2002200566A

厚生労働科学研究費補助金

効果的医療技術の確立推進臨床研究事業

アルツハイマー病の医療手順に関する総合的調査研究

平成１４年度　総括研究報告書

主任研究者　　新　井　　平　伊

平成１５（２００３）年3月

目　　　　　　次

Ⅰ. 総括研究報告　　　　　　　　…………………… 1

アルツハイマー病の医療手順に関する総合的調査研究

新井平伊

Ⅱ. 研究成果の刊行に関する一覧表　　　　…………………… 15

Ⅲ. 研究成果の刊行物・別刷　　　　　　…………………… 17

厚生科学研究費補助金（効果的医療技術の確立推進臨床研究事業）
総括研究報告書

アルツハイマー病の医療手順に関する総合的調査研究

主任研究者　新井　平伊　　順天堂大学医学部　教授

［分担研究者］
千葉　茂　旭川医科大学　教授
笠原洋勇　慈恵医科大学柏病院　教授
伊豫雅臣　千葉大学医学部　教授
古川壽亮　名古屋市立大学医学部　教授
福居顯二　京都府立医科大学　教授

［研究協力者］
黄田常嘉　順天堂大学医学部　助手
高野真喜　順天堂大学大学院　学生

A. 研究目的

本研究計画は、いまだ根本的な治療法が医学的に確立されていないアルツハイマー病に関して、その診断法と治療のためのガイドラインを明確にし、その後の医療従事者や介護職員などによるチーム医療を確立するための医療手順（クリティカルパス）を作成すること、また臨床経過として徐々に進行する機能障害に対しての適切な社会サービス支援を計画・実行するシステムを開発することを目的としている。

このような研究が必要な背景としては、痴呆性高齢者が増加する中でその診断や治療、そしてその後の介護や福祉サービスの提供に関して担当する医療従事者によってその考え方や方法がかなり異なり、また医療施設の設備や環境によっても大きく左右されている現状があげられる。つまり、痴呆性高齢者が受ける医療・看護・介護・福祉サービスには、検査や薬物療法といった医学的問題のみでなく、ソフト面（看護や介護など）やハード面（施設環境）が関与するが、このためもあってどこの医療施設でも同じように一定レベル以上のサービスを提供しているとはいい難い。また、このような医療の質とともに、医療経済的にも効率の良い医療を確保することがわが国の現状では必要である。そこで、とくに痴呆性疾患の代表であり、また原因も不明で根本的治療法が確立されていないアルツハイマー病に対してはその医療・看護・介護・福祉サービスの標準化が急務であることはいうまでもなく、本調査研究の必要性はまさにここにあるといえる。

このような研究によりアルツハイマー病に対するクリティカルパスを作成し、医療・看護・介護・福祉サービスを標準化することができれば、どの医療施設においてもこの医療手順に従って実践することによりある程度以上のレベルを保つことが可能になる。つまり、本研究により
(1)標準化による医療の質の向上

(2)チーム医療の推進、スタッフの連携の推進
(3)在院日数の適正化、無駄のない入院期間の確保
(4)インフォームドコンセントなど患者参加型の医療の導入
(5)医療事故防止などの効果
(6)教育や普及活動にも応用可能
などの成果が直接的および間接的に期待されるものである。

B. 研究方法

初年度には、(1)アルツハイマー病用クリティカルパスに関する現状の調査、(2)国内外におけるクリティカルパス導入の現状調査（文献的及びインターネット情報）、(3)精神医学領域におけるクリティカルパス導入の検討、(4)アルツハイマー病患者の入院に関する現状調査（主任及び分担研究者が所属する施設において、入院適応となったアルツハイマー病患者の実態調査を行う。これには、クリティカルパスのモデルになるような症例をピックアップすることを目的として、入院目的、入院日数、各種検査、薬物療法、入院・退院指導、転帰、退院後の行き先などを記入する調査票を作成した。そこで、この調査票を分担研究者に配布し、各施設における平成 13 年 1 月 1 日から 12 月 31 日までの入院症例をすべて調査した。その中から、アルツハイマー病もしくは痴呆性疾患疑いのために入院となった症例をピックアップし、調査票に必要事項を記入した）を行った。これらの結果から、入院に至る要因を分析し、その結果に基づきクリティカルパスの適応となるような病態を何通り設定するかを検討した。具体的には、初期診断のための検査入院や初期治療の導入入院についてはある程度クリティカルパスも設定し易くまたその医療経済的問題も検討しやすいが、さまざまな行動異常や随伴症状に対する治療入院に適応するようなクリティカルパスの導入にはさまざまなケースが考えられ、さらなる検討を要すると判断した。

これは下記のような三年計画の初年度にあたるものである。

主任・分担研究者
↓
初年度：一次調査（実態調査）
二年度：クリティカルパス作成
三年度：クリティカルパスによる実践
↓
比較分析
↓
アルツハイマー病の医療手順の確立
↓
医療サービス支援システムの開発

そこで今年度は、
(1) 初年度に入院に関わる各種要因を集計した症例について、今年度は診療報酬の観点から分析を加えること
(2) これを受けて、主な病態に対するクリティカルパスの第一版を作成すること
を計画し、予定通り実行した。

C. 研究結果

１．初年度に入院に関わる各種要因を集計した症例に対する診療報酬額から分析結果

(1)診療報酬合計、投薬料、検査料

これらについては、図1～３に示すがごとく、入院目的を診断、妄想、せん妄に分けて調査したところ、入院あたりの診療報酬合計では診断と妄想において高額な値を示したが、投薬料ではせん妄治療目的がもっとも高額な結果となった。また、検査料の比較では、当然の結果ながら、診断目的入院がもっとも高額であった。

