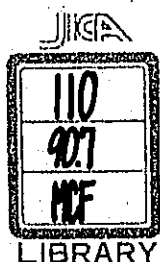


大韓民国老人保健医療センター プロジェクト長期調査員チーム 報告書

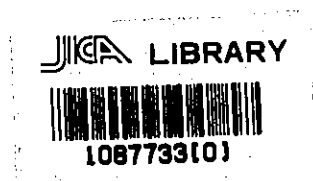
平成 2 年 11 月

国際協力事業団



医 協
J R
90-43

大韓民国老人保健医療センター
プロジェクト長期調査員チーム
報告書



21983

平成 2 年 11 月

国際協力事業団

国際協力事業団

21983

は じ め に

大韓民国老人保健医療センタープロジェクトについては、平成元年7月に事前調査団を派遣し、要請内容の把握、技術協力の対象プロジェクトとしての妥当性と協力の可能性の確認等を行うべく、先方政府関係機関との協議及び調査を実施した。この結果、プロジェクト方式技術協力の妥当性と可能性が確認され、協力を行うこととした。

これに基づき、協力の範囲と内容を更に詰めるため、平成2年7月に3名からなる長期調査員チームを派遣した。本報告書はその結果を取り纏めたものである。

ここに、長期調査員として御参加戴いた方々及び各所属機関に謝意を表するとともに、本件プロジェクトに関し引き続き御協力を賜わるようお願い申し上げます。

平成2年11月

国際協力事業団

医療協力部長 曾 我 紘 一

目 次

はじめに

1. 長期調査員の派遣	1
1-1 派遣の経緯と目的	1
1-2 長期調査員の構成	1
1-3 日程及び面談者	1
2. 調査の概要	3
2-1 科学技術処との打合せ	3
2-2 保健社会部との打合せ	3
2-3 聖心医療財団との打合せ	3
2-4 老人保健医療センターとの打合せ	3
2-5 関連施設の視察結果	4
2-5-1 臨 床	4
2-5-2 リハビリテーション	5
2-5-3 病院施設	6
2-5-4 老人保健医療センター現場工事進捗状況	9
3. 本件協力についての提言	14
3-1 技術協力の範囲と内容	14
3-1-1 技術協力の目的（技術協力の分野を脳卒中に限定した理由）	14
3-1-2 リハビリテーション	15
3-1-3 施設, 機材	20
4. 資 料	23

1. 長期調査員の派遣

1-1 派遣の経緯と目的

韓国における65才以上の高齢人口は、1987年末で185万人で全人口4,300万人の4.3%であるが、2015年には全人口5,450万人の9.2%である約500万人に上ることが予想されている。現在、高度経済成長等を背景に人口の都市集中が進み、都市部での核家族化、地方農村部での老人世帯の増加が見られ、今後、いわゆる老人問題に対する対策に社会全体として取り組んでゆく必要性が生じるものと思われる。このような背景の下、韓国政府は老人の社会福祉、医療政策を強化する上での一施策として、聖心医療財団が漢江聖心病院の敷地に建設を進めている「老人保健医療センター」に対し、臨床、研究、検査、リハビリテーション、看護等の分野における技術協力を我が国に要請越した。(1989年度のプロジェクト方式技術協力要請案件中、第1優先順位)

我が国政府は、この要請に基づき検討を重ねた結果、事前調査団を派遣することとした。これを受け、当事業団は厚生省国立栄養研究所所長(当時)鈴江緑衣郎氏を団長とする事前調査団を平成元年7月17日から26日まで派遣した。同調査団は要請の背景、内容、実施体制を調査し、技術協力の妥当性を確認するとともに、5か年間にわたり老人保健医療センターに対する臨床、研究、リハビリテーション及び看護分野の技術協力を実施することとした。

当事業団は更に、事前調査の結果を踏まえ、技術協力の具体的計画を策定するため、韓国側関係者と協議を行い、技術協力の範囲、内容等を検討する目的で、今般長期調査員を派遣した。

1-2 長期調査員の構成

米本 恭三(リハビリテーション)	東京慈恵会医科大学リハビリテーション医学教室主任教授
武藤 正樹(老人保健医療)	国立療養所村松病院副院長
外山 義(施設)	国立医療・病院管理研究所施設計画研究部主任研究官

1-3 日程及び面談者

(1) 第1日 平成2年7月7日(土)

11:20 武藤・外山調査員成田発(JD251)

13:40 ソウル着 漢江聖心病院尹医療副院長、韓国老人保健医療センター長朱先生の出迎え

15:00 Koreana Hotel 到着 朱センター長と日程等の打合わせ

(2) 第2日 7月8日(日)

10:30 韓国老人保健医療センター建設現場の視察と工事現場責任長との協議

出席者：朱センター長，建設現場の季所長，学校法人一松学園建設部曹次長，武藤・外山調査員

(3) 第3日 7月9日(月)

12:15 米本調査員 ソウル着(JAL951)

14:00~14:30 調査員全員と朱センター長で日本大使館表敬訪問，大使館側出席者，下荒地参事官，阿部一等書記官

16:00~17:00 保健社会部に柳医政局長を表敬，科学技術処に金事務官を表敬

18:00 江東聖心病院に尹理事長を表敬

(4) 第4日 7月10日(火)

8:30 漢江聖心病院に尹医療院長を表敬

9:30 江南聖心病院視察

11:00 東山聖心病院視察

13:30~16:30 市立養老院，障害者総合福祉館，報勲病院，再活院視察

17:00~18:30 江南聖心病院で外山調査員の特別講演

19:00~21:00 米本調査員をかこむ韓国リハビリ医学教授との懇談会
(Sheraton Hotel)

(5) 第5日 7月11日(水)

8:30~15:00 韓国老人保健医療センター建設に関する協議

出席者：尹医療院長，朱センター長，鄭室長，季内科教授，季リハビリ科医師，曹次長，米本，武藤，外山調査員

(6) 7月12日(木)

15:30 米本，外山調査員ソウル発(NW860)

14:00~18:00 武藤調査員 仁川赤十字社結核療養院視察

(7) 7月13日(金)

8:00~18:00 武藤調査員 春川翰林大学校，同栄養研究所視察，同春川聖心病院，江原道障害者総合福祉館視察

(8) 7月14日(土)

資料整理日

(9) 7月15日(日)

16:15 武藤調査員ソウル発(JD252)

18:25 成田着

2. 調査の概要

2-1 科学技術処との打合わせ

2-2 保健社会部との打合わせ

表敬訪問のため詳細な討議はなかったが、おおむね本プロジェクトに関する韓国政府の期待がうかがわれた。

2-3 聖心医療財団との打合わせ

2-4 老人保健医療センターとの打合わせ

- (1) JICAの本プロジェクトの技術協力分野を脳卒中の診断・治療、リハビリテーション（早期リハ、維持期リハ、地域リハを含んだ包括的リハビリ）、基礎研究（栄養・疫学等）とする。
- (2) 供与機材の年次別ふりわけを以下のようにする。
 - 1年次 脳卒中に関する診断・治療機器、脳卒中のリハビリテーション機器
 - 2年次 脳卒中のリハビリテーション機器、脳卒中に関する診断・治療機器
 - 3年次以降 脳卒中の基礎研究に必要な研究機器詳細については機材リスト参照
- (3) 実施スケジュール案の検討
詳細については tentative annual schedule を参照
- (4) 現在建設中の韓国老人保健医療センターの設計上の問題点に関する討議
詳細については病院施設関係の報告を参照
- (5) 研修員の受入れ、専門家の派遣については次回 R/D までに検討

2-5 関連施設の視察結果

2-5-1 臨 床

(1) 漢江, 江南, 春川, 東山, 江東聖心病院

翰林大学校の5つの関連病院を主として脳卒中患者取扱い実績および応需能という点から以下の項目について調査した。

脳血管障害患者数(1988年入院患者)(資料9)

	ベッド数	入院患者数(A)	脳血管障害患者数(B)	A/B×100(%)
漢江聖心病院	450	10,955	406	3.7
江南聖心病院	450	15,014	295	2.0
春川聖心病院	400	5,800	73	1.3
東山聖心病院	290	11,278	306	2.7
江東聖心病院	750	18,179	592	3.3
合 計	2,340	61,226	1,672	2.7

脳血管障害患者応需能

	CT	血管 造 形	脳 外 科 医	神 経 内 科 医	リ ハ ビ リ 医	PT	OT	ST	MSW
漢江聖心病院	+	+	+	-	-	+	-	-	+
江南聖心病院	+	+	+	-	-	+	-	-	+
春川聖心病院	+	+	+	-	+	+	+	-	+
東山聖心病院	+	-	+	-	-	+	-	-	-
江東聖心病院	+	+	+	+	+	+	+	-	+

