

200200260A

厚生科学研究費補助金
長寿科学総合研究事業
研究報告書

障害高齢者の生活機能評価に関するガイドライン策定のための総合的研究
(課題番号：H12-長寿-019)

平成14年度 総括・分担研究報告書

主任研究者 鳥羽 研二

平成15年(2003)4月10日

厚生科学研究費補助金
長寿科学総合研究事業
研究報告書

障害高齢者の生活機能評価に関するガイドライン策定のための総合的研究
(課題番号：H12-長寿-019)

平成14年度 総括・分担研究報告書

主任研究者 鳥羽 研二

平成15年(2003)4月10日

目次

I. 総括研究報告書 鳥羽研二（杏林大学高齢医学教授）

障害高齢者の生活機能評価に関するガイドライン策定指針

1. 総合的機能評価（CGA）ガイドラインの必要性和意義
 - 1) 歴史的経緯と現状
 - 2) ガイドライン策定の趣旨
2. 障害高齢者の生活機能評価に関するガイドライン
 - 1) 高齢者総合的機能評価 標準版（研究に利用する場合）
 - 2) 高齢者総合的機能評価 簡易版（スクリーニング）と作成根拠

II. 分担研究報告書

1. CGA利用の効果

- 1) 地域におけるCGAと生命予後、機能予後、経済効果 松林公蔵（京都大学東南アジアセンター教授）
- 2) 外来におけるCGA 鳥羽研二（杏林大学高齢医学教授）
- 3) 地域と外来におけるCGA（介護負担） 遠藤英俊（国立中部病院内科医長）
- 4) 入院入所施設のCGA 葛谷雅文（名古屋大学老年科助教授）
- 5) 薬物有害作用 秋下雅弘（杏林大学高齢医学助教授）
- 6) チーム医療（退院援助） 長野宏一朗（東京大学医療社会福祉部講師）

2. 生活関連アセスメントの選択と使用方法

- 1) 認知機能の評価 鳥羽研二（杏林大学高齢医学教授）
- 2) 問題行動の評価 飯島 節（筑波大学大学院障害リハビリテーションコース）
- 3) 高度痴呆の残存機能の評価 飯島 節（筑波大学大学院障害リハビリテーションコース）
- 4) 意欲とムードの評価 鳥羽研二（杏林大学高齢医学教授）
- 5) コミュニケーションの評価 町田綾子（杏林大学高齢医学言語聴覚士）
- 6) 独居高齢者の評価 中居龍平（福岡大学第4内科非常勤講師）
- 7) 閉じこもりの評価 河野あゆみ（UCLA）
- 8) 介護の質の評価 鳥羽研二（杏林大学高齢医学教授）

3. 老年症候群の評価

- 1) 誤嚥性肺炎 寺本信嗣（東京大学加齢医学助手）
- 2) 尿失禁 鳥羽研二（杏林大学高齢医学教授）
- 3) 腰痛、骨粗鬆症 鳥羽研二（杏林大学高齢医学教授）
- 4) 心不全 西永正典（高知医科大老年科 助教授）
- 5) 呼吸不全（COPDなど） 寺本信嗣（東京大学加齢医学助手）
- 6) 低栄養（簡易栄養評価表） 葛谷雅文（名古屋大学老年科助教授）

4. CGAの展望

- (1) CGA国際比較 鳥羽研二（杏林大学高齢医学教授）
- (2) CGAと液性因子 秋下雅弘（杏林大学高齢医学助教授）

III 研究成果の刊行に関する一覧表

IV 研究成果の刊行物・別刷

研究要旨

我が国は高齢社会に到達し、日常生活機能に重度の障害を持つ高齢者は100万人以上に達し、介護保険の導入を契機に生活機能評価方法が科学的にも行政的にも、重要な検討課題となっている。本研究では、本邦における生活機能評価方法の普及と知識を明らかにしたうえで、国際比較のもとに、生活機能障害に応じた最適の評価方法のガイドラインを作成することにある。2002年度の研究において、米国との比較研究調査によって、米国より総合的機能評価（CGA）の知識は低いものの、入院入所者での利用率は高いことが判明した。一方個別の機能評価ツールでは、ばらばらで独自のものを利用している率が高いことは日米共通の課題であり、ガイドラインの作成が急務であることが示された。分担研究では、痴呆患者の機能評価のすき間をうめる新しい「意欲の指標」「ミニコミュニケーションテスト」「三つ編みテスト」「簡易栄養評価表」「GDS5」「ミニコミュニケーションテスト短縮版の基礎的検討や有用性の検討がなされ、臨床応用がなされた。嚥下機能、尿失禁、腰痛・骨粗鬆症、心不全、呼吸不全、低栄養に資するCGA項目の検討を行った。都市独居高齢者の追跡縦断研究で、意欲、社会的韌帯、老年症候群に変化が見られた。

これらの知見をもとに障害高齢者の生活機能評価に関するガイドライン（以下ガイドラインと略す）を策定した。

研究目的

1) 総合的機能評価（CGA）ガイドラインの必要性と意義

1-1-1) 歴史的経緯

高齢者総合的機能評価（CGA）の生い立ち
1935年、英国の女医ウォーレン（Wallen M）は、当時、捨て置かれた患者の状態を、医学的評価のみならずADL、ムード、コミュニケーションなどの評価もあわせて判断し、評価結果に基づいて老人ホームに入所させたり、在院を続けさせるといったサービスの提供を行った。こうした取り組みによって、多くの人の症状が改善した。これが高齢者総合的機能評価（以下、CGAとする）のはじまりとされている。

その後、1984年、米国の医師ルーベンス

タイン（Rubenstein LZ）は、CGAが生命予後や機能予後を改善するための評価手技であることを発表した¹⁾。それ以来、北米にもこの考え方は急速に広がり、メタアナリシス*を使ったCGAの成績が発表され²⁾、CGAの利用が定着した。

*メタアナリシス：複数の臨床試験データを統合し、その介入の効果を判定する統計学的手法で。評価はオッズ比で表され、オッズ比が1の場合は介入をしない群（プラセボ群）と成績が同じであることを表す。例えば、急性心筋梗塞に対しリドカインを予防的に使う複数の臨床試験をメタアナリシスすると、それぞれの臨床試験結果のオッズ比が1.2、1.1、1.1、1.2、1.2となったとする。これは、介入をしても急性心筋梗塞が発症する、つまり、リドカインが効かないことを意味する。反対にオッズ比が1より小さい場合は効くことを意味する。

日本におけるCGAの導入

本邦においては、欧米から遅れること10年、1990年初め、高知医科大学小澤利男教授（当時）がCGAを臨床研究として導入し、同大学松林公蔵助教授（当時）が国内外から評価される成績を挙げた^{3, 4}。小澤教授は退官後、1993年に東京都老人医療センター院長に就任し、ここで本邦初の総合的機能評価病棟を開設した。病棟医長には高橋龍太郎氏が就任した。マスメディアもこうした取り組みに注目したものの、諸大学の老年医学教室で実際に研修生を派遣したのは東京大学の老年病科だけで、CGAの価値を継承した老年科医は多くなかった。

