



国際セミナー 講演録

# 根釧パイロットファーム

世界銀行からの援助による日本の農業開発



開催日：2012年5月22日

別海町



# 根釧パイロットファーム

## 世界銀行からの援助による日本の農業開発

日 時：2012年5月22日（火）13:30 - 16:30

会 場：別海町マルチメディア館

主 催：法政大学人間環境学部、別海町（北海道）、  
東京大学大学院新領域創成科学研究科、  
環境法研究所（米国）



### 〔プログラム〕

13:30 - 13:35 開会の辞

13:35 - 13:50 記録映画「パイロットファーム」上映

13:50 - 14:20 講演「世界銀行の対日援助」中山幹康／東京大学大学院教授

14:20 - 14:50 講演「根釧および上北パイロットファーム」藤倉 良／法政大学教授

14:50 - 15:00 休憩

15:00 - 16:25 パネルディスカッション

討論者：梅田安治／北海道大学名誉教授

カール・ブルック／環境法研究所（米国）国際部長

望月富智男／根釧パイロットファーム入植者

青野春樹／根釧パイロットファーム入植者

奥山秀助／根釧パイロットファーム入植者

16:25 - 16:30 閉会の辞

### 国際セミナー開催の主旨

米国、ワシントンに本部をおく世界銀行（国際復興開発銀行）は、開発途上国の経済発展を支援するために設置された国際機関である。現在の日本は米国に次ぐ第2位の出資国であるが、1950年代から1970年代にかけては最大の資金借入れ国であり、30件以上のプロジェクトに対して援助を受け、日本の戦後復興と経済成長の礎となった。

根釧パイロットファームは、世界銀行の支援を受けた、酪農を主体とする大規模農業開発プロジェクトである。日本では初めての機械開墾による農地開発は、北海道でそれに続く開墾計画で「パイロットファーム方式」が適用される契機となるなど、日本の農業に大きな進歩をもたらした。

しかし、パイロットファームの入植者は、導入したジャージ牛の伝染病感染、安定した経営には不十分な牧草地面積など、予期しない困難に直面し、離農を余儀なくされた入植者も少なくなかった。

根釧パイロットファームの経験は将来の日本農業を考えるだけでなく、現在、多くの開発途上国において農業開発を援助している日本にとって貴重な示唆を与えるものである。

本国際セミナーは、根釧パイロットファームの経験を被援助国であった日本の立場から振り返り、そこから得られた教訓を、根釧パイロットファーム関係者に呈示し、率直な意見を得ることにより、更に現実的かつ有用性が高い知見をとりまとめ、国際社会に向けて発信することを志向している。

---

## 目次

---

■ 来賓挨拶 .....	3
■ 講演「世界銀行の対日援助」 中山幹康／東京大学大学院教授 .....	5
■ 講演「根釧および上北パイロットファーム」 藤倉 良／法政大学教授 .....	14
■ パネルディスカッション .....	23
■ パイロットファーム関連年表.....	38

---

### 講演者およびパネルディスカッションにおける討論者の略歴

#### 中山 幹康

1980年 東京大学農学部農業工学科を卒業。1986年に東京大学大学院農学系研究科農業工学専門課程博士課程を修了し、農学博士号を取得。1986年国際連合環境計画 (UNEP) 環境管理部に計画官として勤務。1989年から1999年まで宇都宮大学農学部農業環境工学科に助教授及び教授として在勤。1999年から2004年まで東京農工大学大学院連合農学研究科教授。2004年より東京大学大学院・新領域創成科学研究科・教授。

#### 藤倉 良

東京大学理学部を卒業後、オーストリアのインスブルック大学で理学博士を取得。1984年に環境庁に行政官として入庁、地球環境部環境協力室長補佐などを経て、1955年に九州大学工学部助教授、1999年に立命館大学経済学部教授、2003年から法政大学人間環境学部教授。

#### 梅田 安治

1932年札幌市生まれ。1955年北大農学部農業物理学科卒業。北大助手 [農学博士取得]・助教授・教授 (土地改良学・土質改善学)。1998年北大名誉教授・農村空間研究所長／農業土木学会名誉会員・日本農業工学会フェローなど／北大評議員、北海道開発審議会特別委員、北海道農業農村審議会委員など歴任／農業土木学会学術賞、日本農学会賞、読売農学賞、国際水田水環境工学会国際賞など受賞。

#### カール・ブルック

環境法研究所の上席弁護士および国際プログラムの共同統括官、環境法が実効を發揮するための研究に従事。アフリカ、アジア、中南米、ヨーロッパの諸国に対して、水資源、生物多様性、森林、その他の天然資源を効果的に管理するために必要な法律の起草、実施、政策立案、機構的枠組の整備を支援。ノースウェスタン法律大学院で法務博士号、テキサス大学オースチン校で物理学修士号、ミシガン州立大学で物理学、数学、人類学の学士号を取得。

#### 望月 富智男

昭和31年入植。中春別農協理事組合長、根室管内共済組合総務専門委員長、中春別地域づくりネットワーク代表 (現在) を歴任。昭和9年11月11日 弟子屈町奥春別にて出生。

#### 青野 春樹

昭和32年入植。開拓農協役員、豊原小学校PTA 会長、パイロットファーム開拓資料館運営委員長を歴任。兵庫県明石市生まれ。昭和6年1月29日生。

#### 奥山 秀助

昭和33年入植。1961年アメリカ・カリフォルニアにて酪農実習1年間 (国際農友会)。1983年から21年間で中春別農協理事、ニューフロンティアファーム会長を歴任。上川郡風連町 (現名寄市) にて出生。昭和9年7月22日生。

ただ今ご紹介いただきました、中春別農協の兼松です。今日、ここに根釧パイロットファームをテーマとした国際セミナーが開かれますことを、関係者としてお慶び申し上げます。

明治以来、この根釧原野は幾度かの開拓が試みられました。厳しい気候、肥沃のない火山灰土壤に悩まされ、その開拓は遅々として進みませんでした。そうした中、昭和29年の世界銀行の調査団により、床丹第二地区、床丹第一地区が開発の現実となったのです。それまでの人、馬の開墾から、装置、住宅、牛舎、サイロ、乳用種などが整備され、乳牛も貸しつけてもらえるという、当時としては夢のような計画でした。

ただ、この入植に伴い背負う250万円の借金は多額であり、とても返せないであろうということで、地元の人たちは冷やかな目で見られていたようです。私の父親もこの建売入植に惹かれて、一家7人で昭和36年に床丹第一地区、現在の美原に入植いたしました。

世紀の大事業も、時間が経つにつれいろいろな問題が見えてまいりました。建設資材の価格上昇が中途半端な施設整備となり、入植者が少ない自己資金の中からそれを補わなければならなかったこと。牛畜の経営には耕地面積が少なかったこと。当地の湿地の状態をよく理解していなかったこと。世界銀行の融資の条件であったジャージ牛の品質があまりにも悪かったこと。そして、そのジャージ牛により、かつての法定伝染病であるブルセラ病がこの地に持ち込まれたこと。その一つひとつが入植者の負担となり、昭和39年までに49戸、昭和47年までに81戸、合わせて130戸の方々がこの地を離れたのです。



その後、入植予定地の再配分、第2次農業構造改善事業、農地の交換分合、新酪農村事業などを経て半世紀が経ちました。50年の節目を祝い、床丹第二の豊原地区は平成19年に、床丹第一の美原地区は平成21年に、各地で盛大な記念事業を行ったところです。

根釧パイロットファームは本当にすばらしく変わりました。毎年、春になると牛乳集荷の車が通れなくなるほどぬかるんだ砂利道も舗装道路となり、大型の酪農施設は整備され、草地には自走式ハーベスターが走り回り、牛乳の生産量も美原・豊原合わせて6万7,700t、戸平均では638tも生産するようになりました。

ただ、経営者も子ども、孫へと移り、当時を語る人がだんだん少なくなってくるのはさびしいことです。パイロットファームを知るには、根釧パイロットファーム開拓資料館、芳賀信一さんが出版した『根釧パイロットファームの光と影』、開拓農協として最後の年に発刊した『根釧パイロットファーム開拓史』、そして、だいぶ高齢になりました当時の若い入植者の記憶に頼るしかありません。それらによると、この事業にかかわった人たちの苦勞がよくわかります。特に、入植者のもっとも頼りとなる農協の設立・運営は、組合員も資金も運営のノウハウもない中、私たちに想像もできない苦勞があったと推察されます。

そんなひ弱な農協も、平成23年度の実績では牛乳生産11万6,000t、乳代94億、個体販売21億、合わせて115億円、預金保有高108億円の農協に成長いたしました。

今日の姿があるのは、この地にパイロットファームをつくることに献身的に努力をしてくれた人々がいたこと、どんな困難にも耐え、乗り越える力を持った人たちが入植したこと、農協が中心となっいろいろな問題に対処してきたことによるものだと思います。開拓農協時代、組合員同士がお互いに苦しい中でお互い力を出し合い、励まし合い、支え合ってきたその精神は今でも引き継がれており、我々にとっては一番素晴らしい農協だと自負しているところでございます。

私たちは今まで、オイルショック、三度の生乳生産調整、ガット・ウルグアイ・ラウンドなど、さまざまな問題と向かい合いながら営農を発展させてまいりました。これからも、いま世間を二分しているTPPの問題、あるいは私たちの担い手の問題など、諸問題が山積みです。

この国際セミナーの根釧パイロットファームの継承が、日本・海外の農業援助の現場で生かされるだけでなく、我々にとってもこの先進むべき道についての参考となることを期待いたします。本セミナーが実り多いものになることを願ひまして、ご挨拶と代えさせていただきます。ありがとうございました。

# 世界銀行の対日援助

## —日本国内で生じた技術移転と技術開発—

東京大学大学院 新領域創成科学研究科 教授 中山 幹康

### はじめに

皆さま、本日はお忙しい中、多数ご参集くださりまして誠にありがとうございます。東京大学の中山でございます。私の話は、世界銀行の日本に向けた援助、特に農業に関する援助が日本国内でどのように技術移転と技術開発を生じたかについてでございます。

我々はどうしてこのような研究を始めたかと申しますと、日本はご存じの通り、多くの国に援助を与えております。時折、「日本はかつて援助をもらった国であったという経験が、日本の対外援助（ODA）の質的向上に大きく役に立っている」という議論を耳にすることがあります。しかしながら、「日本がかつて援助を受けた経験は、どのような変化あるいは影響を日本社会に与えたのか」という問いに対してはあまり明確な答えが、少なくとも研究者の間では提示されておられません。我々は研究者として、これを少し突き詰めてみようと思いました。

### 対日援助の概要

#### 世界最大の援助機関「世界銀行」

世界銀行は世界最大の援助機関であります。ただ、設立当初は、第二次世界大戦後の先進国、特



にヨーロッパの先進国の復興と開発を目的としておりました。そして、主に社会インフラ建設など開発プロジェクトに、借款による援助を行いました。借款ですから、貸したお金をまたその国から返してもらうという形の援助です。

ただ、いわゆる先進国が第二次世界大戦後の疲弊から回復しますと、世界銀行はアジア・アフリカ諸国が大量に独立したのを受けて、今度はこれらの開発途上国に開発資金を調達する「開発途上国に対する援助機関」として機能するようになりました。

#### 援助の経緯

日本は1952年に世界銀行に加盟しました。世界銀行に加盟しないと、世界銀行からの援助を受けることはできないからです。すなわち、この年に日本が世界銀行から援助を受ける体制の前提が整いました。そして、日本は1953年より世界銀行からの借款受入を開始し、1966年までの間に8億



6,300万ドル、合計31件の借款契約を締結いたしました。そして、世界銀行による融資は、戦後の日本経済発展の基礎となったいくつかの重要なインフラおよび基幹産業の整備に貢献いたしました。

日本は1996年に最後の借款に調印し、これが世界銀行から日本への最後の援助でした。そして日本は世界銀行の援助から「卒業」し、世界銀行の日本に対する援助はこれで終わりました。

### 日本への主な融資案件

図1は、世界銀行からの援助の主なものを挙げたものです。たとえば名神高速道路、東海道新幹線など、日本への融資は電力、鉄鋼、造船、自動

車などのインフラストラクチャー、あるいは重工業、発電も含む大規模な工場設備など、そういったものに対する援助が多くを占めておりました。

図2は、日本で援助を提供された第1番目の援助から10件を並べてみたわけですが、この7番目と8番目をご覧ください。日本には世界銀行から31案件で援助を受けておりますが、農業案件はこの2案件だけであります。1つは、農地開発機械公団への援助、そしてもう1つは、愛知用水公団への援助であります。「根釰パイロットファーム」は、この農地開発機械公団への援助の枠組みで実施された開発プロジェクトであります。

図1

年月	借入企業	資金使途	金額	金利	期間
1953.10	中部電力、関西電力、九州電力	火力発電	千ドル 40,200	5.0%	20年（うち据置期間5年）
1955.10	八幡製鉄	圧延設備	5,300	4.625%	15年
1955.11	〃	〃	8,000	4.625%	15年
1956.2	日本鋼管、石川島重工、三菱造船、トヨタ自動車	工場設備	81,000	不詳	12～15年
1960.5	日本道路公団（1次）	名神高速道路	40,000	6.25%	23年（うち据置期間3年）
1961.5	日本国有鉄道	東海道新幹線	80,000	不詳	不詳
1962.1	日本道路公団（2次）	名神高速道路	40,000	5.75%	23年（うち据置期間3年）
1963.11	〃（3次）	東名高速道路	75,000	5.50%	26年（同5.5年）
1964.6	〃（4次）	〃	50,000	5.50%	25年（同5年）
1965.7	〃（5次）	〃	75,000	6.50%	25年（同4.5年）
1966.9	〃（6次）	〃	100,000	6.625%	15年（同3年）

出典：立脇和夫(2004)：戦後における外貨借款の導入，早稲田商学，第400号，215-244

図2

1	1953/10/15	関西電力	多奈川火力二基（75,000KW）
2	1953/10/15	九州電力	刈田火力一基（75,000KW）
3	1953/10/15	中部電力	四日市火力一基（66,000KW）
4	1955/10/25	八幡製鉄	厚板圧延設備
5	1956/02/21	日本鋼管	線径目なし中継管製造設備
		トヨタ自動車	半母工場トラック・バス用工作機械
		石川島重工	東京工場 船舶用タービン製造設備
		三菱造船	長崎造船所 ディーゼルエンジン製造設備
		千葉工場	ホット及びコールドストリップミル
6	1956/12/19	川崎製鉄	千葉工場 ホット及びコールドストリップミル
7	1956/12/19	農地開発機械公団	上北根川地区開墾事業、藤津泥炭地区開墾事業、乳牛輸入分など
8	1957/08/09	愛知用水公団	愛知用水事業分
9	1958/01/29	川崎製鉄（2次）	千葉工場1,000トン高炉、コークス炉
10	1958/06/13	関西電力（2次）	黒部第四水力発電（86,000KW三菱）

## 日本政府の対応と世界銀行

### 歴史的背景

さて、少し歴史的背景について申し上げたいと思います。

1948年10月に発足した第2次吉田内閣は、「日本において蓄積資本の不足を外資で補うことは不可欠であり、また、経済復興のための輸入資材を確保するためにも外資が必要である」という立場を取りました。

この当時、1950年代の初めはどのような時代かと言いますと、アメリカ政府は1951年の会計年度をもって、戦後日本への国としての援助を打ち切ることを公式に明らかにしておりました。また、その当時、日本は朝鮮戦争による特需で潤っていましたが、それも終わりかけていた。そのような時代でした。

