

図1 地域保健・医療・福祉情報ネットワークシステム

表1 医療のIT化のため解決を要する課題

①高齢者などに適した(安価で見やすく操作しやすいもの)端末装置の開発	⑤住民などに対する広報など含めた広義の情報教育の実施
②システムの経済的負担問題(システムの構築・導入や稼働あるいは維持に要する経費と患者による負担の困難性)の解決	⑥患者・住民などサービス対象者に対する情報格差の解消
③ハードウェア、ソフトウェア、用語など医療のIT化に関連する事項の標準化	⑦保健・医療・福祉などの連携や関連情報の共有の必要性に関する従事者の意識改革
④セキュリティの確保とプライバシーの保護	⑧保健・医療・福祉情報の共有範囲と管理責任の明確化
⑥情報関連マンパワーの確保	⑩医療のIT化に関わる医療制度や法規上の問題点の解消
⑦住民などに対する広報など含めた広義の情報教育の実施	⑪医療情報システムの評価方法の確立とそれに基づく評価の実施

また、無線ネットワークによる救急車や救急ヘリコプター、あるいは災害・大

このシステムにより、保健・医療・福祉における各サービスの円滑な推進と、関連機関間における必要な情報の交換や患者情報などの保健・医療・福祉情報の共有といったことが可能になり、病診・病病のような医療機関連携はもとより、保健・医療・福祉の連携支援を容易化することができると期待される。

このネットワークは地域住民の家庭とも結ばれているため、在宅医療や在宅介護はいうまでもなく、救急時の医療施設との問い合わせや、医療施設への予約、保健・福祉サービスの問い合わせや申し込みあるいは情報取得なども、家庭に設置された各種端末から実時間または一括処理により可能となる。

2 現状と課題

前述した地域保健・医療・福祉情報システムの実現は、現状ではほど遠いといえるが、システムを構成するサブシステムやコンポーネントについては、それなりの進歩は見られ、実用されているものやそれに近いものも少なくない。しかし現時点では、それぞれ独立のサブシステムとしてはおおむね、他のものとの連携・協調しての機能については、ほとんどないに等しい。

医療のIT化としては、現在、最も進んでいる病院情報システムにしても、ほとんどがクローズドなシステムであり、多くの病院で導入しない開発が進められている電子カルテにしても、このままではその価値を十分に発揮することはできない。

こうした現状を打破し、前述したよう

な地域保健・医療・福祉情報システムを構築するには、幾つかの課題を解決する必要がある。

表1にこうしたシステムやこれを構成するサブシステムの構築のため、克服すべき主な課題を掲げるが、これらの課題のうち、純粹に技術的なものは少ない。

それはともかく、これらについては、これまでに学会発表などにおいて、すでに言い尽くされているものも少なくないため、ここでは逐一、説明することは避け、これらのうちの「情報関連マンパワーの確保」に関連するものとして、医療情報技術者について、以下に少々言及したい。

医療のIT化が進めば、現在の銀行でのATMの操作のように、在宅高齢者など患者や住民など一般の人々が意識することなく、前述したシステムなどを利用して、各種の保健・医療・福祉サービスを受けることができるようになる。

しかし、そのためにはこうした保健・医療・福祉の関連システムの構築はもちろん、各サブシステムやコンポーネントの更新、あるいはこれらに関するハードウェアやソフトウェアの運用・メンテナンスなどを行うことが不可欠であり、こうした業務を遂行する者として、通常の情報技術者ではなく、医療に精通した医療情報技術者が求められている。このため、医療情報学に関する学術団体である

日本医療情報学会では、医療情報技術者に関する資格として、医療情報処理技術士(仮称)制度の検討に着手している。

3 むすび

医療におけるIT化の対象であるエンドユーザは、患者が中心になるべきであるが、従来は医療従事者中心になっていたきらいがある。このためこれまでのところ、患者・住民などがITによる医療サービスの向上を意識することは少ない。この点は、最近、ME技術の導入が、新しい診断・治療機器の開発などに反映されていることから、患者にも認識され始めている点とやや異なるところである。

もちろん、患者や住民に意識されずとも医療のIT化が図られ、サービスの向上につながれば、その目的はかなっているとはいえるが、患者が医療のIT化の内容を認識してこそ、その正当な評価と発展につながるものであり、ひいては今後における患者などによる応分の経済的負担も可能になるものと考えられる。すなわち、医療のIT化は、医療や医療情報学関係者のみならず、患者や住民など医療需要者との一体化により進められるべきもので、その意味で、高齢者などのいわゆるデジタルバイド(情報弱者)をはじめ、多くのエンドユーザの意見を汲み上げた医療のIT化を進めることの必要性を強調して稿を終わりたい。

●新発想の無散瞳眼底カメラ●

小型軽量のオールインワンタイプ

ノンミドルタイプ

コーワ nonmyd α

- ・新開発の光学系により高画質
- ・スパーインボーズ(10ナンバー、日付、画角、左右眼表示)
- ・映像出力RGB、Y/C、コンポジットの3種類
- ・45°、20°の2変倍ワンタッチ切替
- ・新方式アライメント採用(前眼部/眼底)
- ・後眼部用、乳頭撮影用内部回視灯ワンタッチ切替
- ・電動あご台/ヘッド部上下操作
- ・手書きデータの消し込み

環境にやさしい

電子画像専用無散瞳眼底カメラ。だから、現像処理不要のフィルムレスカメラ。

患者さんにやさしい

フラッシュ光量が少なく、患者さんにやさしい。クリニック・オフィスに最適なスタイリッシュ・ボディ。

経費にやさしい

省電力。更に、画像メモリ一括制御により、プリンターや画像記録装置を選ばない。

先生にやさしい

手元スイッチでワンタッチ操作。オールインワンタイプで、撮影から眼底画像表示まで可能。健診・人間ドックに威力を発揮。



興和株式会社
ライフサイエンス事業部
東京・名古屋・大阪・福岡・仙台・広島

●お問い合わせ

東京 03-3279-7334
大阪 06-6204-6184

痴呆に関する地域住民の認識と教育講演の効果

— 保健・医療・福祉の連携のために —

目黒謙^{1,2)} 石井洋²⁾ 関田康慶³⁾

宮城県田尻町で行っている、痴呆の保健・医療・福祉の連携プロジェクトの一環として、町民 ($n=108$) の痴呆に関する認識及び教育講演の効果进行调查した。痴呆に関して「年のせい」「生活習慣病」などの誤解は見られたものの、講演後は誤解が解け、痴呆に関する理解が進んだ。また、介護負担の大きかった項目は、もの忘れ、幻覚、失禁、無意味な行動、徘徊などであった。

キーワード：痴呆、意識調査、講演、保健・医療・福祉の連携

I. はじめに

筆者の研究グループは宮城県田尻町と共同で、痴呆性疾患に関する保健医療福祉の連携プロジェクト (Tajiri Project) に取り組んでいる¹⁻³⁾。1997年開設の保健医療福祉の統合型施設であるスキップセンターを拠点に最近、層化無作為抽出法に基づく痴呆の有病率調査を施行した。即ち保健婦が家庭訪問し家族から対象高齢者の家庭や地域活動の状況を聴取後、MMSE (Mini-Mental State Examination)⁴⁾ などの簡易痴呆検査を行った。次いでセンターにて専門医による面接と神経学的診察、臨床心理士による神経心理検査を行い、痴呆の診断とCDR (Clinical Dementia Rating)⁵⁾ 判定を行った。痴呆状態の高齢者にはセンターの診療所受診を勧め血液検査や頭部MRI検査を施行、痴呆性疾患の鑑別診断を行った。この様に痴呆の診断的アプローチは、痴呆状態の診断と原因疾患の鑑別診断という二段階からなるが、このプロセスは国際的に認められたものである⁶⁾。精査を要する症例は大学病院にて診断と認知リハビリ

テーションの指針を検討した。さらに在宅でケアが困難になった症例には痴呆対応型デイケアや特別養護老人ホーム、介護老人保健施設の利用を勧め、保健医療福祉が連携できるシステムを目指している¹⁰⁾。

ところで、痴呆に関して未だに解けない誤解の一つが「年のせいでボケた、……しななかったせいだ」「ボケないために……しましょう」の類である。正常な高齢者が健やかな生活を営むにはどうしたらよいか、の文脈であれば正しいが、それを痴呆に当てはめるのは誤りである。痴呆とは、脳に器質性の異常があって、記憶や言語などの複数の認知機能が後天的に障害された状態が慢性に持続し、その結果社会生活水準の低下を来した状態を言う。症状としては記憶、言語、視空間認知機能などの認知機能が複数、障害され、患者によっては徘徊や興奮などの異常行動 (最近ではBPSD, Behavioral and Psychological Symptoms of Dementia と称する¹¹⁾) を伴うが、その原因は変性疾患や脳血管障害、頭部外傷、脳に影響を与える全身疾患など様々である。即ち、痴呆という状態像のみを取り上げ、原因疾患を抜きに議論するのは混乱のもとである。また、よく聞かれることであるが「予防」の問題がある。予防には一次予防