しかし、CGAへの取り組みは次第に全国に広がっていった。95年、筆者は東京大学医学部附属病院老年病科でCGAを電子カルテに組み込み、65歳以上の症例に必ずCGAを行うこととした。97年には国立療養所中部病院で遠藤英俊医師らが本邦初の総合的機能評価外来を開設した。また、翌98年、同病院では柳澤信夫院長（当時）が包括的機能病棟を新しく建設し、以後、機能評価のための十分なスペース、機能的配置をもったモデル病棟として運用されている。

こうしてCGAが本邦に導入され、10年余りが経過した。当初は研究機関においてのみ知られていたCGAも、ここ数年、介護保険制度導入を契機に、その知識が急速に普及した。99年、日本老年医学会教育認定施設、療養型病床群、老人保健施設を対象にCGAの知識について全国で調査したところ、知っていると答えたのは60%、一部でも実施している医療機関は40%に昇った。しかしながら、個別の評価方法に関する知識は決して高くなく、HDS-Rな

どごく一部の指標を除くと実施率は低い傾向にあった。この調査結果は次項で詳しく紹介する。

2000年には介護保険制度が施行され、要介護認定の認定調査の項目にCGAの評価項目のかなりの部分が採用された。さらに、2001～2002年に亘って行われた要介護認定調査検討委員会で調査項目の見直しが行われ、CGAを骨格とした認定調査となる方向で検討が加えられた。

引用文献

- 1) Rubenstein LZ et al : Effectiveness of a geriatric evaluation unit: A randomized clinical trial. *N Engl J Med* 311:1664-70, 1984.
- 2) Stuck AE et al : Comprehensive geriatric assessment : a meta-analysis of controlled trials. *Lancet* 342:1032-36, 1993.
- 3) 松林公蔵ほか：地域在住高齢者の自立度に関する経年変化—香北町研究—。日老医誌 31:752-58, 1994.
- 4) Matsubayashi K et al : Secular improvement in self-care independence of old people living in community in Kahoku Japan. *Lancet* 347:60, 1996.

1-1-2) 高齢者総合的機能評価の現状

CGA の知識および実施状況の調査概要

介護保険制度導入により一般医家の機能障害に対する関心が急速に増加している可能性がある。ここ数年、介護やリハビリテーションの介入効果を高齢者総合的機能評価（以下CGAとする）で測定した発表論文が日本老年医学会で急増しているのも、こうした状況を反映してのことと考えられる。また、介護保険の要介護認定における認定調査票をCGAと対比させると、基本的日常生活活動度（BADL）、手段的日常生活活動度（IADL）、認知能、異常行動など基幹部分が認定調査票とCGAが一致する。主治医意見書でも生活機能に関する項目が設定されているが、その多くは自由記述で問うもので、その回答には生活機能に対する豊富な知識が求められる。つまり介護保険が始まったことで、主治医にはCGAに対する知識が否応なく求められている。そこで、筆者らは1999年、日本におけるCGAの知識の普及度を日本老年医学会教育認定施設、療養型病床群、老人保健施設の多施設共同で調査した。

[目的] 日本におけるCGAの認知度、普及度を調査する

[対象] 日本老年医学会認定施設 213 施設（全施設）療養型病床群 444 施設（介護療養型医療施設連絡協議会加盟全施設）老人保健施設 400 施設（全国老人保健施設協会加盟施設 1900 から無作為選択）

[方法] CGAの知識、利用、評価方法の詳細に関するアンケート調査

回答施設について

認定施設では医療ソーシャルワーカー（MSW）が半分の施設にしか存在しない

こと、3割の施設に介護士（CW）が存在し、言語療法士（ST）、心理療法士（CP）の就業率は他に比べて最も高かった。療養型病床群では心理療法士と言語療法士以外は他に比べてコメディカルスタッフの就業率が最も高かった。老健施設では言語療法士、心理療法士の就業が低かったが、他のコメディカルスタッフの就業率はほぼ療養型病床群と匹敵していた。

CGAに関する知識とその実施率

「CGAを知っている」と回答したのは、認定施設 66%、療養型病床群 71%、老健施設 64%であった。実際にCGAを実施している割合は、認定施設 39%、療養型病床群 48%、老健施設 38%であり、知識のある施設の約60%が実際に実施していた。CGAを実施している診療科は、老年病科が67%と高く、内科 16%、リハビリテーション科 11%であり、総合診療科は2%と低値であった。このことから総合診療科の主な機能は、疾患の振り分け、疾患総体のマネジメントであり、CGAを実際に行うのは老年科、老年内科であることがわかった。老健施設で特徴的なのは35%のデイケアで実施されていることであった。

CGAの利点として、「生命予後を改善する」を挙げた施設は10%強と低く、「ADLが改善する」が40%以上、「チーム医療・ケアの形成に役立つ」が30%を超え、「退院/退所援助に資する」が20%であった。複数回答可能であったため、療養型病床群が最も利点を積極的に評価しており、認定施設での最も低かった。

CGAに関与する職種として、どの職種も広く関与していたが、特に医師の約40%が関与していたことが注目される結果であった。施設の差は明白で、認定施設ではMSWの関与が非常に低く、またリハスタッフの関与も低い。一方、療養型病床群では

医師からリハスタッフまで30%近くが、老健施設では約20%が関わっていることが判明した。

現在CGAを実施していない施設で将来実施を予定している施設は50%を超えた。CGAに対する否定的見解は多くなかったが、「時間がかかりすぎる/時間がない」という回答が1.5%、「人手がない」、「診療報酬に反映されていない」という回答も1%に認められた。

CGAの各評価方法に対する知識と実施状況

①総合的ADL

総合的ADLの評価方法の知識と実施状況について図○に示した。障害老人の日常生活自立度判定基準（厚生労働省）の認識率および実施率が他に比べ突出しており、認定施設では70%、療養型病床群、老健施設では95%近くが知っていた。逆に、リハビリテーション医学ではスタンダードとなっているFunctional Independence Measure（FIM）に対する認識が11%と低いことから、FIMの手技の煩雑さなどにより一般化しにくいことが考えられる。

②基本的ADL

基本的ADLの評価方法の知識と実施状況については、全体の70%がBarthel Indexを知っていたが、一方、WHOのPhysical Independence HandicapやKatz Indexは半数以上が知らなかった。ここでも日常生活活動動作（厚生労働省）が最もよく知られていた。一方、実施率は日常生活活動動作（厚生労働省）よりもBarthel Indexのほうが高かった。