(2)施設間の比較

次に、各研究分担者が属する病院毎に、入院目的別に諸因子を検討した。図４に示すごとく、入院日数については診断目的入院でも妄想を中心とした随伴症状（BPSD）治療目的でも施設間でのばらつきが大きいことが示された。しかし、Ａ施設の診断目的入院をのぞけば、診断目的入院は平均で二週間位の入院期間、随伴症状治療目的では一ヶ月位の入院期間で適切な対応が可能であることが示唆される。

このような入院日数に対する診療報酬総額を施設毎に示したのが図５である。やはりＡ施設の特例を除けば、随伴症状治療目的ではある程度一定傾向を示していたが、診断目的入院では施設間のばらつきがやや目立つ傾向にあった。これは、診断目的入院の際には、当然の事ながら各治療グループの診断のやり方に左右されることが多いと思われ、このた

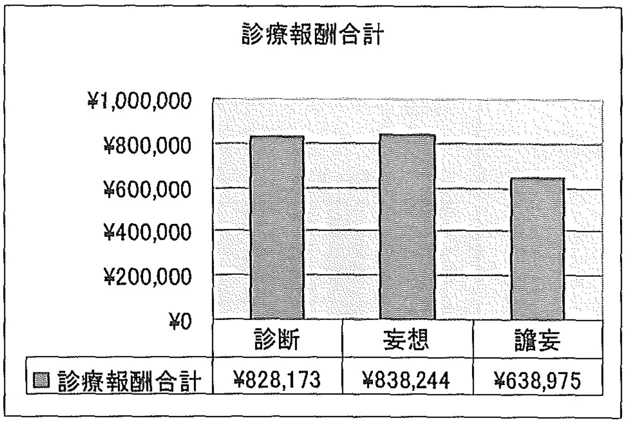

図１

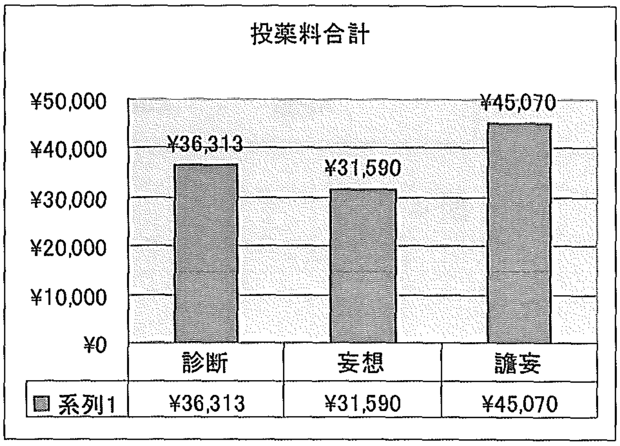

図２

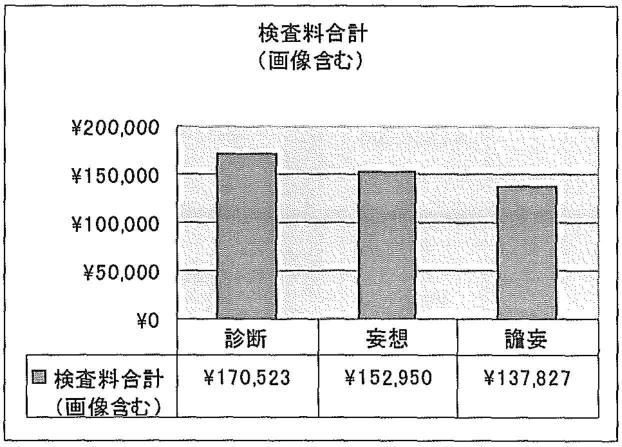

図３

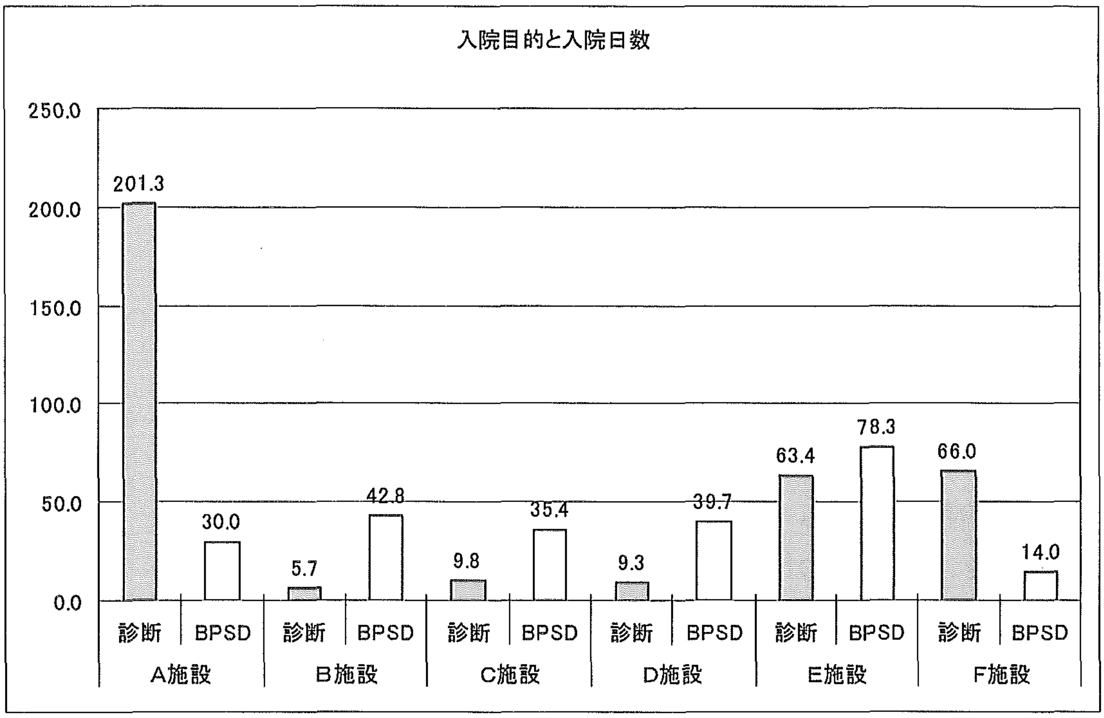
入院目的と入院日数
250.0
200.0
150.0
100.0
50.0
0.0
201.3
30.0
5.7
42.8
9.8
35.4
9.3
39.7
63.4
78.3
66.0
14.0
診断
BPSD
A施設
B施設
C施設
D施設
E施設
F施設

