

林開資(水産)75-03

ペルー水産加工センター
実施調査団調査報告書

昭和50年6月

国際協力事業団

Japan International Cooperation Agency

(JICA)

ARY

JICA LIBRARY



1036319[1]

國際協力事業団	
日 '84. 3. 30	709
記録No. 02276	89
	FD

は し が き

ペルー共和国政府は食用漁業開発5ヶ年計画(1970~1975)のもとに、水産加工センターの設立計画を推進してきたが水産加工技術に関する経験が浅いところから、特に新製品の研究開発、在来技術の改善等に関し、我が国に技術協力を要請越した。

国際協力事業団は昭和49年1月には、21日間にわたりセンター設置の可能性を調査するため、事前調査団、又昭和49年10月には3名の短期専門家を延べ8ヶ月間派遣した。その結果にもとずき本件協力の方針を外務省、農林省、及び水産庁と協議して来たが本件協力実施のための具体的諸事項をペルー国政府と協議するため昭和50年4月10日から21日間にわたり実施調査団を派遣し、今後の我が国の本センターに対する技術協力に関する討議々事録の署名を行った。

本報告書は実施調査団の調査結果をとりまとめたものである。ここに本調査の任に当られた調査団員各位並びに本調査団派遣に御協力を賜った外務省、農林省、水産庁及び現地日本大使館並びに内外の関係諸機関の方々に対し、深甚の謝意を表すると共にあわせて今後の御支援をお願いする次第である。

昭和50年5月

国 際 協 力 事 業 団

総 裁 法 眼 晋 作

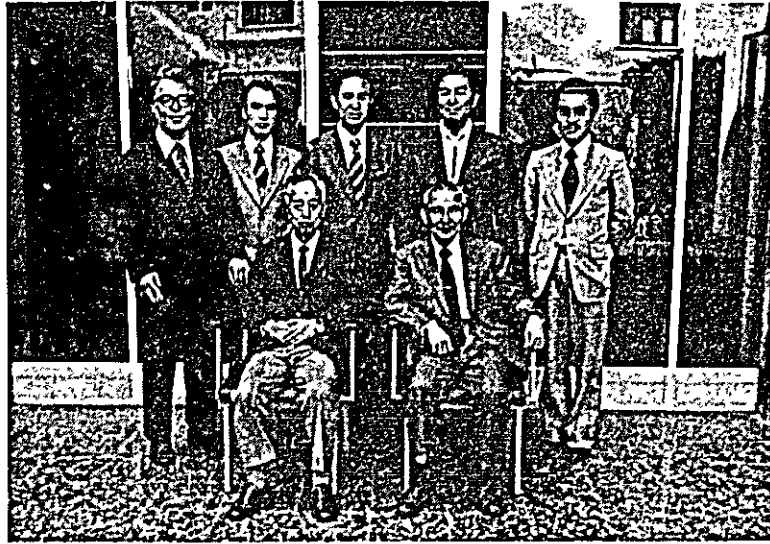
目 次

は し が き	
写 真	1
ペール水産要図	8
合 意 議 事 録 (和文)	12
合 意 議 事 録 (西文)	19
I 実施調査団の編成	31
II 調査日程の概要	32
III 調査交渉方針	35
IV 調査交渉の概要	36
1. 議事録署名にいたるまでの調査・交渉概要	36
(1) R/Dの署名	36
(2) ペルー側の意向を入れて変更された主な事項	36
2. ペルー側の水産加工センター計画	38
(1) 当計画の位置付及び進捗状況	38
(2) 水産加工センター計画の背景	38
(3) 水産加工センターの機能および組織	39
(4) 水産加工センター建設計画	41
3. 日本側の協力計画	43
(1) 協 力 の 範 囲	43
(2) 協 力 計 画	44
(3) 日本人専門家の派遣計画	51
(4) 機 械 供 与 計 画	52
(5) 研修員の受入れ計画	58
V そ の 他	59
1. ペルー国の水産物の流通及び加工に関する技術的報告	59
水産加工センターの設置に関連して	
(1) 水産物需要の伸び	59
(2) 水産物消費及び流通の構造	66
(3) 漁業生産(原料供給)の見通し	68
(4) コ メ ン ト	69
2. チチカカ湖における内水面漁業視察報告	76

3 主要水産統計及び計画	78
--------------------	----

< 附 録 >

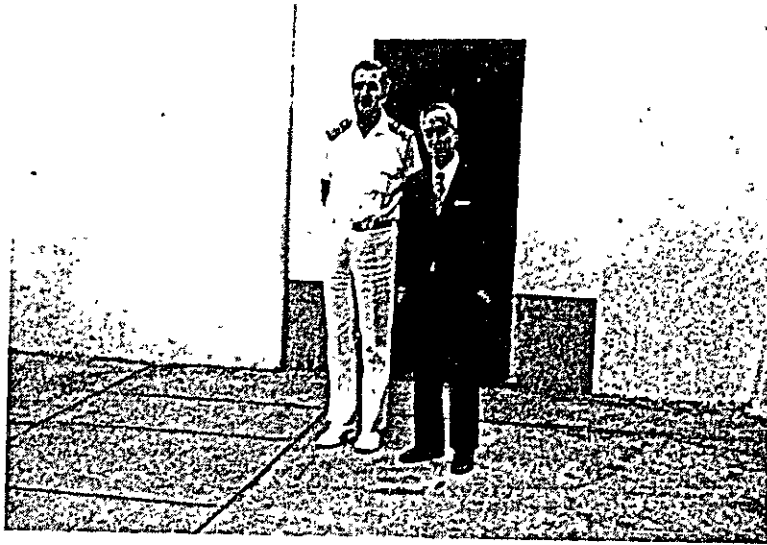
Ⅰ 実施調査に当って 調査団長 天野 慶之	83
Ⅱ ベルー政府の外交官、領事館員および国際機関員に対する特典授与に 関する法律	85
Ⅲ カナダ政府のベルー政府に対する技術協力協定(例)	95



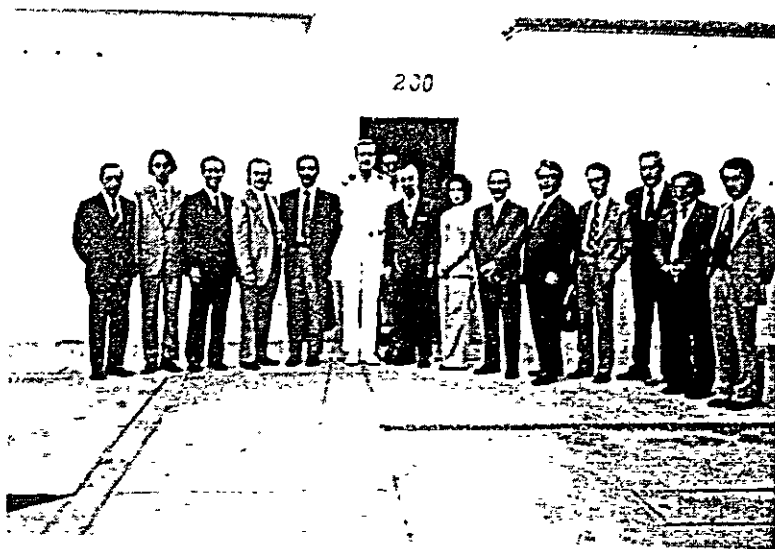
C T P事務所にて（前列左から天野団長、長倉専門家、後列左から川越専門家、外務省上西事務官、田中団員、岡田団員、太田団員）



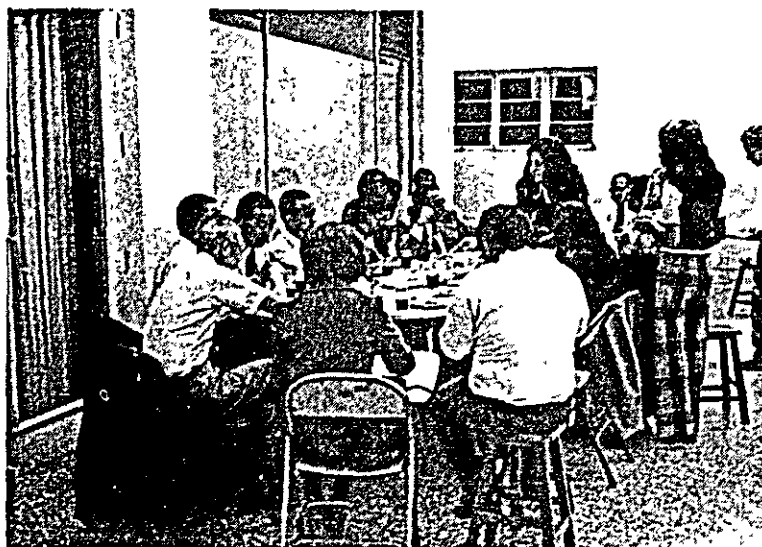
ペルー漁業省にて、4月24日R/Dに署名した後会談する天野団長及びペレス・プリエイトペルー漁業省経済協力局長



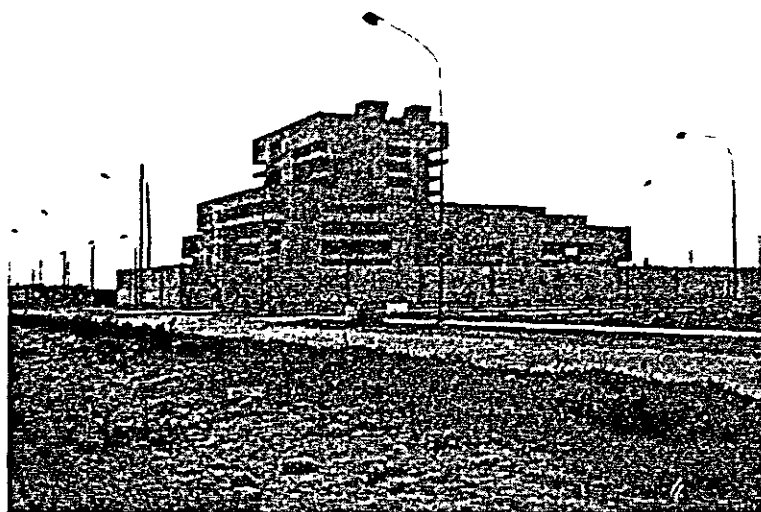
ペルー漁業省ルーナ副大臣と天野団長（リマ市内）



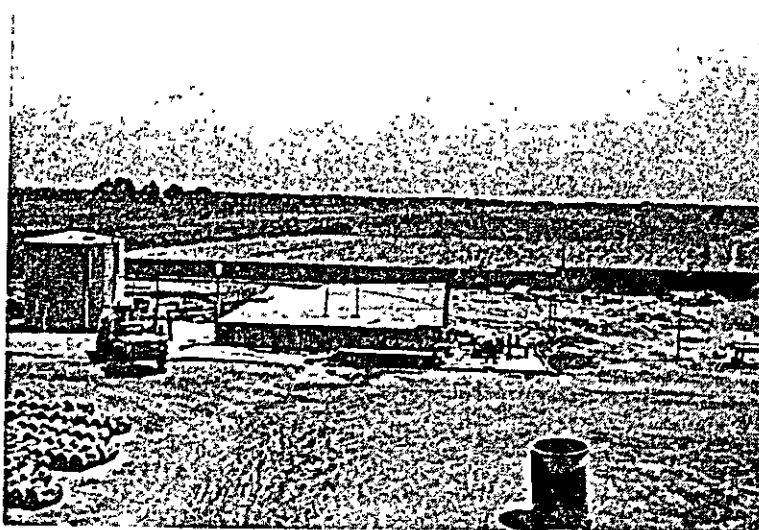
ペルー側招待の昼食会に参列した、日・ペ両国CTPプロジェクト関係者。左からカステーヨ大佐、福屋専門家、田中団員、アルプーリ法律担当顧問（漁業省経済協力部長）岡田団員、漁業省ルーナ副大臣、ベレス・カレノ経済協力次長、天野団長、セシリア・マエ通訳、長倉専門家、川越専門家、上西事務官、チャパロ漁業省経済協力技術担当顧問、リカルド井上CTP事務所所長、太田団員



漁業省、消費者センター（魚の料理方法の研究等直接消費者への普及を行っている）のセミナーの作った料理に舌づつみを打つ団員及びべ側関係者



建設中の漁業省、新庁舎（リマ郊外）



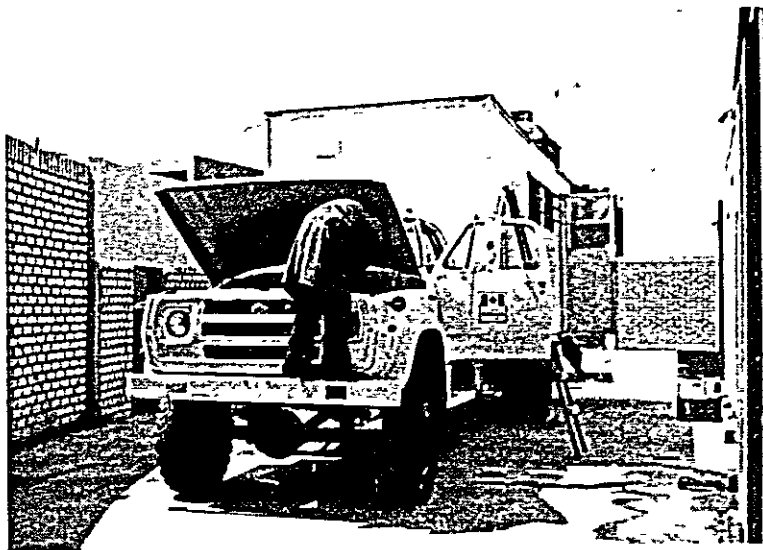
CTP（水産加工センター）建設予定地、前面はペルーアジの菜園
（リマ市郊外）



在ペルー日本大使館の協力により、日本紹介の映写会の準備をする
CTP事務所職員（CTP事務所にて）



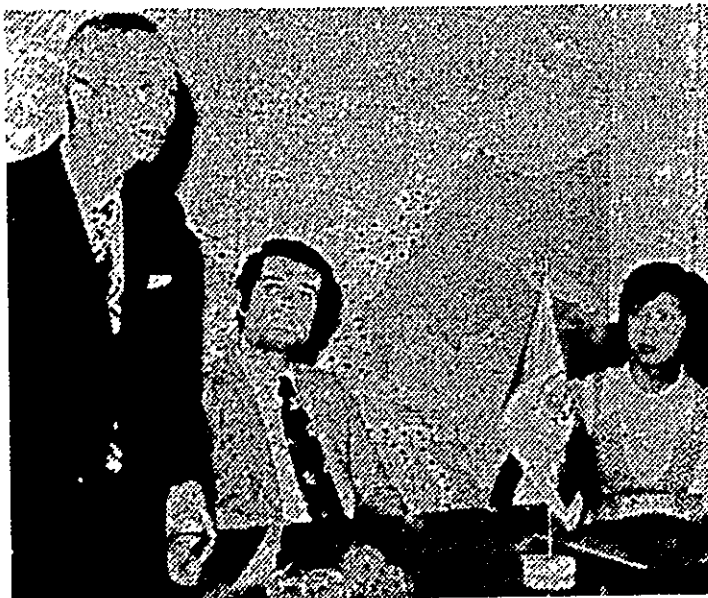
リマ市、中心街



カナダ開発援助局の技術協力によりペルー政府に供与された海洋生物採集実験車（海洋研究所にて）



ペルー政府の海洋資源政策の象徴である経済水域200カイリを掲げるカンパン（リマ市内）



Keichí Amano Habla Después de la Firma del
Convenio Peruano-Japonés.

LA PRENSA, Lima Viernes 25 de Abril 1975 Local - 5

El Perú y Japón Firman Convenio Para la Investigación Pesquera

Perú y Japón suscribieron ayer un Convenio de cooperación en el campo de la investigación pesquera, cuya principal finalidad es el establecimiento de nuevos productos procedentes de la pesca, para el consumo humano y la industria.

El Centro de Investigación se instalará a un costo de 130 millones de soles en un lugar preliminarmente fijado en la Hacienda Oquendo, cerca de Lima. El inicio de la construcción está prevista para octubre próximo.

El Director General de la Oficina de Cooperación Técnica y Económica del Ministerio de Pesquería, que suscribió el Convenio por el Perú, di-

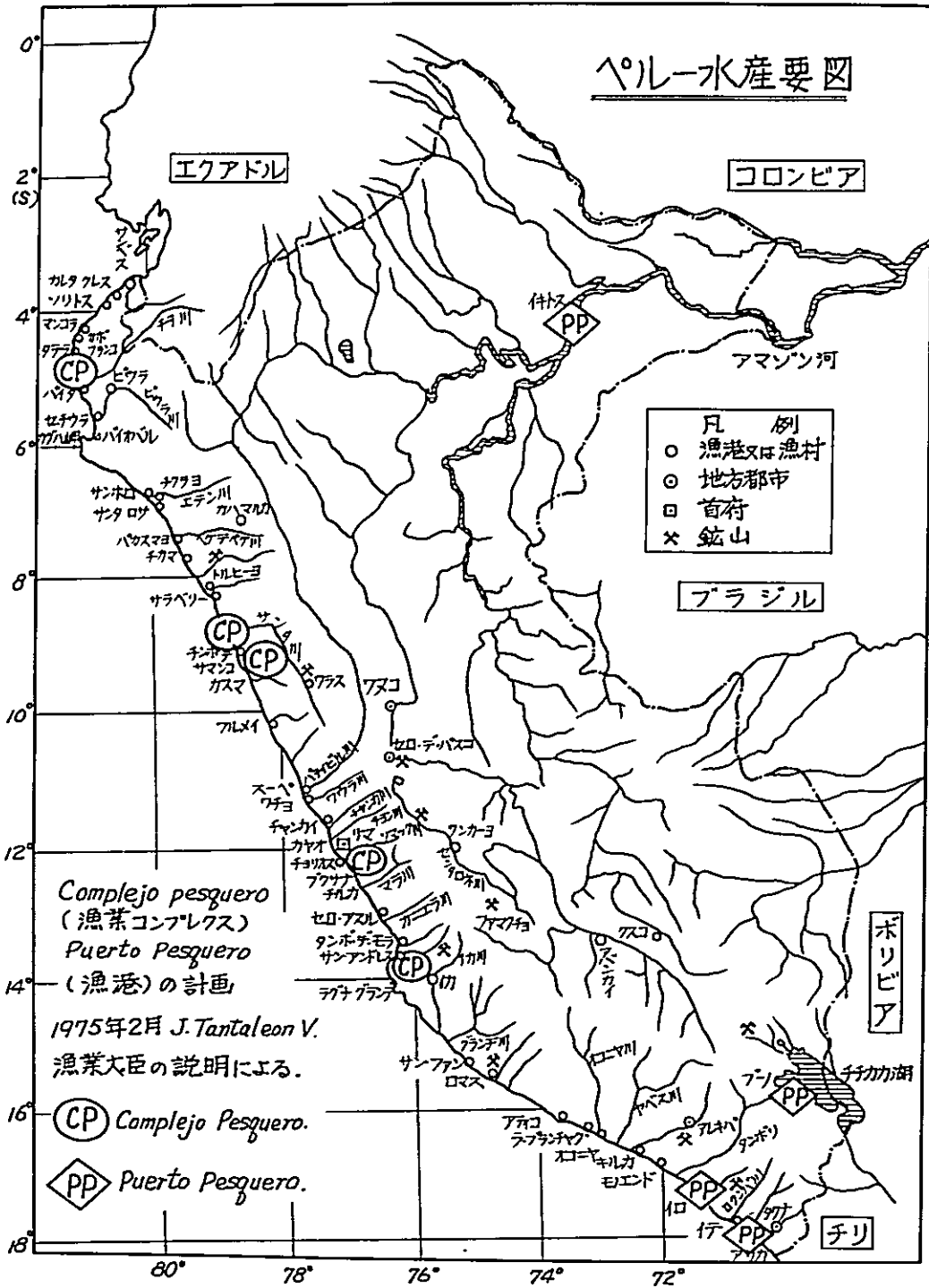
jo que él constituye un avance más en la industrialización de la pesquería peruana.

Por el Japón suscribió el documento Keichí Amano, funcionario de ese país en el ramo de la investigación, quien destacó que esta nueva colaboración peruano-japonesa se enmarca dentro del primer centenario de las relaciones entre ambos países.