③手段的ADL

いずれの施設でも認識は低く、IADL

(Lawton & Brody)は約40%、IADL (Phefferの指標)は約30%しか知られていなかった。また、共にほとんど実施されていなかった。

④認知能

認識度は他の指標に比較すると全体的に高く、実施率も高かった。中でも改訂長谷川式簡易知能評価スケールは99%以上が知っているという回答し、90%の施設が利用していた。柄澤式については老健施設では80%以上が知っていたが、療養型病床群では64%、認定施設では53%にとどまった。痴呆性老人の日常生活自立度判定基準（厚生労働省）は療養型病床群、老健施設で95%以上に知られていたが、認定施設では60%であった。

⑤うつ、気分

うつや気分の尺度である、ハミルトンうつ病評価尺度（Hamilton Rating Scale of Depression: HRS）、ベック抑うつ尺度（Self-rating Depression Scale: SDS）、高齢者抑うつ尺度（Geriatric Depression Scale: GDS）、フィラデルフィアモラル尺度（Philadelphia Mood Scale: PMS）については、いずれの施設でも半数以下しか知らなかった。実施率は20%以下であった。

主治医意見書に関する考え方

要介護認定の主治医意見書で記入・判定が難しい項目について調査した。精神神経症状、急変の予測の記入・判定が難しいとしたのは全体の40%を超え、痴呆の判定については30%弱であった。

「主治医意見書の作成を頼まれた場合どうしますか」との問いには、「フォーマットをみてその場で記入する」が21.2%、「時間がかかりそうなら預かって次回までに記入する」が60.9%、「病診連携で開

業医の先生に依頼する」は5.7%であった。

高齢者の包括的評価について

MDS-RAPSなどのケアプラン策定の評価方法に対し、「チームケアに役立つ」、「見落としを防ぐ」などの肯定的な意見が寄せられた一方で、「時間がかかりすぎる」、「人手がかかる」などの否定的な意見もあった。

CGAの展望

調査実施が今から約4年前であることから、各評価方法に対する認識や実施率は、現在、変化しているものと思われる。

ところで、うつなどの精神疾患や情緒障害は、高齢者の入院症例では高頻度に出現する。特に、後期高齢者の10%以上にうつ状態が観察される¹⁾。高齢者では、うつ状態の重くなるに従って手段的ADLが悪くなることも報告されている²⁾。ところが本調査において、うつや気分の評価の実施率は10%以下であったことから、うつや気分の評価についてはその重要性をさらに訴える必要があると考えられる。

本調査において、約2/3の施設でCGAの認識があり、保険給付の対象とならない評価行為に対して、何らかの形で実施している施設が40%にもものぼったことで、CGAが高齢者医療・ケアの現場における必須の評価手技であることが示唆された。

一方、「CGAを今後採用しない」との回答は44%で、この理由の最大のものは「煩雑」(23%)であり、「人手不足」(21%)であった。「報酬がない」という理由も13%にみられ、「意味がない」は3%であった。「人手不足」に対してはチームを形成し役割分担をするなど工夫が求められる。また、「報酬がない」という意見に対して、日本老年医学会老人医療委員会

では、総合的機能評価の手技について、簡便法でも1000点、完全なスクリーニング(複雑)で2000点を医療保険で請求できるよう、内科系学会社会保険連合を通して厚生労働省に要望書を提出している。この点数は評価に1時間、さらにカンファレンスにかかる時間と人手を考慮すると妥当な要求であると考えられる。

CGAの利点として、「ADLを改善する」という従来の視点以外に、「チーム医療の構築に役立つ」という回答が22%もあった。CGA実施を通してCGAが多職種間の共通言語となることが考えられる。近年、入院日数短縮が医療全体の課題になっているが、「入院日数短縮に役立っている」という回答も19%あり、今後の成績の蓄積が期待される。

現在、さまざまな臨床研究においてCGAの有効性が示されているが、「その適応は高齢者のかなり少数の高齢者に限られる」などの報告³⁾もあり、地域住民を対象とした臨床現場での有用性を広く検討した研究はない。入院高齢者に対するCGAは、老年科医がリーダーとなって熟練したチームを形成し、直接、ケアの指導にあたった場合に、生命予後や生活機能の改善、入院日数の短縮がもたらされるが^{4、5)}、一方で、単なるコンサルトだけでは、有用性がないことが示されている^{6、7)}。

本調査では、CGAを利用した個別の研究が集積している中で、高齢者医療・ケアの現場において評価方法の知識は予想以上に広まってはいるものの、実施には至っておらず、評価に要する時間、かかる人手、個別の評価方法についての知識およびその有用性の理解などに多くの課題が残されている現状を反映しているものと推測された。

Gregantiは『総合的機能評価の今後の展望』という総説の中で、「ケアチームを作

成し、一般医家がケアカンファランスに参加することによって、一般医家が患者退院後の介護方針決定に参画することができる。これにより一般医家の意識改革が測られ、一般医家に介護のノウハウが伝承される。そうなることで老年科医の相談業務以上の成績が展望される。こうして総合的機能評価の真価が発揮される」との考えを示した9)。介護保険制度は、要介護高齢者は主治医を必ず持つという仕組みが作られた点で画期的である。これにより主治医は主治医意見書を記入する際に生活機能評価を行う必要に迫られた。これは生活機能評価のプライマリーケアへの義務づけとも位置づけられ、世界的に例のないことである。この意味で、主治医と老年医学会認定施設との連携、主治医のCGAに対する知識と理解が、本邦におけるCGAを用いた大規模な研究の確立の成功を左右するといっても過言ではあるまい。

本研究は、長寿科学総合研究事業「障害高齢者の生活機能評価に関するガイドライン策定のための総合的研究」の補助を得て、日本老年医学会老人医療委員会の事業の一環として実施され、さらに、第42階日本老年医学会学術集会 市民公開講座I：介護保険と高齢者医療—2000 仙台・介護保険元年—で発表された。共同研究者は次の通り。

鳥羽研二1)、秋下雅弘1)、田中繁道2)、加藤隆正3)、川合秀治4)、山口昇5)、村嶋幸代6)、井口昭久7)、佐々木英忠8)

日本老年医学会老人医療委員会

1) 杏林大学医学部高齢医学教室

2) 医療法人手稲溪仁会病院

3) 介護療養型医療施設連絡協議会会長(当時)

4) 老人保健施設竜間の郷

5) 全国老人保健施設協会会長(当時)

6) 東京大学大学院医学系研究科健康科学・看護学

7) 名古屋大学医学部発育・加齢医学講座・老年科学、日本老年医学会老人医療委員会副委員長

8) 東北大学医学部老年・呼吸器内科、日本老年医学会老人医療委員会委員長

引用文献

1) 大内尉義ほか：高齢者の新しい総合的機能評価方法の開発とその応用。日老医誌 37:469-71, 2000.

2) Alexopoulos G et al : Disability in geriatric depression. Am J Psych 153:877-85, 1996.

