하면 화학비료 값이 비쌌기 때문이다.

1957년이전 화학비료貨源의 부족으로 공급량이 항상 부족한 상태였다. 1958년 인민공사화 후에 화학비료 공급량이 해마다 증가되었다. 원활한 화학비료의 공급을 위하여 각급 인민정부에서 분배계획을 결정하고 공소사가 생산대에 공급하였다. 나라에 농부산물을 판매하면 화학비료를 우선적으로 공급하였다.

80년대에 들어서서 질소, 인, 칼륨 등 세 가지 성분의 비료가 적절한 비율로 공급되었다. 훈춘시 농업생산자료공사에서는 5개 향, 40개

촌의 토양구조와 기후상황을 조사하여 화학비료를 합리적으로 공급하였으며, 자문서비스소를 설치하여 농민들의 과학적 영농에 이바지하였다. 1985년에 이 공사는 국가 상업부 財 공회의 선진기업소칭호를 받았다.

② 화학농약공급

1949년이전의 농작물 병충해예방은 주로 草木灰와 담배대를 물과 섞어 농약으로 사용하거나 인공으로 벌레를 박멸하는 방법이었다.

1949년부터 공소사에서 농약판매를 시작하였는데 주요 종류는 종자에 섞는 寶力散과 살충제 '666' (1982년에 사용금지)이었다. 50년대의 판매량은 1백~2백톤 수준이었다.

60년대에 와서 취급하는 농약품종은 급격히 증가하였는데 살균소독제로 西力生, 류산동, 稻瘟淨, 류산아철이 있고, 살충제로는 D.D.T (1982년에 사용금지), 敵百蟲, 포글, DDVP, '1605', '1059' 등이었다. 1965년이후의 농약 판매량은 1천톤이상이었다.

70년대 농약의 취급품목은 24종으로 증가하였는데 이에 비례하여 판매량도 증가하였다. 1970년에 시험적으로 除草劑-덱손의 개발에 成功하였는데 이는 벼모상판의 잡초를 제거하고 벼모를 건실하게 하는 효과가 있었다. 1972년에는 덱손효능과 비슷한 니트론판이 200톤정도 판매되었으며, 그후 敵稗隆, 사투론, 알라콜르르 트리플라란린 등 새로운 품종과 국외에서 수입한 농약이 계속적으로 공급되었다. 1976년부터 1980년까지 除草劑만 2760톤이 공급되었다.

공소사에서는 농약의 공급뿐만아니라 사용지도까지 책임졌다. 농약사용기술보급을 위하여 전직 혹은 겸직 기술인원과 기술지도기구가 설치되었으며, 시험전 가꾸기, 현지회의 개최, 기술자료인쇄, 강습반개최, 기술자문 등 여러가지 방법을 통해 농민들에게 농약의 성질과 효능 그리고 사용방법, 주의사항을 홍보하였다.

③ 농용비닐薄膜공급

1966년부터 농용비닐薄膜으로 벼모판덮기실험을 시작하였으며, 그

해의 판매량은 300여톤이었다. 농용비닐박막판매량은 매년 증가하여 1975년에는 1,343톤에 달하였다. 농용비닐박막의 종류는 인삼·잎담배·채소하우스에 쓰는 비닐박막, 양계·양돈하우스용 비닐박막 등이 있으며 판매량은 1983년에 2177톤이었다.

④ 중형, 소형 농기구공급

연변의 농기구는 종류가 다양한데 같은 보섭, 호미, 꼭괘이, 낫이라도 조선족용과 한족용의 두 가지가 있다. 공소사는 농업과 농민을 위해 봉사하는 정신에 좇아 현지에서 제조하며 현지에서 공급하는 방침을 실시하여 조선족, 한족 농민들이 수요하는 중소형농기구생산을 조직하여 수매하고 공급하였다.

50년대에 중소형농기구경영은 삽, 보섭, 조선족 낫 등을 현·시 공소사에서 판매하는 외에 다른 품종은 모두 기층사에서 판매하였다. 공소사는 농민의 수요에 따라 공장 혹은 수공업생산사와 주문계약을 맺어 수매와 공급을 담당하였다.

60년대에는 공급량이 매년 증가하는 추세였으며, 1969년에는 121만5천件이나 되었다.

70년대에 일부 중소형농기구의 경영방식을 변경하여 계획적 생산, 수매, 공급을 실시하였다. 조선족 낫과 삼지창, 꼭괘이(팍지), 나무로 만든 자루 등은 지정된 공장에서 제조하였으며, ‘농업은 大寨를 따라 배우자’는 구호아래 곳곳에 大寨밭(즉 다락밭)을만들고 大寨縣을 건설하기에 중소형농기구의 판매량이 증가하였다. 소형농기구의 생산량은 더욱 증가하였으며, 1975년에 중소형농기구의 주문건수는 144만件이었는데 당시 노동력인구의 약2배 정도이다.

80년대에 농업생산은 농호생산량책임제 실시로 인하여 ‘대집단균’ 작전이 점차 폐지됨에 따라 소형농기구의 판매량도 감소하여 한 해 농기구판매량이 100만件 内外이었다.

