

# チリ国胃がん対策プロジェクト 総合報告書(アフターケア調査)

平成元年6月

国際協力事業団  
医療協力部

医協

J R

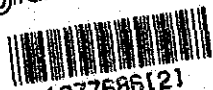
89 - 31



# チリ国胃がん対策プロジェクト 総合報告書(アフターケア調査)

2006/3

JICA LIBRARY



1077686121

平成元年6月

国際協力事業団  
医療協力部



## 序 文

チリ国は、我が国同様に胃がん多発国であることから、早期胃がん診断技術および胃がん集団検診技術の向上を目的に、我が国に対してプロジェクト方式技術協力を要請越した。本プロジェクトは、昭和51年9月に派遣した実施協議調査団が取り交した討議議事録（RID）に基づき、昭和52年4月より昭和58年7月までの6年間にわたり（延長を含む）、当該分野における専門家派遣、研修員の受入れ、機材供与等の協力を実施したものである。この結果、チリ国医師の診断技術の進歩は著しく、早期がんの発見率が高くなり、極めて効果的な技術移転の成果を上げた。

今回、アフターケア調査団を派遣するにあたり、プロジェクト終了後の6年間の経過と問題点を調査した上、更に補完的協力が必要と判断されれば、その協力計画を策定することとした。当事業団は、平成元年5月26日から6月5日まで、筑波大学基礎医学系病理学教授中村恭一氏を団長として上記調査団を派遣した。

本報告書は、その調査内容および協議内容をとりまとめたものである。

ここに、本調査にあたり、ご協力いただいた関係各位に対し、深甚なる謝意を表するとともに、今後とも本件協力事業の成功のために一層のご協力をお願いする次第である。

平成元年6月

国際協力事業団

理事 西野世界

## 目 次

I はじめに .....	5
II プロジェクト実施の背景 .....	5
III プロジェクトの経緯 .....	5
1. 事前調査 .....	5
2. 実施調査 .....	6
3. 第一期 .....	6
4. 第二期 .....	7
5. 第三期 .....	7
6. エバリュエーション調査 .....	7
7. 第四期 .....	8
8. 第五期 .....	8
9. エバリュエーション調査 .....	8
IV 第三国研修 .....	9
V アフターケア調査 .....	16
1. アフターケア調査の派遣 .....	16
2. 調査団構成 .....	16
3. 調査日程および協議内容 .....	16
4. 主要面談者 .....	17
a) チリ側の氏名 .....	17
b) 日本側の氏名 .....	17
5. プロジェクトへの協力実績 .....	18
a) 調査団および専門家派遣 .....	18
b) 研修員受入れ .....	19
6. 技術移転の浸透度 .....	20
7. 研修員の定着度 .....	20
8. アフターケア協力の内容 .....	21
a) 専門家派遣 .....	21
b) 機材供与 .....	21
c) その他 .....	22
VI プロジェクトの成果 .....	22
1. 1980年9月のチリ国胃がん対策プロジェクト .....	22
a) 胃集団検診 .....	22
b) 早期胃がん診断技術の向上 .....	23
c) 問題点 .....	24
2. 胃がん診断センターのデータに基づく1978年5月～1988年12月までの成績と評価 .....	24
a) 胃集団検診 .....	24
b) 早期胃がん診断技術の向上 .....	24

VII 現状及び課題 .....	25
1. 現状分析 .....	25
2. 課題 .....	25
VIII 将来への展望と提言 .....	26
資料および図表 .....	29
資料-1: ミニッツ .....	29
資料-2: A <sub>1</sub> およびA <sub>4</sub> フォーム .....	32
資料-3: Pabellon Errazuriz の見取図 .....	38
図-1~図-8 .....	38
表1. 胃集検受診者の年度別推移 .....	42
表2. 胃集検により発見された胃疾患および発見頻度 .....	43
表3. 胃集検受診者の年齢別分布 .....	44
表4. 早期胃癌(1978.4~1979.9.12) .....	45
表5. 早期胃癌症例のがん巣の大きさ、深達度、リンパ節転移及び生検組織像 .....	46
表6. 早期胃癌症例・症状・病期・肉眼分類 .....	47
表7. 胃集団検診により発見された胃癌(1978.4~1979.12) .....	48
表8. その他の胃悪性腫瘍(1978.4~1979.12) .....	49
表9. 外科的取扱い .....	50
表10. 集検受診者総数(無症候群と有症候群)(1978.5~1989.5) .....	51
表11. 集検受診者総数(無症候群と有症候群)(1978.5~1986.12) .....	51
表12. 胃集検の症候別にみた年齢・性別(1978.5~1986.12) .....	51
表13. 胃癌・食道がん .....	51
表14. 胃がん .....	52
表15. 良性疾患 .....	52
表16. 消化性潰瘍 .....	52
表17. 胃潰瘍の存在部位 .....	52
表18. 進行胃癌肉眼分類(982例) .....	53
表19. 進行胃癌年齢別に見た性・組織型 .....	53
表20. 進行胃癌(982例)1980.1~1988.12 .....	54
表21. 進行胃癌の年次推移 .....	55
表22. 早期胃癌(74例、78病変) .....	55
表23. 早期胃癌(74例、78病変) .....	55
表24. 年齢・性別に見た早期胃癌の割合 .....	55
表25. 早期胃癌の年齢・性別(1978.7~1988.12) .....	56
表26. 年齢・組織型別に見た早期胃癌の割合(74例、78病変) .....	56
表27. 早期胃癌の年齢別に見た組織型 78病変(1978.7~1988.12) .....	56
表28. 早期胃癌の存在部位(74例、78病変) .....	57
表29. 早期胃癌の進達度(74例、78病変) .....	57
表30. 早期胃癌の肉眼分類と組織型(74例、78病変) .....	57
表31. 学術面での業績 .....	58

図 1. 保健大臣表敬訪問 .....	59
図 2. 関係者との協議 .....	59
図 3. 早期に行なわれる症例検討会 .....	59
図 4. 早期に行なわれる症例検討会 .....	60
図 5. 胃がんセンター一部 .....	60
図 6. センター長室の天井からの雨漏れ .....	60
図 7. 内視鏡を用いての診断風景 .....	61
図 8. チリ国は胃がんセンター統合格のため、この建物へセンター移転を計画している .....	61



## I. はじめに

本調査団の目的は、1976年3月より始められた“チリ国胃癌対策プロジェクト”のアフターケアである。すなわち、チリ国サンチャゴ市にあるパウラ・ハラケマダ病院の“胃癌診断センター”の現状を把握し、そのセンターが円滑に機能するために必要とされる医療機器の補充と老朽化した機器の刷新といったことの調査、そしてそれに基づく供与器材の決定にある。

慣例に従えば、本報告書は上記目的に直接関係することのみを記載することにある。しかしながら、この“チリ国胃癌対策プロジェクト”が花開き、パウラ・ハラケマダ病院の片隅で活き活きと咲き誇っている姿を目の当たりに眺めるにつれて、この成功の歴史を書き留め、未来へ向かって今後の多方面への協力のあり方などの参考とするために“チリ国胃癌対策プロジェクト”の経緯を時の流れの順にしたがって記述してみた。そうすることによって、本調査団の目的と結論をより理解することができるであろうと思われ、さらには、本プロジェクトをここに止めず発展させるならば（Ⅷ．将来への展望と提言、参照）、より理想像に近づいた一つの技術協力モデルともなり得るであろうと思われたからである。

この報告書の作製にあたっては、本プロジェクトおよび第三国研修に精通する国立病院九州がんセンター放射線科部長・清成秀康氏にも協力していただいた。

## II. プロジェクト実施の背景

1960年頃の日本では胃癌に関する臨床病理学的研究が盛んに行なわれ、早期胃癌診断のためのレントゲン二重造影法の研究および胃内視鏡の開発とその進歩により、早期胃癌診断学は日本で確立されるに至った。それ以来、日本は胃癌の診断・治療・研究に関する分野で世界をリードしている。このような状況のもとに、1970年からJICA協力による『外国人医師のための胃癌早期診断研修会』（約3カ月間）が村上忠重教授・白壁彦夫教授が中心となって年一回東京で開催されるようになり、1989年1月には第20回研修会が行なわれた。

一方、WHOおよび疫学的研究報告によると、胃癌罹患率は日本とチリとは世界諸国の中で最頻国に位置している。

以上のようなことを背景として、上記研修会参加者の一人であるチリ国Dr. Pedro Llorens と村上・白壁両教授との間で、チリ国における胃癌の早期診断協力および日本とチリの地理病理学的比較研究が企画され、1976年JICAの協力のもとに『チリ国胃癌対策プロジェクト』が実施されることになった。

## III. プロジェクトの経緯

### 1. 事前調査

1976年3月28日～4月21日

事前調査団：

団長 高部 益男 財団法人放射線影響研究所長

団員 中村 恭一 筑波大学 基礎医学系病理学教授

団員 山村 恵彦 聖マリアンナ医科大学 公衆衛生学助教授

団員 小畑美知夫 福島県庁環境衛生課職員

団員 鈴木 晃 国際協力事業団 医療協力部医療第二課職員

チリ国は胃がんの多発国であることから、日本で成功している胃がん早期診断体制をチリ国に確立しそれを実行するならば、必ずや胃がん死亡率の減少に繋がるであろうと判断された。胃がん対策プロジェクトにたいしては、チリ国保健省は非常に積極的であった。さらには、このプロジェクトを直接実行する医師Dr. Llorens(現、胃がん診断センター所長、兼チリ大学医学部消化器病学教授)をはじめ、Dr. Cendes(現、チリ大学医学部外科学教授)など数名の医師は日本における『外国人医師のための胃がん早期診断研修会』に参加していて胃がんにたいする医学知識水準は高く、その実行にあたっては人材面でも問題はないものと見做された。

## 2. 実 施 調 査

1976年9月14日～9月28日

実 施 調 査 団 :

団長 村上 忠重 東京医科歯科大学 医学部第一外科教授

団員 山田 達哉 国立がんセンター 放射線診断部長

団員 中村 恭一 筑波大学 基礎医学系病理学教授

団員 吉崎 史明 国際協力事業団 医療協力部医療第二課職員

同行 山崎 定雄 外務省 経済協力局技術協力第二課課長補佐

事前調査団の結論を請けて、施設胃がん検診および地域胃がん検診の2つの方式を実施することが良いと判断され、そのための施設と供与器材の決定がなされた。その施設の場所としては、サンチャゴ市のパウラ・ハラケマダ病院に胃がん診断センターをつくり、そしてバルパライソ市のバンビューレン病院とチリ国の中で最も胃がんの多発がみられているキョータ市の病院とした。

## 3. 第一期（播種期）

1977年3月8日～1977年5月7日:

舟津 久雄 東芝メディカル職員

倉内 信彦 東芝メディカル職員

1977年3月31日～1977年5月5日:

中村 恭一 筑波大学 基礎医学系病理学教授

1977年3月31日～1977年7月31日:

須古 博信 済生会熊本病院 放射線科医師

1977年3月31日～1977年9月30日:

須藤 洋昌 京都府立医科大学 内科医師

1977年3月31日～1977年7月31日:

鶴田 重彦 がん研究会がん研究所病院 放射線科技師

胃がん対策プロジェクトの実質的な始動である。供与機器の据え付け、X線技師など診療関係補助員にたいする機器取り扱い教育、胃がん診断センターの組織づくり、日本側専門家のための宿舎の整備、さらにはマスコミを通じてチリ国民への胃がん早期診断の啓蒙などと、多岐にわたる仕事と問題解決に時間の割かれた時期である。実際に一人二人と胃がん検診を行なったのは、専門家到着後20日も過ぎてからである。その

後、患者数も徐々に増加し、プロジェクトは成功への道を一步一步着実に歩み始めた。なお、この時期のセンターはレンガ造りの一棟だけで、図5の右にみられるバラック建物はなかった。

#### 4. 第二期（開花期）

1978年7月16日～1979年1月15日：

曾我 淳 新潟大学医療技術短期大学部外科学教授

1978年7月16日～1979年1月15日：

飯塚 修 がん研究会がん研究所病院 放射線科技師

1978年10月24日～1979年10月23日：

清成 秀康 国立病院九州がんセンター 放射線科部長

1978年11月23日～1979年3月22日：

定 浩一郎 済生会熊本病院 放射線科医師

1979年1月6日～1979年7月4日：

米倉 福男 がん研究会がん研究所病院 放射線科技師

プロジェクトも軌道にのり、成功への道をひたむきに走り出した時期である。その証拠として、胃がん診断センターで行なわれている『消化器病学第三国研修会』の原型とも言うべき研修会がセンター所長Dr. Llorens と専門家・清成秀康氏とによって1979年9月20～22日に開かれ、それが成功裡に終了していることを挙げる事ができる。

#### 5. 第三期（定常期）

1979年9月8日～1979年9月29日：

山崎 博 東芝メディカル職員

1979年10月8日～1980年3月31日：

菱川 良夫 兵庫医科大学 内科医師

1979年10月19日～1980年1月18日：

大浜 庸 兵庫医科大学 内科医師

1980年1月19日～1980年6月15日：

久本 卓 兵庫医科大学 内科医師

1980年3月22日～1980年9月21日：

高安 幸生 兵庫医科大学 内科医師

1980年3月22日～1981年3月21日：

中江 保夫 兵庫医科大学 放射線技師

1980年9月15日～1981年3月30日：

久本 卓 兵庫医科大学 内科医師

1980年9月15日～1981年3月13日：

山崎 英男 兵庫医科大学 内科医師

この時期より、本プロジェクトへの専門家派遣は兵庫医科大学のみから行なわれるようになった。

#### 6. エバリュエーション調査

1980年1月19日～1月28日

エバリュエーション調査団：

団長 三浦 貴 兵庫医科大学 放射線医学教授  
団員 下山 孝 兵庫医科大学 内科学教授  
同行 山本 二郎 国際協力事業団 医療協力部部長

## 7. 第四期（定常期）

1981年7月14日～1981年8月13日：

谷田 憲俊 兵庫医科大学 内科医師

1981年8月4日～1981年8月29日：

大浜 庸 兵庫医科大学 内科医師

兵庫医科大学のエバリュエーション調査団による報告に基づき、兵庫医科大学より専門家が派遣された。

## 8. 第五期（満開期）

1981年12月15日～1982年1月14日：

八尾 恒良 福岡大学 医学部内科学助教授

渡辺 英伸 新潟大学 医学部病理学教授

1983年10月3日～1983年10月20日：

板橋 正幸 国立がんセンター 病理部研究員

1983年10月3日～1983年10月20日：

笹川 道三 国立がんセンター 放射線科医師

1983年11月7日～1983年12月15日：

東 義孝 福岡大学 医学部放射線科医師

1983年11月21日～1983年12月20日：

池田 靖洋 九州大学 医療技術短期大学外科学教授

兵庫医科大学よりの専門家派遣の時期が終わり、再び種々の大学・研究所から専門分野のことなる優秀な専門家が短期間派遣された。

## 9. エバリュエーション調査

1982年1月6日～1月19日

エバリュエーション調査団：

団長 中村 恭一 筑波大学 基礎医学系病理学教授

団員 萩原 優 聖マリアンナ医科大学 外科講師

団員 新井 明男 国際協力事業団 医療協力部医療第二課職員

1976年4月の事前調査に始まり、長い年月にわたって本プロジェクトを直接眺め、そして間接的に Dr. Llorens からの書簡を通しての情報などを総括してみると、本プロジェクトは成功への道を歩き、走り、そしてある時は止り、多少の紆余曲折はあったものの、到達地点には成功という名の花が咲き誇っているといえる。

## IV. 第三国研修

“チリ胃癌対策プロジェクト”の目的は、日本で確立された早期胃癌の診断システムである胃集団検診を胃癌多発国であるチリ国で実施し、同時に、胃癌の精密X線診断学、内視鏡診断学、病理診断学、外科的治療のすべてについて、高い水準の知識と技術とをチリ側に移転することにあった。幸い、両国政府の助力とチリ側カウンターパート、日本人専門家の努力により、多くの早期胃癌が発見され同国の胃癌についての予後を大きく変えることができ、目的は達成された、また、胃癌診断センターの存在が直接的、間接的に同国の胃癌診断・治療の水準を飛躍的に高め、現在、この分野では中南米のみならず北米大陸を含めパンアメリカで突出した存在となり、南北アメリカ大陸で指導的役割を果たしている。