3) Winograd CH : Targeting strategies: An overview of criteria and outcomes. J Am Geriatr Soc 1991 ;s25-35.

4) Stuck AE et al : Comprehensive geriatric assessment : a meta-analysis of controlled trials. Lancet 342:1032-36, 1993.

5) Thomas DR et al : Inpatient community-based geriatric assessment reduces subsequent mortality. J Am Geriatr Soc 41(2):101-4, 1993.

6) Gayton D et al : Trial of a geriatric consultation team in an acute care hospital. J Am Geriatr Soc 35:726-36, 1987.

7) McVey LJ et al : Effect of a geriatric consultation team on functional status of elderly hospitalized patients: a randomized controlled clinical trial. Ann Intern Med 110:79-84, 1989.

8) Winograd CH et al : A negative trial of inpatient geriatric consultation: lessons learned and recommendations for future research. Arch Intern Med 153:2017-23, 1993.

9) Greganti MA et al : Comprehensive Geriatric Assessment; Where do we go from here. Arch Intern Med 156:15-17, 1996.

1-2) ガイドライン策定の趣旨

総合的機能評価（Comprehensive Geriatric Assessment;CGA）が本邦に導入されて10年余りが経過した。

当初は研究機関においてのみ知られていたが、ここ数年介護保険の導入を契機に、CGAの知識は急速に普及し、日本老年医学会教育認定施設、療養型病床群、老人保健施設を対象に実施した全国調査では、CGAの知識では60%、一部でも実施している医療機関は40%に昇る。しかしながら、個別の機能評価方法に対する知識は決して高くなく、実施率は、HDSRなど極く一部の指標を除いて低い傾向にある。

一方要介護認定においては、CGAの評価項目はかなりの部分が採用され、評価の見直しにおいては、さらにCGAを骨格とした一次判定書に変容する可能性が高い。かなりの医療機関では、オリジナルな評価表を基礎的検討を経ず使用していることも見受けられ、「高齢者の医療と介護の質」が問題になる21世紀において、CGAのガイドライン策定は今焦眉の急と考えられる。

臨床応用の可能性

他方、呼吸器病学会、骨粗鬆症学会、泌尿器科学会、糖尿病学会などで、疾患特異性を生かしたQOL研究、調査が学会主導で一部では全国的な調査も実施されはじめている。「CGAはQOLの骨格調査ともいふべき、評価構造を有する」という認識が班員に共有できるならば、CGAのガイドライン策定は、疾患ごとにばらばらになった機能評価に対し、共通の部分の提言することによって、疾患間の機能低下を比較勘案出来る可能性がある。共通部分が最も入院期間や機能予後に重大な影響を持つ結果を得られるならば、「高齢者のクリティカルパスはCGA」であるという仮説を証

明することも可能である。

我が国は高齢社会に到達し、日常生活機能に重度の障害を持つ高齢者は100万人以上に達し、軽度の障害を持つものは少なく見積もってもその数倍とされている。介護保険が導入され、主治医の意見書は、要介護認定の一次判定書に対応する機能障害の項目の多くが特記事項に記載される形式になっているため、機能評価方法の知識の重要性が見直されている。申請者らは、極わずかな生活機能障害が2年後以降死亡の危険率を増し、入所高齢者では、意欲の低下は1年半後の死亡率と強い相関を持つことを報告した。また高齢者は急性病変から比較的短期間に要介護に関連する老年症候群を多く持つに至り、介護需要が急速に高まることを報告した。しかしながら全国レベルでは、実地医療で生活機能評価は十分浸透していない。本研究班は、1)機能評価方法の理解度、利用度の全国規模で老年医学会認定施設、老健施設、療養型病床群で調査し、知識と利用実態を明らかにした、2)介護保険実施前と実施後で、在宅で機能評価が必要な状態像を調査し、機能評価の需要を明らかにした。さらに3)代表的な老年症候群（異常行動を伴う痴呆、嚥下障害・誤嚥性肺炎、尿失禁など）について、リハビリテーションや行動療法による介入により機能がどう変化するかを前向きに測定し、症候群に特異的な重症度評価や機能評価指標と一般的な機能評価指標との整合性を検討し、適応限界などの臨床使用上の問題点を点検した。これらの成果を総合して、4)虚弱～重介護高齢者まですべての対象に適用できるガイドライン試案を策定し、機能評価方法の共通言語化に努め、国際比較研究に資するガイドラインを目指すものである。

2. 障害高齢者の生活機能評価に関するガイドライン

- 1) 高齢者総合的機能評価 標準版（研究に利用する場合）
- 2) 高齢者総合的機能評価 簡易版（スクリーニング）

1) 【標準版】

CGA ガイドライン研究班では、国内外に論文として発表された数ある CGA 評価方法の中から、その普及度や使いやすさなどを考慮して以下の評価方法を選出し、【標準版】としてまとめた。この【標準版】は、医療機関や福祉施設、研究機関で縦断的および横断的研究、施設間比較研究、介入研究などを実施し、「CGA を用いた研究」として国内外に報告するのに耐え得る評価方法である。

共通項目

基本的日常生活機能検査 (Basic ADL); Barthel Index
認知機能; 改訂長谷川式 または MMSE
ムード; Geriatric Depression Scale 5 項目短縮版 (GDS5)**

II 状態によって追加すべき項目

1) 虚弱または、認知能低下が疑われる例

手段的日常生活機能検査* (Instrumental ADL); Lawton & Brody または老研式活動能力指標
問題行動; 痴呆行動障害尺度 (Dementia Behavior Disturbance Scale; DBD)
意欲; Vitality Index
QOL; 5 項目 Visual Analogue Scale

2) 寝たきりまたは高度の認知機能低下が疑われる例

認知機能; 柄澤式老人知能の判定機準
問題行動; 痴呆行動障害尺度 (Dementia Behavior Disturbance Scale; DBD)
意欲; Vitality Index

3) 基本的日常生活機能が保たれ、会話から認知機能が十分保たれていると判断される場合

手段的日常生活機能検査* (Instrumental ADL); Lawton & Brody または老研式活動能力指標
QOL; 5 項目 Visual Analogue Scale

III 場合によって加える検査

在宅介護の場合

介護負担; Zarit Burden Interview
介護時間と社会サービス利用調査票
社会的韌帯の評価

栄養障害が疑われる場合

簡易栄養調査票または Mini-Nutritional Index
必須血液検査 (Albmin, Total Cholesterol, ChE)
老年症候群ごとの機能検査 (老年症候群の項参照)
リハビリテーションなどで ADL 機能の改善を詳細に検討したい場合;
Functional Independence Measure (FIM)