世界銀行からの融資は、日本の外資借款の大きな割合を占めていました。図3の左側は「年度」、右側には「公的借款」「民間借款」を挙げておりますけれども、たとえば1953年における世界銀行からの借款は、ほかのアメリカの市中銀行あるいはそのほかからの借款と比べてみても、きわめて

大きな割合を日本全体の外資借款の中で占めていることがおわかりいただけるかと思います。

当時、日本としてはとにかく外資をできるだけ多く借り入れることが必要でした。したがって、「どうやって借り入れる外資の総量を増やすか」が重視された時代でした。

### 世界銀行調査団に呈示された案件（1952年10月）

そこで、どのような融資の案件が世界銀行に呈示されたかと言いますと、「世界銀行が気に入りそうな案件をとにかく呈示してみよう」とか、「国内政治の観点からこの案件を世界銀行に呈示するのがいいのではないか」といったような配慮が優先されました。つまり、日本から世界銀行に対して「援助してください」と呈示した案件は、少々首尾一貫していなかったという局面があるように私には感じられます。

たとえば図4は、1952年10月の段階で日本にきた世界銀行の調査団に呈示された案件です。これぐらいの時期になりますと、電源開発、自動車道路の建設、民間航空機の購入、工業港の建設があり、そして、その中に愛知用水の建設も入っております。この呈示された案件を見ますと、当時の非常に力のあるお役所の間、わりと平均に融

図3

年 度	公 的 借 款		民 間 借 款		合 計
	世 銀	米 輸 銀	米 銀	そ の 他	
1950, 51				4,026	4,026
52			10,000	24,457	34,457
53	40,200		7,000	2,162	49,362
54			4,000	11,279	15,279
55	13,400		20,477	13,177	47,054
56	24,300	25,927	3,000	40,425	93,652
57	15,000	80,050	6,600	22,329	123,979
58	166,000	28,230	31,510	5,733	231,473
59	84,000	20,186	7,200	16,229	127,615
60	25,000	21,300	38,814	42,018	127,132
61 (4~12月)	120,000	92,235	73,982	71,220	357,437
合 計	487,900	267,928	202,583	253,055	1,211,466
構成比 (%)	40.3	22.1	16.7	20.9	100.0

出典：立脇和夫(2004)：戦後における外貨借款の導入。早稲田商学。第400号。215-244

図4

**世界銀行調査団に呈示された案件(1952年10月)**

事業	要請金額	所管官庁
	千ドル	
電源開発計画	318,000	通商産業省
	or 365,000	
自動車道路建設	318,000	建設省
愛知用水	50,834	農林省
鉄道電化	124,960	運輸省
工業港の建設	13,800	運輸省
民間航空機の購入	7,600	運輸省
産業機械の近代化	30,090	通商産業省
合計	863,284	
	or 910,284	

[注] 電源開発計画の318,000千ドルは只見川本流案、365,000千ドルは只見川分流案。

→調査団は、政府が立案した統一的長期計画に基づいて投資需要量が査定されていない。投資の優先順位が決まっていない、を不備として指摘した。

出典：浅井良夫 1950年代前半における外資導入問題(下)

図6

**世界銀行調査団に呈示された再修正案(1953年11月)**

1953年11月に来日した世界銀行調査団に呈示された案には、以下の農業案件が、外資導入の対象として含まれていた。

業種	総所要資金	外資所要額		
		合計	直接分	間接分
6. 愛知用水	24,830百万円 (68,972千ドル)	8,233	6,435	1,798
8. 干拓	52,437百万円 (145,659千ドル)	4,267	2,944	1,323
11. 石狩泥炭地開発	48,417百万円 (134,492千ドル)	1,632	367	1,265

・「石狩泥炭地開発」は、「北海道泥炭地を中心とした農地11万町歩の土地改良及び28千町歩の未開発地の開拓により、米穀87万石(米換算)の食糧増産及び出力101.6千KWH電源開発並びに4,500戸入植を目的」であった。

出典：浅井良夫 1950年代前半における外資導入問題(下)

図5

**世界銀行に呈示された修正案(1953年4月)**

日本政府は「融資の見込みがあるのは電源開発(水力発電所新設)のみ」と判断し、3つの水力発電所(下記)について、優先順位を付けて世銀に対して融資を要請した。

地点	最大出力 千KW	年間発生 電力量 百万KWH	総額	
			百万円	千ドル
佐久間	360	1,500	24,738	68,717
御母衣	142	839	17,083	47,453
上椎業	90	252	10,797	6,000
合計	592	2,591	52,618	122,170

・その後、世銀が1億ドルの融資を言明した結果、国内での案件見直しが行われ、世銀の意向を受けて、農業案件も融資を要請する対象として再浮上した。

出典：浅井良夫 1950年代前半における外資導入問題(下)

資の要求が分散されていることがおわかりになるかと思います。

しかしながら、このようなある意味では総花的な要求について、世界銀行の調査団は「これらは統一的な長期計画に基づいて投資需要が査定されているとは思えない。これらの投資の優先順位も決まっていないではないか」と言いました。つまり、世界銀行の調査団には、この日本政府からの提案はあまり高く評価されなかったという現実がございます。

**世界銀行に呈示された修正案(1953年4月)**

それからわずか半年後に、今度は日本が世界銀行に対して、「先日のご批判を受けて、我々としても融資案件のお願いを改訂いたしました」と示したのが図5でございます。

この段階になりますと、佐久間ダム、御母衣ダムを含め、全部の案件が水力発電用のダムなんです。なぜかと言いますと、まず前に出した案件は全部で8億6,000万ドルの融資を要請していましたが、そのあとで「世界銀行としての融資額はだいたい1億ドルくらいである」ということがわかってきました。つまり、日本政府は世界銀行が融資しようとしていた額の8~9倍の額を要求してしまっただけです。それでは無理だろうということで、ある程度現実的な額として算定されたのがこの3つの案件であり、すべて水力発電のダムでした。

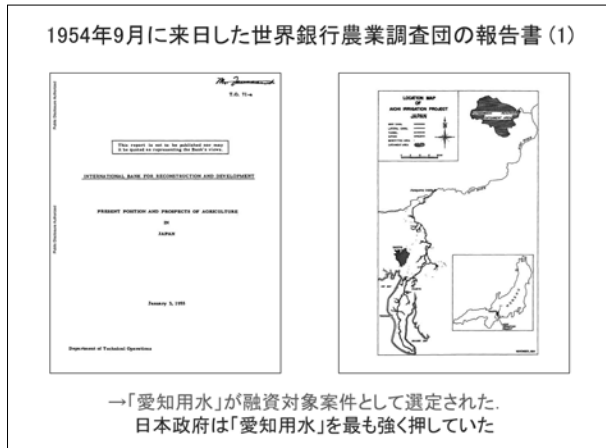
**世界銀行調査団に呈示された再修正案(1953年11月)**

ただ、その後、世銀が「1億ドルぐらゐの融資はできるらしい」ということがわかってきたので、さらに国内案件での見直しが行われました。そして世界銀行の意向を受けて、一度は消えた愛知用水を含め、農業案件が再び融資要請する対象として浮上いたしました。

図6は世界銀行に対して3番目に受理された案ですが、これをご覧いただきますと、愛知用水、干拓、そして石狩泥炭地開発という3つの案件が含まれております。愛知用水は最初に含まれておりましたが、干拓と石狩泥炭地開発はこのとき初めて呈示された案件であります。

この石狩泥炭地開発は、「北海道石狩川流域の泥炭地を中心とした農地を開拓して、食糧増産お

図7



よび電源開発を行うとともに、4,500戸の入植を目的とする」という計画でございました。

### 世界銀行農業調査団の報告書

図7は、1954年9月に来日した世界銀行農業調査団の報告書です。この中では、愛知用水が融資対象案件として世界銀行から選定されておりました。また、日本政府は「愛知用水」を農業案件としては最も強く押しておりました。

また、報告書の中では「篠津地域泥炭地開発」も融資の対象として選定されておりました。

### 日本への「農業案件」借款

図8は、世界銀行の2つの農業案件の借款契約書です。左側が「根釧パイロットファーム」「上北パイロットファーム」「篠津地域泥炭地開発」の3つのプロジェクトを1つの案件としたもので、右側が「愛知用水」のための借款契約書です。

篠津地域泥炭地開発は札幌の少し北の石狩川流域にあり(図9参照)、1956年11月に石狩川水系総合開発事業の中で「篠津地域泥炭地開発」という一部分が世界銀行からの援助案件として成立いたしました。このとき、12,000haの土地改良のほとんどは水田化を想定しておりました。そして、外貨分241.5万ドルの農業機械が、農地機械開発公団から北海道開発局に貸し出されるという構図の開発プロジェクトでありました。

図8

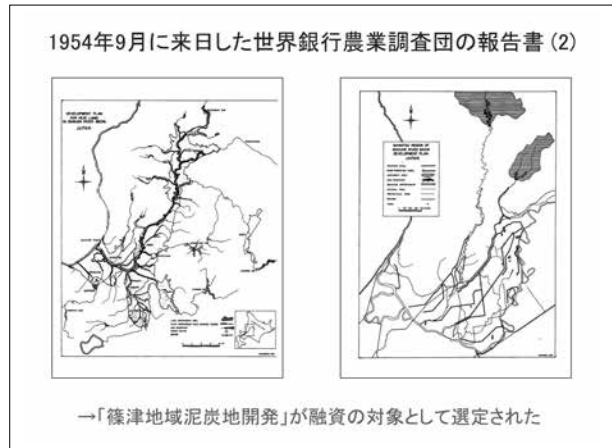
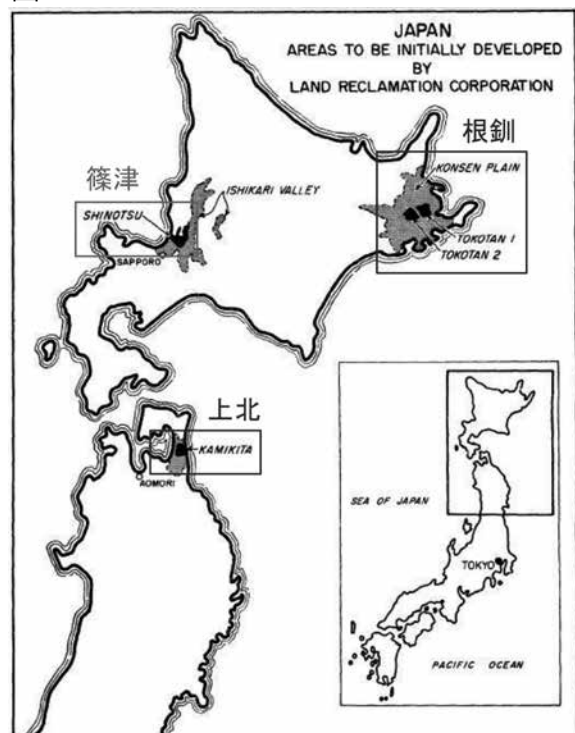


図9



## 援助による知識・技術移転

### 援助には知識や技術の移転が伴う

私はいつも大学で、これからの国際援助を担う大学院生を教育する、あるいはそのための研究を行う立場にありますが、「援助には知識や技術の移転が伴う」ということがよく言われます。すなわち、援助を受けるということは、たとえそれが技術の援助に特化していなくとも、援助を受ける国にとっては「援助を与えてくれる国」あるいは「援助を与えてくれる機関の持つ知識や技術を学ぶ機会」でもあると言えます。それは、外務省も世界銀行も同じような見解を有しております。では、日本は世界銀行からの援助で何を学んだのか。また、今後の日本による海外援助に適用し得る教訓として我々は何を得ることができるのか。これが、我々の研究の大きな動機であります。

それでは、各案件において知識や技術移転がどのように行われたかについて、少しお話ししたいと思います。まず、根釧パイロットファームは機械開墾です。これについてはあとで藤倉教授より詳しい話があると思いますので、私の方では簡単にしか触れません。愛知用水や東海道新幹線は、知識あるいは技術の移転が、明らかに世界銀行からの援助プロジェクトに呼応する形で行われました。

### 機械開墾（根釧パイロットファーム）

機械開墾につきましては、これはもう皆さまには釈迦に説法のようなものですから多くを申し上げませんが、従来は入植者の手によって行われてきた開墾が機械によって実施されることになりました。そしてそれは、その後の昭和33年の開拓事業実施要綱では、開墾方法がそれまでの人力、畜力から機械へと転換されました。また、営農類型につきましても、従来の穀物偏重から、酪農を含む適地適産方式が採られるようになりました。

このような歴史的転換を引き出すきっかけとして根釧パイロットファームは機能したと理解しておりますし、それはまさしく世界銀行の援助が日本という被援助国に与えた変化でもありました。

### 大規模なロックフィルダム（愛知用水）

愛知用水では、大規模なロックフィルダムが初めて建設されました。愛知用水のダムの1つである牧尾ダムは、当初はコンクリートダムでの建設を予定しておりましたが、世界銀行は経済性の観点から、ロックフィルダムを建設することを提案いたしました。

それまでの日本では、セメントでダムの堤体を造るコンクリートダムが大きなダムの主体でした。しかし、世界銀行と日本との話し合いによってこのような大規模なロックフィルダムを、初めて愛知用水のために木曾川の上流部に「牧尾ダム」として建設いたしました。

この牧尾ダムは、日本で大規模なロックフィルダムが建設される先駆けになりました。現在、日本で計画されている、あるいは建設中の大きなダムは、1つの例外を除いてはすべてロックフィルダムです。これはまさしく、世界銀行の援助による愛知用水で移転されたロックフィルダムという技術が、現在の日本で標準化していることを意味しております。

### プロジェクト管理上の革新（愛知用水）

また、プロジェクト管理の面でも、愛知用水は多くの技術革新がありました。たとえば、技術面での明確な役割分担や、科学的な設計と段階を迫った設計手順の徹底、あるいは設計思想と技術水準を統一するための基本設計の確立など、愛知用水では世界銀行からの援助案件として、主にアメリカからいろいろな新しいやり方が輸入され、それが日本で根づくきっかけになりました。

こうした愛知用水のプロジェクト管理は、それまでの従来のなプロジェクト管理に比べると非常

に斬新なものであったということ、我々は当時の愛知用水の建設に従事された方々から伺いました。すなわち、援助は被援助国での物事の手法(この場合はプロジェクト管理)に、ある種の「文明開化」と呼ぶべき革新をもたらす効用があることを、世界銀行によって日本に提供された愛知用水のプロジェクトは如実に示しております。

### 「コンサルタント」の概念(愛知用水)

また、今はどこの世界にいらっしゃる方でもコンサルタントという概念は当たり前のことになっていると思われまゝ。しかし、愛知用水では「設計」と「施工」の明確な分離が行われた結果、たとえば「予備設計」と「基本設計」はコンサルタントが実施し、「工事設計」の段階で初めて施工業者と契約を結んで工事に着手するという方法を取りました。これは、今日の日本ではまったく珍しくないと思いますが、当時の日本にとっては新しいやり方でした。と言いますのは、それまでは建設会社がコンサルタントの機能を内包していてすべて請け負っていたからです。

このときの愛知用水の建設に従事した者は、コンサルタントが独立した企業体として成り立つことに深い感銘とショックを受けました。それによって、愛知用水に関与した技術者が日本で初めて三祐コンサルタンツというコンサル会社を設立し、以降、多くのコンサルタント会社が日本で設立されました。これはまさしく、「コンサルタントという概念を世界銀行からの融資案件である愛知用水が日本にもたらした」と言って差し支えないと思います。