⑤ 가축조절

가축의 무역및 수급조절은 주로 가축시장을 통해 이루어진다. 공소

사는 가축시장을 관리할 뿐만 아니라 무역과 수급조절에도 참여한다.

1956년 私人工商業이公私合營한 후 가축시장이 폐지되어 가축의 무역과 조절은 생산대간에서 이루어졌다.

1960년 이후 가축교역시장이 점차 회복되고 1964년 주공사에서는 각 지에 가축시장관리소를 세우기로 결정하였다. 가축무역에서 투기판매와 운수를 취소하고 공소사에서 농민들의 가축무역을 위하여 여러모로 서비스업을 벌렸다. 예를 들면, 장사군을 도와 가축의 질량을 감정해 주고 협상해서 값을 매겨주며 대리도 사고 팔아주고 또 운수도 하여주었다. 1966년 6월에 공소사에서 관리하던 가축시장을 국영상업에 포함시켰다.

1973년 6월 공소사와 국영상업이 다시 분리될 때 가축시장은 다시 공소사의 관리하에 있게 되었으며, 1982년 10월부터는 전 주의 가축시장 업무와 인원은 工商行政管理局에 포함시켰다.

2) 생활자료공급

1946년 창사해서부터 40여년간 공소사에서 경영하는 일용공업품은 종류 및 규격 등이 다종다양하게 변화하였으며, 판매액도 매년 증가하였다. (〈표 VII-7〉 참조)

①. 생활필수품공급

공소사 창사초기에 주요하게 경영하던 생활필수품들로는 소금, 성냥, 석유, 비누, 종이, 수건, 무명 등으로 품종이 적고 단조로웠다. 영업액과 시장점유율을 올리기 위하여 공소사에서는 물건구입을 강화하고 경영을 확대하여 1952년에는 경영품목이 창사초기의 2~3백가지로부터 1천가지 정도까지 증가되었다. 1954년 9월에 목찬, 목화 공급 정액표제를 실시하였다. 생산, 公用, 곤란보조, 장려로 판매하는 천과 목화는 따로 마련하여 계획적으로 공급하였다. 이 정책이 1983년 11월 말까지 연속되었다. 1959년후에 일부 상품원료가 부족한 생활필수품은 계획분배하여 사람수 혹은 가구수에 따라 공급하였다. 그 품종들

로는 빨래비누, 세수비누, 고무신, 성냥, 전구, 사탕가루, 권련 등이었다. 상기한 상품생산이 증가됨에 따라 모든 생활일용품들은 원활히 공급되었다.

〈표 VII-7〉

상품소매액정황

년도	소매액(만원)	사회상품소매액에서 점하는 비중(%)
1952	3,130	36.3
1957	3,654	27.2
1962	6,066	29.4
1965	6,831	30.1
1970	7,356	25.2
1975	12,348	31.4
1980	16,702	28.4
1985	21,709	19.4
1990	32,991	13.7

1982년부터 유통체제의 개혁을 실시하였으며, 상급(상부)의 계획에 따라 팔고 구입해야 하는 지정된 도매관계가 폐지되어 상품구입, 판매 범위가 확대되었다. 즉, 어느 급의 공소사도 직접 공장이나 상품생산지에서 상품을 도매할 수 있게 되었으며, 상품의 유통단계 축소로 인한 상품가격의 인하는 농민들의 생활필수품 수요를 만족시키는데 결정적 역할을 하였다.

② 일용잡화공급

일용잡화란 가마, 사발, 바가지, 소래, 독, 국자 등이다. 이를 만드는 재료별로 품목을 나누면 도자기, 사기, 범랑철기, 유리, 가소물, 철제품들과 그리고 찬장, 칼, 도마, 밥상, 상자, 탁상, 걸상, 풀무 등

목제품이었다. 일용잡화는 말 그대로 품종이 많고 규격과 종류가 다양하였다.

일용잡화는 개별적 품종외에 현지에서 생산하고 현지에 공급하는 원칙에 따라 현과 시 일용잡화경영부문으로부터 현지에서 생산을 조직하고 수매하고 공급하였다.

50년대에 생산하고 공급한 소래, 독, 쌀함박, 단지는 대부분 도자기였고 밥그릇은 사기였다. 1952년 일용도자기판매량은 60만件이었고 1957년에 130만件에 달했다.

60년대에는 일부 일용잡화에 변화가 있었다. 진흙으로 구운 도자기그릇이 도태되고 사기, 범랑질철기, 가소물, 유리, 농제품들의 生産增加로 일용사기잡화판매액이 급증하였다. 1965년 205만件을 시작으로 1972년까지 계속 200만件이상 판매되었으며, 1973년 312만件, 1980년 472만件, 1985년 500만件을 기록하였다.

80년대에 전기밥가마, 전기채가마, 세탁기와 가스통, 가스콘로 등의 판매가 급증하였다.

③ 耐用消費用品 공급

70년대이전에 사람들은 자전거, 손목시계, 재봉틀, 라디오를 '四大件'이라 일컬었다. 그것은 상품공급부족으로 인하여 상당한 부를 축적한 사람이외에는 구매할 수 없기 때문이었다. 상품부족으로 하여 공소사는 국영상업으로부터 전량 계획 분배 받았다.