註) *Barthel Index と Lawton & Brody のかわりに ADL20 (江藤) を用いることができる

** 鬱傾向と鬱状態を判別するためには GDS15(15 項目短縮版) を用いる

簡易版

医療機関や福祉施設、研究機関が、スクリーニングや施設内の状態把握のため短時間に実施可能な評価方法。国内外に文献としてされた評価方法の短縮版や要点項目を班会議で抽出したものの。

CGA7 (7項目)

- 1) 意欲 (Vitality Index1)
- 2) 認知機能 復唱
- 3) 手段的ADL 交通機関の利用；
- 4) 基本的ADL 入浴
- 5) 基本的ADL 排泄
- 6) 認知機能 遅延再生
- 7) 情緒：GDS(1)

使用方法

CGA7 (7項目)

- 1) 意欲 (Vitality Index1)；外来または診察時や訪問時に、被験者の挨拶を待つ
(自分からすすんで挨拶をする=○, 返事はするまたは反応なし=×)
- 2) 認知機能 復唱；これから言う言葉を繰り返して下さい
あとでまた聞きますから覚えておいて下さいね
桜、猫、電車
(可能=○、不能=×) (出来なければ (5) 認知機能は省略)
- 3) 手段的ADL 交通機関の利用；
外来の場合；ここへどうやって来ましたか？
それ以外の場合；普段一駅離れた町へどうやって行くかを尋ねる
(自分でバス電車タクシー自家用車を使って旅行=○, 付添が必要=×)
- 4) 認知機能 遅延再生 (桜、猫、電車) の再生； 先程覚えていただいた言葉を書いて下さい
(ヒントなしで全部可能=○、左記以外=×)
- 5) 基本的ADL 入浴； お風呂は自分1人で入って、洗うのも手助けは要りませんか？
(自立=○、部分介助または全介助=×)
- 6) 基本的ADL 排泄； 漏らすことはありませんか？
トイレに行けないときは、尿瓶は自分で使えますか？
(失禁なし、集尿器自立=○、左記以外=×)
- 7) 情緒：GDS(1) 自分が無力だと思いますか？
(いいえ=○、はい=×)

解釈

あくまでスクリーニングなので、異常 (×) が検出された場合は、標準的方法で評価することが必要なおおまかな解釈

- 1) 挨拶意欲が×——趣味、レクリエーションもしていない可能性が大きい
- 2) 復唱が出来ない——失語、難聴などなければ、中等度以上の痴呆が疑われる
- 3) タクシーも自分で使えなければ、虚弱か中等度の痴呆が疑われる
- 4) 遅延再生が出来なければ軽度の痴呆が疑われる、遅延再生が可能なら痴呆の可能性は低い
- 5) 6) 入浴と排泄が自立していれば他の基本的ADLは自立していることが多い
入浴、排泄の両者が介助であれば、要介護状態の可能性が高い
- 7) 無力であると思う人は、うつ傾向がある

簡易版の抽出根拠

1) 構成概念妥当性

すでに、論文発表され、構成概念妥当性、再現性、観察者間一致率、有用性が検定された、Barthel Index, HDS-R, Vitality Index, Geriatric Depression Scale (GDS15) の全 40 項目から抽出した。

抽出にあたっては、

ADL(Barthel Index); 外来に通院できていることから、歩行は除外し、在宅の造りによる相違を除外するため階段昇降を除外。残った 8 項目で、最も早期に低下しやすい項目は入浴であった。2 項目目の抽出は、入浴+候補項目で、2 項目自立、1 項目自立、2 項目依存について、全体の ADL 得点の分布を 1190 人に調査した。入浴・排尿の組み合わせは、共に自立で、Barthel Index=94/100、両者部分依存で 50/100 であり、どちらか部分依存で 77-81/100 と階層的に分かれ、最も良好な判定資料のため採用した。

467 例 HDS-R は項目中最も早期に得点減となるものが遅延再生であり、もっとも晚期に障害されるものが復唱で、遅延再生が可能/不可能な症例の平均 HDS-R 得点は 26.1/17.7、復唱の可能/不可能な症例の平均 HDS-R 得点は 19.0/13.3 であった。両者の組みあわせにより、MCI/痴呆の鑑別、痴呆重症度の鑑別が可能と思われる。

意欲は、外来で観察可能な項目は挨拶のみであるため、挨拶の意欲を採用。挨拶を自発的にする症例の平均 Vitality Index 得点は 8.8/10、返答はする症例では 5.3/10、返答がない症例では 1.3/10 であった。

なお最も早期に低下する項目は、リハビリや活動への意欲、最も晚期に低下する項目は食事への意欲であった。

ムードは GDS5 (満足、退屈、無力感、家の中が好き、無価値) のうち、出現頻度が最も高い (68%) を選択した。

2) 繰り返し再現性、一致率

これらは、抽出元の指標で十分検定がなされているので省略したが、本指標でも今後追試する必要がある。

3) 有用性

抽出もとの指標をどれだけ評価するかは既に構成概念妥当性で述べた。

CGA7 全体と抽出もとの指標との相関は今後の課題である。

4) 実用性

測定時間は、5 分以内と考えられるが、実測調査中。

本指標が、機能予後についての予測指標となるか、外来の適応疾患 (DM, 心不全など) はどれかなど今後幅広く検討する必要がある。

II 分担研究報告書

1. CGA 利用の効果

1) 地域における CGA と生命予後、機能予後、経済効果

松林公蔵（京都大学東南アジアセンター教授）

要約

香北町における十年間の縦断研究によって、地域高齢者は年々ADLが改善し、ADLは用量依存的に生命予後を規定し、総合的機能評価を取り入れた健康長寿計画は医療費の削減に資することが示された。

1. はじめに

従来、医学の最大の目標は生命をも脅かす疾病の治療にあった。疾病は、多くの場合、臓器の病変に基づくものであり、その臓器の病変を見出すための手段として多くの医学検査が開発されてきた。医学検査は、検査を受ける患者にとってそれ自体愉快なものではない。しかし、多くの患者が辛い医学検査を当然のこととして受け入れるのは、その先に治療という大目標があるからである。すなわち、通常の医学の基本的哲学は、「不快な症状あるいは偶然の検診などによって異常を疑われたら、医学検査によって早期に臓器の病変を発見し、治療してしまう」というものであった。

疾病の治療の最大の目的は、単に苦痛を除くということを超えて、生命を助けるという領域に踏み込んだ。医師はその治療手段として薬と手術という方法をもった専門家であり、看護がそれを支えてきた。したがって、患者の死は、医療スタッフにとってはまさに敗北でもあった。以上の、医学に関する基本的哲学は、現在の医学においてもそれ自体正しいものではある。特に、小児や若・壮年期の医学においては、上述の哲学が完全に当てはまる。

しかし、高齢者の医学においては、基本的な医学に関する哲学が必ずしも当てはまらない場合が少なくない。不快な症状あるいは偶然の検査などによって異常を疑われたら、医学検査によって臓器の病変を発見するところまでは、高齢者といえども若・壮年者と同様である。