¹⁾ 東北大学大学院医学系研究科

²⁾ 田尻町スキップセンター

³⁾ 東北大学大学院経済学研究科

(発症の防止), 二次予防 (早期発見・早期治療), 三次予防 (機能維持) があるが, それらは原因疾患や症状によって様々な形を取る。例えばアルツハイマー病は, 現在一次予防が不可能であるが, BPSDの一部は二次予防が可能である。即ち薬物療法がよく奏効する。また交通事故による頭部外傷後遺症の結果, 複数の認知機能障害を来して社会生活の水準の低下を認めた場合, 外傷性痴呆状態という。この場合の一次予防は交通事故の防止である。しかし「痴呆の予防に交通事故をなくしましょう」の命題はナンセンスである。まず医療従事者が理解し, 次いで家族や介護者に理解してもらうようにする。病気の理解は全ての治療やケアの出発点である。それなしに保健・医療・福祉

の連携はありえない。今回, 痴呆に関する意識調査を施行し, 教育講演の効果を検討したので報告する。

II. 方 法

1. 対象者

調査対象は, 田尻町保健福祉課主催の「スキップ健康大学」(2001年6月23日開催)¹²⁾の受講を希望した108名で, 男性4名, 女性104名である。年齢は30歳から90歳で平均年齢は61歳である。職業は48.2%が主婦, 29.5%が農業, 10.7%が会社員であり, 農業中心の田尻町の一般的な住民である。

表1 アンケート調査項目

- 年齢・性別
職業 1) 会社員 2) 農業 3) 自営業 4) 主婦 5) 医療関係 6) 福祉関係 7) その他
質問項目
1. 「痴呆」に関心がありますか
1) 非常に関心がある 2) やや関心がある 3) どちらでもない
4) あまり関心がない 5) ほとんど関心がない
 2. 「痴呆」に関する講演会は今回が初めてですか
1) はじめて 2) 2回目 3) 3回以上
 3. 「痴呆」は「ボケ」と同じだと思いますか
1) 同じ 2) ちがう 3) 分からない
 4. 「痴呆」は年のせいだと思いますか
1) はい 2) いいえ 3) 分からない
 5. 「痴呆」は趣味や生活習慣が原因だと思いますか
1) はい 2) いいえ 3) 分からない
 6. 「痴呆」は脳の病気だと思いますか
1) はい 2) いいえ 3) 分からない
 7. 「痴呆」は「予防」できると思いますか
1) はい 2) いいえ 3) 「予防」の定義による
 8. 「痴呆」は治ると思いますか
1) はい 2) いいえ 3) 原因による
 9. 「痴呆」患者さんをどこでケア (お世話) したらいいと思いますか
1) 自宅 2) 病院 3) 福祉施設 4) 症状による 5) その他
 10. ご家族に「痴呆」の患者さんがいますか
1) はい 2) 以前いた 3) いいえ
 11. 実際に「痴呆」の患者さんを介護なさっていますか
1) はい 2) 以前していた 3) いいえ
 12. 前問で1もしくは2と答えた方にお聞きします。介護していて最も大変だった点はどれですか (複数回答可)
1) ものわすれ 2) ものわすれを人のせいにする点 3) 日付が分からない点
4) トイレなどの場所がわからない点 5) 言葉が通じない点
6) あるはずがないものを見えると言ったりする点 7) 意味のない行動をとる点
8) すぐ興奮する点 9) 気分が悲しく沈みこむ点 10) 不安で心配だという様子
11) 過度に機嫌のいい点 12) まわりに無関心な点 13) 気分が変わりやすい点
14) 夜間の異常な行動 15) 徘徊 16) 失禁 17) 身体援助 (寝返りなどの手伝い)
18) その他
 13. 本日の講演はいかがでしたか (講演後のみ)
1) 非常に分かりやすかった 2) やや分かりやすかった 3) どちらとも言えない
4) 分かりにくかった

2. アンケート調査

表1に示すアンケート用紙を講演会の前に記載してもらい、講演後に再び同じ調査用紙を配布し記載してもらった。

アンケートの項目3-6が痴呆の定義、7-9が予防・治療に関する項目である。12が家族や介護者にとって負担の大きい問題は何かを認知機能障害、BPSD、身体的機能の3点に分けて聞いている。即ち、1) 記憶障害、2) 被害妄想、3) 時間の見当識障害、4) 場所の見当識障害、5) 言語障害、6) 幻覚、7) 無目的な行動、8) 攻撃性、9) 抑うつ、10) 不安、11) 多幸感、12) 無関心、13) 気分変動、14) 夜間異常行動、15) 徘徊、

16) 失禁、17) 身体的な問題、の項目のうち、1) 3) 4) 5) が認知機能障害、2) 6)-15) がBPSD、16) 17) が身体機能に関する項目である。特にBPSDについては、評価スケールとして国際的に確立している、Behave-AD-FW¹³⁾の項目、A. 妄想観念、B. 幻覚、C. 行動障害(徘徊、無目的な行動など)、D. 攻撃性、E. 日内リズム障害、F. 感情障害(悲哀、抑うつ)、G. 不安および恐怖に対応している。

3. 教育講演

上記の対象者に対し、1時間程度の教育講演を行った。講演の内容は以下の通りである。

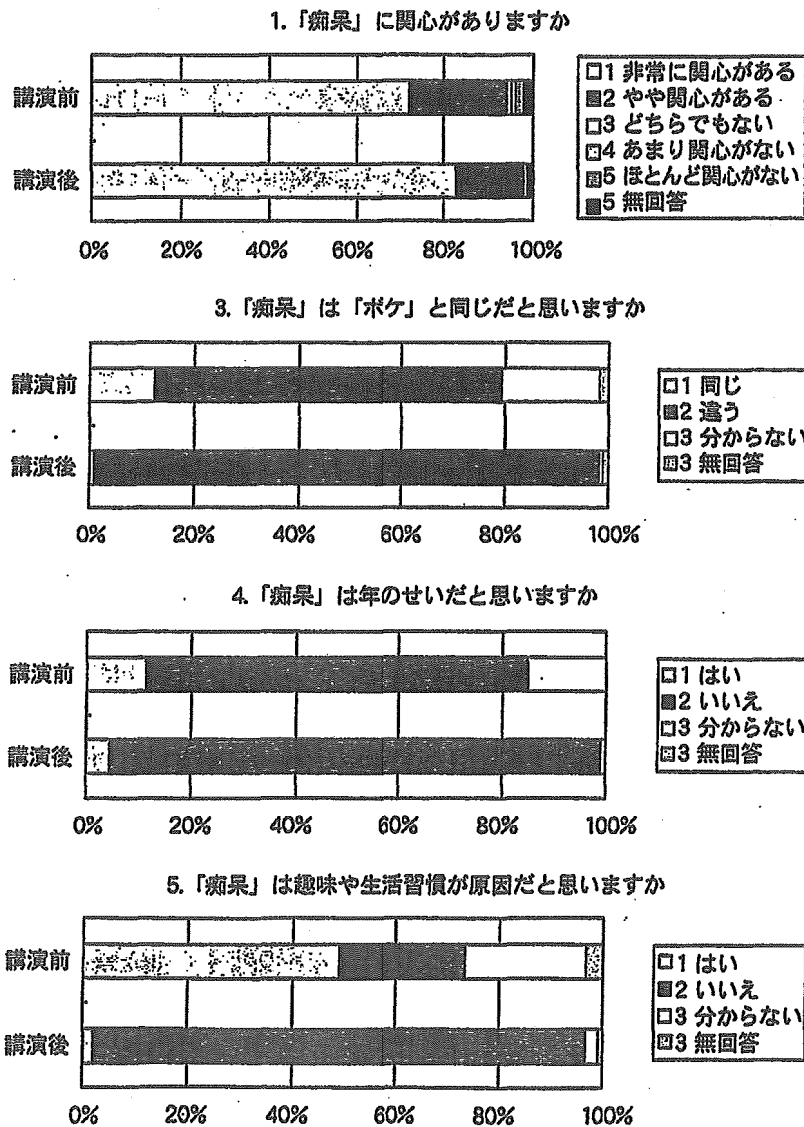


図1 講演前後の調査結果 (1)

- 1) 痴呆の定義と原因疾患
- 2) 痴呆の認知機能障害と BPSD の内容
- 3) アルツハイマー病と血管性痴呆の診断基準 (NINCDS-ADRDA¹⁴⁾ と NINDS-AIREN¹⁵⁾ の要点
- 4) 痴呆の治療方針 (薬物療法, 非薬物療法, ケア)

独立性の検定の結果, 項目 2 は有意差を認めなかったものの, 項目 3, 5-9 で 0.5% 水準の有意差を認めた。項目 4 は 5% 水準で有意差を認めた。

2. 項目 10-12: 介護負担の内容

対象者の 22 名が痴呆患者を現在もしくは過去に介護経験があると回答した。介護負担の項目に付いては, 表 2 に示すが認知機能障害よりも BPSD, 特に興奮, 徘徊, 無目的な行動などの行動異常が負担であるとの回答が多かった。なお, 複数回答を可能とした。