上記の結果よりもわかるとおり、聖心財団関連5病院での脳血管障害患者取扱い数は入院患者数の約2.7%であるが老人保健医療センターが関連5病院において脳卒中患者の診断・治療・リハビリのセンターとして機能することを想定すれば年間1600人程度の脳血管障害患者をみこむことができる。また、脳卒中の診断・治療リハビリに必要な神経内科医、リハビリ医、OT、STの充足が必要と思われるので、今後技術協力の過程でこの点を考慮した人材の交流が必要であろう。

(2) 仁川赤十字社結核療養院

150床の結核専門の療養所であるが、今後、脳卒中の維持期リハ施設としての機能職種がはかられれば、老人保健医療センターの後方病床として充分機能することができ

ると考えられる。

2-5-2 リハビリテーション

今回の韓国老人保健医療センター建設中の漢江聖心病院を含むソウル市内の4附属病院を視察したリハビリテーション（以下リハと略す）の実情は以下のようであった。

- (1) 最近建設された江東聖心病院ですら、リハ部門は150㎡程度で、他はこの半分にも満たない程度である。各病院でのリハ治療のためのスペースは不足しているといえる。
- (2) 各病院での治療部門は理学療法に限られており、作業療法・言語療法に関する治療は行われていない。
- (3) 理学療法に関する治療内容については、スペースの約半分が物理療法に使用されていて、患者がカーテンで仕切られた治療台上で、PTにより施療を受ける姿が多く見受けられた。
- (4) 脳卒中治療の主流である運動療法の施設は治療機械を含めてきわめて不足している。江東聖心病院では、平行棒を廊下に出して歩行練習をしていた。
- (5) 関連職種については、先ずリハ専門医が4病院を通じて江東聖心病院に1名（季淑子医師、リハ専門医）が常勤しているのみで、他は整形外科医の指導下にある。各附属病院での患者数に対するPT数はほぼ満たされているようであるが、関連する他職種（OT, ST）が就業していない。
- (6) 病院から在宅への移行についてのリハスタッフの意識は低い。経営上の問題であるか、あるいは昨年7月1日に医療の国民皆保険になったためか、まだ入院期間の長期化による弊害はみられず、むしろ2週間程度と短く、欧米並である。しかしこの短期の入退院の繰り返しでは、入院中に在宅への十分な指導は難しく、ましてや退院後の社会資源の利用などは念頭にない感じであった。

2-5-3 病院施設

7月8日、10日、二度にわたり今回の当該プロジェクトである老人保健医療センターに隣接する漢江聖心病院(450床)の施設の概況及び利用のされ方(人・物品・情報の流れ)等の現状調査を行った。

聖心医療財団側としては、老人保健医療センターが独立したテーマを掲げる施設として機能しつつも、具体的な人、物、情報の流れや機能的つながりにおいて、既存施設と有機的な脈絡を持って展開されることを前提としている。その意味で機能的視点からの既存施設調査が必要となった。

(1) 既存施設(本館:9階建,延床9063.90㎡,別館:7階建,延床4158.4㎡)の現状における施設の概況は下記,平面図は別紙の通りである。

<本館>

B F: 厨房, 病歴保管, 電気室, ボイラー室, 洗濯	(1,194.15㎡)
1 F: 外来診療部(一般外, 整外, 神経外), 放射線, 薬局, 医事会計	(1,193.89)
2 F: 外来診療部(内, 耳鼻咽喉, 泌尿器, 皮膚, 眼, 精神神経, 小児, 産婦人, 歯), 生理検査	(1,193.89)
3 F: 手術部, ICU, 分娩	(1,193.89)
4 F~8 F: 病棟部	(787.64)
9 F: 管理部, ファンルーム	(329.88)
	9,063.90

<別館>

B F: 中央滅菌材料室, 中央倉庫, 霊安室, インターン室	(635.00㎡)
1 F: 救急部, 放射線診断部	(574.35)
2 F: 理学療法(運動, 水治, 電気), 火傷(burn dressing)病棟	(574.35)
3 F: 研究部	(574.35)
4 F: 病棟部	(574.35)
5, 6 F: 病棟部	(525.60)
7 F: 講堂, ファンルーム	(174.80)

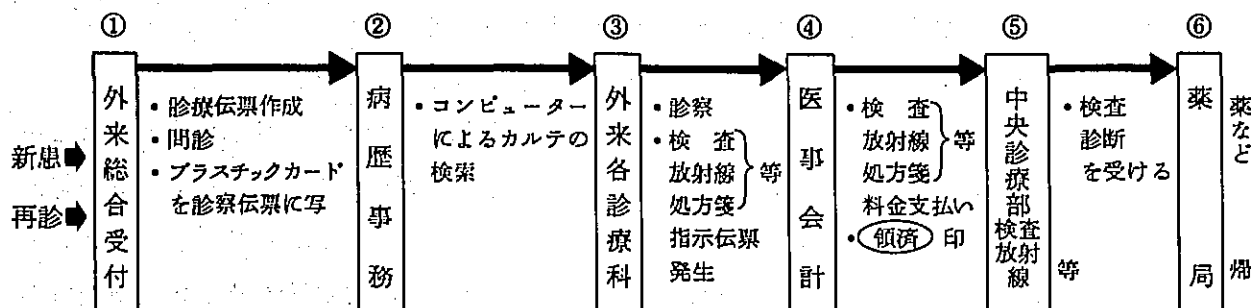
(2) 既存施設(本館・別館)の機能分析

1) 外来診療施設(概要には19科目となっているが, 既存外来診療科としては, 以下の13科目が確認された)

内科, 一般外科, 神経外科, 形成外科, 整形外科, 耳鼻咽喉科, 泌尿器科, 皮膚

科，眼科，精神神経科，小児科，産婦人科，歯科

- ・この他別館に救急部門を持ち，burn clinicを含む救急診療，処置，治療，入病まで含むセンター的内容を備えている。
- ・外来患者の基本的流れは以下の通りである。



老人保健センターの外来カルテは独立させるとしても，患者による他科への受診③，本館の検査・診断施設の利用⑤，投薬⑥等，既存施設の利用が前提される。

2) 中央診療施設

- ・手術部：
 - ・大小合わせて6室の手術室あり
 - ・手術用器械器具は，手術部内で洗浄滅菌を行っている(TSSU)。
 - ・清潔，不潔の領域分離，人・物の流れが明確に分離されておらず，清潔管理上問題のある箇所が散見される。
- ・検査部：
 - ・検体検査部は隣設する敷地に細菌，病理を含め独立した部門を持っている。
 - ・検体搬送の量的，質的管理上の問題点，又，病理組織の迅速な判定が求められる時等の動線の長さも気になるところである。
 - ・生理検査の諸室は本館の外来診察室に混在して位置している。(心電・KEG・EEG)
- ・放射線部：
 - ・本館1階と別館1階の二ヶ所に別れて配されている。
 - ・病床現理や診療内容から考えてかなり規模内容共不足していると思われる。
 - ・老人保健センター地下に，MR1等の新設が予定されているが，既存施設からの利用もかなり多くなるだろう。
- ・ICU：
 - ・ガラススクリーンの大部屋方式，ME機器その他の器具装置が少なく，医師，看護婦が目立つ。Ventilationを含む空調設備の対応が不十分。

老人保健センター内に計画されている手術部(2F)，放射線診断施設(B1F)の既存施設からの利用がかなり予測される。既存棟との地表面，ブリッジ等による連

続のさせ方の十分な検討を要する。

3) 病棟施設

看護単位

- ・病室は、6床室、3床室主体（本館）—（58床）
4床室、2床室主体（別館）—（32～38床）
個室（特別病室）階（本館）—（19床）

であり、特別病室を除き、便所は全て集中方式である。

- ・一床あたりの病室面積としては、日本の一般的水準と比して、決して小さくはないが、キュービクルカーテンがなかったり、家族の付添が寝泊りしている現状を考え合わせると、必ずしも望ましい療養環境とは言えない。特に、病棟内にティールーム或いは食堂がなく、食事は全てベッド上で摂られている点、病棟内に汚物処理室が特に設けられていない点等、改良される必要がある。

4) 供給施設

- ・中央滅菌材料室：別館地下にあり、手術部を除く院内各部門への滅菌材料、衛生材料の供給をまかなっている。地下で換気が悪く、オートクレーブの排気等が不十分で労働環境は良くない。全体として手狭であるのと、本館との供給、回収のルート、別館内の搬送ルート（エレベーター—基）がくねくねと錯走し、かなりの時間と人手をロスしていると思われる。
- ・給食部：本館地下にあり、食材の搬入は外部トライエリアの階段を使って、給食の配膳、下膳はエレベーター（本館内）、地下通路+エレベーター（別館内）で行なっている。これもまたルートが錯走し、特に食事時のエレベーターの独占が起こり、衛生面の問題のみならず、時間と人手のロスがかなりあると思われる。老人保健センターの病棟への配膳もここから行なわれる前提であるが、その場合のルートは複雑をきわめる。
- ・洗濯部：本館地階、老健センターへの供給ルートが長い。
- ・中央倉庫：別館地階、外部からの物の搬入経路がうまく解けていない。
- ・薬局：本館一階、面積的には手狭、特にStockのためのスペースが不足。