80년대에 와서 상품이 풍부해지고 국민의 생활이 향상됨에 따라 원래의 '四大件'은 기본 생활 필수품이 되었다. 이에따라 새로운 '四大件'이 나왔는데 그것은 TV, 세탁기, 녹음기, 전기선풍기이다. 새로운 상품은 농촌시장에서 수요량이 급격히 증가하고 있다.

3) 民族特需用品 공급

조선민족의 생산, 생활용품은 많은 품목이 한족의 용품과 다르다. 공소사는 상품공급을 실행하는 과정에서 조선민족의 수요에 알맞도록

조정하였다.

50년대 조선족이 사용하는 중형, 소형 농기구는 현지 수공업자가 만든 것이 아니면 공소사에서 공급한 것이었다.

60년대에 대부분 중형, 소형 농기구는 공소사에서 판매하였고 중점 품종은 지정한 기업소에서 생산하고 생산자료를공사에서 계획적으로 구매하고 공급하였다. 용정현에서 제조해낸 낫은 날이 얇고 잘 갈아지고 잘 무디여지지 않아 농민들의 벼가을에 사용하기 적합하였다. 성급양 질제품칭호를 받았었다. 1952년에는 5천자루 판매하였는데 1962년에는 8만 8천자루로 급증하였다. 1979년에 주내에 20만자루 판매하고 주외로 20여만자루를 판매하였다. 80년대에는 한해 평균 판매량이 100만자루 정도로 증가했다.

조선족가마는 공소사의 주요 경영품종이다. 가마는 주내에만 공급하는 것이 아니라 성내, 흑룡강, 요녕성, 조선족 지구에도 공급한다. 70년대에 연변조선족자치주가 조선족가마생산단지로 정식 결정되고 국가에서 통일적으로 계획을 안배하고 원자재를 공급하여 동북3성 조선족의 수요를 만족시켰다. 1985년에는 가마공급량이 8만 8700개에 달하였다. 1981년이후에는 가마생산에 필요한 원자재 가격의 상승으로 말미암아 가마가격이 급격히 상승되었다. 따라서 조선족의 상품공급을 보장하기 위하여 연변주민정부에서는 원자재가격의 상승에 따른 제품가격의 인상분을 주 재정에서 지원해 주었다.

2. 기타 농촌의 집체상업과 개체상업

농촌상업에는 공소사를 제외한 合作商店, 合作小組, 公소사代購店, 供銷社代銷店, 鄉營商業, 村營商業과 상업부문에 판매하는 상업 그리고 개체상업이 있다.

合作상점과 合作小組는 1954년에 설립되었는데 개체상업과 마찬가지로

지로 많은 시행착오를 경험하였다. 설립되자마자 농민의 환영을 받아 상업의 합작성질은 개체상인들의 호조합작의 길로 나가는 열기를 북돋아줬다. 1956년에 농촌사영상업에 대한 사회주의개조를 실행하여 私營과 公營이 합하여 公私合營으로 나가게 되었다. 1956년말 길림성의 총계에 의하면 전 성의 사영상업인원 1만 6785명중 공사합영이 5.78%, 合作商店은 20.07%, 合作小組는 19.85%, 중계판매 및 대리판매가 12.5%, 개체상인이 11.74%, 공소사 종업원이 29.97%이었다.

대약진과 인민공사화 과정에서 통일된 계획과 정책에 의해 유통자금을 관리하는 농촌재무관리체계의 실시로 길림성 상업청에서는 농촌의 合作商店과 合作小組를 인민공사에 흡수토록 하였다. 그중 규모가 비교적 크고 경기가 좋은 기업은 국영기업으로 하였다(당시 공소사는 국영상업의 산하에 있었음). 개체상인들의 유통자금과 고정재산은 일정한 가격으로 보상하여 몰수 있었고, 인원은 수요에 따라 합작 혹은 합영기업에 귀속시키고 젊은 사람은 공업 및 축산업에 배치하였다. 이리하여 농촌에는 작은 가게외에 모두 공소사에 귀속되었으며, 그 결과 상업망과 상점의 부족으로 인민은 많은 불편을 겪게 되었다. 1961년 후반기부터는 각지에서 또 연달아 공소사에 귀속되었던 합작상점, 합작소조와 상인들을 되돌려 보냈다. 이렇게 받았다가 내놓는 바람에 합작상점, 합작소조와 개체상인들에게 막대한 손실을 빚어내게 되었고 많은 후유증도 남겼다.