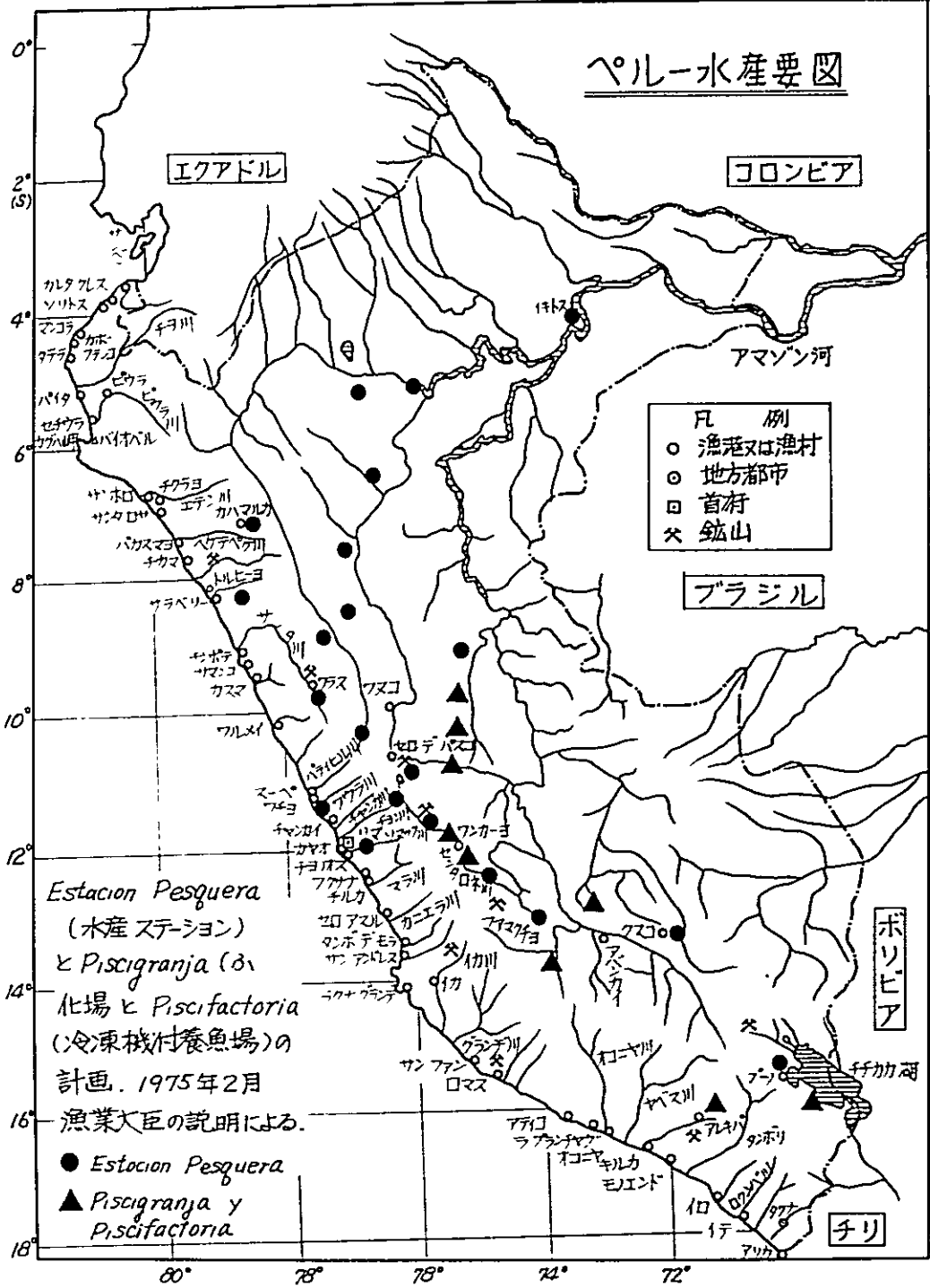
Fuentes del Ministerio de Pesquería informaron que, dentro de los términos del Convenio, vendrán al Perú técnicos japoneses en pesquería y se becará a personal peruano para que reciba instrucción en el Japón a razón de cuatro por año.

漁業省におけるR/D署名式の模様を掲げたペルーの新聞報道

ペルー水産要図



ペルー水産要図



ペルー水産加工センター設立に関する日本国調査団とペルー共和国漁業省との間の討議々事録
(和文)

ペルー共和国政府の要請に基づき、日本国・ペルー共和国両国間の友好を促進するため、国際協力事業団によって組織された天野豊之氏を団長とする実施調査団は水産加工センターの設置について、日本国政府とペルー共和国政府との間の具体的な技術協力計画の内容を検討するため1975年4月にペルー共和国を訪問した。

調査団は上記センター設置計画地区における必要な調査をおこなうとともに、上記協力計画に関して、ペルー共和国漁業省と一連の討議をおこなった結果、両者はここに添付する討議々事録(附表を含む)に記載された諸事項についてそれぞれの所属国政府に対し提言することに同意した。

リマにて1975年4月24日

国際協力事業団のために

ペルー共和国漁業省のために

天 野 豊 之

日本国実施調査団長

Dr. Keishi Amano

ペルー共和国漁業省技術経済協力局長

Dr. Ramon Perez Priero

討 議 々 事 録

1. 日本国政府及びペルー共和国政府は水産物の利用分野における広範な技術開発の重要性を認識し、又、ペルー共和国の漁業5ヶ年計画（1971年～1975年）の1つの柱である食用漁業開発政策に則り、漁業省所管の独立した機関としてカヤオ市に設置される水産加工センタープロジェクト（以下センターという）を共同で遂行するものである。
2. センターの概要
 - (1) 水産物の食用向け製品の開発及び水産物の冷凍・冷蔵製品、ねり製品、かん詰製品、及び塩干品等の水産加工技術の改善のための研究
 - (2) 水産加工技術者の訓練（ペルー側が担当する）
 - (3) 水産物の流通に係る調査研究（ペルー側が担当する）
3. 日本国政府の責務について
 - (1) 日本国政府は日本国において施行されている法令に従い附表Ⅰに掲げる日本人首席顧問及び日本人専門家又は必要な短期専門家（以下「専門家」という）の役務を自己の負担において提供するため必要な措置をとる。
 - (2)a) 日本国政府は日本国において施行されている法令に従い、センターの設置に必要な附表Ⅱに掲げる機材を自己の負担において供与するため必要な措置をとるものとする。
 - (b) 上記の機材はペルー共和国におけるいずれかの陸揚港又は空港においてc・i・f建てでペルー共和国当局に引渡されたときにペルー共和国政府の財産となるものとする。
 - (c) 上記の機材は日本人首席顧問の指導のもとにセンターの目的のためのみに使用されるものとする。
 - (3)a) 日本国政府は日本国において施行されている法令に従いセンターに関係するペルー人技術者及び関係職員の日本国における研修のための必要な措置をとるものとする。
 - (b) 日本国において研修のため受入れるペルー人技術者及び関係職員は、日本人首席顧問と協議の上選考されるものとする。

又、ペルー共和国政府はペルー共和国において施行されている法令に従いペルー人技術者及び関係職員が日本国での研修を通して得た知識及び技術をセンターのために利用されるよう必要な措置をとるものとする。
 - (4) 上記(1)(2)a)及び(3)a)の日本国側協力はペルー共和国政府から提出される日本国政府所定の次の要請フォームに基づいて実施されるものとする。
 - (a) 日本人専門家の派遣の場合 A1フォーム
 - (b) 附表Ⅱに掲げられた機材の供与の場合 A4フォーム
 - (c) ペルー人技術者及び関係職員の日本国における研修の場合 A2、A3フォーム

4. ベルギー共和国政府の責務について

ベルギー共和国政府は、ベルギー共和国において施行されている法令に従い自己の負担において必要な措置をとるものとする。

- (1) 附表Ⅲに掲げるベルギー人職員の役務の提供
- (2) 3・(2)・(a)に掲げる日本国政府から供与される機材以外でセンターの運営に必要な機材の提供
- (3) 所要の土地及び附表Ⅳに掲げる建物並びに附帯施設の提供
- (4) 日本人専門家のための運転手付公用自動車
- (5) 漁業省の可能な範囲内での日本人専門家の住宅費
- (6) 3・(2)・(a)に掲げる日本国政府から供与される機材に対してベルギー共和国において課されることのある関税・内国税その他の課徴金の経費
- (7) 3・(2)・(a)に掲げる日本国政府から供与される機材のベルギー共和国内における輸送及びこれらの機材の据付け、操作、維持等に必要経費
- (8) センターの運営に必要な経費、新製品開発並びに既存物の改良のための原材料・消耗品
- (9) 専門家のベルギー共和国内における公務旅行に必要な経費

5. 日本人専門家の待遇

専門家及びその家族はベルギー共和国において附表Ⅴに掲げる特権・免除及び便宜を与えられ、かつベルギー共和国で働く第3国又は国連機関等の専門家に与えられる特権・免除及び便宜よりも不利でないものとする。

6. 専門家に対する請求について

ベルギー共和国政府は専門家のベルギー共和国における職務の遂行に起因し、その遂行中に発生し、又はその遂行に関連して専門家に対する請求が生じた場合には、その責任を負うものとする。ただし専門家の故意又は重大な過失による場合はこの限りでない。

7. 日本人首席顧問及びベルギー人理事長の責任と職務

- (1) 日本人首席顧問とベルギー人理事長はセンターの運営に関し、相互に緊密に協力するものとする。
- (2) 日本人首席顧問はセンターの技術的事項につき責任を負い、ベルギー人理事長はセンターの運営について責任を負う。又日本人首席顧問は必要に応じ、その責任の範囲内において漁業大臣に助言を行うことができる。

8. 相互協議

センターの目的を推進し、センターの運営に関する日本国政府と、ベルギー共和国政府との協力を一層促進するため、必要に応じ、両国政府間で相互に協議を行うものとする。

9. 日本国政府の協力期間

センターに対する日本国政府の協力期間は1975年から4年間とする。ただし、双方政府の相互合意によって特定期間の延長ができるものとする。

附 表 I
(日本人専門家協力部門表)

1. 首 席 顧 問
2. 食 品 加 工 技 術
3. 食 品 加 工 機 械
4. 食 品 化 学 研 究 技 術
5. 業 務 調 整 員

(注)

上記の分野の専門家は事業の進捗状況に応じ派遣
されるものとする。

附 表 Ⅱ
(日本国政府の供与機材表)

1. 冷凍・冷蔵及び製氷機材
2. 冷凍食品製造機材
3. ねり製品製造機材
4. かん詰製造機材
5. 一般水産加工品(塩蔵・塩乾・乾燥・燻製品等)製造機材
6. 化学実験用機材
7. 微生物実験用機材
8. 小型冷凍トラック
9. 加工実験車
10. 事務用機材
11. 書籍類
12. その他必要な機材

附 表 Ⅲ

(センターにおけるペルー御職員表)

- 1 理 事 長
2. 研究技術者及び必要な技術職員
(各専門家に対し最低2名の技術職員を配置するものとする)
- 3 事 務 職 員
4. その他の必要な職員(運転手、守衛、小使い等)

附 表 N
(必要な建物及び附帯施設)

1. 理 事 長 室
2. 主 席 顧 問 室
3. ベルーン職員事務室
4. 日本人専門家事務室
5. 冷凍食品試作室
6. ねり製品試作室
7. かん詰試作室
8. 塩干製品試作室
9. 冷凍・冷蔵室
10. 官能検査室
11. 微生物実験室
12. 化学実験室
13. 会 議 室
14. 標 本 室
15. 図 書 室
16. 部品及び工具等のための倉庫
17. 工 作 室
18. 電気室及びボイラー室
19. 車庫・食堂その他必要な部屋

附 表 V

(専門家に対する特権、免除及び便宜)

- 1 専門家が日本国から支給される報酬に対するペルー共和国の所得税その他の課徴金の免除・ならびに専門家が物品の持出し際の再輸出税その他の課徴金の免除
- 2 専門家及び家族がペルー共和国の法令に基づいてペルー共和国へ持込む物品についての輸入税の免除
- 3 専門家及びその家族は漁業省診療所利用の便宜

ACTA DE CONVERSACIONES

FORMULADO POR LA MISION DE EXPERTOS JAPONESES Y LA DIRECCION DE COOPERACION TECNICA Y ECONOMICA DEL MINISTERIO DE PESQUERIA DEL PERU, CON REFERENCIA AL PROYECTO DEL CENTRO DE TRANSFORMACION PESQUERA .

Para estrechar aún más la amistad que une a los pueblos del Perú y Japón, y atendiendo a una solicitud del Gobierno Peruano, vi sitó en el mes de Abril, al Perú, una Misión Ejecutiva Japonesa, presidida por el Dr. Keishi Amano, organizado por la JAPAN - INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY (JICA), para con siderar en forma concreta el contenido de la Cooperación Técnica entre la República del Perú y el Japón para la creación del Centro de Transformación Pesquera.

La Misión Japonesa a la vez que ha efectuado estudios necesarios para la ubicación del mencionado Centro, llevó a cabo conversaciones con los funcionarios del Ministerio de Pesquería de la República del Perú con relación al proyecto de Cooperación mencionado, acordando, ambas partes, recomendar a sus respectivos gobiernos sobre los artículos descritos en el Acta de Conversaciones adjunto (que incluye 5 Anexos).

ACTA DE CONVERSACIONES

- 1.- El Gobierno del Japón y el Gobierno de la República del Perú reconociendo la importancia del amplio desarrollo técnico en el campo de la utilización de los productos hidrobiológicos, y conforme a la Política de desarrollo de la pesca para el consumo humano directo que es una de las bases del Plan quinquenal (1971 - 1975) del Sector Pesquero de la República del Perú, llevarán a cabo en forma conjunta el Proyecto del Centro de Transformación Pesquera a instalarse en la Provincia Constitucional del Callao, como un organismo dependiente del Ministerio de Pesquería.

- 2.- RESUMEN GENERAL DEL CENTRO
 - (1) Investigación para el desarrollo de nuevos productos hidrobiológicos para el consumo humano y el mejoramiento de la técnica de transformación pesquera de los productos congelados, refrigerados, pastas, enlatados, y seco-salados, etc.
 - (2) Capacitación de Especialistas en Transformación Pesquera (a cargo de personal peruano).
 - (3) Investigación y Estudio de Mercados de los productos hidrobiológicos (a cargo de personal peruano).

- 3.- ALCANCE DE LA COOPERACION DEL GOBIERNO DEL JAPON
 - (1) El Gobierno de Japón de acuerdo a las disposiciones legales del Japón, tomará medidas necesarias para cubrir los gas

tos de servicio del Asesor Jefe Japonés (en adelante se le denominará Asesor), y del número de Expertos Japoneses necesarios mencionados en el Anexo I y de expertos necesarios de cortos períodos (en adelante se les denominará Ex pertos).

- (2) (a) El Gobierno del Japón, de acuerdo a sus disposiciones legales, tomará medidas necesarias para cubrir los gastos de materiales y equipos que se mencionan en el Anexo II para el equipamiento del Centro .
- (b) Dichos materiales y equipos al llegar a Puerto o Aeropuerto peruano con precio CIF y entregada a las autoridades pertinentes pasará a ser propiedad del Estado Peruano .
- (c) Los materiales y equipos deberán ser utilizados únicamente por el Centro bajo instrucciones del Asesor Jefe Japonés .
- (3) (a) El Gobierno del Japón de acuerdo a sus disposiciones legales, tomará medidas necesarias para cubrir gastos de entrenamiento en el Japón, de Profesionales Técni cos y trabajadores peruanos relacionados con el Centro, de acuerdo a los requerimientos del Centro .
- (b) Los Profesionales, técnicos y trabajadores peruanos be cados al Japón serán propuestos por el Director del Cent ro y el Asesor, en coordinación con la Oficina de Coo peración Técnica y Económica .

Además el Gobierno Peruano, de acuerdo a las disposi ciones legales vigentes, tomará las medidas necesarias

para que los conocimientos y tecnología de los profesionales técnicos y trabajadores peruanos entrenados en el Japón sean utilizados para el Centro.

- (4) La Cooperación Japonesa referente a los puntos (1) 2 (a) y 3 (a), arriba mencionados, se efectuarán basándose en la presentación de las siguientes solicitudes, determinadas por el Gobierno del Japón.
 - (a) Formulario A-1 para la venida de Expertos Japoneses.
 - (b) Formulario A-4 para solicitar los equipos y maquinarias señaladas en el Anexo II.
 - (c) Formularios A-2 y A-3 para solicitar capacitación de técnicos peruanos en el Japón.

4.- OBLIGACIONES DEL GOBIERNO PERUANO

El Gobierno Peruano de acuerdo a las disposiciones legales vigentes, tomará las medidas necesarias para cubrir los siguientes gastos:

- (1) Servicios de los funcionarios peruanos expuestos en el Anexo III.
- (2) Materiales y equipos necesarios para el funcionamiento del Centro, mencionados en el numeral 3 (2) (a) y que no figuren entre los que serán donados por el Gobierno del Japón.
- (3) Terreno necesario para la construcción e instalaciones anexas mencionados en el Anexo IV.
- (4) Movilidad para el uso oficial de los expertos.
- (5) Dentro de las posibilidades del Ministerio de Pesquería se brindará una asignación mensual para vivienda de los expertos.
- (6) Impuestos aduaneros e impuestos internos de los materiales

y equipos mencionados en el numeral 3 (2) (a) donados por el Gobierno del Japón.

- (7) Gastos necesarios para el transporte, instalación, funcionamiento y mantenimiento de los materiales y equipos mencionados en el numeral 3 (2) (a) donados por el Gobierno del Japón.
- (8) Gastos necesarios para la operación del Centro, materia prima y artículos de consumo para la investigación y desarrollo de nuevos productos pesqueros y mejoramiento de los existentes.
- (9) Gastos necesarios para viajes oficiales de los Expertos por el interior del Perú.

5.- TRATO A LOS EXPERTOS JAPONESES

De acuerdo a la legislación interna peruana se otorgará a los Expertos y sus familiares durante su estadía, los privilegios y exoneraciones expuestas en el Anexo V y de ninguna manera deberán ser inferiores a las otorgadas a Expertos de otros países o de Organismos de las Naciones Unidas.

6.- RECLAMO A LOS EXPERTOS

El Gobierno Peruano, se hará responsable de los cargos imputados a cualquier experto que con motivo del cumplimiento de sus funciones; durante el mismo o en actividades relacionadas, pudiera originarse. Salvo el caso de producirse una falta grave hecha por negligencia.

7.- RESPONSABILIDADES Y FUNCIONES DEL ASESOR Y DEL DIRECTOR DEL CENTRO

- (1) El Asesor y el Director del Centro, se prestarán estrecha colaboración con relación al funcionamiento del Centro.
- (2) El Asesor se hará responsable de los asuntos técnicos del Centro; el Director, se hará responsable del funcionamiento general del Centro, y el Asesor de acuerdo a las necesidades y dentro del límite de sus posibilidades, podrá asesorar al Despacho Ministerial.

8.- MUTUA DELIBERACION

De acuerdo a las necesidades para llevar a cabo los objetivos del Centro y para incrementar la colaboración técnica entre ambos países, con relación a la operación del Centro, se efectuarán de liberaciones entre ambas partes.

9.- TERMINO DE LA COOPERACION DEL GOBIERNO JAPONES

El período de cooperación y asistencia del Gobierno del Japón para el Centro, será de cuatro años, a partir de 1975.

Este período podrá ser ampliado por otro determinado período, previo acuerdo de ambas partes.

ANEXO I

RELACION DE EXPERTOS JAPONESES

- 1.- Asesor Jefe
- 2.- Experto en Transformación de Productos Pesqueros
- 3.- Experto en Equipos y Maquinarias de Transformación de Productos Pesqueros.
- 4.- Experto en Técnicas de Investigación Química de Productos Pesqueros.
- 5.- Coordinador

NOTA: Cada Experto de las especialidades mencionadas arriba serán enviados conforme se va desarrollando el trabajo.

ANEXO II

RELACION DE LOS EQUIPOS OTORGADOS DE PARTE DEL GOBIERNO DEL JAPON

- 1.- Equipos para congelados, refrigerados y producción de hielo.
- 2.- Equipos para la producción de alimentos congelados.
- 3.- Equipos para la producción de pastas.
- 4.- Equipos para la producción de enlatados.
- 5.- Equipos para la producción de otros productos (salado, seco-salado, secos, ahumados, etc).
- 6.- Equipos para las investigaciones químicas.
- 7.- Equipos para las investigaciones microbiológicas
- 8.- Camioneta con equipos de congelacion.
- 9.- Unidad Móvil de demostración de productos.
- 10.- Equipos de Oficina (copiadora, calculadoras, etc).
- 11.- Materiales de consulta (libros).
- 12.- Otros.

ANEXO III

RELACION DE PERSONAL PERUANO
PARA EL CENTRO

- 1.- Director
- 2.- Técnico investigador y Funcionarios Técnicos necesarios (por lo menos dos funcionarios técnicos por cada experto).
- 3.- EMPLEADOS
- 4.- OTROS :
Choferes
Guardianes
Conserje, etc.