図4

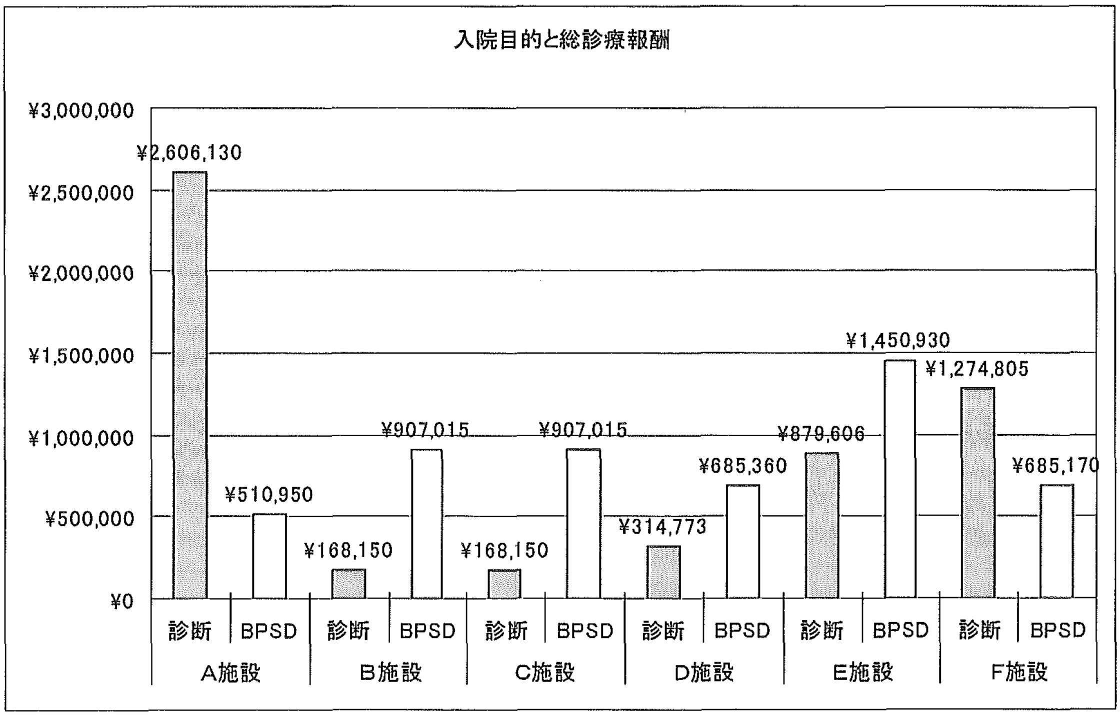
入院目的と総診療報酬
¥3,000,000
¥2,500,000
¥2,000,000
¥1,500,000
¥1,000,000
¥500,000
¥0
¥2,606,130
¥510,950
¥168,150
¥907,015
¥168,150
¥907,015
¥314,773
¥685,360
¥879,606
¥1,450,930
¥1,274,805
¥685,170
診断
BPSD
A施設
B施設
C施設
D施設
E施設
F施設

図5

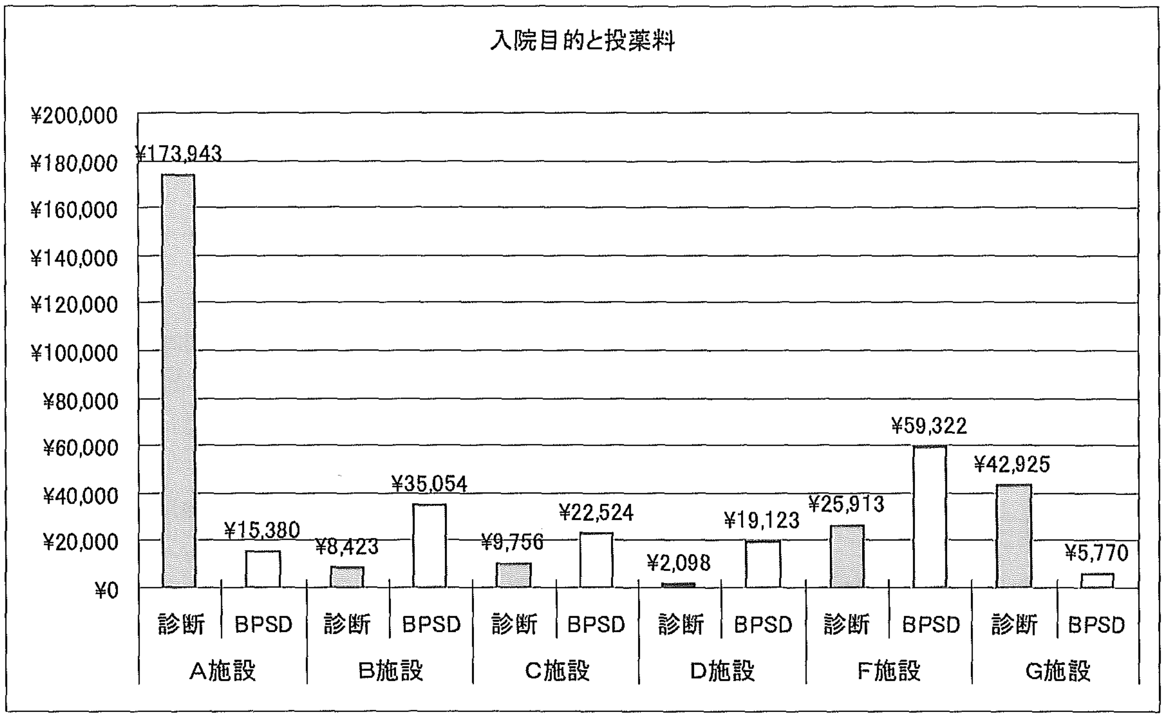
入院目的と投薬料
¥200,000
¥180,000
¥160,000
¥140,000
¥120,000
¥100,000
¥80,000
¥60,000
¥40,000
¥20,000
¥0
¥173,943
¥15,380
¥8,423
¥35,054
¥9,756
¥22,524
¥2,098
¥19,123
¥25,913
¥59,322
¥42,925
¥5,770
診断
BPSD
A施設
B施設
C施設
D施設
F施設
G施設