このような成果をプロジェクトの幹とすれば、これより派生した枝の一つとして第三国研修会があげられる。当初、少人数を対象に始められたが、現在では中南米全域から医師が集まるようになり、この研修会で研修を受けることが消化器病医 Gastroenterologist としての評価を高めるようになっている。

### 1. 第三国研修会発足の経緯

1976年に始められたプロジェクトが軌道にのり、胃癌診断センターの設備とスタッフが充実していくに従い、チリ国内やアルゼンティンをはじめ周辺諸国から研修を希望する医師が増え始め、1978年から1979年にかけては常時数人のチリ人医師そして周辺外国人医師が自費でサンチャゴに滞在し、同センターで研修するようになっていた。期間は1ヶ月から長きは1年に及ぶ者もあった。このことは南米の医師が胃癌についての知識や診断技術を必要とし、それを学ぼうとする熱意を持っていたことを示している。

このような状況に鑑み、1979年9月20～22日の3日間、胃癌診断センターを会場にして胃癌診断研修会を行った。チリ保健省およびチリ消化器病学会を通じて公募したところチリ全国から多数の希望者があり、収容能力から60人で締め切り、他にアルゼンティンからの2名を加えて62人を対象として実施した。

プログラムは講義と実技指導を組み合わせたもので、それは現在の第三国研修会の原型でもある。このように、胃癌の分野で知識と技術の移転を求める南米大陸諸国の医療背景があったことから1980年に第三国研修会に関する事前調査が行なわれ、両国の協議を経て1981年3月に第1回のチリ第三国研修会（胃腸病学）が開催された。

### 2. 第三国研修会の推移

【第 1 回】 1981年3月16日～4月10日

アルゼンティン	2名
ブラジル	1
コロンビア	1
エクアドル	2
パラグアイ	1
ペルー	2
ウルグアイ	2
ヴェネズエラ	1

.....  
8ヶ国 12名

【第 2 回】 1982年3月8日～4月2日

アルゼンティン	3名
ブラジル	2
ポリヴィア	3
コロンビア	1
エクアドル	2
パラグアイ	2
ペルー	2
ウルグアイ	3

---

8ヶ国 18名

【第 3 回】 1983年3月7日～3月31日

アルゼンティン	2名
ブラジル	2
ポリヴィア	1
コロンビア	3
エクアドル	2
パラグアイ	1
ペルー	3
ウルグアイ	2
ヴェネズエラ	1

---

9ヶ国 17名

【第 4 回】 1984年3月12日～4月6日

アルゼンティン	2名
ブラジル	2
ポリヴィア	1
コロンビア	2
エクアドル	2
パラグアイ	1
ペルー	2
ウルグアイ	2
ヴェネズエラ	1

---

9ヶ国 15名

【第 5 回】 1985年3月8日～4月11日

(南 米)

アルゼンティン	4名
ブラジル	3
ボリヴィア	2
コロンビア	1
エクアドル	3
パラグアイ	2
ペルー	3
ウルグアイ	2

(中 米)\*

グアテマラ	1
ドミニカ	2
チリ	3*

---

11ヶ国 26名

\*この年から中米とチリが参加した。

【第 6 回】 1986年2月28日～3月31日

(南 米)

アルゼンティン	2名
ブラジル	2
ボリヴィア	2
コロンビア	2
チリ	2
エクアドル	2
パラグアイ	2
ペルー	2
ウルグアイ	2
ヴェネズエラ	2

(中 米)\*

コスタ・リカ	1
エル・サルバドル	1
グアテマラ	2
ホンジュラス	1
パナマ	1
ドミニカ	1

---

16ヶ国 28名

\*第6回より中米からの参加者が増加した。

【第 7 回】 1987年2月27日～3月31日

(南 米)

アルゼンティン	2名
ブラジル	3
ポリヴィア	3
コロンビア	2
チリ	3
エクアドル	3
パラグアイ	2
ペルー	2
ウルグアイ	2
ヴェネズエラ	2

(中 米)

コスタ・リカ	1
エル・サルバドル	1
グアテマラ	3
ホンジュラス	1
メキシコ*	1
パナマ	1

---

16ヶ国 32名

\*メキシコが加わり中南米全域から参加するようになった。

【第 8 回】 1988年3月5日～4月11日

(南 米)

アルゼンティン	4名
ブラジル	2
ポリヴィア	3
コロンビア	2
チリ	6
エクアドル	2
パラグアイ	2
ペルー	2
ウルグアイ	2
ヴェネズエラ	1

(中 米)

コスタ・リカ	1
エル・サルバドル	2
グアテマラ	2
ホンジュラス	2
パナマ	1

---

15ヶ国 34名



【第9回】 1989年2月17日～3月21日

(南米)

アルゼンティン	3名
ブラジル	2
ポリウィア	3
コロンビア	4
チリ	4
エクアドル	4
パラグアイ	1
ペルー	5
ウルグアイ	2
ヴェネズエラ	1

(中米)

コスタ・リカ	1
エル・サルバドル	1
グアテマラ	1
ホンジュラス	1
パナマ	1
ドミニカ	1
中国	1*

-----  
17ヶ国 36名

\* 中国からの1名はチリ留学中の医師

第1回から第4回までは南米諸国を対象としていて参加者も十数名であったが、第5回からは中米諸国が参加を希望し研修医も二十数名に増加した。以後、年々参加者が増加し、第7、8、9回は30名を越えるようになった。応募者は100名前後と多く、研修医はそこから書類選考で選ばれており、研修医の水準は高い。九回の研修会を通じて合計218名が教育を受けており、それぞれが母国で活躍している。

このような医師達の存在は国全体の胃腸病に関する医学水準を上げることになり、その波及効果は大きい。

### 3 研修会の内容

研修医は内科医、外科医、放射線科医、病理医と、専門分野は異なっているが消化器病という目的対象を一つにした集学的集団である。教育方針としては各自の専門にとらわれず臨床診断、病理診断、治療を総合した集学的カリキュラムのもとに、知識と技術のバランスがとれるように講義、診断演習、実技指導を組み合わせて行なっている。

このような教育方法は、外科医には診断を、内視鏡医にはX線診断と治療を、放射線医には内視鏡診断を、そしてそれらすべてに共通する基盤としての病理学を理解させることにより、各自の専門分野での知識を深める上に効果があった。

日本以外の世界諸国では個々の専門分野からはみ出さず、それゆえに専門分野間にあまりつながりがないため胃がんをはじめとする疾患を一側面からのみとらえる傾向がある。このような縄張りの体制は胃診断学の進歩を妨げる大きな要因となっている。しかし、日本ではX線・内視鏡・病理とが三位一体となり胃がん

対峙するという体制で多くの研究をして教育に成功をおさめている実績がある。この研究会においてもこの方式を踏襲しているため、診断を理解できる外科医、病理組織レベルでの知識をふまえたX線、内視鏡診断のできる消化器専門医がそれぞれの国で増加している。彼等がそれぞれの国の医学水準を引き上げることに貢献していること大である。

研修会のカリキュラムは、下記のように行われている。

(午前中)

8:00～9:00 病棟ベットサイドティーチング

ハラケマダ病院8階に胃がん診断センターに属するベッドが40床あり、ここに入院中の患者について報告、ディスカッションをする。

9:00～11:30 実 習

X線診断グループ、内視鏡診断グループ、病理グループの三つに分けて1週間ずつローテーションさせる。

11:30～12:30 講 義

全員に対して各分野の基礎的事項、及び先端的テーマを講義

(午 後)

14:30～16:30 実 習

膵、胆道系 (ERCP, 十二指腸乳頭切開)

大腸内視鏡検査とポリペクトミー

病理示説の三グループに分けてローテーションさせる。

16:30～18:00 講義と診断演習

講師側からの一方的な講義ではなく、スライド・カンファレンス方式をとり、研修医に考えさせて診断の思考過程が自分のものになるよう反復演習させる。

教材は各講師の準備したスライド、および日本人専門家とチリ側カウンターパートが執筆した本

“DIAGNOSTICO DE LAS AFECCIONES GASTRICAS” 「胃疾患診断学」 「スペイン語版で JICAにより出版) が使用される。

#### 4 研修会の運営

多数の国から集まる医師を一堂に集めて教育、実習を行うチリ第三国研修会は、研修医の選考にはじまり、宿泊、会場の準備、プログラムの作成、講師の手配、各国医師との事務連絡、更には診断センターの日常診療とのかねあい、等々、多くの作業がある。Dr. Llorensをはじめとする胃がん診断センターのスタッフが、この研修会運営のために多くの時間とエネルギーを注いでこれにあたっている。さらに、現地のJICA事務所、日本大使館が多くの面で協力支援している。

#### 5 研修会の講師

基礎的事項の講義とは実習は胃がん診断センターのスタッフであるチリ人医師6人が担当し、診断演習、病理演習、先端的事項の講義等を日本人専門家を捕っている。また、ラウンドテーブル、シンポジウムにチリ国内の大学や病院から40人を越える医師・研究者が講師として参加して教育に当たっているが、彼等の殆ど大部分が日本留学の経験者である。

## 6 研修会の会場

チリ胃がん対策プロジェクトのために開設された胃がん診断センターが主に会場として使われ、さらにチリ保健省に属するパウラ・ハラケマダ病院の外科部門、病理部門が利用されている。また、同病院内の胃がん診断センター管理下にある40床の病棟がベッドサイド教育に使われている（パウラ・ハラケマダ病院はサンチャゴ市中央地区基幹病院であり、胃がん診断センターはこの敷地内にある）。

設備) 講義室 1 (図3~5)

約50人を収容できるが老朽化しており、換気・照明等の点で不便である。“村上記念講堂”と名づけられている。

図書室 1 (図5)

病理研究室 2 (図5)

生化学検査室 1 (図5)

X線検査室 3 (図5)

施設集検用間接撮影装置 1

TV遠隔撮影装置 1

TV近接撮影装置 1

超音波検査室 1

X線フィルム読影室 1

内視鏡検査室 1 (図6, 7)

検査用ベッドが3台置かれ、電子内視鏡1セットをはじめ、各種内視鏡を使用。

## 7 研修会の成果

研修は、胃がんの診断治療を中心として小腸・大腸疾患、肝胆膵の悪性腫瘍、食道早期がんの診断等、消化器の広範な分野にわたって診断・治療・病理の教育・実習が行なわれるという大きな計画である。これを4週間という短時間で行なうことは講師にとっても非常にハードであるが、よくその試練に耐え、目標の達成度は極めて高い。これには過去の研修会の経験を通じて常に改善されてきた教育カリキュラム、講師の熟練と熱意、患者数が多く良い実習ができること、等に加えて研修医の質の良さが要因としてあげられる。また、教育の基本方針として基礎的事項をしっかりと教えること、演習で臨床と病理を繰り返し診断練習をさせること、診断の思考過程を重視した講義を行なうこと、の三つを大きな柱として指導してきたことが研修会の成功をもたらした。

研修医の多くは帰国後、自国で消化器の分野で指導的立場となっていて活躍しており、近年中南米諸国で早期胃がんの発見頻度が急速に高くなっているのは、直接彼等の活動に負うところが大きい。ちなみに、1988年4月エクアドルのキトーで開催された第20回パンアメリカン消化器病学会には、過去の研修会で教育を受けた医師たちが60人以上参加しており、特別講演やシンポジスト、座長等で活躍していた。

## 8 研修会の今後の展望

中南米諸国でこの研修会に対する評価が高く、参加希望者が多いことから今後の継続発展が望ましいが、コンピューター断層装置(CT)や超音波内視鏡(EUS)の導入による肝膵などの実質臓器分野の教育を充実させること、食道がんの治療のため放射線治療教育を加えることなどが重要である。

## V. アフターケア調査

### 1 アフターケア調査団の派遣

チリ政府は、早期胃がん診断技術および集団検診技術の向上を目指し、そのための協力を我が国に要請してきた。この要請に対し我が国は本件協力の可能性を調査するため、昭和51年3月に事前調査団を派遣し、その結果、計画遂行に必要な人材、技術水準が整っており、協力の効果が大きいであろうことを確認した。これを受けて昭和51年9月に実施協議調査団を派遣し、討議議事録に署名した。合意された協力内容は、同国サンチャゴ市の胃がん診断センターおよびキジョタ市のサン・マルチン病院を中心に、1)胃がん診断技術の向上、2)X線間接撮影技術の向上を図ろうとするものであった。

本プロジェクトは昭和52年4月より昭和58年7までの6年間にわたり協力を実施し（延長を含む）、その間27人の専門家を派遣し、20名の研修員を受入れ、胃集検車、内視鏡、顕微鏡等の機材供与を行なった。この結果、チリ国医師の診断技術の進歩は著しく、早期がんの発見率も高くなり、極めて大きな成果を上げた。今回、アフターケア調査団を派遣するにあたり、プロジェクト終了後の5年間の経過および課題点を調査し、更なる補完的協力が必要ならば、その協力計画を策定することとした。

### 2 調査団構成

団長 中村 恭一 筑波大学基礎医学系病理教授  
 団員 野尻 五千穂 佐賀医科大学放射線科助手  
 団員 小嶋 雅彦 国際協力事業団医療協力部医療協力課職員

### 3 調査日程および協議内容

月/日	時間	日程および協議内容
5/28	14:00	サンチャゴ到着
	16:30	ホテルにて、Dr. Llorens, 岩野派遣員を交えて調査日程の調整
5/29	7:30	早期症例検討会参加（内視鏡、外科病理等の各医師約20名が参加しての勉強会） （図3, 4）
	9:45	日本大使館表敬訪問 野見山大使に本調査団の目的を説明するとともに、チリの医療協力の現状について意見交換。
	11:30	JICA事務所にて打合せ（倉持所長、安藤職員）
	15:00	胃がんセンター訪問 Dr. Llorens, Dr. Alchiller等からプロジェクトの現状、成果について説明を受ける。
5/30	9:00	胃がんセンターにて協議
	16:00	保健大臣訪問 Dr. Juan Giacconi Gandolfoに調査団の目的・アフターケア協力の内容等を説明し、A <sub>1</sub> , A <sub>4</sub> フォームの早急な取り付けを依頼。（図1）
5/31	9:00	ハラケマダ病院長Dr. Corneio, Service Director Dra. Gomezを交えて協議。

月/日	時間	日程および協議内容
		この席上で、現在分離している内視鏡検査室、外科、手術室と病室、放射線、病理、内科、病棟を統合する案が提出され、日本の協力の可否が打診された（資料3）。調査団としては、今回の専門家派遣、機材供与等のアフターケア協力計画を策定するのが目的で、その範囲を超えるものについては即答できない旨説明。よって、チリ側の要望は本邦へ持ち帰ることとした（図2）。
	15:30	企画調査省（ODEPLAN）表敬。 Program Officer Mr, Marinoに今回の調査団の目的を説明し、今後の協力を依頼した。
6/1	9:30	ミニッツ署名 Dr, Llorens, 中村団長との間でミニッツ署名し交換。（資料1, 2）
	11:00	大使館、JICA事務所へ報告
	19:00	団長主催レセプション
6/2	14:00	サンチアゴ発

#### 4 主要面談者

##### a) チリ側の氏名

Dr, Juan Giacconi Gandolfo	保健大臣
Mr, Mario Marino	企画調整省 Program Officer
Dra, Paulina Gomez,	保健省 Service Director
Dr, Santiago Cornejo,	ハラケマダ病院院長
Dr, Pedro Llorens,	胃がんセンター所長
Dr, Herbert Altschiller,	” 副所長
Dr, Robert Burmeister,	” 外科部長