III. 結 果

1. 項目 2-9: 教育講演前後における正しい痴呆認識の効果

図 1 に, 講演前後の調査結果を示す。カイ二乗

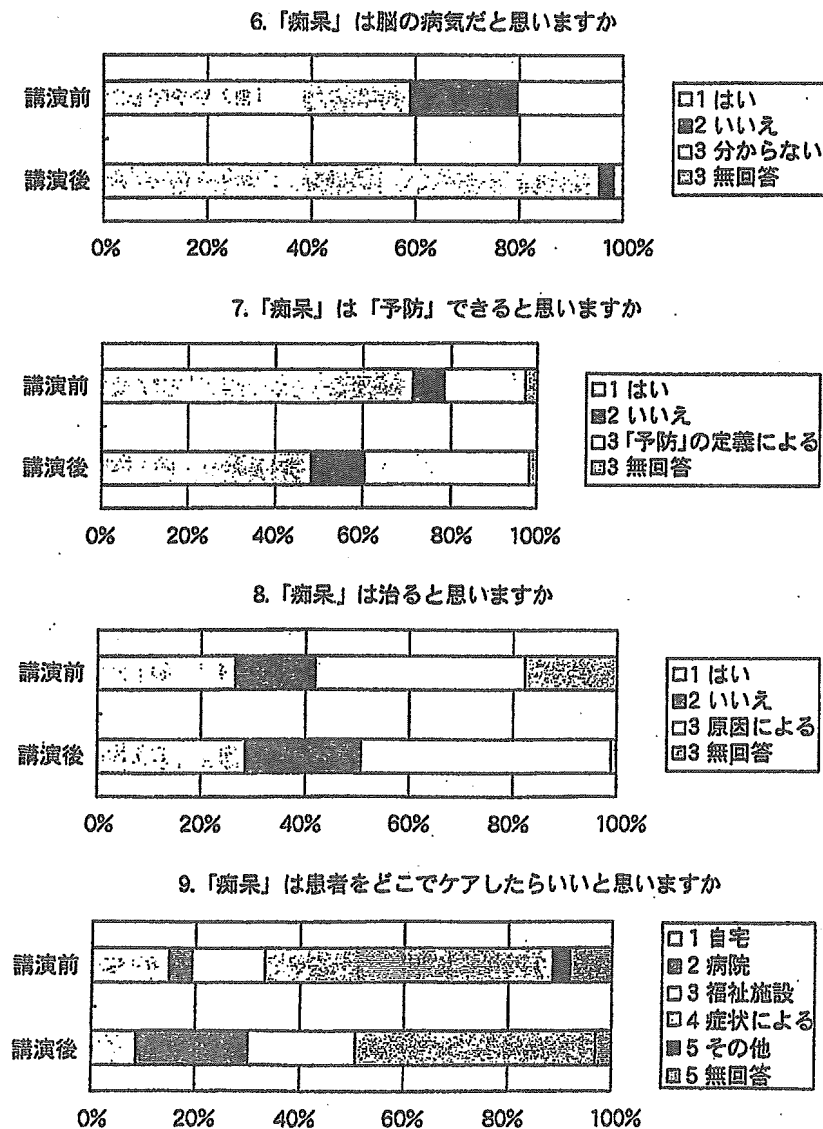


図 1 講演前後の調査結果 (2)

表2 介護していて最も大変だった点

	回答数	%
1 ものわすれ	14	13.0
2 ものわすれを人のせいにする点	5	4.6
3 日付が分からない点	8	7.4
4 トイレなどの場所がわからない点	5	4.6
5 言葉が通じない点	5	4.6
6 あるはずがないものを見えると言ったりする点	13	12.0
7 意味のない行動をとる点	9	8.3
8 すぐ興奮する点	7	6.5
9 気分が悲しく沈みこむ点	0	0
10 不安で心配だという様子	3	2.8
11 過度に機嫌のいい点	0	0
12 まわりに無関心な点	5	4.6
13 気分が変わりやすい点	4	3.7
14 夜間の異常行動	7	6.5
15 徘徊	8	7.4
16 失禁	10	9.3
17 身体援助	5	4.6
18 その他	0	0
	108	

22名による回答で重複回答可。%の母数は回答数。

IV. 考 察

1. 方法論上の問題

今回の対象者は、町主催の健康大学の受講者であり、もともと健康に関心が高い住民である。いままでの調査経験から、当然であるが、関心の低い住民ほど誤解が強く痴呆を「年のせい」と放置しやすい。従って self-selection bias が生じていることは否定できない。また、対象地域が農村であり、対象者が殆ど女性であること、平均年齢は61歳であるものの30-91歳とばらつきが大きいことなど、全体としての bias がある。今回はその制限の下での結果であることに注意する必要がある。

2. 結果の考察

対象者の9割近くが、痴呆に非常に関心がある、もしくはやや関心があると回答、痴呆に対する関心の高さが示された。また、対象者の6割が痴呆に関する講演会が初めてであったが、71.4%の対象者が講演内容を「非常に分かりやすかった」と回答、26.8%が「やや分かりやすかった」と回答した。講演の効果については、項目の3-9で有意差を認め、明らかに理解が進んだことが示された。今後無作為抽出法によるアンケート調査をして比較する予定である。また今回の教育講演の内容は、決して一般受けするような特殊な内容ではなく、

医学的な基礎知識であったが、関心の高い住民に理解されやすかった。痴呆に関しては誤解が大きいため、医学的基礎知識の啓発が求められている。

一般的に最も多い誤解の一つである「ボケ」と痴呆の混同、「年のせい」については、予想したほどではなかったが10%程度に認められた。

加齢に伴う知的機能低下の延長に痴呆を位置づけ、痴呆を aging-related とする考え方¹⁶⁾は「年のせいでボケた」という一般的な誤解と共通する誤ったものである。もう一つの考えとして、脳の病気である痴呆はある特定の年齢層即ち高齢ほど発症しやすいものの (age-related), 正常加齢とは質的に異なるという点である。MMSEの縦断研究¹⁷⁾や疫学調査のメタ分析¹⁸⁾から、後者の考え方が支持されている。我々は以前、田尻町在住の正常高齢者 (CDR 0) に対し5年間の簡易知能スクリーニング検査の経時変化を検討し¹⁹⁾さらに認知機能検査として詳細な神経心理検査を施行した⁵⁾。その結果、1) 痴呆疑い (CDR 0.5) 高齢者とは異なり正常高齢者 (CDR 0) は5年間知的機能が低下しないこと、2) 神経心理検査に対する年齢の影響は従来の報告に比較すると極めて少なく、有意な効果を認めたのは非言語性機能のWAIS-Rの符号問題のみであったこと、を報告した。このことはあらためて初期痴呆を正常加齢の延長で捉えてはならず (aging-related) 病気として理解すべきこと (age-related) が示された。

趣味や生活習慣が原因であるという誤解は3割を超え、3割が分からないと答えるなど十分な情報が浸透していないことが伺われた。しかしこれらはいずれも教育講演の終了後誤解が解けており、講演会の有効性を示している。予防や治療に関しては、正しい理解が進んだものの2割程度にいまだ誤解が認められた。これは予防に付いては第一次予防から第三次予防まで、治療に関して薬物療法、非薬物療法(心理療法・認知リハビリテーション)の両方を示したため、不慣れな用語が多かったためと考えられる。

介護負担の項目に付いては、認知機能障害よりもBPSD、特に興奮、徘徊、無目的な行動などの行動異常が負担であるとの回答が多かった。今回の結果は、痴呆患者を現在介護中、もしくは以前介護していた対象者全体の結果であるが、今後痴呆患者の重症度や介護年数などの影響も検討する必要がある。

徘徊・興奮などの異常行動については、その神経基盤が明らかにされつつある。即ち、前頭葉・側頭葉における糖代謝の低下¹⁹⁾と、線条体におけるドーパミンの代謝異常¹⁹⁻²¹⁾である。これは抗ドーパミン作用機序を有する向精神薬の適切な投与が異常行動の治療に有効であることの根拠であるが、介護負担の強い異常行動は、薬物療法が奏効しやすいことの理解を進める必要がある。

3. 保健・医療・福祉・介護の連携のために

痴呆に関しては一般的な誤解を利用した、誤った情報がしばしば認められる。そのほとんどが1) ボケと痴呆を混同し、2) 痴呆を状態像ではなく一つの疾患とし、3) 生活習慣が関係することを強調、4) 予防を痴呆の原因疾患・症状別に第一次から第三次予防に分けて考えず、そして5) 正常な高齢者に勧めるべき生活改善を痴呆患者にも勧めるという誤ったものである。目黒らは以前、ブラジル在住の日本人高齢者移民の痴呆の実態調査を施行したが²²⁻²⁴⁾、ブラジルの福祉施設の標語に「ダンスをしないとボケる」というものを見たことがある。これは日本の「仕事人間はボケる」云々に通じる、介護者側の価値観の押し付けに他ならない。