図6

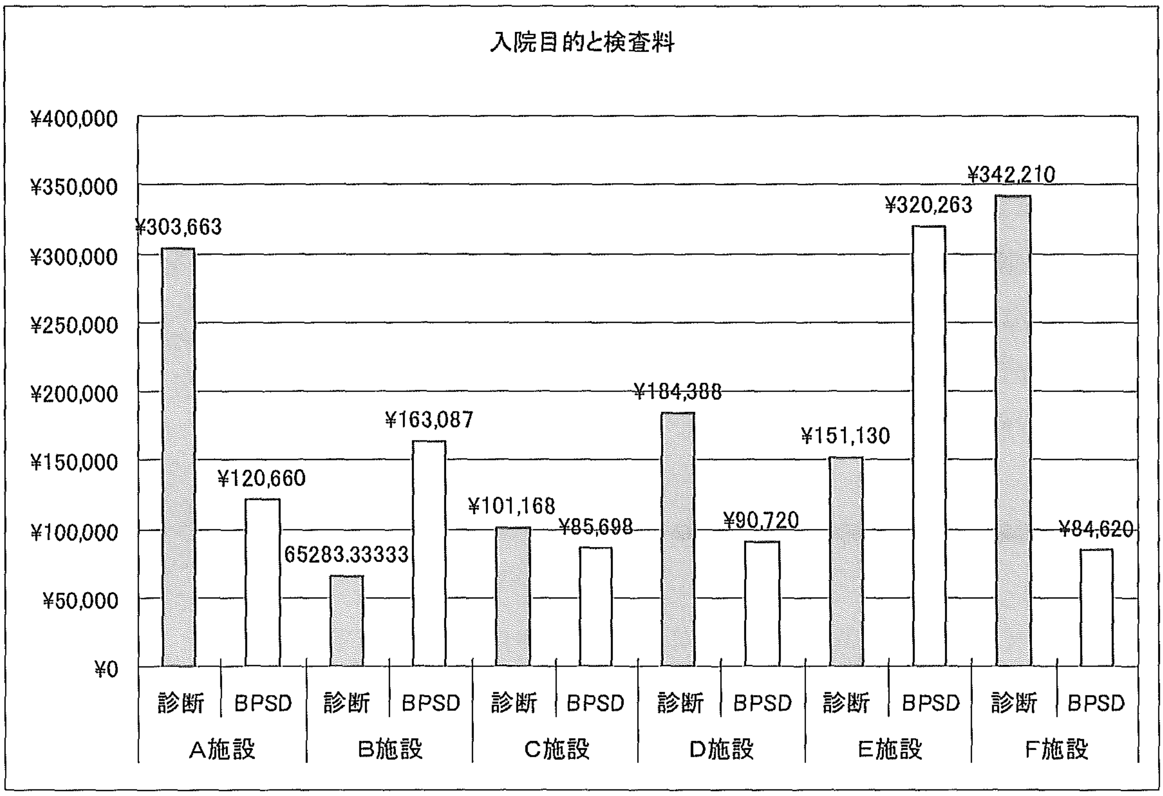
入院目的と検査料
¥400,000
¥350,000
¥300,000
¥250,000
¥200,000
¥150,000
¥100,000
¥50,000
¥0
¥303,663
¥120,660
65283.33333
¥163,087
¥101,168
¥85,698
¥184,388
¥90,720
¥151,130
¥320,263
¥342,210
¥84,620
診断
BPSD
A施設
B施設
C施設
D施設
E施設
F施設

図7

め、診療報酬のさらなる分析が必要と判断した、そこで、投薬料について検討したところ、両目的入院とも、A施設の特例を除いては、概ね一定の診療報酬額に上っていることが図６のように示された。さらに、検査料については、診断目的入院においては随伴症状治療目的入院よりも施設間でのばらつきが大きい印象が得られた（図７）。

これらの結果を基に考えると、施設間ではばらつきはあるものの、診断や随伴症状に対する治療、そしてせん妄治療のための入院についてはある程度施設間の差を超えて一定の傾向が見られ、クリティカルパス導入の現実的な可能性が高い状況にあることが示唆された。

老年期患者の入院には予想を超える合併症を始めとする様々な要因が関わる可能性があり、実際には多彩な痴呆症状に対して汎用性のあるクリティカルパスを作成したいと考えてはいるが、まず今年度は初期及び経過診断、妄想（もの取られ妄想を中心として）、せん妄といった三つの臨床的対応に使用可能なクリティカルパスの作成がもっとも妥当と判断し、最終的なパスを作成する段階となった。

２．アルツハイマー病診断のためクリティカルパス作成

この作成にあたっては名古屋市立大学古川分担研究者が主に担当し、検討した。アルツハイマー病診断のための基準は国際的に信頼を得ているものが確立しているので、それらを用いることは言うまでもないが、今回は必要最小限で有効な道筋をどのように立てるかが重要であった。そこで、以下のような二段階法を用いることを提案する。