##### b) 日本側の氏名

野見山 修 一	特命全健大使
福 島 章	日本大使館書記官
倉 持 寛 子	JICAチリ事務所長
安 藤 考 之	” 所員
岩 野 純	” 所員

## 5 プロジェクトへの協力実績

### a) 調査団および専門家派遣実績

年度	氏名	所 属	指 導 科 目	期 間
50	高 部 益 男	財団法人放射線影響研究所	事前調査団	1977. 3. 28 ~ 4. 21
	中 村 恭 一	筑波大学基礎医学系	"	"
	山 村 恵 彦	聖マリアンナ医科大学	"	"
	小 畑 美 知 夫	福島県環境衛生課	"	"
	鈴 木 晃	国際協力事業団	"	"
51	村 上 忠 重	東京医科歯科大学医学部	実施協議調査団	1977. 9. 14 ~ 9. 28
	山 田 達 哉	国立がんセンター	"	"
	中 村 恭 一	筑波大学基礎医学系	"	"
	吉 崎 史 明	国際協力事業団	"	"
52	船 津 久 男	東芝メディカル	機 材 据 付	1978. 3. 8 ~ 5. 7
	倉 内 信 彦	東芝メディカル	"	"
	須 藤 洋 昌	京都府立医科大学	内 視 鏡	1978. 3. 31 ~ 9. 30
	須 古 博 信	済生会熊本病院	X 線 医 師	1978. 3. 31 ~ 7. 31
	鶴 田 重 彦	財団法人がん研究会附属病院	X 線 技 師	1978. 3. 31 ~ 7. 31
	中 村 恭 一	筑波大学基礎医学系	病 理 学	1978. 3. 31 ~ 5. 5
53	飯 塚 修 淳	財団法人がん研究会附属病院	X 線 技 師	1978. 7. 16 ~ 1979. 1. 15
	曾 我 淳	新潟大学医療技術短期大学部	外 科	1978. 7. 16 ~ 1979. 1. 15
	清 成 秀 康	国立病院九州がんセンター	チ-ムリーダー	1978. 10. 24 ~ 1979. 10. 23
	定 浩 一 郎	済生会熊本病院	X 線 医 師	1978. 11. 23 ~ 1979. 3. 22
	米 倉 福 男	財団法人がん研究会附属病院	X 線 技 師	1979. 1. 6 ~ 7. 4
54	山 崎 博	東芝メディカル	機 材 据 付	1979. 9. 8 ~ 9. 29
	菱 川 良 夫	兵庫医科大学	X 線 医 師	1979. 10. 8 ~ 1980. 3. 38
	大 浜 庸 夫	兵庫医科大学	内 視 鏡	1979. 10. 19 ~ 1980. 1. 18
	久 本 卓	兵庫医科大学	内 視 鏡	1980. 1. 19 ~ 6. 15
	三 浦 貴 士	兵庫医科大学	エ-リュエ-ション調査	1980. 1. 19 ~ 1. 28
	下 山 孝	兵庫医科大学	"	"
	山 本 二 郎	国際協力事業団	"	"
	高 安 幸 生	兵庫医科大学	X 線 医 師	1980. 3. 22 ~ 9. 21
	中 江 保 夫	兵庫医科大学	X 線 技 師	1980. 3. 22 ~ 9. 21
55	久 本 卓	兵庫医科大学	内 視 鏡	1980. 9. 15 ~ 1981. 3. 30
	山 崎 英 男	兵庫医科大学	放 射 線	1980. 9. 15 ~ 1981. 3. 13
56	谷 田 憲 俊	兵庫医科大学	内 視 鏡	1981. 7. 14 ~ 8. 13
	大 浜 庸 夫	兵庫医科大学	内 視 鏡	1981. 8. 4 ~ 8. 29
	渡 辺 英 伸	新潟大学医学部	病 理 系	1981. 12. 15 ~ 1982. 1. 14
	八 尾 恒 良	福岡大学医学部	放 射 線	1981. 12. 15 ~ 1982. 1. 14
	中 村 恭 一	筑波大学基礎医学系	エ-リュエ-ション調査	1982. 1. 6 ~ 1. 19
	萩 原 優	聖マリアンナ医	"	"
	新 井 明 男	国際協力事業団 医療協力部医療第二課職員	"	"
58	板 橋 正 幸	国立がんセンター	病 理 系	1983. 10. 3. ~ 10. 20
	笹 川 道 三	国立がんセンター	放 射 線	1983. 10. 3. ~ 10. 20
	東 義 孝	福岡大学医学部	超 音 波 診 断	1983. 11. 7. ~ 12. 15
	池 田 靖 洋	九州大学医療技術短期大学	外 科	1983. 11. 21. ~ 12. 20

## b) 研修員受入れ

年度	氏名	研修科目	期間	所 属
52	Dr. GERMAN BANADOS LONZA	X-RAY DIAGNOSIS TECHNIQUES IN EARLY GASTRIC CANCER	1977 10/27   1977 12/26	RADIOLOGIST HOSPITAL DEL SALVADOR
52	Dr. RICARDO UBILLA GONZALEZ	X-RAY DIAGNOSIS TECHNIQUES IN EARLY GASTRIC CANCER	1977 10/27   1977 12/26	RADIOLOGIST UNIVERSIDAD DE CHILE
52	MR. FRANCISCO QUESNEY	Health Administration	1977 11/23   1977 12/8	GENERAL DIRECTOR MINISTRY OF HEALTH
53	Dr. GUISELA SCHEINWALD	Radiology	1979 1/25   1979 4/25	Radiologist CENTRO DIAGNOSTICO CANCER GASTRICO
53	Dr. NELLY MORALES LAROECA	Pathology	1979 1/25   1979 7/31	PATHOLOGIST PAULA JARAQUEMADA HOSPITAL S.N.S.
53	Dr. ALDO LUCCHINI	Endoscopy	1979 1/25   1979 2/26	Endoscopist SERV. NACIONAL DE SALUD HOSP. VANN BUREN
54	Dr. PEDRO LLORENS S.	Endoscopy	1979 6/5   1979 7/15	CHIEF MINISTRY OF HEALTH
54	MR. NELSON MANUEL ULLOA NUNEZ	Mass Survey	1980 1/11   1980 5/19	MEDICAL TECHNOLOGIST HOSPITAL PAULA JARAQUEMADA
54	Dr. ROBERTO ANTONIO BURMEISTER	SURGERY AND SURGICAL PATHOLOGY	1980 2/29   1980 9/8	SURGEON PAULA JARAQUEMADA'S HOSPITAL
54	Dr. PAUL HERNANDO GONZALEZ ALVAREZ	PATHOLOGY	1980 3/3   1980 4/30	CHIEF OF SERVICE VICE DEPT HOSPITAL DE VINA DEL MAR
54	Dr. SERGIO COVACEVICH RUIZ	SURGICAL PATHOLOGY AND SURGERY	1980 3/28   1980 6/9	SURGEON PAULA JARAQUEMADA HOSPITAL
55	Dr. LORENZO YUNUSIC MARINOVIC	RADIOLOGY	1980 11/10   1981 2/9	STAFF RADIOLOGIST MINISTERIO DE SALUD HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS
55	Dr. GOZALO ARTURO GALLO BARRIENTOS	ENDOSCOPY	1980 11/17   1981 2/13	MEMBER OF THE STAFF HOSPITAL J.J. AGUIRRE UNIVERSITY OF CHILE
55	Dr. RAUL ERNESTO ACUNA	ENDOSCOPY	1981 1/24   1981 4/18	STAFF MEMBER GASTROENTEROLOGIST SERVICIO DE SALUD METROPOLITANO ORIENTE
55	Dr. ALEX CHADUO		1981 3/23   1981 6/18	
56	Dr. LLORENS	BASIC MEDICINE EARLY GASTRIC CANCER DETECTION	1981 6/7   1981 6/21	MINISTERIAL COORDINATOR GASTRIC MINISTRY OF HEALTH
56	Dr. LUIS GREGORIO DEHNHARDT ORDONEZ	ENDOSCOPY	1981 10/22   1982 1/19	SERVICIO DE SALUD NOR OCCIDENTE SANTIAGO CHILE
56	Dr. LUIS GELFENSTEIN GOLDIN	ENDOSCOPY	1981 11/12   1982 2/9	MEDICO CIRJANO HOSPITAL PAULA JARAQUEMADA
56	Dr. RAFAEL SANZ	CANCER GASTRIC MASS SURVEY EXAMINATION	1982 1/4   1982 2/4	LUCO TRUDEDU HOSPITAL METROPOLITAN SERVICE OF HEALTH
58	Dr. PEDRO LLORENS	GASTROENTEROLOGY	1983 10/16   1983 11/2	DIRECTOR CENTRO DIAGNOSTICO Centro Diagnostico Cancer Gastrico

合計 20名

## 6 技術移転の浸透度

プロジェクトの成果については、後述のVIプロジェクトの成果に記す。昭和55年のエバリュエーション調査の際に得られたデータと今回の調査結果を比較して、協力の効果およびプロジェクト終了後の自立度を判定することができる。

## 7 研修員の定着度

現時点での胃がん診断センターのスタッフとその組織図については以下に示すとおりである。そのうち本プロジェクトによって日本で研修を受けたものは○印の5名であるが、他の資金によって日本での研修経験のある医師は5名、合計10名である。本プロジェクトによる研修員20名のうち他の15名の研修員についても、各々の研修前の所属先（サルバドル病院、チリ大学等）へ戻り、その定着度は極めて高いといえる。チリ国からは、本プロジェクトとは別枠で『外国人医師のための胃がん早期診断研修会』に多くの研修員を受け入れている実績がある。彼ら研修員OBが集って、チリー日本研修員協会(Asociacion de Becarios de Chile en Japan)を構成しているが、その会長がDr. Llorensであることもあり、チリ国での日本研修の評価は非常に高い。

### 胃がんセンタースタッフ（医師のみ）

#### LISTA DE MIEMBROS DEL DEPARTAMENTO DE GASTROENTEROLOGIA

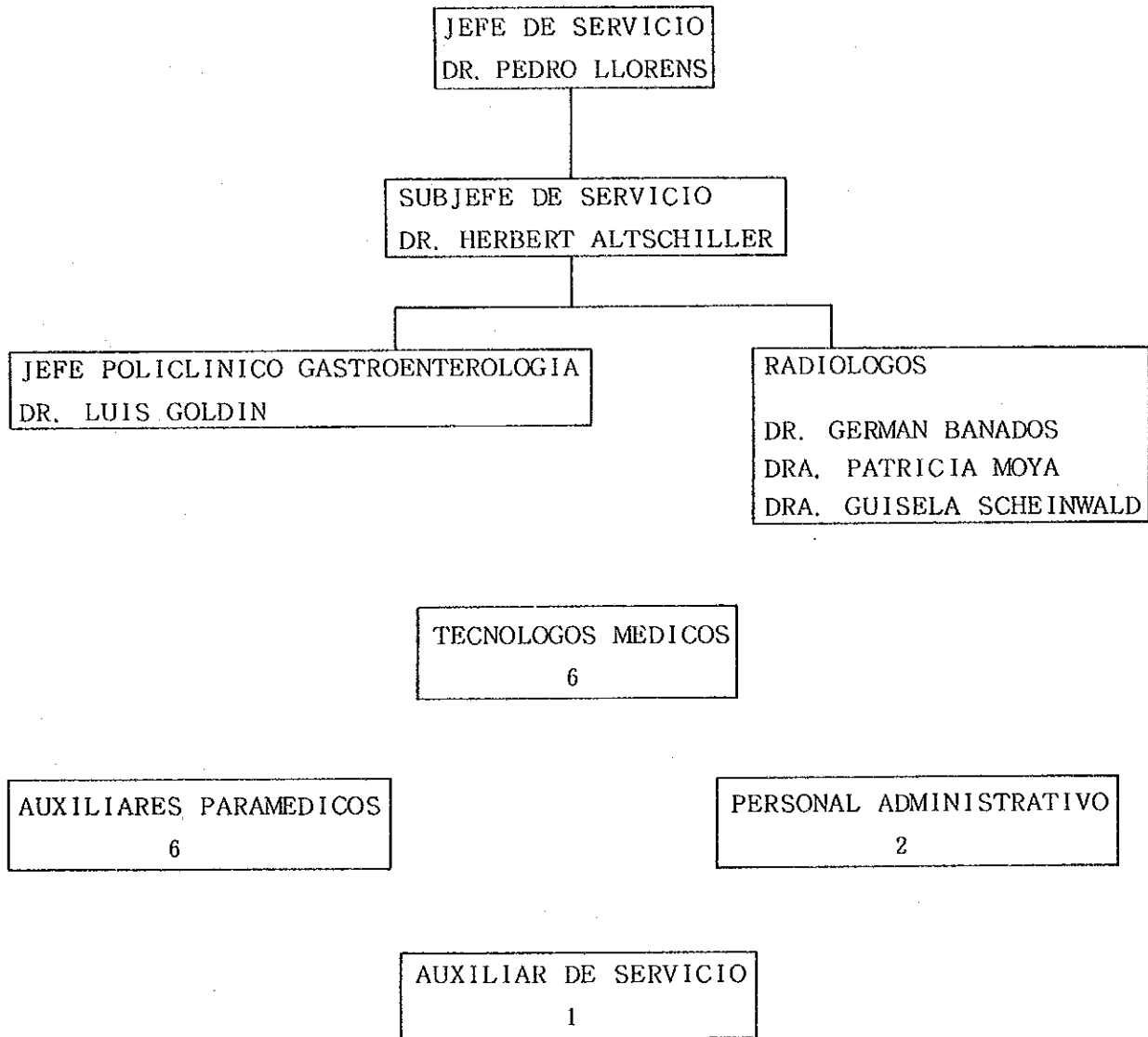
①-	Dr. Pedro Llorens	Gastroenterólogo
2-	Dr. Herbert Altschiller*	Gastroenterólogo
3-	Dr. Luis Goldin*	Gastroenterólogo
4-	Dr. Pablo Hahn	Gastroenterólogo
⑤-	Dr. German Bañados	Radiólogo
6-	Dra. Patricia Moya*	Radiólogo
⑦-	Dra. Guisella Scheinwald	Radiólogo
8-	Dr. Hernan Iturriaga	Gastroenterólogo
10-	Dr. Daniel Bunout	Gastroenterólogo
11-	Dra. Sandra Hirsch	Gastroenterólogo
12-	Dra. Maeve Kelly*	Gastroenterólogo
13-	Dr. Guillermo Silve	Gastroenterólogo
14-	Dr. Raul Pisano*	Patólogo
15-	Dr. Roberto Burmeister	Cirujano
16-	Dr. Sergio Covacevich	Cirujano
17-	Dr. Sergio Apablaza	Cirujano
18-	Dr. Carlos Benavides	Cirujano
20-	Dr. Jaime Contreras	Cirujano
21-	Dr. Enzo Marmentini	Cirujano
22-	Dr. Guildermo Bannura	Cirujano
23-	Dr. Werner Apt.	Parasitólogo-Gastroenterólogo

(\*印；本プロジェクト以外の資金により、日本で研修を行っている)



センター組織図

ORGANIGRAMA DE CENTRO DIAGNOSTICO  
DEL CANCER GASTRICO.