### 農業土木技術の飛躍的向上(愛知用水)

さらに愛知用水は、薄いコンクリートライニング水路や、上流水位一定制御方式アミルゲート(ネルピックゲート)の導入、あるいはパイプラインが初めて農業用に使われるなど、農業土木の技術に飛躍的向上をもたらしました。

私も農業土木出身ですが、これらは私がまさしく大学2~3年生のころに習ったことです。今にして思うと、先生たちが愛知用水のことをどうしてあんなに熱意を持って話していたのかがわかりますし、私自身この研究をして、それが日本にとっていかに新しいことであったかを改めて納得いたしました。すなわち、愛知用水は農業土木の技術上でも多くの技術的革新を日本にもたらしたものであります。

### 合理的なプロジェクト管理(東海道新幹線)

一方、東海道新幹線はすべて日本の技術で建設されたものであります。では、東海道新幹線は世界銀行の融資案件として何のインパクトもなかったのかと言えば、そういうことはありません。

これは世界銀行の副総裁がご自分の身内の方の経験談として伝えていることなのですが、「日本政府は世界銀行からの融資によって、たとえば合理的なプロジェクト分析や費用便益分析、あるいは合理的な乗車券の価格設定といった合理的なプロジェクト管理、そして運営のやり方を世界銀行から学びたかったのだ」と。そういったことを、当時の国鉄の技術者の方が証言しておられます。

すなわち、世界銀行からの援助である新幹線を建設することによって、その鉄道システムという狭い枠組みだけではなく、一国の輸送システムという広い視野から捉えることを派生的に学んだ事柄でありました。

## 援助による技術開発

援助は単に技術移転を促すではなく、技術開発を促すことも稀にあります。たとえば、篠津地域泥炭地開発がその一番いい例かと思えます。

このプロジェクトでは、湿地帯でも沈まないで走行する「湿地用ブルドーザ」や、泥炭地に遠くから泥を運んで客土するために、泥と水を混ぜた極

めて緩い泥の形にしてポンプで遠くに送る「ポンプ送泥客土」など、世界銀行が提供し得なかった技術が日本により開発されました。この篠津地域泥炭地開発での技術開発が、日本による海外援助にどのような教訓を与えたかを考えてみます。

### 篠津地域泥炭地開発の経緯

まず篠津地域の開発は、1951年に国営かんがい排水事業として始まりました。そして、1956年からは世界銀行からの借入れなどを受けて、篠津地域泥炭地開発事業という総合開発事業となりました。

このプロジェクトでは約1,600haを水田地帯とするために、当時のお金で210億円をかけて行われました。意外に思われるかもしれませんが、そのうち世界銀行からの外資分は8.7億円であり、そう多くはありません。それによってこの地域における泥炭地が図10に示したように見事な水田農地となり、1971年に事業そのものは完了したわけです。これを農業土木の世界では、「土地改良事業（農業土木）の金字塔」だとされておりま

しかしながらこのプロジェクトは、世界銀行としては失敗したとみなされています。それは、ど

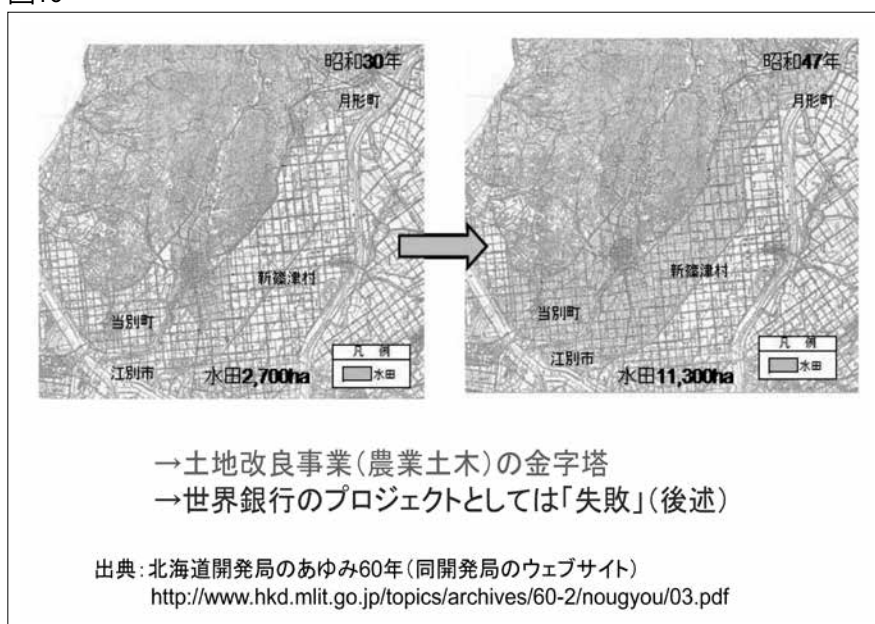
うしてでしょうか。

### そもそも、なぜ「技術開発」が必要だったのか

そもそも、なぜこのプロジェクトで技術開発が必要だったかと言いますと、世界銀行の調査団が篠津で想定していたのは畜産と小麦の生産であり、水田、米づくりではありませんでした。しかし、世界銀行に対して日本の技術者は「日本人が求める食材はやはり米である」こと、「入植する農民の経験と技術も米づくりにある」こと、また「日本の農民は米づくりのためならば苦勞をいとわないだろう」ということをいろいろと訴えた。その結果、世界銀行の専門家も「日本人がそれほど米に執着するのならやってみようではないか」という、ある種の妥協をいたしました。そのことが、「農業土木の金字塔」と言われる篠津泥炭地の見事な開拓につながったわけです。

しかしながら、それが何を意味したかということ、たとえば当初予定されていた「泥炭地を牧草地にする」や「泥炭地で畑作を行う」ための技術は、世界銀行あるいは欧米のコンサルタント会社でも有していたはずですが、「泥炭地を水田化する」という技術は日本以外の国で開発・適用されたことが

図10



なかったのです。すなわち世界銀行は、「欧米の技術体系には存在しない技術」の適用を余儀なくされたのです。

### 世界銀行におけるプロジェクトの評価

別の言い方をしますと、欧米の技術を技術移転して篠津地域の泥炭地開発を行うことができなかった。これが、世界銀行のプロジェクトとしての失敗の原因であります。

世界銀行がこのプロジェクトに想定した融資額は241.5万ドルでしたが、実際に支出されたのはわずか37%の約90万ドルに過ぎませんでした。もう少し具体的に言いますと、このプロジェクトでは大型の建設機械を131台輸入するはずでしたが、実際には41台輸入したところで「これは使いものにならない」ということがわかり、それから先の輸入をやめてしまった。それにより、世界銀行からの当初の融資額のうち37%しか使いませんでした。結果、世界銀行の内部では「このプロジェクトは失敗した」と評価をされてしまったのと思います。

ただ、輸入機械が現実に使われなかったということは、日本が自力で技術開発を行う契機となりました。また、日本政府は世界銀行に融資を受けた国家的プロジェクトを失敗させるわけにはいきませんでしたので、技術開発を支援し、結果的には泥炭地の土地改良による水田造成は大成功を収めました。たとえば「湿地帯用ブルドーザ」や「ポンプ送泥客土」は、まさしく日本がこの地域で必要な技術を自力で開発したものであります。

### 日本の海外援助への教訓

我々は、この篠津地域泥炭地開発をどのような教訓として見ることができるのでしょうか。

まず、世界銀行がもし反省をするとすれば、おそらく「日本の状況に対する理解が不足していた」

ということが挙げられるでしょう。日本に対し、泥炭地で畑作、牧畜をやらせようとしたら、日本人は「どうしても米をつくりたい」と言った。そういう読み違いがありました。ただ、その困難が結果的には日本国内での自発的な技術援助を促しました。もちろん、その背景には日本は「敗戦国」であっても「途上国」ではなかったため、技術開発を行うための下地が十分にあった、ということが挙げられます。

通常、援助にこのような新しい技術開発を組み込むことは、リスクが大きいので行われません。しかし最近の途上国は、インドネシアでもタイでも技術的な力をつけている国がずいぶんあります。そういった国の技術力をきちんと見極めれば、現在の途上国であっても、その国の実状に適した新規技術開発を行う可能性はあるのではないのでしょうか。少なくともそれは、援助プロジェクトを立案形成するときの検討に値すると思います。

援助は被援助国に「技術体系」のみならず、「物事のやりかた」にも大変革をもたらすことがあります。しかし、「技術移転」の成功にはいくつかの前提が当然あるでしょう。

また、現地の条件に適合した「技術開発」が可能な案件は存外多いのではないかと、ということを我々は研究の結果から感じております。

いくつもの開発途上国が経済的に高成長しつつある現在においてこそ、日本の「被援助体験」は重要な示唆を与えてくれるはずであります。

### さいごに

私たちの研究および本セミナーの開催につきまして、別海町の皆さまには非常に多くのご協力を頂戴いたしました。この場であらためて深く御礼申し上げます。どうもありがとうございました。



# 根釧および北上パイロットファーム

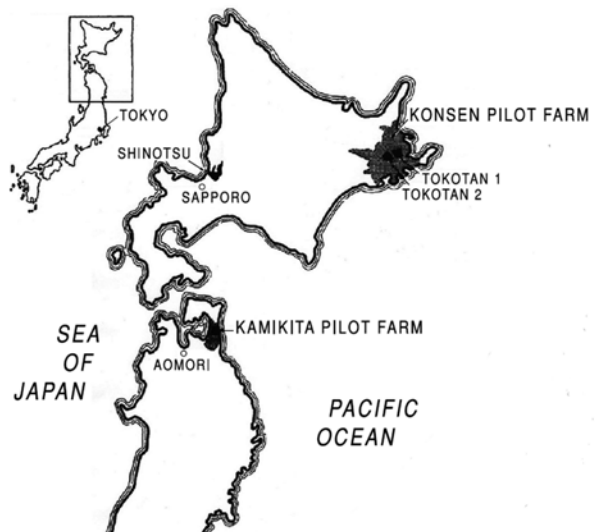
法政大学人間環境学部 教授 藤倉 良

## はじめに

はじめまして。ご紹介にあずかりました法政大学の藤倉と申します。私は世界銀行のプロジェクトについていろいろ調べておりますが、その中で今日は特に皆さんに直接関係のあるパイロットファームについてお話をしたいと思います。

パイロットファームについてはそこで指導をされている方、あるいは近くにいらっしゃる方など、むしろ私よりもよく知っている方が多いと思いますので、今日は「そもそも、なぜここにできたのか」、そして、「世界銀行のパイロットファームプロジェクトは、結果的にどういう成果を挙げられたのか」ということについてお話をしたいと思います。

まず、根釧パイロットファームのほかにもう1つ、上北にもパイロットファームがございます。おそらく、上北パイロットファームについては「今日初めてその名前を聞いたよ」という方もいらっしゃるかと思います。でも実は、この2つは同一のプロジェクトなのです。さらに、篠津泥炭地を客土して水田をつくるプロジェクトがあったのですが、この根釧、上北、篠津の3つは同じプロジェクトであり、根釧と上北の2つが畜産、酪農のプロジェクトとなっているわけです。ですから世界銀行のプロジェクトは、この3つが1つのまとまったものとして取り上げられております。



## パイロットファームの経緯

### パイロットファームの立役者

そもそもの経緯ですが、戦後、日本で根釧パイロットファームや上北パイロットファームの畜産、酪農を本気になって「やろう」と言った立役者は

誰なのかと調べておられますと、それは吉田茂なのではないかと考えられるわけです。

当時、吉田茂は「我が国は、放牧、酪農の発達すべき幾多の好条件を具備している。奨励よろしきを得れば、牧畜、酪農は必ず発達すべきであるのみならず、東洋一帯にバター、チーズなどの相当の市場を見出し得るはずである」と言っております。つまり、戦後日本は食べていけなかったわけですが、「どうやって食べていくか」ということについて、「酪農、牧畜をやれ」と言っているわけです。

ただ一方で、日本は戦争で負けたわけですからお金がない。日本にはお金がないから、「もっと大規模な、本格的な農業開発資金としての外貨導入を実現したいものだ」と念願している」ということをかねてから言っておりました。おそらくこれが、パイロットファームが始まる最初の経緯なのではないかと思えます。

### 釧路と上北が対象地域に選ばれた経緯

では、なぜ根釧なのか。実はどうも日本人が言い出したのではないらしいのです。経緯はわからないのですが、アメリカに今もあるインターナショナル・ハーベスター社という農業機械の会社が、1953年から54年にかけて、釧路、十勝地区をいろいろ見て回ったようです。そして、「北海道食料増産5カ年計画」というものを作り、世銀に売り込んだわけです。当時の国会の議事録などを見ますと、「この会社はフィリピンで開発事業に失敗して損失を出したため、余った農業機械を日本に売りつけようしている」と言っている人もいます。その真偽のほどは定かではありませんが、いずれにしてもインターナショナル・ハーベスター社が、世界銀行に「根釧はいいんだよ、上北はいいんだよ」と売り込んでいたようであります。

それとは別に、日本は世界銀行からとにかくお金を借りたいと考えていました。借りる目的は、経済インフラです。新幹線、高速道路、発電所、製

鉄所、そういうものに使うお金をぜひ借りたいということで世界銀行にお願いをし、調査団に来てもらったわけです。

ところが、どういうわけか世界銀行は「農業をやりたい」と言う。そして、1954年7月の来日時々のステートメントでは、「世界銀行は、日本がすでに農業の実際活動および技術面で極度に完成の域に達し、日本人が他の国に対しどうやって農業を改善するのかということをお教えることができる事実および目下これをやっているということを知っている」と述べたそうです。つまり、「日本はもう農業をよくやっているし、力もあるということをお私たちはよく知っているんだ」と言ったわけです。

そのとき日本側は何を考えていたかということ、農林省は「愛知用水」をやりたいかった。愛知用水は戦前から愛知県民の悲願であり、「水のない知多半島に水を流し、畑と水田を一気に開発したい」という念願がありました。日本側は「愛知用水、愛知用水」と言っているけれど、向こうは「北海道、根釧だ」と言う。そのことに、農林省の人たちはいささか面食らったという経緯があるようです。

そして、世銀調査団のドール団長は1954年8月にミッションを終えて帰る際に、「私は日本が即刻にこれらの土地を利用せずに如何にしてやっていけるのか理解することができない」と述べた。つまり、「根釧を開発しないで日本はやっていけるのか」というようなことを言い残して帰って行くわけです。

引き続き、1954年9月には世界銀行からドフリース農業部長を団長とする農業調査団が来日し、また根釧地域と石狩地域を見て帰って行きました。しかし、農林省としては愛知用水が最優先で、北海道は全然やる気がなかった。そのことは、農林省の人が証言をしています。しかし、そうは言っても「世界銀行が北海道をやりたいと言うなら」ということで、世銀の顔を立てるために篠津泥炭地開発を候補に入れたそうです。この時点では、まだ根釧や北上は候補に加えられておりませんで

したし、世界銀行からの要請リストにもごさいませんでした。

ところが、世界銀行の2つの調査団は視察の調査先として「根釧と上北を加えて見せろ」と現地に来たわけです。そして、「根釧をやりたい」と言った。ですから、農林省としては「世銀から押しつけられて、こちらが受けて立った形になった」ということを言っております。つまり、世銀に押し切られた形で「まあ、根釧はしょうがない。やろうかな」ということになったわけです。