薬待ちの時間がけっこう長いようで、待合ホールを人が埋めている時間が長い。

5) 既存施設の全体的課題

都市中心部の比較的手狭な敷地を買い足しながら増築を繰り返してきた病院である。既存敷地内の余白も少なく、又、病院機能を継続させながらの増・改築のため、現状の各部門のつながり方、面積に関して不十分、不合理な点も少なくない。特に人・物の移動・搬送に関しては、本館、別館ともに上下の移動を担うエレベーターの台数が不足しており、各階における待ち時間が大変長く、又、人・物、消、汚の望ましから

ぬ混搬も生じている。

今回、老人保健センターが完成すると、さらにこの人・物の流れの構造が拡大かつ複雑化する恐れがあり、老人保健センター完成後施設全体を見わたした計画がなされる必要がある。しかしながら、工期的な余裕のなさ、病院を動かしながら既存改修をしていくための余白空間の不足から、今回、既存の大規模改修を前提としたマスタープランの作成とそれに基づく複雑な段階的工事は、ほぼ不可能であると思われる。

したがって、次善の策として既存の施設の脈絡を前提としつつ、合理的な補完を果たせる様なセンターの内部構成の提案が求められる。

2-5-4 老人保健医療センター現場工事進捗状況

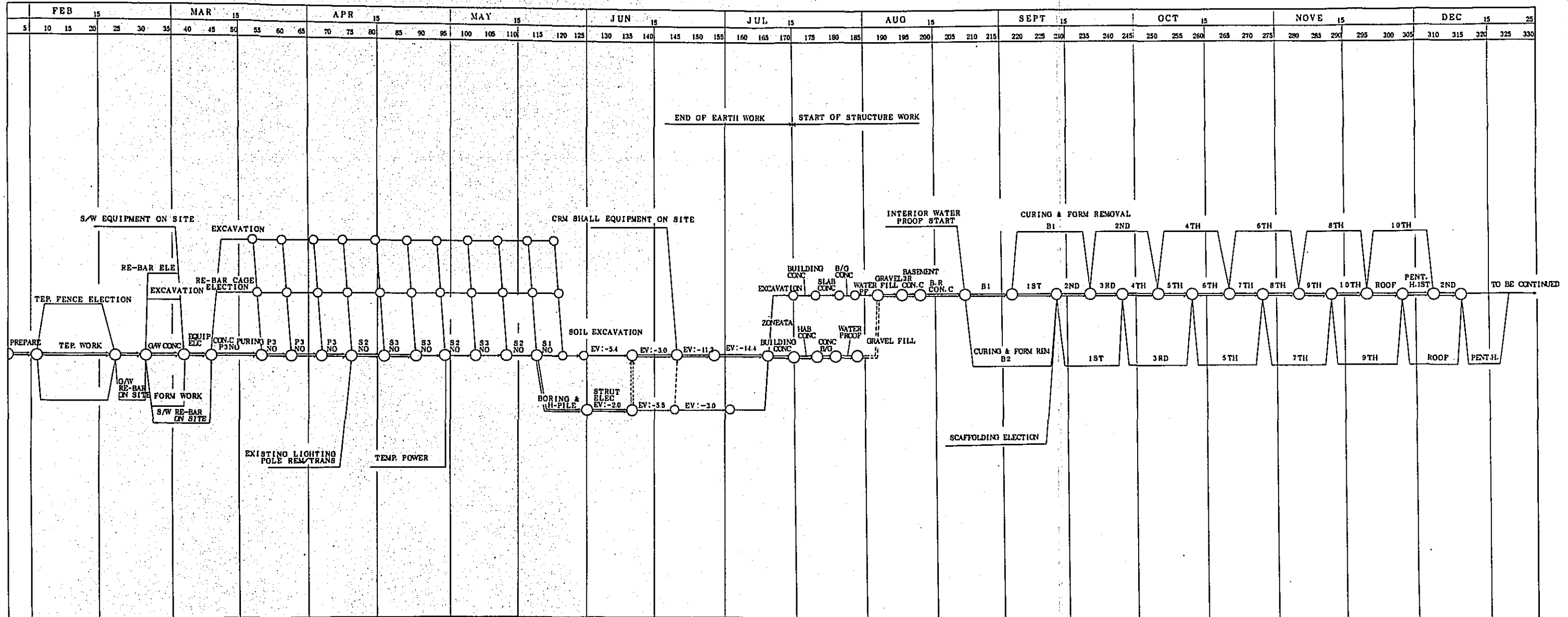
- ・ 漢江聖心病院既存施設に隣接する本老人保健医療センター工事現場においては、本年（1990年）2月に着工されて以来、建設工事が続けられている。工事全体の工程表は別添の資料の通りであるが現場視察当時（7月8日）、地下部分のevacuation（土砂排出）が行なわれていた。掘下レベルはほぼB3Fに達しており、基礎のコンクリート打ちなど今一步といったところである。

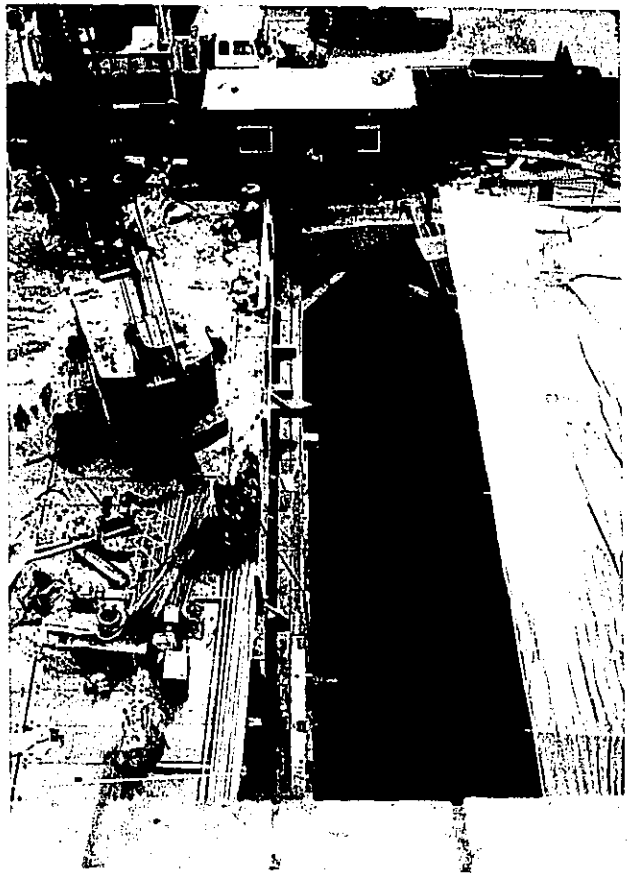
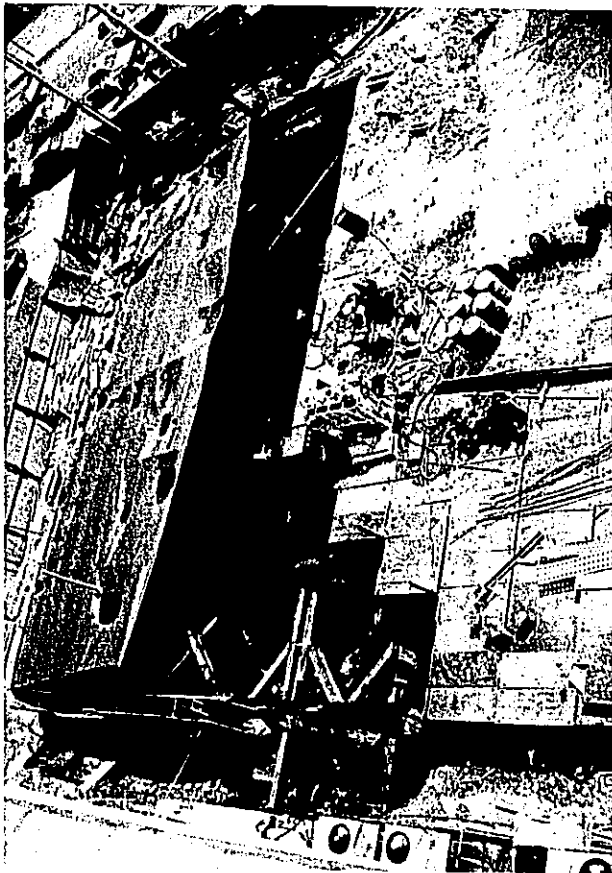
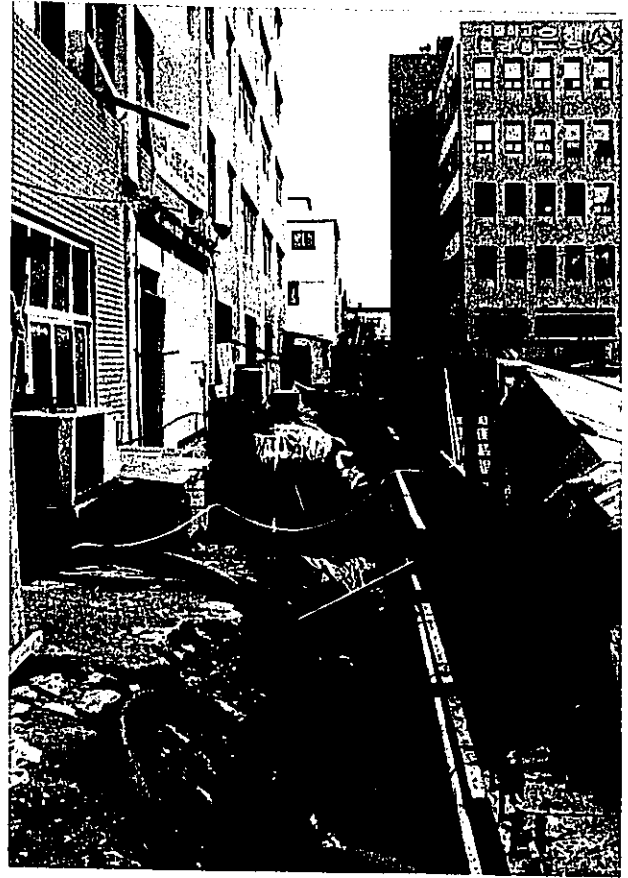
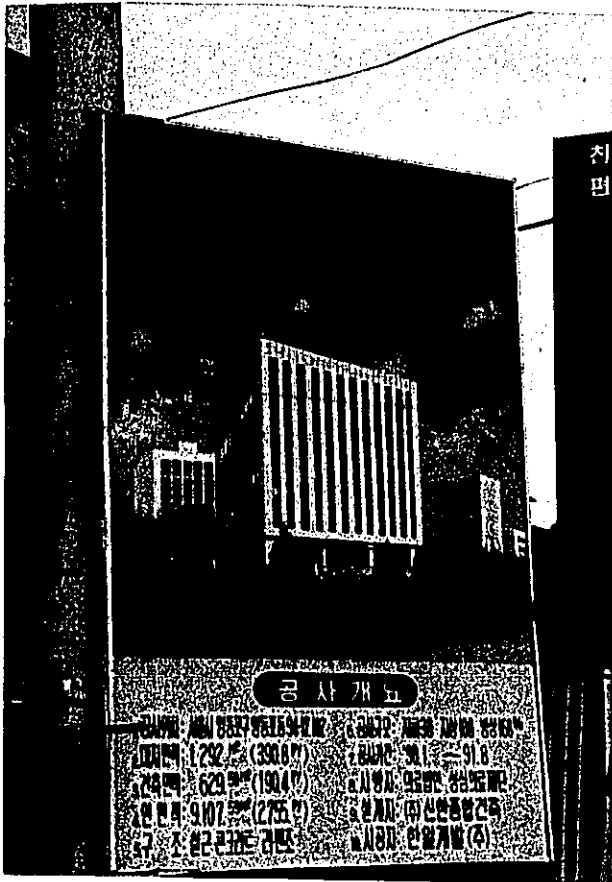
工程表とのズレは、雨期に入ってから多雨のため数週間の遅れであるが、7月現在、好天が続き始め、急速に遅れは取り戻されている。