8 アフターケア協力の内容

a) 専門家派遣

消化器内被倍 1 カ月  
病 理 学 1 カ月

b) 機材 供与

上記、専門家指導分野の消化器内視鏡、病理学に係る機材を中心に、過去に供与した機材のスプア  
パーツおよび若干の事務機器を供与することとした。チリ側が要望した具体的供与品目は以下のとお  
りである。

1. NEW VANOX 顕微鏡システム用対物レンズ各種(5)
2. ミクロトーム (ミノー式)
3. 自動固定包埋装置ロータリー
4. テレビモニターシステム
5. OES ファイバースコープ(3)
6. 把持鉗子 (4)
7. 胆石碎石鉗子 (3)
8. オリンパス内視鏡用吸引器(2)
9. 内科腹腔鏡システム
10. 標本用写真撮影カメラ
11. オリンパスパピロトミーナイフ(5)
12. ブリカッティングナイフ (2)
13. タイプライター (4)
14. 内視鏡保管箱

c) その他

機材の免税手続き、国内輸送、据付け、メンテナンス等についてはチリ側が責任を持って行うことを確認した。

また、アフターケア協力が単年度予算であることを説明し、A<sub>1</sub>およびA<sub>4</sub>フォームの早急な提出を依頼した。

討議議事録 (ミニッツ) およびA<sub>1</sub>、A<sub>4</sub> フォームは資料1、2として別添した。

## VI. プロジェクトの成果

チリ国胃がん対策プロジェクトはR/Dに基づき、(1)早期胃がん診断技術の向上、(2)胃がん集団検診技術の向上、に貢献すべく1977年4月より実施しているが、経緯および1980年3月までのエバリュエーションについては、1980年9月のチリ国胃がん対策プロジェクト、エバリュエーション・チーム報告書に記載されている。

今回、我々は胃がん診断センター所長Dr. Llorens より提出された資料を基に、1978年より1988年12月までの当センターを中心とした実績およびその成果を評価し、現状の把握と今後の問題点を探る糸口としてみたい。

### 1 1980年9月のチリ国胃がん対策プロジェクト

エバリュエーション・チーム報告書の要約

まず始めに1980年9月のエバリュエーション・チーム報告書の要点を、胃集団検診と早期胃がん診断技術の向上、および問題点とについて記す。

#### a) 胃集団検診

施設集検としては、1980年の時点ですでに“申し分のない成果”をあげており、その結果は表1～表9に示すとおりである。その概要を大まかにまとめると、次のようになる。すなわち、受診者総数8,836名、要精検者数2,552名、要精検率28.9%で1,621名(64%)に内視鏡検査が施行されている。発見された胃

がんは38例（うち、早期がんは8例）、0.43%と極めて高率であった。

#### b) 早期胃がん診断技術の向上

胃集団検診の導入により8例の早期がんを診断、治療している。この数字はプロジェクト以前のチリ国の医療水準および南米諸国の医療水準、さらには当時の先進諸国における早期胃がん症例数を考慮するならば、大いに評価される数値である。

#### c) 問題点

- (i) 診断部門の進歩に比して、病理部門の立ち後れと治療部門の立ち後れが目立っている。
- (ii) データの統計的処理の問題。
- (iii) 胃がん診断センターの敷地・建物の空間の狭さ。
- (iv) 予算が少ない。

## 2 胃がん診断センターのデータに基づく1978年

### 5月～1988年12月までの成績と評価

#### a) 胃集団検診

表10の集検受診者総数のデータをみると、集検受診者を無症候群と有症候群とに分けていることが特徴的である。なぜならば、日本では集検とはそもそも症状を有しない健康な群を対象とした胃がんの早期発見ということを目的として実施しているのが一般的であり、有症候群は殆ど含まれていないのが実状であるからである。チリ国ではかなりの割合（20%強）で有症候群を含んでいるのは、チリ国における胃集検の特殊な事情によるものである。この特殊事情とは、第一に胃集検にたいする意義が住民に十分に理解されていないこと、第二に経済的な制約、すなわち集検用のフィルムが十分に補給されていないこと、第三に胃集検の組織体制が施設中心であること、そして第四にチリ国の医療制度や放射線科医の問題などが考えられる。

次に、胃がん診断センターの胃集検は施設集検の形態を取っているが、11年間の検査件数としては44,000弱であり、日本と比べるとその受診者総数は少ないという印象を受ける。1979年度の1年間の検査件数は6,056件であった。この数値は当時の胃がん診断センターの実状を考慮すると、ほぼ上限に近い数値と思われる。この点に関しては、病気さらにはがん検診に対する住民の意識の低さ、そして経済的なことによるものであらうと考えられる。また、胃がん診断センター所長 Dr. Llorens は、現在のチリ国の経済状態もさることながら、チリ国政府の胃集検制度に対する見解にも問題があると述べている。すなわち、チリ国政府は“胃集検はがんの早期発見には寄与するが、効率が悪すぎるので現在のチリ国の経済状態には合わない”という見解を取っているとのことであった。このような胃集検についての考え方は、先進諸国においても同様である。むしろ、チリ国政府ならびに胃がん診断センターは日本の考え方を理想としてそれにより近づこうと努力しているのであるが、ここにおいては経済的障壁が大きく立ちはだかっている。

したがって、胃集検システムが十分に機能するに足る予算の配分がなされていないために、ここ数年は所謂日本の胃集検とは異なった方式、すなわち症状の有るものに対して間接撮影（胃集検装置による撮影）を実施する、という方法で運用しているということであった。現段階では胃集検の効果を十分にあげるべく、胃腸病学第三国研修会開催時にテレビ・新聞を通じて積極的な広報活動を行なっているのであるが、胃集検を希望して来院した患者に十分対応しうる間接フィルムが不足しているという状況である。

Dr. Llorens は、胃集検の早期胃がんの発見に対する効果、日本での胃がん死亡率の軽減に寄与した実績、さらには胃集検にて良性疾患もかなりの頻度で発見されている点に着目して、“胃集検制度の導入は、チリ国においては、胃がんのみならず他の良性疾患のチェックという意味合いからも十分な意義がある”

という点を強調しながら、胃がん診断センターの豊富なデータをもとにチリ国政府を説得中ということであった。

表11で、要精検者数の割合が無症候群でさえも24.2%と高いのは、後で示すように有病率が高いためである。チリ国においては、表12に示すように、女性の受診者は男性の約2倍であるが、この傾向は1979年度の成績でも同様で、実際には日本同様に男性の胃がん発生率のほうが女性よりも高いにもかかわらず、女性の受診者が多い傾向がある。これはチリ国の女性の胃がんへの関心の高さを反映していて興味深い。表13, 14に胃がん及び食道がんの発見数および発見率を示しているが、この数値は1978～1979年度よりも有意に高い値であり、診断技術が向上していることを物語っている。また、この数値で特記すべきことは食道がんの発見頻度が極めて高いことで、現地での間接撮影には食道撮影が必要であることを示している。ちなみに、日本の1984年度における食道集検の全国集計成績では0.003%に食道がんが発見されているが、この結果と比較すると胃がん診断センターの値はおよそ40倍である。

表15～17は胃集検で発見された良性疾患群の頻度であるが、積極的な治療や経過観察が必要な潰瘍や炎症性疾患などが日本のおよそ2倍という高い頻度で発見されていることが注目される。有症状者を含む割合が高いという要因もあるが、もともとは胃がんの早期発見に寄与すべき装置が、現地の実状に合わせてより一層の効果をあげているというべきであろう。

以上のデータを日本の胃集検の結果と大まかに比較してみると次のようになる。

すなわち、

- (i) チリ国の胃がんの発見頻度は我が国の5～10倍である。
- (ii) 食道がんについてはさらに発見頻度が高く、およそ40倍である。
- (iii) 要精検率は25%と高いが有病率の高さはそれ以上であり、胃集検システムが日本ではあまり重要視されない良性疾患のチェック、もしくは診断にも大いに役立っている。

#### b) 早期胃がん診断技術の向上

早期胃がん診断技術の向上について考察する前に、チリ国における胃がん全体の傾向をつかむ必要がある。表18～表21は胃がん診断センターで1980年1月～1988年12月に診断された進行胃がん982例の肉眼分類と大まかな組織分類、年齢、性別および部位などについてのデータである。一施設の結果としては、982例という数値は年間110例の進行胃がんを経験していることになり、日本で最も多くの症例を経験している施設と比較しても遜色ない数値であり評価されるべき成績である。

肉眼形態としてはBorrmann 2型とBorrmann 3型が少なく、Borrmann 4型が多いのが特徴である。また存在部位ではC、M領域、特にC領域が34%と多く、CM領域を加えると41%で1979年の報告と同様の結果を示している。我が国ではC領域のがんは15%前後であることを考慮すると、両国の間に大きな地理病理学的差異が認められ実に興味深いことである。この事実の解明のために、日本とチリによる胃がんの疫学的ならびに地理病理学的な協同研究を行なう必要がある。

表22～表30は、早期胃がんについてのデータである。1978年7月～1988年12月の早期胃がんは74症例78病変で、この数値は一施設としては南米諸国の中では抜きん出た値である。男女差はほとんどなく、平均年齢が56.3歳と若い。にもかかわらず分化型の胃がんが多いことは病理診断に疑問が残るが、C、M領域のがんが多いこととなんらかの相関関係がある可能性もあり、今後の検討課題と考えられる。さらに進行がんの部位別の頻度と比較した場合に、C領域の早期胃がんの割合が18%弱であることは（日本とほぼ同等の数値である）、両者の間に大きなギャップがあって興味深い。肉眼分類ではIIcを主体とする陥凹型が68%で隆起型よりも多く、その割合は日本におけるその値と一致する傾向を示している。I型がIIa型よりも多いこと、IIc+IIa型が多すぎること、IIa、IIcの組合せが多いことなどが日本のデータと

の相違となっている。

これらの成績を踏まえて、胃がん診断センターは表31に示すように、数多くの論文を発表していて、チリ国は勿論のこと、中南米全体の消化器病のメッカとしてリーダーシップを取っている。

## Ⅶ. 現状及び課題

### 1 現状分析

チリ国胃がん対策プロジェクトは胃集検技術（胃集検）技術、および早期胃がん診断技術の向上を目的として実施されてきた。そもそも胃集検と早期胃がん診断は目指すところは同じであるにしても、その方法、性格は全く異なっている。胃集検が効果的に運用される十分なる成果をあげるためには、医療関係者のみならず国政を預かる人および地域住民の理解と支援が不可欠である。間接撮影技術、読影技術、精密検査技術、治療といった分野で、たとえいかなる努力をしてみても、実際に胃集検システムが円滑に運用されなければ成果をあげることはできない。

チリ国の胃集検システムが、現段階では経済的な理由により十分に機能していないことは実に残念であるが、間接撮影機器は現在も活躍しており、間接撮影技術、読影技術、精密検査技術の修得については日々研鑽されている。その一方では、胃がん診断センター所長 Dr. Llorens が積極的に政府に働きかけていること、胃集検の実績が少しずつ蓄積されていることなど等を考慮するならば、必ずしも将来は悲観的ではあるまい。日本のバック・アップが期待できれば、胃集検システムはすぐにでも軌道に乗れる状態なのであるが……。

早期胃がん診断技術の向上については、その成果は着実に実を結びつつあるといえる。特に、胃がん診断センターのように一施設で早期胃がんを80例近く診断している施設は、中南米においては類を見ないであろう。

我が国の早期胃がん診断の歴史がそうであったように、チリ国あるいは中南米諸国が胃がん診断において実をあげるようになるには、まず早期胃がんを経験するところから始まる。経験しなければ、たとえ知識として知っていても実際の臨床の場では活かされない。中南米の医師たちと話をして感じることであるが、知識としては早期胃がんにしても他の疾患にしても十分に持ち合せているにもかかわらず、実際の症例に遭遇した場合にその知識が活かされない場合が多い。したがって、実際の早期胃がん症例に遭遇した場合に、正しい判断を下すことができない場合がある。しかも早期胃がんにおいては、消化管X線検査、内視鏡検査、病理診断、治療、最終診断、症例の再検討、経過観察といった多くのプロセスがあり、そのどれ一つが欠けても十分な診療ができない。これらを修得するには、我が国がそうであったように、多くの経験と時間、教授する者と修得する者とが絶え間なく強い問題意識と深い思索とをもって胃がん撲滅に立ち向かう情熱が必要である。胃がん診断センターにおいては、Dr. Llorensが座長となって“症例検討会”が週一回行なわれている（図3、4）。そこでは、内視鏡医、放射線科医、外科医、病理医と各科専門医、そして若い医師が集まって症例の集学的検討、討論が行なわれている。厳しい経済環境の中では、ともすれば研鑽は忘れがちとなるのであるが、その検討会は胃がん撲滅に対する情熱の現れでもあろう。

### 2 課題

1980年9月のチリ国胃がん対策プロジェクト・エバリュエーション・チーム報告書で指摘されている課題の

うち、現在改善されているものは病理部門の充実があげられる。これは第三国研修を通じての病理部門の研究が功を奏したものと思われる。しかしながら、逆に治療部門の立ち後れが目立つようになってきている。

治療部門の充実には、まず第一に外科的手術の技術の修得以前の問題として、手術適応の有無を決定すべき診断技術、すなわち超音波診断、CT診断、MR診断、血管造影、RI診断等が不可欠であるが、胃がん診断センターにはJICAより供与された超音波機器以外には、その手段方法がない現状である。少なくとも日本ではすでに一般化しているCT検査装置は必要であろう。さらには、外科部門、および入院病棟が胃がん診断センターとは空間的に離れた場所に存在していて、一貫した治療ができない状態となっている。また、手術不能な食道がんや胃がん、悪性リンパ腫、あるいは手術が不完全であった症例に対する放射線治療機器がないことも、治療部門の立ち後れを倍加している。

以上のことは、前回のエバリュエーションにて指摘されたと同様に、胃がん診断センターの敷地・建物の空間の狭さに掃するところが大きいと考えられる。現在のセンターの敷地、建物では新しい装置を設置する物理的空間もなく、診断、治療が一体となるような体制は望むべくもない。

チリ国が他の中南米諸国と比較して経済的に安定しているとはいえ、厚生行政に対する予算の分配はきわめて少ないという現状は、前回のエバリュエーションの時点とあまり大きな変化はない。したがって、1980年時の課題は今回もそのまま残っていると見えよう。

## VIII. 将来の展望と提言

以上のような経過を辿って、現在ではCentro de Diagnostico del Cancer Gastrico (胃がん診断センター)は、胃がんの早期診断のみならず大腸がん、胆嚢がんなど消化器がんの早期診断が行なわれるようになり、今や“胃がん診断センター”はチリ国内においてはもとより、中南米における消化器がん早期診断の中心となっている(表31)。

がん対策については、どの臓器のがんに対してもそうであるが、早期診断・早期治療からなる集学的体制が必要であることは云うまでもない。診断と治療とが一体化して、はじめて最善のがん対策ということになる。“胃がん診断センター”は、世界諸国の中でも消化器がんの早期診断に関しては平均水準に到達している状態であり、日進月歩の高水準を望まなければあまり問題はないものと見做されるのであるが、その早期診断に続く治療と術後病理組織検査などの集学的体制が全く悪い状態にある。

すなわち、現在の“胃がん診断センター”は、サンチャゴのパウラ・ハラケマダ病院(Hospital Paula Jaraquemada)の敷地の片隅に存在する老朽化したレンガ造りの建物と(図5)、雨漏りのするバラック建造物(図5、6)との2棟からなり、それらの面積は狭い。その建物でがんの早期診断が行なわれているのであるが、患者の治療と入院管理は診断棟とは物理的にかけ離れた別棟の病院内で行なわれている。また、病院の中で手術室を含む外科部門と消化器病棟も離れている。このように、診断部門、治療部門そして入院病棟は離散していて部門相互の連絡が不便であり、集学的体制下における患者管理に支障をきたしている。さらには、パウラ・ハラケマダ病院には手術不能な進行したがん患者に対しての放射線治療装置がない。チリ保健大臣によれば、コバルト60装置がチリに1台あるというが、それは古く作動していない。チリ国胃がん対策プロジェクトを通じて“胃がん診断センター”の診断面への協力は成功したとほいうものの、このような状態ではチリ国胃がん対策協力は全局的にみて片手落ちにならざるを得ない。JICA協力を通じて、日本で胃がん診断面そして治療面の知識・技術を修得した多くの医師が、パウラ・ハラケマダ病院で働いているにも拘らずである。

翻って、本プロジェクトに続いて行なわれている胃腸病学第三国研修会は、“胃がん診断センター”の老朽化した建物の収容人員約50人位の講堂（村上教授記念講堂と名づけられている）で講義がなされている。その講堂は換気が悪く、また音響効果は最悪である。また、前に述べた“症例検討会”もこの講堂で行なわれている（図3、4）。

それでは、本プロジェクトをさらに発展させ、真のチリ国がん対策プロジェクト協力とならしめるためにはどのようにしたら良いのか？ ということになる。それは、診断と治療部門を一体化した集学的体制の確立、そしてそれにもなう放射線治療装置などの設置である。それらを実現するための具体的なこととしては、現在、幸いにもチリ国保健省はパウラ・ハマケマダ病院の一部を改良して所謂『消化器がんセンター』を設立するという構想をもっている。すなわち、現在、離散している診断部門、外科手術室、病理組織検査室、放射線治療室、病室、そして討議室・講堂などを一つの建物内に集め、診断と治療とを一体化した集学的管理体制とすることである（図8、資料3）。もし、この構想が実現した場合には、患者の集学的管理が円滑に行なわれるようになり、また講堂が広くなって少しは快適な環境のもとで講義・討論を行なうことができるようになる。それはチリ国においてはもとより、中南米における『消化器がんセンター』となるであろうことは云うまでもない。なぜならば、早期胃がん症例の診断数はこの“胃がん診断センター”が中南米一である、という実績があるからである。しかし、チリ国政府にはそれを実現するための資金に乏しく、その構想は夢物語となって消えていく可能性が大である。