ただ、上北の場合は違います。実は、篠津と根釧が機械開墾として世界銀行の1つのプロジェクトとしてまとめられると、担当の役所は農林省ではなく北海道開発庁になってしまいます。これは霞ヶ関の理屈なのですが、農林省としては「それはまずい。何としてでも世界銀行のプロジェクトは農林省の手に収めておきたい」ということで、どこか本州はないかと考えた。世界銀行は「上北」と言っているのだから、「じゃあ、上北も入れてしまえ」ということで、世銀に無理やり拝み倒して上北を入れたのだそうです。

当時、上北はすでに農林省が先行して調査をやっていたのですが、諦めて事務所をたたんだところだったようです。でも、とにかく上北も入れてもらってプロジェクトを始めました。こうした経緯で、篠津、根釧、上北の3つがまとまって、1つのプロジェクトとなりました。

### 農地開発機械公団

この機械開墾プロジェクトの実施にあたっては、受け入れとなる組織が要るわけです。そこで、突貫工事で農地開発機械公団という、当時の言葉で言う特殊法人をつくりました。この農地開発機械公団が世界銀行からのお金の受け皿となって農業機械を買い、開発・開墾をする組織になりました。この公団はのちに農用開発公団となり、現在は森林総合研究所の1部門になりました。今はほとんど公団の形をとどめておりませんが、当時は1つの立派な大きな公団ができていたわけでありました。

この公団をつくる法律をつくるときには、当然、衆議院・参議院の両院で審議をするわけですが、付帯決議がついています。付帯決議には法的拘束

図1



写真提供：世界銀行グループ・アーカイブ

力はありませんが、「この法律をつくるにあたっては、こういうことをちゃんと守るよね」ということをそれぞれの議会が議決をするわけです。

おもしろいことに、この付帯決議には「極力自分たちでやれ。外国人の技術者なんかなるべく受け入れないで、機械器具も国産品を使え」ということが敢えて書かれています。このことは、先ほどの中山先生の「愛知用水」の話とは極めて対照的です。愛知用水は日本にないダムの技術や考えなどを、世界銀行を経由して身につけていったわけですが、こちらはむしろ「自力でやる」ということです。そうして、レーキドーザやブルドーザのような海外、国産の大きな機械が入ってきて、一気に開墾をする「機械開墾」が始まりました(図1)。これが、日本の農地開発において機械を使う最初のきっかけになったわけであります。

## 根釧パイロットファーム

### 根釧地方について

次に、根釧地方について簡単にお話しさせていただきます。

根釧地方は、戦前の1933年に北海道庁が「ここは畑作は無理なので、乳牛主体の主畜農業に方向転換する」ことを決め、補助金を出して乳牛を導入していきました。しかし当時は人力と畜力で開墾をしてきましたので、5haの牧場をつくるのに10年の歳月がかかり、開墾はなかなか進まなかった。そこに大型機械を導入し、根釧パイロットファームがつくられたわけです。

ちなみに、先ほどお話をしたように農業機械を売り込んだのはインターナショナル・ハーベスター社なのですが、ここで実際に使われた機械はキャタピラー社のものです。インターナショナル・ハーベスター社はプロジェクトを売り込んでみたものの国際入札で負けてしまい、結局、自分たちの利益にはならなかったという、彼らとしては

残念な結果になったようです。

### 入植農家への条件

世界銀行の対象となったのは、床丹第一、第二のうちの「第二地区」です。約4,600haが対象となり、1955年度に着工となりました。そして、187戸が入植されました。

入植農家には1戸当たり61.1万円の補助金が支給されましたが、さらに当座の生活資金として「25万円を持ってきなさい」という条件がありました。また、250万円を上限とする資金が融資されるということです。ですから、周辺からは「こんなお金を返せるのか?」という目で見られながら、プロジェクトは始まりました。

入植者の方々は現地入りする前に45日間、実習所で同じ釜の飯を食いながら、200時間の訓練を受けたそうです。この経験が、その後の根釧パイロットファームの運営にあたって仲間意識をつくり、共同体をつくるうえで非常にいい役割を果たしたと入植者の方々はおっしゃっておられます。

### 床丹第二地区について

床丹第二地区は酪農専業で、各戸に14.4haの耕地と、そのほかの土地4.4haを合わせた18.8haが分譲され、飼養牛が10頭という形になりました。この14.4haという耕地が、後々にもずっと議論となります。

当初、農林省は「15～25haはたしかに必要である」と認めていました。また、この辺の土地に詳しい地元の農業関係者の方からも、「最低でも30ha、できれば40～50haないと酪農専業地として成り立たないのではないか」という指摘がありました。しかし、ここは農地を開墾し、その分を分譲するわけですので、いきなり最初から30～40haの土地を1戸の農家に与えると今度は借金が増え過ぎてしまいます。そういったお金の面と今後の経営面積の妥協を図り、各戸の耕地は14.4haに決められました。

## 殿様酪農

根釧パイロットファームは、それまでは人力で何年も何十年もかかって行ってきた農地整備を1年で終わらせてしまい、入植当初からいきなり酪農が開始できる「建売牧場」という、今までにない形になりました。また、根釧地域には砂利がありません。そこで、オープン当時は未完成でしたが遠くから砂利を運んできて、砂利を敷き詰めた豪華な道路ができていました。

このように立派な施設をすぐ運用できるということで、周辺からは「殿様酪農」と揶揄されていました。入植者は入植時に250万円という多額の負債を抱えて入ってこられるわけです。近隣農家の方は「この負債はちょっと大き過ぎる」ということであまり応募されたかったようです。そのため入植者の中には、近隣農家に嫁探しに行ったら「250万も借金があるところには嫁にやれない」と断られた方もいらっしゃったようです。

## 入植前後の状況

入植前後の状況については、先ほどの副組合長さんのお話でほとんどが語り尽くされておりますので、私がここであまり語ることもないのかもしれませんが、ただ、北海道を中心に、全国からさまざまな経歴、職業の方が入植をしました。中には、「砂利を敷き詰めた道路がとにかく良かった。これで入植を決めた」という方もいらっしゃったようです。あるいは、「世界銀行の案件だからいいだろう」ということで入植された方もいたようです。

入植時には、「25万円の携行資金を最初から持ってこないと入れない」という条件になっていましたが、私どもがお話を聞かせていただいた入植者の中で、「入ったときに25万円を持っていた」とおっしゃった方は1人もいらっしゃいませんでした。試験をする側も「まあ、いいかな」ということで、25万円持っていることを必ずしも期待していなかったようです。中には、「25万円を借りて預金通帳に入れ、入植の試験のときに数字の増

えた通帳を見せて、終わったら返した」という方もいらっしゃいました。いずれにしても、入植時にそれだけのお金を調達できた方はあまりいらっしゃらなかったようです。

おもしろいのは、「実習所で同じ釜の飯を食べてみんなが協力者になった」と言いますが、そこで研修したことは何かと聞くと、皆さんが「あまり役に立たなかったね」と言われることです。実習所は人のネットワークをつくる意味ではたいへん役に立ったようですが、そこで教えられたことは役に立たなかった。というよりも、当時は北海道開発局や行政の方でも、それだけの広大な農地をどうやって運営をしてくかがよくわかっていなかったというのが実際のところではないかと思えます。

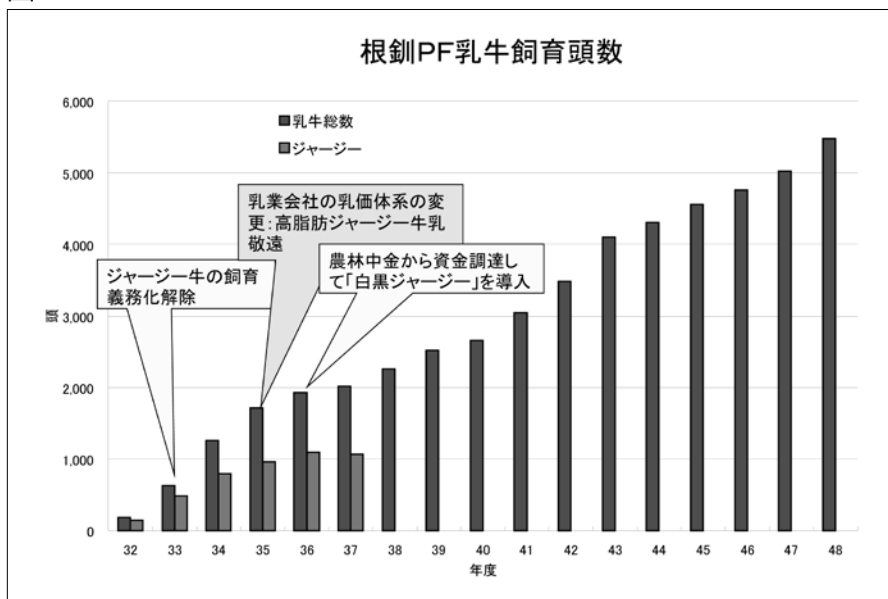
## 入植直後の状況

1956(昭和31)年から入植が始まりましたが、このときはまだ全部の道路ができていたわけではありません。ここはかなり苦勞されたようであります。

電気が通ったのはその翌年です。それまではランプ生活だったそうです。また、水道が引かれたのは1970年です。最大14年、水道のない生活を強いられたということで、たいへんな苦勞があったと伺っております。

小学校は1958年に、中学校が1959年にできました。ただ、なかなか行政の力がここまで及ばなかったということもあり、入植者の方々は自分たちで木を伐採し、現地で校舎をつくったそうです。最初、小学校には机もなく、りんご箱で授業をしたということで、たいへんな苦勞をして教育をされていました。また、農家の方は自分の家に子どもがいなくてもPTA会員になり、みんなで学校の整備を手伝っていました。ここも団結力を高めるひとつの要因になったのではないかと思います。

図2



### ジャージー牛の導入

パイロットファームのひとつの困難の始まりが、ジャージー牛の導入でありました。それについては、すでに皆さんはいろいろなところでお聞きになっていると思いますので、敢えて繰り返しません。

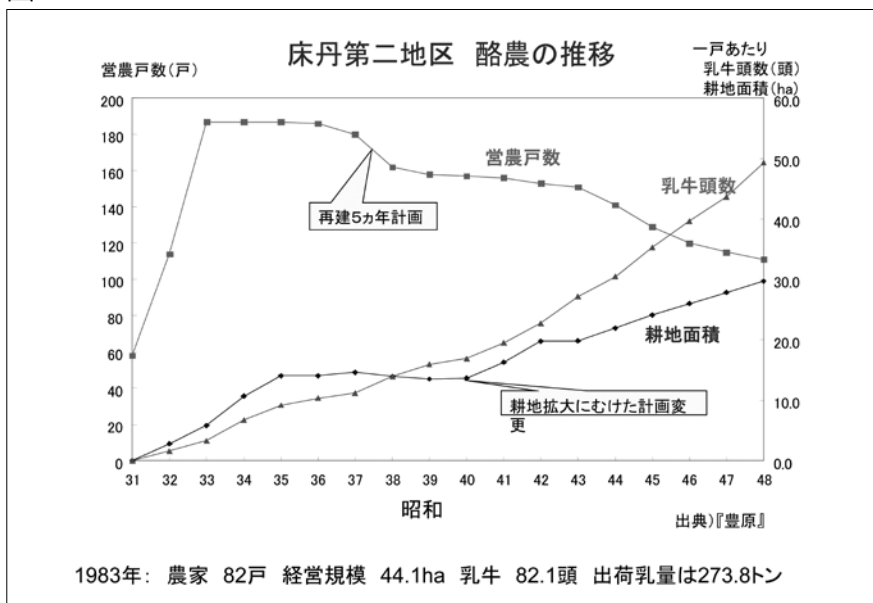
日本政府は、1952年に「第2畜産振興10カ年計画」をつくりました。当時は私もそうでしたが、学校給食では脱脂粉乳を飲んでいました。脱脂粉乳を作るためには牛乳をとにかく増やさなければいけません。そこで、10年後に乳牛を100万頭に増やしたいと政府は考えました。そのために、10万という乳牛をどこから入手するのか。アメリカとオーストラリア、ニュージーランドからジャージー牛を持って来ようということで国として方針を決定し、全国13地域を「ジャージー牛地区」に指定しました。根釧もそこに入っていました。こうした国の政策と、ニュージーランド、オーストラリアがジャージー牛を売りたいという動機があったこともあり、世界銀行のお金の一部はジャージー牛の輸入代金に使われたのです。

ところが、このジャージー牛はオーストラリアの港から根釧まで持ってくる間にすっかり痩せ細り、体力もなくなっていたうえに、ブルセラ病と

いう病気が流行ってしまいました。今でこそジャージー牛はブランドになっていますが、ジャージー牛は乳量も少なく、乳も黄色いため乳価が低い。また、肉が良くないので子牛もなかなか売れないということで、もともとあまり歓迎されなかった牛であります。さらに追い打ちをかけて1957年からブルセラ病が始まり、バタバタと牛が倒れていきました。

図2にお示ししたのが、「根釧パイロットファームの乳牛飼育頭数」です。1962(昭和37)年度まではジャージー牛は飼養されていました。ジャージー牛はなかなか乳が出ないし、病気になる、困難がある。しかし、世界銀行との約束で「ジャージー牛以外は飼育してはいけない」という条件が当初はありましたので、農家の方々も苦勞されたようです。「ホルスタインを飼いたいけれど、ジャージーでなければいけない。だから“白黒ジャージー”という無理な名前をつけて買った」という話も伺いました。一応、ジャージー牛の飼育義務化は1958(昭和33)年くらいから解除されましたが、その後数年間は“騙しだまし”ホルスタインを導入していたようです。そして、現在は全部がホルスタインとなっております。

図3



### 狭い土地に大きな借金

根釧パイロットファームにおいて、ジャージー牛よりもさらに大きな課題だったのが、「狭い土地に大きな借金」です。

入植後3年で開墾を完了することになっていましたが、実際には2年くらいで開墾が終わってしまいました。その土地を早く利用するためには、計画を上回る速度で乳牛を増やしていかなければいけません。施設整備も急がなければならないため、さらに借入金が増えてしまった。そして、それを返すために換金した作物を植えてはみたけれども、さらに労働力が不足してしまうという悪循環を招き、農業経営が圧迫されたということです。やはり持続的に草地酪農を行うためには、14.4haの農地では小さすぎたのです。

### パイロットファーム農協

1962年、パイロットファーム農協が苦境に陥ります。返済金もなくなり、何とかしなければいけない状況になりました。そこで、農家の各組合員から「営農5カ年計画」を出してもらい、それをもとにAからEの5段階に分けました。そして、涙をのむ決断だったと思いますが、E段階になっ

た人には組合取引を停止し、辞めていただくことになりました。その後、1965年には計画を変更し、残った組合員は土地をお互いにやり取りをして、1戸あたり30haあまりに農地を拡大いたしました。

図3は「床丹第二地区の酪農の推移」を示したグラフです。乳牛頭数はうなぎ上りに増えていきます。全体の面積は変わりませんので、離農者の方が出て営農戸数が減っている分、それを既存の農家の方が吸収し、1戸あたりの耕地面積は増えていきました。そして、1983年の段階で農家82戸、耕地44.1haが平均的な経営規模となりました。

### 根釧パイロットファームのメリット

根釧パイロットファームのメリットは、「パイロットファームがあったから根室農業がなされた」ということです。周辺の方もこうした大型の農業を見て、技術を広めていきました。つまり、その後の新酪農村プロジェクトなどの基になったということでもあります。パイロットファームの技術が宗谷地方の酪農展開に使われたことも影響のひとつです。

