を発表した．頻度の高い問題行動は徘徊と夜間せん妄であった．これらに対しての向精神薬療法は抗うつ剤が比較的使用頻度が高かった．ベンゾジアゼピン系の眠剤もよく使われていた．

介護保険とグループホームについても簡単にふれた．

参 考 文 献

1) **真田順子**：グループホームを育てるために，老年精神医学雑誌 10; 1146～1147, 1998.

6) 痴呆のデイケアの経験

川瀬神経内科クリニック 川 瀬 康 裕

Day Care for Dementia Patients
An Analysis of a Three-year Program

Yasuhiro KAWASE

Kawase Neurology Clinic

A day care program for patients with dementia was started at Kawase Neurology Clinic in 1996. Eighty-five patients have taken part in the program, some for as long as three years. To examine the effects of Day Care on demented patients we executed a series of cognitive function tests, MMSE (mini-mental state examination) and KANA-HIROI test. According to our observations of the test results we had some notable findings.

They are as follows:

1) 50% of the male patients and 24% of the female patients were in the worse group (MMSE points decreased more than 3 ponits). 8% of the male patients and 34% of the female patients were in the improved group (MMSE increased more than 3 points). The male to female ratio is opposite in the 2 groups.

2) 82% of the patients who joined the Day Care program at a slight to mild dementia level (MMSE scores 26～15 points) stayed in the same level through 1 to 3 years. The remaining patients worsened. Of those who started at moderate to severe level (MMSE scores 14～5 points) only 8% improved.

Our conclusion is that Day Care programs should be started at an early stage of dementia and the patients who enjoy the programs will have better results.

Key words: Dementia, Day Care, cognitive function, MMSE.
痴呆，デイケア，認知機能，MMS テスト

Reprint requests to: Yasuhiro KAWASE,
Kawase Neurology Clinic,
20-8 Higashi Honjouji, Sanjou City,
955-0823, JAPAN.

別刷請求先:
〒955-0823 新潟県三条市東本成寺20-8
川瀬神経内科クリニック 川 瀬 康 裕

はじめに

わが国の疾病構造は，感染症から成人病（生活習慣病）を経て，現在の高齢社会において老人退行性疾患（痴呆と寝たきり）が重大な健康問題となりつつある．老人退行性疾患においては，不可逆的に低下していく機能の回復は困難であり医療モデルによる治癒の限界がある．このため健康施策は疾病の治癒を目指す医療から，生活の質の維持をめざす障害の介護にも注意が向けられてきている．

一方医学の進歩により，臨床症状が現われる以前の段階で病気の診断をつける事が可能となってきている．パーキンソン病などの神経変性疾患において，神経細胞が正常の4割程度まで減って初めて臨床症状が発現するといわれている．このように脳には余力があり，代償能力がある．この代償力，脳の可塑性をリハビリなどでうまく引き出すことにより，痴呆などの進行を遅らせたり，早期の段階では脳の働きを回復させることも可能という見通しもある．

地域におけるデイケアは患者に『仲間』のいる癒しの場を提供し，介護家族に休息を与え患者および介護者の生活の質を上げる「介護」の立場の役割と，痴呆などの早期診断にもとづき芸術，園芸，スポーツ，レクリェーションなどのさまざまな刺激を与え脳の働きに介入的治療を試みる「医療リハビリ」の立場の役割を兼ね備えている．

以上の観点から地域におけるデイケアの効果を判定する目的で，当院デイケア施設に通院した患者のうち1年以上3年未満通院した85名の痴呆患者の認知機能の結果についてまとめたので紹介する．

対象と方法

対象は平成7年10月から平成10年10月までの間，当院デイケア施設に通院した患者のうち1年以上通院した85名の痴呆患者である．診断に当たっては，持続的な（3ケ月以上）記憶障害または認知機能障害を呈し，意識障害，うつ状態などとの鑑別が可能であった全例に頭部MRI，胸部レントゲン，血液，尿検査を行い，認知機能テストとしては Mini－Mental State テスト（MMS），前頭葉機能検査として金子等による「かなひろいテスト」を行った．必要に応じ一部の症例に脳血流シンチ（SPECT），神経心理検査を行った．