パウラ・ハラケマダ病院長 Dr. Santiago Cornejo (チリ国胃がん対策プロジェクトを通じて日本のがん研究所病院で研修している) および本プロジェクトとそれに引き続く胃腸病学第三国研修会のカウンターパートである胃がん診断センター長 Dr. Pedro Llorens は、この構想を実現すべく JICA による援助を強く希望している（図2）。

『チリ国胃がん対策プロジェクト』の事前調査と実地調査に始まり、そしてそれに続く胃腸病学第三国研修会に毎回参加した一人として終始『チリ国胃がん対策プロジェクト』を眺めてきたわけであるが、今回のアフターケア調査による結論は、JICA 協力によるチリ国胃がん対策プロジェクト』をさらに完成品となす仮称『消化器がんセンター Centro de Cancer en Gastroenterologia』設立構想の実現への協力、ということにある。是非、それを JICA の協力によって実現することを強く要望するのはアフターケア調査団員のみならず、『チリ国胃がん対策プロジェクト』および『胃腸病学第三国研修会』にかかわった多くの人々の望むところでもあろう。





## 資料および図表

資料-1	ミニッツ	29
資料-2	A1およびA4フォーム	32
資料-3	Pabellor Errazurizの見取図	38
表1	胃集検受診者の年度別推移	42
表2	胃集検により発見された胃疾患および発見頻度	43
表3	胃集検受診者の年齢別分布	44
表4	早期胃がん(1978.4~1979.9.12)	45
表5	早期胃がん症例のがん巣の大きさ、深達度、リンパ節転移及び生検組織像	46
表6	早期胃がん症例・症状・病恹期間・肉眼分類	47
表7	胃集団検診により発見された胃がん(1978.4~1979.12)	48
表8	その他の胃悪性腫瘍(1978.4~1979.12)	49
表9	外科的取扱い	50
表10	集検受診者総数(無症候群と有症候群)(1978.5~1989.5)	51
表11	集検受診者総数(無症候群と有症候群)(1978.5~1986.12)	51
表12	胃集検の症候別にみた年齢・性別(1978.5~1986.12)	51
表13	胃がん・食道がん	51
表14	胃がん	52
表15	良性疾患	52
表16	消化性潰瘍	52
表17	胃潰瘍の存在部位	52
表18	進行胃がん肉眼分類(982例)	53
表19	進行胃がん年齢別に見た性・組織型	53
表20	進行胃がん(982例)1980.1~1988.12	54
表21	進行胃がんの年次推移	55
表22	早期胃がん(74例、78病変)	55
表23	早期胃がん(74例、78病変)	55
表24	年齢・性別に見た早期胃がんの割合	55
表25	早期胃がんの年齢・性別(1978.7~1988.12)	56
表26	年齢・組織型別に見た早期胃がんの割合(74例、78病変)	56
表27	早期胃がんの年齢別に見た組織型78病変(1978.7~1988.12)	56
表28	早期胃がんの存在部位(74例、78病変)	57
表29	早期胃がんの進達度(74例、78病変)	57
表30	早期胃がんの肉眼分類と組織型(74例、78病変)	57
表31	学術面での業績	58
図1	保健大臣表敬訪問	59
図2	関係者との協議	59
図3	早期に行なわれる症例検討会	59
図4	早期に行なわれる症例検討会	60
図5	胃がんセンター一部	60
図6	センター長室の天井からの雨漏れ	60
図7	内視鏡を用いての診断風景	61
図8	チリ国は胃がんセンター統合化のため、この建物へセンター移転を計画している	61



資料1 ミ ニ ッ ツ

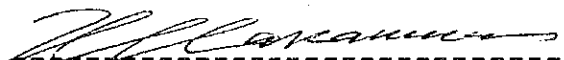
THE MINUTES OF UNDERSTANDING BETWEEN  
THE JAPANESE AFTERCARE COOPERATION  
SURVEY TEAM AND THE AUTHORITIES CONCERNED  
OF THE GOVERNMENT OF THE REPUBLIC OF CHILE  
ON THE AFTERCARE COOPERATION  
FOR THE EARLY DIAGNOSIS OF  
GASTRIC CANCER PROJECT

The Japanese Aftercare Cooperation Survey Team (hereinafter referred to as "the Team") organized by the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA") and headed by Dr. Kyoichi Nakamura, Professor, School of Medicine, Tsukuba University, visited the Republic of Chile from May 29 to June 2, 1989 for the purpose of working out the details of the aftercare cooperation program concerning the Early Diagnosis Gastric Cancer Project.

During its stay in the Republic of Chile, the Team exchanged views and had a series of discussions with the Chile authorities concerned in respect of the activities, functions and needs of the Project.

As a result of the discussions, the Team and the Chile authorities concerned agreed to recommend to their respective Governments the matters referred to in the document attached hereto.

SANTIAGO, May 31, 1989.



DR. KYOICHI NAKAMURA  
Leader,  
Japanese Aftercare Cooperation  
Survey Team, JICA



DR. PEDRO LLORENS  
Director,  
Centro de Diagnostico del  
Cancer Gastrico

ATTACHED DOCUMENT

I. Dispatch of Japanese Experts

The Chile side stated that there was the needs of Japanese experts for more effective and fruitful implementation of the Project in the fields of:

- 1) Gastroenterology (1 month)
- 2) Pathology (1 month)

Dispatch of the Japanese experts are subject to change within the Japanese budgetary limit.

This dispatch of Japanese experts should be requested in Form A-1.

II. Provision of Equipment

Equipment necessary for the Project will be provided within the limit of the budgetary allocation of the Japanese Government. The list of the equipment is attached in ANNEX.

This provision of equipment should be requested in Form A-4.

III. Cost of custom clearance, internal transportation, installation, maintenance and so on should be borne by the Government of the Republic of Chile as necessary.

IV. Implementation of Cooperation

The above mentioned aftercare cooperation program will be carried out within the Japanese fiscal year of 1989 (from April 1st, 1989 to March 31st, 1990) upon the request of the Government of the Republic of Chile. For this purpose, Form A-1 and A-4 are expected to arrive at JICA by the end of August, 1989.



## ANNEX

## List of Equipment

ITEM	DESCRIPTION	MANUFACTURING
1.	New Vanox Microscope System	Olympus
2.	Microtome	Sakura
3.	Automatic Tissue Processor	Sakura
4.	Endoscope Video Information System	
5.	Fiber Scope: GIF-P20 KX -20 TJF-20	Olympus
6.	Grasping Forceps for Colonoscopy	Olympus
7.	Grasping Forceps for Choledocholithiasis	Olympus
8.	Endoscopic Suction Pump	Olympus
9.	Laparoscope System	Olympus
10.	Camera with Medical Nikkol	Nikon
11.	Papillotomy Knife	Olympus
12.	Pre-cutting Knife	Olympus
13.	Type-writer for Spanish (x 4)	IBM
14.	Box for Endoscopy	

*Handwritten signature: R. Ramirez*

TECHNICAL COOPERATION  
BY THE GOVERNMENT OF JAPAN

PROPOSAL

By the Government of ..... The Republic of Chile .....  
for an expert, i. e., .....  
to the Government of Japan.

*Notes.* - This form has been devised for the general guidance of the Government agencies concerned (JAPAN) in order to facilitate the supply of relevant information and data necessary to afford an adequate appreciation of the nature of the technical co-operation required. The careful completion of this proposal form will avoid much reference back and lead to speedier action.

1. Back ground Information

This section should show as precisely as possible the general nature of the project for which the expert is required, stating whether it comes within the Government's development programme. It is important to indicate whether the project is a new enterprise or whether it was started previously. In the latter case, any assistance received under other technical co-operation programmes (e.g. under United Nations auspices) should be stated. With regard to industrial enterprises, some impression of the size is important and the output and number of workers to be employed are useful indications. The type of process, make and age of industrial or scientific equipment with which the expert will be concerned should be specified. In the case of academic establishments, it is an advantage to know the number of annual intake of students, their level of attainment, numbers and status of existing staff and details of any research facilities and the level of research being undertaken (Copies of brochures, annual reports, financial statements, calendars, syllabus of instruction etc. should be attached where applicable).

The Japanese Aftercare Survey Team organized by Japan International Cooperation Agency for the purpose of working out the detail of the aftercare cooperation program concerning the Early Diagnosis of Gastric Cancer Project in the Republic of Chile.

The Chile side stated that there were the needs of Japanese experts for effective and fruitful implementation of the Project in the fields of :

1. Endoscopic treatment ( Gastroenterologist)
2. Pathology

The duration of this cooperation will be one year.

2. Specification for the post.\*  
(a) post title

Surgeon and Pathologist.

(b) duties for which the expert will be responsible. These should preferably be listed, and it is important to give as much detail as possible.

The Japanese experts will give necessary guidance and advice to Chile staff.

(c) authority to whom expert will be responsible.

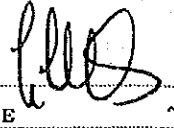
Dr. Pedro Llorens.

\* It is essential that full particulars should be given. If the space provided is inadequate, they should be given on a separate sheet.

2. Specification for the post (Cont'd.)	
(d) Qualification and experience required and approximate age limits	Gastroenterologist and pathologist with experience for the purpose mentioned in 2.(b).
(e) number of personnel required.	One surgeon and one pathologist
3. In the case of continuous projects, give name and particulars of understudy or counterpart who is to work with the expert	Dr. Pedro Llorens
4. Terms and conditions of appointment:	One month
(a) duration	
(b) actual place of employment, nearest town and post office	Centro Diagnostico del Cancer Gastrico Hospital Paula Jaraquemada, Santiago, Chile
(c) if living accommodation to be provided, state whether furnished or unfurnished, and whether suitable for married man with family:	From (c) to (i). In accordance with the Agreement about the Technical Cooperation between the Government of the
(i) daily allowance for food if accommodation only provided	Republic of Chile and the Government of Japan made
(ii) daily rate for accommodation and food if neither are provided in kind	in Santiago July 28, 1978.
(d) daily and nightly rates of subsistence payable when away from base on duty	
(e) are costs of internal travel paid or car provided?	
(f) what leave arrangements are suggested?	
(g) extent to which free hospital and medical treatment is to be provided for the expert and his accompanying dependents, if any	
(h) shall the expert be exempted from the payment of income tax and charges of any kind imposed on or in connection with any allowances to be remitted from overseas?	
(i) (i) shall the expert be exempted from the payment of customs duties and charges of any kind imposed on or in connection with the importation of equipment, machinery, materials and medical supplies as well as personal and household effects belonging to the expert and his family, including one refrigerator, one sewing machine, one radio and other electrical appliances?	
(ii) In case a car is not provided to the expert by the host government, shall the expert be exempted from the payment of customs duties and charges of any kind imposed on or in connection with the importation of a car?	

4. Terms and conditions of appointment (Conr'd.)	
(j) does host government undertake to indemnify expert in respect of damages awarded against him for actions performed in the course of his official duties?	Yes, according to the Technical Agreement
(k) approximate date on which the expert is required to arrive in receiving country	If it is possible, March, 1990.
(l) any other information	
5. Previous steps, if any, to fill the post:	
If any previous attempt has been made to fill the post from any external source (UN, Specialised Agency or other) please indicate:	No
(a) to whom application was addressed, with date	
(b) result or present stage of negotiations	
(c) are other experts working in this area in associated projects or have there been experts working in this field previously? If so, are any reports by these experts available?	
6. Correspondence:	
Name, postal and telegraphic address of official to whom correspondence regarding this application should be forwarded	

Signed



on behalf of the Government of CHILE

Date: June 1, 1989

DR. JUAN GIACONI GANDOLFO  
MINISTRO DE SALUD DE CHILE



**TECHNICAL COOPERATION  
BY THE GOVERNMENT OF JAPAN  
PROPOSAL**

By the Government of ..... **CHILE** ..... to the Government of Japan  
for the supply of equipment

- Notes.* - (1) This form has been devised for the general guidance of co-operating countries in order to facilitate the supply of relevant information and data necessary to afford an adequate appreciation of the nature of the technical assistance required. The careful completion of this proposal form will avoid much reference back and lead to speedier action.
- (2) The requisite number of copies of the Form A4 duly endorsed by the appropriate Foreign Aid Department of the requesting government should be forwarded to the donor government concerned through the appropriate channels.
- (3) The equipment to be supplied by the Government of Japan will become the property of the requesting government upon receipt of the shipping documents through the Japanese Embassy. Since the equipment is supplied on C.I.F. basis, it is requested that the recipient government will meet:
- (a) customs duties, internal taxes and other similar charges, if any, imposed in respect of the equipment, and
- (b) expenses necessary for the transportation, installation, operation and maintenance of the equipment.

<p><b>1. Background Information</b> Please describe as concisely as possible the general outlines of the project for which the equipment is required, indicating whether the latter is (a) for use by an expert in the performance of his duties (b) for a training scheme of institution or (c) for a research institution. If either (b) or (c) please say whether the equipment is for the establishment of a new institution or the expansion or re-organization of an existing one (e.g., by the provision of a new department, etc.). The name and exact location of the institution, its approximate cost and the authority responsible for it should be stated. Where appropriate details should be given of the availability of any services required for the operation of the equipment. This would include operation by electricity (i.e. type of current, periodicity, voltage and any variations, phases, frequency etc. and if D.C. is the only current available please give full details), water reticulation or steam gas etc. Details of similar equipment already in use should be given.</p>	<p>The required equipment is needed for diagnosis of Gastroenterological diseases. These equipment were recommended by the After-care Cooperation Survey Team for the Early Diagnosis of Gastric Cancer Project.</p> <p>The equipment will be employed for</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Maintenance and repair of the equipment used in the center.</li> <li>2) Strengthening and upgrading the function of the Center.</li> </ol> <p>See the list attached</p>
<p><b>2. Description of equipment required.</b> Please give a full description of each item and general specifications where possible. The manufacturer and estimated cost of each item if known together with details of the proposed end use of item should be given. Where applicable, give details of any special packing or tropic proofing required and indicate whether handbooks or instruction data supplied in English will suffice. If appropriate, please indicate any required priorities or phasing of deliveries and advise whether adequate facilities exist for maintenance and servicing of the type of equipment requested. (If lengthy, detailed lists should be annexed; it would be convenient to have separate annexures for (a) films; (b) books and (c) other equipment.)</p>	
<p><b>3. Has this equipment request already been directed to any other Agency or country and if so to whom was it addressed and with what result?</b></p>	NO
<p><b>4. Has the list of equipment already been discussed with representatives of the supplying country/ies? If so, please indicate what stage the discussions have reached.</b></p>	Yes, during the visit of the Japanese experts.
<p><b>5. Furnish full particulars in respect of—</b> (a) Consignee; (b) Official to receive documents and enquiries; and (c) Clearing agent at port of entry.</p>	<p>Hospital Paula Jaraquemada Centro Diagnóstico del Cáncer Gástrico</p>

( 2 )

<p>6. Where equipment is required for use by an expert Please indicate—</p> <p>(a) The country or agency from which the expert has been requested or obtained.</p> <p>(b) His duties and length of secondment (a reference to the relative Form A. 1 will suffice when the expert is being provided by the country to whom the equipment request is addressed).</p> <p>(c) What use is proposed for the equipment when the expert's period of secondment terminates?</p> <p>(d) By what date is the equipment required?</p>	<p>a) Japan</p> <p>b) Gastroenterology and Pathology</p> <p>c) Training and technical guidance for diagnosis of gastric cancer</p> <p>d) as soon as possible</p>
<p>7. Where equipment is required for Training or Research Institutions Please indicate—</p> <p>(a) Nature and standard of training or research to be undertaken</p> <p>(b) Total number of students to be accommodated from within the country or from elsewhere in the Region, the qualifications for admission, the duration of courses, and the annual output of trainees</p> <p>(c) Whether there is already a similar institute(s) in existence in the country. If so, please give details</p> <p>(d) Whether buildings are already available. If not has construction started and when is it expected to be completed?</p> <p>(e) Whether qualified staff to handle the equipment has been recruited or is proposed to be recruited locally. If not is it proposed—</p> <p>(i) to recruit foreigners under aid-programmes?</p> <p>(ii) to train locally recruited personnel abroad in handling equipment? (the reference numbers of any Forms A. 1 or A. 2 relating to such requests should be quoted)</p> <p>(f) Taking into account the answers to (d) and (e) above, what is the date by which the equipment is required and the date on which training or research work is to commence.</p> <p>(g) Whether any assistance in drawing up the Scheme has been obtained from outside experts? (Any specialist reports or Government surveys (e.g., Educational Committee Reports, etc.), bearing on the request should be provided if possible)</p>	<p>a) Teaching and service for patients</p> <p>b) Approximately sixty trainees a year. The use of this equipment is of special interest for the International Advanced Course in Gastroenterology that takes place every year during one month. Doctor of all Latin America attend this course.</p> <p>c) None</p> <p>d) There is adequate place for its intallation</p> <p>e) The statt working actually and many of them were trained in Japan.</p> <p>f) as soon as possible</p> <p>g) None</p>
<p>8. Correspondence Name, Postal and Telegraphic Address of official to whom correspondence regarding this proposal is to be forwarded</p>	<p>Dr. Pedro Llorens S., Hospital Paula Jaraquemac Centro Diagnostico del Cancer Gastrico Santa Rosa 1234, Santiago, Chile</p>

Signed .....