문화대혁명중에 '지도를 강화하고 적극적으로 개조하자'는 구호하에 합작상점, 합작소조와 개체상인에게 여러가지 제한을 가하였다. 1972년에 상업부는 "농촌의 합작상점은 모두 생산대대가 지도하고 貧·小中農이管理를 실시한다. 조건이 구비된 것은 생산대대의 代購代銷店으로 고칠 수 있다. 이런 代購代銷店은 국가가 계획을 관리하고 자금을 지원하고 가격을 결정하는 국영상업이 생산대대에 설치하여 놓은 기층상점이다."라고 규정하였다. 그리고 또 개체상인은 다만 줄어들 수는 있어도 증가하지 못한다고 규정하였다. 이러한 정신에 따라 각지에서

일부분의 합작상점, 합작소조를 代購代銷店으로 고쳤다. 1978년에 이르러 전 성 농촌, 합작상점, 합작소조는 310개로 감소되고 종업인원이 4095명으로 줄어들고 개체상인은 56명밖에 되지 않았다.

당의 11기3차전원회의이후 상품유통을 활성화하고 확대하기 위하여 각지에서 국가, 집체, 개체가 함께 경영하는 방침을 관철하여 집체·개체상업이 발전할 수 있는 훌륭한 환경이 마련되었다. 농촌에서 각종 형식의 집체와 개체상업이 신속히 발전하게 되었다. 적지않은 농민이 脫農하여 유통분야에서 활약하고 있다. 지금 농촌시장에 다각경제성분, 다각경영방식, 여러가지 시스템이 병존하는 국면이 형성되었다.

여기서 강조하여야 할 바는 농촌에서 정기시장이 전에 없이 발전하였다는 것이다. 1990년 길림성 도시와 농촌정기시장(대부분 매일마다 교역함)이 1429개로 발전하고 있는데 그 중 농촌에 955개 설치되어 있다. 도시의 정기시장이라 하여도 농부산물교역을 하고 공업품도 시장을 통해 농촌으로 많이 유통되고 있으므로 농촌유통과 밀접한 관련을 가지고 있다. 1990년에 시장건설에 3.5억원을 투자하여 封閉式시장, 비닐하우스식시장을 200여개 세웠다. 근년들어 각지에서 시장시설의 완벽화에 신경을 써 노천장마당이 점차 적어지고 교역조건이 개선되며 농촌상업을 번영시키는 면에서 아주 큰 역할을 보이고 있다. 1990년 전 성 정기시장교역(도시와 농촌 망라) 총액은 49.7억원으로 전사회상품소매총액의 22.1%를 차지한다. 전 성 농촌정기시장정황은 <표 VII-8>과 같다.

비공소사계통의 농촌상업도 개혁·개방이래 빠른 발전을 하였다. 1989년 길림성 통계자료에 의하면 현이하 비공소사계통의 소매상업기구가 4만 8055개로, 현이하 소매상업기구총수의 77.1%로 되고 종업인원은 2만 9802명으로서 현이하 소매상업종업원의 18.3%로 된다.

농촌에서 공소사를 제외한 기타 집체소유제의 경영정황은 <표 VII-9>와 같다.

총괄적으로 말하면 농촌상품 유통체계는 10여년간의 개혁을 거쳐 전

〈표 VII-8〉

농촌정기시장정황

구 분	1985	1986	1987	1988	1989	1990
농촌정기시장 수 (개)	899	926	1019	973	932	955
정기시장총수 수에서의 %	70.8	68.5	72.3	66.4	66.6	66.8
농촌정기시장 교역총액(만원)	71,925	88,787	115,556	134,694	160,621	179,267
사회상품소매 총액에서의 %	5.8	6.3	7.1	6.7	7.2	7.9

통적인 산품경제수요에서 발생된 낡은 체계는 타파되었고 중국실정에 알맞는 농촌 상품유통체제가 형성되고 있다.

〈표 VII-9〉

기타 집체소유제농촌상업의 경영정황

연 도	1989년		1990년	
	농촌집체(만원)	사회집체 총액의 %	농촌집체(만원)	사회집체 총액의 %
수매총액	35389	10.1	36408	10.9
판매총액	39450	10.6	37364	10.9
재고총액	5925	10.4	6495	9.4

VIII. 延邊의 農業機械

1. 農機具 및 農業機械

(1) 傳統的農機具

전통적 농기구는 手工농기구이다. 19세기 중엽에 조선족과 한족이 延邊으로 移住할때 農機具를 가져와서 光復때까지 사용하였다. 전통적농기구로는 가대기, 호리, 호미, 낫과 양식가공기구들인 방아, 성마, 맷돌 등이 있다. 이 외, 조선족들은 다른 민족과는 다른 도리깨로 콩, 수수, 조의 낱알털기를 했다.

當時 가대기는 하루에 0.3ha의 땅을 번지었다. 파종용의 때떠배는 하루에 1ha의 조를 심었다. 호미는 조선족호미와 한족호미가 있었는데 조선족호미는 호미날 양변의 길이가 다르며 자루 길이는 40~60cm지만 한족호미는 호미날 양변의 길이가 같고 호미자루는 길이가 150~160cm이다. 조선족들은 논호미도 사용했는데 이 호미자루는 길이가 10cm 밖에 안된다.

조선족들은 족탈기(足脫機)로 벼낱알털기로 하는외 콩, 조, 수수는 도리깨로 낱알을 털었는데 하루에 200~300kg의 낱알을 털었다.

운수도구로는 쪽지계를 사용했다. 그의 소수레를 사용했는데 소수레의

적재량은 500kg정도였다. 겨울에 눈이 많을 때는 썰매도 이용하였다.