全般的痴呆症状および重症度評価には Functional Assesment Staging（FAST），The global deterioration scale for the assessment of primary degenerative dementia を使用した．アルツハイマー病の診断には NINCDS－ADRDA の診断基準[1]を，脳血管性痴呆の診断には NINDS－AIREN の診断基準[2]を参考にした．一定期間以上続いた記憶，認知機能障害症状と共に認知機能テストの低下を伴い，脳腫瘍，正常圧水頭症，慢性硬膜下血腫，進行麻痺，代謝性疾患，薬物中毒などの二次性痴呆を鑑別し，前頭側頭型痴呆，進行性核上性麻痺，レビー小体を伴う痴呆なども鑑別できた症例を老化廃用型痴呆と考え老年痴呆とした．

デイケアプログラムは，生き生きとした生活を取り戻すためのケアとして以下の活動を行った．芸術療法として絵画，造形，習字，料理，生け花，リトミック等，クラブ活動としてコーラス，カラオケ，ハンドベル，草取り・園芸，編物，廃物利用，囲碁・将棋，カルタ・百人一首，刺し子，ゲーム，紙芝居など行った．その他の活動として季節にあわせた海や山へのお出かけ，誕生会，文化祭，演芸会などを行った．

標準的な一日のプログラムの流れを紹介する．8時45分患者さん（当施設では会員さんと呼ぶ）のお迎えと受け入れ，9時から体温，血圧測定など看護婦による健康チェック，10時30分より童具（和久洋三さんのデザインによる白木のブロックなどの創作おもちゃ）を使っての頭の体操，11時より芸術療法に全員で取り組む，12時より昼食，13時よりコーヒータイム（回想法など取り入れのんびりお話し），13時30分クラブ活動として個々の会員さんの趣向を取り入れたプログラムをボランティアも入れその分野を得意とするスタッフがリードする．14時45分おやつ，15時お帰りとお送り．

以上のデイケアを行った患者さんを対象にして認知機能を二段階方式（かな拾いテストと MMS）を用い定期的に（約3ケ月に一回）測定した（**図1**）．観察期間が一年以上の患者さんのデータを集計した．

結　　果

85人の年齢は，50代1人，60代2人，70代40人，80代40人，90代2人であり平均79.1歳，男性26人，女性59人であった．診断は老年痴呆19人，脳血管性痴呆28人，アルツハイマー病（含むアルツハイマー型老年痴呆）38人であった．二段階方式に基づきかな拾いテスト不合格者で，MMS が24点以上を軽度痴呆，23点～15点を中度痴呆，14点以下を重度痴呆とした．85人のうち軽度痴呆は12人，中度痴呆は48人，重度痴呆は25人であった．デイケアの毎週の利用回数は一人平均1.4回であり，デイケ

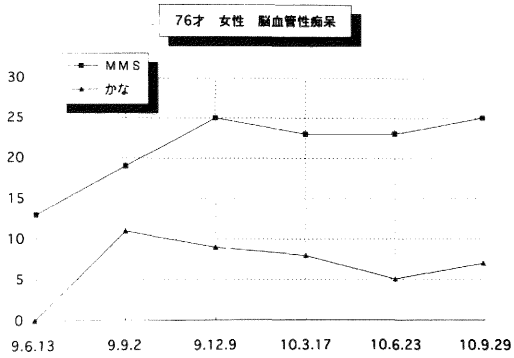

図1
脳血管性痴呆の一例における MMS（mini-mental state テスト）とかな拾いテストの経時的変化を示す．

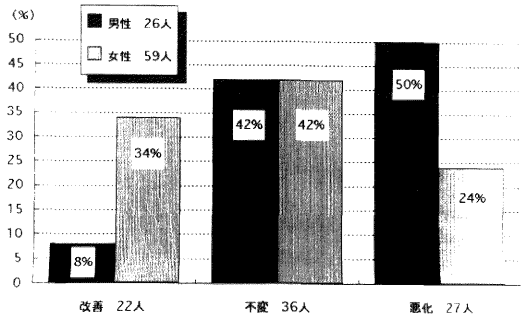

図2　男女別の転帰
デイケア開始時と最終判定時の男女別の転帰を示す．MMS テスト＋3点以上を改善，－3点以上を悪化，±3点未満を不変とした．

転帰	年令	性別	デイケア参加回数	デイケア利用期間
改善 22人	平均　79.8才	男性　2人 女性　20人	一人平均　1.3回	平均　18.5ヶ月
不変 36人	平均　79.3才	男性　11人 女性　25人	一人平均　1.4回	平均　19.0ヶ月
悪化 27人	平均　78.4才	男性　13人 女性　14人	一人平均　1.4回	平均　21.1ヶ月
全体 85人	平均　79.1才	男性　26人 女性　59人	一人平均　1.4回	平均　19.5ヶ月