- ・ 本老人保健センターの階層構成の組み替え等で、階高の変更を要するような提案が可能か否かは、鉄骨の発注が済み、鉄骨の製作過程に入ってしまったかどうかポイントとなる。現状では、正式な発注は手続的にまだなされていないが、昨今の極端な鉄材不足のため、既に業者への鉄骨の製作のための予備的オーダーは動き出しており、現時点で階高を変更する事が出来るかどうか微妙なところである。

従って、今回の打合わせでは、階高変更が可能な際の変更案と、それが不可能な場合の次善案との二案を提案し、病院側の検討にその判断をゆだねることとした。（本報告書に図示される決定案は、したがってこの検討を経た後のものである）

PROGRESS SCHEDULE





3. 本件協力についての提言

3-1 技術協力の範囲と内容

3-1-1 技術協力の目的（技術協力の分野を脳卒中に限定した理由）

(1) 韓国医療の現況

最近の韓国の経済発展の過程において設定された第6次経済社会発展の5ヶ年計画修正計画（1987～1991年）にもあるように、国民福祉増進のために①医療保障制度の拡充、②国民年金制度の発展、③産業災害保険の適用対象の拡大、給与水準の向上等の実施が考慮されているところである（資料1）。また医療界の当面の関心が生産年齢層に影響をおよぼすがんや、脳卒中、心臓病といった成人病にあることなど、韓国をとりまく社会医療保障制度（1989年7月より国民皆保険実施）および医療環境等は、我が国の高度成長期の昭和30年代後半に類似しているといえる。

(2) 韓国老人医療の現況

(1)で述べたように、医療および医療保障体制の当面の関心事が経済成長を支える生産年齢層にあることから韓国における老人医療の整備はなお今後の課題であるといえる。現状におけるいくつかの問題点をあげると、①現在65才以上の老令人口比率は4.7%（1990年）であるが、2015年には9.2%に達すること（資料2）。特に医療需要の高い75才以上の人口が急増していること。②さらに都市化の影響で農村部の老令人口が急増していること（資料3）。③都市化、核家族化の影響で家庭の老人に対する介護力が低下し、家庭機能の社会的再構築がせまられていること、④経済発展の過程で経済的地位、性別、年齢、居住地域によって老人の健康水準に著しい差が生れつつあること。⑤要介護層の老人を優先的にとりあつかわなければならないのだが、現行の保険制度ではそれができないこと。⑥老人のための医療保障に関する概念がないこと。⑦老化に伴う障害は自然的過程とみなされ老年病に関する関心がはらわれていないこと。⑧老令人口層に対する詳細な信頼性のある統計資料が整備されていないこと。⑨老人や老化に関する関心が社会の経済発展の陰にかくれて社会的関心をひかないことなどが指摘されている（資料4）。

(3) 技術協力の分野を脳卒中に限定した理由

経済企画院発表の1981年の老人の死亡原因別死亡者数の統計をみると、死因不明をのぞいて脳血管疾患が男女とも死因の第1位（17.3%）をしめている（資料5）。また韓国のねたきり発生率は2.3%（資料6）であるが、ねついた原因は脳卒中、高血

庄で54.2%をしめている(資料7)。また日本の特別養護老人ホームに相当する韓国の施設入居者の31%が脳卒中による肢体不具者であること(資料8)。韓国老人保健医療センターの併設される漢江聖心病院の脳血管障害と診断される入院患者数は年間406(1988年)、関連の他の4つの病院をあわせると年間1672名の対象患者がいること等を考慮し、当センターで脳卒中の技術協力を行うことは、今後の韓国における脳卒中の基礎研究(栄養、疫学)、診断・治療技術、リハビリテーション技術、訪問看護等を含む在宅援護技術の開発・発展に寄与すると考えられる。また現在の韓国において脳卒中の諸問題にとりくむことは、将来の韓国における脳卒中の発生率の減少、リハビリによる社会復帰率の増加、ねたきり老人の発生率の低下に貢献すると思われる。また、脳卒中患者の多くは多病(動脈硬化症、脂質・糖代謝異常、循環器病等)を伴っており、脳卒中を扱うことは自ら、他の疾患の診断・治療・リハビリ技術の向上にもつながるであろう。さらに、脳卒中のリハビリは発作直後よりはじまる早期リハビリ、維持期リハビリ、地域に帰ってからの在宅・地域リハビリと包括性を要するところからリハビリテーションのモデル疾患として、本疾患をあつかう過程で韓国におけるリハビリテーションのモデル的整備を行うことができる。

韓国では現在総病床数は120,678(1988年)で結核病床・精神病床を除く平均在院日数はおよそ10日と急性期病床が大部分を占めている。しかしながら脳卒中を扱う際、問題となるのは在院日数の長期化であり、この問題の解決のため脳卒中患者を収容するための長期療養病床、在宅医療を可能にするための在宅医療援護システムの整備など、社会的整備を必要とする問題に直面するであろう。この分野は現在の韓国の現状ではまったく未経験の分野と考えられるが、今後韓国で老人病一般をとりあつかうときさけてはとれない問題でもある。このため脳卒中患者のケアを通じて、老人病一般に応用可能な社会システムの構築を学習することができるであろう。

最後に協力分野を脳卒中とすることで、技術協力のゴールの設定、評価における指標設定に具体性を生じて、評価を容易にするという点が考えられる利点でもある。

3-1-2 リハビリテーションに関する協力への提言

今回の調査によって、現在韓国の死亡原因の第1位である脳卒中を、老人保健医療センタープロジェクトの協力内容の中心にしたことはリハの面からも大変意義多いことである。

現状報告を総合すると現今の韓国のリハは、物理療法の影響が大きく、今後重大な問題となってくる高齢化とねたきり、特に脳卒中による障害者へのリハ的対応が全く不足しているといえる。