(2) 半機械化農機具

해방후 전통적 농기구는 반기계화농기구에 의해 대체되기 시작하였다.

1951年 延邊專員公署(성·자치구에서 몇몇 현이나 시를 관할하기 위해 설치한 파출기구)에다 農業科를 設置하고 전문일군을 두어 半機械化農機具의 生産과 調達을 책임지게 하였다. 2년간의 努力을 거쳐 和龍, 琿春, 延吉 等地에 工農 農機具工廠을 세우고 그 공장에서 죽달기, 쌍가대기, 송도기, 논제초기 등 半機械化農機具를 生産하게 했는데 이 工廠에서는 도합 2380대를 生産하여 農民들에게 供給하였다.

1954년 봄에 吉林省人民政府에서 合作基金補助대부금 148만원을 내려보내어 農機具와 役畜을 준비하게 했다. 그해 延邊에서 처음으로 和龍현 公私合營인 農機具工廠을 省 13개 重点投資企業중 하나로 삼아 農機具를 자체로 生産, 판매하게 되었다. 1960년에 연변에는 쌍가대기 4360여대, 중경기, 제초기 등 도합 2만 9400여대의 농기구를 보유하게 되었다. 그해 外地로 부터 人力插秧機를 들여와 延邊논면적의 13%나 되는 4,897ha되는 논에 기계로 모내기를 하였다. 그리하여 벼모내기, 담배모내기, 조기음등 일거리가 한데 몰리어 일손을 다투는 모순을 해결했다.

70년대부터 기계모내기면적은 해마다 늘어나서 1988년에는 기계차양기가 3965대나 되었다. 이외 농약분무기, 전통탈곡기 등이 일반화되었고 운수도구도 고무바퀴차를 주로 사용했다. 1988년에 延邊에는 4만 7436대의 고무바퀴차가 있었다.

(3) 農業機械

해방전 1943년에 일본개척단에서는 敦化, 琿春에 개척농장을 세우고

란쓰대 트랙터 3대를 사용했다.

해방후 1954년에 처음으로 국영트랙터임경소를 龍井市 東盛湧鄉에 다 세우고 外國으로부터 수입한 트랙터 3대를 두고 종업원 13명을 두었다. 그후부터 그 규모가 크게 발전하여 1960년에 또 國產 東方紅-54型무한케도 트랙터 6대를 들여오고 1969년에는 東方紅-28型고무바퀴 트랙터 46대를 들여왔다.

1970년부터 農業機械경영體制가 국가로부터 집체로 轉移되었다. 그리하여 各 鄉, 鎮과 일부 村에서 트랙터 관리소를 꾸렸는데 1970년에 延邊에 180여개의 트랙터 관리소가 세워졌다. 1975년에는 延邊에 大型트랙터 1008대가 있었다. 1978년에 기계밭갈이면적이 88,066ha로서 延邊총경작지면적의 34%를 차지했고 기계파종면적이 40,800ha로서 밭파종총면적의 15.9%를 차지하였다.

〈표 VIII-1〉 1978~1990년 延邊主要農機械情況

년도 유형	1978	1980	1985	1988	1990
農業機械總動力 (KW)	306290	372994	533434	627511	669254
大, 中型트랙터 (대)	1898	3012	4491	5025	5131
소형 트랙터 (대)	6996	7246	13051	20867	22183
大, 中型견인농기계 (대)	4162	4600	2366	1620	1574
관개동력기계 (대)	1749	2173	1564	3608	3373
동력 脫穀機 (대)	10727	11253	3489	9348	985
農業用적사자동차 (대)	311	353	1254	1562	1501

1973년에 龍井손잡이트랙터工廠에서 장백산-12型 손잡이트랙터를 생산했다. 1980년에는 소형손잡이트랙터가 7246대나 되었는데 이는 전延邊 트랙터수의 94%를 점한 셈이다. 當時 小型기계는 생산대에서 경영했는데 그 比例는 延邊小型農機具의 89%를 점하였다. 1990년에는 延邊의 트랙터수는 2만 2183대로서 1978년의 트랙터수의 3.2배나 되었다.

버모내기에 쓰는 이앙기는 1955년부터 연구하기 始作했다. 1957년에 延邊農業機械學校에서 연구하여 1대를 생산해 내었다. 1960년에 또 龍井2號이앙기의 研究製作에 성공하였다. 1965년에는 汪淸縣 農業機械修理工廠에서 汪淸5號移秧機를 연구 제작하는데 성공하고 300여대의 왕청-5號 移秧機를 만들어 省內外에 供給하였다.

1971년에 龍井市農業機械工廠과 延邊農業科學研究所가 연합하여 長白山-2號機械移秧機를 연구하는데 성공하고 和龍縣 頭頭移秧機工廠에서 해마다 100씩 生産하여 農民들에게 공급했다. 지금 전주에 541대가 있다. 1990년에 기계이앙기로 연변 논면적의 21.5%되는 11,600ha에 다 기계모를 내었다.〈표 VII-2〉 참조)

2. 農業機械管理

(1) 管理機構

1951년에 연변의 농기구의 생산, 분배, 보급 등 사업은 모두 전원 공서 농업과에서 직접 관리하였다.