ANEXO IV

CONSTRUCCIONES NECESARIAS E INSTALACIONES ANEXAS

- 1.- Oficina del Director
- 2.- Oficina Asesor Jefe
- 3.- Oficina de los Técnicos Peruanos
- 4.- Oficina de los Expertos Japoneses
- 5.- Laboratorio de Productos Congelados
- 6.- Laboratorio de Productos en Pasta
- 7.- Laboratorio de Enlatados
- 8.- Laboratorio para seco-salados
- 9.- Cámara de Congelación y Refrigeración
- 10.- Sala de inspección de eficiencia
- 11.- Laboratorio Microbiológico
- 12.- Laboratorio Químico
- 13.- Sala de Conferencia
- 14.- Gabinete de Muestras
- 15.- Biblioteca
- 16.- Depósito de repuestos e instrumentos
- 17.- Sala de Reparaciones
- 18.- Sala de Máquinas (luz, caldera)
- 19.- Garage, comedor y demás estancias necesarias

ANEXO V

PRIVILEGIO, EXONERACIONES Y FACILIDADES PARA LOS EXPERTOS

- 1.- Los Expertos estarán exonerados del pago de impuestos a la renta sobre las remuneraciones percibidas de parte del Gobierno del Japón e impuestos de reexportación y demás impuestos.
- 2.- Los Expertos y sus familias podrán hacer ingreso libre de derechos aduaneros de los artículos contemplados en las leyes peruanas.
- 3.- El Ministerio de Pesquería pondrá a disposición de los Expertos y sus familias el Departamento Médico.

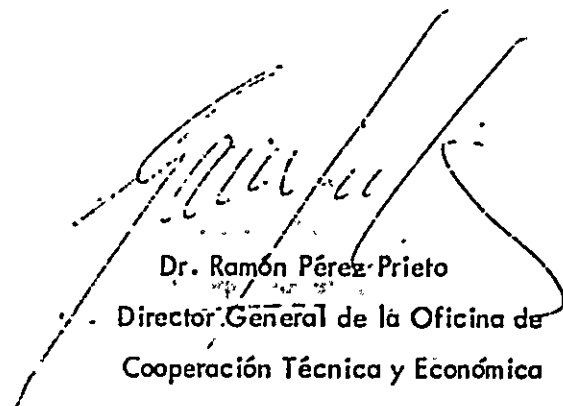
Lima, 24 de Abril de 1975

Por JAPAN INTERNATIONAL
COOPERATION AGENCY

Por MINISTERIO DE PESQUERIA
DEL PERU

天野慶之

Dr. Keishi Amano
Jefe de la Misión Ejecutiva
Japonesa



Dr. Ramón Pérez Prieto
Director General de la Oficina de
Cooperación Técnica y Económica

I 実施調査団の編成

本調査団は、ペルー共和国政府の要請に応え、水産加工センター設立計画の具体的事項を検討・調査し討議々事録(以下R/Dという)において、日本側実施調査団とペルー漁業省との間で確認することを目的とした。

本センターは水産加工に関するペルーで初めての本格的総合研究機関であるため、水産加工に関する研究分野に明るい前東海区水産研究所々長天野慶之博士及び東海区水産研究所利用部長岡田稔博士の参加を得た。又本センターの設立に関する技術的調査及びアドバイス等も今回の調査の重要な要素であるため、日本水産(株)食品技術部専門役田中稲蔵氏に参加をお願いした。

なお、岡田、田中両氏は本センターの専門家として本年中にペルーへ赴任が予定されている。

本センターは研究機関であるため、東海区水産研究所を中心にかつ、開設が急がれているため、当初から本計画に参画されている上記2名の本年度赴任予定専門家を中心に編成され、昭和49年10月以来ペルー国で調査・研究を行ってきた東海区水産研究所油脂化学研究室長倉克男専門家の協力を得て本計画の円滑な推進を計ることを旨とした。また討議々事録の確認に関しては、外務省技術協力第二課上西淳三事務官が同行として参加した。

調査団の構成

	氏名	所属	担当
団長	天野慶之	東京水産大学教授(前東海区水研所長)	総括
同行	上西淳三	外務省経済協力局技術協力第二課事務官	
団員	岡田稔	東海区水産研究所利用部長	水産加工技術
団員	田中稲蔵	日本水産株式会社食品技術部専門役	水産加工機械
団員	太田光彦	国際協力事業団林業開発課水産班職員	業務調整

Ⅱ 調査日程の概要

実施調査団の調査日程の概要は次のとおりであった。

日順	月日	曜日	行 程	調 査 内 容
1	4/10	木	東京-アンカレジ-リマ	
2	11	金	(午前) 漁業省 (午後) 在リマ日本大使館 (午後) 水産加工センター	表敬訪問し、ベレス・ブリエイト漁業省経済協力局長、アルーブーリ同局協力部長、ベレス・カレーノ同局協力次長、チャバロ同局々長顧問、リカルド井上加工センター事務所々長等と会見、調査に関する協力を要請した。 表敬訪問し二階大使、色摩参事館、西村書記官と会見、調査目的概要を説明し、協力を依頼した。 調査日程の打合せ
3	12	土	(午前) " "	R/D(案)の第一回討議(基本的問題点はないことが明らかとなった。)
4	13	日	ホ テ ル	べ側第一次R/D(案)の精書、書類整理
5	14	月	(午前) 水産加工センター事務所 (午後) " "	R/D(案)の第二回討議(種々調整が必要な問題点を再度確認した。) べ側の本計画の位置付け、本計画に係る全体計画及び準備状況聴取
6	15	火	(午前) " " (午後) " "	R/D(案)の第三回討議(調整が必要な問題点につき再度意見交換) べ側の本計画の位置付け、本計画に係る全体計画及び準備状況等に関する質疑応答
7	16	水	(午前) 卸売市場 (") ナプロ漁港事務所 (午後) " "	市場視察 べ側の要請により、同事務所員に水産加工技術一般につき説明 同 上

日順	月日	曜日	行程	調査内容
8	4/17	木	(午前) 海洋研究所 (IMARPE) (午後) 敷地予定地 () ベルーアジノ業(株)	水産加工施設及び研究状況視察 視察(面積、位置、人為的障害等)に問題はないことが明らかとなった。 本加工センターパイロットプラント設置に必要な技術的データ(水質、気温、湿度、電力等)収集
9	18	金	(午前) 漁業省 (午後) 空港	大臣表敬(航空機の都合により、団長は出席出来なかった。) 天野団長来へ出迎え(航空機の都合により1日遅れて来へ)
10	19	土	(団長太田々員) (岡田、田中両団員) リマ・ホテル 子チカカ湖	天野団長にこれまでの調査経過説明 漁業省副大臣の要請により子チカカ湖の内水面漁業及び加工施設等を視察
11	20	日	〃 〃 〃	資料整理
12	21	月	(午前) 在リマ日本大使館 (午前) 加工センター事務所 (午後) 空港	天野団長大使表敬訪問 来へあいさつ 外務省上西氏同行として来へ、出迎え
13	22	火	(午前) 在リマ日本大使館 (午後) 水産加工センター事務所	R/D(案)について日本側の最終意見調整(正文をそれぞれ母国語で作成する。本センター協力は原則として協定で実施する。等) R/D(案)の最終交渉(調整の必要ある問題点につき合意)
14	23	水	(団長、岡田、田中両団員) (太田団員、上西氏) 水産加工センター事務所 フィッシュミール工場(リマ) 在リマ日本大使館	フィッシュミール工場視察 R/D(案)の精書 大使館に最終報告

日順	月日	曜日	行 程	調 査 内 容
15	4/24	木	(午前)水産加工センター事務所 (午後)漁業省	R/D署名準備 R/D署名(ベ側ラモン・ベレス・ブリエイト経済協力局長、日本側天野慶之团长)
16	25	金	北部パイタ漁港	パイタ漁港、水産加工コンプレックス及びテルミナル(流通センター)等視察
17	26	土	〃 〃	〃 〃
18	27	日	〃 〃	〃 〃
19	28	月	(午前)漁業省、水産加工センター事務所 在リマ日本大使館 (午後)リマ発	帰国あいさつ(副大臣及び関係者、在リマ日本大使館関係者)
20	29	火	メキシコ系由	
21	30	水	東京着	

Ⅲ 調査交渉方針

我が国のセンター協力の基本線で作成し、当調査団が持参したR/D最終(案)に出来るだけ近い線で確認する。

日本側の協力範囲等重要な部分に意見の食い違いがある場合は、国際協力事業団本部の指示を待つが、細部の調整については団長の権限で実施する。又、交渉の技術的方針としては、団長が18日及び同行の外務省上西氏が21日に来への予定であったため、全員そろうまでは問題点を明らかにするにとどめ、結論は21日以後に出す、その間は、一般調査項目を重点に調査することとする。以上の方針をR/D交渉の基本的考え方とした。

本計画の協力形態については、①ペルー側が協定を希望している。②日本側としても同国に対するセンター協力は始めてであり、着実な方法をとることが望ましいとの判断により協定ベースで実施する。ただし、協力が急がれていることなどの理由により現実的な方法を採用することとし、R/Dの内容構成をR/Dあるいは協定両用に使用出来る形態を採用することとした。

一方我が国のセンター協力は本加工センターがペルー国に対する初めてのケースであり、又、ペルー国も本加工センターを食用漁業開発政策の柱にすえているところから、本協力の早期実現を計る必要がある。との観点から、ペルー漁業省の本計画に対する熱意、重要度、準備状況(資金的裏付け等)、我が国に対する期待度等をおりにふれ確認する。又、技術的には敷地予定地の建設条件(水質、気温、湿度等)及び人為的条件(技術・研究水準、道路、電力等)について必要なデータを収集することを一般調査に当たっての基本的考え方とした。

Ⅳ 調査・交渉の概要

1. 議事録署名にいたるまでの調査・交渉概要

討議々事録署名にいたる調査・交渉の経過及び概要は次のとおりである。

本調査団のペルー国訪問に当っては、調査期間が短いため本加工センター計画準備のために昭和49年10月以来ペルー国に赴任している長倉克男専門家を通じ、2月末にR/D案をベ側に提示しベ側で検討準備を進められるよう配慮したため、4月12日の第一回打合せ会議において基本的かつ重要な意見のくい違いはないことが明らかとなり、その後の交渉がスムーズに進むこととなった。

ベ側の交渉責任者はベレス・プリエイト経済協力局長であったが、実際の交渉は①技術的問題はチャパロ同局顧問、リカルド井上加工センター事務所々長、②行政的問題はアルプーリ同局協力部長、ベレス・カレーノ同次長と交渉を進めた。

(1) R/Dの署名

4月24日、午後ペルー国漁業省において、漁業省経済協力局長ラモン・ベレス・プリエイト博士と、日本側実施調査団長天野慶之博士との間で、標記のR/Dの署名が行なわれた。

なお、署名は当初日本側は英語を正文として行なう予定であったが、日本語及びスペイン語をそれぞれ正文として行なわれ、写しを両国で交換するとの方式がとられた。これは、第一回目の交渉(4月12日)においてベ側から、英語による確認は相互に十分な理解を欠くおそれがあるので両国の母国語により確認したい旨の提案があり、検討したがベ側には単に上記理由のみでなく、スペイン語至上主義的背景があり、この問題で日本側の意向を強行することは得策でないとの判断に至ったため、スペイン語正文を在リマ日本大使館において、日本語正文と照合するとの条件で、了承することとした。

(2) ベ側の意向を入れて変更された主な事項

1) R/D 2 センターの概要のうち(2)水産加工技術者の訓練、(3)水産物の流通に係る調査・研究以上2項目は本センターの機能として、欠かせないものなので是非残してほしい旨の提案があった。

これはベ側関係当局からすると、本加工センター計画は、R/Dの署名を待って始めて公の場に出ることになり、かつ今後の予算要求その他第3者との交渉の基本になるものであるとの事情が背景にあるためである。

この問題は日本側の協力範囲という基本的問題にふれてくる可能性があるため慎重に検討したが、ベ側から上記(2)(3)は「ペルー国が担当する」との一項を()書きで本文に入れても良いとの再提案があったため、ベ側の提案を受け入れることとした。

2) R/D 4(5)住宅の提供は、以前同様の第3国人技術者に提供したことがあるが、多分にプライベートな嗜好の問題があり、トラブルの原因となる。又現在は第3国及び国連職員等にも提供し

ていないとの理由から不可能であるとの意向が示された。

第3国、国連職員等にも提供していないということでやむをえないとの判断に至ったが本R/Dは我が国のペルー国に対する今後の同種の技術協力の前例ともなるため、本項目を全く削除することは好ましくないので、今後の同種協力の際の住宅の提供に関する交渉をも考慮し、標記R/D 4(5)「漁業省の可能な範囲内での日本人専門家の住宅費」の提供ということで合意した。

3) R/D 4(9)日本人専門家の内国旅費の提供については具体的にはペルー側の同ステイタスの人と同等の額ということで合意した。

4) R/D 9日本国政府の協力期間に関し、ペルー側として本計画は4年間で終了するものではないため、協力期間の延長項目を明記するよう要望があったため、検討したが(2)1)で述べたと同様のペルー側の国内事情に重点が置かれている3点を考慮し、本調査団の権限を逸脱しない範囲で「ただし、双方政府の相互合意によって特定期間の延長ができるものとする」との一項を加えることとした。

5) 附表Ⅲセンターにおけるペルー側職員表2各専門家に対し最低1名の技術職員……に関し、上記のペルー側の国内事情により最低2名としたい旨提案があり、日本側としても好ましいことであるので「……最低2名の技術職員……」と変更することとした。

6) 附表Ⅴ専門家に対する特権・免除及び便宜表1及び2については当初日本側案は大型電気製品(洗濯機、冷蔵庫等)及び自動車、嗜好品等を明記していたが、ペルー側から、現在もペルー国の国内法の範囲内で特権・免除及び便宜は認められており、その旨を明記すれば何も問題はない。又、個々の品目を入れることはかえって問題を複雑にするので削除したい旨の提案があり、討議を重ねたが、現在同国に派遣されている日本人専門家について調査したところこの点に関し特に支障はきたしていないことが明らかとなったため、削除することとした。(注)附録特権・免除に関するペルー国の国内法

○ 附表Ⅴ3医療上の便宜については、我が国の国民健康保険制度に相当する制度もないため、ペルー人ですらすらに軍人と政府役人及びその家族についてのみ比較的設備の整った指定病院に入れる特権が認められているだけであり、一般人は全く便宜は与えられていない。又、第三国人に対しても医療上の便宜は与えられていない。との理由で認められないとのことであった。

○ ペルー在住の日本人専門家からこの点について事情聴取したところ、便宜は与えられていないが、民間の医療機関が発達しており設備・技術とも特に大きな問題はないとのことなので、やむを得ないとの判断に至ったが、(2)2)で述べたと同様の「同国に対する今後の同種の技術協力の前例となる」との理由から「専門家及びその家族は漁業省診療所利用の便宜」を与えられるとの項目を入れることで合意した。

2. ベルギー側の水産加工センター計画

(1) 当計画の位置付及び進捗状況

ベルギー国のNational Plan(1971~75)中の漁業政策でもっとも力を注いでいるのは食用漁業の開発および魚食の普及である。水産加工センターは現時点においてこの漁業政策で最も重要な計画の一つである。すなわち5ヶ年計画により、①食用漁業の育成、②漁港およびその関連施設の整備、③流通網の整備、④技術者の養成、⑤新製品の開発等に力を注いできた。とくに漁業公社(EPSEP)を設置し、漁港および関連施設、内陸部の冷蔵庫網の整備などについて多大の成果をあげつつある。また、中堅技術者の養成についても中央訓練センターおよび地方訓練センターの設置の計画が進行し始めている。しかしながら、食用向け水産加工利用技術の導入普及、食用水産加工品の開発の面では従来ほとんど手がつけられていなかった。

1974年2月、山中義一氏を団長とする「ベルギー共和国水産協力事業事前調査団」はベルギー漁業省との協議の結果、水産加工センターを設立することが急務であり、日秘修交百年記念事業として水産加工センター設立に協力する用意のある旨進言した。ベルギー漁業省はこれを受けて1974年10月に技術経済協力局(OCTE)に水産加工センター設置のためのプロジェクトチームをつくった。このチームは日系二世のリカルド・井上を長とし、30数名から成るかなり大規模なものである。

同チームは同年10月から派遣された、長谷、長谷川、松坂の三日本人専門家の協力を得て、予備調査をすすめ、さらに1975年1月からプレフィジビリティ調査をすすめ4月に完了している。この結果、水産加工センター設置の意義、機能が明かにされ、その組織設立予算等についてOCTEから報告が出た。同チームはこれらの調査につづき、1975年9月を目標に水産加工センター設立のための行政的、財政的、技術的なつめを行っており、センターの建物は1976年10月完成の予定である。

注) ベルギーにおける政府計画策定の手順は予備調査→プレフィジビリティ調査→フィジビリティ調査→最終設計であり、2年以上かかるのが通例である。本計画の場合はこれを1年以内で終らせる強いベルギー側の熱意によりきわめて順調に進行している。

(2) 水産加工センターの計画の背景

ベルギー国内の水産加工場、地域水産ターミナル、地域冷蔵庫について実地調査を行い、また市場調査の結果、食用向水産加工の振興にあたっての問題点が明かにされた。

1) 食用水産資源

食用漁業開発計画では年間60万トンの漁獲を目標としており、メルルーサ(25万トン)、イカ(10万トン)、サバ、アジ、ハガツオ等の未利用、低利用資源の食用化を必要としている。しかし食用漁業用の漁船のほとんどの魚船が0.5~5トンという小型船で、漁獲物の鮮度保持技術はきわめて低い。

2) 食用水産物の市場

食用水産加工品には塩干品、缶詰、冷凍製品があるが、国内で、消費される塩干品、缶詰の生産は伸びず、冷凍製品の輸出が伸びている。これはキューバ、ポーランドの役務援助で冷凍原料が確保されるようになったためである。国内、国外の需要を喚起し、市場を確保するには、品質のばらつき、製品不足、製造価格の変動、流通販売組織の不備等解決しなければならない問題が多い。

3) 水産加工技術者

食用水産加工場、漁業ターミナル、地域冷蔵庫従業員の80%が専門教育をうけておらず、大学で水産専門教育を受けた技師ingenieroは0.8%にすぎない。専門技術者の導入訓練による従業員の技術レベルアップが急務となっている。

4) 稼働率

食用水産加工場の稼働率はきわめて低く従業員の雇用が不安定なため、大きな社会問題となっている。稼働率を高めるため、原料魚の確保につとめ、技術の向上、新製品の開発によって多様な水産加工業を発展されるべきである。

5) 加工技術

すべての製品について、原料魚の鮮度保持、製造技術、品質管理が不十分であり、魚種、製品に応じた適切な製造を行っていない。従業員の技術的訓練とともに、原料魚の加工適性を明らかにして有効利用しなければならない。

6) 加工研究

水産加工の技術としては魚粉製造では進んでいるがこれとても研究が伴っていない。食用向け加工については技術、研究ともまったく不振である。食用向加工に関しては大学の研究は紙上における研究が多く技術研究は実験室規模でその成果を実用化するために必要な施設がない。海洋研究所(IMARPE)は資源研究が主であり、技術研究はごく小規模であり、将来は資源、海洋研究に専念すべきである。

水産加工業を発展させ、多様化するには、現状では研究者、研究費があまりにも少く、パイロットプラントを備えた加工研究所をつくって集中的に水産加工の研究をすすめる必要がある。

(3) 水産加工センターの機能および組織

ペルー水産加工を発展させ、国民に安価な水産物を供給し、魚食を普及させる目的で設立される水産加工センターは、日本政府の協力を得て、次の事業を行う。

1) 技術的研究

- 既存技術の改善
- 新製品の開発(外国の技術を導入しペルー化する)
- 漁獲物の完全利用(鮮度保持、取扱い、加工適性)

品質管理及び品質規準の作成

衛生管理

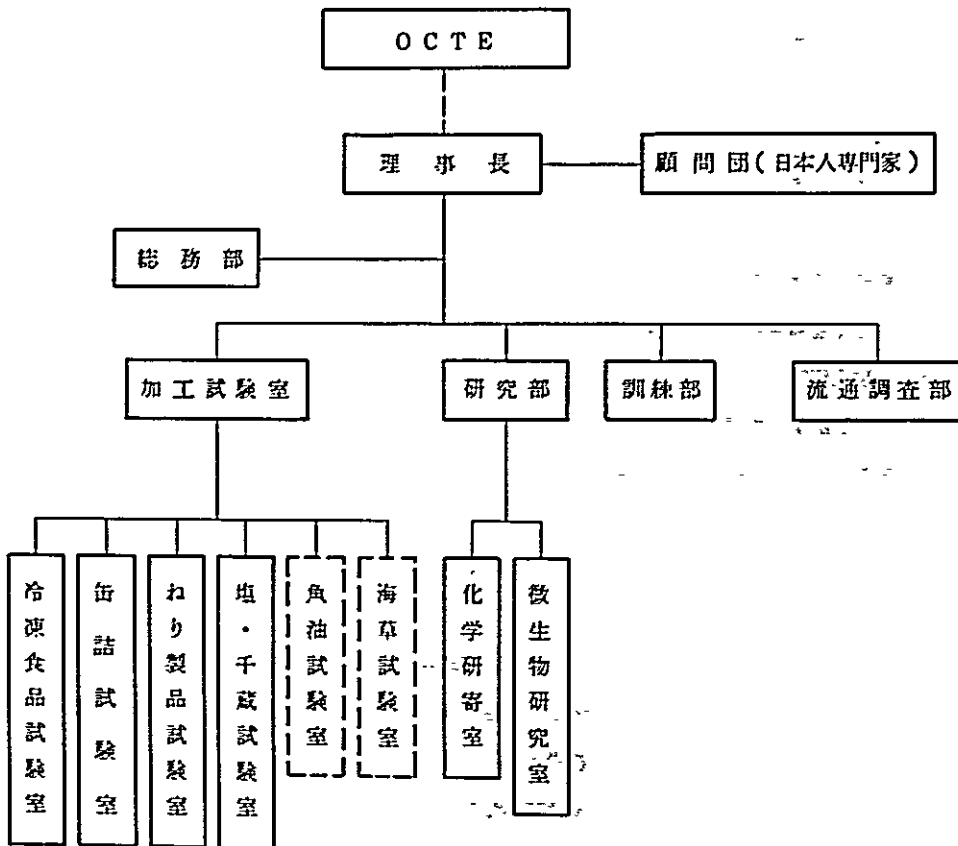
- 2) 水産製品の経済市場調査
- 3) 水産加工業の指導
- 4) 水産加工技術者の訓練