痴呆の本質は、複数の認知機能障害の組み合わせには還元できない、社会的知能の障害に基づく社会性の喪失である²⁵⁾。従って痴呆状態の診断のために最も重要なのは日常生活の行動観察である。観察法は家族や介護者の情報を参考に面接医が判定するもので、基本的な観察法として国際的に認められているのがCDRである。CDRは記憶、見当識、判断力と問題解決、社会適応、家庭状況及び趣味・関心、介護状況の6項目を判定するスケールである。これはアルツハイマー病を念頭において記憶を筆頭項目にしているが、病理所見の根拠を有している²⁶⁾。しかしCDRは主観的記憶低下の訴えの問題については言及していない。これは本人の訴えよりも家族や介護者の情報の方が信頼性に富むことによる²⁷⁾。すなわち、観察法による評価にとって家族や介護者からの情報収集は欠かせないのである。

しかし家族や介護者は医療福祉の従事者ではない。軽症の痴呆患者で被害妄想の強い場合、作話で取り繕うためになかなか介護者以外の家族や、福祉スタッフが見抜けない場合がある。「実にみごとな……を演じる」(介護者の言)ために他の家族には理解されず家族の中で孤立し、デイケアの福祉スタッフにも「お年寄りをいじめない様に」と説教されていた介護者がいた。しかし外来で内容の豊富な患者の日記を拝見、正月に「デイケアに行ってきた」云々を発見し虚構の世界を解き明かす契機になった経験がある。これは妄想性作話を呈する軽症アルツハイマー病にしばしば認められるが、一見正常でも病気として対応しなければならない。それとは逆に家族による過剰反応の場合がある。ひとつはレビー小体を伴う痴呆の様に症状に変動が認められる場合、それに振り回される形で訴えてくる場合である。この場合は病気の性質を伝え、一喜一憂しないよう指導する。もうひとつは失語や片麻痺など表出面が障害されている場合の介護者による対応のぞんざいさである。そのような患者の人格は保たれている場合が多く、丁寧に接しなければならない。患者と介護者が共通の土俵の上にいるからこそ介護者の情報が有用になるのであって、そのためにも痴呆の理解をすすめる必要がある。

今回, 1時間程度の教育講演であったが, ポイントを絞った結果痴呆の正しい理解が進んだと考えられる。今後様々な形で啓発活動を進めていく必要がある。

謝 辞

本研究をまとめるにあたり, 田尻町スキップセンターの秋山悦子, 須藤香織, 千石真紀, 土屋恵美子, 木村悦子の各位に感謝します。

参考文献

- 1) Ishizaki J, Meguro K, Ambo H, Shimada M, *et al.* A normative, community-based study of Mini-Mental State in elderly adults: the effect of age and educational level. *J Gerontol: Psychol Sci* 1998; 53B: 359-363.
- 2) Ishii H, Meguro K, Ishizaki J, Shimada M, *et al.* Prevalence of senile dementia in a rural community in Japan: the Tajiri Project. *Arch Gerontol Geriatr* 1999; 29: 249-265.
- 3) Ambo H, Meguro K, Ishizaki J, Shimada M, *et al.* Depressive symptoms and associated factors in a cognitively normal elderly population: the Tajiri Project. *Int J Geriatr Psychiatry* 2001; 16: 780-788.
- 4) Meguro K, Shimada M, Yamaguchi S, Ishizaki J, *et al.* A 5-year retrospective examination of cognitive screening test stages in normal older adults and patients with Alzheimer's disease: the Tajiri Project. *J Gerontol: Psychol Sci* 2001; 56: 314-318.
- 5) Meguro K, Shimada M, Yamaguchi S, Ishizaki J, *et al.* Cognitive function and frontal lobe atrophy in normal elderly adults: Implications for dementia not as aging-related disorders and the reserve hypothesis. *Psychiatr Clin Neuosci* 2001; 55: 565-572.
- 6) Meguro K, Ishii H, Yamaguchi S, *et al.* Prevalence of dementia and dementing diseases in Japan: The Tajiri Project. *Arch Neurol* 2002; 59: 1109-1114.
- 7) Folstein MF, Folstein SE, McHugh PR. 'Mini-Mental State': A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *J Psychiatr Res* 1975; 12: 189-198.
- 8) Hughes CP, Berg L, Danziger WL, Coben LA, *et al.* A new clinical scale for the staging of dementia. *Br J Psychiatr* 1982; 140: 566-572.
- 9) Corey-Bloom J, Thal LJ, Galasko D, Folstein M, *et al.* Diagnosis and evaluation of dementia. *Neurology* 1995; 45: 211-218.
- 10) 目黒謙一. 痴呆を疑う場合の診察の進め方. *老年精神医学雑誌* 2002; 13: 21-32
- 11) Finkel SI, Costa de Silva J, Cohen G, Miller S, *et al.* Behavioral and psychological signs and symptoms of dementia: a consensus statement on current knowledge and implications for research and treatment. *Int Psychogeriatr* 1996; 8(S3): 497-500.
- 12) 広報たじり, 2001年5月号
- 13) Monteiro IM, Boksay I, Auer SR, Torossian C, *et al.* Addition of a frequency-weighted score to the Behavioral Pathology in Alzheimer's Disease Rating Scale: the BEHAVE-AD-FW: methodology and reliability. *Eur Psychiatry* 2001; 16(S1): 5-24.
- 14) McKhann G, Drachman D, Folstein M, Katzman R, *et al.* Clinical diagnosis of Alzheimer's disease: Report of the NINCDS-ADRDA Work Group under the auspices of Department of Health and Human Services Task Force on Alzheimer's Disease. *Neurology* 1984; 34: 939-944.
- 15) Roman GC, Tatemichi TK, Erkinjuntti T, Cummings JL, *et al.* Vascular dementia: Diagnostic criteria for research studies-Report of the NINDS-AIREN International Workgroup. *Neurology* 1993; 43: 250-260.
- 16) Brayne C, Gill C, Paykel ES, Huppert F, *et al.* Cognitive decline in an elderly population: A two-wave study of change. *Psychol Med* 1995; 25: 673-683.
- 17) Jacqmin-Gadda H, Fabrigoule C, Commenges D, Dartigues JF. A 5-year longitudinal study of the Mini-Mental State Examination in normal aging. *Am J epidemiol* 1997; 145: 498-506.
- 18) Ritchie K, Kildea D. Is senile dementia "age-related" or "aging-related"? Evidence from meta-analysis of dementia prevalence in the oldest old. *Lancet* 1995; 346: 931-934.
- 19) Meguro K, Yamaguchi S, Itoh M, *et al.* Striatal dopamine metabolism correlated with frontotemporal glucose utilization in Alzheimer's disease: a double-tracer PET study. *Neurology* 1997; 49: 941-5.
- 20) Meguro K, Itoh M, Yanai K, *et al.* Psychiatric wandering behavior in dementia patients correlated with increased striatal dopamine D2 receptor as shown by [11C]YM-09151-2 and positron emission tomography. *Eur J Neurol* 1997; 4: 221-6.
- 21) Meguro K, Yamaguchi S, Shimada M, *et al.* Striatal dopaminergic transmission and neocortical glucose utilization in Alzheimer's

- disease: a triple-tracer positron emission tomography study. *Arch Gerontol Geriatr* 2000; 31: 147-58.
- 22) Meguro M, Meguro K, Caramelli P, Ishizaki J, *et al.* Elderly Japanese emigrants to Brazil before World War II: I. Clinical profiles based on specific historical background. *Int J Geriatr Psychiatr* 2001; 16: 768-774.
- 23) Meguro K, Meguro M, Caramelli P, Ishizaki J, *et al.* Elderly Japanese emigrants to Brazil before World War II: II. Prevalence of senile dementia. *Int J Geriatr Psychiatr* 2001; 16: 775-779.
- 24) Meguro K, Meguro M, Caramelli P, Ishizaki J, *et al.* An environmental change does not affect dementia prevalence but affects depressive state and physical activity: a trans-cultural study of Japanese elderly subjects and Japanese elderly immigrants in Brazil. *Psychogeriatrics* 2001; 1: 295-302.
- 25) 目黒謙一, 山鳥 重. 加齢と痴呆の神経心理学. *老年精神医学雑誌* 2001; 12: 853-863.
- 26) Morris JC, McKeel DW Jr, Storandt M, Rubin EH, *et al.* Very mild Alzheimer's disease: Informant-based clinical, psychometric, and pathologic distinction from normal aging. *Neurology* 1991; 41: 469-478.
- 27) Carr DB, Gray B, Baty J, Morris JC, *et al.* The value of informant vs. individual's complaints of memory impairment in early dementia. *Neurology* 2000; 55: 1724-1726.