パイロットファームの名前の由来は、まさに「試験的につくられ、そこでの技術・経験を広め

ていく」ということです。その意味では、根釧パイロットファームのプロジェクトは成功したのではないかと私は考えております。

## 上北パイロットファーム

### 上北地方について

上北は、下北半島の根っこにあります。この地方もヤマセという強い風が吹くため、耕作が難しく、開拓が進みませんでした。青森県が調査をしたのですが、報告書には「(i) 気象条件の苛烈、(ii) 交通不便、(iii) 広大な面積に及ぶ国有林（中略）放牧地は概ね過放牧の状態にあり、荒廃の一途を辿っている」と書かれるような、かなり厳しい状況にありました。

### 上北パイロットファームの概要

上北パイロットファームも根釧と同じように、約4,000haを開墾しました。ただし、こちらは当初、畑作と酪農の混同農業でありました。そのため、1戸あたりの農地は5haと狭い感じです。入植農家は130万円の借金を背負い、入植前に3カ月間の講習を受けて、1956～61年に355戸が入植をされました。

根釧パイロットファームは「床丹第二地区」という1つのまとまった地域なのでわかりやすいのですが、上北パイロットファームは下北半島の根元の、図4に示したような濃い灰色のところにポツポツと点在します。これらを合わせた集合体が、上北パイロットファームです。薄い灰色のところはもともとあった畑で、上北パイロットファームではありません。ですから現地に行きましても、「これがパイロットファームだ」とははっきり見えません。そのことが、上北パイロットファームの知名度が上がらなかったひとつの理由なのではないかと思えます。

ところが、上北パイロットファームは今でも青森県有数の乳牛の酪農地帯です。今、六ヶ所村は原子力関係で名前が知られていますが、上北パイロットファームは六ヶ所村と東北町の2つの町に点在し、全部が上北パイロットファームかどうかはわかりませんが、この地域に111戸の農家があり、約7,000頭の乳牛を飼っています。青森県全体の半分に近いシェアを占めており、青森県の断トツの酪農地域になっています(図5)。

### 上北パイロットファームの特徴

おもしろいことに、根釧パイロットファームは周辺の農家、あるいは北海道開発庁、北海道庁が

図4



図5

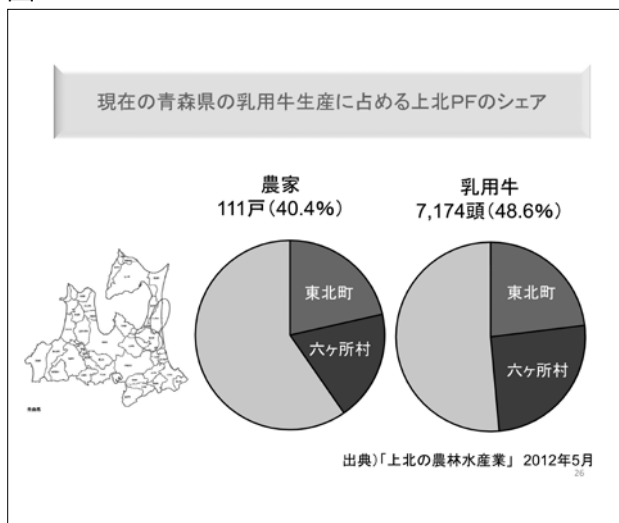




図6

		根釧	上北
形態		酪農専業	混同農業 → 酪農専業
戸数	入植当初	187戸	355戸
	その後	82戸(1983年)	208戸(1990年)
1戸あたり 草地	計画	14.4ha	5ha
	その後	44.1ha(1983年)	約26ha(2005年、六ヶ所村)
1戸あたり 乳牛頭数	計画	10頭	4頭
	その後	82.1頭(1983年)	64.6頭(2012年、六ヶ所村と東北町)
技術の伝搬		あり	なし

そのやり方を広めていったわけですが、上北の場合、青森県はまったく冷たい状況で、特に「これをどうしよう」とはしておりません。周辺の畑作農家も、畜産農家がうまくいっているのを見てわかってはいるのですが、自分たちまで畜産をやろうとは思わなかったということです。保守的な風土があるためではないかとも言われていますが、畜産は広がらなかったわけです。上北パイロットファーム自体はうまく動いているけれども開発モデルとしては広がらず、忘れ去られてしまいました。

農用地開発公団という農地機械開発公団のあとの組織で副理事長をされていた方が、こんなことを言っていました。当時を回想し、いろいろ調べて10年史、20年史みたいなものを作ったときに、「現地取材の結果、上北は健在であるということがわかっただけでも、公団史編纂の収穫であった」と。つまり、農地機械開発公団のナンバー2の人であっても「上北がどうなっているか」ということを忘れていくくらい、上北は誰も知らないパイロットファームになってしまいました。

## まとめ

最後に、2つのパイロットファームをまとめます(図6)。根釧も上北も、最終的には最初の小さい草地を拡大し、44haなり、26haなりと大きくなりました。それぞれの乳牛の頭数も増やしてきました。もちろん、離農者はそれなりに出たわけですが、どちらも地域の中核的酪農地帯となりました。

いろいろな本や論文などで、根釧パイロットファームについて「あれは失敗だった」とおっしゃる方がけっこういます。開発援助をやっている学者の方の中でも「あれは失敗なんじゃないの」とおっしゃる方が多いのです。たしかに離農者の方が多かったということはあると思います。しかし、今でも経営はきちんと続けられている。しかも、北海道のモデルとなったという意味では、私は成功したのではないかと考えています。

一方、上北の乳牛は育てているのですが、上北パイロットファームは「パイロットファーム」とはならなかった。それが、根釧パイロットファームとの違いであったと思います。

これで私の発表を終わります。ご清聴ありがとうございました。

## パネルディスカッション



討論者：北海道大学 名誉教授

環境法研究所（米国）国際部長

根釧パイロットファーム入植者

根釧パイロットファーム入植者

根釧パイロットファーム入植者

司 会：法政大学 人間環境学部 教授

梅田 安治

カール・ブルック

望月 富智男

青野 春樹

奥山 秀助

藤倉 良

### はじめに

司 会：それでは後半のセッションを始めたいと思います。後半はパネルディスカッションということで90分を取ってございます。最初に私の方から簡単にパネラーの方をご紹介させていただきます。

一番左側にいらっしゃるのが北海道大学名誉教授の梅田安治先生で、日本の泥炭地開発の権威でいらっしゃいます。先ほどの講演で話のあった北海道の篠津泥炭地にもたいへん深くかかわっておられて、こちらにも頻りに調査に来られた農地開発のご専門家でいらっしゃいます。

真ん中の3人の方はご存じの方がたくさんいらっしゃるかと思いますが、床丹第二地区の入植者の方々です。手前から昭和31年入植の望月富智男さん、昭和32年入植の青野春樹さん、昭和33年入植の奥山秀助さんです。

一番向こうに座っていらっしゃいますのがカー

ル・ブルックさんです。アメリカのワシントンに事務所があります環境法研究所の国際担当研究者でいらっしゃいます。世界銀行の本部の近くにある研究所ということで世界銀行のことにはお詳しく、世界各地で世界銀行のプロジェクトをご覧になっておられます。そういうことで広い見地から、あるいは外国人の方から見た根釧パイロットファームについてご意見を伺いたいと思っております。

今日の進め方ですが、最初に望月さん、青野さん、奥山さんそれぞれに、世界銀行のプロジェクトとして根釧パイロットファームに入植されてどのようにお感じになったかをお話しいただきたいと思います。そのあと、梅田先生から「根釧の開発とパイロットファーム・世界銀行」についてお話をいただきます。また、カール・ブルックさんには「外から見たパイロットファーム」ということで見解を語っていただきたいと思います。そして、ひと通りお話が進んだあと、私の司会進行でパネ

ルディスカッションを進めたいと思います。早速ですが、望月さん、よろしく願いいたします。

## 根釧パイロットファームに入植して

望 月：皆さん、こんにちは。今ご紹介いただきました、昭和31年の入植者の望月富智男でございます。まず最初に、今日は中山先生、藤倉先生のご講演をお聞かせいただきまして、誠にありがとうございました。

と申しますのは、私は昭和31年に入植しまして、55年が経過をいたしております。31年度の入植者は58戸でございますが、先日ちょっと調べてみましたら、その3分の2の方がお亡くなりになっておりました。入植者の経営主も世代交代が始まりまして、もう二代目、三代目という方が非常に多いわけでございます。

二代目の初めのほうの方は、世界銀行のお金がパイロットファームに投資されたことを知っているんですけども、二代目の後半、それから三代目になりますと、そういったことはほとんど忘れ去られているのが現況であります。そう考えますと、本日のご講演は「今までの歴史を知る」という意味でも非常に有意義だったと私は考えております。

先ほど、藤倉先生のお話の中でもパネルが出てまいりましたが、当パイロットファームは世界銀行より農地開発機械公団の機械開墾に必要なレーキドーザをはじめ、その付属農機具、そして、もう1つはジャージー牛を導入しました。機械開墾による開墾は、1戸当たり14町4反を2年間で開発するというので、北海道の画期的な開発になったわけであります。

1年目の開墾面積は総面積285町で、実質的に作業が始まったのは8月であります。それから3カ月経って11月の中旬、もうすでに現地がしばれ出す寸前にこの285町を終わったわけであります。さすがの重機械です。アメリカから来ましたキャタピラーのD4型、D6型、D7型、D8型の

機械と、国産では日特を含めた19台の機械が稼働しておりました。そして、この機械を一生懸命に使ったオペレーターは、日夜をたがわず頑張っていたいただきました。また、産業開発青年隊の方々が一生懸命やってくれたことについては、私ども入植者は頭の下がる思いで感銘を受けたところであります。

それからもう1つ。ジャージー牛は昭和32年7月にオーストラリアより導入されたわけですが、先ほどお話がありましたように、長い船旅と横浜の検疫を経て、現地に入るともうすでに痩せ衰えておりました。また、すぐに冬に向かうということもあって、季節に馴染めなく不受胎牛が続出したわけであります。

それでも、当地域はジャージーの指定地域になっておりました。入植当時、携行資金の25万円がなかなか足りなかったわけですから、ホルスタインを持ってきた人もおります。しかし、そのホルスタインさえ「売れ」と強要されたわけでありました。いろいろ入植者とやり取りをしましたが、当時の道庁直轄の営農指導所からは「指導所の言うことを聞かないやつは銃殺だぞ」と脅かされたりしたこともありました。

ジャージー牛を導入してすぐ、昭和33年からブルセラ病が発生いたしました。最終的には609頭が入ったわけですが、ジャージーが62頭、ホルスタインが63頭、合計125頭がブルセラ病になりました。ブルセラの真症の牛は共済金・保険金がすぐ下りたわけですが、疑似ということになりますと「牛群の飼っているところから別なところへ隔離をして飼いなさい。そして、その牛を売ったらダメだよ」と。そして、「その牛から絞る牛乳は捨てなさい」と言われ、入植当時の死活問題に発展したわけでありました。これは大問題になりました。

ちょっと余談を申し上げます。我々の代表が農林省にブルセラ対策で折衝に行きました。そのときに農林省の役人が、「ジャージー牛は相手国の余剰農産物としてキャタピラーの上に乗ってきたも

のだ」と口を滑らせたんですね。我々の代表が「それは初めて聞いた。これを帰って入植者に話してもいいのか」と言いましたら、農林省の役人がビックリしまして「いや、これは言わないでくれ」と言いました。「これは国と国との国策の約束事であるんだ。だから、もしこのことで話がおかしくなって世銀の資金がストップされたら、パイロットの事業はおかしくなる。だから言わないでくれ」ということで、この話はオフリミットになりました。ですから、このことを知っている人はパイロットの入植者にしても何人もいません。今でこそ言える話であります。

ただ、これらのブルセラ病がきっかけになりまして、ホルスタインの切り替えがあり、今日のパイロットファームの発展の大きな要因になったと私は思っております。

昭和49年、パイロットファームと中春別農協が合併をいたしました。その年に、18年間続きました開拓当時の記録などを記念誌として残そうじゃないかということで、『根釧パイロットファーム開拓史』を発刊いたしました。そのとき、根釧開拓営農指導所の森仁太郎という所長さんの寄稿文の中に、次のように記してあります。ちょっと読んでみます。

「根釧パイロットファーム事業は国際復興開発銀行（現在の世界銀行）の融資と余剰農産物見返り円資金の導入決定により画期的な開拓事業が強力に展開された」。

このことから考えても、先ほどの農林省職員が「これはキャタピラーの上に乗ってきた余剰農産物だからな」と言ったことは間違いのないことでもありますし、私ども入植者としても「見返り円資金」という名前を聞くのはそれが初めてでした。当時の営農指導所などの関係から「余剰農産物の」と言われたことは1回もありません。ですから入植した方でも、このことを知っている人はあまりいないのではないかと考えています。今の時代であれば、どこでもすぐに情報が入ってきますけれども、

当時はオフリミットされたのでしょう。私たち入植者たちにはもう少しオープンにした方が良かったんじゃないかと思いますが、政治としては非常に難しい時期だったのだらうと考えております。

とにかくいろいろな難関はありましたけれども、総括的には機械開墾は大成功でありましたし、ジャージーは残念ながら失敗だったのではないかと考えております。しかし、結果的にはホルスタインの切り替えが早く行われたわけでありまして、乳牛の改良と相まって現在の中春別酪農がある。そういう意味では、やはりパイロットファームは成功であったと私は思っております。茶志骨パイロットや新酪農村の基礎をつくり、別海酪農の発展と、北海道、そして日本酪農の先達の役割を果たしたし、起爆剤になったことは間違いのないと思っております。同時に、世銀が私どもパイロットファームに融資したことは成功だったと、そのように思っております。ありがとうございました。

**司 会：**どうもありがとうございました。それでは続いて青野さん、お願いいたします。

**青 野：**青野でございます。私は昭和20年に入植しました。終戦直前の昭和20年に東京からの戦災開拓で栗山へ入植し、そこで10年間やって、栗山の方はほぼ完成に終わらせました。

当時の戦災開拓は、終戦直前の東京都からの集団帰農ということで、拓北農兵隊という兵隊の形で入ったわけですね。要するに、東京の戦災の人たちをどうするかということで、北海道へ移住させることになった。1列車仕立て7月6日に上野を発って、最終的な私の場所は角田村（現在の栗山町）です。そこの御料林に入植し、そこで10年間、5町分の焼畑開墾をやりました。しかし、「これではこれから将来どうにもならない」と思っていたときにたまたまパイロットファームの発表があって、それに応募する形で入植しました。ただ、私の父親はもともと農業を知っておるものですから、父親には「根釧は、根室は農業をやるところで

はない」と言われました。「あそこは農業をやるところではないから、お前は勘当だ」と言われましたが、1万円の旅費と大工道具や鍬などを背負って入植したわけです。

それはそれとして、今、望月さんが言われたような形でパイロットファームが始まったわけです。最初は明治から札幌あたりで開発というものが始まっていて、明治の廃藩置県から函館県、札幌県、そして3番目に根室県になっています。

このとき、函館と札幌は農耕をやっても作物は獲れたわけですね。しかし、根室がなぜ3番目になったかという、漁業の関係で鮭がたくさん獲れる場所だからです。献上鮭が西別の鮭だということもありました。一方、農耕はどうかというと、霧が長く、気象条件が非常に悪い。ですから一般の耕種農業はできないということです。ところが、先ほど先生からお話があったように、牧畜となると大型の牛や馬がいる。馬の場合は筐でもいいわけですが、牛は草でないと乳が出ないわけです。そうすると、作物が獲れるところは食べるものの心配はありませんが、ここは作物がほとんど獲れない状態なので、牛を飼って手開墾で開拓をやるというと1年に5反くらいです。「10年かかって何町だ？」という状態ですから、その間どうやって食べるのか、ということになります。