Step 1:
Standard Cognitive Assessment Scale
(e.g. Mini-Mental State Examination,
Clock Drawing Test)
Laboratory Test
(vitamin B12 , thyroid function,
syphilis screening)

Step 2: Neuroimaging
(e.g. CT, MRI, SPECT)

そして、その評価を基にどのように判定するかという点は以下のようにする。

まず、第一段階では

Step 1

＊MMSE

≧ Score of 28	痴呆を除外
Score of 21- 27	痴呆を除外も診断もできない
Score of 20 ≧	痴呆と診断

＊ CDT

perfect に近い	痴呆を除外
中間層の得点	痴呆を除外も診断もできない
低得点	痴呆と診断

＊Laboratory Test
(vitamin B12 , thyroid function,
syphilis screening)

次の段階として、

Step　2
＊頭部 CT
medial temporal lobe の幅が広い: AD
＊頭部 MRI
medial temporal lobe の Visual Rating Scale score が高い　AD
medial temporal lobe の Visual Rating Scale score が低い　follow-up study

または SPECT
＊頭部 SPECT
posterior or temporo -parietal 領域の血流低下　AD

そこで、診断目的入院のクリティカルパスとしては、三期に分けて組み立てることとなる。

第０期　（入院前）
病歴聴取と DSM-IV による検査前確率の設定
　MMSE / CDT の施行
　検査結果の解釈（ MMSE / CDT ）
　検査後確率
第１期　（入院時）
血液学的検査　感染症検査　CT / MRI と SPECT のオーダー
第２期
検査結果の解釈（ CT / MRI と SPECT ）
検査後確率

３．随伴症状治療のためのクリティカルパス作成

随伴症状（ＢＰＳＤ）に対するクリティカルパスについては、以下のような基本的考え方を提唱する。このクリティカルパスは、笠原分担研究者と伊豫分担研究者が主に担当して検討した。

1）入院期間　２８日間
2）対象患者の設定
　①アルツハイマー病または疑いのある者、②重篤な身体合併症がない、③BPSD を伴うこと、④自宅退院可能か療養型施設への転院ができる
3）予想されるアウトカム評価の内容
　①BPSD が改善した、②家族の痴呆および対応方法への理解が深まった、③痴呆の評価ができた（認知機能検査、画像診断など）
4）予想されるバリアンス
　①退院先が決まらない、②BPSD が改善しない、③薬物の適正量設定が困難である、④重篤な合併症が出現する
5）BPSD の評価と治療
　①評価：Behavioral Pathology in Alzheimer's Disease (BEHAVE-AD)を用いる
　②　治療：APA ガイドラインを参照やエキスパートコンセンサスガイドラインを参照する

このような基本的考えを基に実際のパスを作成すると、表１のようになる。

４．せん妄治療のためのクリティカルパス作成

最後に、せん妄に対するクリティカルパスを提唱する。これは、千葉分担研究者と福居分担研究者が中心となって考案した。

基本的考えとしては、
（1）入院前に第０期を設ける

1）せん妄発症の可能性の評価
→準備因子（基礎疾患、使用薬物等）の評価
2）ノーマルデータの評価
→MMSE、ADL、MRI、脳波
（2）睡眠日誌の導入（第0期より）
→DRSと併せてせん妄の経時的変化に使用
（3）家族教育の内容の明確化
→各期ごとに異なる家族介入
（4）せん妄再発予防のため原因評価
→準備因子、直接因子、誘発因子別に評価
（5）精神医学的治療の明確化
→薬物療法、心理環境的介入に分けて評価

これらを基に、実際のクリティカルパスを作成すると、表2のようになる。

D. 考察

初年度の報告書にも記したように、近年社会的にも注目を浴びているアルツハイマー病については、診断や治療を始め、看護、介護、そして福祉の領域に至るまでの広範囲な領域で活発な研究が行われており、先進的な結果も報告されている。しかし、それらが医療の現場までフィードバックされているとはいい難く、医療現場でのアルツハイマー病に対するサービスでは施設間でかなりのばらつきがあることが予想された。

このような現状を背景にして本研究計画は企画され、クリティカルパスの導入により医療から福祉までの一連のサービスを標準化することを目指している。そして、いうまでもなくそれぞれの領域で確立された所見(evidence)を基に標準的プロセスを検討するものであり、本調査研究でも evidence-based medicine の考え方を基本にしている。

そこで、昨年度にはアルツハイマー病の入院に関する医療現場の実態を調査することとしたが、この第一次調査ではアルツハイマー病患者の入院に関する現状が明らかになったといえる。まず、その入院目的に関しては、初期診断や経過中の検査入院といった診断・精査目的入院、随伴症状の治療を目的とした対症療法目的入院、そして合併する身体疾患治療目的の合併症治療目的入院といった三グループに大別できることである。これは、今回の調査で入院に至る要因を分析し、その結果に基づきクリティカルパスの適応となるような病態を何通り設定するかが最初から大きな議論となっていたところであるため重要な所見であるといえる。

次いで注目されるのは、予想をはるかに超える大きなバリエーションを持って、入院日数、検査実施率、薬物使用頻度などがばらつくことであった。とくに、入院日数には各入院目的ともばらつきが大きかった。もちろんこれには個々の痴呆老人を取り巻くさまざまな社会的要因が関与していることも考えられ、一概には結論付けられないこともあろうが、一定基準以上の医療レベルを有する医療機関においてもこのようなばらつきが見られると