CHILE

on behalf of the Government of .....

Date: June 1, 1989

For use only by Donor Government

Proposal accepted/rejected/withdrawn

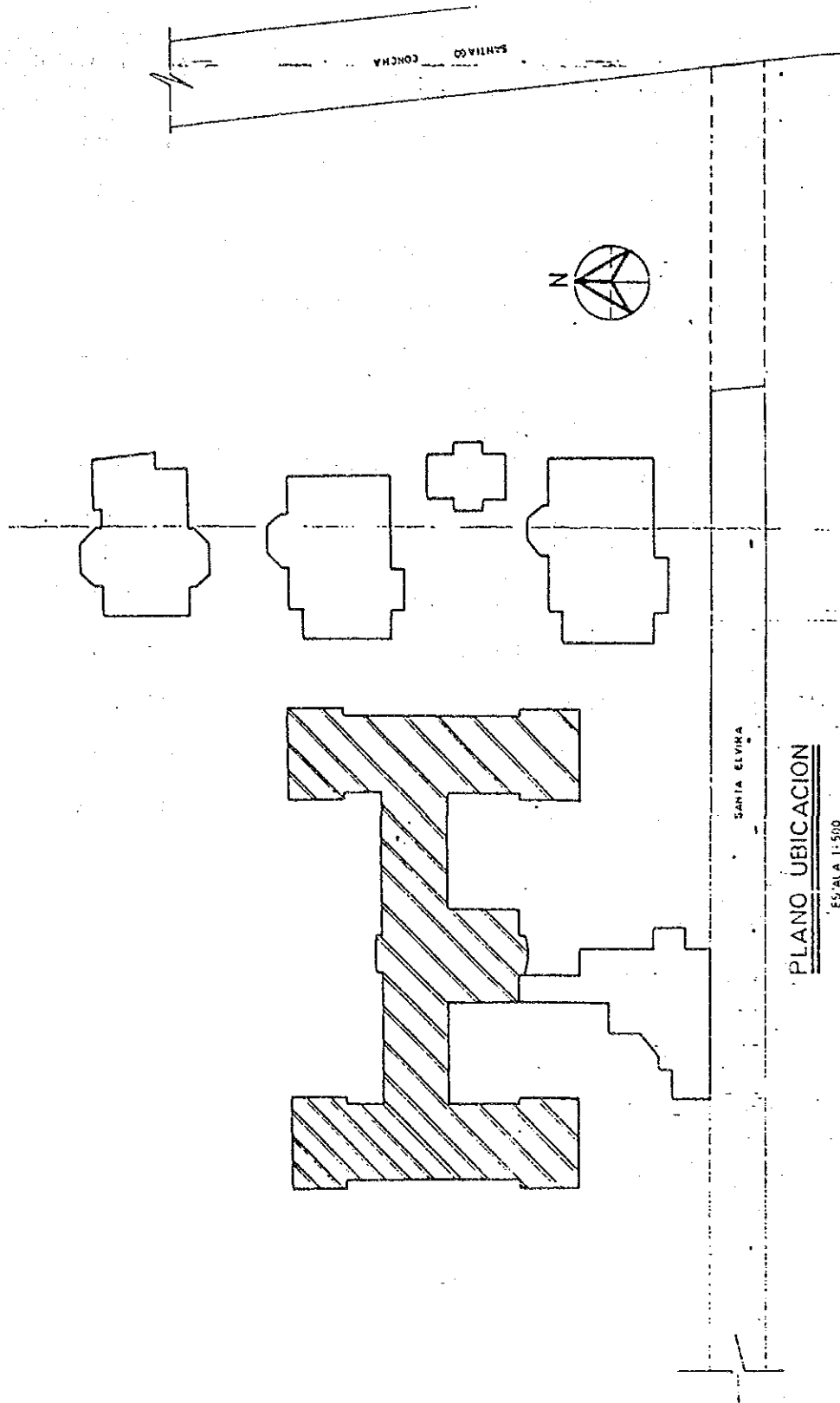
on behalf of the Department of .....

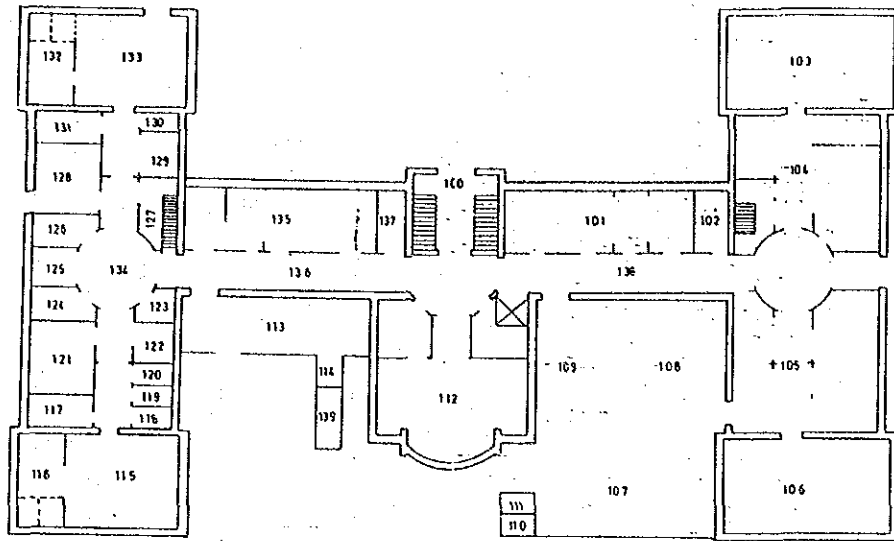
Date: .....

List of Equipment

ITEM	DESCRIPTION	MANUFACTURING
1.	New Vanox Microscope System	Olympus
2.	Microtome	Sakura
3.	Automatic Tissue Processor	Sakura
4.	Endoscope Video Information System	
5.	Fiber Scope: GIF-P20 KX -20 TJF-20	Olympus
6.	Grasping Forceps for Colonoscopy	Olympus
7.	Grasping Forceps for Choledocholithiasis	Olympus
8.	Endoscopic Suction Pump	Olympus
9.	Laparoscope System	Olympus
10.	Camera with Medical Nikkol	Nikon
11.	Papillotomy Knife	Olympus
12.	Pre-cutting Knife	Olympus
13.	Type-writer for Spanish (x 4)	IBM
14.	Box for Endoscopy	

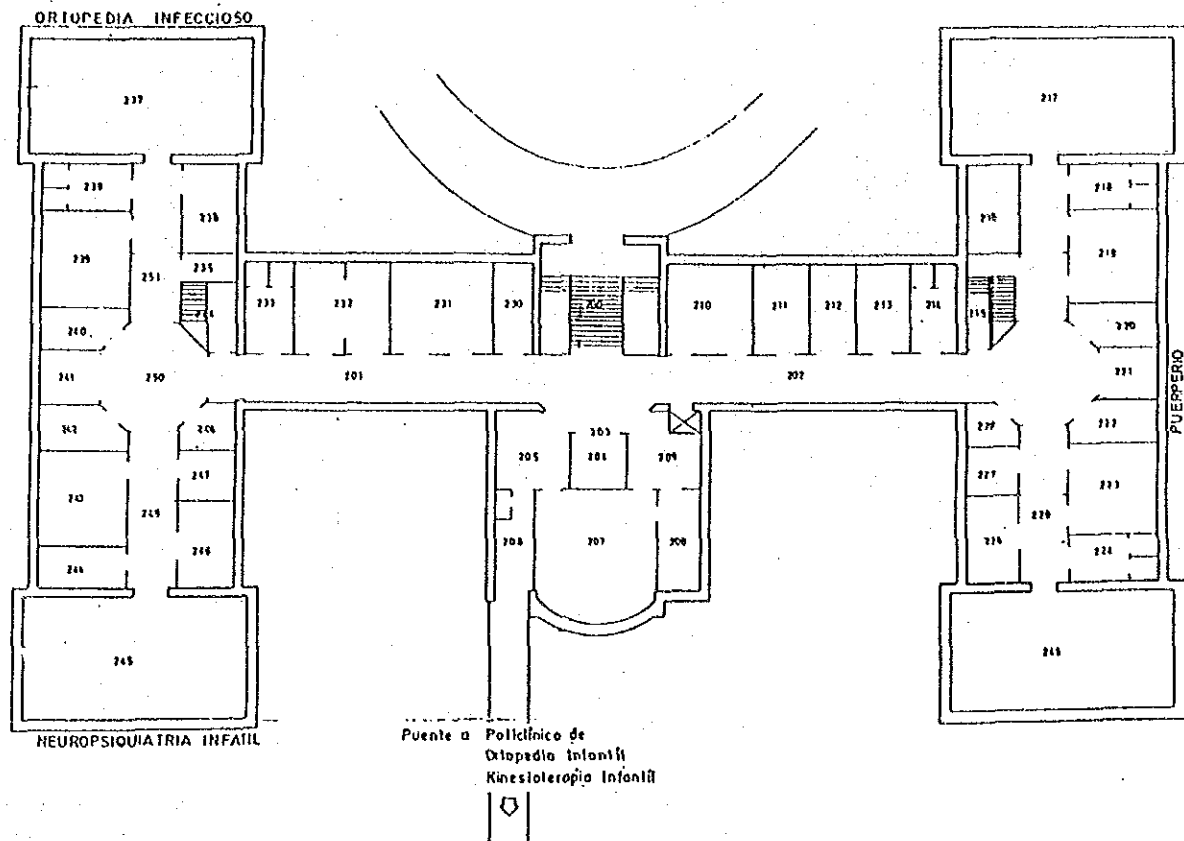
資料3 センター総合化の候補  
Pabellon Errazurizの見取図





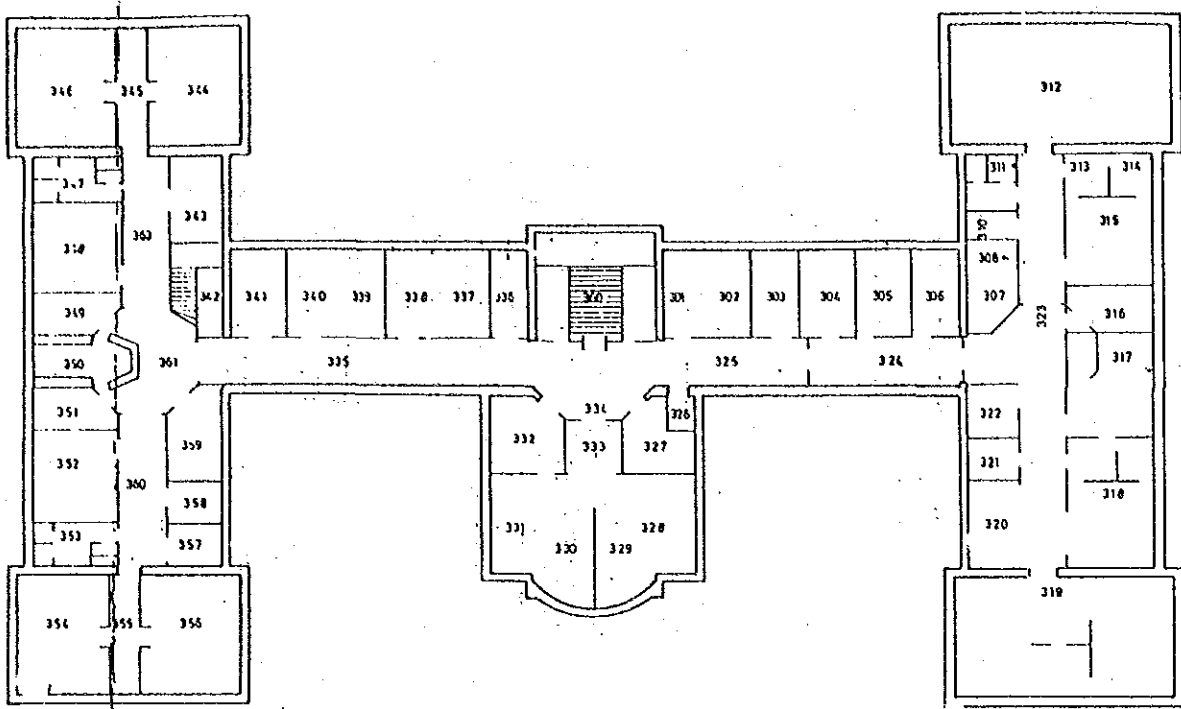
### PLANTA PRIMER PISO

100	Holl Escala	116	Sala Aislamiento	132	Sala Descanso Médico
101	Sala Necropsia	117	Sala Aislamiento	133	Sala Residencia Médico
102	Cadio-Esfuerzo	118	Unidad Diéltica	134	Pasillo Posta
103	Pub. Angiocardiografía	119	Sala Tina, Baño y Lavachatas	135	Box Medicina
104	Sala Equipos y Secret. Angia	120	Bano Personal y Sala Observ.	136	Pasillo Poste
105	Disponible	121	Box Cirugía	137	Disponible
106	Disponible	122	Recaudación	138	Pasillo Angio
107	Policlinico Yeso	123	Estar Auxiliar	139	Baño Público
108	Disponible	124	Box Tratamiento Pabellón Sépico		
109	Policlinico Yeso	125	Clínica		
110	Baño Público	126	Oficina Enfermera		
111	Baño Personal	127	Bodega Ropa Limpia		
112	Banco Sangre	128	Secretaría		
113	Sala Espera Posta Infant.	129	Sala Estar Enfermeras		
114	Baño Público Posta Infant.	130	Baño Enfermeras		
115	Sala Hospitalización	131	Of. Jefe Servicio		



PLANTA SEGUNDO PISO  
DEPENDENCIAS SEGUNDO PISO

200	Escala	227	Of. Matrona Jefe
201	Pasillo	228	Disponible
202	Pasillo	229	Pasillo
203	Hall Central	230	Archivo U. CH.
204	Sala Reposo Sedite	231	Sala Closes
205	Sala Espera Auditorio	232	Secretaria U. CH.
206	Puente	233	Poli-Neuropsiquiatria
207	Auditorio	234	Ropería
208	Lavado	235	Bodega
209	Pasillo Entrada	236	Of. Entermeras
210	Auditorio	237	Sala Hosp. Ortopedia Inf.
211	Oficina	238	Baño y Lavachatos Ortopedia Infecciosos
212	Sala Clases	239	Secret. Neuropsiquiatria
213	Sala Cardiología	240	Sala Electroencefalograma
214	Baño	241	Sala Espera
215	Bodega Comillas	242	Unidad Dietetica
216	Sala Hospital Puerp. Maternidad	243	Sala Estudio Neuropsiquiatria
217	Sala Hospital Puerp. Maternidad	244	Baño
218	Baño Puerperio	245	Sala Hosp. Neuropsiquiatria
219	Sala Hospital Puerp. Mater.	246	Sala Exámenes
220	Sala Reposo Auxiliares	247	Sala Auxiliares
221	Clinic. Puerp. Mater.	248	Clinica Neuropsiquiatria
222	Sala Ropa-Sucio	249	Pasillo Neuropsiquiatria
223	Sala Hospital Puerperio Mater.	250	Pasillo Central
224	Baño Puerperio Mater.	251	Pasillo Ortopedia Infecc.
225	Sala Hospital Puerp. Mater.		
226	Sala Hospitalización		