その点からいくと、パイロットファームは大型の機械で最初につくる。14町4反の耕地を2年間でつくってしまいます。もちろん、排根線があるので12町ということになりますが、2年間で農地にしてしまうということです。そういう形で、今、望月さんが説明されたような経過を辿っています。

私が思うのは、今、そういった機械開墾をやったあとの経営についてです。今はもう55～56年が経つわけですが、根室原野のそういった歴史というものを私たちもある程度踏まえてかからないと、大変なことになるという考え方もあります。原野は挑戦と失敗を繰り返して今日があるという、幕府時代からの歴史があります。ですから私とし

ては、「なぜ天北を含めた北海道が農業開発の地域となったのか?」「なぜ別海町は日本一の酪農の町になったのか?」「なぜパイロットファームなのか?」といった「どうしてなったんだ?」という原点を見つめなければ、これからが問題になると思います。どんどん開発はしていったけれども、これからどうするのか、ということになります。

先ほど副組合長からもお話がありました、片方は大型にするのも然るべきではありますが、皆が皆そうであるとは限らない。だから家族の中でやるという形も当然ないといけないし、今も組合員がどんどん減っていく状況にある中で大型化に潰されそうになるということでは、これもまた問題が出てくるわけです。

これからの課題は、次の世代がどうなるかということです。我々はある程度、苦しみに耐えてここまで来たわけです。そのあと息子たちが根室で生まれて二代目となり、三代目となる孫あたりになると、いろいろなものが現代の生活になるわけです。そうした中で、どうやってこれから引き継いでいくかが大きな課題になると思います。本来、日本人は農耕民族であり、牧畜民族ではないですからね。

また、牛は「365日神経を使っていなければならぬ」という問題があります。畑作や水田には農繁期がありますが、それが過ぎるとある程度の時間が取れ、勉強したり、あっちこっちを視察することもあります。でも、牛飼いの場合はなかなかそういった時間が取れない場合が多い。私たちも入った当時は休みなしで、なんとか夫婦2人の手でやってきたという経過を持っているわけです。そういうことを解決するという意味で、パイロットファームはすごく効果があったと思っています。

もともと農業は自然相手の仕事ですから、観察力や総合力が求められ、さらに行動力があるわけです。そうしたことが継続されていかないと、崩壊の道を辿り兼ねません。多くの浮き沈みを経て今日があるわけですから、それをどう引き継いでいくかがこれからの大きな課題になると思います。

特に日本全体から見ると、根釧の経営面積は特大にあるわけです。日本全国の平均経営面積は1町5反、北海道でも25町くらいですが、根釧の場合は70haあるわけですよ。特に範囲が広いということになると、牛を飼うにも相当の面積が必要です。ニュージーランドのように放牧地が多くできるのであればいいけれども、舎飼いをしなければならないし、青草の期間が6月から9月ごろまでの4カ月くらいしかないわけですから、あとの期間は貯蔵飼料を使わなければならない。また、そういうことに機械を多く使わなければなりません。それから糞尿処理の問題もある。経営が大きくなればなるほど、それを機械で畑へ持ち出さなければなりません。

そういったことから、100haも200haにもなると、全部を管理するには機械も大型になります。一方で気候条件の問題もあるので、これからの問題は、町としても農協としてもおおいに考えていかなければならないと思います。これからどういうふうに持っていかなければならないのか。その辺が私の考えるところであります。

**司 会：**ありがとうございました。それでは続きまして奥山さん、お願いいたします。

**奥 山：**ただ今ご紹介いただきました、奥山です。私は昭和33年度に根釧パイロットファームに入植いたしました。

先輩のお2人からお話がありました通りで、私からはあまりありません。ただ、入植当時は毎日のように視察バスや見学車が来ていました。また、小学校5年生の社会科の教科書に何年かパイロットファームのことが出ていました。新聞やその他マスコミでも、パイロットファームが数多く紹介されていました。しかしその後、忘れられたようにパイロットファームは話題にも記事にもならなくなった今日、東大の中山教授、法政大学の藤倉教授をはじめ、北大名誉教授の梅田先生、ドクター・カール・ブルック国際部長による国際セミナー

一を、私たちのこの別海町で開催できましたことを改めて心から厚くお礼と感謝を申し上げます。

私たちの根釧パイロットファームの「パイロット」を辞典などで調べてみますと、「航空機の操縦士」あるいは「水先案内人」、また「実験農場」とも言われています。今から半世紀あまり前の根釧圏や別海町は「不毛の大地」の代名詞のように言われていたところでございます。当時の上杉村長は、「でっかい村で厄介村だ」と言われている」と話していました。真夏に霜が降る気象、また土壌条件は耕種農業に適さず、大正、昭和初期の拓殖移民、海外引揚者の人畜力による原野の開拓はたいへんな苦勞がありました。我々はこの歴史を忘れてはならないと思います。

根釧パイロットファームは「世界銀行の対日援助による画期的な機械開墾」と言われていますが、私たちの仲間は常に「日本で初めての機械開墾は、開拓の日本の革命だ」と話しています。日本の開拓行政も昭和42年に廃し、以後、パイロット方式で中標津、標津、全道、全国と機械開墾に変わっていきました。根釧パイロットファームは目的を達成し、「酪農王国の町・別海町」になりました。別海町の酪農、生乳生産量は断トツの日本一です。根釧パイロットファームが核となり、地域に社会に貢献できたことは何よりの誇りであります。

根釧パイロットファームの開拓当時の面影を残す建造物、その他歴史的遺産の保存、資料の収集と保存を行い、資料はデジタル化して豊原開拓資料館に保存して後世に伝承し、農業・農村が有する多面的機能の発揮により農業の進行と農村地域の活性化を図るよう、今後も努力をいたしたいと思っております。ご清聴ありがとうございました。

**司 会：**どうもありがとうございました。それでは梅田先生、お願いいたします。

## 根釧の開発と パイロットファーム・世界銀行

梅田：梅田でございます。あまりこういうところで泣きごとを言わないのですが、ちょっと今日は先に泣きごとを言わせてください。実は、中山先生にここへ来てしゃべるようにと言われたとき、「いや、しゃべることはあまりないですよ」と言ったところ、「いや、中山先生、藤倉さん、みんなの話聞いてものを言えればいいよ」と言われたんです。しかし今日、最初に副組合長さんのご挨拶を聞いたときに「私のしゃべることはなくなったな」と思っていました。そして、中山先生や藤倉先生の話をして、またお3方のお話を伺っていると、これ以上もう私がしゃべることは何もないですよ。

実は今日、パンフレットを持ってまいりました。これは何かあったときの逃げ道と思って持ってきたものです。これについて話そうと思ったのではなく、皆さんがお話を聞いて、あとから「何だったのかな」とお思いになるときにこの紙を開いていただくと非常にわかりいいのではないかと思います。持ってきたものです。たとえば裏ページの一番下には「根室気象状況」が書かれています。

さて、私は昭和30年に大学を出ました80歳を過ぎた老人ですので、昔話をするのを許してください。昭和29年に世界銀行の人たちが調査に来たときに、私どもの権平昌司という教授が現場に行き、いろいろな泥炭や資料を持ってきました。そのお手伝いとして、実験室で実験をしておりました。それが泥炭の研究をする始まりです。そのとき私は、卒業論文でダム設計をやっていたのですが、それとは関係なしにそんな仕事をしていました。

その頃、国家公務員試験を受けに行っただけです。今思うと、開発局の課長さんたちが5～6人並んでいて、「君、最近、根室のほうで開発をやっているけれども、あれどう思う？ 開拓の基準ができるかね？」と言うんですよ。内心、「できる

かねって、あんたらやっているじゃないか」と思ったんですけどもね。そのときに、基準で言いますと「北海道は」という特別事項があるんです。夏の4カ月間の気温はどうだ、降雨量はどうだ、晴れた日はどうだ、日照時間はどうだとある。それが全部、根室は基準以下なんですよ。ですから私も、「あんたらがやっているんだから、しょうがないだろ」と言ったら試験に落ちるので、「いや、そこをなんとかするのが技術です」と言って試験は通りました。これは私が試験を通るときの冗談話ですが、やはりそのときに開発局で仕事をなさった方たちが、機械公団の人たちが、それだけ大変な努力をしたのだらうという話です。

昭和28年に、私の同級生が学生実習で根室の測量に入りました。私は篠津に入りました。そのとき、篠津は朝の8時になると草の露が消えますから測量を始められましたが、こちらの根室に入った連中は「11時になってもまだ露が消えない」と言うんですよ。でも露が消えてから仕事をしていたらかなわないから、ズボンの履き替えを持っていってずぶ濡れになって仕事をしたと聞きました。

何を申し上げたいかというと、世界銀行からお金を借りたわけですが、今、いわゆる銀行の勘定では「農業は成立しない」と言われます。つまり、農業はそんなに利潤があがるものではありません。ですから成功しない。それからもう1つ、農業はモノづくりや工場生産などと違って単純な技術移転ではありません。そこには風土があり、それに合った形でやらなければならない。これが特に厳しいところがあります。

私は最近、ブリコラージュ (Bricolage) という言葉を使っています。この言葉をフランスの辞書で引くと「日曜大工」と書いてあるんですね。そして、そのうしろに「在り材でものをつくる」「何とか間に合わせる」と書いてある。そして一番最後に「いい加減な仕事」と書いてあるんです。私は、農業というのはそれだと思っただけです。農業がいい加減な仕事だという意味ではないですよ。「い

い加減でもいいからやらなければならない」という意味です。「あれがほしい、これがほしい」などと言ってもらえない。とにかくそこでやらなければならない。けれども成果を上げなければならないのが大変だ。これが農業なんですね。

さて、私はパイロットファームは成功したと考えています。世界銀行のお金を入れたから成功したわけですが、それだけではありません。お金が入ったことで、日本の国がすごい力を生んでいった。北海道開発局や機械公団の人たちが猛烈な熱意を持って仕事をしたから成功したんです。私は新卒時にそう思ったのですが、なぜそう思ったのか。

実は私は昭和30年に大学を卒業し、大学の助手になりました。そのとき、同じ日に北海道開発局から技術嘱託の辞令をもらったのです。「(無給)」ということで給料をくれないのですが、仕事は来るんです。その仕事というのは、必ずうまくいかなかったやつが来るんです。いいのは来ません。今は笑っておりますが、実はこの根拠も最初の2年ぐらいいは仕事が来ました。そのあとは声がかからなくなりました。「俵橋などで泥炭地を開発して、地盤沈下が著しい」などということで別海に来ることはありましたが、パイロットファームからはお呼びがかからなくなりました。今思え

ば、最初の1~2年は大変だったけれども、あとはそれなりに現場での技術的対応の成果が上がったのだろうという思い出話があります。

さて、私どもがいわゆる「酪農」にどう苦労してきたかという話の1つとして、明治大正期の拓殖があります。有島武郎の『カインの末裔』という小説に示されているように、そこで自分たちが本当に生きていくために開発の作業をやってきました。たしかに北海道の開拓は、港、漁港、河川、道路ということでやってきたんですね。

図1の北海道地図は海岸地帯と川沿いに都市が入っていったという絵ですが、明治30年にはそれくらいしか入っていないんですね。下の地図は、それから屯田兵の市街地ができたときの絵です。わかりづらいですが、開拓される前には必ず集治監と言われるいわゆる刑務所ができています。その連中が、屯田兵の住宅を建てたり何なりして入っていった。つまり、開拓というものは容易ならざるものなのです。屯田兵の人も猛烈な苦労をしたのがわかります。しかし、その屯田兵の前にもまた苦労した人がいて、ようやく事が成立したわけです。それは何も明治の話ではなく、この根拠パイロットファームについても同じことが言えるのではないかということなんですね。

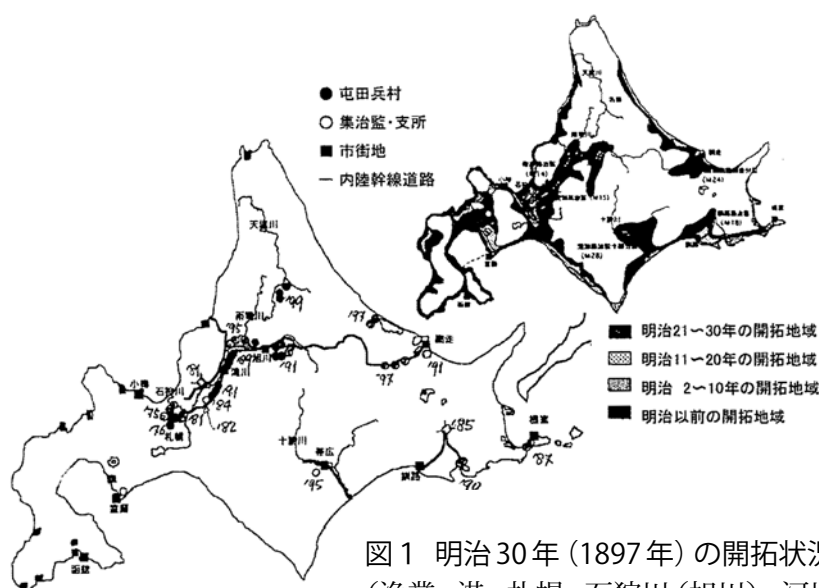


図1 明治30年(1897年)の開拓状況(柳田良造の図を改編)  
(漁業, 港, 札幌, 石狩川(旭川), 河川沿いにすすめられ  
内陸部への展開は後になる)



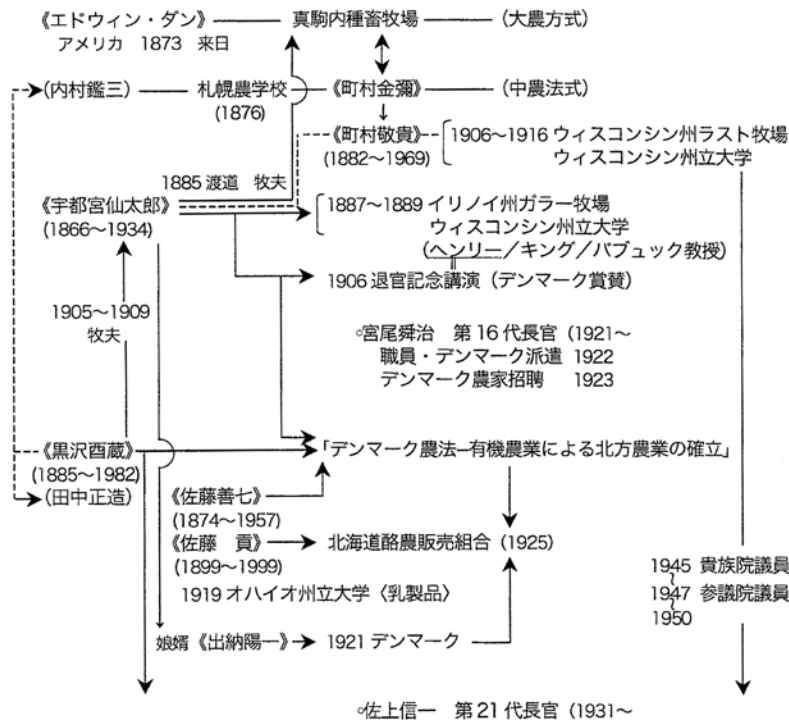


図2 北海道の酪農発展略史(明治・大正期)