(平成 14.2.12 受付, 平成 14.4.8 採用)

連絡先: 〒 980-8575 仙台市青葉区墨陵町 2-1
東北大学大学院医学系研究科高次機能障害学
目黒謙一
E-mail: meg@mail.cc.tohoku.ac.jp

GENERAL UNDERSTANDING OF DEMENTIA BY COMMUNITY-RESIDENTS

— An effect of educational lecture —

Kenichi MEGURO^{1,2)}, Hiroshi ISHII²⁾ and Yasuyoshi SEKITA³⁾

As per the community-based project of stroke, dementia, and bed confinement prevention (Tajiri Project), we assessed the general understanding of dementia by community-residents (n=108) and the effect of an educational lecture. Although some misunderstanding on dementia was observed, such as thoughts of dementia as aging-related or life-style related, but such misunderstanding was dispelled by an educational lecture. Twenty-two residents were dementia caregivers. They answered that the burden of care were the patients' memory disturbance, visual hallucination, incontinence, aimless activity, wandering, etc.

Key words: dementia/general understanding/lecture/public health/welfare

¹⁾ Tohoku University Graduate School of Medicine

²⁾ Tajiri SKIP Center

³⁾ Tohoku University Graduate School of Economics

医療職場における管理と運営

杏林大学医学部総合医療学教室
信川益明

20世紀において顕著に変化してきた医療は、ウェルネスと予防、診断治療の高度化といった二つの方向に向かって動いてきている。医療システムは医療従事者と医療を提供する組織からなり、これらにより医療サービスが地域住民に提供されている。医療機関はその本来の果たすべき使命と社会的な責任は基本的には同じであるが、実際には各医療機関が提供する患者ケアの質が異なる結果となっている。

医療機関は各々が高度に複雑な組織を持ち、それにより管理、運営されている。地域社会にとっては重要な社会経済的資源である。患者にとっては医療を受ける場所である。医療関係者にとっては患者を治療する場所である。従業員にとっては働く場所である。医療機関の管理者にとっては臨床活動、経済活動、補助的活動、支援活動を含む多面的な組織である。医療機関は複雑な設備、技術、職員が医療サービスを提供するために組織されている場所である。

法律や規制などの多岐にわたる外部環境下において、医療機関の意思決定は、マクロ経済の状況や財政面での影響を受けており、管理の構造面と実施面は大きく変化してきた。医療経営は、個人的な経験に基づく成り行き管理では経営目的は達成できにくくなり、科学的な管理に基づいた経営活動が要求されてきている。

P 医療機関の組織と管理

医療機関の管理者は、医療機関の状況を改善するために、計画、組織化、人事、指導、統制といった管理機能を用いる。これらの管理機能の組み合わせにより、意思決定、コミュニケーション、統

合化、組織の変更が行われる。

管理は人的資源と他の資源を利用して、事業活動とあらかじめ設定した目的を達成するために作られた組織内で行われている、相互に関連した管理機能と活動(役割を含む)からなるプロセスである。管理には四つの主要な要素がある。それらは、管理は、①相互に関連した管理機能と活動の集まりからなるプロセスであり、②組織の目標と目的を達成し、③人的資源とその他の資源を利用して目標を達成し、④組織内において行われる、ということである。

管理者は、図1に示される相互に関連した管理機能(計画、組織化、人事、指導、統制)からなる管理プロセスを用いて、管理者は自らが行うことをどのように行うか、すなわち、組織内において、人的資源と他の資源を用いて、組織の目標をどのように達成するか、といった意思決定を行う。

管理者がこれらの管理機能を活用できる範囲は、管理者の地位によって決まり、管理者の資源に関する責任範囲も決まってくる。管理者は、管理機能を活用して、人、技術のような資源(イン

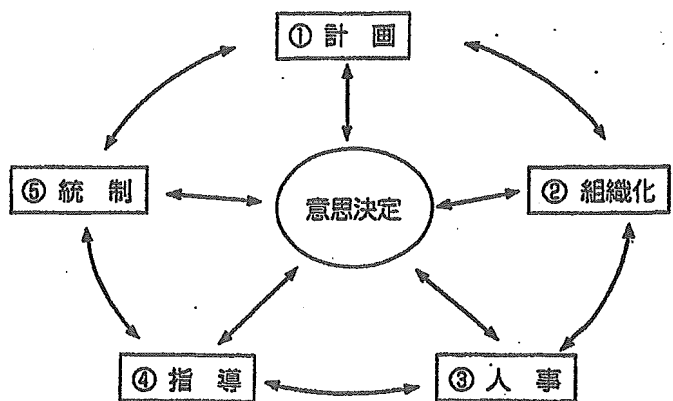


図1 管理プロセスと管理機能の相互作用

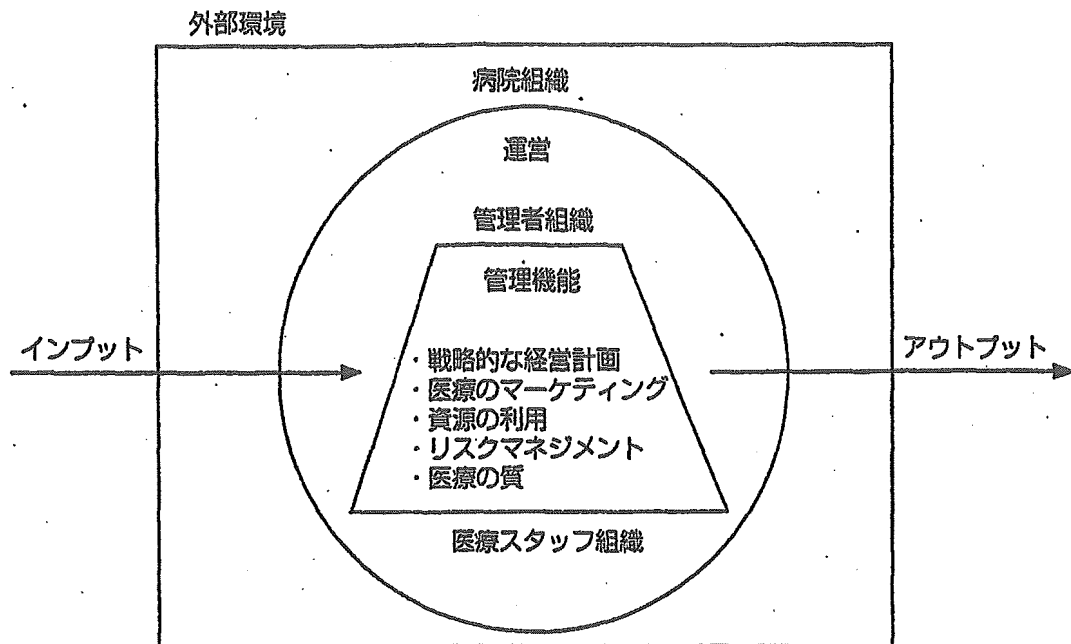


図2 病院組織と管理モデル

プット)を組織の中で使い、組織の目標(アウトプット)を達成している。

P 病院組織と管理モデル(図2)

病院組織は外部環境下にあるシステムである。管理者は管理プロセスを用いて、インプット(資源)を、アウトプット(成果)に変換している。インプットは人、技術、資本、設備、情報といった資源である。アウトプットは患者ケア、地域医療の現状、教育、研究などである。

管理機能は、戦略的な経営計画、目的・戦略形式、医療のマーケティング、資源の利用と管理、リスクマネジメント¹⁾、医療の質²⁾などの目標を達成するために活用される。

P インプット・アウトプット変換(図3)

医療機関組織は、インプットをアウトプットに変換するものである。管理はこの変換を行うための触媒プロセスといえる。管理者は、管理行為を行うことにより、インプットを利用して、アウトプットを生み出す触媒の役目を果たしている。医療機関組織とその管理者は、外部環境によって影響を受けている。

インプットは、マンパワー(管理者、医師、看護師、理学療法士、薬剤師、ソーシャルワーカー、

事務職員など)、医薬品、医療材料(リネン類、線フィルム)、技術・設備機器(職員の知識・技術、CT スキャン、モニター)、情報(在庫状況、スケジュール、予算といった内部情報や行政政策、制、経済状況、医療システムなどの外部情報)、金(診療報酬、補助金)、患者などである。

アウトプットは、個人と組織の事業結果であり、目的は多面的であり、時とともに変化し、組織持つ理念、役割などにより異なる。大学病院は一般的な治療、専門的な治療、特殊検査、医療関係者の教育、研修などの目的を持っており、この目的を達成するために必要なインプットは、高度医療機器、医療専門スタッフ、研究者などの多岐わたる。一方、診療所では、一般的な治療、かかりつけ医としての役割などの目的を持っており、この目的を達成するためのインプットは、大学病院とは異なったものとなる。

インプットをアウトプットに変換するためには、構造(権限と責任、事業活動のグループ、整、コミュニケーション、情報など)、業務の特(作業プロセス・方法・手順など)、人を用い、れらを統合して管理を行う。