ところが、高齢者が若・壮年者と異なる点は、医学検査によって多臓器に多くの病変が発見され、しかもその病変のほとんどが慢性の病変であり、薬や手術などによっても、また熱心な看護によっても完治困難なことが少なくないことである。脳梗塞後遺症、心筋梗塞後の心機能低下、動脈硬化、骨粗鬆症、腎機能の低下など、高齢者でしばしば認められる臓器の慢性疾患は、ひとたび病変が生ずれば、少なくとも現在の医学では病前に戻すことは困難である。

全身にわたって、不愉快な医学検査を受けた結果、多くの病変が発見されても、その治療が困難となると、図1に示した医学の基本的な哲学の最終目標が達成できないことになる。また、人の死が医学の敗北であるという立場に立てば、必ずいつかは死を迎えざるを得ない老年医学の現場は連戦連敗ということにもなる。

「臓器障害」と「能力障害」

ここ十数年の老年医学の領域では、臓器病変の有無とは別に、ADL (Activities of Daily Living) の自立と QOL (Quality of Life) の向上を重視するようになった。医学が急性期疾患の治療に画期的な成功をおさめ、寿命が高度に延長した結果、問題となり始めたのが、寝たきりを究極の典型とする生活機能障害である。高齢者自身の中にも、「長生きはしたいが、寝たきりとなってまで生きたくはない」という思いが一般化してきた。すなわち、高齢者にとって、死よりも疎ましいのは、疾病そのものではなく、疾病からくる生活機能障害であることが明らかになってきた。

同時に、現在の医学で、高齢者の慢性疾患、その臓器の病変自体は完治できなくとも、生活機能の維持、向上を目指す立場に立てば、老年医学はまだまだ多くの手段をもっていることもわかってきた。それは、リハビリであり、運動教室であり、デイ・ケア、デイサービス、ホームヘルプサービス、訪問看護、訪問診療など、医学と福祉が一体となって、高齢者の生活機能を維持する取り組みに代表される。

3. 医学検査と高齢者のための包括的機能評価 (CGA)

高齢者の慢性疾患が急性疾患と異なる点は、主要な次元が生死よりもむしろ患者自身の苦痛、能力の障害、社会的ハンディキャップというように、簡単に測定することが困難で、しかも患者自身にしかわからない問題を抱えていることである。

医療技術が高度に発達した現在においても、患者の苦痛、能力の障害、ハンディキャップを性格に測定する医学検査はない。高齢社会を迎えた現在、老年医学の究極の目標は、この「能力障害=disability」を評価

し、障害を可能な限り改善あるいは予防することに置かれ始めている。従来の医学検査では評価が困難であった高齢者の「能力障害」を、より包括的に評価する方法として考案されたのが、高齢者のための包括的機能評価 (Comprehensive Geriatric Assessment : CGA) である¹⁾。

CGA の歴史は、英国の高齢者ケアの場で問題提起されたことから始まる²⁾。やがて多くの検討が積み重ねられ、現在、CGA の概念は欧米の老年医学の領域で広く行き渡っている。わが国では、最近まであまり注目されることがなかったが、ここ十年の間に CGA の概念を取り入れた多くの取り組みが行われるようになってきた。そして、医療、福祉が一体となって結実した介護保険制度は、まだ不備な点があるとはいえ、ターゲットを高齢者の生活機能障害にあて、生活機能の自立を可能な限り支援しようとする目標が盛り込まれている。

CGA とは、「高齢者の健康を考える場合に、医学的側面だけでなく、身体的機能、精神・心理的、社会・環境的側面も重視した包括的な評価が必要である」とする考え方である。欧米における検討から、CGA が老年医学領域にもたらすメリットとして以下のことが知られている。すなわち、①治療可能な状況の早期発見、②過剰な薬剤の整理、③より適切な介護施設の選択、④患者の身体的、精神的、社会的状況の改善、⑤医療費の削減一などである³⁾。したがって、高齢者の生活機能障害をターゲットに考えた場合、医学の基本的な哲学は、図 1 に示した以外に、図 2 のような構図が付け加わることになる。

4. 地域在住高齢者に対する CGA

CGA とは、①高齢者を疾病 (Disease) 単位だけでなく、生活機能障害

(Disability) の立場からも捉え、②身体的機能のみならず精神・神経的、社会・環境的側面も重視した包括的な評価を実施し、③能力の維持、機能劣化の予防に対して多職種 of 専門家からなるチーム医療、看護、介護を行おうとする考え方である。

筆者らは、1990 年以来、高知県香北町（人口約 6 千人、高齢化率 35%）において、町在住高齢者全体の包括的活動能力を評価し、それらを維持・向上させることを目的とする研究に着手してきた。このプロジェクトは「香北町健康長寿計画」と呼ばれている。

評価した包括的活動能力の内容は、医学的な諸問題以外に、①認知能力 (intelligence)、②基本的日常生活能力 (basic ADL)、③より高度の日常生活能力 (instrumental, advanced ADL)、④うつ傾向の有無 (mood)、⑤社会的背景 (social support)、⑥ライフスタイル、⑦主観的 QOL などの項目である。

5. 高知県香北町在住高齢者に対する CGA と介入の内容

高知県香北町で実施した CGA と介入の内容を表 1 に示した。

(1) 65 歳以上の地域在住高齢者に対するアンケート調査

筆者らは、毎年、町在住の 65 歳以上の全高齢者に対して、日常生活能力 (ADL)、視力や聴力などの身体情報機能、社会的背景、医学的事項、老研式活動能力評価、うつ傾向の評価、福祉サービスに対する実態と将来の意向、Visual Analogue Scale (VAS) による主観的 QOL 評価を実施している。

(2) 高齢者のための機能検診

75 歳以上の後期高齢者に対して、医学的検診と同時に、認知・行動機能を中心とした以下の項目の検診を毎年実施し、ライフスタイル等との関連を横断的ならびに縦断的に追跡している。

① 血圧 (座位、臥位、立位 各 2 回測定)

② 認知・行動機能評価

1) Mini-Mental State Examination (MMSE)

2) 改訂 長谷川式簡易知能評価スケール

3) Kohs 立方体テスト (視空間認知能力評価)

4) Up & Go テスト (歩行能力と姿勢反射の評価)

5) Functional Reach (身体柔軟性と姿勢バランスの評価)

6) ボタン・テスト (指先の巧緻運動評価) など

③ 心電図、血液化学検査

④ 医学的診察

(3) 骨密度測定

後期高齢者の骨密度を測定し、神経行動機能や ADL、ライフスタイル、血液所見等の他の要因との関連を明らかにすることを目的とし、数年間隔で実施している。

(4) 家庭血圧測定

従来、高血圧症の診断・治療には病院における外来随時血圧が用いられてきた。しかし、随時血圧が日内変動や白衣現象、測定体位などのバイアスにより変化することが多くの研究で明らかになってきた。そこで、筆者らは、高齢者に連日、家庭で血圧を自己測定させ、その実態を評価したところ、自己測定による家庭血圧値が日を追うに従って低下するという興味深い結果が得られた。また、高齢者の高血圧治療を家庭