表1
デイケア利用者の転帰別の平均年齢，性別，週平均参加回数，平均利用期間を示す．

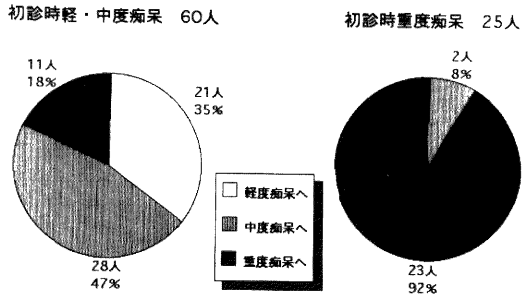

図3　初診時重症度と転帰
初診時重症度と最終判定時の重症度を示す．かな拾い不合格で MMS が24点以上を軽度痴呆，23点～15点を中度痴呆，14点以下を重度痴呆とした．

ア利用期間は平均19.5ケ月であった．MMSE 初回判定と最終判定を比較し＋3点以上を改善，－3点以上を悪化，±3点未満を不変とした．改善群，不変群，悪化群の年齢の平均は各々79.8歳，79.3歳，78.4歳であった．デイケアの毎週の利用回数は各々1.3回，1.4回，1.4回であり，利用期間は，各々平均18.5ケ月，19.5ケ月，21.1ケ月であった（**表1**）．85人中改善は22人（26%），不変は36人（42%），悪化は27人（32%）であった．

図2に示す如く不変群において男性女性共に42%であったが，悪化群は男性の50%，女性の24%に対し改善群は男性の8%，女性の34%であった．**図3**に示す如く初診時軽度・中度以上の60人のうち軽度・中度にとどまった人は82%であり，重度痴呆へ移行したのは18%であった．初診時重度痴呆であった25人の92%は重度痴呆のままであり，8%が中度痴呆に移行した．

図4に示す如く疾患との関係では，悪化群は老年痴呆の5%，脳血管性痴呆の32%，アルツハイマー病の45%であった．改善と不変をあわせた群は老年痴呆の95%，脳血管性痴呆の68%，アルツハイマー病の55%であった．

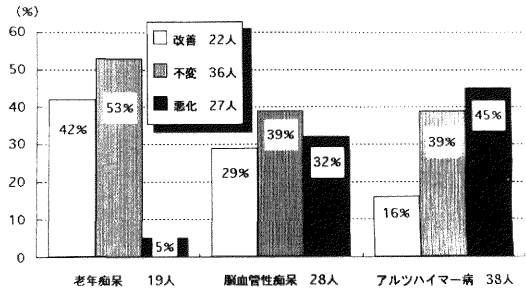

図4　疾患と転帰
痴呆の原因疾患別の転帰を示す.

考　　察

確かな疫学的研究デザインに基づいた調査でないため，統計解析は行わず集計結果より傾向として認めた事を述べる．悪化群において平均年齢がやや低い．悪化群においてデイケア利用期間がやや長い．男性に明らかに悪化群が多く，女性では改善群が多い．

初診時から重度痴呆例は，デイケアを行っても中度まで改善するのは1割以下とわずかであるが，初診時，軽度・中度の段階でデイケアを行うと1年以上3年未満経過しても8割以上が軽度・中度にとどまった．悪化群の占める割合はアルツハイマー病，脳血管性痴呆，老年痴呆の順に多く，逆に老年痴呆，脳血管性痴呆，アルツハイマー病の順に改善が多かった．

デイケアにおける脳活性化訓練の介入効果については，近藤等による報告がある[3]．これによれば訓練によりアルツハイマー病では周辺症状の改善のみ認めたが，脳血管性痴呆では ADL，知的機能，生命予後の悪化が阻止されたという．我々の観察では認知機能はアルツハイマー病で悪化が多く脳血管性痴呆では相対的に悪化が少なかった．

アルツハイマー病などの脳の変性過程に対し，シナプスの可塑性等による脳機能の代償が行われていることが知られ[4]，介入的治療により症状の悪化を遅らせる可能性もある．また脳の神経細胞の生存，シナプスの維持は，それらの活動によってもたらされている事も良く知られている[5]．すなわち頭は使わないと廃用性退行を引き起こす．これには金子等による老化廃用型本態性老年痴呆に対する広範な脳活性化訓練の実践があり効果をあげている[6]．我々の観察においても痴呆の重症度との関連では軽度，中度の早期の介入では悪化は少なく，重度では改善があまり期待できない結果を認めると共に，老年痴呆においてあきらかに悪化が少なかった事は廃用型痴呆には脳活性化訓練は有効と考えられた．