センターの組織及び分担は次のとおりである。

技術職員としては、加工部門、17人、研究部門11人、経済、市場調査部門7人、訓練部門2人を含め76人を予定している。

なお、訓練部門はカウンターパートの成長をまち、2年後に開始する。

また、将来はペルーのみならず中南米諸国をも対象とする構想をもっている。



(表-1) 水産加工センター機構図

(4) 水産加工センター建設計画

1) 設置場所

設置場所についてはチヤンカイ、ブクサナナプロにおよびオケンドを検討し、漁業関係機関に近いこと、水産加工場に近いこと、職員が集めやすいことなどの条件から、カヤオ市オケンドの漁業名所有の土地に決定、4万㎡を確保した。

2) 施設

研究成果を実用化するのに十分な規模をもつパイロットプラントを設置し、冷凍、缶詰、塩干など既存の水産加工技術の他、水産加工業を多様化するための新製品開発に必要な、主に日本のねり製品製造ができるような装置、機械を備える。なお将来は海草、魚油の製造試験を行う予定である。

またこれら製造関係の基礎的研究をすすめるために化学実験室、微生物実験室を設置し、また製品の品質を判定する官能検査室が必要である。

これらパイロットプラント、実験室を収容するプラント棟の他管理棟、厚生棟、食堂などの建物を建設し、それぞれに必要な機械装置を設備する。

建物総面積は6,700㎡

3) 予算

水産加工センター建設予算は128,500千ソールズが必要であり、その内訳は次の通りである。(1ソールズ≒7円)

調査費	8,000千ソールズ
土地	1,000
建物	50,000
機械	40,000
据付け、試験	2,500
要員訓練	6,000
自動車	3,000
事務用品	4,000
予備費	11,500
人件費	2,500
総計	128,500

4) 財政

パイロットプラント、実験室の機械、装置のうちベルー側で調達困難なものについては、日本からの供与を期待し、建物その他をベルー国政府が負担する。日本側の負担は全予算の35%、ベルー側の負担が65%の比率となろう。

水産加工センター設立後の運営予算の60%が人件費、40%が事業費である。年次別運営予算は次の通りに見積られる。

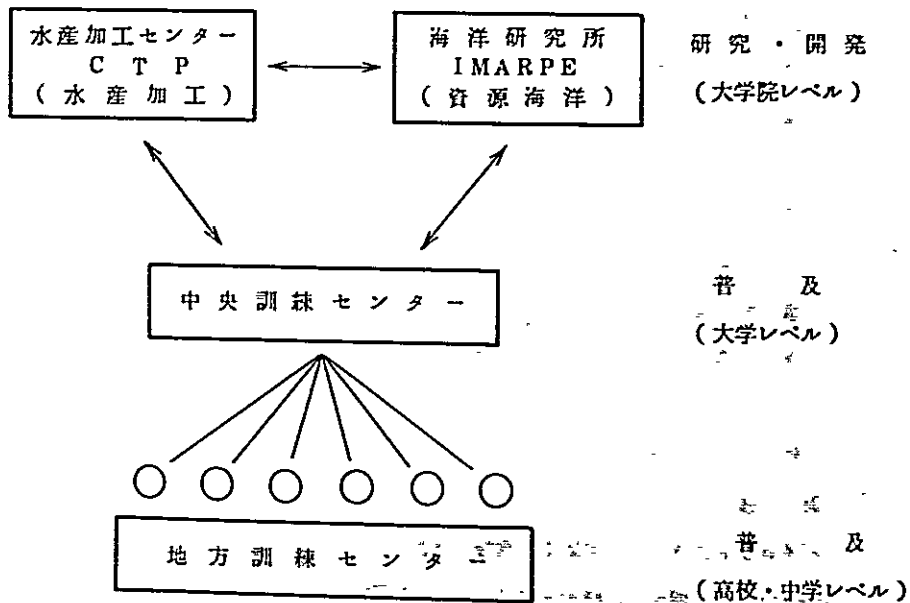
1977年	30,000千ソール
1980年	45,000
1987	121,370

この運営費についてはペルー国の法律にもとづく dos porciento de las utilidades netas de las empresas Sectra Pesquera (水産物輸出全額の2%を水産の研究開発訓練にあてる制度)によって十分に確保される。

5) 討議事項

今回の調査にあたり、ペルー側と討議した結果明らかになった事項は次の通りである。

- イ. 水産加工センターは当初はOCTEに属するが将来は水産物検査公団CERPERのように漁業省に属する独立機関となり、研究推進の自主性を確立し政治的考慮を排除したい。
- ロ. ペルーの予算獲得、新部局設立の手順は日本とまったくことなり、予備調査→プレフィジビリティ調査→フィジビリティ調査→最終設計の順に進み、調査段階が進むにつれて計画が固められ、最終的に出された結論がそのまま認められるのが通例である。
- ハ. 海洋研究所が現在行っている水産加工関係の研究は中止し、資源海洋の専門研究機関とする。水産加工を扱う水産加工センターおよび海洋研究所等の成果の普及を行なう中央訓練センターとの関係は表-2のとおりであり、水産加工センター、海洋研究所はそれぞれ高度の技術的水準が要求されている。



(表-2) 食用漁業開発政策図式

ニ．運営にあたっては所長・顧問との密接な協力が絶対に必要である。

ホ．新製品に対する消費者の嗜好、反応はOCTEの一部局であり、魚食普及活動をしている消費者教育センターが活用できる。

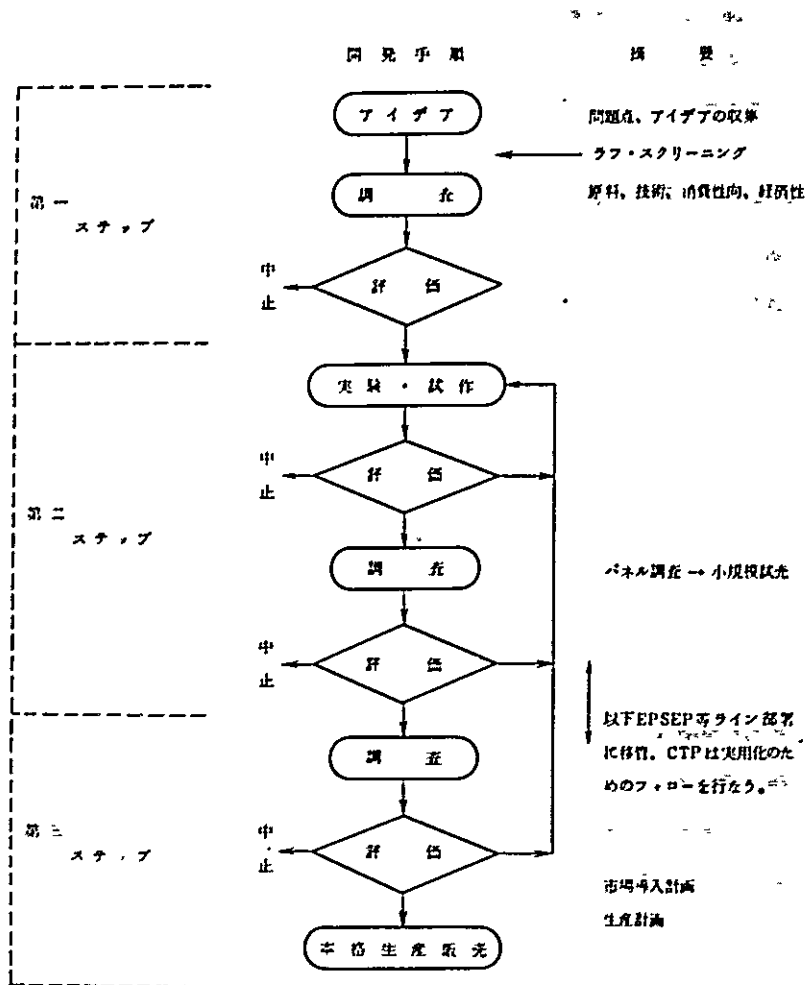
3. 日本側の協力計画

(1) 協力の範囲

前述のようにペルー水産加工センターは次の3つの機能を有する。

- a．食用向け水産物加工の技術的研究
- b．水産加工技術者の訓練
- c．水産物の流通、市場の調査、研究

ペルー側の計画によれば、aの食用向け水産物加工の技術的研究は、本プロジェクトの第1段階であり、その成果を基にして第2段階の水産加工技術者の訓練および流通市場の調査研究を進める。このようなペルー側の事情および本プロジェクトの日本側の協力期間が4年と限られていることからして、当プロジェクトについての日本側の協力は第1段階の食用向け水産加工の技術的研究（機構図中の加工試験部及び研究部）についての協力を主とする。したがって日本人専門家が直接関与するのは加工試験部と研究であり、これが一体となって品質の改善を含む、開発業務の強化を行なうものである。開発業務の手順は基本的に表-3のとおりである。又、ペルー側カウンターパートは訓練部門の指導教官となることが予定されているので、研究を推進している間にこの部門での必要事項についてもできるだけ協力するものとする。



(表-3) 開発業務の基本的流れ図

(2) 協力計画

1) 日本側の協力内容

- イ. 日本人専門家の派遣
- ロ. 技術的研究推進に必要な機械、器具の供与
- ハ. ベルギー人カウンターパートの日本における研修

2) 技術的研究の内容

- イ. 食用漁業の対象となる種々の魚介類についての基礎的性質の解明
 - 化学的組成、組織学的性質
 - 構成々分の特長、生物学的影響(年令・漁期・漁場等)

加工適性、鮮度低下速度

耐凍性

ロ. 食用魚の漁獲から加工、消費までの鮮度保持、方法および技術の調査ならびにその改善

ハ. 食用魚の流通、加工中の衛生上有害微生物の分布、挙動およびその防止

ニ. 既存水産製品の原料魚製造技術および品質の検討およびその改善。(缶詰、塩干品、冷凍食品等)

ホ. 新製品、新技術の開発および導入(外国技術のペルー化)

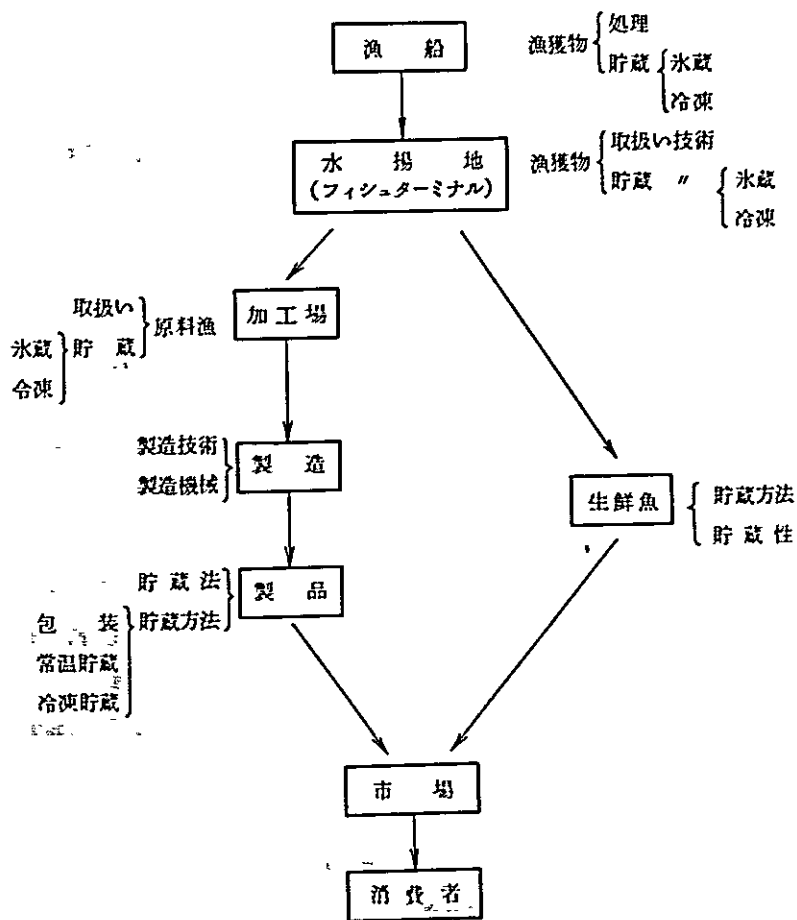
(わり製品、イカ調味加工品、漁肉たん白澱粉物(FPC)等)

ヘ. 食用魚の取扱い・流通及び保存などの規準の作成

ト. 各種加工品の製造・流通および保存などの規準の作成

チ. 食用水産物の品質基準の作成

リ. ペルー国内、国外における水産物に対する嗜好性、市場性



(表-4) 漁獲物の流れと必要な技術

3) C T Pにおける技術供与及び開発テーマの範囲

- イ．現在ペルーに流通している製品の品質改善及び製造方法の改善及び合理化
- ロ．現在ペルーには流通していないが、日本（又はその他の国）に存在する製品をペルーに適合させるための品質設定及びペルーでの製造方法の研究
- ハ．ペルーに於ける水産原料を有効に使用出来る様な新製品の開発
- ニ．水産原料以外で水産加工々場の稼働を維持し、製品の原価を下げるのに有効な製品の開発又は導入に関する研究（例、農産品の缶詰冷凍）
- ホ．直接製品とならないが、水産物の保蔵流通に必要な基礎的研究
- ヘ．前諸項の各ステップに於ける細菌学的研究及び化学分析
- ト．センターに保有される冷凍関係機械、その他の機械設備の運転、保守に関する指導と助言
- チ．ペルーに於て有用と思われる水産加工機械の開発及び改善

C T Pにおける年次別業務内容

初 年 度

イ．全体計画及び業務推進責任の明確化

- A．日本に於ける粗案作成
- B．ペルー側（案）及び日本側（案）の日・ペ両国スタッフによる共同検討
- C．ペルー側日本側各専門家別業務区分及び相互関係の調整

ロ．問題点及びアイデアの収集

- A．ペーパー（新聞・雑誌等）情報
- B．各事業所、大学、漁業省関係情報
- C．流通関係情報
- D．消費者関係情報
- E．C T P内におけるアイデア
- F．その他

問題点収集・分析

ハ．ラフ・スクリーニング

- A．机上スクリーニング
- B．ペーパー及び現地の簡単な調査

ニ．評価のための調査

- A．原料関係調査
 - a) 既利用資源について
 - b) 未
 - c) 関連資源（農産品等）他
- B．技術関係調査
 - a) 本質的難易度
 - b) 設備・包装等関連技術関係

c) 特 許

- C. 消費者の受容性調査
 - a) 嗜好性
 - b) 生活条件から見た受容性(食生活動向)
 - c) モチベーション・リサーチ
 - d) 競合品・代替品関係
- D. 経 済 性
 - a) 生産段階
 - b) 流通段階
 - c) 輸 出

ホ. テーマ設定(評価)と推進スケジュール策定

- A. 需要ターゲット及び訴求点決定
- B. テーマのプライオリティ策定
- C. ステップ別推進責任及び相互関連表(クリティカルパス)

ヘ. 建築設計検討助言

ト. 建築状況確認及び助言

- A. 建築物本体
- B. 機材設備据付関係
- C. 研究室内部配置詳細

チ. 50年度分到着機材確認及び据付指導

リ. 51年度分供与機材検討

ヌ. イナグレーション準備

2 年 度

イ. 予備実験及び予備試作

- A. 素材関係
- B. 製品、嗜好関係
- C. 包装関係

ロ. 反 応 調 査

ハ. 評 価

ニ. 本格実験試作計画策定開始

ホ. 51年度分到着機材確認及び据付指導

ヘ. 52年度分供与機材検討

3 年 度

イ. 本格実験試作(継続)

ロ. 反応調査(パネル調査)及び評価

ハ．小ロット生産

- A．ロット生産時の工程基準（含、作業基準）
- B．品質基準決定
- C．原料・材料受入検査基準決定
- D．製品検査基準決定
- E．本格生産時の設備関係策定

ニ．（小規模試売）……EPSEP等に依る

ホ．評 価

ヘ．開発製品又は技術をEPSEP等のラインへ移管のための準備

ト．52年度到着機材の確認及び据付指導

4 年 度

イ．開発製品（技術）を生産ラインへ移管

ロ．製品（技術）実用化へのフォロー

- A．市場導入計画策定への協力
- B．生産計画策定への協力
- C．生産工場の工程管理及び品質管理への協力
- D．流通段階の品質管理への協力

ハ．ペルー側の教育・訓練準備への助言

(表-5) CTP業務推進スケジュール(ラフ・プラン)

協定年度		初年度												2年度												3年度												4年度											
昭和(西暦)		(昭)50(1975)						(昭)51(1976)						(昭)52(1977)						(昭)53(1978)						(昭)54(1979)																							
月		2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10													
1. 建築設計		_____																																															
2. 建築状況確認		_____																																															
3. 供与材料検討		_____																																															
4. 到着機材確認		_____																																															
第一ステップ	1. 全体計画、業務推進責任明確化	_____																																															
	2. 問題点、アイデアの収集	_____																																															
	3. ラフ・スクリーニング	_____																																															
	4. 評価のための調査	_____																																															
	5. 評価、テーマ設定と推進スケジュール	_____																																															
第二ステップ	6. 予備実験、予備試作	_____																																															
	7. 反応調査	_____																																															
	8. 評価、本格実験・試作計画検討	_____																																															
	9. 本格実験、試作	_____																																															
	10. 反応調査(パネルテスト)	_____																																															
	11. 評価	_____																																															
	12. 小ロット生産(CTPプラント生産)…… 工程、品質基準、各種検査基準作成 設備関係策定等を含む	_____																																															
	13. (小規模試売… EPSEP)	_____																																															
14. 評価	_____																																																
第三ステップ	15. 移管準備	_____																																															
	16. 移管	_____																																															
	17. 実用化へのフォロー 市場導入計画、生産計画策定、工程 管理、品質管理への協力	_____																																															
ペルー側教育準備への助言		_____																																															

(3) 日本人専門家の派遣

水産加工センターは大学院レベルの研究開発機関であり、さらにカウンターパートは将来大学卒業生を訓練することが予定されている。

このため日本人専門家はたんに技術指導を行うだけでなく現状分析、問題点発掘、研究計画の立案、遂行、成果の評価、実用化についての指導が行える高度の専門家であることが望ましい。

このため日本人専門家としては、首席顧問の他、加工部門、研究部門の各ユニット業務に各1人が対応することが必要である。また食品製造関係の専門家は化学系統の出身者であり、食品製造、保蔵技術の改善開発のソフトウェアに強いがもう一面で必要な機械、電気、熱などハードウェアに弱いのでこの分野に対応できる専門家が必要である。

この他、必要に応じて特殊部門の専門家の短期派遣が望まれる。なお、長期派遣専門家はなるべく早い時期に赴任し、ペルー水産加工の灾情調査、研究課題の設定を至急行うことが必要である。

(表-6) 日本人専門家表

首席顧問		1	名
研究部門	化学研究者	1	名
	微生物研究者	1	名
加工部門	冷凍食品専門家	1	名
	缶詰専門家	1	名
	一般加工専門家	1	名
	ねり製品専門家	1	名
	冷凍機械専門家	1	名
	加工機械専門家	1	名
		計	9名

(表-7) 専門家の職務分担

	化学研究者	微生物研究者	加工専門家 (缶詰、冷凍食品) (塩干、ねり製品)	冷凍機械専門家	一般加工機械 専門家
<食品魚介類>					
漁船上の取扱い	○			○	
水場・運搬	○			○	○
貯蔵法	○	○		○	
<製造・加工>					
原料魚特性	○		○		
製造技術			○		
製造機械					○
微生物管理		○	○		
<製品>					
品質	○		○		
貯蔵		○	○	○	
包装	○	○	○		○
<製造・品質>					
流通規準	○	○	○	○	○