調査期間中に訪問したソウル市立老人ホーム(200人定員)は個室ではなかったが、

内容は良いものであった。しかしこれも定員割れしていて、その背景には敬老という儒教の精神が残っており、むしろ家に老人を引き取らないことへの非難があることも見逃せない。核家族化、都市への人口の集中と欧米化、住宅事情の逼迫などを考え合わせると、若い人達の中に将来ともその様な精神が生き続けることが困難であろう。

脳卒中のリハは、入院中のみで全てが解決するものでなく、在宅へ向けての家族・家屋の評価と、家屋改造や本人及び介護者への生活指導を欠くことが出来ない。また、在宅となった後も、機能維持・向上のためにどのような策を取るべきか、その時の医療の関与をどうするか、など患者の中には切迫な住宅環境や介護力、あるいは本人の障害が重度に過ぎるために、施設入所を余儀なくされるケースが出てくる。社会資源を整備し、後方の社会的受け皿を作っていないと、急性期を扱う病院がその機能を失う結果になる。

これらの事を考え当面の課題として、次の事を提案する。

- (1) 現在の物理療法主体のリハ施設を改め、脳卒中のリハ治療がやり易いように運動療法の施設とスペースを確保する。
- (2) 医師・ナース・PT・OT・ST・SWなど関連職種が総掛かりで行う Comprehensive rehabilitation に対する認識を深め、如何に早く患者に残された機能を引き出すかということに関係スタッフに修得してもらおう。
- (3) 現在、不足している職種（とくにOT, ST）を充足させ、チームの一員として治療に当たらせる。リハ専門医の増員は当然必要とされる。
- (4) 入院から在宅への移行する際の家族・家屋の評価と改造、社会資源の利用などについての教育とその実践を行う。
- (5) (1)－(4)に関する教育並びに研修のため、韓国側より医師、PT, OT, STの来日、また我が国の脳卒中急性期から、特に在宅医療にかけて造詣の深いリハ医、コメディカルの専門職（ナース, PT, OT, ST）を派遣し、指導する。
- (6) 当センターと在宅障害者を結ぶ移動手段を確保するため、患者運搬用のリフトつきワゴン車の整備を提案する。
- (7) 高齢化と共に問題化してくる障害者数の統計とその対策を社会科学の課題として検討する。韓国の国情に最も適した社会資源の整備と健康・福祉・医療のシステム化を提言して行く。

List of Rehab. Equipment

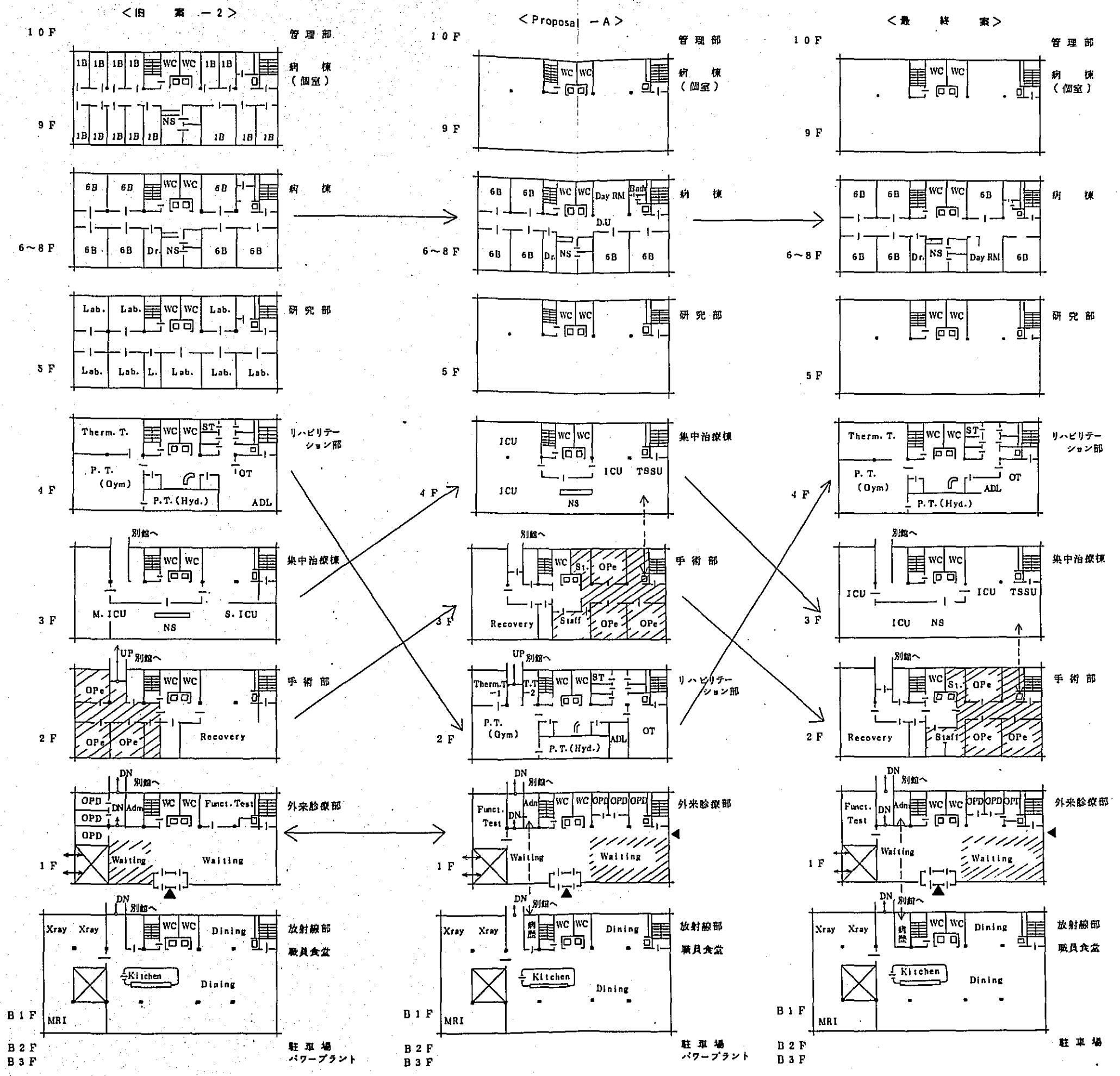
1. 施設	数	量
オーバーヘッドフレーム	1	
パルローゼ型訓練用ベット	1	
訓練用プラットホーム	4	
診察台	4	
ドラフト及び換気せん	1	
介助用バス	1	
2. 運動療法		
訓練用階段（8 cm, 21 cm, 中狭）	1	
姿勢矯正用鏡	1	
訓練用ブロック（引出し式）	1	
バイナリープール	1	
下肢訓練用チェアー（屈伸）	1	
サイベックスII ⁺ （附属器具付）	1	
トレッドミル	1	
サイクルトレナー	1	
チルトテーブル	1	
こまわりくん（トランスファー用具）	1	
ショルダーホイール	1	
手ツイスター	1	
尖足矯正用板	2	
平行棒	2	
重錘及びハンガー（セット）	1	
杖 ウォーカー, 4点・3点杖, ロフストランド杖, T杖	各	1 ~ 2
長下肢・短下肢装具（Adjustable）	各	1
膝折れ防止用膝装具	2	
車椅子 スタンダード型	3	
リクライニング型	1	
デタッチ, アームレスト, レッグレスト型	2	
転倒防止用ベルト	5	

キャスター付歩行器	1
レスポンドⅡ (F E S)	2
3. 全身管理用器材	
連続血圧観視装置	1
ライフスコープ (E C G , 呼吸 モニタリングシステム)	1
血圧計	2
救急ワゴン一式	1
酸素吸入器 (吸引付)	1
Micro Spiro HT-298	1
4. 物理療法	
渦流浴 (全身用)	1
(下肢用)	1
渦流浴又は気泡浴 (上肢用)	1
極超短波	2
超音波	2
M-Stim 220 (中周波)	1
低周波	2
T E N S	1 ~ 2
干渉低周波	1
パラフィン浴	1
ハイドロコレーター及びホットバック	1
ユニットレーナー (バイオフィードバック)	1
トリミックス1 (S S P)	1
頸椎牽引装置	3
骨盤牽引装置 (電動)	2 ~ 3
5. 作業療法	
調理台一式 (電動又は手動高さ調節)	1
作業台 (油圧式)	2 ~ 3
立位保持用テーブル	1
サンディングボード	1

姿勢矯正用鏡	1
高温用電気釜	1
電動ろくろ	1
ヒーターユニットⅢ（東京衛材）	1
木工用器具一式	1
金工用 "	1
レザークラフト用器具一式	1
手織機	1
移動トイレ	1
自助具（各種）……食事・着衣その他	各 1
評価器具（各種）	各 1
6. 言語療法	
ソニー・テープレコーダー（TC-D5M）	1
指向性マイク	1
テープレコーダー（ダビング可）	1
マスターカードレコーダー CP200（ソニー）	1
リピーター CP1100	2
W A I S 成人知能診断検査一式	1
Khos 立方体検査一式	1
メトロノーム	1
補聴器	2
7. その他	
リフト付ワゴン車（自動車）大	1
小	1