いうことは注目に値するものである。さらに、検査項目や薬物療法においてもばらつきが大きく、必ずしも標準的なレベルで医療が実施されているとは言い難い。つまり、前者についていえば、初期診断の際にはある程度基本的な検査の組み立てが行われている可能性が高いが、経過途中の検査入院にもかかわらず鑑別診断に必要な標準的検査が行われていないことも伺われる。また、薬物療法では、検討した各種薬剤の中で抗精神病薬が高頻度に広く使われていることも明らかとなった。これは、アルツハイマー病の根本的治療法がまだ開発されていない現状においては、随伴症状を抑え患者のＱＯＬを高めることが最重要となっている第一線での状況を表しているといえようが、さらには、身体抑制ゼロ運動の影響により管理的立場からより薬物に頼らざるを得ないとの現状を認識することも必要かもしれないし、さらにはこれ程良く使用される抗精神病薬治療に関するコンセンサスがある程度必要なことも痛感させられる結果である。このように考えてくると、入院日数、検査頻度、薬物使用頻度の調査結果いずれからも、ある程度標準化された医療手順の必要性が強く示唆された。

そこで、二年度の今年度は、前年度ピックアップした症例の医療経済的調査を行うと共に、クリティカルパスを現実に作成し、臨床適応の可能性を検討することとした。

まず、診療報酬の調査結果からは、同じ大学附属病院でありながら入院日数、診療報酬総額、投薬料、検査料といった要因で大きくばらつきがあることが示唆された。このことは、クリティカルパスの必要性を改めて実証したことといえる。ただし、このことは地域性や入院に至る状況など、多くの不確定要素が存在することも示唆してるといえ、クリティカルパスの現実的有用性に絶えず疑問が投げかける所以でもあろう。そして、様々な要因を検討した結果、クリティカルパスとしては、診断目的、もの取られ妄想を中心としたBPSD に対する治療目的、そしてせん妄治療目的、の三種類を作成し実践することがまず望ましいとの判断に至った。

まず、診断目的入院のパスは、どんな施設でもある程度適応可能なこと、そして特別に専門的な内容にならないこと、基本的に evidence-based medicine(EBM) の考えに基づくことなどを考慮して第一案を作成した。BPSD 治療目的入院およびせん妄治療目的入院用のパスも同様の考え方であるが、診断目的用に比べてここの症例の要因に対応すべく汎用性に考慮する必要があると思われた。その結果、今回のようなパスを第一段階として提唱した。

三年度に当たる次年度は、これらのクリティカルパス第一版を最終的に完成させ、実践に導入することを予定している。その上で、診療報酬を中心とした診療データを収集し、初年度に得られた症例のデータと比較検討する予定である。

E. 結論

本研究計画の二年度として、アルツハイマ

一病の精神科病棟への入院に関する実態調査を診療報酬の観点から継続して行うとともに、診断治療目的用、BPSD 治療用、そしてせん妄治療用の三種類のクリティカルパスを作成した。今後、このパスの最終的検討を行い、臨床適応できる第一版を組み上げ、三年度に臨床応用する予定である。

F．健康危険情報

現在までのところ、健康危険情報に該当するような所見は得られていない。

G．研究発表

1.Shibata N, Ohnuma T, Takahashi T, Baba H, Ishizuka T, Ohtsuka M, Ueki A, Nagao M, Arai H (2002), The effect of IL4 +33C/T polymerphism on risk of Japanese sporadic Alzheimer's disease. Neurosci Lett, 323: 161-163.

2.Higashi H, Ohnuma T, Shibata N, Ishizuka T, Higashi M, Ohtuka E, Ueki A, Nagao M, Arai H(2002), Association of transforming growth factor-β1 gene polymorphisms in Japanese sporadic Alzheimer's disease. Alzheimer's repors 5: 21-24.

3.Shibata N, Ohnuma T, Takahashi T, Baba H, Ishizuka T, Ohtsuka M, Ueki A, Nagao M, Arai H (2002). Effect of IL-6 polymorphism on risk of Alzheimer disease: genotype-phenotype association study in Japanese cases. Am J Med Genet 114: 436-439.

4.Hirosawa M, Shimada H, Fumimoto H, Eto K, Arai H(2002), Response of Japanese patients to the change of department name for the psychiatric outpatient clinic in a university hospital. Gen Hosp Psychiatry 24: 269-74.

5.Hirosawa M, Nagata T, Arai H(2002), A psychopathological study on elderly Japanese delusional depressio¥ves in relation to collapse of traditional Japanese culture. Psychogeriatrics 2: 103-112.

6.Takahashi T, Emson PC, Arai H(2002), Region-specific and age-related decrease of parvalbumin gene expression in the prefrontal cortex of elderly patients with schizophrenia. Psychogeriatrics 2: 26-34.

7.Ishizuka T, Baba H, Higashi H, Arai H(2001), Circulating natural killer cell activity and cytokine production in Alzheimer' s disease. Alzheimer' s Reports 4: 81-85.

8.Ueda Y, Matsubara H, Shinomiya S, Arai H: Frontal Theta Rhythm:Evaluation of its Clinical Electrophysiological Significance with a View Point of Aging, PSYCHOGERIATRICS, 2002; 2:269-274

9.Nakamura H, Kunori Y, Mori K, Nakaaki S, Yoshida S, Hamanaka T,NOTE TWO CASES OF FUNCTIONAL FOCAL RETOROGRADE AMNESIA WITH IMPAIRMENT OF OBJECT USE.Cortex,(2002)38,613-622

10.Nakanishi M, Fujiwara N, Hamajima H, Nakamuara H, Yoshida S, Sato J, Tatsumi H, Furuhashi K, Furukawa T, Connor T L, Lindfield C K,Albert M L : Coginitive Patterns of Good and Poor Namers in Old Age.

PSYCHOGERITRICS.2002;2:35-39

11.Nakaaki S, Sato J , Nakamura H, Yoshida S,Furuhashi K, Furukawa T, Takabayashi I: Exploring the Role of the Right Temporal Lobe Atrophy.PSYCHOGERITRICS.2002;2:54-61

12.Nakaaki S, Watanabe H, Nakamura H, Yoshida S, Matui T, Kinoshita Y, Furukawa T: The Influence of Tthe Stroop Interference Effect on an Event-based Prospective Memory Task in Alzheimer's Disease Patients. PSYCHOGERIATRICS 2002;2:120-126.