我々の観察では，デイケアの認知機能に及ぼす効果に明らかな性差を認めた．女性に改善群が多い原因は不明であるが，女性のほうがプログラムに積極的にかかわることは日常的によく認められる．このことから介入的訓練が積極的に受け入れられれば認知機能に良い影響を与える可能性が示唆される．

以上デイケアの認知機能に及ぼす効果は，早期に行う方が良い，老化廃用型に最も有効である，脳血管性痴呆にも有効であり，アルツハイマー病に対しても悪化を遅らせている可能性が示唆された．また積極的にプログラムを受け入れられる方が良い効果を引き出すと思われた．

今回の観察はプログラムの認知機能に及ぼす影響であるが，このほか数値化しにくい観察から，患者の活動性が上がり表情が生き生きする，人の世話をするようになる，なによりもデイケアに来ることを楽しみにしているなどを体験している．その結果介護者の負担も軽減されているようである．

デイケアの効果としてはこのほか施設入所を遅らせることが，欧米や本邦において報告されている[7)-9)]．施設への入所を遅らせることは，患者が住み慣れた自宅や地域共同体の内でそれまでの人生をそのまま尊重され生きることを可能とする．患者の望むことであり，入所など環境の激変による悪化も防ぎ，その結果社会全体の介護コストを軽減させることになると考える．

ま　と　め

当院デイケア施設に通院した患者のうち1年以上3年未満通院した85名の痴呆患者の認知機能の結果についてまとめた．集計結果より傾向として認めた事を述べる．

(1) 悪化群において平均年齢がやや低い．
(2) 悪化群においてデイケア利用期間がやや長い．
(3) 男性に明らかに悪化群が多く，女性では改善群が多い．
(4) 初診時から重度痴呆例はデイケアを行っても中度まで改善するのは1割以下とわずかであるが，初診時，軽度・中度の段階でデイケアを行うと1年以上3年未満経過しても8割以上が軽度・中度にとどまった．
(5) 悪化群の占める割合はアルツハイマー病，脳血管性痴呆，老年痴呆の順に多く，逆に老年痴呆，脳血管性痴呆，アルツハイマー病の順に改善が多かった．

デイケアの認知機能に及ぼす効果は，早期に行う方が良い，老化廃用型に最も有効である，脳血管性痴呆にも

有効であり，アルツハイマー病に対しても悪化を遅らせている可能性が示唆された．また積極的にプログラムを受け入れられる方が良い効果を引き出すと思われた．今後は定量化しにくい患者側から見た満足度，家族の負担度[10]などの評価もあわせデイケアの効果を判定し，痴呆治療，介護における役割を明らかにしより有効なプログラムの開発をすることが必要である．デイケアの知識と技術の普及は痴呆に対する社会保障の費用を全体として下げ，また患者，介護者の生活の質を上げると考える．

参 考 文 献

1) **McKhann, G., Drachman, D., Folstein, M., Katzman, R., Price, D. and Stadlan, E.M.**: Clinical diagnosis of Alzheimer's disease: Report of the NINCDS-ADRDA Work Group under the auspieces of Department of Health and Human Services Task force on Alzheimer's disease. Neurology **34**: 939～944, 1984.
2) **Roman, G.C., Tatemichi, T.K., Erkinjuntti, T., Cummings, J.L., Masdeu, J.C., et al**: Vascular dementia: Diagnostic criteria for research studies. Report of the NINDS-AIREN International Workshop. Neurology **43**: 250～260, 1993.
3) **近藤喜代太郎，渡部由美子，松島達明**: 老年期痴呆の増悪防止に対する脳活性化訓練；非薬物療法の試み．クリニカ **23**: 60～68, 1996.
4) **Carl, W., Cotman, C.W. and Kevin, J.A.**: Synaptic Plasticity and Functional Stabilization in the Hippocampal Formation: Possible Role in Alzheimer's disease. In: Advances in Neurology **47**: Functional Recovery in Neurological Disease, ed, by Waxman SG, Raven Press, New York. pp313～335, 1988.
5) **黒田洋一郎**: アルツハイマー病：岩波新書, 1998.
6) **金子満雄，山本貴道，田中敬生，高槻絹子，岡村佳子，浜田文夫，猿原孝行，植村研一**: 早期老年痴呆に対する脳活性化訓練の効果．日医医事新報 **3397**: 28～31, 1989.
7) **Panella, J.J., Lilliston, B.A., Brush, D. and McDowell, F.H.**: Day care for dementia patients: An Analysis of a four-year program. J Am Geriat Soc **32**: 883, 1984.
8) **Wimo, A., Mattsson, B., Adolfsson, R., Eriksson, T. and Nelvig, A.**: Dementia day care and its effects on symptoms and institutionalization: A controlled Swedish study. Scand J Prim Health Care **11**: 117～123, 1993.
9) **博野信次，段林千代美，今村 徹，池尻義隆，下村辰雄，橋本 衡，池田 学，山下 光，森 悦朗**: アルツハイマー型痴呆患者の施設入所に影響を与えるデイケアの効果について．精神医学 **40**: 71～75, 1998.
10) **博野信次，小林広子，森 悦朗**: 痴呆症患者の介護者の負担；日本語版 Zarit Caregiver Burden Interview による検討．脳神経 **50**: 561～567, 1998.