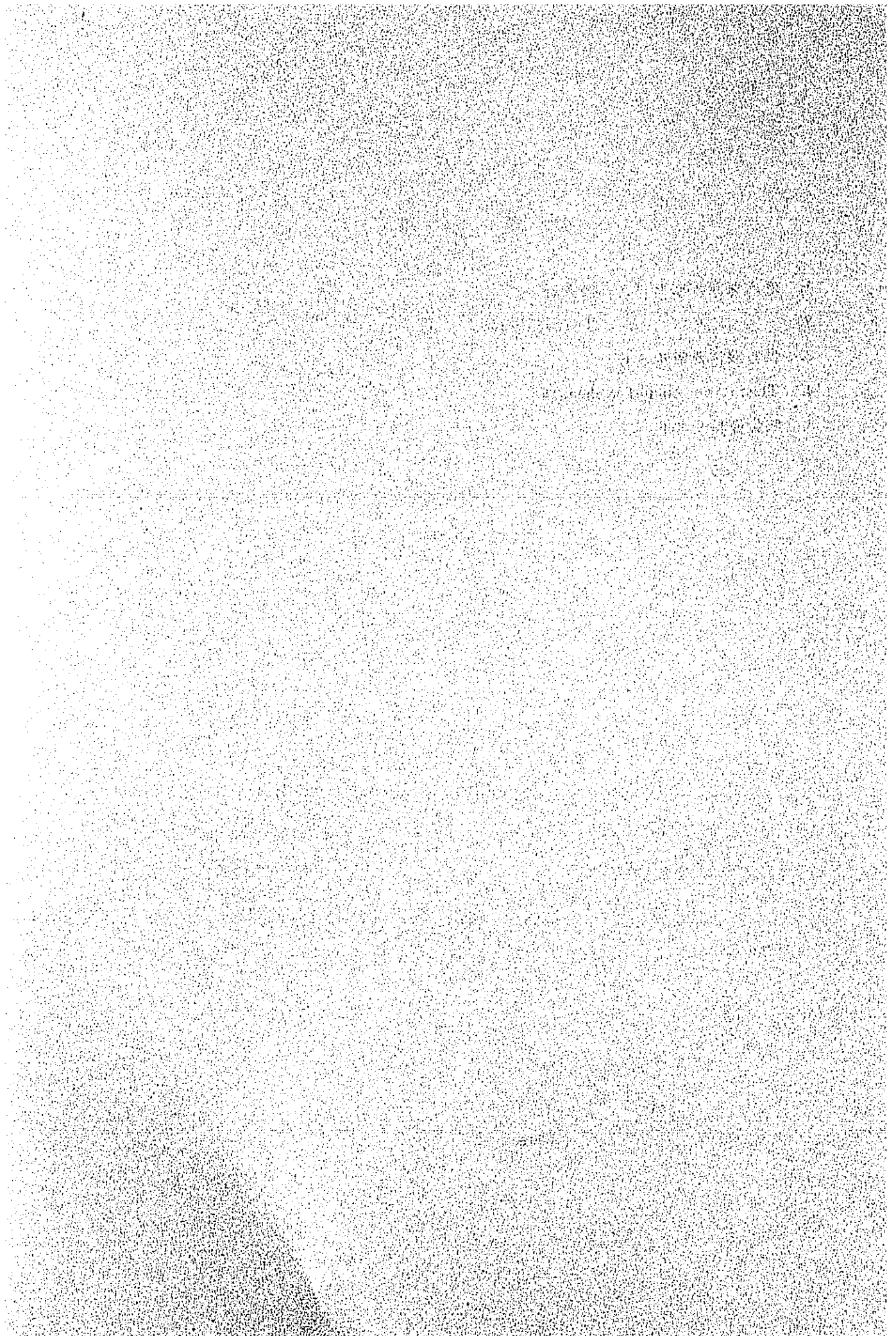
3-1-3 施設（機材）

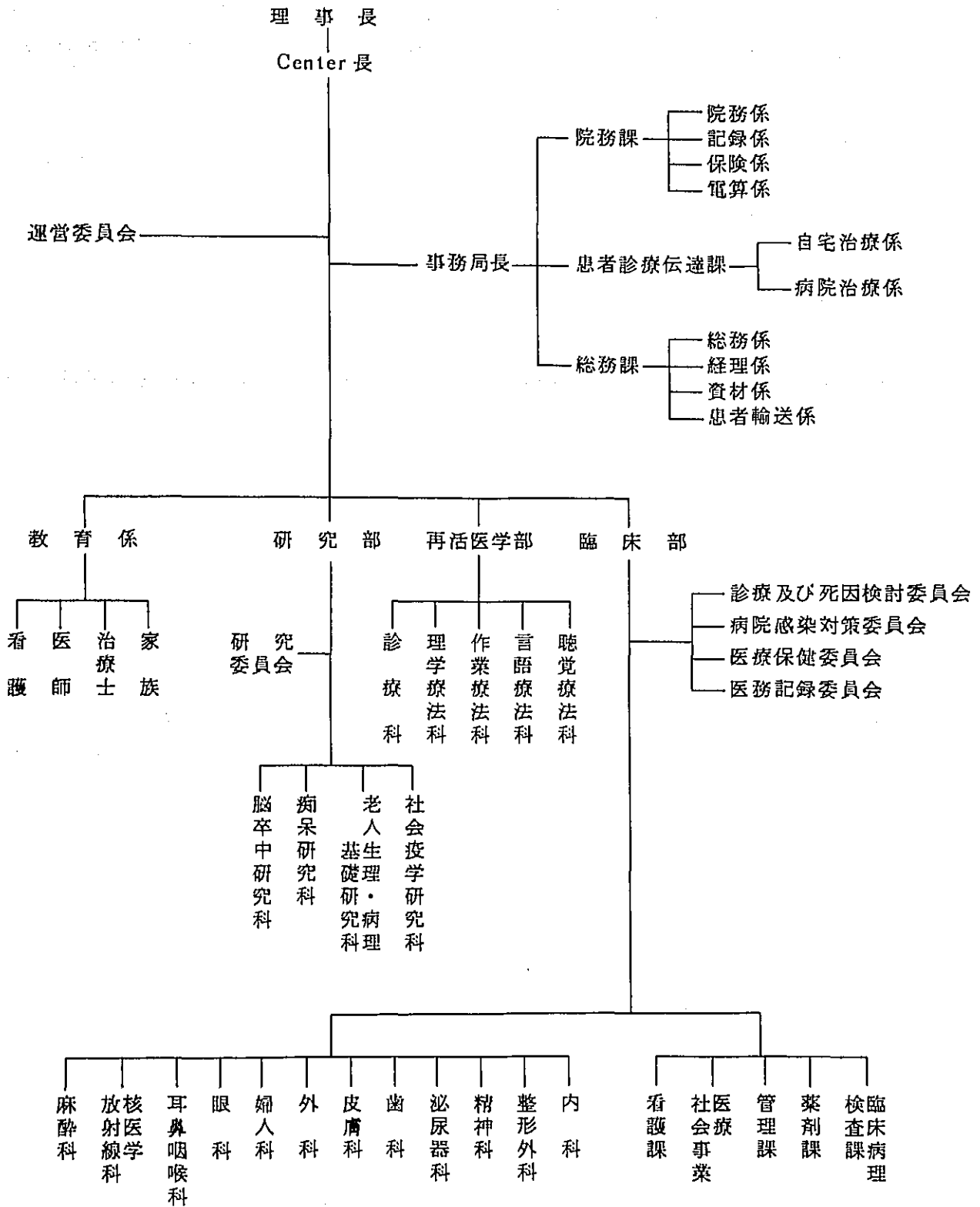
ここでは、現在建設中の老人保健医療センターの平面計画に関して、2章で分析を加えた既存施設とのつながりを考慮しつつ、今回このセンターに期待されている機能を果たし得るために望ましいと思われる施設内容、配置について提案を行なう。又、病院側との討議の中で練り上げられていったプロセスについても添付図面を用いながら若干の報告を行なう。



4. 資 料

1. 老人保健医療センター機構表
2. " 予算関係資料
3. 供与機材要望リスト
4. Tentative Annual Schedule
5. 収集資料リスト





機 構 表 説 明

1. 運営委員会 Coordinating Committee

昨年7月末のMinutes of Discussionsにて決定されたMemberで構成され、当Center運営全般に対し協議する。

2. 教育部

- 1) 国内関係Physician補修教育
- 2) 看護：特に保健婦養成，訓練，介護教育
- 3) 家族：Stroke患者の家族に介護教育
- 4) 治療士：Rehabilitationの補修教育

3. 研究委員会

研究部の全般的運営に関し臨床，再活医学，老年学等関係分野の国内専門家と研究部長で構成する。

4. 臨床部の諸委員会

韓国の医療法規に基づき必須的に設置すべき委員会

人 員 構 成 員
 (開院時点)