13.Ueda H,Kitabayashi Y,Narumoto J,Nakamura K,Kita H,Kishikawa Y,Fukui K.: Relatioiship between clock drawaing testaperforemance and regional cerebral blood flow in Alzheimer's disease:A single photon emission comuted tomography study. Psychiatry and Clinical Neuroscience.56(1):25-29,2002

14.Kitabayashi Y,Ueda H,Narumoto J,Nakamura K,Kita H,Fukui K.: Cerebral blood flow changes in general paralysis following penicillin treatment:A longitudinal SPECT study. Psychiatry and Clinical Neuroscience 56(1): 65-70,2002

15.Namba H, Fukushi K,Nagatsuka S,Iyo M,Shinotoh H,Tanada S,and Irie T,Positoron emission tomography:quantitative measurement of brain acetycholinesterase activity using radiolabeled substrates,Methods 27(2002) 242-250

16.Nunomura A,Chiba S, Kosaka K,Takeda A,Castellani J. R ,Smith A. M and Perry G, Neuronal RNA oxidation is a prominent feature of dementia with Lewy bodies. NEUROREPORT 13(16)2035-2039,20029.

17.山科満、馬場元、川又大、井上雄一、荒井稔、新井平伊。東京都精神科患者身体合併症医療事業に参加して－大学付属病院における精神科病棟の一役割－、精神科治療学 17(7)；897－903、2002

18.木村通宏、江渡江、新井平伊。高齢者医療－痴呆性疾患の現場から－、精神科治療学 17(11);1383－1387、2002

19.木村通宏、江渡江、新井平伊。痴呆の随伴症状に対する治療および家族支援、Cognition and Dementia 1(3);238-243、2002

20.黄田常嘉、新井平伊: アルツハイマー病の認知・行動的異質性－神経生物学的論拠の探求－Cognitive and behavioral heterogeneity in Alzheimer's disease:seeking the neurobiological basis.精神科治療学 17(7);949－952、2002

21.笠原洋勇、古川はるこ。老年精神医学の専門医のために⑨高齢者の精神療法、老年精神医学雑誌 13(12) 1447－1453、2002

22.笠原洋勇、古川はるこ。老人の強迫、最新精神医学、7(6)531－535、2002

23.笠原洋勇。第 16 回日本老年精神医学会・サテライトシンポジウム 2 アルツハイマー病の治療；プロスペクティブな視点から 健常老人脳の画像追跡によるアルツハイマー型痴呆の早期発見に関する研究と薬物治療の用い方とその効果について、老年精神医学雑誌、13(5);565－574、2002

24.笠原洋勇、古川はるこ。アルツハイマー型

老年期痴呆、こころの科学　106(11);101－109,
2002
25.笠原洋勇、高梨葉子。高齢期における自殺の病理ー高齢者の自殺予防は可能かー、医学のあゆみ　194(6)23－27、2000
26.笠原洋勇、仲條龍太郎。老年期うつ病の特徴と現状ー成人との違いを含めて、Geriat.Med.40(4):429-432,2002
27.北林百合之助、上田英樹、成本　迅、中村佳永子、小尾口由紀子、土定美紀、谷直介、福居顯二: 痴呆の人物画. 精神医学. 44（7）:737-742, 2002
28.北林百合之助、上田英樹、木津　修、山田恵、小尾口由紀子、中村佳永子、福居顯二: Semantic Dementia を呈した1臨床例脳画像の視点から.精神医学.44(10):1069-1074,2002

H. 知的財産権の出願・登録情報

現在までのところ、出願の予定はなく、また、これまでにも登録したことはない。

表1

BPSDのクリニカルパス(千葉大学)

平成15年1月10日

	入院日	2日目	3日目	4日目	5日目	2週目	3週目	4週目
書類	入院時同意書 入院計画書							退院時指導書 退院届
説明	転落、転倒、誤嚥、合併症 隔離・拘束							
検査	胸部X線、腹部X線、心電図 改訂HDS-R, MMSE, CDR	採血(血算、生化学、血糖), 尿検査 頭部MRI (CT)	脳血流(SPECT) 神経心理検査			採血		採血
評価	Behav AD					Behav AD(週1回)	Behav AD(週1回)	Behav AD(週1回)
	危険行動評価、睡眠評価、摂食量評価	危険行動評価、睡眠評価、摂食量評価	危険行動評価、睡眠評価、摂食量評価	危険行動評価、睡眠評価、摂食量評価	危険行動評価、睡眠評価、摂食量評価	危険行動評価、睡眠評価、摂食量評価	危険行動評価、睡眠評価、摂食量評価	危険行動評価、睡眠評価、摂食量評価
治療	薬物療法	効果と副作用評価;薬物選択	効果と副作用評価;薬物選択	効果と副作用評価;薬物選択	効果と副作用評価;薬物選択	薬物療法	薬物療法	薬物療法
					レクリエーション療法	レクリエーション療法	レクリエーション療法	レクリエーション療法
検温血圧	一検	一検	一検	一検	一検	一検	一検	一検
食事								
清潔		入浴以後必要に応じて清拭			入浴	入浴(週2回)	入浴(週2回)	入浴(週2回)
観察	日常生活動作評価(N-ADL)							日常生活動作評価(N-ADL)
	行動記録	行動記録	行動記録	行動記録	行動記録	行動記録	行動記録	行動記録
家族教育		医学的教育(医師)				社会資源活用(SW)		薬物療法や対応方法(医師・看護師)