PLANTA TERCER PISO

- |     |                                       |     |  |
|-----|---------------------------------------|-----|--|
| 300 | Escala                                | 334 | Entrada Pasillo Medicina               |
| 301 | Radiación Oncología                   | 335 | Pasillo Oncología                      |
| 302 | Radiación Oncología                   | 336 | Sala Estar Enfermeras                  |
| 303 | Sala Aislamiento                      | 337 | Oficinas                               |
| 304 | Sala Estar Pabellón                   | 338 | Oficinas                               |
| 305 | Baño Medicos                          | 339 | Of. Enfermera                          |
| 306 | Baño Personal                         | 340 | Unidad Dietética                       |
| 307 | Ropa Cirugia                          | 341 | Sala Ropa                              |
| 308 | Sala Revelado                         | 342 | Escala                                 |
| 309 | Ropa Sucia                            | 343 | Of. Jefe                               |
| 310 | Sala Lavado                           | 344 | Sala Hospitalización Oncología Mujeres |
| 311 | Lavachatas                            | 345 | Pasillo                                |
| 312 | Sala Hospitalización                  | 346 | Sala Hospitalización Oncología Mujeres |
| 313 | Sala Lavados                          | 347 | Baño                                   |
| 314 | Arsenal                               | 348 | Sala Hospitalización Cirugía Plástica  |
| 315 | Pabellón N°5 - Yeso                   | 349 | Sala de Estar                          |
| 316 | Vestuario                             | 350 | Clinica                                |
| 317 | Pabellón N°4                          | 351 | Sala                                   |
| 318 | Pabellón N°3                          | 352 | Sala Hospitalización Cirugía Plástica  |
| 319 | Pabellón N°1-2                        | 353 | Baño                                   |
| 320 | Hall Camilla Yeso                     | 354 | Sala Hospitalización Oncología Hombres |
| 321 | Bodega                                | 355 | Pasillo                                |
| 322 | Of. Enfermera - Vestuario             | 356 | Sala Hospitalización Oncología Hombres |
| 323 | Pasillo Pabellón                      | 357 | Ropa Sucia                             |
| 324 | Pasillo Pabellón                      | 358 | Ropa Limpia                            |
| 325 | Pasillo Medicina                      | 359 | Recepción                              |
| 326 | Ascensor                              | 360 | Pasillo                                |
| 327 | Sala Hospitalización                  | 361 | Pasillo                                |
| 328 | Clinica - Oficina                     | 362 | Pasillo                                |
| 329 | Sala Hospitalización                  |     |  |
| 330 | Sala Hospitalización Cirugía Plástica |     |  |
| 331 | Sala Hospitalización Cirugía Plástica |     |  |
| 332 | Sala Aislamiento Medicina             |     |  |
| 333 | Sala Estar Medicina 3°                |     |  |

表1. 胃集検受診者の年度別推移

検査項目	年次		1978年			1979年			総計
	男女別		男	女	計	男	女	計	
	男	女							
胃間接撮影	1256	1524	2780	1706	4350	6056	9541(705)		
正常	758	1091	1849	1143	3292	4435	6728(444)		
%	60.4	71.6	66.5	67.0	75.7	73.2	70.5(63.0)		
異常	498	433	931	563	1058	1621	2813(261)		
%	39.7	28.4	33.5	33.0	24.3	26.8	29.5(37.0)		
胃直接撮影	177	156	331	236	491	727	1159(99)		
胃内視鏡検査	379	276	655	355	611	966	1794(173)		
生検	143	108	251	169	284	453	790(86)		

( )内は他病院より依頼された検査件数



表 2. 胃集校により発見された胃疾患および発見頻度

	1978年			1979年			総計	発見頻度
	男	女	計	男	女	計		
	胃潰瘍	53	48	101	69	83		
十二指腸潰瘍	64	32	96	35	40	75	186(15)	1.95
胃がん	7	3	10	10	13	23	38(5)	}
進行癌	4	2	6	9	10	19	30	
早期癌	3	1	4	1	3	4	8	
胃ポリープ	8	6	14	9	31	40	58(4)	0.61
食道がん	2	1	3	3	1	4	9(2)	0.09
粘膜下腫瘍	2	8	10	11	40	51	69(8)	0.72

( ) 内は他病院より依頼された検査件数

表 3. 胃集検受診者の年齢別分布

検査項目	年 令		40-49才	50-59	60-69	70-79	80才以上	計
胃間接撮影			3727	3268	1873	603	70	9541
	正	常	2668	2317	1308	392	43	6728
胃直接撮影			1059	951	565	211	27	2813
	正	常	418	390	240	99	12	1159
胃内視鏡検査			686	587	365	129	17	1794
	生	検	264	251	194	72	9	790

表4 早期胃癌 (1979.8.4~1979.12.2)

分類	年齢	性別	組織診断	深達度	径(mm)	部位	転移
I(*)	70	M	高分化型腺がん	?	40×35	M	?
IIa	67	M	印環細胞がん	SM	30×25	M	(-)
IIa	66	F	高分化型腺がん	M	10×8	M	(-)
IIa(**)	61	F	未分化型腺がん	M	10×8	M	(+)
IIc	54	F	低分化管状腺がん	M	85×75	M	(-)
III	45	M	管状腺がん	SM	21×21	C	(-)
IIa + III	54	F	管状腺がん	SM	31×18	A	(-)
IIc + III	25	M	未分化型腺がん	SM	50×30	A	(-)
IIc + III	29	F	印環細胞がん	SM	35×30	M	(-)
IIc + III	33	M	印環細胞がん	M	15×28	M	(-)
IIc + III	39	F	未分化型印環細胞	M	50×45	M	(-)
IIc + III	68	F	管状型	M	33×30	M	(-)
IIc + III	70	M	管状型	SM	25×23	A	(-)
IIc + III	71	F	中分化型管状	SM	18×20	A	(-)

(\*) 手術拒否

(\*\*) ボールマンII型と共存

表5 早期胃癌症例のがん巣の大きさ、深達度、リンパ節転移及び生検組織像

大きさ	症例数
10-20mm	1
21-30	7
31-40	4
41-50	1
計	13

深達度	症例数
粘膜下層 (SM)	8
粘膜内 (M)	5
計	13

リンパ節転移	症例数
N <sub>1</sub> (+)	1
N <sub>1</sub> (-)	12
計	13

組織型	症例数
高分化型管状腺がん	1
中分化型管状腺がん	3
乳頭管状腺がん	2
印環細胞がん	6
ATPグループIII	1
計	13

表6 早期胃癌症例・症状・病恟期間・肉眼分類

症 状	症例数	%
心窩部痛	11	84.61
心窩部不快感	9	69.13
下痢	3	24.31
消化不良	4	30.76
消化管出血	4	30.76
胃潰瘍の既往	4	30.76

病恟期間	症例数	%
平 均	2年	
最 短	1月	
最 長	7年	

肉眼分類	症例数	%
IIc + III	7	53.84
IIa	3	23.07
IIa + III	2	15.38
III	1	7.69
総 計	13	

部 位	
胃体部中1/3部の頻度	53.84%

表7 胃集団検診により発見された胃癌(1978.4~1979.2)

分類	性別	年齢	部位	組織	診断
Borrmann II	F	58	A	高分化型腺がん	
Borrmann III	F	53	MA	粘液細胞型腺がん	
Borrmann I	F	62	C	低分化型環状腺がん	
Borrmann IV	M	70	CM	中分化型管状腺がん	
Borrmann III	M	48	CM	未分化型腺がん	
Borrmann IV	F	43	CMA	未分化管状腺がん	
Borrmann II	M	62	E	未分化管状腺がん	
Borrmann V	F	70	CMA	管状腺がん	
IIC	F	54	M	未分化管状	
Borrmann IV	F	40	CMA	印環細胞がん	
Borrmann IV	M	72	A	粘液細胞腺がん	
Borrmann II	M	66	C	未分化管状	
Borrmann II	F	73	CM	中分化管状	
IIC + III	F	71	A	中分化管状	
Borrmann II	F	49	C	低分化管状	
Borrmann II	F	41	A	中分化管状	
Borrmann IV	F	44	CMA	管状腺がん、一部粘液細胞がん	
Borrmann V	M	78	C	中分化腺がん	

表 8. その他の胃悪性腫瘍 (1978.4~1979.12)

診断名	年齢	性	部位	径 (mm)
ホジキンリンパ肉芽腫	62	M	A	6×4 3×3 15×20 10×10
胃平滑筋肉腫	47	F	C	20×12
胃平滑筋肉腫	56	M	C	55×25

表 9 外科的取扱い

胃食道がんの80%は胃亜全摘

手術法	
ビルロートⅠ法	9
ビルロートⅡ法	3
Roux en Y 法	1
計	13
死亡率	
1例：術後急性膵炎により縫合不全をきたし死亡	
術後感染	
1例：術後感染をおこしその後回復	
合併症	
ビルロートⅠ，Ⅱ法術後患者全例中	
下痢	： 2例(15.39%)
ダンピング症候群	： 3例(23.07%)
胆汁逆流	： 2例(15.39%)
栄養状態	
全例回復、ただし術前の体重に比し5-10%の体重減少を呈した	



表 1 0

集検受診者総数  
(無症候群と有症候群)  
(1978.5-1989.5)

無症候群	34,547
有症候群	9,347
	<hr/>
	43,894

表 1 1

集検受診者総数  
(無症候群と有症候群)  
(1978.5-1986.12)

	正常	要精査	計
無症候群	25,168 (75.8%)	8,016 (24.2%)	34,547
有症候群	6,176 (66.4%)	3,132 (33.6%)	9,347

表 1 2

胃集検の症候別にみた年齢・性別  
(1978.5-1986.12)

年齢	無症候群			有症候群			計
	男	女	小計	男	女	小計	
40-49	4,686	7,851	12,537	1,284	1,804	3,088	15,625
50-59	3,831	7,562	11,393	1,228	1,880	3,108	14,501
60-69	2,133	4,648	6,781	790	1,258	2,048	8,829
70-79	737	1,486	2,223	381	533	914	3,137
80-	102	148	250	64	86	150	400
計	11,489	21,695	33,184	3,747	5,561	9,308	42,492

表 1 3

胃がん・食道がん

	症候群	無症候群	計
検査件数	33,184(100%)	9,308(100%)	42,492(100%)
胃がん	143(0.43%)	118(1.27%)	261(0.61%)
食道がん	29(0.09%)	23(0.25%)	52(0.12%)
胃がん+食道がん	172(0.52%)	141(1.51%)	313(0.74%)

表 1 4

胃がん			
	症候群	無症候群	計
進行胃がん	122	105	227(87%)
早期胃がん	21	13	34(13%)
計	143	118	261

表 1 5

良性疾患			
	症候群	無症候群	計
検査件数	33,184(100%)	9,308(100%)	42,492(100%)
胃潰瘍	760(2.3%)	493(5.3%)	1,253(3.0%)
多発潰瘍	225(0.7%)	173(1.9%)	398(0.9%)
胃炎	1,302(3.9%)	405(4.4%)	1,707(4.0%)
十二指腸潰瘍	326(1.0%)	162(1.7%)	488(1.2%)
十二指腸炎	334(1.0%)	108(1.2%)	442(1.0%)
ポリープ	162(0.5%)	67(0.7%)	229(0.5%)
食道炎	148(0.5%)	84(0.9%)	232(0.6%)
胃粘膜下腫瘍	284(0.9%)	112(1.2%)	396(0.9%)
その他	53(0.2%)	40(0.4%)	93(0.2%)

表 1 6

消化性潰瘍			
	症候群	無症候群	計
検査件数	33,184(100%)	9,308(100%)	42,492(100%)
胃潰瘍	985(3.0%)	666(7.2%)	1,651(3.9%)
単発	760	493	1,253
多発潰瘍	225	173	398
十二指腸潰瘍	326(1.0%)	162(1.7%)	488(1.2%)
計	1,311(4.0%)	828(8.9%)	2,139(5.0%)

表 1 7

胃潰瘍の存在部位			
	無症候群	有症候群	計
C	295(38.8%)	238(48.2%)	533(42.5%)
M	261(34.4%)	165(33.5%)	426(34.0%)
A	204(26.8%)	90(18.3%)	294(23.5%)
計	760	493	1253

表 1 8

## 進行胃がん肉眼分類 (982 例)

	分化型	未分化型	計
B - 1	71	5	76( 7.7%)
B - 2	161	57	218(22.2%)
B - 3	136	99	235(24.0%)
B - 4	98	171	269(27.4%)
B - 5	110	74	184(18.7%)
計	576	406	982

表 1 9

## 進行胃がん年齢別に見た性・組織型

1980.1-1988.12

	男性	女性	分化型	未分化型	計
<39	20	11	11	20	31
40-49	70	37	39	68	107
50-59	162	69	131	100	231
60-69	198	102	195	105	300
70-79	161	92	161	92	253
>80	30	30	39	21	60
計	641	341	576	406	982

表 2 0

進行胃がん (982 例) 1980.1 - 1988.12

	男性	女性	組織型		計
			分化型	未分化型	
Borr - 1	57	19	71	5	76
C	32	9	38	3	41
CM	4	0	4	0	4
M	4	4	8	0	8
MA	4	0	3	1	4
A	11	6	16	1	17
CMA	2	0	2	0	2
Borr - 2	132	86	161	57	218
C	47	20	49	18	67
CM	9	7	10	6	16
M	23	17	31	9	40
MA	9	4	10	3	13
A	43	36	59	20	79
CMA	1	2	2	1	3
Borr - 3	148	87	136	99	235
C	59	30	57	32	89
CM	12	5	9	8	17
M	30	18	32	16	48
MA	16	11	15	12	27
A	25	21	22	24	46
CMA	6	2	2	6	8
Borr - 4	181	88	98	171	269
C	52	11	25	38	63
CM	14	5	5	14	19
M	25	25	15	35	50
MA	32	15	21	26	47
A	37	21	22	36	58
CMA	21	11	10	22	32
Borr - 5	123	61	110	74	184
C	52	23	52	23	75
CM	10	4	7	7	14
M	17	11	14	14	28
MA	18	5	11	12	23
A	16	13	19	10	29
CMA	10	5	7	8	15
計	641	341	576	406	982

表 2 1

進行胃がんの年次推移

	分化型	未分化型	
1980	59	69	128
1981	50	50	100
1982	65	28	93
1983	73	28	101
1984	82	53	135
1985	85	28	113
1986	60	50	110
1987	49	41	100
1988	53	59	112
計	576(58.7%)	406(41.3%)	982

表 2 2

早期胃がん (74 例、78 病変)

	男性	女性	計
年齢	53.6±15.35	51.6±16.7	56.3±15.3

表 2 3

早期胃がん

(74 例, 78 病変)

男性	38(51.4%)
女性	36(48.6%)
計	74

表 2 4

年齢・性別に見た早期胃がんの割合

(74 例, 78 病変)

	男性	女性	計
20-39	4(30.8%)	9(69.2%)	13
40-59	16(59.3%)	11(40.7%)	27
60-	18(52.9%)	16(47.1%)	34
計	38(51.4%)	36(48.6%)	74

表 2 5

早期胃がんの年齢・性別  
(1978.7-1988.12)

年齢	男	女	計
20-29	2	3	5
30-39	2	6	8
40-49	6	6	12
50-59	10	5	15
60-69	9	10	19
70-79	6	5	11
80-	3	1	4
計	38	36	74

表 2 6

年齢・組織型別に見た早期胃がんの割合  
(74例, 78病変)

	分化型	未分化型	計
20-39	3(23.1%)	10(76.9%)	13
40-59	14(51.9%)	13(48.1%)	27
60-	31(81.6%)	7(18.4%)	38
計	48(61.5%)	30(38.5%)	78

表 2 7

早期胃がんの年齢別に見た組織型  
78病変 (1978.7-1988.12)

年齢	分化型	未分化型	計
20-29	1	4	5
30-39	2	6	8
40-49	3	9	12
50-59	11	4	15
60-69	16	5	21
70-79	10	2	12
80-	5	0	5
計	48	30	78

表 2 8

早期胃がんの存在部位

(74例, 78病変)

C	14(17.9%)
M	35(44.9%)
M.A	4( 5.1%)
A	24(30.8%)
C M A	1( 1.3%)
計	78

表 2 9

早期胃がんの進達度 (74例、78病変)

粘膜内 42(53.8%)

粘膜下\* 36(46.2%)