總 計 1 6 1

Center 長	1		
事務局長	1		
庶務	2	院務	3
經理	4	記録	4
資材	2	保險	2
機関	2	電算	2
電機	2		
		小計	25

臨 床 部

再活医学部

研 究 部

<u>臨 床 部</u>		<u>再活医学部</u>		<u>研 究 部</u>		
				責任研究員	技士	
医 師	11	医 師	1	Stroke 研究	3	0
齒 医	1	技 士	5	痴呆研究	1	2
薬剂師	(-)	助 手	0	疫 学	1	3
放射線技士	3	(OT)	1)	社会医学	1	2
病理技士	4	(PT)	3-4)	基礎研究	1	2
医療社会事業員	2	(ST)	1-2)			
栄養士	1					
看護婦	50					
看護助手	30					
小 計	102	小 計	12	小 計	7	15

Center長	1		
副Center長	1		総計 198
事務長	1		
庶務	2	医事	3
経理	5	記録	5
資材	2	保険	2
汽缶	2	図書	1
電気	2		
		小計	33

<u>臨床部</u>		<u>リハビリテーション部</u>		<u>研究部</u>	
				幹部研究員	技士
医師	14	医師	1	生理学	3
歯医	2	技士	5	病理学	3
薬剤師	4	助手	6	栄養科	5
放射線技士	3			精神衛生科	2
病理技士	4			疫学科	1
医療社会事業員	1			社会学科	1
栄養士	1			写真師	—
看護婦	50			獣医師	—
看護助手	30			技術工	—
小計	109	小計	12	小計	15
					29

韩国老人保健医疗 CENTER 投资预算

1990. 7. 7

翰 林 大 学 校 医 疗 院

1. 事業概要

- ◆ 事業所在地 : SEOUL特別市永登浦区永登浦洞94-17, 102番地
- ◆ 基地面積 : 1,292 m² (390坪)
- ◆ 建築面積 : 629 m² (190坪)
- ◆ 延面積 : 9,107 m² (2,755坪)
- ◆ 構造 : 鉄筋Concrete造
- ◆ 工事規模 : 地下3層, 地上1.0層
- ◆ 工事期間 : '90年1月-'91年8月
- ◆ 設計者 : (株)新韓総合建築
- ◆ 施工者 : 神逸開設(株)

2. 投資予算

◆ 投資予算算出基準

工事着工日: '90.1月 竣工日: '91.8月 20個月間投入
(單位: 千円)

項目	細目	算出根拠	金額
1. 土地	建築敷地	坪当 / 15,000 × 390坪	5,882,000
2. 建築費	設計用役費	実費 (既確定)	85,000
	建築工事費	坪当 / 2,700 × 2,775坪	7,493,000
3. 医療設備	購入裝備	診療用(15種), 研究用(12種) 再活医学用(7種), 其他(5種)	2,500,000
4. 人件費	管理業務人員	人当月平均 人件費: 900 900 × 8名 × 20個月	144,000
5. 備品購入費	什器, 備品購入費	医療備品, 事務用品, 研究室 用品, 其他備品	500,000
6. 通信費	電信, 電話, 郵便料	月刊 / 850 × 20個月	17,000
7. 出張費	国外出張旅費	回当 / 3,000 × 10回	30,000
	国内出張旅費	月刊 / 500 × 20個月	10,000
8. 図書購入費	研究書籍等	国, 内外各種書籍購入	20,000
9. その他雑費	接待費, 会食費等	月刊 / 3,000 × 20個月	60,000
合計			16,721,000 (JICA贈与除外)

◆ JICA贈与 医療裝備: ¥642,660,000

LIST OF JICA ITEMS

- Requested By Priority -

20 July, 1990

KOREA GERONTOLOGY CENTER

SEOUL KOREA

NO.	ITEM	Q'TY	AMOUNT(¥)
1.	High Capacity Corless Mobile X-Ray Unit TOSHIBA Model : KCD-12MC	1	3,300,000
2.	Stereotaxic Apparatus MIZUHO Model : 07-973-00	1	4,300,000
3.	Vep Evoked Postentional NIHON KOHDEN Model : MEB5304K	1	3,900,00
4.	Anesthetic Gas Machine with Standard Aoc. AIKA Model : AM 210 (220V/50Hz)	3	12,000,000
5.	Universal Operating Table MURANAKA Model : EL-201 (AC 110V/60Hz)	3	5,100,000
6.	Operating Lamp (Skylux St Type Excel Series) KAMIYA Model : SH-ST9856EL	3	3,000,000
7.	Binary Pool SAKAI Model : EES-2000S	1	11,200,000
8.	Hydraulic Lifter SAKAI Model : LIT-100	1	1,300,000
9.	Lower Limb Extension & Floxion Exercise Chair SAKAI Model : SPR-2300	1	250,000
10.	Height Adjustable Tilt Table SAKAI Model : SPR-8000	1	860,000
11.	Suspension Walking Support SAKAI Model : SPR-340	1	470,000
12.	Lung Ventilator AIKA Model CLV-50 (110-220V/60Hz)	5	9,000,000
13.	Automatic Blood Gas Analyzer JOOKOO Model : JBA-7	1	3,100,000
14.	Patient Monitoring System NIHON KOHDEN Model : CNS-8200/BSM-8301	2	22,000,000
15.	Terufusion Infusion Pump TFRUMO Model : STC-503	3	510,000
16.	Defibrillator NIHON KOHDEN Model : TEC-7200K	3	1,800,000
17.	Operating Microscope OLYMPUS Model : OME-5000	1	4,000,000
18.	Mighty Table SAKAI Model : SPR-5450	1	1,100,000

NO.	ITEM	Q'TY	AMOUNT(¥)
19.	Cybox SAKAI Model : KNT-202	1	2,000,000
20.	Treadmill SAKAI Model : SPR-780	1	1,200,000
21.	EKG Monitoring Telemetry NEC SANCI Model : 2E-61	1	370,000
22.	Pain Relief Therapy (TRM System) NIHON MEDIX Model : TRM-101H	1	880,000
23.	Traction Unit & Table OG GIKEN Model : OL-200	1	850,000
24.	Magnetic Field Therapy CHUO ROENTGEN Model : HM-250 A	3	690,000
25.	Movable Toilet Stool Equipment SAKAI Model : SAD-1310	1	1,100,000
26.	Ambulatory Blood Pressure Monitoring Unit	1	2,000,000
27.	Terufusion Syringe Pump TERUMO Model : STC-523	3	450,000
28.	Dental Unit and Chair YOSHIDA Model : Exceed 8400	2	3,200,000
29.	Kitchen Presser Equipment SAKAI Model : SAD-1110	1	2,300,000
30.	Microwave Diathermy OG GIKEN Model : ME-310	2	500,000
31.	Ambulance Wagon with Lift Available Wheel Chair	1	7,000,000
32.	Electrical Muscle Stimulator OG GIKEN Model : TH-100	1	340,000
33.	Far Infrared Therapy NIHON MEDIX Model : 300	1	360,000
34.	Whirlpool Bath for Entire Body SAKAI Model : WP-5000	1	1,100,000
35.	Whirlpool Bath for Upper Limbs SAKAI Model : WT-4000	1	800,000
36.	Whirlpool Bath for Lower Limbs SAKAI Model : WP-3000	1	1,100,000

NO.	ITEM	Q'TY	AMOUNT(¥)
37.	Fracillator SAKAI Model : FGL-101	1	1,100,000
38.	Hot Pack Unit (15 Park Size) OG GIKEN Model : PX-150	2	600,000
39.	Ultrasound Therapy OG GIKEN Model : ES-1	2	340,000
40.	Paraffin Bath SAKAI Model : PB-4	1	290,000
41.	Bithermo SAKAI Model : BIT-1200	1	160,000
42.	Transport Commode SAKAI Model : L-6811	1	100,000
43.	Wheelchair Detachable Armrest Legrest Elevating SAKAI Model : SPR-393	1	70,000
44.	Feeding & Dresning Devices SAKAI Model : below	1	120,000
45.	Quadricops Table SAKAI Model : SPR-2400	1	330,000
46.	Parallel Bars SAKAI Model : SPR-3210	1	200,000
47.	Auto Tens HAMFRION Model : HL Digital	3	390,000
48.	Bono Densitometer	1	15,000,000
49.	Super High Grade Multipurpose Linear/ Convex Sector/Mechanical Sector Scanner ALOKA Model : SSD-650 type	1	8,700,000
50.	CO2 Surgical Lower Set MOCHIDA Model : MEL-444-5	1	8,400,000
51.	HPLC SHIMAZU : LC-7A	1	6,000,000
52.	Gas Chromatograph SHIMAZU Model : GC-14A	1	5,000,000
53.	Immunoblotting System, including Immunoelctrophoresis, Gelelectrophoresis System	1	2,300,000