(4) 機材供与

機材供与計画は総額3億円の機材(検査貸込み)を昭和50年度から3年計画で供与するものである。

供与機材リスト及び年度別供与計画(表-8)は次のとおりである。なお、据付技術者の派遣の必要のある機材については随時1~2名を派遣する予定である。

(表-8) 年次別機材供与計画

品 目	仕 様	数 量	50 年度	51 年度	52 年度
A 冷凍、冷蔵設備機材					
I アンモニア高圧部機器					
I-1 アンモニア圧縮機	マイコンSRMスクルー型	3	○	○	
I-2 油分離器	450φ×1,200H 容量190ℓ	1	○		
I-3 蒸発式凝縮機	130,000kcal/P	1	○		
I-4 高圧受液器	600φ×2,300 ² 容量600ℓ	1	○		
I-5 油溜器	300φ×800 ² 容量55ℓ	1	○		
I-6 高圧配管弁、継手類	STPG鋼管65A~10A他	1 式	○		
II アンモニア低圧部機器					
II-1 低圧受液器	650φ×1,900H 容量630ℓ	1	○		
II-2 液分離器	350φ×700H 容量65ℓ	1	○		
II-3 アンモニア・ポンプ	鋳鋼製500ℓ/m 20mヘッド				
II-4 エアークーラー	庫内容積300 ^m 準備室用他	6	○		
II-5 自動液戻装置	サージドラム400φ×700H 80ℓ	1	○		
II-6 低圧配管弁、継手類	SGP鋼製65A~10A	1 式	○		
III 冷却水・デフロイト装置					
III-1 冷却水、配管、弁、継手類	自動弁(水用電磁弁) パイプ鋼管50A~32A等	1 式	○		
III-2 冷却塔	クロスフロー式 65,000kcal/h	1	○		
III-3 デフロイト・ポンプ	円心渦巻式1.5kw 360ℓ/m 13.5mヘッド	1	○		
III-4 クーリングタリ-用ポンプ	円心渦巻式1.5kw 260ℓ/m 9mヘッド	1	○		

品 目	仕 様	数 量	50年度	51年度	52年度
N 電気設備					
N-1 受配電キュービクル	60,000V/200V	1 式	○		
N-2 動力配電盤	800×1,800m/m 自立銅板製	1	○		
N-3 冷凍機制御盤	800×1,800m/m 自立銅板製	1	○		
N-4 温度記録計/霜取制御盤	自立銅板製、自動温度記録計	1	○		
N-5 動力配線材料	CVV、CVケーブル他	1 式	○		
N-6 制御配線材料	CVV、CVケーブル、ジタイント類	1 式	○		
V その他機器、資材					
V-1 配管支持、鋳鋼材類	フラットバー 75×4.5 50×6 m/m等	1 式	○		
V-2 エア・カーテン	750W、マグネットスイッチ クロス、フロー式	6	○		
V-3 コンタクトフリーザー	250KG/5hrs	1		○	
V-4 IQFフリーザー	個別凍結用	1		○	
V-5 広温度域冷蔵庫	長期冷蔵試験用	1			○
V-6 製氷装置	1,000Kg/day	1		○	
V-7 フレークアイスマシン	200Kg/day	1		○	
V-8 アイスクラッシャー		1		○	
V-9 清水クーラー		1		○	
V-10 予備冷蔵庫	組立式 -20℃	1			○
V-11 スペアパーツ		1 式		○	○
V-12 配管、配線附属部品類		1 式		○	○
VI 防熱材料及び木材					
VI-1 スタイロ・フォーム板	JIS1級、50T×600×900 m/m他	1 式	○		
VI-2 配管防熱材	スタイロ、フォームパイプJIS 1級	1 式	○		
VI-3 ルーフィングアスファルト	コーロン、アスファルト、ブ リヤー他	1 式	○		
VI-4 ベニヤ板	冷蔵庫内装用耐水	1 式	○		

品 目	仕 様	数 量	50 年度	51 年度	52 年度
B 蒸気供給装置					
1. パッケージボイラー	常用蒸気圧力8Kg/cm ²	1	○		
C 軟水装置					
1. 軟水器	標準樹脂量400ℓ	1	○		
D 環境衛生保持機材					
1. エポキシ樹脂	エポニッケ855(着色)その他	1,900m ²	○		
E 冷凍食品製造機器					
1. バンドソウ		1		○	
2. ステック・カッター		1		○	
3. ブレッター	バターリングマシン	1		○	
4. バターミキサー		1		○	
5. ミキサー		1		○	
6. インパルス・シーラー		1		○	
7. 蒸気三重釜		1		○	
8. フィレットライニングマシン		1		○	
9. 処理用附属テーブル類		1 式		○	
10. 処理用雑器具、備品類		1 式		○	
11. 運搬用諸器具		1 式		○	
12. 電気集塵器		1		○	
13. スベアパーツ		1 式		○	
14. 配管、配線附属部品類		1 式		○	
F 煉製品製造用機械機器					
1. 魚洗機	原点50Kg/回、簡易式	1		○	
2. 魚肉採取機	ロール型、原点700Kg/時	1		○	
3. 水晒装置	能力200Kg/時	1		○	
4. 油圧脱水機	加圧5t	1		○	
5. 裏漉し機	能力1.5t/時	1		○	
6. サイレントカッター	容量12Kg	1		○	
7. 攪拌機	容量100Kg、15Kg	1		○	
8. 油煉装置		1		○	
9. ジェット・クリーナー		1		○	
10. 蒸煮ボックス		1		○	

品 目	仕 様	数 量	50 年度	51 年度	52 年度
11. 冷却エーダー	容 量 30Kg	1		○	
12. 成 形 機	揚かまぼこ用可能型	1		○	
13. エア・スタッパー	1,000本/時	1		○	
14. クリップ・シーラー		1		○	
15. ミート・チョッパー	400Kg/時	1		○	
16. 電気集塵器		1		○	
17. スペアパーツ		1 式		○	
18. 配管・配線附属部品類		1 式		○	
19. その他雑器具類		1 式		○	
G 缶詰製造用機器					
1. 大型魚(ツナ)処理ライン	カーター、フレイカー他	1 式			
2. 小型魚(イワシ)処理ライン	魚洗タンク、小型魚処理機他	1 式			
3. 缶詰巻締殺菌ライン	パッキング・テーブル、ホームシ ーマー他	1 式		○	
4. HISTレトルト		1		○	
5. 真空包装機		1		○	
6. 予備ボイラー		1			
7. スペアパーツ				○	
8. 配管、配線附属部品類				○	
9. その他雑器具類				○	
H 一般水産加工品(塩蔵塩乾、燻 製品等)製造機器					
1. 全自動乾燥装置		1		○	
2. 全自動燻製装置		1		○	
3. 軟体類加工機械類	熔焼機、伸展機	3		○	
4. ロール(ドラム)乾燥機	能 力 10Kg/時	1		○	
I 化学実験用機器					
1. サーミスター		1	○		
2. 各種測定装置	自動天秤、ガスクロマトグラフ PHメーター、ドリップ測定装置 赤外線水分測定器	1 式	○	○	
3. 実験用冷凍冷蔵庫		1	○		
4. 蒸溜水製造装置		1		○	

品 目	仕 様	数 量	50 年度	51 年度	52 年度
5. 食品成分々析機器	フラクションコレクター 分光々度計、水分計	1		○	
6. 各種実験台		1 式		○	○
7. その他必要機器資材	ガラス機器薬品等	1 式		○	
J 微生物実験室機器					
1. 乾熱滅菌機		1		○	
2. 各種測定装置	秤類、顕微鏡、その他	1 式		○	
3. 実験用冷凍・冷蔵庫					
4. 各種実験台		1 式		○	
5. その他必要機器資材	ガラス機器薬品等	1 式		○	○
K 官能検査室用機器					
1. 冷蔵庫		1		○	
2. 電子レンジ		2		○	
3. 記録計付サーミスター		1		○	
4. その他附属機器類		1 式		○	○
L 加工実験品質管理用機器					
1. 各種測定機器	PHメーター、サーミスター秤類 ゼリー強度計他	1 式		○	
2. 缶詰試験用機器類		1 式		○	○
3. 小型レトルト		1		○	
4. その他雑器具類		1 式		○	○
M 全実験室共用機器					
1. 光学機器	シマスコープ等	1 式		○	
2. 音響機器		1 式		○	
N プラント・実験室用空調設備					○
O 小型冷凍運搬車					○
P 移動加工実験車					○
Q 事務機械類	コピーマシン、その他	1 式		○	○
R 書籍類		1 式		○	○

(5) 研修員の受入れ計画

ペルー側は日本人専門家1名につき2名のカウンターパートを用意している。又、日本における研修は基礎的な理論的研修と実際に稼働している水産製造工場での技術的研修が必要である。

各専門家のカウンターパートを中心に、年間3～4名を各6ヶ月間4年間受入れる計画である。

(表-9)

研修計画はA₂ A₃ フォームによる要請にもとづき、国際協力事業団で作成することになるが、研修の効果という点からすると専門家及び研修員との意思の疎通を重視し、研修員の研修希望内容と研修計画にずれのないよう配慮が必要である。

又、制度化された受入れ機関が不足している問題も当面の大きな問題であり、本センター設置委員会を中心に関係者は関係各省及び民間機関の理解と協力を得るための配慮を十二分に行なう必要がある。

日本の協力が終了した時点ですみやかにペルー側に本センターの研究業務を引き継ぐためには、この研修員の受入れを計画的にかつ、十分な配慮をもって行なう必要がある。

(表-9) 年次別研修員受入れ計画

カウンターパート担当分野	(昭和)50年		51年		52年		53年	
	9月	10月	4月	10月	4月	10月	4月	10月
OCTE局長		■						
CTP 所長	■							
缶詰		■			■			
冷凍食品		■			■			
一般加工品			■		■			
ねり製品			■				■	
化学研究者			■				■	
微生物研究者			■				■	
機械技術者					■		■	

V そ の 他

1. ベルギーの水産物の流通及び加工に関する技術的報告 水産加工センターの設置に関連して

- (1) 水産物需要の伸び
- (2) 水産物消費及び流通の構造
- (3) 漁業生産(原料供給)の見通し
- (4) コ メ ン ト
 - 1) 水産物需要と加工形態
 - 2) 缶 詰
 - 3) 冷 凍
 - 4) ねり製品
 - 5) 塩・干及びくん製品
 - 6) 原料魚の品質問題

(1) 水産物需要の伸び

ベルギーにおいても、日本と同様、水産物は国民栄養のうちの動物性たん白質の補給に、重要な役割を果たしている。

表10は、全国平均1人1日あたり栄養供給量を飲食物品目別に見たものである。1971年の動物性たん白質の供給量(≒摂取量)は総計で2.1t、そのうち魚介類は25%にあたる4.8tを占める。日本における同年の供給量は、動物性たん白質総計で3.3t、うち魚介類(鯨肉を含む)は1.7tであるから、ベルギーは日本の場合に比べて、動物性たん白質総計で64%、魚介類たん白質では28%の水準に相当することになる。

よく知られているように、動物性たん白質の摂取量は、その国民の所得水準の大小に依存している。図1は、世界の主要国についてその点を調べたものであるが、ベルギーの摂取量水準と所得水準の関係も、図に見るように、世界の趨勢に大体よく対応しており、ブラジル、フィリッピンの開発途上国のグループにはいっていることがわかる。

なお、同図は、ベルギーの今後の経済発展による所得水準の向上に伴って動物性たん白質の摂取量が先進国水準へしだいに近づいて行くであろうことを示唆するものであるが、食品種類別の所得弾性値については表11のような計測値がある。

同表に見るように、魚介類の弾性値は1.03で、穀類ばかりでなく肉類や油脂よりも僅かではあるが大きい値を示す。日本における魚介類の弾性値(1971年)は、生鮮魚介類0.42、塩干魚介類0.53であり、ベルギーのそれは日本の2倍もの高い値である。このように魚介類の所得弾性値

が大きいことや Lima Huancayo Piura などの小売市場での所見などから考えて、ペルーでは魚介類に対する潜在需要が相当に大きいと考えて間違いないであろう。

1970年から80年にかけての人口増加率と1人あたり所得伸び率が、海岸、山岳、森林地帯別、都市・農村別に計測されている。表12および表13がそれである。もし、所得弾性値がすべて上記の1.03であると仮定すれば、各地帯の都市・農村における魚介類需要を推定することができるので、その計算結果を表5に示した。

同表のごとく、海岸地帯・都市における需要の伸びが非常に大きく、9%近い年率で急増することが予想されるのに反し、山岳地帯・農村における需要は停滞的で、ほとんど横ばい状態を続けるであろうという計算結果になった。

ただし、これはあくまで魚介類消費が人口と所得によって単純に決定されることを前提としたものであって、ペルー政府が推進しつつある「魚食普及政策」が、特に山岳地帯農村部に対して効果をおさめるようになれば表14とはまた違った動きを見せることになる。見方を変えれば、自然放任にしておけば表14のような状態が予想されるので、山岳地帯農村への非常に強力な「魚食普及」が政策的に必要なになっているとも見られるのである。

世界有数の魚食国である日本では、動物性たん白質の総補給量のうち50%を魚介類に依存しているのに対し、ペルーの同比率は23%(表10)であり、また総食料支出額のうちの水産物支出額の比率は、日本の14%に対し、ペルーは3%(表11)に過ぎない。動物たん白に対する購買力を上記の日本の水準ほどではないにしても、現在よりもっと大きく水産物に振り向けること、つまり「肉(特に牛肉)から水産物へ」のたん白質構成の転換が、ペルー水産政策の主目標の1つになっており、「水産加工センター」も、その一翼を担うために建設されようとしている。

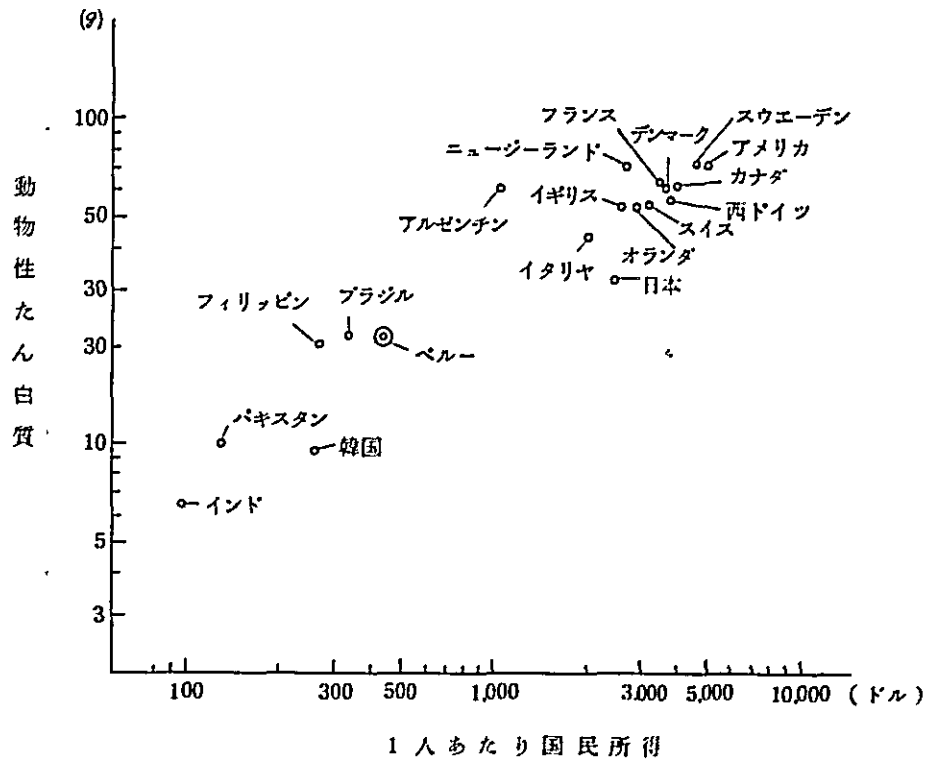


図1. 1人あたり国民所得と動物性たん白質との関係

表-10 飲食物品目別1人1日あたり栄養供給量の推移

品 目	カロリー(10 ³ cal)		蛋 白 (g)		脂 肪 (g)	
	1965	'71	'65	'71	'65	'71
総 計	2,275	2,348	54.1	55.3	...	57.4
穀 類	881	886	21.7	21.0	...	4.8
芋 類	387	378	5.4	5.7	...	0.6
粕 類	352	305	0	0	...	0
スープ類	71	59	4.6	3.8	...	0.4
ナッツ類	8	8	0.3	0.2	...	0.8
野 菜	37	38	1.4	1.5	...	0.3
果 物	130	152	1.6	1.8	...	2.2
(計)	(1,868)	(1,826)	(35.4)	(34.0)	...	(9.1)
肉 類	73	100	9.1	9.0	...	6.8
卵	5	7	0.4	0.6	...	0.5
魚介類	25	32	4.2	4.8	...	1.0
乳製品	87	119	5.1	6.7	...	6.4
(計)	(192)	(258)	(18.8)	(21.1)	...	(14.7)
油 脂	209	259	0	0	...	29.2
そ の 他	4	5	0.1	0.2	...	0.4

表-11 主要食品の飲食費比率と所得弾性値

品 目	飲食費に占める割合 (%)	所得弾性値
飲食物計	100	0.81
穀 類	20	0.47
肉 類	25	0.94
油 脂	6	0.87
魚 介 類	3	1.03

資料: ComPntado Por el Grupo de Oferta y Demanda

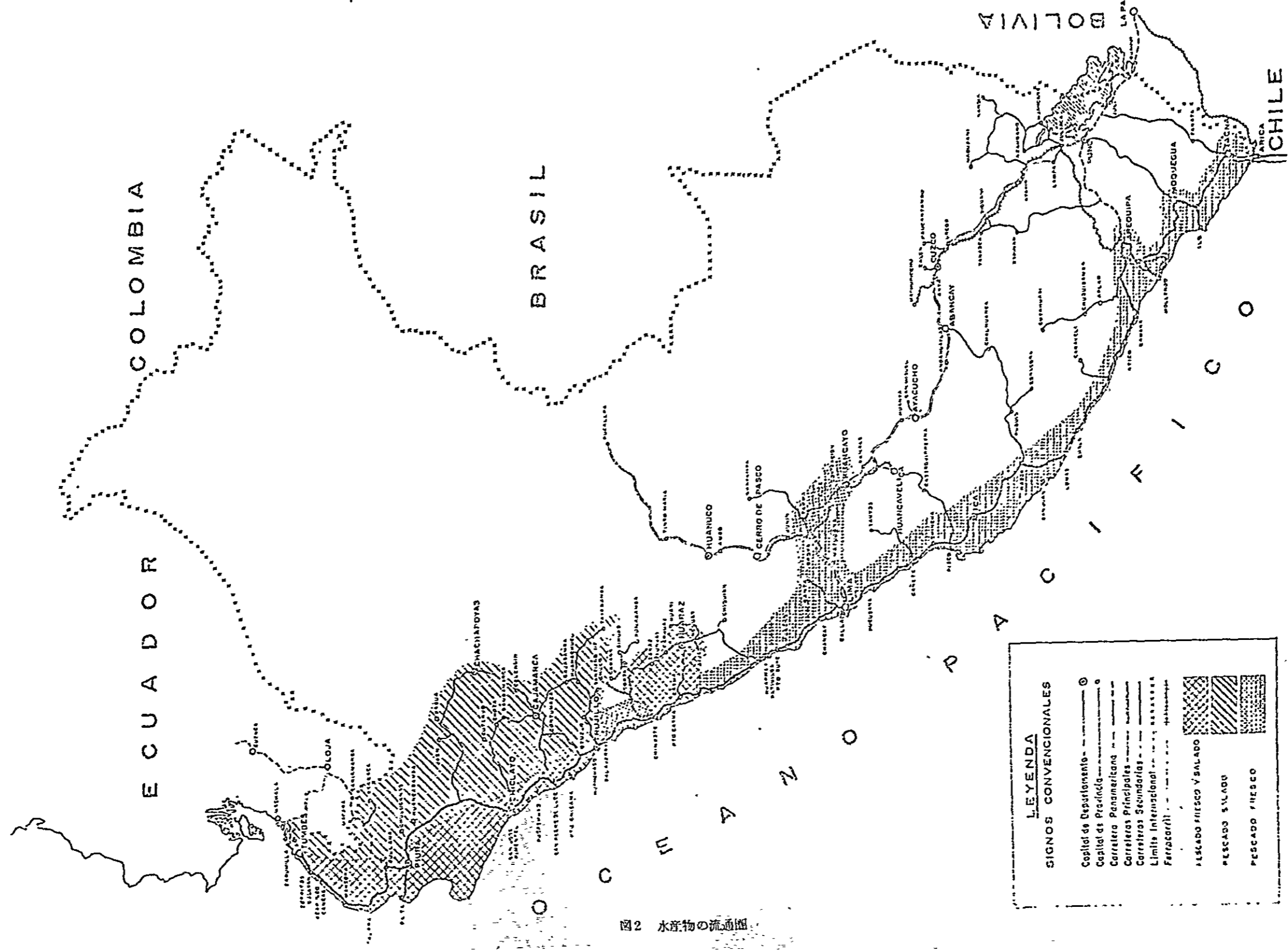


图2 水産物の流通图

表-12 1970~75~80年の地帯別都市・農村別人口増加率
(年率、%)