その昭和初期には、穀物をつくることから「混合農業」や「主畜農業」などと言っていましたが、これは所詮、農業の中で動物を飼ったりするという事です。ここには軍隊などがありましたから馬が飼えたんですね。そのあと牛を飼うということは、牛を売って、牛乳を売ってお金を得ないと自分たちの食糧はないということですから、大変なことなんですね。いわゆる単純な農業をやったものが食べられるという話ではないのです。そういう意味で、資料の「3. 敗戦期の北海道農業・農村」のところで『ロビンソンの末裔』という開高健が昭和31年下にした小説を書いておきました。敗戦直前の拓北農兵隊が非常に苦労された。そして終戦になり、「緊急開拓」ということです。制度があってやったことではありますが、その実態的な制度はほとんどないままに事を進めたのですから、そこにいられた方々は筆舌に尽くしがたいくらい大変な苦労をされただろうと思うのです。

そういう意味では、「世界銀行が来たからパイロットファームはできたのか」と言うと、私は非常に不勉強なのでその辺はちょっとお伺いしたいと

ころなのですが、どうも不明確なところがあるのではないかと思います。現代的に言うならば、「パイロット」という大蔵省予算業務になれば、いつ消えてもいい予算項目ということですから、非常に微妙な表現だったのだらうと思っております。

それともう一つ、資料の裏ページに「北海道の酪農発展略史」(図2)を書いてきました。この図は、北海道が大型農業をアメリカから持ってきたと言いつつも、酪農に関してはデンマーク型の農業が発達したことを示しています。これはなぜかということ、これまで水田をつくり、土地に張りついて仕事をするような日本の農民の真面目さ、努力型の思考が、デンマークの農業に非常に合ったのではないか、ということです。

たとえば、宇都宮仙太郎さんが留学時にイリノイ州のガラー牧場やウィスコンシン州立大学のヘンリー教授のところへ行ったのですが、この辺はデンマークから入植した人が多かったのです。ヘンリー教授は退官記念講演でデンマークを賞賛されたのですが、彼はそれを聞いてきた。また、黒澤西蔵さんは田中正造さんに心酔し、それから「酪

農をやりたい」と言って宇都宮牧場の牧夫になった。その後、黒澤さんは内村鑑三さんに非常に傾倒しましたが、内村鑑三さんはデンマークのことを非常によくやっておられた。それで、その当時の北海道の長官、今で言う知事を動かしてデンマークへ職員を派遣したり、デンマークの農家を招聘したりして酪農を定着させてきた。一方で、佐藤貢さんあたりが、単に「餌をつくって牛を飼う」ではなく、「それを乳製品にする」ということをしっかりと確立してきた。それによって、今のようになった。これが昭和30年代のことです。

そうした流れがあって、昭和8（1933）年に「根釧原野5カ年計画」が非常に厳しくはっきりと出てきたのだろうと思うのです。下地が十分にあって出てきたということです。ですから、先ほど中山先生から「世界銀行の投資で言うとうごうなのだろうか」というお話があったと思いますが、当時の日本は今のいわゆる発展途上国とは同じではなかったのではないかと私は思います。かなり体力のある国が戦争に負けて、ちょっと栄養不良状態だった。そこに栄養注射をした。そこにもともと素質のある迫力のある農家が出て、頑張ってくれた。そういうことだと思います。ですからそこは、農家とともに私たち日本人のプライドとしていいと思っております。

**司 会：**ありがとうございました。それでは最後になりましたが、ブルックさんからお話を伺いたいと思います。よろしくお願ひします。

## プロジェクトを成功させる 3つのポイント

**ブルック：**こんにちは。私はアメリカのウィスコンシン州シカゴから250km離れたところで生まれ育ちました。ウィスコンシン州は、この地のように上下の激しい坂や道や丘などがあり、人よりも牛の方が多い地域です。レストランへ行くとすぐ大きな瓶で牛乳をサーブします。この地と同じ

ように酪農がすごく盛んで、冬もとても寒い。ここの大きな違いは、ウィスコンシン州には100年にも及ぶ歴史がすでにあるということです。

この地でパイロットプロジェクトが行われたことは、とても素晴らしいことだと思います。そして、それによって得られた知見は広くさまざまな場所に適用できるものだと思います。私はこれまでにさまざまな紛争経験地へ行きました。ペルー、レバノン、その他さまざまな世界中の国を訪問して世銀のプロジェクトを見てきましたが、その中で根釧パイロットファームのプロジェクトは、世界銀行で働かれる実務者の方たちが「このようにいきたい」と思って夢見るようなプロジェクトです。

本日のコメントとして、3つポイントを置きたいものがあります。まず1つ目として、多くの発展というものはそのほとんどが「技術の移転」となります。ただ、技術移転と言うと機材などのハード面に着目しがちで、たとえば知能やノウハウなどといったソフト面を忘れてしまいがちです。ですから、世界銀行からのお金はもちろん重要ではありましたが、それよりも新しい能力や知識などを得るための手段として、このプロジェクトはとても重要だったのではないかと思います。

中山先生と藤倉先生が発表の中でご紹介されていたように、世界銀行のプロジェクトは、新しい技術の中でも「費用便益分析」や「価格の設定」という新しい知識を日本に持ってきて、それを日本の中で発達させるという役割を果たしました。新しいコンセプトや新しいビジネスなど、新しい何かを始めるうえでの「新しい知識」を紹介しています。将来にわたって残るであろうものは、キャタピラーやエンジョナル、ナショナルハーベストが作った機械ではなく、知識です。マネジメントの仕方や、どうやってそのプロジェクトを成功させるかという点がとても重要であり、今後に残るものであります。

現在の日本やアメリカの援助はハード面に多くの焦点を当てています。特に、私たちのビジネス

の中からリストを買ってもらったかたちの「ビジネス支援」に着目しています。しかし長期的に見た場合の有効なプロジェクトというのは、いかに費用便益の面で十分に効率的なプロジェクトを行えるか、という点にあると思います。

2つ目のポイントは、パイロットプロジェクトに関することです。現在、多くの方たちが発展途上国に行く際、「自分たちが持っている知識はすべて正しい」というスタンスで行かれます。でも、それが正解のときもあれば、正解ではない場合もあります。パイロットプロジェクトは新しいモデル、新しい産業などをその地に導入するという意味ではとても有効なものです。パイロットプロジェクトを行うことで、問題点などを克服することができるからです。実際にパイロットプロジェクトを行えば、その地で何がうまくいかないのか、何がうまくいくのかを試験的に行って結果を出し、その成果を見ることが出来ます。

その点において、根釧パイロットファームは「機械導入」という面ではとても良かった。しかし、ジャージー牛という点ではホルスタインに変えなければならなかったし、最初の土地面積と比べると、土地も実際に拡大する必要がありました。

3つ目に重要なのは、プロジェクトを行う際にはその持続性がとても重要だということです。たとえばプロジェクトが終わったあと、そのプロジェクトの効果・公益がどれだけ長期に持続可能なのか、という点がとても重要になります。

その点、根釧パイロットファームは現在に至るまで実際にこの地で持続的に効果が得られ、成功なされているというだけではなく、ほかの地でも適用が可能であるという点も挙げられます。また、このプロジェクトが現在も持続的に成功しているのは、現地の方々が上から言われたものをそのまま行うのではなく、皆さまが団結され、一緒になってつくりあげたものであるからだと思います。

最後にもう一度、今回の3つのポイントを強く申し上げたいと思います。1つ目は、ソフト面で

の技術移転がとても重要だということ。2つ目は、パイロットプロジェクトの役割の重要性について。3つ目は、上からのトップダウン方式でなく地元の皆さまが積極的に参加し、意見を持ち、団結してプロジェクトが行われたことがとても重要であるということ。この3点を、主なポイントとして挙げさせていただきたいと思います。

## 困難を乗り越える 原動力になったものは何か

司 会：どうもありがとうございました。5人の方にお話をいただきました。

私どもがこういう研究・調査を始めたきっかけは、「日本が海外から援助を受けた経験をどのように開発途上国に援助するときの経験にするか」ということであります。それが私と中山先生の個人的な関心ではありますが、おそらくここにおいでの方々は、そういうことよりもむしろ「根釧パイロットファームの経験をこれからどうやって引き継いでいくのか」ということに強くご関心があるのではないかと思います。

そうした両方の立場からお話を伺い、いくつかのキーワードが出てきました。ブルックさんもおっしゃったように、パイロットプロジェクトの意味はいろいろあると思いますが、まず、ここでとにかくやってみる。何か新しいことをやってみて、それがうまくいくか、うまくいかないかを試す。うまくいったら、それをほかに広げていく。そういう意味がパイロットプロジェクトにはあると、私は個人的に考えています。

ここにおいでの入植者の方々も、「根釧パイロットファームは成功したプロジェクトだ」と言ってくれました。梅田先生もブルックさんも同意見だと思っております。もちろん、最初の2～3年間は大変な時期があったわけですが、根釧パイロットファームがここまで来ることができた要因は何なのでしょう。ひょっとしたらそれを伝えていくことが、私たち、あるいはここにいらっしや

る皆さま方の課題なのかもしれません。

機械開墾などの技術面についてはお金があれば農業機械は買えますから、おそらくできる話です。ただ、皆さんが共通しておっしゃっておられたのは、切り拓いたあとの牧場でどうやってここまでやってこられたのかということです。その経験が、50年という半世紀の年を過ぎ、二代目から三代目の方へ移るにしたがってだんだん薄れてしまっている。そういう危機感を、第一世代あるいは第二世代の前半の方はお持ちなのではないかと思えます。私たちも、その形に見えない、ハードではなくソフトの部分でどういうところが良かったのかを知りたいと思えます。

先ほど、ブルックさんから「トップダウンで上から言われたのではなく、ボトムアップで下からみんなで協力して持ち上げてきた方法だった」というお話がありました。これも良かったことの1つなのではないかと思うのです。そういう経験を、望月さん、青野さん、奥山さんの3人もお話の中で語ってくださったと思いますが、特にソフト面において、根釧パイロットファームが困難を乗り越えた大きな原動力となったものはいったい何だったのか。その辺について少しお話いただければと思います。

**望月：**ひと口に言うと、非常に難しい問題だと思います。しかし、機械開墾で開拓をやって畑までできましたけれども、そこに定着させるにはやはりその人その人の努力が必要ではないかと思えます。

昭和31年度に58名が入植したわけですが、「今、酪農をやっている人は何人いるんだろう？」ということで調べてみました。今も酪農に携わっている人は、58名のうち15名です。43名の方は離農または転職をいたしております。私どもの豊原の中で酪農をやっているのは10戸であります。それから、茶志骨パイロットに、標津のほうに行かれた方が2名おります。それから新酪農村に、別海のほうに行っているのが1名、根室の槍昔に行

っているのが2名。これで15名なんですね。そのうち、転職したあとに新規就農で入った人が2名おります。これは、豊原の10戸の中の2戸です。

このことから考えてみますと、定着をするということは非常に難しいことだと思います。開拓というものには、そういうものが常についてまわるのではないのかと私は考えております。青野さん、どうでしょうか。

**青野：**私が東京から来て栗山町に入ったときに、役場の人に「最初に募集するときに10町だったのが、なんで5町になったんだ？」と聞いたら、「いや、開拓で半分残ればいいところなんだ」と言われました。それほど苛酷であり、それに耐えられるかどうかということになってくると思うんですね。必ずしもそれだけではなく、体の調子が悪くなったり、母ちゃんの体が弱くなったり、病気になったりすると、なかなかそうは続かない。手開墾でやれば特にそうです。それを経て、それ乗り越えてきたというのが現在なわけですよ。だから、「耐えられるかどうか」と一概には言えない場所もずいぶんあると思います。

私の合併した中春の元の農協の人たちにしても、40戸入って、今は4戸しか残っていないということです。昭和3年ごろから入ってですよ。現実には、どんなに厳しくてもそれに耐えていく場合と、「いや、とてもそんなことはやってられない」という場合もあるので、その厳しさを乗り越えていくには、その人それぞれの考え方があると思います。

特に先ほども言いましたように、農業というのは「総合」なんですよ。だから、偏って「何が得意だ」という格好だけでは通用しない。特に牛飼いの場合は動物を扱っています。主畜経営をやっているとしても当時は馬ですから、馬のことはある程度わかって教えてやればできる。けれども、牛というのは日本人にはあまり馴染みがないから、そういう中でそれに耐えられるかどうかです。

また、「パイロットファームが10頭ぐらい与え

てくれればもっと良くなった」という話もありますが、私は逆だと思えますよね。牛を飼ったことのない人がかなりいるわけで、その人たちにいきなり10頭預けたら、余計ダメだったかもしれません。

それから、いきなり40町を畑にしたらどうするのか。家族で来た人もいますが、夫婦2人ぐらいで少しずつやって、それを乗り越えてきました。これからの人たちは、もう出来上がったところでそれをやっていかなければなりません。要するに、三代目が一番問題になってくるんですよね。一代目はそうやって乗り越え、二代目はだいたいそれを引き継いで来ているわけですが、三代目がどこまで行けるかという問題は出てきます。ただ、必ずしも継がなくてはならないという問題でもないわけです。必ずしも男があとを継ぐとは限らないという場合があります、すごく難しいことだと思いますね。昔の老舗にしても、番頭さんにあとを継がせるとか、娘に婿をもらおうとかたちでつなげていくこともあります。だから、「どういうふうにつなげていくか」というそれなりの考え方がないといけないのではないかと私は思います。

**司 会：**奥山さんは歴史を引き継ぐことの重要性を強調されておりましたが、世銀のプロジェクトとして、どういう成功の理由やノウハウを引き継いでいくべきだとお考えになりますか。もしその辺のご意見がほかにありましたら、教えてください。

**奥 山：**根釧パイロットファームの代表的なものは機械開墾だと思います。先ほど何人かの方からお話がありましたが、人畜力による開拓でこの広い面積を耕すということは、並大抵ではなかったと思います。この歴史は変わることなく、もしこれから開拓をやるとしたら、機械開墾が主流になるのでないかと思います。根釧パイロットファームが今日あるのは、やはり機械開墾によってすぐに多頭化に踏み切れたところにあるのではないかと思います。

先ほども言いましたが、パイロットファームがパイロットファームの字のごとく先駆者として、水先案内となって現在に、全国的に広めていった。「開拓のいわゆる革命を成し遂げた」と言っても過言ではないのではないかと思います。ですから今後もやはり、この機械開墾でおそらく進むのではないかと考えています。

50年という半世紀余りの年を過ぎ、後世のためにこの開拓の歴史、生活、社会づくりの哲学、ソフトの部分の部分を少し話したいと思います。入植当時はハード面に明け暮れ、ソフト的なことは考えられなかったが、我々は「一人は万人のために万人は一人のために」の精神に支えられ農協・町役場を中心にみんなで結束協力して今日を迎えました。また、常に夢を持ち、男の情熱を大きな夢にかけ努力してきたと自負しています。しかし昭和初期からの人畜力による根釧原野の開拓から見ると、殿様開拓であった。これらの開拓の歴史を基礎に、今後の根釧原野、別海町の本当の発展を心から祈りたい。

**司 会：**ありがとうございました。梅田先生、お願いします。

**梅 田：**ちょっと話が変わりますが、中谷宇吉郎先生という雪の博士がおられて、戦後戦中ずっと雪の研究をしておられたんですね。戦後は農業物理研究所をおつくりになって、そこで先生はニセコの「水田をつくる会」に呼ばれたんです。昭和20年代の話です。そのときに、「ここで水田をつくってもダメだ。水が冷たいから稲はできないよ」と先生は言うのですが、役所の人は水田をつくる計画を話すし、地元の農家の人たちも「水田をつくる」ということで話が決まったんですね。