\*2例にリンパ節転移+

表 3 0

早期胃がんの肉眼分類と組織型

(74例、78病変)

肉眼分類	分化型	未分化型	計
I	10	0	10
Ⅱ a	9	0	9
Ⅱ b	3	0	3
Ⅱ c	7	11	18
Ⅲ	1	0	1
Ⅱ b + Ⅱ c	0	1	1
Ⅱ c + Ⅱ b	2	3	5
Ⅱ c + Ⅲ	9	14	23
Ⅲ + Ⅱ c	4	1	5
Ⅱ a + Ⅱ c	1	0	1
Ⅱ c + Ⅱ a	2	0	2
計	48	30	78

表 3 1 学術面での業績

- 1) LLORENS, P, Attschiller, H, Pisano, R : Diagnostico Diferencial de las Lesiones Gastricas Ulceradas Acta Gastroenterologica Latinoamericana, p'ag. 133 : vok16, 1986.
- 2) LLORENS, P. : Gastritis Petequial Erosiva : Acta Gastroenterologica Latinoamericana, P'ag23 -28, vok1988.
- 3) PISANO, R, Llorens, P. et : Linfomas Gastricos Primarios Aspectos Clinicos e Histologicos en41 Casos : Rev, U'ed, Chile16 : 1271 - 1276, 1988
- 4) LLORENS, P. : Valor Diagnostico de la Endoscopia. Symposium sobre Ulcera Peptica. Ed. Hoffenberg, P. Sociedad Medica de Santiago. 1 : 86, 1982.
- 5) LLORENS, P. : Lesiones deprimidas o ulceradas. Diagnostico Diferencial. Diagnostico de las Afecciones Gastricas. Ed. Llorens, P. y Nakamura, K. Centro Diagnostico del Cancer Gastrico. Agencia de Cooperacion Internacional de Japon ( JICA ). 251 : 265, 1984.
- 6) LLORENS, P. : Pesquisa Masiva del Cancer Gastrico en Chile en : Diagnostico y Tratamiento de las Enfermedades del Tubo Digestivo Alto. Llorens, P., Kiyonari, H. Japan Interantional Cooperation Agency (Editores). 2 : 159, 1981.
- 7) LLORENS, P. Gastric Cancer Mass Survey in Chile. News Letter. Vol. 5, No4, November 1981.
- 8) LLORENS, P. and ALTSCHILLER, H. : Diagnostico endoscopico de las lesiones gastricas deprimidas. Rev. Med. Chile 101 : 183, 1973.
- 9) LLORENS, P., BANADOS, G. : Sarcoma y patologia poco frecuente. Endoscopia y Radinlogia. Diagnostico de las Afecciones Gastricas. Editores : Llorens, P. y Nakamura, K. Centro Diagnostico del Cancer Gastrico. Agencis de Cooperacion Internacional del Japon ( JICA ), pag. 206 : 215. Marzo 1984.
- 10) LLORENS, P. and FERNANDEZ PUENTE, M. : Cancer Gastrico Incipiente (Tipo III) Rev. Med. Chile 99 : 861, 1971.
- 11) LLORENS, P. and HIRSCH, L. : Cancer Gastrico Incipiente (tipo II) Rev. Med. Chile 99 : 856. 1971.
- 12) LLORENS, P., NISHIGAMI, T., MORALES, N. et al. : Frecuenica de la ulcera gastrica de tercio superior y su relacion con el histograma gastrico. VII Congreso Chileno de Gastroenterologia. Noviembre 1980. Valdivia - Chile.
- 13) Llorens P, Duarte J : Gastritis. In : Hoffenber P, Iturriaga P (eds) : Avances en Gastroenterologia III. Sociedad Chilena de Gastroenterologia, 1985.
- 14) Llorens P : Valor diagnostico de la endoscopia. En : Hoffenberg P (ed) : Ulcera peptica. Editorial Universitaria. Santiago, Chile, 1982 (Series Clinicas Soc. Medica de Santiago)
- 15) Llorens P : Diagnostico endoscopico de la hemorragia digestiva alta (en preparacion). Presentado en el X Congreso Argentino de Endoscopia Digestiva y XXIII Congreso Argentino de Gastroenterologia. Buenos Aires, Argentina, 14 al 18 de setiembre de 1987.
- 16) LLORENS P, PISANO R, BURMEISTER R et Endoscopic diagnosis in non epithelial gastric ma nant tumors. Digestive Disease and Sciences. A tract Book World Congresses 1986 : 31 : 330.





図1 保健大臣表敬訪問。左より、野尻団員、中村団長、Dr.Llorensセンター長、Dr.Giacconi 大臣。

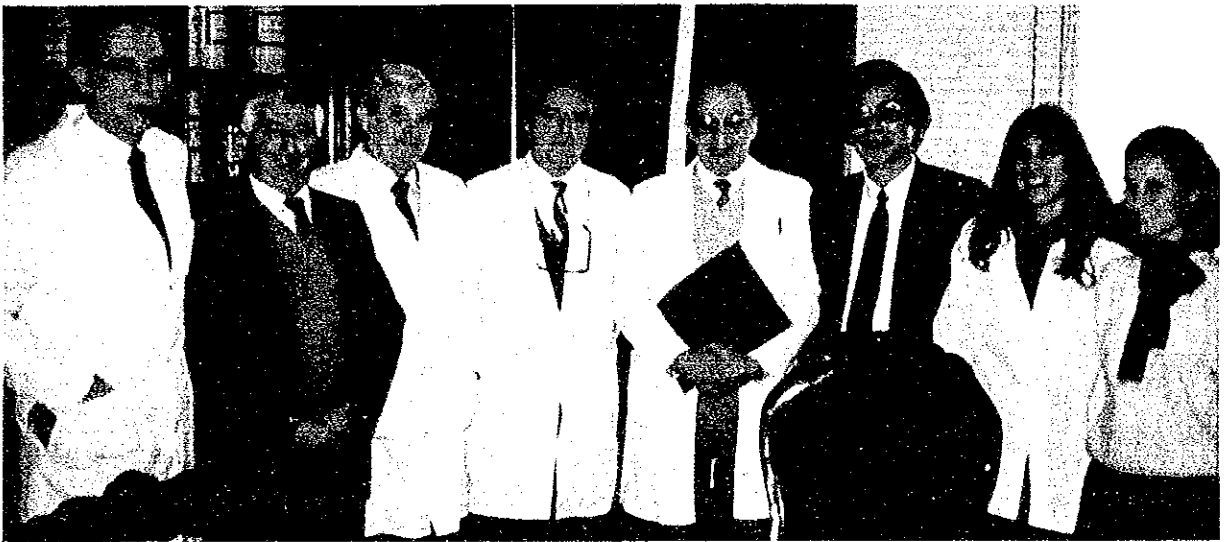


図2 関係者との協議 写真左より、Dr.Bumeisterセンター外科部長、建築家、Dr.Altshillerセンター副所長、Dr.Cornejoハラケマダ病院長、Dr.Llorensセンター所長、中村団長、Dr.Gomez保健省保健長、秘書。

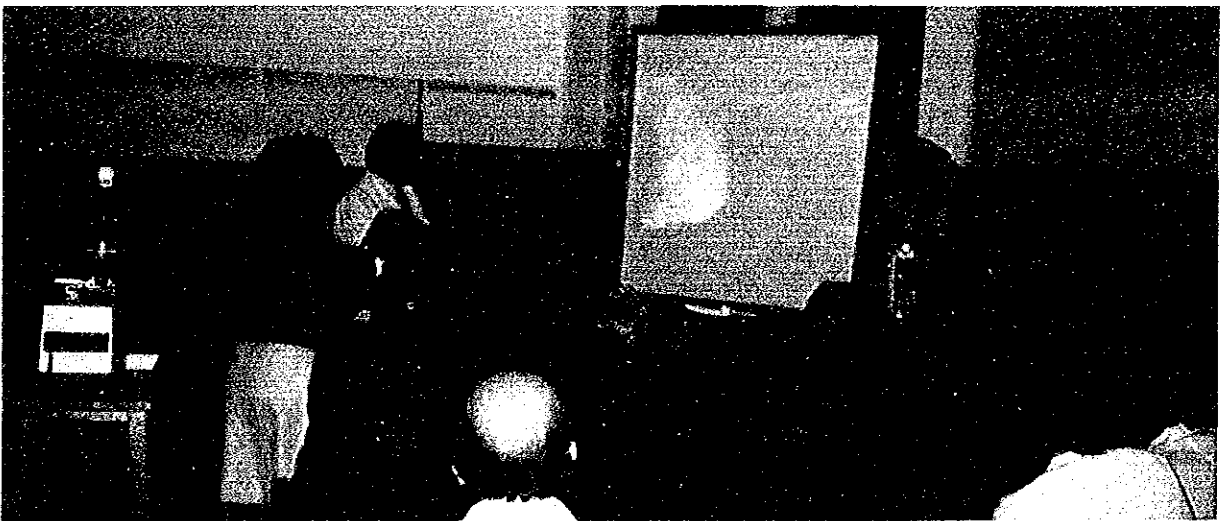


図3 早朝に行なわれる症例検討会。(議長室にて) (内視鏡写真を検討)



図4 早朝に行なわれる症例検討会 (X線フィルムを検討)



図5 胃がんセンターの一部 写真左の老朽化したレンガ造りの建物の一階にはレントゲン検査室があり、二階には図3、4の村上記念講堂がある。写真右に見える小き建造物は、外来、内視鏡検査室、そしてセンター長室のあるバラック建造物の一部である。

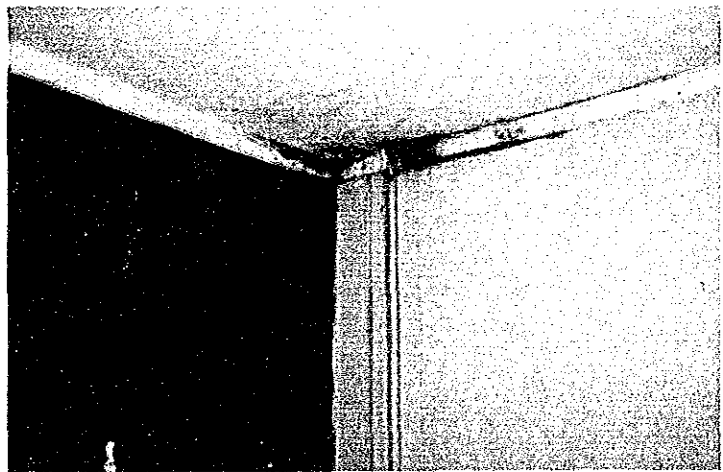


図6 センター長室の天井からの雨漏れ。バラック建造物の数カ所に、このような雨漏れがみられる。

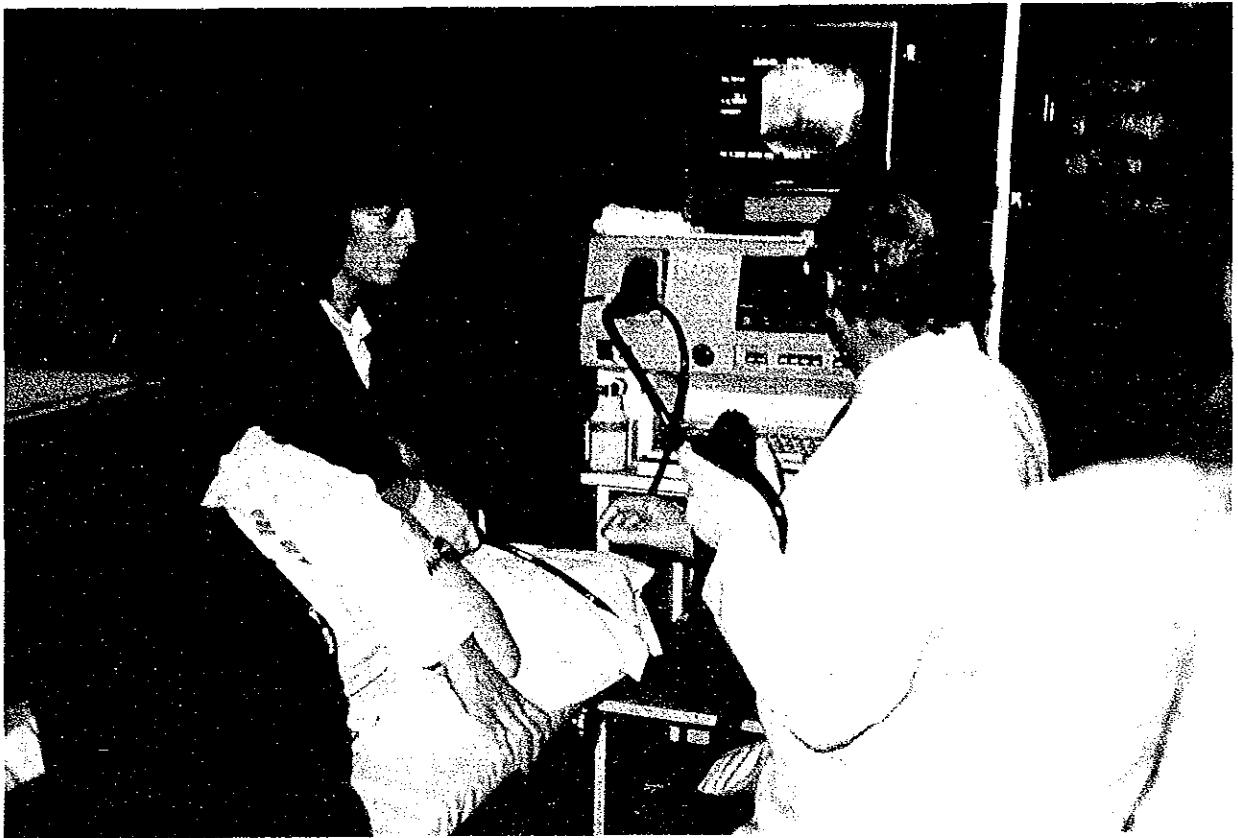


図7 内視鏡を用いての診断風景。  
(by Dr.Llorens)

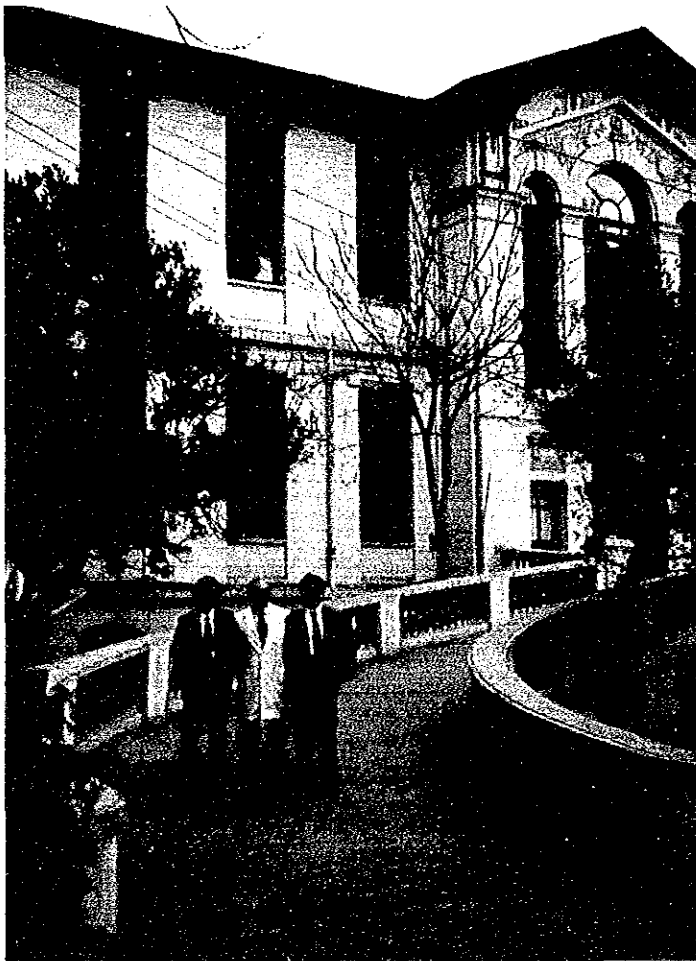


図8 チリ国は胃がんセンター統合化のために、この建物へセンター移転を計画している。ハラケマダ病院の一角にあるPabellon Errazuriz.

JICA