	1970-75	1975-80
海岸地帯	4.5	4.4
都市	4.9	4.8
農村	3.0	2.6
山岳地帯	1.5	1.3
都市	2.4	2.2
農村	1.0	0.8
森林地帯	4.6	4.4
都市	5.7	5.6
農村	4.0	3.8

表-13 1970~80年の1人あたり所得伸び率
(年率、%)

	海岸地帯	山岳地帯	森林地帯	総数
総数	3.5	0.9	2.2	2.1
都市	3.9	1.8	2.7	3.2
農村	2.0	0.5	2.0	1.0

表-14 1970~80年の魚介類需要の伸び率
(年率、%)

	海岸地帯	山岳地帯	森林地帯
総数	8.0	7.3	6.7
都市	8.8	4.1	8.4
農村	4.8	1.4	5.9

(注) 需要の伸び率dの計算は次のとおり

$$d = \eta \cdot y + p + \eta \cdot y \cdot p$$

$$\approx \eta \cdot y + p$$

ただし、 η :所得弾力性 (表2)

p :人口の伸び率 (表3)

y :1人あたり所得の伸び率 (表4)

(2) 水産物消費及び流通の構造

ペルーの水産物消費は、3つの地域1) 海岸地帯、2) 山岳地帯、3) 森林地帯に分けて考える必要がある。各地帯の水産物消費を概述すれば下記のとおりであろう。

1) 海岸地帯

現在のところ、ペルーの海産魚は、そのほとんど大部分が、アンデス山脈両側・海岸線から60～80km幅の狭い地域に点在する都市および農村において集中的に消費されている。

この意味では、前掲表10のような全供給量を全人口で割った数値は、実は、実態からずれており、今日は海岸地帯人口で考えねばならない。すなわち、川越が指摘しているように、「(海岸地帯の水産物消費量は)1人あたり年約30kgとなる。これは日本人平均の約半分であって、世界的水準からみて、東南アジアにつく魚食普及である」という認識が必要であろう。Lima Piura Tumbesなどの公設小売市場の視察の印象も、このことを裏付けていた。海岸地帯に関する限り、ペルー人はかなりの魚食水準をもつ国民なのである。

ところで、海岸地帯の中でも、カヤオ特別市を含むリマ首都圏(Gran Lima)は、特別の消費体として考えておく必要がある。

(イ)全人口の4分の1にあたる350万人以上もの人口集中、(ロ)平均所得の高いこと、(ハ)流通条件の発達、などが条件となって、海岸諸都市の中でも、他にめきん出た水産物消費の集中がなされているからである。

また、有産階級がこの都市に集中して住んでおり、その高い所得水準を背景に、缶詰や包装フイレー冷凍魚などの高価格の高次加工品が売れる市場条件がある。市内に約25ヶ所あるスーパーマーケットが、その購買力に対応するもので、冷凍魚の陳列ケースをもち清潔感にあふれた水産物販売を行っているが、所詮、購買層が限定されているために、水産物販売の対象市場として大きな評価はかけられないということである。(KINKAI S. A. 田中氏)。

1)
なお、リマ市における一般大衆消費層のための水産物流通は、川越等の報告に述べられているように、主として、Parada 卸売市場→中央公設小売市場をはじめとする各区の公設市場および市場周辺小売商を通じて行われている。

また、リマ首都圏以外の海岸地帯の水産物消費について、特に指摘する必要があると思われるのは、生産地(漁村)と消費地(都市・農村)との流通圏にローカリティがまだ多分にあることである。リマ市へは全国の漁村から各種の水産物が集荷されるが、そのほかは、北・中・南部の各漁村が、それぞれ周辺地の都市・農村にそれぞれ結びつくという関係である。このことを反映して消費のローカリティも強く、たとえば、図2に見るように、塩蔵魚の消費が北部に限られるといった現象がある。

2) 山岳地帯

この地帯における水産物の消費水準は、一般に非常に低い。

(イ)水産物の主産地である海岸の漁村からアンデス山脈によって隔離されているという地理的条件、(ロ)所得水準が非常に低く購買力が乏しいこと、(ハ)牧畜生産が行われている関係から、肉類による動物たん白の補給条件には相対的に恵まれていること、といった諸要因が、この地帯への水産物消費の導入を遅らせていると考えられる。

海岸地帯に比べて余りにも低い山岳地帯の水産物消費水準を引き上げることが、ペルー政府の「魚食普及政策」の目標の一つになっており、EPSEPが主体となって積極的な販売活動を行っている。しかし、その効果が果して十分あがっているかどうかは、人によって評価が分かれており、HUANCAYOでの調査では、「販売される魚の種類が少なくなり、ポイントといった消費者の好む魚が買えなくなった」、「魚の鮮度」が悪くなった、などの批判が多くの人から聞かれた。

こうしたEPSEPの販売活動に対する評価とは別に、山岳地帯への「魚食普及」そのものに対する悲観論もある。先に述べた(ロ)、(ハ)の理由から、魚介類需要が乏しいのではないかという疑問からである。

しかし、HUANCAYOと周辺村落の見聞だけではあるが、魚介類に対する潜在需要はやはりあるというのが私の印象であった。ただし、問題は価格である。理由(ロ)の低所得だからこそ「安い動物たん白としての魚介類」を買おうとするのである。魚種や品質によって購買力は当然変わるが、大衆消費価格としては15～20 Solosといったものではないかと推定された。もちろん、より正確には「需要の価格弾力性調査」などを各消費地について行う必要がある。

ところで、図2を見てもわかるように、山岳地帯の中でも、北部には塩蔵魚の消費が伝統的になされており、また、中部山岳地帯では、HUANCAYOを中心にCALLAO、LIMAから搬入される鮮魚の消費がなされている。また、南部山岳地帯においても、TITICACA湖の漁獲物が周辺農村に流通しているほか、ILOなどの南部漁港からCUSCOを中心とする山岳地帯へかけての流通経路ができており、CUSCOやPUNIでは塩魚も消費されているとのことである(川越)。

上記のごとく、北、中、南部でそれぞれ独特の流通圏をもち、したがって消費形態にもそれぞれローカリティができていますが、水産物流通・消費のベースが、山岳地帯のかなりの部分に一応形づくられている点は、今後の魚食普及の拠り所として評価しておいてよいであろう。

3) 森林地帯

アマゾン中流域の森林地帯は、全人口の1割程度が居住すると推定されているが(表15)、商品流通の条件が極度に悪く、魚類消費については河川の淡水魚を採捕自給していると考えられる。「魚食普及政策」の上でも、したがってまた「水産加工センター」の業務目標としても、この地域は、当面、対象外と考えざるを得ないであろう。

表-15 ベルーの地帯別国土面積および人口割合

地域別	国土面積	人口(1972年)
全 国	1,285,216 km ²	14,122千人
	100%	100%
海外地帯	12.5%	44.0%
山岳地帯	30.2%	46.2%
森林地帯	57.3%	9.8%

(3) 漁業生産(原料供給)の見通し

IMARPEの調査によれば、ベルーで発見されている海産魚の数は630種、そのうち70種が食用になっており、更にその中の25種類が経済的な重要種であるという視点から各魚種の物理・化学的特徴を調査しており、その結果を1) 研究所報告書33に発表している。

また、生産比重が特に大きく、その意味で産業に重要な食用魚(Anchoetaを除く)として、ハガツオ、メルルーサ、サバ、アジ、ニベ、コノシロ、マイワシ、Bonito、Merluza、Caballa、Jurel、Lorna、Machete、Sordina、イシモチ、サメ、ニベ、Coco、Tollo、Ayangeの10魚種(全漁獲量の約8割を占める)を同研究所漁業部ではマークしていた。

周知のごとく、ベルーの漁獲量の大部分を占めるAnchoetaは魚粉原料になり、食用魚の生産は30万トン(1973年)である。この食用魚の漁獲可能量を、IMARPE漁業部では60万トンと推定しており、その内訳表16のとおりである。この推定値は、必ずしも精度の高いものでなく、今後の調査研究によって修正される可能性はあるが、大局的な判断をくだすための資料としては十分使えるであろう。

まず、資源的な限界以上に漁獲が行われ、再生産に支障が生じていると危惧されているものにBonitoがある。そのほか、現在すでに漁獲可能量(≒MSY)と同水準かそれを上回る漁獲をあげ、その意味で今後大きな漁獲増加が望めないと思われるものとして、Caballa、Ayanguc Machetaがある。

また、資源的にまだ多少の余裕があると推定されるものにJurelとSardinaがあり、また、漁業の動向から今後2倍程度の漁獲増加は当然あってしかるべきであろうと同研究所が評価しているものにAtun、Daicilete類が挙げられている。

資源量から見て、飛躍的な漁獲増加の可能性をもっているものとしては、MerluzaとCalamarのコツである。これらの資源開発のためには、漁撈分野の発達だけでなく、日本におけるスケソウダラの時と同様、水産加工の改善が非常に大きな役割をもっていると思われる。

資源量の大きさから見て、Anchoveta, Merluza, Calamanの3魚種が、多額の固定資本投下を伴う大量生産型の高次技術加工業の原料となる資格を、潜在的にもっていると考えるであろう。
(注)

なお、上で述べた以外の数多い魚種については資源評価の情報がないので判断しようがないが、漁材調査で見た漁船の状態や川越・町田氏等の話から考えて、資源的限界まで強度の漁獲が行われているケースはほとんどなさそうであり、今後の漁撈手段の発達により一定の生産増加が期待できであろう。ただし、あまり大きな増産は無理で、IMARPEの推定は、総量で10万程度を漁獲可能量に見積っているに過ぎない。

表-16 主要魚種の資源量および漁獲可能量 (IMARPE)

魚 種	資 源 量 トン	漁獲可能量 トン	漁 獲 実 績 トン		
			1971	'72	'73
Merluza	1,400,000	250,000	26,197	11,958	13,874
Bonito	120,000	40,000	73,043	64,160	35,386
Sardina	80,000	30,000	6,051	6,338	9,863
Jurella	90,000	30,000	9,189	18,731	20,325
Caballa	40,000	10,000	10,113	8,707	18,926
Ayangue	10,000	3,000	3,107	1,789	7,650
Machete		12,000	22,754	38,611	41,456
Atun&Barrilete		20,000	12,223	4,433	10,878
Calamar		100,000	418	720	343

(4) コメント

以上のような全般的な認識を前提におき、現地調査や多くの有識者からの情報等をもとに、ペルーにおける水産加工のあり方について私の考えを次に列記してみたい。

1) 水産物需要と加工形態

(注) KINKAI S. A. 田中氏によれば「かなりの漁獲があるとされている魚でも、まとまった買付けを行おうとすると、すぐ供給に限界があらわれ、価格が高騰してしまう。安定した供給(数量および価格の面で)を期待できるものとしては、Anchoveta と Merluza の2つであろう、とのことであった。ここではIMARPEの推定と将来の漁撈加工技術の発達を考慮してCalamar をそれに加える。

表2の所得弾性値を無条件に受け入れたわけではないが、いろいろの情報から考えて、ペルーにおける水産物需要は、山岳地帯を含めてかなり強いと理解された。

ペルーにおける水産物需要は大別して2つの種類があると言える。

1つは、嗜好品的な需要部分であり、肉類を基本とするこの国の動物たん白消費の中で、中流階級以上の消費層の食生活をより豊かにするものとして水産物が購入消費されている。この需要部分に対しては、必ずしも低価格であることを条件とせず、むしろ品質の良いことと嗜好に適合することが重要な条件である。現在のところ、北部における塩蔵魚の嗜好を除き、一般に特定魚種が生鮮魚のかたちで消費されているように観察されるが、たとえばKINKAI S.A.のフィッシュソーセージのごとく、加工した新製品でも消費される可能性はある。

もう1つは、栄養補給の要素の強い需要部分であり、海岸地帯の一般大衆や山岳地帯の住民が対象になる。低所得者が肉より低廉な動物たん白として購入するものであり、品質の良いことと同時に価格の低いことが、何よりもまず要求される。前述のごとく、その価格水準は15~20 Soles/kg程度ではないかと考えられるから、缶詰等のコストのかかる高次加工品はまずだめであって、塩蔵あるいは塩干魚が最も大きな可能性をもっていると思われる。

以上のほか、輸出水産物に必要な缶詰、冷凍を加えると、ペルーにおける水産加工はすべての形態のものが定着し、発展する可能性をもっていると言える。水産加工センターもそうした幅広い技術を扱う必要がある。

2) 缶 詰

缶詰への利用配分率、魚種別原料仕向量、輸出・国内消費量の推移については、表17、18、19を、また、この国の缶詰工業の歴史、工場の稼働状況等については、川越等報告および山中等報告を参照されたい。(以下、冷凍、ねり製品、塩干品についても同じ)

上記の資料や今回の調査をもとに、水産加工センター業務に関係すると思われる点をあげると次のとおりである。

イ) その歴史が示すように、ペルーの缶詰生産は、外国資本と外国市場に依存して作り出されてきた。その生産技術もまた外国からの直接導入であり、その限りで先進国の水準をもっている。ただし、国内資本による国内市場向けの生産を行う工場もあり、上記外国系企業に比べて技術水準が格段に低いという情報もあるので、それら民族資本系工場の技術アップが、水産加工センターの課題になるかも知れない(松垣氏の意見を含む)。

ロ) ペルー缶詰工業が直面している最大の経営問題は稼働率の極端な低さである。

米国での市場競争に敗退し、全体として設備過剰の状態にあるのが根本的理由であろう。

表19に見るように、国内販売が輸出を上回る状態にあるが、ペルー国内における水産缶詰の購買者は、価格の点から高所得層が中心になるので、飛躍的な消費の伸びは期待できないであろう。ただし、今回の調査で、山岳地帯のTARMAや北辺のTUMBESなどの都市でも、

水産缶詰の販売されているのを見ており、保存食品としての流通能力の強さを印象づけられた。

ハ) 缶詰工場稼働率の低いもう1つの理由は、原料の入手難である。水産の枠内では、やはり Anchoveta (EPSEPがノルウェー技術を入れてアルミ缶による瓶製油漬を製造しようとしている)の缶詰化が最大の目標になるが、それ以外に果実など農産物の製造を兼営することによって稼働率を高めるべきであろう。この当然すぎる兼営をほとんどがやっていないのには、それなりの理由があるのかも知れないが、経営には当然指向されてよい方向である。水産加工センターは、缶詰について加工原料に果実などの農産物をも包含して扱った方がよいと考える。

3) 冷凍

冷凍魚生産は、輸出向けが中心であり、国内販売用は副次的な地位にある。

しかし、船内冷凍機をもつ大型船によるMerlnza 生産が行なわれるようになり、冷凍魚生産は飛躍的に増加しようとしている。

このMerlnza だけでなく、国内向け食用魚の冷凍化は今後非常に大きく伸びるであろう。現在はまだ、国内流通用の大型冷蔵庫網が建設されておらず、長期保管が一般に行われていないので、冷凍魚生産はあまり大きくないが、近い将来、EPSEP販売事業の進展のためにも、この点の改善を迫られるに違いない。

水産加工センターとしては、現状にとらわれなくて、できるだけ多くの重要魚種を対象にした冷凍・冷蔵技術を考えておくべきであろう。

4) ねり製品

水産加工センターがとりあげる加工技術の中で、最も大きな可能性とリスクをもつのがねり製品である。

KINKAI S.A. がフィッシュソーセージを商品化して、先鞭をつけてはいるが、日本の場合に比べて量的にも質的にもまだごく蹠稽の段階にある。ねり製品は、ペルーにおいては「新製品開発」の名にふさわしい。そして、先に述べたペルー国民の魚食的な面やKINKAI S.A. 田中元樹氏のマーケティングの経験談などから考えて、市場開拓の可能性は十分ありそうである。特に、「テレビや新聞などを使った宣伝効果は、ペルーでは意外なほど大きかった」という田中氏の話が印象的であった。

この「ねり製品のペルー化」について、2～3の私見を述べておきたい。

イ) KINKAI S.A. はフィッシュソーセージのペルー化に先駆者的苦勞をし、大きな評価に値する成果を収めた。しかし、当事者が述べるようにやはり一つの私企業の中でのかなり多くの制約をもった冒険であり、製品開発の可能性を追求しきったということではない。

内に似せたねり製品という系列のほか、ねり製品独自の形質を強調した商品化が追求されてよいのではないかと。

ロ) 「新製品開発」のためには市場調査活動との結合が必要である。ペルー側の計画では、水産加工センターに、そうした機能をもつ部局をおくようであるから、それを活用することを考えるべきである。

ハ) EPSEPは、すでに魚食普及のための直営小売店をもっているが、更に直営レストランを各地に持とうとしている。「新製品開発」の実験場として使えるかも知れない。

また、日本のような「学産給食」はないが、「軍食」がある。同じく「新製品開発」の実験場として絶好である。

5) 塩・干・くん製品

表19に見るように、塩干品(主として塩蔵品)の生産は経年的に停滞ないし減少きみである。生産比重も低い(表17)。

しかし、これはペルーにおいて塩・干・くん製品の必要性が減少していることを意味しない。たしかに、海岸地帯では、これからの生産・流通条件の整備と消費者の所得水準が向上する中で、生鮮魚介類(冷凍魚を含む)の消費が増大し、塩、干類の比重は相対的に低くなるであろう。しかし、山岳地帯の魚食普及には、安価な保存食品としての塩・干製品が経済的に優れており、EPSEPの販売努力と生産面での品質向上にもよるが、消費の増大する可能性(潜在購買力)は十分あると考える。

水産加工センターのメニューには、この製品分野を当然入れておかねばならない。

6) 原料魚の品質問題

今回の市場・流通調査で特に大きな欠点であると思われたのは、漁獲物の海上での品質管理であった。EPSEPの近代化された保冷流通網も、肝心の出発点で鮮度落ちした魚を持ちこまれ、その能力が十分に活かされていないのではないかと思われた。水産加工においては、鮮魚流通以上に原料魚の鮮度が大きな影響をもつことが多いから、この問題を無視するわけにはいかないであろう。

肉冷凍機をもつ大型トロール船やマグロ船は別にして、大多数の沿岸・近海漁船は氷蔵による、鮮度保持によるしかない。水産加工センターでは、保蔵の問題は特に氷蔵の理論と技術を取り上げる必要がある。

なお、漁業者が氷を使わないのは、それを使っただけの経済的リターンが魚価に反映していないからである。EPSEPでは、買付価格に15%の品質差を認めているとのことであるが、その程度では漁業者を動かすことができないのである。

たとえば、KINKAI S.A.はフィッシュソーセージ原料用の新鮮なMerluzaを確保するため、その日の最後の投網漁獲物だけを契約船から引取ることとし、その代り、一般価格が1Kg1 Sole のときに1.5 Soles支払っている。

また、Merluzaの冷凍フィレーをつくる会社(PROMAR S.A.)では、使用氷を

漁業者に渡し、その上1Kg2 Solesで買取っているとのことである。

更に、ペルーは現在のところ総体的に氷生産設備が不十分であるし、漁船の多くもまた氷蔵に適した船倉を持たないといった困難がある。上記の魚価の面での経済的障壁も重なり、海上での鮮度保持が簡単に進むとは考えられないが、今後の改善を推進するために水産加工センターのカリキュラムにはこの教課をぜひ組みこむ必要があると考える。

表-17 食用水産物の利用配分(1973年)

		実 数(トン)	比 率(%)
総	数	296,168	100
鮮	魚	160,091	55
缶	詰	64,590	22
冷	凍	57,716	18
塩	干	13,771	5

表-18 魚種別漁獲量および利用配分(1973年)

魚 種	漁 獲 量	利 用 配 分			
		鮮 魚	缶 詰	冷 凍	塩 干
総 数	2,306,627	160,091	64,590	57,916	13,771
Aguja	55	55			
Anchoveta	1,768,672		45	33	
Angclote	324	324			
Atun	6,109	164	434	5,511	マグロ
Ayangoc	7,650	7,639		1	9
Bagre	15	15			
Barrilete	4,689	136	944	3,609	カツオ
Bereche	71	71			
Bonito	35,386	12,053	19,664	1,777	1,893
Caballa	18,926	4,846	6,396	496	7,189 サバ
Cabi	4,081	4,081			
Cabrilla	39,915	3,347		104	386
Cazen	150	67			
Coco	6,514	6,359		155	

魚 種	漁獲量	利 用 配 分			
		鮮 魚	缶 詰	令 凍	塩 干
Cojinoba	10,150	9,053		649	751
Congrio	3,072	1,983		1,080	9
Corvina	2,412	2,206		206	
Chitr	450	450			
Dorcella	4			4	
Dorado	49			49	
Espajo	90				
Fartuno	154	154			
Guitarra	561	406			155
Jarel	20,325	17,831	2,026	338	1317 ｼ
Languado	617	511		106	
Lisa	6,508	6,575			32
Lorna	9,848	9,697		152	
Machete	41,456	14,131	27,145	181	
Marlnza	19,873	4,086	157	40,710	
Moro	657	229		43	385
Mojarrilla	57	57			
Ojideuva	72	72		0	
Pampano	169	152		17	
Pardo	122		122		ﾌﾞﾔﾀﾞｲ
Peje blanco	1,083	395			607
Pejerry	923	923		87	
Peje sapo	1	1			
Pee espada	2,073	991		685	377
Pef volador	0				
Pintaquilla	411	440			
Raya	2,030	938			1,072
Robale	308	307		0	
Sardina	9,863	3,263	6,530	70	ｺｲﾌｼ
Sierra	675	623		52	
Tollo	18,748	17,438		593	718
Tvambollo	5	5			
Otros especies	271,866	4,756	133	207	17