1952년 9월 3일에 연변조선족자치주가 설립되었을 때 주정부에다 농업처를 두고 거기에서 농기구의 개혁, 보급사업을 책임지고 직접관리했다.

1954년 9월에 연변의 첫 트랙터임경소를 설립하였다. 이 트랙터임경소는 성정부 농업청에서 직접 관리했다.

〈표 VIII-2〉

延邊農業機械作業情況

단위: ha

項 目 年 度	총경지면적		배합농기구간의비레트랙터와	農 業 機 械 化 수 준									
	총 경 지 면 적	논 면 적		기계같이면적		기계화총면적		기계이양면적		기 계 중 경	기 계 식 물 보 호	기 계 비 닐 박 막 피 복	기 계 수 확
				면적	%	면적	%	면적	%				
1957				1867		500							
1970	248667	46667	1:1.4	31133	12.5	1600	0.8	46.7	0.1				
1979	235333	47333	1:1.5	99000	42	38067	22	19933	42				
1985	243333	54667	1:0.5	54867	22.6	13667	5.6	4400	8	2800	80	267	1360
1988	236000	55333	1:0.5	95333	40.3	10067	15.1	11600	21.5	16267	67	467	5267

1959년 10월에 주정부에 농업기계관리처를 세우고 연변의 농업기계 사업을 관리하도록 하였다.

1961년 11월에 기구를 간소화할 때 주 농업기계처의 실무를 수공업, 공업, 상업 3개처에 나누어 놓았다. 즉, 농업기계사용관리는 주농업처에서 책임지고 농업기계생산 및 그 생산공장까지 공업처에서 책임지고 소농기구부문은 소공업처에서 책임지도록 했다.

1963년초에 연변 各 縣, 市(延吉市와 圖們市를 除外함)에 縣, 市 농업기계관리국과 트랙터센터를 세우고 국가 센터가 함께 사업하도록 하였다.

1964년 2월에 주농업기계관리처가 회복되고 또 주농업기계판매소와 같이 사무를 처리하게 하였다. 그해 연말 주정부에서 기구를 정돈하고 상대적으로 집중통일시키고 전문책임관리하는 방법을 실시하여 각처를 보류합병하여 州농업, 임업, 수리관공실을 설립하였다.

‘문화대혁명’, 동란초기에 주농업기계처는 마비상태에 처하여 실무를 처리할 수 없었다.

1970년 9월에 연변혁명위원회 생산지휘부에 농업기계조를 설치하여 농업기계사업을 전문 관리하게 하였다.

1971년에 주농업기계처를 다시 회복하고 주농업기계국으로 개칭했다. 그 아래에 농업기계관리센터를 설립했다. 센터는 국산하의 사업단위로서 국과 함께 집무하였다.

1973년에 주당위상무위원회에서는 정식으로 주농업기계국의 설립을 비준하고 국의 인원편제를 10명으로 하며 주농업기계중심소의 인원편제는 8명으로 했다.

1979년 10월에 주농업기계공업공사를 설립하고 농업기계공장들을 관리하였다. 그때 인원편제는 20명으로 했다. 이 공사는 오래가지 못하고 1981년에 철폐되었다.

1983년에 주농업기계국이 또 철폐되어 주농업축산국에 합병되었다. 농업기계관리센터는 여전히 단독으로 두고 부국급 단위로 대우하였다.

1985년 연말에 다시 주농업기계국을 회복하고 농업기계국과 농업기계관리센터를 합병시키고 행정인원 편제 5명, 농업기계관리중심소인원 편제 27명으로 했다. 1987년에 주농업기계감독관리소를 세우고 국밑에다는 농업기계감독관리과를 두었다.

이처럼 농업기계관리기구의 변동이 심함에 따라 농업기계의 사용보호도 시기에 따라 다소 달랐다.

1) 국영트랙터임경소시기

1953년에 東北區農業林業局에서 반포한 ‘農業機械트랙터임경소기계경작잠행규정’에 따라 작업의 안전규정을 실시하고 農業機械의 교체, 시험행차, 보호와 보관, 기무사업제도등을 내왔다.

1962년에 農業機械部에서 公布한 ‘국영트랙터임경소사업조례’에 규정한 기무관리요구를 관철 집행하여 기계의 보호보양을 강화하는 동시에 운전수증이 없이 트랙터를 모는 것을 엄금하여 농업기계작업의 안전생산을 확보하였다.

1966년에 성농업기계부에서 ‘트랙터 기무관리세칙’을 제정했다. 이 세칙은 농업기계를 정확히 사용, 보양, 보관할데 관한 구체적 표준을 제기했다. 그때로부터 延邊의 기무관리사업은 점차 표준화, 정규화로 나아갔으며 기계의 기술상태가 보편적으로 높아졌다. 이때 延邊에서는 ‘三包一獎, 四固定’, 農業機械生產責任制를 실시하였다. 여기에서 말하는 三包는 생산임무, 기름, 수리비용 등 세 가지를 도맡고 임무를 초과완수했거나 기름을 절약했거나 안전을 확보했다면 종합적이거나 단항목의 장려를 하고 만일 위에서 말한 한가지항목이거나 종합적으로 임무를 완수하지 못했을 때 처벌을 한다. 四固定이란 트랙터, 농기구, 인원, 복무구역을 고정시킨다는 것이다.