例えば、計画の際に、管理者は目的が達成されるように、個人と組織の事業を決定する。決定されると、人的資源と他の資源が決まり、確保さ

外部環境

法律、政策、文化的・社会的・経済的・生物学的、
医療機関の競合、医療制度、医療技術、研究・教育、健康状態・健康増進、公衆衛生

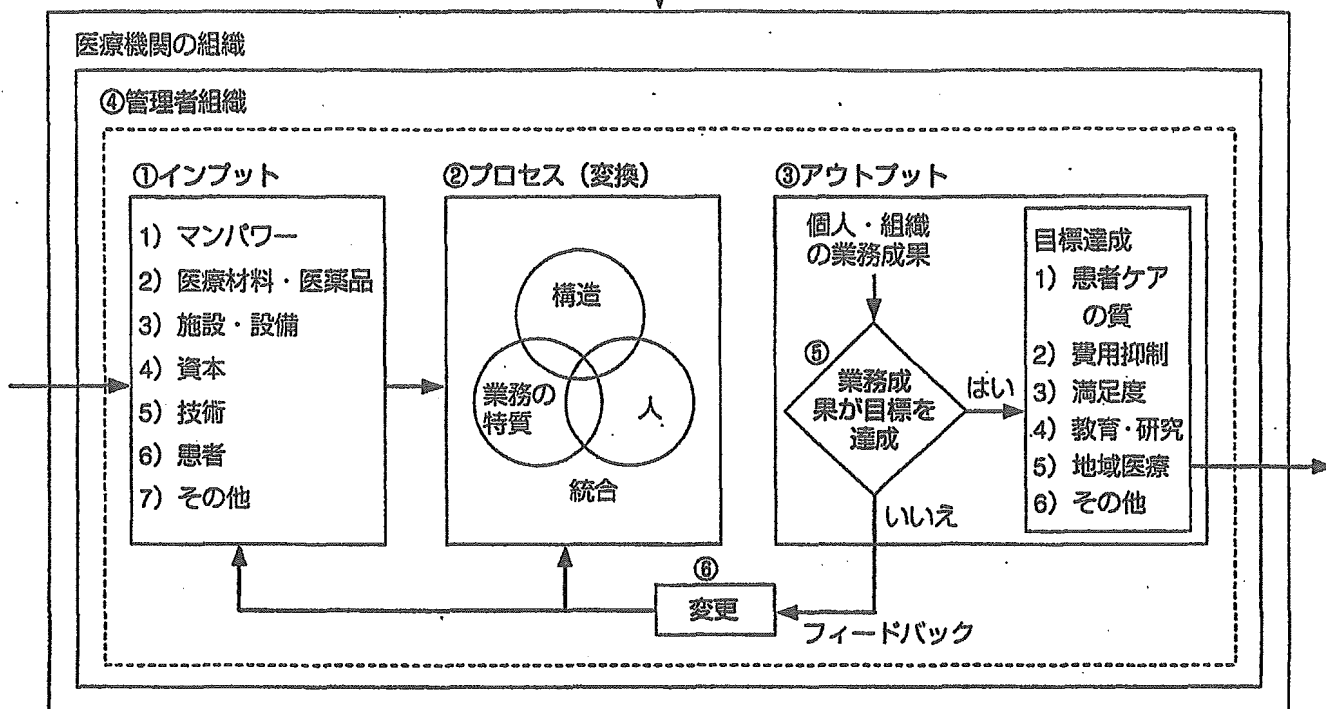


図 3 医療機関組織と管理モデル

配分される。構造、業務の特質、人の統合によりインプットをアウトプットに変換する組織の性質が明らかとなり、管理者はそれに応じた組織化を行う。人事においては、人的資源の取得と確保が行われる。指導(人を通しての事業活動の動機付け、方向付け)の際には、管理者は構造、業務の特質、人を統合したり、職員の性質、情報の性質、意思決定といった管理者の役割を通して、個人と組織の事業が成果を出せるようにする。統制の際には、管理者は個人と組織の事業の成果をチェックし、基準や期待との比較を行う。事業結果が基準や期待といった目標と一致していなければ、管理者はフィードバックループにより、医療機関組織の変更を行うこととなる。

医療機関組織における管理者

医療機関組織の管理者は、事業の成果ができるように職員を指導し、利用資源や特定の業務の成果に対する責任と権限を与えられた地位に任命された人である。管理者はリハビリテーション室長、

看護師チームのリーダー、保守管理責任者、栄養課長、手術部長、診療情報管理センター長、薬局長、臨床検査部長、外来医長、病棟医長、医局長、診療科長、理事などである。

管理組織の全体構造と機能

経営管理機能を合理的に遂行するためには、その統制の範囲に関して組織も階層化が必要となり、上部管理者層、中部管理者層、下部管理者層に分けて考えられる。

管理者の階層の違いは、権限と責任の範囲、組織的活動の範囲による。例えば、病院の最高経営責任者のような上部管理者は組織(すべての従業員、すべての資源、すべての個人と組織が行った事業の達成成果)に対しての権限をもち責任を果たすことになる。上部管理者に報告を行うのが中部管理者である。部門長のような中部管理者は、稼働している特定の仕事についての権限と責任がある。中部管理者に報告を行う下部管理者は仕事の一部、特定の業務や特定の従業員グループに

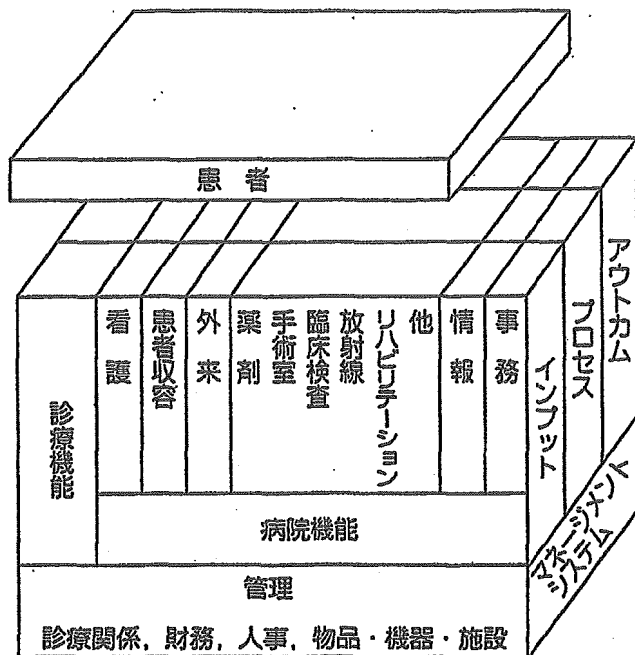


図4 病院の機能と評価

対する権限と責任がある。

管理者の他の分類方法は、管理者が使用する技能(人間関係, 概念, 技術)の程度によって分類する方法である。管理者は人を通して仕事を達成するため、人間関係に関する技能を利用する。これには仕事の動機付け, 指導力, コミュニケーション技能が含まれている。これらの技能の程度と強さは、個々の仕事の性質, 責任の範囲, 仕事の活動度などによって異なる。上部管理者は、中部管理者や下部管理者より、事業の実施に関与する部分が大きいため、概念的な技能に優れている。下部管理者は、中部管理者や上部管理者よりも、技術的な技能に優れている。

P 部門管理組織

医療機関における管理機能は、病院機能部分と医療機能部分に分けて考えることができる。病院機能部分には、さらに収容機能と部門別機能に分かれる(図4)。特に、部門管理組織(部門別機能における管理組織)の編成は、その規模によって異なる。

部門管理組織は、集権的部門管理組織と分権的部門管理組織に分かれる。病院機能の組織上の特徴は、集権的部門管理組織でありながら、機能組織の基本形態をも併せもつ混合的組織形態である。

る。そのため、各部門組織を集権的に統一、調整していく必要がある。その方策として、上部管理組織は委員会などを設置している。ライン部門相互間の調整とスタッフ部門の設置強化が組織重要である。

地域における保健・医療・福祉との連携³⁻¹¹考えると、分権的部門管理組織の形態も考えてかなければならない。

P 管理機能

1. 計画

計画は、医療機関組織が、現状を処理するとともに、将来を予測する技術的な管理機能である。計画は、何を、いつ、どのようにして行うかを決定する。計画は、計画に基づき展開される事業予想, 目的, 戦略, 作業プログラムに沿って行われるように、組織化, 人事, 指導, 統制といった管理機能が働くようにする上で最も重要なものである。

計画を立てる際に、上部管理者は、組織の環境を評価し、組織の構成要素と目的を策定し、目的を達するための特定の目的の方法, 戦略, 作業計画を作成し、政策を策定する¹²⁾。管理者は、目的達成されるために組織内の調整を前もって行っている。上部管理者は、外部環境の評価, 組織に与える目的と戦略といった計画機能に関係しているのに対して、中部管理者と下部管理者は、責任ある特定の業務のための目的を策定する。この目的は組織全体のために策定された目的とし、それを支援するものでなければならない。しかし、中部・下部管理者が行っている計画は、責任ある特定の業務における目的を達成するための業務の構想, 作業手順であることが多い。

2. 組織化

組織化といった管理機能は、技術的なものである。具体的には、医療機関組織における権限・責任の関係, 組織内の編成と報告関係, 仕事の区分・構想・方法・プロセスの流れ, 調整, 情報フィードバックシステムの構築である。組織化は個人とグループの活動が、業務の達成に結び、環境を整えることである。構造, 人, 技術が