血圧をもとに行ったところ、その治療成績が欧米等に比べて良好であることも明らかになった4)。

(5) “長寿運動教室”の開催

75歳以上の高齢者から運動教室参加希望者を募り、心疾患患者、マスター負荷試験陽性者、高度の関節機能障害者で運動に極端な制限のある者を除外し、これらの希望者を運動群として、運動教室を開始した。運動教室開始半年後の運動群と対照群の身体指標や認知・行動機能を検討した結果、75歳以上の後期高齢者でも、十分なメディカルチェックを行う限り運動を安全に実施でき、かつ運動が行動機能の改善に有効であることが明らかになった5)。

(6) 虚弱高齢者に対するデイサービス

運動教室に参加困難な虚弱高齢者ならびに軽度痴呆高齢者に対して、週1回のデイサービスを試みている。

(7) 医療・保健・福祉調整会議

医師、保健行政部門、福祉行政部門、その他のスタッフで、月1回、ケースカンファレンスを行い、必要に応じて訪問介護や訪問看護、通所リハビリ、短期入所などの導入の是非を検討している。

(8) 定期的訪問看護・往診

(9) 健康関連啓蒙講演会の開催(年2～3回)

6. 地域在住高齢者に対するCGAと介入による効果

(1) ADLランクと生命予後

基本的ADLは、歩行、階段昇降、摂食、更衣、排泄、入浴、整容の7項目について

それぞれ、完全自立(3点)、一部介助(2点)、かなり介助(1点)、全介助(0点)の4段階で評価し、7項目の総合得点をADLスコア(0～21点)とした。ADLスコアによって、ADL完全自立群(ADLスコア=21点)、ADL軽度障害群(ADLスコア=14～20点)、ADL中等度障害群(ADLスコア=14点未満)の3群に分け、約7年間の生命予後を追跡した。

その結果、ADL障害は年齢と性を調整した後にも用量依存的に、将来の生命予後の危険因子となることが明らかになった(図3)6)。また、それぞれのADL項目の生命予後に対する相対危険度は表2に示すように、歩行、摂食、排泄、更衣、階段昇降、入浴、整容の順に高かった6)。

(2) ADL自立度の推移

図4の棒グラフは、地域在住高齢者で基本的ADLの7項目が完全に自立した者の割合の経年変化(1991年から2000年まで)を示したものである。65歳以上の地域在住高齢者のADL完全自立者の割合は、1991年は71%であったが、年々増加し7)、97年には86%まで上昇、以後は85%前後を維持している。

(3) CGAと介入による医療費の推移

図4の折れ線グラフは、1990年から2000年の香北町における高齢者のADL完全自立者の割合の変化を示すとともに、香北町高齢者一人あたりの年間医療費の推移を高知県高齢者の一人あたりの平均年間医療費と比較して示したものである。高齢者一人あたりの年間医療費をみると、1990年では香北町が県平均よりも約3万円高かったが、97年では逆に香北町は県平均よりも約5万円低くなっている。香北

町に約2千人の高齢者が在住していることから、香北町の老人医療費の伸びは県平均と比較して年間、数千万円程度、抑制できたことになる。香北町健康長寿計画による予防的取り組みが、医療費の面でも効果を上げている可能性が示唆された8)。

(4) その他の知見

高知県香北町における地域在住高齢者に対するCGA評価と介入研究の過程で、次のような成果が得られた。

- ① 75歳以上の後期高齢者も運動によって神経行動機能を改善させることができる5)
- ② 後期高齢者では血清コレステロール値が低いほうが認知機能が低下しやすい9)
- ③ 高齢者の血圧値と3年後の認知機能との間にはJカーブ現象が認められる10)
- ④ 高齢者の死生観に関する事項11)
- ⑤ 高齢者のQOLの実態12)
- ⑥ 高齢者の家庭血圧からみた高血圧の治療状況に関する実態4)
- ⑦ 高齢者のIADLの危険因子に関する研究13)

7. おわりに

医学は20世紀の終わりに至って高齢者という大きな課題に直面し、その哲学の修正を迫られている。「生命の絶対視」から「生活機能障害の克服と予防」へ、さらに「QOL重視」へと、医学の基本哲学は高齢者医療を通じて膨らみを増してきた。今や、高齢者医療の場において、図1に示した疾病治療の戦略に加え、図2に示したような生活機能障害をも視野に入れた対策がほぼ整備されてきつつある。

そうした中、人口の超高齢化とともに、従来の医療哲学では退所が困難な問題として、新たに顕著になってきたのが痴呆の問題である。痴呆性疾患は従来から存在していたが、以前は特殊な病態として医療の一部

で対処されていたに過ぎなかった。ところが、現在、慢性疾患をもちながらも何とか身体的生活機能の自立を維持して長生きをすると、その先に痴呆という問題に行き当たる。恐らく、痴呆患者自身にとって最大の問題は、生命でもなく、生活機能障害でもなく、主観的QOLであると思われる。その意味では、痴呆患者を加味した「高齢者に対する医学の基本哲学」は、図5のようになるだろう。

CGAの立場から痴呆患者のQOLを考える場合、現在の介護保険制度では対応不十分である。将来の介護保険制度の見直しの際には、正確な痴呆の診断とQOLの定量的評価が導入されるであろう。QOLを問題とする場合には、その個人のパーソナリティを無視できないであろうし、個人が育った自然環境や文化も視野に入れる必要がある。

介護保険制度が施行され3年が経ち、各自治体では、日本全国で公平な介護が可能になるように懸命な基盤整備が進められている。しかし、公平性を追求するあまり、地域の個性が失われ、サービスが一律化する危険性もないとは言い切れない。恐らく高齢者自身が求めているのは、生涯を過ごしてきた地域の環境と文化の個性を重視した対応であると思われる。高齢者の個人差が大きいように、保健・福祉のあり方にも、地域の特色を考慮したエコロジカルな多様性が重要と思われる。

エコロジカルな多様性を真剣に視座に入れようとするれば、人と自然環境、文化との関連を、一地域あるいは一国、一民族の枠の中で考えるだけでなく、地域規模の文化の多様性と文化相対性の視点で考察することが突破口を切り開く契機となるかもしれない。例えば、筆者の研究領域である東南アジア諸国のそれぞれの異なった文化が、痴