‘세칙’의 要求에 따라 연변 各 縣市的 基層所에서 應당 운전수당안과 트랙터장부를 세웠다.

2) 公社(大隊)경영시기

1971년후에 농업기계소, 농업기계대의 기무관리는 ‘길림성농업기계 기무관리잠행규정’을 관철·집행했다.

1975년 5월에 農業部에서 ‘농촌인민공사 농업기계기무관리규정’을 반포하고 성농업기계국에서 ‘세칙’을 제정하고 트랙터기술상태표준을 3급으로 규정했다.

이 시기의 公社기계소와 大隊기계대는 모두 농업기계사용관리책임제를 건립했다. 그의 기본형식은 다음과 같은 세 가지 형식이 있었다.

① 機械管理所와 機械隊는 독립핵산하고 자체로 손익을 책임졌다. 대외작업을 할 때는 작업계약을 맺었다.

② 전문도 맡고 수확고에 따라 기경비를 받았다.

③ 트랙터에 따라 결산하였다.

3) 농민이 경영하는 시기

1982년이후 延邊의 農村에서는 農戶別生産量責任制를 실시했는데 그때로부터 鄉, 鎮에서 경영하던 트랙터소와 村에서 경영하던 트랙터대가 해체되었다. 集體의 기계를 팔거나 도급맡기거나 봉쇄보관하였다. 도급계약조건은 機耕任務(기경임무), 상급교부금, 原來機械技術狀態, 安全을 도맡았다.

이런 形勢에 適應(적응)하기 위하여 鄉, 鎮 農業機械普及所에서는 개혁가운데서 관리를 강화하여 복무성을 높이고 관리를 촉진했다. 동시에 농촌기계일군들은 村, 鄉(鎮)에다 ‘農業機械協會’, ‘農業機械科技術普及小組’, ‘農業機械合作服務網’ 등 민간농업기계관리조직을 내고 정보를 교류하고 기술을 서로 배우고 기술수준을 부단이 높이었다.

1988년에 延邊 106개 鄉, 鎮가운데서 96개 鄉, 鎮에 農業機械管理服務所를 세웠다. 그가운데서 73개 農業機械管理服務所가 기름을 경영하고 39개 農業機械管理服務所가 농기계 부속품을 경영하고 65개 農業機械管理服務所가 農業機械를 수리, 보양하였다.

(2) 훈련과 고찰

50年代 延邊에는 農業機械 수량이 적고 농업기계분포지역도 협소하여 주해당부문에서는 1년에 한번씩 농업기계기술강습반을 꾸렸다.

1961년에 延邊龍井果樹農場에다 延邊의 첫 農業學校를 세웠는데 이 학교에 農業機械班을 두었다. 이듬해인 1962년에 이 학교의 농업기계반을 토대로 하여 延邊트랙터學校를 세웠다.

70年代에는 延邊各縣市에다 學制가 1~2個月인 短期훈련반을 꾸렸다.

1976년부터 1979년 사이에 各縣市에서는 농업기계화학교나 농업기계화훈련반을 세웠다. 1988년까지 이런 학교나 훈련반에서 도합 1만 5208명의 농업기계화인원을 훈련시켰다. 鄉, 鎮農業機械管理服務所에서는 2만 5000여명의 손잡이 트랙터운전수를 양성하였다.

(3) 科學技術普及

農業機械化事業에 큰 관심을 기울이자 과학기술연구성과가 많이 나타났다. 예를 들면 1979년에는 22L-2型 聯合移秧機, 1982년에는 TJ-12型 고기술가지자름기, 1983년에는 STG-450/600多用脫穀機 등 연구성과를 얻어내었다.

農機具의 보급은 1965년부터 시작되었다. 1965년 大型트랙터가 논갈이, 논판정지, 方田化기계작업 등 했으며 1985년부터는 벼영양단지 기계 400여대가 생산되어 延邊, 各地 벼농사지역에서 벼영양단지모를 내었다.

3. 農業機械經營

(1) 경영형식

延邊에서 농업기계경영형식은 네 가지였다.

① 國有國營(1954~1957)時期

1954年 연변에 국영트랙터임경소가 세워졌다. 그때 설비·資金은 국가에서 주었으며 吉林省에서 직접 관리하였다. 트랙터는 農業社에 가서 경작, 운수작업을 하고 농업사에서 경비를 받았다. 當時 경영에서 결손이 생기면 省에서 책임졌는데 그 기간에 연변트랙터임경소에서 3.43만원의 경영결손을 보았다.

② 國有社營(國有社營)(1958~1969)

人民公社化를 실시한 후 트랙터의 所有權은 여전히 全民所有制로 하고 경영권을 인민공사에 내려 보내어 공사에서 직접 트랙터임경소를 경영하고 경영에서 생기는 결손과 이익은 공사 자체에서 책임지게 하였다.