司会 フロアからご質問ございませんでしょうか．奥泉先生，早期診断，早期治療に関しまして神経細胞が消失していくという物質的なレベルから評価している先生から見て，早期診断，早期治療について御意見を伺いたいのですが．

奥泉 家族歴のあるアルツハイマー病の場合ですと，先ほどあげたような変異があるのかというのは調べてみて，あれば早期アルツハイマー病であるという確定診断はできるかと思います．数の上では非常に少ないと思います．先ほどの APO E4は外注検査で調べることが可能です．APO E4を持っていると臨床でアルツハイマー病と診断したときに裏付ける根拠にはなります．しかし，APO E4があるからと言ってアルツハイマー病と診断はできません．診断の指標としてマーカーは慎重に検討すべきだと思います．

司会 関先生お願いします．

関 奥泉先生に質問がございます．女性が圧倒的にアルツハイマー病が多いのですが，女性の方が長生きするからではなくて，それを越えて女性に多いかと思います．最近，性染色体以外にも男性的になる女性的になるという遺伝子が見つけられたという記事が，2，3か月前の新聞に載っていました．どうも，男性のアルツハイマー病を見ますと，女性的な方が多いです．女性の方で気丈な方はアルツハイマー病にはならないという印象があります．もしかして性染色体以外の部分で，男性的，女性的な部分を決める遺伝子がアルツハイマー病と corelation しているとは思いませんか．

奥泉 私もわかりません．確かに，女性の方が長生きするから女性の方がアルツハイマー病になりやすいとは思いません．女性の方が発症しやすいとは思います．

関 今言った遺伝子も調べてほしいと思います．

奥泉 ほとんどの発症は女性の場合，閉経後と言われていますので，エストロゲンの作用は考慮されます．

司会　介護保険と痴呆についてご意見ございませんでしょうか.

本田　要介護認定が低く認定されますと，介護報酬が少なくなりますので不利になります．そのときに一番大切なのはかかりつけ医の意見書が大切です．先生方，かかりつけ医の意見書を書くときは痴呆について研修していただくといいと思っております．先ほど申し上げたように，軽度痴呆はデイケアの対象にならない可能性がありまして，大変心配しております.

司会　では森田先生どうぞ.

森田　介護保険についてですが，確かに痴呆が非常に軽んじられているのではないかと関係者心配しております．私も西蒲原のある地域でコンピューターによる一次判定とどういったずれが生じるか調べていますが，コンピューターに入力する数字の上ではどうしても痴呆が十分に評価できないので，調査員には文章で書く特記事項を大事に書かないとだめと言っております．モデル事業で出てきた意見ですが，痴呆の所見の一次調査で痴呆を指摘されても，かかりつけ医の意見書で痴呆の存在について触れられてないと，パスしません．痴呆の地域ケアのもう一つの別のあり方として，介護保険以外の市町村の保健事業があります．今のようにデイケアが盛んになる前は市町村のデイケア事業が行われていました．もうすでに市町村ではこういうことはやっていません．ですから市町村の保健事業として早期痴呆の治療プログラムが考えられるのではないかと思っています.

司会　本日は貴重なご意見をありがとうございました．医学的治療と，介護や癒しの試みが統合されて将来より患者さんのためになる医療が生まれることを期待して終わりにしたいと思います．ありがとうございました.