呆患者をどのように受け入れ、どのようにケアしているのかを研究することも、老化の研究の新たな領域と考えている。

引用文献

- 1) Stuck AE et al : Comprehensive geriatric assessment : a meta-analysis of controlled trials. *Lancet* 342 : 1032-46, 1993.
- 2) Williamson J et al : Old people at home : their unreported needs. *Lancet* I : 1117-20, 1964.
- 3) Epstein AM et al : The emergence of geriatric assessment units : the new technology of geriatrics. *Ann Intern Med* 106 : 299-303, 1987.
- 4) Matsubayashi K et al : Home blood-pressure control in Japanese hypertensive population. *Lancet* 350 : 290-1, 1997.
- 5) Okumiya K et al : Effects of exercise on neurobehavioral function in community-dwelling older people more than 75 years of age. *J Am Geriatr Soc* 44 : 569-72, 1996.
- 6) Matsubayashi K et al : Frailty in elderly Japanese. *Lancet* 353 : 1445, 1999.
- 7) Matsubayashi K et al : Secular improvement in self-care independence of old people living in community in Kahoku, Japan. *Lancet* 347 : 60, 1996.
- 8) Matsubayashi K et al : Improvement in self-care may lower the increase rate of medical expenses for community-dwelling older people in Japan. *J Am Geriatr Soc* 46 : 1484-85, 1998.
- 9) Wada T et al : Serum cholesterol levels and cognitive function assessed by P300 latencies in an older population living in the community. *J Am Geriatr Soc* 45 : 122-23, 1997.
- 10) Okumiya K et al : A u-shaped association between home systolic blood pressure and four-year mortality in community-dwelling older men. *J Am Geriatr Soc* 47: 1415-21, 1999.
- 11) Matsubayashi K et al: Global burden of disease. *Lancet* 350 : 144, 1997.
- 12) Matsubayashi K et al : Quality of life of old people living in the community. *Lancet* 350 :

1521-22, 1997.

13) Okumiya K et al : The timed "Up and Go" test and manual button score are useful predictors of functional decline in basic and instrumental ADL in community-dwelling older people. *J Am Geriatr Soc* 47 : 497-98, 1999.

G. 研究発表

1. 論文発表

- 1) Ho HK, Matsubayashi K, Lim FS, Sahadevan S, Kita T, Saijoh K. Hypertension in Japanese old-old. *Lancet* 359:804, 2002
- 2) Tatematsu M, Kawamoto T, Hayashida K, Yoshida H, Wada T, Ueyama K, Nakajima Y, Nagano Y, Takechi H, Tanaka M, Horiuchi H, Ishii K, Arai H, Kume N, Wakatsuki Y, Murakami M, Matsubayashi K, Kita T, Yokode M: Preoperative assessment scale for elderly Japanese patients (part I): basic study design and clinical trial. *Geriatrics Gerontology International* 2:36-39, 2002.
- 3) 奥宮清人、松林公蔵、森田ゆかり、西永正典、土居義典、小澤利男：地方在住高齢者の介護、日常生活はどう変わったか：高知県香北町の調査から。日老医誌 39 : 22-24, 2002.
- 4) Okumiya K, Morita K, Doi Y, Matsubayashi K, Ozawa T: Close association between day-to-day fluctuation of atmospheric and blood pressure. *Biomedicine & Pharmacotherapy* 50:93, 2001
- 5) 松林公蔵：要介護者を減らすために一予防老年医学のすすめ日老医誌 38 : 82-84, 2001.
- 6) 松林公蔵：要介護状態発現の危険因子と香北町縦断研究から日老医誌 38 : 614-616, 2001.
- 7) 藤沢道子、他：地域在住高齢者の血圧値の比較－沖縄県伊江村と愛媛県河村日老医誌 37 : 744, 2000
- 8) Matsubayashi K et al: Frailty in elderly Japanese. *Lancet* 353:1445, 1999.
- 9) Okumiya K et al: The timed "Up & GO" test and manual button score are useful predictors of functional decline in basic and instrumental ADL in community-dwelling older people. *JAGS* 47:497, 1999.

2) 外来における CGA

鳥羽研二 (杏林大学高齢医学教授)

要旨

外来患者は合併疾患が多く、多くの薬剤投与が必要な病態が存在するが、食事療法や、薬物療法の障害因子である認知能、炊事能力、薬物管理能力に問題がある症例が少なくない。

- 1) 高齢者糖尿病合併患者は平均5つの疾患をもち
- 2) 7つ以上の薬剤が投与されている
- 3) 痴呆、頻尿などの老年症候群の合併が10人に1人
- 4) 身体介護に関連する基本的ADLは排尿機能障害を除きほぼ保たれている
- 5) 生活援助の指標である、手段的ADLは中等度低下しており、
- 6) 炊事は6人に一人、服薬管理能力は4人に1人が介助を要している
- 7) うつ傾向で意欲の低下している例が少なくない

これらの評価に資するCGA項目はIADLが必須である。

D) 外来における総合的機能評価の必要性

高齢者糖尿病で入院中にCGAを施行し、退院外来フォローとなった症例群を示す。
対象：1995～1998年、東大老年病科入院804例の内退院時診断名に「糖尿病」が記載された138名（男80名、女58名、年齢71±0.9歳）

B. 機能評価項目

入院日数、疾患数、症候（痴呆、頻尿、嚥下困難）

投薬数（入院、退院）、副作用

基本的ADL(Barthel Index;127名)
(入院、退院)

手段的ADL(Lawton;137名)

認知能（改訂長谷川式;38名）

ムード（GDS16名、意欲の指標14名）

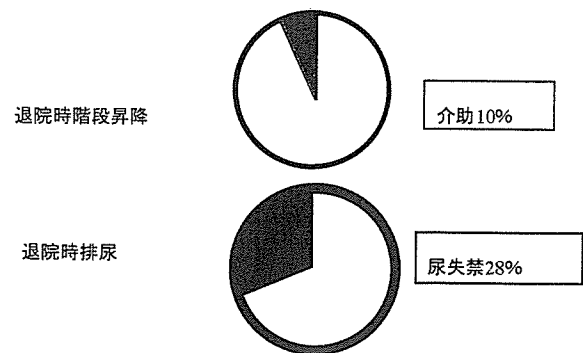
C. D 結果の概要、考察

入院日数 35.5日、疾患数 5.2個。合併症候としては痴呆 13%、頻尿 16%、嚥下困難 4%で

投薬数は 入院時 7.0±0.3 剤、退院時 7.4±0.3 剤で平均 (6.7) より多く、副

作用 5%に認められた。

1) 基本的ADL(Barthel Index;127名)は、入院時は軽度低下(87/100)、退院時はほぼ自立していた(91/100)。しかしながら、移動の項目である階段昇降介助が10%、尿失禁は28%に認められ、これらの項目は少なくとも、外来時に継続的に、問診記録する必要がある。



2) 手段的ADL(Lawton)は男性においても生活自立の調査のため8項目調査した。

結果は平均5.3±0.2点/8点満点で、低下していた。

特に、糖尿病管理において重要な、食餌療法関連では、食事の準備の自立は84%