이 경영체제는 농업기계의 생산율을 높이는데 일정한 추동역할을 하였다. 그렇지만 경영관리가 혼란하고 사용에만 중시하고 수리보양을 홀시하여 기계기술상황이 많이 못해졌다. 이런데서 적지않은 트랙터가 정상적인 작업에 참가할 수 없었다. 이런 상황하에서 하는수 없이 1963년에 다시 농업기계경영권을 국영으로 만들었다.

③ 社有社營(社有社營)(1970~1981)

1969년말에 국영농업기계관리소의 트랙터와 부속농기계를 인민공사에 팔았다. 하여 공사에서 농업기계를 자체로 관리하고 사용하고 경영하고 손익을 공사에서 책임지게 되었다. 이런데서 트랙터등 농기계는 농업생산작업에 참가하는 외에 다른 업종의 작업에 종사하기 시작하였다. 이 시기의 트랙터의 평균작업완수량을 1965~1970년의 8.03표준헥타로 부터 8.1표준헥타로 높아졌으며 총작업량에서 포전작업량이 점하는 비율은 3%나 낮아졌다.

1975~1978년에 延邊各 縣市에 있는 모든 트랙터경영에서 이익을 보아 역사 이래 처음 166.3만의 총이익을 보았다.

④ 農戶經營(1982~현재)

1982년부터 연변 농촌에서 농호별생산량책임제를 실시하자 各縣市의 鄉, 鎮농업기계관리소가 역할을 상실하다시피 되고 농민개인이 농업기계를 사서 경영하게 되었다. 이런데서 많은 트랙터는 개체호가 자체로 관리, 보양, 사용하게 되었다.

1985년에 트랙터가 있는 농호가 1만 7336호로 늘어났으며 농업기계전문호가 1610戶로서 그들의 총수입은 2662.3만원이고 국가에 납부한 세금은 303.9만원이나 되었다.

1988년 농호에서 경영하는 트랙터가 2만 5000여대로 늘어났는데 그 총수입은 1억 1090만원으로서 국가에 266만원을 납부하고 농민자체의 순수입이 4914만원이나 되었다.

90년대초부터 鄉, 鎮 企業과 村集體企業을 발전시키면서 各鄉, 鎮농업기계소가 강화되었다.

〈표 VIII-3〉 延邊各縣市耕作機械情況(1990년)

縣市	大中型트랙터		小型트랙터		動力벼이앙기		트랙터 배합농기구 (대)
	대	KW	대	KW	대	KW	
合計	5131	160231	22183	187819	541	1312	1574
延吉市	236	7568	859	6928	13	32	82
圖們市	163	6610	804	6983	59	130	69
敦化市	1291	34348	5567	51338	21	62	490
龍井市	699	22942	4955	37814	131	330	261
和龍縣	535	18781	2777	21965	112	281	112
汪清縣	793	28704	2804	24488	95	213	310
琿春市	690	21461	2787	24067	26	64	41
安圖縣	724	19817	1630	14236	84	200	43

(2) 부속품의 경영

50년대초기 농업기계부속품은 성농업청 물자공급소에서 직접 기층 트랙터임경소에 공급했었다.

1960년 延邊生産物資供銷所에서 吉林省生産物資供銷所의 트랙터부속품공급판매실무를 인계받았다.

1962년에 延邊生産物資供銷所가 설립되었다가 1964년에 州農業機械公司로 개칭하고 各 縣, 市에다 선후하여 농업기계공사를 세웠다. 當時 延邊州農業機械公司에서는 3000여件的의 부속품을 경영했다.

1973년부터 延邊州農業機械公司가 확대되어 경영범위를 넓혔다. 1985년와서는 2만여件的의 부속품을 경영하고 고정재산이 71.2만원이나 되었다.

1988년에 延邊州農業機械公司의 固定資產이 82.5만원으로 늘어나고 판매액이 2086만원으로 되었으며 전 연변의 농업기계판매액은 6832만원으로 늘어났다. 그런데서 1988년에는 1985년보다 판매액이 57%나 늘어 났으며 1988년의 이윤은 63.9만원으로서 1985년의 이윤보다 2.7배나 더 많았다.

농업기계의 작업범위는 날로 넓어져 농촌경제발전에 아주 주요한 역할을 하고 있다. 따라서 農業機械市場형세는 해마다 좋아지고 있다.

연구자료 D73-5
중국 농업 시리즈 ⑤

중국 연변지역의 농림수산업과 농촌유통

적은날 1993. 12. 펴낸날 1993. 12.

발행인 정 영 일

펴낸곳 한국농촌경제연구원 (962-7311~5)

130-050 서울특별시 동대문구 회기동 4-102

등 록 제5-10호(1979. 5. 25)

적은곳 (주) 문 원 사 739-3911~4

- 이 책에 실린 내용은 출처를 명시하면 자유로이 인용할 수 있습니다. 무단 전재하거나 복사하면 법에 저촉됩니다.
- 이 연구는 본연구원의 공식견해와 반드시 일치하는 것은 아닙니다.