その話が決まって、夜、お酒を飲もうということになりました。そしたら、そのうち農家の方が寄ってきて、「先生、俺たちは水田をつくるんだよ。水田をつくっているあいだは飯が食えるじゃない

か。先生、邪魔するな」と言われたんです。そのとき先生は、「なるほど、生きていくとはそういうことかと思った」と言うんですね。

その本を読んでから、私は実際にそこへ行ってみました。地図で探して訪ね歩いたところ、水路があって水は流れていました。そして、その水をビニールハウスで使っていて、いわゆる水田になる予定のところは全部きれいな平らな畑になって使われていました。私はこれは、水田計画に失敗したんじゃないのではないかと思うのです。その当時はお米をつくることを絶対条件にした時代ですから、「水田をつくれぬ」という話ではうまくいかなので、そうやってきたんです。それが国の農政というか、みんなが生きてきた知恵なのではないかと私は思っております。

そういう意味で、根釧の場合にも馬を飼うのと牛を飼うのとでは、馬と鹿が違う以上に違います。馬と鹿は親類ですからね。でも牛はもっと違うのですから、その難しさを乗り切るためには猛烈に苦勞をしたんですよね。私も年寄りですから三代目が気になりますが、「売り家と唐様で書く三代目」と言われているのですから、これはなんとか頑張ってもらわなければならない。また、自分が親の言うことを全部聞いたかというところちょっと小恥ずかしいことがありますから、聞かれない部分もなんとか遮二無二聞かせる方法を考えなければならないかな、と思ったりもします。以上です。

**司 会：**ブルックさんにお尋ねしたいのですが、いろいろ世界のプロジェクトをご覧になってきて、根釧パイロットファームのように大規模な開発をしてうまくいかなかった事例もあるのではないかと思います。たとえば、畑をつくってみたいけれども放ったらかしになったという事例が、根釧とは違う対照的なものとしてあると思うのですが、それは何が原因だったのか。ソフトウェアの何がいけなかったのか、管理のどういうところがいけなかったのか。もしそういう事例をご存じであれば

教えていただけると、根釧の良さを区別する意味でも非常に重要ではないかと思います。

**ブルック：**これだけ大規模なプロジェクトを成功させるための条件としては、まずガバナンス面がとて重要になります。まず、人にそれだけの知識、能力があるのか。また、それを受け入れる施設があるのか、その施設にはそれだけのプロジェクトを実施するだけの容量があるのか、という点がとて重要になります。

また、規模の大きいプロジェクトになればなるほど、それだけ資金がつくことになります。そこで多く問題になるのが汚職です。汚職によって多くの人たちがお金をそれぞれポケットマネーとして入れてしまうと、それだけお金が奪われてしまい、実際にそのプロジェクトサイドに使用できる資金が減ってしまいます。それがとても大きな問題となります。

世界銀行で働いているある方から、中国のダムを建設するプロジェクトについての話を聞いたことがあります。中国は実際にダムを建設するための十分な資金を国内に持っていたのですが、高位にいる政治家の方たちが「世界銀行のローンが必要である」と訴えていました。しかし、世界銀行からの支援を借りるには、世界銀行の持つ基準にそれを適応させなければなりません。資金面において透明性を持たせるため、支出などもきちんと提出しなければなりません。そこで、実際にそのように運営したところ、借りたお金が十分に余ってしまい、実際にはもう1つ別の小さなダムを建設することができました。

また、大規模なプロジェクトになると、多くの場合は上から下へのトップダウン方式になってしまいます。しかし、上から言われたまま、主体性がないまま地元の方たちが参加して援助を受ける形になると、意見なども通らなくなってしまいます。そして、自分たちの意見が聞いてもらえないとなると、何に対しても反発してしまうんですね。「こう

いうふうにしたい」と思っている、「こういうふうにしなさい」と上から言われてしまうと、もう「それはそうするしかない」ということで反発力ばかりが生まれ、皆さん自身がみんなで積極的に何かに取り組もうという意欲がなくなってしまいます。

しかし、根釧パイロットファームの場合はトップダウンではなく、援助を受ける皆さん自身にプロジェクトへの主体性があった。そのため、「みんなで何かをしよう」「もっとプロジェクトを良くしよう」という意欲が生まれてきた。その点が、ほかのトップダウンが多い大規模プロジェクトと違うところだと思います。

**司 会：**ちょっと補足しますと、私も多少、開発途上国の援助に携わっているのですが、開発途上国で援助をする場合の最大の障害は、実は汚職であります。金が多くなればなるほど、それを途中で抜いてやろうとする人がいっぱい出てきて、末端にまで届くお金がなくなるのです。根釧パイロットファームや農地開発機械公団ではまったくあり得ないことだと思うのですが、その日本人の清潔さがたいへん大きな役割を果たしたのではないかと思います。

それから、梅田先生やブルックさんもおっしゃっていますが、やはり日本人の個人の持つ能力、それから、そういう仕事をやり遂げようという意欲が、根釧パイロットファームであれ上北であれ、日本の経済発達の原動力となったことは、今のこの根釧を見るだけでも非常に明らかなのではないかと思います。

今、ちょっと日本は元気がなく、これからどうなるんだろうという雰囲気になっています。たとえば、若い学生たちも「インドに遊びに行きたい、見に行きたい」と言うので、「なんでインドに行きたいんだ？」と聞くと、私たちの時代でしたら「貧乏な国を見たい」というのがインドへ行きたい理由なのですが、今の大学生は「元気な国を見たい、だからインドに行きたい」と答えるんです。

それくらい、日本は元気がなく見えてしまうのかもしれない。ですから、半世紀前の日本人の努力、清潔さ、能力をもう一度思い出してみることが、私たち日本人の将来に向けてのひとつの重要な糧になるのではないかと考えております。

最後に入植者の3人の方々に、このパネルディスカッションを通してどうしても言っておきたいことをひと言ふた言ふついただいで、このディスカッションを閉めたいと思います。おそれいりますが、望月さんからお願いいたします。

**望 月：**先ほど申しましたように、今回のこのようなご講演は、私どもとしては忘れていたことを思い出した、そして、過去のことがよくわかったご講演でありました。パイロットファームの事細かいパネルを見せていただくことで過去を非常に思い出し、また勇気が出ました。明日からまた頑張っていこうと、そういう気持ちになれたのではないかと考えています。

**青 野：**私からすると問題なのは、ここまで来て、これからどういうふうにやっていかなければならないかということです。私たちはもう終わってしまっていますが、これから新しい生き方をどういうふうに構築していくのか。

というのは、格差がかなり出ていると思うんですね。片方では400頭、2,000t以上も乳を搾っているわけだし、片方は50頭くらいです。そのままやっているところもあるわけです。それは、それぞれのタイミングや自分の能力によって判断するので、「あれがやるから俺もやるんだ」ということではなく、自分自身がどういう形で行くかを決めていかなければならないのではないかと思います。機械化によって、拡大したことによっての格差がかなり出ていますので、これからはそういうことが課題だと考えております。

**奥 山：**先ほども言いましたけれども、別海町の

酪農は断トツの日本一です。ただ、いくら生産があっても、第一次産業の農家の手取り、所得というのは本当に少ないと思います。少なくとも、今言われている六次産業をもう少し周辺に考えていかなければ、魅力のある別海町にならないのではないかなと考えています。

別海町は生産基地だ、日本の酪農郷だと言われていますが、現状はきつい言葉で言えばいわば植民地です。つまり、かつて世界の列強が、植民地から原料を供給させ自国で加工し付加価値を高め再び植民地に持っていく、これが今の別海町の酪農の現状です、これでは地域社会や町の活性化はありません。勇気、決断、信念、実行により、生産だけでなく、この地で加工から販売までのマーケティングに力を

入れ、主産地の活性化と人口が毎年増え続ける豊かな魅力ある別海町にしたいと思います。

「農業の多面的機能」とひと口で言われていますが、この多面的機能の中には5つか6つぐらいあるはずです。これを、まだ手をつけていない農業の宝として、これからまだまだやることはたくさんあるのではないかと非常に楽観的に考えています。

**司 会：**どうもありがとうございました。それではちょうど時間になりましたので、これをもちましてパネルディスカッションを閉じたいと思います。パネリストの皆さま、ご協力ありがとうございました。皆さん、ご清聴ありがとうございました。



# 根釧パイロットファーム年表

西暦	元号	月日	できごと
1953	昭和 28 年		大規模開拓基本調査 根釧原野西春別に事務所 (道農地開拓部)
1954	昭和 29 年		世界復興開発銀行 (世銀) 調査団来日 根釧原野視察 根釧原野開拓地営農設計開始 (北海道庁 農林省) 第一次・第二次試案作成
1955	昭和 30 年		第三次・第四次試案作成 入植者募集発表 農地開発機械公団法により農地開発機械公団設立
1956	昭和 31 年		第五次試案 根釧パイロットファーム開拓営農設計発表
		1 月	入植募集者各支庁選考 70 名
		2 月	弟子屈釧路拓殖実習場 40 日間の訓練に入る
		〃	入植配当地抽選 24 日現地 (中春別) 視察
		3月15日	実習場において「開拓農業協同組合」設立総会を開く 名称原案「床丹開拓農業協同組合」を「根釧パイロットファーム開拓農業協同組合」に変更決議。組合長 高橋武志氏を選出する。 40 日間の訓練終了し出身地に帰省
		3月27日	中春別に仮事務所設置。高橋組合長、磯部参事着任。
		4月~5月	入植者中春別入り 31 入植者 58 名 開拓居小屋建設
		6 月	PF 開協、住宅・畜舎建築業者入札を行う 機械公団仮事務所開設。レーキドーザー等重機春別駅到着。 公団青年隊オペレーターによる重機運転開始
		7 月	開発局・機械公団・営農指導所合同庁舎落成 重機による開墾事業開始 (レーキドーザーによる抜根排根線、プラウ耕起、ディスクハロー整地)
		8 月	入植者・建設業者による住宅畜舎建設、運搬道路造り難行 (開発局は入植と道路が同一着工では無理となったが、入植者は既に出身地の土地処分した者多く延期できない)
		11月6日	第 1 年 戸当 6ha の開墾・土壌改良資材撒布・整地完了。
		12 月	住宅・畜舎ほぼ完成。出身地より引越し。
1957	昭和 32 年	2 月	32 入植者十勝大樹拓殖実習場 30 日間訓練
		4 月	現地入り 56 戸 居小屋は 31 入植者により建設済
		5 月	31 入植者春期蒔付開始。馬耕による作付。
		8 月	豪州から輸入ジャージー牛春別駅到着。135 頭抽選配分 (31 入植者)。
		10 月	床丹第二小学校着工。予算乏しく現地木製材、入植者出役。
		12 月	農電 (電気) 工事完了 (31・32 住宅 31 畜舎)、送電開始 32 入植者引越

西暦	元号	月日	できごと		
1958	昭和33年	1月	小学校未完成のまま一部教室、中春別小分校として授業開始		
		4月	床丹第二小学校開校 33入植者73戸現地入り		
		5月	31,32入植者 春耕開始。オーストラリアよりジャージー 251頭到着、31・32入植者に配分		
		6月	皇太子殿下下行啓 PF開墾状況現地御視察		
		7月	床丹第二地区 家畜診療所・人工授精所開設		
		1959	昭和34年	3月	床丹第二中学校竣工 床一地区入植50戸
				4月	PF国の予算250万が230万に。物価高騰にも関わらず減額。
8月	34入植者を同一組合員として受入れられるか問題となったが、理事会の方針同一として決定臨時総会で承認を求め承認される。 床二開協支所 農機具センターとして開所 簡易郵便局併設取扱い				
9月	床二入植完成式、床一入植者着工鍬入式。床二小グラウンドにおいて別海村・PF開協共催により挙行。 福田農林大臣の揮毫を頂き開拓記念碑建立が決まる。				
11月	共同聴取有線放送開始				
1960	昭和35年	1月	営農高度化委員会発足		
		4月	床一入植者78戸		
		9月	床二神社境内に開拓之碑建立 農林中金資金によるホルスタインの導入（「白黒ジャージー」）		
1961	昭和36年	4月	床一入植14戸 ブルセラ病の発病4頭（ジャージー） 組合員の取引 組合員勘定制導入		
		5月	床二無断離農1戸		
		8月	床二ホクレンクーラーステーション建設、操業開始。集乳一元集荷拠点として全道2番目の建設。		
		1962	昭和37年	床一入植2戸 ブルセラ病ジャージー10頭、ホルスタイン4頭	
1月	床二小で10組の合同結婚式を挙げる。媒酌人田口根室支庁長。 組合再建委員会発足				
10月	PF開拓農協再建計画A～E5段階分類				
1963	昭和38年	ブルセラ病28頭			
		1月	再建5カ年計画作成。固定化債権の処理。		
		3月	第4回臨時総会、理事会差し戻しとなる。		
		5月	第7回通常総会、役員改選		

西暦	元号	月日	できごと
		9月28日	第5回臨時総会開催可決（組合再建整備5ヶ年計画）
1964	昭和39年	9月	床一入植6戸 ブルセラ病16頭 公団による排根線の除去始まる 共和牧場別海村と賃貸契約 別海村家畜共進会で初めて優勝する
1965	昭和40年		ブルセラ病24頭 生産拡充5ヶ年計画検討 新規入植打切。未入植地1160ha再配分。戸当り耕地20.5haに計画変更。 飼料作物効率利用促進事業、増産対策事業等でトラクター導入
1966	昭和41年		ブルセラ病26頭 乳牛飼養5000頭突破、生産拡充3ヶ年計画樹立。
		7月30日	根釧パイロットファーム開協創立10周年記念式典 共和牧場入牧開始
1967	昭和42年		ブルセラ病ジャージー62頭 ホルスタイン63頭 根釧PFトラクター利用組合協議会発足 根釧PF第一機械利用組合設立、組合員46名。
		10月	ホクレン根釧PFガソリンスタンド開所
		12月	農村集団電話開通式
1968	昭和43年		特例自創資金、農家負債整理資金、酪農基盤整備離農跡地取得資金導入 酪農專業化の方向定まる
		11月	床一クーラーステーション落成 受入開始 茶志骨パイロットに7戸移転入植
1970	昭和44~45年		2年間に開拓行政総仕上げ 一般行政に移行
1970	昭和45年		PF地区飲雑用水施設完成。水源地標茶町摩周湖伏流水、水利権別海町。
1971	昭和46年	4月	別海村町制施行。床丹第二は豊原、床丹第一は美原となる。
1972	昭和47年		中春別農協との合同役員会により合併推進協議会を作る。
		12月	中春別農協・PF開協・別海共済中春別診療所合同庁舎落成（中春別酪農センター）
1973	昭和48年		根室地域農業総合開発事業（新酪農村建設事業）発足
		2月	美豊地区農村等総合整備事業指定される
1974	昭和49年	4月	中春別農協と合併 根釧パイロットファーム・中春別農業協同組合となる。日本一長い名前の農協の当初合併案「中春別酪農協同組合」は2月中春別農協総会で否決、3月再総会で合意。

年表作成：青野 春樹 氏

国際セミナー  
根釧パイロットファーム ―世界銀行からの援助による日本の農業開発―

---

2013年3月発行

製作 みどり故郷づくり別海地域協議会

発行 別海町・別海町教育委員会

〒086-0205 北海道野付郡別海町別海常盤町280番地

TEL 0153-75-2111

印刷 有限会社別海印刷

---

©無断転載はご遠慮ください。