要素であり、これらが互いにどのように影響するかを認識していることが重要である。上部管理者は組織化にあらゆる角度(権限と責任範囲の関係、部門管理組織の編成、組織の構成要素の調整)から関与している。一方、中部・下部管理者は、業務の構想、プロセスの流れ、方法と手順といった業務の特質に関与している。

3. 人事

人事の管理機能は、人的資源の確保と維持である。これは技術的な面と社会的な面をもっている。技術的な面とはマンパワー計画、業務分析、人員補充、試験、選定、作業能力評価、補償や給付金の管理、従業員の援助、安全と健康である。社会的な面は組織メンバーの影響力のある行動、研修と能力開発、昇進、カウンセリング、懲戒である。管理者は人事機能(部下の評価、配置換え、昇進、懲戒)に関与している。他の管理機能と異なり、人事活動は労使関係、団体交渉や組織全体のための人的資源の確保と維持に全責任を持つ一人の管理者に依存している。

4. 指導

指導機能は、社会行動学的なものであり、組織内での最初の行動である。主な活動は、人的資源の行動に影響する他のものと同様に、動機付け、指導性、コミュニケーションである。例えば、人間関係の中での衝突の際の解決、行動の修正、組織の構成と業務の特質に伴う人の統合である。管理者は部下が仕事の成果を出せるように指導する。組織化された中での仕事の成果は、人により達成される。管理(事業活動と組織の目的達成としての)は、医療サービス組織内において、他の資源を利用する人によって行われる。

管理者は人間関係を重視しており、仕事の動機付け、指導性、コミュニケーションを行う。管理者の責任の性質と範囲、管理者に報告する部下の人数と方法、管理者のアプローチの仕方は管理者によって異なる。

管理者は部下を指導する上で、多面的な組織単位間の調整と連絡といった方法を使用しながら、一方では委任といった方法を用いている。中部・下部管理者は部下を指導、統制するために委任を

多く用い、多くの時間を費やしている。それは報告者の人数が多いためと、部下が委任のために必要な能力と資質をもっていないためである。

5. 統制

統制機能は、技術的なものであり組織の活動をチェックする。事業を達成し、予定した目的を遂行するために資源を集め利用する。統制は修正行動をとるための方法とシステムであり、結果を評価する基準を策定する。上部管理者は組織全体の成果を統制する。例えば、提供したケアの質、収益に対する費用、利用した資源の有効性などである。下部管理者は責任のある特定の範囲における統制を念頭においている。例えば、1日当たり理学療法士当たりの取り扱い患者数、提供した食事数、診療録のための書き取りと転記の時間などである。

6. 意思決定

意思決定は技術的な管理機能であり、すべての事業において行われる。管理者は意思決定をしなければならない。医療機関の管理者は、事業活動状況をチェック、管理するとき、組織内の調整、事業の構想と内容を計画、策定、変更するとき、特定の業務や課題に職員を割り当てるとき、従業員行った業務の成果を評価するときに意思決定を行う。

意思決定は代替案の選択である。意思決定の範囲、性質と方法、業務の特質と人との関係およびこれらの統合に関する決定の重要度は、組織内の管理者の地位、権限と責任の範囲に依存している。管理上の意思決定は資源の配分と利用である。上部管理者は組織全体に影響する政策決定、部門間の資源配分を行うのに対し、下部管理者は上部管理者によって提供された資源の配分と利用の決定を行う。

P 上部管理者の活動

管理者の活動を観察することによって、管理者は何をするのか、管理者はどのようにし、何を行うのかを理解することができる。内部管理活動は、組織内部の業務の管理と維持である。組織の外部環境に注意を払うことにより、環境の変化による

表 上部管理者の活動

1. 計 画 (内部管理)
 - ・組織の方向性と目的の優先順位の設定
 - ・経営責任者が考慮すべき問題の設定
 - ・新しい診断治療サービスの決定
2. 計 画 (環境の監視)
 - ・新たなサービスの優先順位の設定と確立
 - ・現在行っているサービス分野において、他の組織がどんなサービスを提供し、また、今後、どのようなサービスを提供しようとしているかの判断
 - ・今後の法律や規制の傾向が組織にとってどのように影響するかの判断
 - ・今後の医療サービスの提供内容と診療報酬制度が、組織にどのように影響するかの判断
3. 組織化 (内部管理)
 - ・権限と責任を、個人と部署の間にどのように振り分けるかの決定
 - ・組織内でのコミュニケーションのパターンや報告系統の決定
4. 人 事 (内部管理)
 - ・部署における職員レベルの決定
 - ・管理職員の給与体系の決定
 - ・管理職員の評価、研修、能力開発
5. 指 導 (内部管理)
 - ・動機付け、助言、カウンセリング(管理職員への)
6. 統 制 (内部管理)
 - ・業務にフィードバックされるための管理情報システムと手順の開発
 - ・患者に専門的なサービスを提供する際の経費の削減と非専門職部署における生産性と効率性の改善
 - ・会計と予算の改善
 - ・組織の行う患者ケアサービスの受けやすさの改善と患者が受けたサービスに対する患者満足度調査
7. 外部との関係
 - ・地域における組織に関する情報
 - ・組織における問題に関する地域のリーダーへの対応
 - ・法律と規制の影響
 - ・行政への対応

組織への影響を評価できる。つまり、外部との関係活動は、上部管理者が医療サービス組織の業務が現在および将来において適切であるように、外部の人や組織と接触を保ち続けることである。

上部管理者の主な活動は、表に示すとおりである。例えば、内部管理活動は、内部業務の管理と維持に関係した活動である。計画、組織化、人事、指導、統制の管理機能に分類される。

機能によって、上部管理者の活動を見てみると、医療機関組織の上部管理者は、各々の活動におい

て意思決定を行う。外部環境の監視活動は計能に分類できる。上部管理者の活動は政策であり、上部管理者は組織全体にわたる視野や広範囲たる方向性といった活動を行うが、それらのもや具体的な業務には関係していない。例えば、部署管理者は部署に必要な職員レベルを決めることによって、人事に関する政策を行う。上部管理は計画機能活動としての新たなサービスを行うという政策を実施するのに対し、下部管理者はの業務の工夫や実施を行う。

P 管理者の役割

医療機関組織の管理者は、上述のごとく、言意思決定、組織化、人事、指導、統制に関係している。管理者の活動は、これらの機能分類にはまらない仕事や組織の目的を達成するための活動を行っている。例えば、地域のボランティア活動への参加、地域医師会活動への参画、医療活動への協力、地域住民への公開講座で師などである。

P 職能資格制度

職能(職務、能力)を基準にして、これらをとし職員に付与し、職員を分類しているのが職能資格制度である。医療機関においては、多専門職が従事しており、組織は複雑化・多様化している。そこで、医療機関においては、企業より職種区分の色彩が強い資格等級区分していると考えられる。職能資格制度は、仕職員の医療機関における地位、役割を明確に管理システムである。

資格等級は、管理者、医師、看護師、理学士、事務職員などの職種系統に区分する。医関における資格体系は、職種グループ(管理職、医師職掌、看護師職掌、医療技術職掌：理学士、診療放射線技師など、事務職掌、技能職管理職グループ、職員職グループからなる。職グループは、管理階層であり、これをいくの等級に区分している。職員職グループは、企業では一般職、社員である。

P リハビリテーション部門

図4に示すごとく、リハビリテーション部門は、医療機関における病院機能部分の部門別機能の中の一つである。したがって、部門別機能における管理組織である部門管理組織として、リハビリテーション部門の管理・運営を考えることとなる。リハビリテーション室長(科長)、副室長(副科長)といった管理者組織は、図3に示すような外部環境の下で、インプット・アウトプット変換を用いて、リハビリテーション部門の目標(1日当たり理学療法士当たりの取り扱い患者数、費用の抑制、患者と理学療法士の満足度・教育・研究、リハビリテーション専門医との連携、地域医療機関・福祉施設との連携など)を達成する。その際、管理者は、図1に示す、管理プロセスを用いて、インプットをアウトプットに変換する。

管理プロセスにおいて最も重要な計画は、医療機関の理念(地域医療におけるリハビリテーション専門病院としての役割を果たすなど)や組織全体の目標と整合性を取りながら策定されることが望ましい。目標を達成するような計画が策定され、理学療法士、作業療法士、看護師、ヘルパーなどの人的資源、設備機器、技術(職員の技術・技能など)、情報(スケジュール、保健・医療・福祉システムなど)などのインプットが決まり、確保、配分されることとなる。管理者は組織の性質に応じた組織化を行う。職員の性格・技能などを勘案して、職員とリハビリテーション部門が、成果を出せるように、新たな業務の方向付けや動機付けを行う。実施した業務の成果を設定した基準などと比較することによりチェックを行う。業務成果が目標を達成していない時には、インプットおよびプロセスにおける変更を行い、目標が達成できるようにフィードバック機構が機能することになる。