魚種	漁獲量	利用配分			
		鮮魚	缶詰	冷凍	塩干
Abalones	13	0	13		アクビ
Almeja	758		102		
Barguillo	4				
Calamor	342		2	15	
Congrejo	726	726			
Caracol	1,822		47		
Concha	3,077		132		
Chongua	222				
Choro	14,874	14,234	640		
Longosta	9			9	
Langoctino	884	95	14	775	
Lapa	9				
Mocha	333		45		
Pulpo	93	93			
Tolina	5	5			
Erizo	32	32			
Otoros	840	840			
Tortuga	69	69			
Tonino	653	653			
Algas	199	199			

表-19 加工水産物の生産量および輸出量の年次推移

		1969	'70	'71	'72	'73
缶詰	A 生産	10,831	17,668	23,320	27,199	27,786
	B 輸出	4,035	4,263	7,156	10,179	12,225
	A-B(国内)	6,796	13,405	16,164	17,020	15,561
冷凍	A	18,722	20,392	22,274	10,466	35,606
	B	17,555	14,736	10,900	5,592	22,744
	A - B	1,167	6,656	11,374	4,874	12,862
塩干	A	9,938	7,844	4,313	3,688	7,651
	B	302	331	64	252	
	A - B	9,636	7,513	4,249	3,436	

文 献

- 1) 川越敬一・山村豊・町井紀之；ペルーの水産業—開発途上国の水産事情、海外技術協力事業団、1972。
- 2) 山中義一・正井三郎・諏訪啓・高一雄・松沢憲夫；ペルー共和国水産協力事業事前調査報告書、海外技術協力事業団、1974。
- 3) Nishihira J.A.；ペルーの漁業（長谷訳）、東海水研C集、(6)、1970。
- 4) Mejia J.G.；ペルーの食用魚漁業（長谷訳）、東海水研C集、(7)、1971。

2. チチカカ湖における内水面漁業視察報告

ペルー政府は内陸部でもっとも重要なチチカカ湖の漁業を振興させるため、同湖畔にあるプーノ市にある地方水産事務所が中心となり、チュキート養鱒場、漁港、地方訓練センターなどの整備計画を進めている。

加工専門家で構成されたRD調査団であるが、現地を視察しチチカカ湖漁業開発計画に対し意見を出すよう要請された。このため4月19日から21日の間、チチカカ湖の漁業視察を行い、次のように報告した。

(1) チュキート養鱒場の水質改善計画

チュキート養鱒場は30年以上の歴史をもち、小さくはあるが管理も良く美しい環境と相まって調査団を感心させた。しかし、日本の養鱒場とくらべてあまりにも水量が少ないことが第一印象であった。

養鱒場ではこの少い水を26回も繰返し使用するなど、水の有効利用に大きな努力をはらっているが、産業的な規模の事業を行うにはあまりにも少なすぎる。

プーノ市にある地方水産事務所のバラ所長はこの問題の解決のために、微生物膜処理による水の純化を行って反復使用することを考え、調査団に汚床を設置し、養鱒場の能力を高める計画を示し意見を求めた。

水の純化、再利用計画を直ちに産業的目的をもって実施するのであれば、この計画には大きな疑問がもたれる。すなわちこの計画を立案するのに当然行われていなければならない水質調査がほとんど行われていない上、汚床の水の純化効果についての基礎的研究が行われていない。微生物膜汚床の効果は良く知られているように水温によって大きな影響をうけ、養鱒場のような低温の水の場合には、かなり大きな規模の汚床が必要となろう。規模が大きくなれば、水を循環させるための動力量がいちじるしくかさみ、商業的な規模の実施は高度が4,000米に近く、物資購入が不便なチュキート養鱒場ではほとんど不可能と考えられる。

いずれにしてもこの計画を実現させるには、まず実験室内で、効果確認などの基礎的研究を行う

べきである。

なお、伊床を用いる水質の純化は温水性で酸素要求量の小さいコイなどについて日本ではごく一部で実施している。酸素要求量の高いマスにも応用できるかについては調査団としては疑問があり、バラ所長の計画を日本の養鱒専門家に検討を依頼することにした。

(2) 養鱒場の研究計画

チュキート養鱒場はその長い歴史、伝統などの事情から、水量の多い他の地点への移転は考えられないとのことである。このため養鱒場は商業的な事業を目標とせず基礎的研究に専念し、その研究成果を商業的に応用させるべきであろう。

次のような研究計画が考えられよう。

1) 日照時間調節による産卵期間の延長

チュキート養鱒場では産卵がごく短い期間に集中しており、水量不足のため採卵量が限られてしまう問題をもっている。

マス類は日照時間が短くなれば性成熟が早まり、日照長間が長ければ遅くなることが知られている。この事実を利用して産卵期を調節したり、延長したりすることは日本ですでに実行されている。低緯度のチュキート養鱒場でこのような日照時間の調節をいかに行うかは研究すべき大きな問題である。

2) 養魚餌料の研究

現在、同養鱒場では、家畜の内臓等を餌料として用いているが、餌料効率がどの程度であるかの基礎研究は行われていない。餌料効率を高め、さらに生産コストを低減させるための研究を進める必要があろう。

たとえば日本では、鱒類に安価な油を多量に混和した配合餌料が広く用いられている。これは、鱒類は肉食性であるのでたん白質の多い餌料を必要とするが、たん白質が増肉だけでなくカロリー源として利用されるのでは餌料が高価になってしまう。高カロリーの油を混ぜることによりカロリー源として使われるたん白質を節約することができる。

この他、内臓を餌料としている場合にはビタミン類についての研究も必要であろう。

3) 肉色の改善

チュキート養鱒場の鱒を試食したところ、きわめて美味であるが、肉色は赤色がうすい、赤色はアスタキサンチンというカロチノイドであり、餌料にエビ、カニ等をまぜれば肉色の改善ができる。このアスタキサンチンに高んだ安価な餌料を開発する必要がある。日本ではある種の水草をよえて錦鯉の色の改善を行っているが、このような研究も必要であろう。

(3) その他の魚の養殖

1) *Oncorhynchus*

チチカカ湖の水温は周年11℃と安定していること、かなりの河川が流入していることを考え、

帰川性のある *Oncorhynchus* の養殖を検討したらいかがであろうか。日本では十和田湖、支笏湖などで、ヒメマス *Oncorhynchus nerka* の採卵、孵化放流を行って成行している。

2) 止水性魚類

ベヘレエなど止水性魚類についても養殖研究を行っているが、これをさらに拡大してチチカカ湖の広大な水面を利用して、網で入江を仕切ったり、網いけすを利用して、止水性魚類を大量に養殖することも考えられよう。

3) 草食性魚類

チチカカ湖には低水温であるにもかかわらず、多量の水草が繁茂している。日照量が多いためであろう。この水草を餌とする魚類の養殖は考えられないだろうか。温水性であるが支那、日本では草魚、れん魚など草食性魚類の養殖が行われている。低水温に強い草食性魚類をみつける調査も進めてよいのではないか。

4) 漁獲物利用

チチカカ湖では漁船をこくわずか見たにすぎない。魚類の需要が少ないため大量漁獲の必要がないためであるという説明を受けた。養殖計画が進み大量の漁獲が行われているようになる時にそなえ、漁獲物の有効利用についても考えるべきである。

鱒のような高級魚は冷凍または、缶詰にしてチチカカ湖の名前を利用して外国に高価に輸出して外貨を獲得することも考えられる。その他の魚は、チチカカ湖周辺の日照量の豊富なことを利用して乾製品などに加工し、国内とくに高原地帯に流通させることが有望であろう。

3. ベルー主要水産統計及び計画

1975年2月 J Tantaléan V 漁業大臣の説明による。

第1表 食用魚の漁獲

年次	量 (メートル)	金額 (1,000ソール)	同米ドル換算(千ドル)
			1ソール = 43.38
1970	185,000	882,253	20,338
1971	205,000	948,724	21,870
1972	212,000	967,823	22,310
1973	296,000	1,373,341	31,658
1974	339,000	1,540,527	35,512
1975(†)	420,000	1,817,620	41,900
1976(†)	500,000	2,134,840	49,213

1970年の価格による。

(†) 目標値

第2表 漁業公社EPSEPの販売高

年次	国内向		外国向		合計	
	トン	価額 千ソール	トン	価額 千ソール	トン	価額 千ソール
1970	200	1,900	—	—	200	1,900
71	1,800	17,700	100	600	1,900	18,300
72	10,800	116,000	100	400	10,900	116,400
73	42,800	236,600	12,000	170,800	54,800	407,400
74	90,800	584,200	39,300	552,800	130,100	1,137,000
75(†)	132,000	1,474,500	62,000	1,548,000	194,000	3,022,500
76(†)	145,900	864,700	70,000	1,935,000	215,900	3,799,700
(†) 計画						(米ドル 87,591,056)

第3表 魚粉の生産(1,000メートルトン)

年次	原料魚	魚粉	生産効率 原粉
1968	10,262.7	1,922.0	5.3
69	8,960.4	1,610.7	5.6
70	12,295.7	2,254.4	5.5
71	10,298.8	1,934.6	5.3
72	4,462.2	893.8	5.0
73	2,035.4	420.1	5.0
74	3,743.8	871.0	4.3
75(†)	6,000.	1,333.0	4.5
76(†)	7,000.	1,556.0	4.5
(†) 目標値			

第4表 漁業生産額（百万ドル）

年次	魚粉・魚油	その他（食用魚等）	計
1968	209.7	8.5	218.2
69	202.6	7.8	210.4
70	408.0	13.0	421.0
71	371.9	19.0	390.9
72	156.6	20.6	177.2
73	171.7	37.8	209.5
74	402.8	41.2	444.0
75(†)	410.5	57.9	468.4
76(†)	481.1	71.9	553.0

FOB価格
(†) 目標値

第5表 水産部門における投資（百万ソールズ）

年次	公 共	非 公 共	計
1970	71.0	1,520.0	1,591.0
71	242.0	1,763.0	2,005.0
72	433.1	915.9	1,349.0
73	702.5	185.9	888.4
74	3,196.3	59.9	3,256.2
75	3,000.	236.2	3,236.2
76	2,395.9	146.8	2,542.7

第6表 PESCA PERU(魚粉生産公社)
合理化による利益 1974

費 目	以前の経営	PESCA PERU	差
原料魚(トン)	3,740,000	3,740,000	—
魚粉(トン)	748,000	869,800	+121,800
生産効率	5.0	4.3	+0.7

生産コスト(1,000ソールズ)

操業・維持	3,031	1,874	1,157
保 險	336	248	88
管 理	3,449	2,458	991
金 利	1,430	1,104	326
価格下落その他	1,497	1,392	105
休業中の漁夫手当	—	512	(512)
販 売 費	1,195	1,386	(191)
合理化による減少額合計			1,964
生産効率の向上による収入増			1,221
利 益 計			3,185

＜ 附 録 ＞

I 実施調査に当って

調査団長 天野慶之

II ベルー政府の特権・免除に関する法律

III カナダ政府のベルー政府に対する技術協力協定（例）

Ⅰ 実施調査に当って調査団長 天野慶之

1. RD設定に関する事項

- (1) ベル側は一次から三次に至る調査をおこない、その責任をもとに予算要求の手続を進めているが予算の成否について、究極的に調査団の力で明らかにすることはできなかった

日本の事情とは異なり、要求予算は全額承認されるという説明を終始きかされたがそれを確かめるわけにはいかなかった。このことについて危惧された理由は「公表されているかぎりベル政府の年次計画の中には、本センター事業は明示されていない。」というところにある。

ところがベル側担当者は「今回のRD設定後、はじめて計画の内容が発表されるので、それまでの間、計画が公表されていないのはむしろ当然である」と説明する。

日本の協力の有無に関係なくベル側がこの種のセンター事業を独自に推進するものであるならば年次計画の中に早くから組み込まれていて、それをよりどころに、日本側が判断することは可能であるが、今回の調査団のみるところでは、日本の協力を前提としての計画であるので、「RD設定ののち正式に動き出す」というベル側の言い分も、それなりの理由があるというべきであろう。

このことを、取り上げるのは、今後、類似の協力事業が各国に向ってなされる場合、実施調査の段階で今回のような不確定要素をどう取り扱うのかあらかじめ方向を定めておくことが必要だと考えるからである。

たとえば、10億円の設立予算のうち、3億円に相当する部分だけを日本が供与する符組の場合、先方の7億円の予算が不成立であるときは3億円に見合う内容に縮小しても、協力を実施するかといった方向をあらかじめ日本側でとり定めておくべきであろう。特に供与に限定がある際、このようなとりきめが微妙なものとなり（つまり供与額分だけでは到底、事業実施が不可能となり、ムダな投資になることもあり得よう）、現地で、実施調査団だけでは、決定しかねるような事態となる。

- (2) ひとつの主張として「今後の事業運営をRD設定のままで、おこなうかどうか」という意見を現地日本大使館から出された。

供与額がそれほど多額でない場合（今回がそれに相当する？）あえて、協定に持ち込まなくても、運営はできるとの考えのようである。

しかし調査団の理解では、RDとは双方の担当者がそれぞれの政府へ向っておこなう動きに該当するものであるため、向束力のないものであり、RDに盛り込まれた事項特に義務事項の実施に円滑を欠いた場合、面倒な事態になるおそれもあるのではないかとした。

このあたりについてもRDだけで実務に進んだ前例があるのであるからあらかじめ実施調査団派遣に先立ってこの種の方向付けをしておくことが便利である。

2. 会議用語について

R Dの用語については、当初英語によるものとして準備を進めていたが現地到着後これを取りやめて、日本語およびスペイン語に変更した。

ペルー側の理由は英語に不馴れであり、理解反訳に時間がかかること、ペルーで大学教育でも第2外国語として英語を課しておらず、スペイン語が言葉として最も論理的であり英語はその点アイマイであるといったことが挙げられた。

これらを了承して当方も英語を取り上げたのであるがR Dのスペイン文について調査団の責任でその当否を確かめることはできず、日本大使館に検討を依頼した形となった。

現地滞在の専門家はあるていどのスペイン語を理解するがR D文案の吟味とか、R D調印の際の通訳等には自信のない模様で、この点調査団としてスペイン語能力を欠いているため支障をきたしたことは否めない。

調査団がスペイン語能力を持てばおそらく別記したペルー側の他部局（たとえば財政関係省その他）にも直接、接触でき、より正確な情報を入手し得たであろう。

日本が今後対象とする協力先にはスペイン語地域が多く含まれているにも拘らず当事者はじめ、技術者、専門家等のスペイン語能力はきわめて劣弱である実態に鑑み、特別な対策を要求しておきたい。

今回の実施調査を反省すると、ペルー側担当者に多くの日系ペルー人がおり、その日本語能力に当方が、依存しすぎた嫌疑があった。このような特例を他のスペイン語地域には期待できないものとおもわれる。

Ⅱ 外交官、領事館員および国際機関員 に対する特典授与に関する規則

法令 第 69

(1954年2月18日付)

ペルー共和国大統領は、ペルー政府が外国の外交官および領事館員に与える特典に関する現行措置を修正し拡大することが適当である、と思う。

また、国際的組織および機関の官吏に対する特典授与に関する規則の作成が必要である、と思う。

また、ペルー政府が友好国および前述の国際団体の代表として共和国内に居住する人々にふさわしい待遇をし、彼らの職務の遂行の便宜を図ることが当然である、と思う。

故に、次の通り法令を定める。

第一節

一般措置

第1条 特典は、両国間の相互関係に合わせるためあるいは、特典の範囲について外国政府と合意するため、必要に応じて限定されうる。

第2条 外務省は、当法令に含まれないあるいは狭い範囲で認められる特典を得るために喚起される相互関係を認めるかあるいは拒否することができる。

第3条 第1条に述べる合意がない場合、外国政府に保証された外交機関のメンバーは、ペルーがこれらの政府の外交官領事館に与える特典以上の特典をこれらの政府に要求することはできない。

第4条 当法令の正しい適用を保証し、当法令に定める特権の不当な行使を防ぐために、大使(あるいは公使)は一年の終了時に、外務省宛ての署名入り覚書きに、大使館あるいは公使館の構成メンバーの名簿とその資格、および、その国家が保証している領事館について同様のものを報告しなければならない。名簿の変更を事前に報告するために、同様の手続きを行わなければならない。

同様に国際組織あるいは国際機構の代表者は、ペルー国内で働いているその組織あるいは機関の職員に関して同様の手続きを行わなければならない。

第5条 外務省は、大蔵通商省に対して、当法令に従って第9条および第10条の免除事項に含まれる者についておよびその変更についての報告を適宜送る。

第二節

大(公)使館について

第6条 大(公)使館に関して、第二節が対象とする特典の授権者は次の者である。

a) 大使(公使)および大(公)使館の外交官、およびそれぞれの家族。家族には、妻、結婚してい

- ない未成年の息子で、前記メンバーと一緒に住み、無所得のものが含まれる。
- b) 大(公)使館を保証する国家の指名を受け、その大(公)使館に専任するペルー人ではない官吏および従業員によって構成される公職員。
- c) 外国国籍で、ペルーの住民と契約を結んでいない場合は、大使(公使)の個人秘書および家政婦・夫を含む大使(公使)の個人的使用人。

第 1 章

税関免除

第7条 大使館あるいは公使館の公務のために必要量輸入される物品は、輸入税その他の支払を免除される。

この措置は前記目的のために輸入される車類に適用される。

第8条 居住のために外交官吏と一緒に持ち込まれる荷物および家具は、検査・査定および輸入税その他の支払いを免除される。

この措置は、携帯荷物ではない場合でも官吏の到着後3ヶ月以内に国内に入れば適用される。

第9条 車類の輸入の場合は、査定、決算、免除の手続きを踏むことが義務づけられる。

第10条 第8条に規定される物以外は、外交官吏が彼のあるいはその家族の個人的な用途のために輸入するものは全て、輸入税その他の査定、決算および免除に従う。車類の輸入の場合は、これに課せられる奢侈税は、第11条の規定には従わず、免除の対象となる。

第11条 輸入税その他は、第22条で定める各外交ロテグリー別の割当て額に課せられる。

第12条 外交官吏が国内に初めて到着すると同時あるいは、その後3ヶ月以内に、外交官吏が一諾して持ち込む車類に課せられる輸入税その他に関しては、これらの責務は免除される。

第13条 第10条の措置は、ペルーでの任期中に注文がなされた場合には、外交官吏の最終的な出国後3ヶ月以内に到着する家具にも拡大適用される。

第14条 国内での任期から出国までの間、外交官は彼の所有する荷物および家具を自由に検閲なしに国外に送ることができる。この免除は、外交官の出国後3ヶ月までは有効であるが、この場合は荷物および家具は検閲をうける。

第15条 官吏が一諾して持ち込む荷物および家具の免税あるいは出国時の自由輸出の承認を得るために、大使(公使)は外務省に文書でその旨申請し、外交官あるいはその家族の入国あるいは出国を外務省に報告する。外務省は、そのことを税関当局に通知しうる。

第16条 携帯荷物ではない荷物の自由な持込み、あるいはこれらの輸出のために、税関は、大使(公使)の申請によって外務省が発行する特別許可を要請する。

第17条 ペルーの銀を使用していない物品の輸出の場合で、その重量が40 kg を超す場合は、前記物品に関する許可は大蔵通商省の決裁を受けなければならない。

第18条 第10条に述べる免除が行なわれるためには、般積書類、領事充証および般積証券あるいは、郵便証書が外交官宛てに出荷国から届かなければならず、また各輸入割当て額を超えてはならない。

第19条 この件の申請は、外務省が大使（公使）に供給する特別な書類をそえて、署名入りの覚書きで、外務省に提出される。この書込み書類には、荷物の出荷地、数量、標識、および重量、さらに荷物の内容物の数量および価格が記されていないなければならない。申告は、大使（公使）の署名と押印を受けた2通に、税関が発行する消費証明をそえて提出しなければならない。

第20条 車類の輸入の場合は奢侈税に関する証明書を添えて提出し、タバコ、アルコール、マッチその他の専売品の輸入の場合には、各専売が発行する証明書を添えて提出する。

第21条 前記の書込み書類が全て書込まれた後、外務省は、該当の免除決定を発行する一方で、一定的引渡し証明を与えることができる。

第22条 外国の外交団のメンバーが免除されうる輸入税その他の額は、年間次の額を超えることはない。

	S / 0
大使および全権公使	5 0,0 0 0.0 0
訪問国使および政府の書簡を担う国使	4 0,0 0 0.0 0
参議官、監査官、一第書記陸軍・海軍・空軍補佐官	3 0.0 0 0.0 0
二等・三等書記・補佐官・補佐役	2 0,0 0 0.0 0