表２

	第0期（入院前）	第1期（入院時）	第2期	第3期	退院時アウトカム
各期のアウトカム	·家族教育 ·せん妄が起こる可能性の評価	·安全確保 ·緊急性を要する疾患の除外	·睡眠覚醒リズム確立	·せん妄発症前の機能レベルへの回復	
診断		·DSM－Ⅳ			
評価	·MMSE ·身体合併症	·DRS・MMSE ·身体状態 ·危険行為	·DRS	·DRS ·痴呆(認知機能BPSD,ADL)再評価	·治療継続の必要性 ·せん妄再発要因
検査	·MRI・脳波 ·痴呆(認知機能、BPSD,ADL)の評価	·血液・尿検査 ·脳波 ·EKG・胸部X-P	·MRI ·脳波		·検査所見の正常化
精神医学的管理	·準備因子評価(基礎疾患,使用薬物等) ·心理環境的介入 （予防的見地より）	·直接因子評価 ·薬物療法開始 ·心理環境的介入	·誘発因子評価 ·薬物の評価（効果・副作用） ·心理環境的介入	·準備因子再評価 ·薬物療法（維持） ·心理環境的介入	·原因の特定 ·薬物療法（減薬・中止）
睡眠日誌	・施行	・施行	・施行	・施行	・睡眠覚醒リズム正常化
家族への説明	·ADの説明 ·せん妄の説明	·病状説明	·治療経過	·せん妄の予防対策	·退院時指導
検討会	·病棟・入院形態	·病状・治療方針	·退院後の生活	·社会資源	·パスの再検討
バリアンス					

研究成果の刊行に関する一覧表

	著者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
1	Higashi H, Ohnuma T, Shibata N, Ishizuka T, Higashi M, Ohtuka E, Ueki A, Nagao M, Arai H	Association of transforming growth factor-β1 gene polymorphisms with Japanese sporadic Alzheimer's disease.	*Alzheimer's report*	5	p21-24	2002
2	Hirosawa M, Shimada H, Fumimoto H, Eto K, Arai H	Response of Japanese patients to the change of department name for the psychiatric outpatient clinic in a university hospital.	Gen Hosp Psychiatry	24	p269-274	2002
3	Ueda Y, Matsubara H, Shinomiya S, Arai H	Frontal Theta Rhythm: Evaluation of its Clinical Electrophysiological Significance with a View Point of Aging	PSYCHOGERIATRICS	2	p269-274	2002
4	Nakaaki S,Nakanishi M, Fujiwara N, Hamajima H, Nakamuara H, Yoshida S,Sato J, Tatsumi H,Furuhashi K, Furukawa T, Connor T L, Lindfield C K,Albert M L ,	Coginitive Patterns of Good and Poor Namers in Old Age	PSYCHOGERIATRICS	2	p35-39	2002
5	Nakaaki S, Sato J , Nakamura H, Yoshida S, Furuhashi K, Furukawa T, Takabayashi I	Exploring the Role of the Right Temporal Lobe in person-specific knowledge:A case study of semantic Dementia Associated with Right Temporal Lobe Atrophy	PSYCHOGERIATRICS	2	p54-61	2002
6	Nakaaki S, Watanabe H, Nakamura H, Yoshida S, Matui T, Kinoshita Y, Furukawa T	The Influence of the Stroop Interference Effect on an Event-based Prospective Memory Task in Alzheimer's Disease Patients	PSYCHOGERIATRICS	2	p120-126.	2002
7	Ueda H,Kitabayashi Y, Narumoto J,Nakamura K, Kita H,Kishikawa Y,Fukui K	*Relationship between clock drawaing testperforemance and regional cerebral blood flow in Alzheimer's disease:A single photon emission computed tomography study*	*Psychiatry and Clinical Neuroscience*	56(1)	p25-29	2002
8	Kitabayashi Y,Ueda H, Narumoto J,Nakamura K, Kita H,Fukui K	Cerebral blood flow changes in general paresis following penicillin treatment:A longitudinal single photon emission computed tomography study	Psychiatry and Clinical Neuroscience	56(1)	p65-70	2002
9	Namba H, Fukushi K, Nagatsuka S,Iyo M,Shinotoh H,Tanada S,and Irie T	Positoron emission tomography: quantitative measurement of brain acetycholinesterase activity using radiolabeled substrates	Methods	27	p242- 250	2002
10	木村通宏、江渡江、新井平伊。	高齢者医療 ー痴呆性疾患の現場からー	精神科治療学	17(11)	p1383－1387	2002
11	木村通宏、江渡江、新井平伊。	痴呆の随伴症状に対する治療および家族支援	Cognition and Dementia	1(3)	p238-243	2002
12	笠原洋勇、古川はるこ。	老年精神医学の専門医のために ⑨高齢者の精神療法	老年精神医学雑誌	13(12)	p1447－1453	2002
13	笠原洋勇、古川はるこ。	老人の強迫	最新精神医学	7(6)	p531－535	2002
14	笠原洋勇	アルツハイマー病の治療;プロスペクティブな視点から 健常老人脳の画像追跡によるアルツハイマー型痴呆の早期発見に関する研究と薬物治療の用い方とその効果について	老年精神医学雑誌	13(5)	p565－574	2002
15	笠原洋勇、高梨葉子。	高齢期における自殺の病理 ー高齢者の自殺予防は可能かー	医学のあゆみ	194(6)	p23－27	2000
16	笠原洋勇、仲條龍太郎。	老年期うつ病の特徴と現状 ー成人との違いを含めて	Geriat.Med	40(4)	p429-432	2002
17	北林百合之助、上田英樹、成本迅、中村佳永子、小尾口由紀子、土定美紀、谷直介、福居顯二	痴呆の人物画	精神医学	44(7)	p737-742	2002
18	北林百合之助、上田英樹、木津修、山田恵、小尾口由紀子、中村佳永子、福居顯二	*Semantic Dementia*を呈した1臨床例脳画像の視点から	精神医学	44(10)	p1069-1074	2002

20020566

以降P17-P138は雑誌/図書等に掲載された論文となりますので
P15「研究成果の刊行に関する一覧表」をご参照ください