厚生科学研究の調査結果より、リハビリテーション現場での理学療法士と他職種との連携が必ずしも円滑に実施されていないことが明らかとなった^{9~11)}。今後は、医療機関内の他職種との連携と共に、地域における医療・福祉施設との連携推進が必要である。リハビリテーション部門にお

ける管理、運営を行う際には、industrial engineering や operations research といった分析手法^{13,14)}を用いた科学的なデータに基づく経営活動が不可欠である。

P 総括

医療機関の組織と管理について、管理プロセスと管理機能の相互作用、医療機関と管理モデル、インプット・アウトプット変換を用いて検討した。医療機関の管理者は、外部環境下において、管理プロセス(計画、組織化、人事、指導、統制)を用いて、インプットをアウトプットに変換し、組織の目標が達成するように意思決定を行う。多くの専門職により医療活動が行われている医療機関においては、権限と責任、調整、委任といった原理に基づく経営管理組織の運営が不可欠である。

医療機関における管理機能は、病院機能部分(収容機能、部門別機能)と医療機能部分に分けて考えることができる。部門管理組織であるリハビリテーション部門の運営、管理は、医療機関組織全体との整合性を考えながら行われるべきである。

職能資格制度を利用した管理システムの構築が必要である。

管理者の役割は、管理機能に当てはまらない地域医師会活動への参画など多面的なものであり、外部の機関や組織との人間関係の構築・継続といった活動が、組織内部での活動とともに、外部環境の変化に迅速、的確に対応していくために不可欠と考えられる。

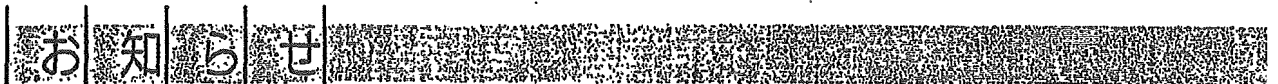
○参考文献○

- 1) 信川益明: リスク・マネジメントの概念とこれからの考え方. 日本学術会議 50 周年記念・日本学術会議・法医社会医学研究連絡委員会シンポジウム講演記録集, pp 2-12, 1999
- 2) 信川益明(編集): X III 医療評価 B. 管理運営評価. 医療科学(第2版), pp 316-325, 医学書院, 2000
- 3) 信川益明(主任研究者): 二次医療圏での保健医療福祉の連携システム構築の方法論と評価に関する研究, 平成9年度厚生科学研究(保健医療福祉地域総合調査研究事業)報告書, 1998
- 4) 信川益明: 武蔵野市医療機能モデル連携事業と情報ネットワークシステム. 医療情報学 18: 285-289,

1998

- 5) 信川益明(主任研究者): 二次医療圏での保健所を中心とした保健医療福祉の連携推進システム構築の方法論と評価に関する研究, 平成 11 年度厚生科学研究(健康科学総合研究事業)総括研究報告書, 2000
- 6) 信川益明: 地域医療とネットワーク. Therapeutic Research 21: 2420-2427, 2000
- 7) 信川益明(主任研究者): 二次医療圏での保健所を中心とした保健医療福祉の連携推進システム構築の方法論と評価に関する研究, 平成 12 年度厚生科学研究(健康科学総合研究事業)総括研究報告書, 2001
- 8) 信川益明: 2 次医療圏における保健・医療・福祉の連携推進システム構築の方法論と評価. Health Sciences 18: 19-22, 2002
- 9) 信川益明(主任研究者): 理学療法士等リハビリテーション関連職種の適正配置に関する研究, 平成 10 年度厚生科学研究(医療技術評価総合研究事業)総括研究報告書, 1999
- 10) 信川益明(主任研究者): 理学療法士等リハビリテーション関連職種の適正配置に関する研究, 平成 11 年度厚生科学研究(医療技術評価総合研究事業)研究報告書, 2000
- 11) 信川益明(主任研究者): 理学療法士等リハビリテーション関連職種の適正配置に関する研究, 平成 12 年度厚生科学研究(医療技術評価総合研究事業)総括研究報告書, 2001
- 12) 信川益明: 政策科学の理論と保健計画づくり. 衛生 62: 691-696, 1998
- 13) 信川益明, 他: 診療録管理システムの改善と関する研究. 診療録管理 7: 19-25, 1995
- 14) Nobukawa M, et al: A study of evaluation method for hospital medical care system. Japan Hospital 11: 33-41, 1992

(Nobukawa Masuaki 杏林大学医学部総合医療学教室
教授・医師: ☎ 181-8611 東京都三鷹市新川 6-20-2



第 8 回日本摂食・嚥下リハビリテーション学会学術大会

当日(会員: 7,000 円, 非会員: 7,000 円, 学生 4,000 円)

会期 2002 年 9 月 6 日(金)・7 日(土)
会場 栃木県総合文化センター(JR 宇都宮線宇都宮駅下車, バス「県庁前」下車, 徒歩 3 分)
☎ 320-8530 栃木県宇都宮市本町 1-8
☎ 028-643-1000(代)/FAX 028-643-1012
参加費 原則として事前登録制(会員: 5,000 円, 非会員: 6,000 円, 学生: 3,000 円)

[問い合わせ先]
国際医療福祉大学言語聴覚障害学科
第 8 回日本摂食・嚥下リハビリテーション学会事務局
☎ 324-8501 栃木県大田原市北金丸 2600-1
学術集会担当: 睦上恭彦(あぜがみ やすひこ)
FAX 0287-24-3028/E-mail: enge@iuhw.ac.jp
※お問い合わせは, FAX または E-mail でお願いし
す。電話によるお問い合わせには一切応じられませ
ので, あらかじめご了承ください。



地域社会振興財団 第 5 回健康教育/ヘルスプロモーション研修会

アプローチ

定員 60 名
受講料 25,000 円
申込締切 8 月 30 日(金)
※宿泊施設あり(別途料金)

日程 2002 年 9 月 25 日(水)~27 日(金)
場所 自治医科大学地域医療情報研修センター
(栃木県河内郡南河内町薬師寺 3311-160)
テーマ 21 世紀の健康教育/ヘルスプロモーション〜セ
ルフエフィカシーとピアカウンセリングによる

[問い合わせ先]
(財)地域社会振興財団研修課
☎ 329-0498 栃木県河内郡南河内町薬師寺 3311-160
☎ 0285-58-7436/FAX 0285-44-7839

〈原著〉

救急救命士の需給に関する研究

信川 益明¹ 大河原 健² 森田 裕³

要旨 救急救命士は、救急業務の高度化の進展等を背景として、需要、供給ともに急速に増大し、養成校の養成枠も増加している状況である。しかし、今後、救急救命士の専門性、養成校の養成定員、国家試験の合格率、救急救命士の求人状況等の環境の変化が予測される。このため中長期的な救急救命士の需給について試算を行い、質の高い人材確保、効率的な人的資源配分の観点から、救急救命士の需給の在り方について検討を行うことが必要である。

そこで本研究では、救急救命士の養成校数、養成定員、国家試験合格率、求人状況等の調査などをもとに、救急救命士の需給の現状を把握した。さらに今後予測される環境変化、その他の政策的要因等をパラメータとして中長期的な需給の動向につき、昭和44年から平成8年までのデータのトレンドをもとに重回帰分析を用いて、平成9～37年までを推定し試算を行い、救急救命士の養成の在り方を検討した。

その結果、現行体制（消防機関の関係養成施設の養成課程6カ月）では平成19年に救急救命士の需給が均衡した。質の高い人材確保を図るため、消防機関の関係養成施設の養成課程を1年間に延長した場合は、民間養成校の就職率の向上と定員増が行われれば、現行体制と同じ平成19年に需給は均衡すること、および国家試験合格率、就職率、定員の変化により、平成19年以前にも需給が均衡することが示された。

さらに、社会的要請による将来的な需要として、「福祉施設需要」「航空輸送需要」「大規模商業施設需要」を考慮したが、特に大規模商業施設における救急救命士の必要性の度合いの捉え方により、推定される需要数が広い範囲にわたり、需給の均衡点は現行体制での平成19年から、平成21～37年に変化することが明らかとなった。

I. 研究目的

患者の蘇生・社会復帰率が米国と比べ極端に

A Study on Demand and Supply of Emergency Life Support Technician

Masuaki Nobukawa¹, Ken Okawara², and Hiroshi Morita³

¹杏林大学医学部総合医療学教室助教授

²コロンビア大学日本経済研究所研究主幹

³医療法人社団善仁会小山記念病院救急センター副部長

[受付日：2002年6月6日／採用日：2002年10月8日]

悪いことが問題となり、プレホスピタルケアの見直しが叫ばれ始めた。この差は主としてパラメディक्सの行う二次救命処置によることが判明し、ここに拡大救急処置といわれる3点セット（気道確保、除細動、静脈確保）を行える救急救命士法が平成3年に交付されるに至った。救急救命士は厚生労働大臣の免許を受けて医師の指示のもとに、病院または診療所に搬送されるまでの間に救急救命処置を行う。救急医療システムの中で救急救命士は、救急業務の高度化の進展等を背景として、需要、供給ともに急速