各官吏に割当てられた額は、各年の12月31日に自動的に清算され、全額利用していない場合でも翌年に残高を持ち越すことはできないし、翌年の割当て額に免税された税金がかけられることもない。

第23条 外務省は、この交互計算書を保管し、免除決裁は国家会計監査局の認可を受けた後、登録のために税関総裁に送られる。

第24条 外務省は、大蔵通商省に対して毎月免税に関する報告を送る。

第25条 他の国家が保証する外交官が国内を通行する際は、その荷物の発送に対して便宜を図ることができる。

第26条 当法令において、車類は、自転車、小型バス、ジープ、オートバイ、その他類似のガソリンカー、を指す。

第27条 免税決裁の発行から4ヶ月以内に車類が譲渡される場合は、税金は全て、免除のために外交官が支払っていない奢侈税も含めて返済する義務を生ずる。

4ヶ月を過ぎると、1ヶ月を過ぎる毎に20分の1ずつ全額から減価され、車類の自由輸入が許可された時から2年を経ると返済の義務は消滅する。

第28条 車類の譲渡が外国の外交団のメンバー間あるいは車類の自由輸入の特典をもつ他の者との間で行なわれる場合のみ、この義務を負わない。

第29条 車類の売却のために税金を返済する場合は大使（公使）は、外務省に対して、署名入りの覚え書きで、財務総局が指定する預金信託銀行に料金を支払ったことを証明する証明書を渡さなければならない。

第30条 この手続きが完了した後、外務省は運輸総局に譲渡について通知し、運輸総局は、該当の登録に車の登録を行う。

第31条 大（公）使館の公職員は、前もって認可をうけて、職員が最初の居住のために一括に持って来た荷物および家具、および入国後3ヶ月以内に到着する携帯荷物ではない荷物のみは輸入税その他なしで輸入できる。

第32条 公職員は、外交官吏と同様の輸出に關す便宜をうける。

第33条 公職員が自己の利用のために輸入する車類に関しては、然るべき税金を支払わなければならない。

第34条 第31条および第32条が有効となるためには、第15条および16条に規定する形式が適用される。

第35条 大使（公使）の個人的職員は、大使（公使）が前もって荷物および家具の到着を通知すれば、入国時に持ち込む個人的用途の荷物・家具は自由に国内に入れることができる。

第 2 章

租 税 免 除

第36条 ベルギー国内で大（公）使館が公的住居として利用する不動産については、場合に応じて、次のような免除措置がとられる。

- a) 外国政府が行う譲渡に対しては、譲渡売上税の50%
- b) 外国政府が不動産を譲渡する場合は不動産譲渡による利益に課せられる税金
- c) 公証簿への譲渡登録手数料
- d) 外国政府所有の不動産にかけられる贈賄の市町村税
- e) 同様の不動産の宅地家屋税
- f) 同様の不動産および前記目的のために外国政府が賃借している不動産にかけられる。照明、警察および救急保護に対する市町村税。

これらの免除は、外交官吏が個人的住居として賃借する不動産あるいは購入する不動産には適用されない。

第37条 共和国内で保証されている外公官吏は、次のような特殊な場合の課税のみ免除される。

- a) その任務に対して支給される俸給、給金あるいは手当に対して課せられる所得税
- b) タバコ、アルコール飲料、マッチその他の専売品の輸入に対して課せられる税
- c) ホテルおよび宿泊所での宿泊・寄宿の料金に課せられる税金

- d) その職務のために与える領収書その他の書類の印紙
- e) その職務のために外交官が自分と家族のために利用する通行手段にかけられる税、この免除はその通行に対して支払うべき料金は含めないものと解釈される。
- f) 外交官吏の車類および大使館・公使館で公的に利用される車類に対する車両税

第38条 外国の大(公)使館の公職員および大使(公使)の個人的職員は、その任務に対して支給される俸給・給金あるいは手当てに対する所得税を免除される。

第 3 章

車両プレート

第39条 外交官プレートの使用は大(公)使館およびその外交官吏の所有する自動車および小型バスのみに限られる。

第40条 大(公)使館および外交官吏がその他の種類の車類を所有する場合は一般車輛用のプレートが使用される。

第41条 第39条に含まれる者に対して、外務省は外交官プレートを2組まで与えることができる。

第42条 大使(公使)は正当な理由がある場合には、この制限から除外される。

第43条 外務省は、外交官プレートの授与、所有証明の発行およびその登録の保管を任務とする機関である。

第44条 特別車輛プレートおよび所有証明は、自動車が譲渡される場合あるいは官吏がペルーでの任務遂行を終える場合は、外務省に返されなければならない。

第45条 車輛税免除の一般プレートを使用する場合は、このプレートは、外務省の要請によって運輸総局が与える。

第46条 本章を有効にするために、大使(公使)は各々の場合に署名入りの覚書きで申請書を作成しなければならない。

第 4 章

運転許可

第47条 自動車その他の車類の運転を希望する外交官吏は、個人の運転者に発行されるのと同様の免許証を持っていなければならない。運輸総局は、外務省の要請を受ければ、外国の同種の免許証あるいはいわゆる国際免許の提出の手続きだけで、この免許証を無料で与える。

これらの書類が欠けている場合は、当事者は、車の運転の適性を証明するために、運輸総局が定める必要条件を充たさなければならない。

各申請は大使(公使)が文書で行う。

第48条 前条に定める便宜措置は、外交官吏とその妻および18才以上の未婚の娘にのみ適用され、

それ以外の家族には及ばない。

第 5 章

特別身許証書

第 4 9 条 当法令の目的のために、外務省は、次のような種類の身許証書を発行する。

- a) 身分証明書
- b) 身許認識票

第 5 0 条 外務省は、大使（公使）の署名入りの要請によって外交官吏とその妻に外交身分証明書を、また外交官吏の近親家族・公職員・その妻、未婚の娘、未成年の息子で、公職員と共に住み所得のないものに、身許認識票を与える。

第 5 1 条 外務省は、同様に、大使（公使）の要求によって、大使（公使）の個人的職員にも、身許認識票を与える。この職員の家族は、通常の外国人制度に従う。

第 5 2 条 外務省は、当法令に準拠して発行する特別身許証書の記録を保管し、その証書の所有者が任務を經うる時に、その返還を要求する。

第 5 3 条 当法令に従って特別身許証書を持つ権利を有する者は、第 6 5 条に定める例外を除いて外国人登録に登録する手続から免除される。

第 3 節

領事機関について

第 5 4 条 領事機関については、第三節においては次の者が特典の授権者とみなされる。

- a) 領事および副領事、派遣国家の常任的な公務員であり、その公的活動以外の商売あるいは職業で所得を得ることが違法である本職の外交官。およびその家族。家族とは妻、未婚の娘および未成年の息子で共に住み所得を得ていないもの。
- b) ベルギー以外の国籍をもつ官吏で、共和国内においてその公的活動以外の職業を持つことが出来る本職。他の職業を持つか否かはその資格とは関りない。
- c) 行政の仕事に専任する従業員。彼を任命しその仕事に対して報酬を与える国家の国籍をもたなければならない。

第 6 章

税関免除

第 5 5 条 領事館がその公的使用のために適量輸入する物品は、共和国の税関によって輸入税その他を免除される。

第 5 6 条 本職の外交官および領事館の従業員がその居住のために一緒に持ち込む荷物および家具は検査、査定、および輸入税その他の支払いを免除される。

当措置は、その官吏の到着後3ヶ月以内に国内に入れば、携帯荷物として来る物品にも適用される。

第57条 ベルーでの任期期間からその任務終了後3ヶ月までの間は、本職の外交官および従業員は、その所有する荷物および家具を税関免除で輸出することができる。

第58条 どの様な種類のものであれ領事官職員が輸入する車類あるいは領事官宛てに届く車類は、免税を許可する合意がない限り、免税されることはできない。

第59条 領事館の特典および免除の譲与は第二節に定める要件および形式と同様のものに従って行われる。各申請は担当の大使(公使)の署名入りの覚書きに文書形式で行われる。外交代表者がいない場合は、領事館の最高官吏が申請に署名する。

第 7 章

税金免除

第60条 領事館の建物に当てられる不動産に関しては、大(公)使館の公的住居として使用する不動産に関する第36条の免除が、各々の同様の場合に適用される。

第61条 本職の外交官は、外交官吏に関して第37条で定める免除を受けるが、b)項およびc)項に定める免除は除外される。

第62条 名譽職および従業員は、領事館の仕事に対する報酬として受取る給金、俸給あるいは手当てに対する税金を免除される。

第 8 章

車両プレート

第63条 本職の外交官に所属するかあるいは領事館が利用するためにその政府に所轄する車は一般の車両プレートを使用し、その譲与は、第45条および46条に準拠して行われる。

第 9 章

身許証書

第64条 外務省は、各大使(公使)の要請をうけて、本職の外交官およびその妻に対しては、領事身分証明書を、また、本職の外交官のその他の家族および、名譽職とその妻、および従業員とその近親家族には身許認識票を発行する。

第65条 名譽職は、外国人登録の手続きを免除されない。

第 四 節

国際的組織および機関について

第 6 6 条 この節において、次の者が特典の授権者とみなされる。

- a) 長官および副長官、ペルー国内に設置される国際機関の地方本部に相等する称号
- b) 長官および副長官よりの下位の官吏およびこの本部の従業員
- c) 国内に保証されている国際組織および国際機関の代表者
- d) ペルーへの技術援助の任務をもつこれらの団体の専門家。
 - a) 項および c) 項に述べる官吏は今後高級官吏と称する。

第 6 7 条 第 8 2 条の規定を除いて、ペルー国籍の者はこの節の定める特典の対象にならない。

第 1 0 章

税 関 免 除

第 6 8 条 国際機関がその公務のために輸入する物品は、輸入税その他を免除されるが、これらの物品をペルー国内で売却することはペルー政府との間に協定される条件に一致しない限り、できない。

この特典は、前記の目的のためにこれらの機関が輸入する車類にも適用される。

第 6 9 条 ある機関がその公務用の物品の自由入国のために提出する申請は、その申請提出機関の活動を受持つ官庁が前もって許可を与えない場合は、外務省に受諾されない。

第 7 0 条 高級官吏、官吏および従業員は、その就任のために一緒に持ち込む荷物および家具、および所有者の入国後 3 ヶ月以内に携帯ではない荷物として到着する荷物および家具に関しては税関免除される。

第 7 1 条 車類の輸入はいかなる場合も査定、および決算および然るべき税金の支払いの手續に従うが、高級官吏の所有のものに関しては税金の支払いが免除される。

第 7 2 条 高級官吏は第 1 0 条の措置に準じて外交団のメンバーが享受すると同様の特典を享受する。

長官および副長官は、それぞれ、第 2 2 条に従って、諮問国使および参議官に当てられる輸入の割当て額に従う。

国際機関の代表者は、外務省が指定する割当て額に従う。

第 7 3 条 技術援助の任務をもつ専門家は、その機関とペルー政府との間に結ばれる契約に明記されている場合あるいは外務省の判断で例外的に認められる場合には、高級官吏と同じ特典を享受する。

与えられた自由輸入の特典が有効となるために、外務省は各々の場合に輸入の割当て額を定める。

第 7 4 条 高級官吏、官吏および従業員はその最終的な出国時およびペルーでの任期終了後 3 ヶ月の間は、彼およびその家族所有の荷物および家具を無税で輸出できる。

第 7 5 条 高級官吏、官吏および従業員が受ける特典は、当法令第二節に類似の場合毎に定められている必要条件および形式に従わなければならない。各々の申請は、最高官吏の署名を受けなければならない。

らないものとみなされる。

第 11 章

租 税 免 除

第76条 国際機関の本部として使用される不動産は、それぞれの場合に、次のような税金は免除される。

- a) 国際機関が行う譲渡については、譲渡売上税の50%
- b) 国際機関が不動産を譲渡す場合には、不動産の利益にかけられる税金
- c) 公証簿への不動産登録の手送料
- d) 国際機関所有の不動産の宅地家屋税

前記の免除は、高級官吏、官吏および従業員が個人的住居のために購入あるいは賃借する不動産には及ばない。

第77条 高級官吏には、第37条が共和国内で保証されて外交団のメンバーに対して定める租税に関する特典が適用される。

第78条 その他の官吏および従業員は、その任務に対して支払われる俸給、給金あるいは手当てに対する所得税のみが免除される。

第 12 章

車 両 プ レ ー ト

第79条 高級官吏、官吏および従業員が所有する車類および機関の公務用の車類は一般の車両プレートを使用する。

第80条 高級官吏および73条の場合の専門家は一般の車両プレートの譲与に関する第45条の措置に従う。それぞれの申請は、最高官吏の署名入りの文書で行なわれる。

第 13 章

運 転 許 可

第81条 第47条の規定は高級官吏およびその妻に適用される。

第 14 章

特 別 身 許 証 書

第82条 外務省は高級官吏およびその妻に特別身分証明書を、また、高級官吏の家族および官吏、従業員とその妻・未婚の娘および未成年の息子で前者と同居し、所得のないものには身許認識票を与える。

第 5 節

最終措置

第 8 3 条 外務省は、当法令に定める措置の解釈および適用を担当する機関であり、また、将来の状況が修正を必要とする場合は、その修正を行う機関である。

第 8 4 条 1950年2月16日付法令第90および1951年6月の法令第281および当法令に相反するその他の措置は廃棄される。

Manuel A. Odria

Ricardo Rivera Schreiber.

Ⅲ カナダ政府のペルー政府 に対する技術協力協定（例）

カナダ政府とペルー共和国政府（以下「ペルー政府」と称す）は、両国及び両国民の間に存在している好関係を増進することを望み、そして両国間での技術協力を推進することを望み共にペルー社会と経済発展を目的とし、次のような合意に達した。

第 1 条

協力プログラムで供与されるものは

- 第一項 カナダ又は第三国におけるペルー国民のための奨学金と旅費
- 第二項 ペルー国におけるカナダ人専門家、指導者及び技術者の援助、（以下「専門家」と称す）
- 第三項 ペルーで技術協力計画を実行するために必要な機械と機器
- 第四項 ペルーの社会と経済の発展のための研究および計画の作成
- 第五項 互いに合意に達した他の協力事項

第 2 条

カナダ政府は「カナダ政府の責務」という名のもとにこの協定書の附表 A に関する責務の全てをひきうけることに同意し、ここに設定された事項に異存はない。

第 3 条

ペルー政府は、この協定書での附表 B に関して「ペルー政府責務」と言う名で責務を負いここに設定された事項について異存はない。

上に述べた責務の範囲は特殊な計画に関しては修正できる。

第 4 条

カナダ政府はこの協定書の送付、修正又は付属条項の合意の署名に要する全ての経費を負担する。かつこれらは、責務として明らかに列挙されておりそれに書かれていないものはペルー政府が負担する。

第 5 条

この協定書を効果あらしめるための了解項として

(1) 「カナダ企業」

この技術協力のプログラム、その他の承認されたプログラム、又は付属条項のもとにつくられた計画によって約束されたカナダの企業又は機関。

第 6 条

ペルー政府はカナダ政府、カナダ企業およびカナダ人がこの協定書に、承認された計画又はプログラムを実行するうえで受けることのできる公共義務の全てを受けもつ。

ただしごまかしや重大な拒否を行った場合はこのかぎりでない、その場合その人はペルー法律に従わせられる。

第 7 条

ペルー政府はカナダ企業および、家族も含めたカナダ人に対しペルー外の資金源又は、カナダよりの援助やペルー政府の財源からくる収入にかかる全ての税金、料率、分担金をこの協定書又は附属条項の記述に従い免除する。

第 8 条

ペルー政府はカナダ企業および家族も含めたカナダ人に対し輸入の権利金の支払い関税や専門技術機械にかかる保険料ならびに個人や家族の持ちこんだ財産への税金の支払いを免除する。

専門家が自家用に供するため到着時にもちこんだ自動車1台は無税で輸出入し使用・売却できる。この免税は最初免除された日より数えて2年ごとに適用を受けた人はペルー政府により信任されたカナダ外交官のために決められた制度に従って彼等の車を売ることができる。

第 9 条

ペルー政府はカナダ人および家族に対し個人又は家族の必要を充足するために手に入れたものでペルーに合法的に輸入できる医薬品・食料・飲物や日用品にかかる税金や関税や保険を免除する。

第 10 条

ペルー政府はカナダ人および家族に対し、カナダ外交官に与えられた資金持ち出しのさい貨券の交換の制限に特典と同じく従う義務を免除する。

第 11 条

この協定書の目的を実行するにあたり、カナダおよびペルー政府は直接又は、責任、ある機関を通し、文書、手紙または、メモランダム¹の交換の形で以下に関し、附属条項の同意を決定することができる。

- 1) 協定されたいかなるプログラム又は計画もこの協定書の第1条の規定により調整できる。
- 2) プログラム又は特別計画について附表² A³ B⁴の規定に基づきお互いの政府の受けもつ責務の変更ができる。

3) 一括してこの協定書の目的を統けて行うため両政府に許されるいかなる他の事項もつけ加えることができる。

この条項の規定に従い決定された全ての同意事項はどんな形にせよこの協定書にはっきりと述べられねばならない。

第 12 条

この協力書の第 11 条の規定に従って同意されたどんな附属条項は本協力書に反対を言い表わさない(表明しない)かぎり、相互理解の合意項とし認める。

第 13 条

この協定書の規定を実施するうえでいろいろな差異を生じたり、又は規定に従い決定されたその他の附属条項の同意などは、ペルー及びカナダ政府の間で交渉を通じて解決される。

第 14 条

この協定書は両方側からそれぞれの法制で設定された形式を執行したと交信のあった時から、有効に入る。又、両側が相互に期限を決定するか、一方側が少なくとも通告を六ヶ月前もって知らせる時まで、有効である。

協定書の期限は実施中の契約の有効や、又、それにもとづいた供られる保証などには影響しない。

第 15 条

本協定書のすべての附表の修正は両側が文書の交換を通じて相互に合意する。つねに、この修正は、本質的な本協定書と一致するように検証せねばならない。上記項の証拠は、以下の署名者が各政府から完全許可を受けてこの協定書に週印する。

1973年11月23日、リマ市よりスペイン語、英語、フランス語の典型3通と正副2通、3原文の価値と権力は全て同じである。

カナダ政府、ペルー政府

附表 "A"

カナダ政府の責務

カナダ政府の提供(供与)と負担

1. カナダ企業およびカナダ人への俸給、権利、補助金、その他の報酬は制定した形式に従い、又、カナダ政府の習慣とおりの職員条件や契約期限に応じること。
2. 家族を含めたカナダ人の正規なカナダでの居住所からペルー国の出入地点間への旅費。

- 3.一 カナダ人と家族がカナダでの正規な居所から持ち込む身回品・家財や、職務に効力ある責務を果たすための必要な専門技術機械などペルー国への出入地点間までの輸送金。
- 4.一 ペルー人研修生のカナダ又は第三国における経費
 - a) カナダ、又は、第三国に滞在中での旅費。
 - b) 衣類のための補助金。
 - c) カナダ又は第三国でのプログラムを進めるため、必要な本、機械及び供給品。
 - d) 記明権利とその近似。
 - e) 必要な医療奉仕及び病院への入院
 - f) ペルー国の認可された出発地点から指定されたカナダ又は第三国への到着地点までの、エコノミック・クラスの往復航空切符。
 - g) カナダ国内又は、第三国内でのプログラムの実行に要求する運送。
- 5.一 プログラムを推進するために、必要な機械及び機品などは附属条項の同意に従う。

附 表 “ B ”

ペルー政府の責務

ペルー共和国政府提供と負担

- 1.一 カナダ人と家族の共通の常置住宅は特殊の計画により適当な場所を附属条項の同意の際に相応じる。
- 2.一 運 送
 - a) mission の始まりにおき、ペルー国への着陸点から、カナダ人及び家族の住宅所まで。
 - b) mission の終りにおき、カナダ人及び家族の住宅所から出発点まで。
 - c) 全公式の行事の中にカナダ職員の住宅所から仕事場所までふくめた運送、しかし、両現場が近くでないかぎり、この運送はペルー公務員に標準に与えられると同等の等級と年代の古さに比べられるものを与えられる。
 - d) ペルー国における着陸点及び出発点と到着地点までのカナダ人と家族の器具・専門技術機械・身回品・家財。この運送費用には、税関費及び発送に関する一時的な倉入れ又、輸入品の荷造り及び出発のための積み込みに関する一時的な倉入れは適用する際、含まれなければならない。
- 3.一 事務所及び奉仕はペルー政府のレベルと同等、又、必要に応じて専門技術及び運営のための機械と電話設備、その他の設備は、カナダ人が仕事を能率的に実行できるために当てられる。
- 4.一 カナダ人及び家族のどんな身回品、機械などの税関の手続きは便宜。
- 5.一 全カナダ人職員は各一年の間に最高期間4ヶ月の休暇をとる権利がカナダ国の法制に従って与

えられる。又、時機はカナダ人とペルー主務官庁の間で決議される。