NO.	ITEM	Q'TY	AMOUNT(¥)
54.	Recording Spectrofluorophotometer SHIMAZU Model : RF-5000	1	2,000,000
55.	CO2 Incubator SAKURA Model : IC-360 (200L)	1	2,000,000
56.	Ultraentrifuge SHIMAZU Model : P2070	1	5,500,000
57.	Immuno-electrophoresis System W/Chemical Analyzing Instrument	1	1,200,000
58.	High Speed Microcentrifuge	1	1,220,000
59.	Radiographic X-Ray Unit TANAKA Model : RT1250/SLC-2/TS-3SN	1	3,100,000
60.	Filtrate Water Disinfector SAKAI Model : SAKAI SU-100	1	2,200,000
61.	Gumma Counter	1	3,320,000
62.	Medical Image Endoscope System OLYMPUS Model : EVIS	1	9,700,000
63.	Automatic Hematology Analyzer TOA : SYSMEX Model : E-2500	1	7,000,000
64.	Thin Layer Chromatography System SHIMAZU Model : CS-9000	1	2,500,000
65.	Densitometer	1	2,200,000
66.	IR Spectrophotometer	1	5,800,000
67.	Remote X-Ray System TOSHIBA Model : RXD-50N/DFW-10B	1	14,000,000
68.	ELISA Reading System	1	2,300,000
69.	Pure Water Distilling Apparatus	1	1,100,000
70.	Rancimat	1	1,200,000
71.	Autoradiography 125 System	1	12,500,000
72.	Lipoprotein Profile System	1	2,210,000
73.	Ultrasound Surgical Aspirator Set Aloka Model : SONOP SUS-201D	1	6,000,000
74.	Photo Silt Lamp TOPCON Model : SL-8E Table type W/Table AIT-10B and Table Top	1	1,000,000

NO.	ITEM	Q'TY	AMOUNT(¥)
75.	E.N.T. Treatment Unit NAGASHIMA Model : New Peerless Both Sided Type	1	2,000,000
76.	UV/VIS Spectrophotometer (Near IR)	1	4,000,000
77.	Automatic ELISA System	1	2,300,000
78.	Density Gradient Former	1	2,400,000
79.	Ethylene Oxide Gas Sterilizer SAKURA Model : AIT-009 (with recorder)	1	4,000,000
80.	Automatic Blood Chemistry Analyzer HITACHI Model : 736-20	1	12,000,000
81.	Auto Clave (Vertical Type) SAKURA Model : AC3701	1	470,000
82.	Multiple Cell Harvester	1	4,200,000
83.	Radiochromatogram Scanner	1	4,800,000
84.	Laser Nephelometer	1	5,200,000
85.	Magnetic Resonance Imaging System TOSHIBA Model : MRT-50A	1	119,000,000
86.	Contact ND : Yag Laser System SLT Model : C150 with Acc (220V/80Hz)	1	16,400,000
87.	Computerized Perimeter TOPCON Model : SBP-1000	1	1,700,000
88.	Linear Electropnic Ultrasound Scanner NEC Model : OPTISCAN 2H01	1	3,500,000
89.	Mechanical Sector Scanner and Color Doppler System Echo Cardlograph ALOKA Model : SSD-725 Type	1	15,000,000
90.	Automatic Medicine Packing Machine TOSHO Model : MVS-42	1	1,400,000
91.	Electric-Driven Ophthalmological Treatment Chair BELMONT Model : DR-100A	1	330,000
92.	Floor-Loading Steam Sterilizer SAKURA Model : FRA-G09S2PC (with recorder)	1	6,300,000
93.	Ultrasonic Cleaner SAKURA Model : US-201SA, US-201D	1	2,300,000

NO.	ITEM	Q'TY	AMOUNT(¥)
94.	Laminar Flow Clean Bench SANYO Model : MCV-13RSU	1	400,000
95.	Deep Freezer SANYO Model : MDF Type (with recorder)	1	910,000
96.	UV-Visible Recording Spectrophotometer SHIMAZU Model : UV-2201	1	1,500,000
97.	Atomic Absorption Spectrophotometer SHIMAZU Model : AA-580	1	3,500,000
98.	Somatic Hybridizer SHIMAZU Model : SSH-1	1	3,000,000
99.	Flow Cytometer	1	12,500,000
100.	Super Microcomputer	1	480,000
101.	Autoclave, Steam	1	510,000
102.	FPLC System (Pharmacia)	1	6,500,000
103.	PHAST IEE System (Pharmola)	1	2,200,000
104.	Clean Air Bench	1	850,000
105.	Thermal Analyzer	1	4,800,000
106.	Refractometer	1	1,600,000
107.	Automatic Digital Height and Weight Scale	1	1,250,000
108.	X-ray Defractometer	1	5,300,000
109.	Blood Glucose Monitoring System	1	3,200,000
110.	DNA/RNA Photography System	1	4,700,000
111.	Fraction Collector	1	4,100,000
113.	Automatic Washing Animal Cage	1	720,000
114.	Automatic Cage Washer	1	720,000
115.	GC/LC/Mass	1	27,000,000
116.	Fume Hood	1	600,000
117.	DNA Synthesizer	1	4,700,000
118.	Direct Reading Micro Balance	1	520,000

NO.	ITEM	Q'TY	AMOUNT(¥)
119.	Automatic Dehumidifiers	1	420,000
120.	Viscometer	1	320,000
121.	Oven, Laboratory Ware	1	380,000
122.	Ultrasonic Pipped Washer	1	280,000
123.	Electronic Animal Balance	1	340,000
124.	PH Motor	1	350,000
125.	Motabolic Cage for Rat	1	710,000
126.	Infusion Pump	1	240,000
127.	Ultrasonic-Cleaner	1	220,000
128.	Shaking Waterbath	1	350,000
129.	Rotary Vacuum Pump	1	140,000
130.	Microtome for Hard and Large Sections	1	700,000
131.	Rheometer	1	590,000
132.	Skinfold Caliper	1	150,000
133.	Glassware Washer	1	480,000
134.	CO2 Incubator (L)	1	1,540,000
135.	CO2 Incubator (S)	1	710,000
136.	Ultracentrifuge, Table Top	1	500,000
*	Cycle Trainer	1	
*	Blood Pressure Monitor	1	
*	FES		
*	Wheel Chair-Electrical	5	
*	Ambulance Bus with Lift Available Wheel Chair	1	
GRAND TOTAL			¥556,150,000

** THE TENTATIVE ANIMAL SCHEDULE OF IMPLEMENTATION OF KOREA GERONTOLOGY CENTER PROJECT **

Items	Calendar Year				1993/1994				
	1990/1991	1991/1992	1992/1993	1993/1994	1/4	2/4	3/4	4/4	
I. Building Construction	1/4	2/4	3/4	4/4	1/4	2/4	3/4	4/4	
II. START of OPERATION of the Korea Gerontology Center									
III. Process of the Project									
1. Geriatric Diagnostic System of Stroke (& Degenerative Joint Disease)									
2. Geriatric Intensive Care Units (ICU)									
3. Rehabilitation System									
4. Geriatric Research of Stroke									
	Stroke ICD								
		1) Early Bed-side Rehabilitation 2) Intermediate, Chronic Rehabilitation 3) Comprehensive Rehabilitation by Team Approach Physician, RS, PT, OT, St, Clinical Physiologist, RSW, P & O, Home Care							
	Metabolic Studies on Stroke	Studies on Rehabilitation and Nursing Care	Sociocultural Studies Epidemiological Study						
									Evaluation for 3 years Results and Replan for 2 years Projects

Items	Calendar Year				1998/1994			
	1990/1991		1991/1992		1992/1993		1998/1994	
IV. Training of Korean Personnel in Japan 1. Geriatric Diagnostic System 2. Rehabilitation System 3. Geriatric Research	1/4	2/4	3/4	4/4	1/4	2/4	3/4	4/4
V. Dispatch for Japanese Export 1. Diagnostic System & Geriatric ICU 2. Rehabilitation System 3. Geriatric Care 4. Geriatric Research	1/4	2/4	3/4	4/4	1/4	2/4	3/4	4/4
VI. Equipment								
VII. Coordinating Committee								

5. 収集資料リスト

- (1) 第6次経済社会発展5個年計画修正計画(1988-1991)大韓民国政府1988
- (2) 季允淑 高令化社会と老人保険 WHO保健社会部主管韓国老人福祉施設協会主催
老人保健と福祉セミナー 3-25 1988
- (3) 孔世権, 柳好位 韓国人口の老令化に関する考察 人口問題論集25(12):50-
59, 1984
- (4) 貝滋順 韓国老人健康保護体制の問題点と対策 韓国老年学誌Vol. 6, 13-25,
1986
- (5) 朴龍億 老人の医療保険受惠の現況に関する研究 韓国老年学誌Vol. 12, Na2 79
-97, 1982
- (6), (7) 老人の保健医療の開発に関する調査研究 翰林大学社会医学研究所1988
- (8) 殷萬基 養老院の運営の現実的課題19-28 韓国老年学会1986年後期学術発表会
- (9) Annual Report Hallym University Medical Center 1988

