福井大学リポジトリ
UNIVERSITY OF FUKUI REPOSITORY

Outcome evaluation of the rehabilitation program for the demented elderly in the community

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2007-06-30 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 別所, 遊子, 細谷, たき子, 長谷川, 美香, 安井, 裕子, 花山, 邦子, 玉木, 篤子, 境井, 早苗, 友安, 賀代子, 笠井, みつ子, BESSHO, Yuko, HOSOYA, Takiko, HASEGAWA, Mika, YASUI, Yuko, HANAYAMA, Kuniko, TAMAKI, Atsuko, SAKAI, Sanae, TOMOYASU, Kayoko, KASAI, Mitsuko メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/10098/975

原著　　福井医科大学研究雑誌　第1巻　第2号（2000）

痴呆性高齢者のための地域リハビリ教室の成果と評価尺度の検討

別所遊子，細谷たき子，長谷川美香，安井裕子※，花山邦子※※，玉木篤子※※※，境井早苗※※※※，友安賀代子※※※※，笠井みつ子※※※※※

看護学科　地域看護学講座

（平成12年4月12日受理）

Outcome evaluation of the rehabilitation program for the demented elderly in the community

Yuko BESSHO, Takiko HOSOYA, Mika HASEGAWA, Yuko YASUI※, Kuniko HANAYAMA※※, Atsuko TAMAKI※※※, Sanae SAKAI※※※※, Kayoko TOMOYASU※※※※, Mitsuko KASAI※※※※※

Dept. of Community Health Nursing, School of Nursing

Abstract: Objectives: This study examined the effect of the rehabilitation program for the demented elderly in the community, and discussed usefulness of the evaluation tools for the program.

Methods: Twenty demented elderly in K City, Fukui-ken, participated in the rehabilitation program including physical activities related to seasonal and traditional events and some handicraft. The public health nurses, an occupational therapist, a social worker, hospital nurses, social welfare office staffs, and community people joined and managed the programs of 8 months, from June, 1998. The public health nurses evaluated their cognitive functions, activities of daily living (ADL), psycho-social functions, by using 5 scales that were Hasegawa Dementia Scale-Revision, New Clinical Scales for Rating of Mental States and Activities of Daily Living of the Elderly (NM scale and N-ADL), I-ADL, and the Omaha System.

Results: Twenty to fifty-five percents of the demented elderly demonstrated improvement in cognition, ADL, I-ADL, and social behavior. 70−80% of them kept the same levels concerning each item of the scales. Strong correlation was observed between change of NM scale and change of N-ADL ($r=0.85$).

Conclusions: The five scales were useful for outcome evaluation of the community rehabilitation program for the demented elderly. NM scale developed for measuring cognitive and psychological states, and abilities related to activities of daily living was useful for general evaluation of the program.

Key Words: outcome evaluation, demented elderly, community, rehabilitation program, N-ADL, NM scale, I-ADL, Omaha System

※福井県奥越健康福祉センター　Okuetsu Health and Welfare Center, Fukui Pref.
※※福井県福祉環境部健康増進課　Dept. of Welfare and Environment, Fukui Pref. Office
※※※福井県総務部人事課　Dept. of General Administration, Fukui Pref. Office
※※※※勝山市保健衛生課　Dept. of Citizens Welfare, Katsuyama City Office
※※※※※勝山市社会福祉協議会　Social Welfare Association, Katsuyama City

別所遊子，細谷たき子，長谷川美香，安井裕子，花山邦子，玉木篤子，境井早苗，友安賀代子，笠井みつ子

はじめに

地域住民の高齢化が進行する中で，地域の高齢者の痴呆症の有病率に関する疫学調査が数多く実施され，有病率は65歳以上の住民の４～７％であると報告されている[1-3]。痴呆性高齢者が在宅で生活する場合に，本人とその家族が可能な限り満足度の高い生活を送るためには，多様な社会的支援が必要である。

1992年に福井医科大学と，福井県K市および保健所等とが協力して，K市の65歳以上の在宅高齢者全員（5340名）を対象として生活実態および医学調査を行った結果，201名が痴呆と診断された[4]。その後1996年に，この201名の集団に対して医学・疫学・看護学の追跡調査[5]を実施した。著者らはこの調査研究の一部として，痴呆性高齢者が入所・入院に至らず４年間在宅生活を継続した要因として，高齢者の痴呆の程度，問題行動，排泄の自立度，および家族介護者の負担感と介護代行機能が影響していることを報告した[6]。これらの追跡調査の結果，調査に関わった専門職および民生委員など地域の関係者の間で，在宅の軽度及び中等度の痴呆性高齢者に対する痴呆の進行防止とQOLを高める活動の必要性，および痴呆性高齢者とその家族を支援する地域ネットワークを創ることの必要性が強く認識された。そこで，1997年度に，保健，医療の専門職と地域の関係者，ボランテイアとが協同で，試行的に痴呆性高齢者のための地域リハビリ教室を企画・運営し成果を評価した結果，参加者の心理社会的機能の改善・維持がもたらされることが示唆された[7-9]。本研究は２年目の1998年度に，教室の活動が参加者に及ぼした成果を，認知機能，ADL，心理社会的状態の側面から客観的なスケールを用いて評価し，あわせて評価尺度の相互の関連を比較検討することを目的として行った。教室の運営の詳細については別に報告した[10-12]。

研究方法

１．研究対象と活動の内容

本研究の対象は，K市内の保健婦や地区民生委員が把握している軽度および中等度の在宅痴呆性高齢者で,1998年６月から1999年1月までの８カ月間に，２ヶ所の地区公民館でそれぞれ16回開催された地域リハビリ教室参加者のうち，中途参加・中止を除き計８回以上参加した20名とした。参加期間は平均7.5月間で，平均参加回数は11.6（8-16）回であった。

教室の活動内容は，合奏・合唱，幼稚園訪問，スイカ割り，貼り絵，外食（炉端焼き店，寿司店），盆踊り，月見団子作り，そば打ち，買物と鍋料理の調理，祭り太鼓の練習など，季節の伝統行事を取り入れて，身体活動を促し，手先を使うプログラムを企画し，屋内外の活動を交互に編成した。活動時間は，毎回午前９時半頃から約５時間であった。教室の運営に参加したスタッフは，保健所と市の保健婦，市社会福祉協議会福祉職，市内の精神科病院の医師，作業療法士およびソシアルワーカー，看護婦，老人福祉施設介護職，地区活動を担当する地区民生委員，地区老人相談員，および地区ボランティアの計28名であった。個々の参加者ごとに担当スタッフを固定し，

可能な限り毎回同一のスタッフが関わるようにした。

2．調査時期と調査項目

調査時期は1998年6月上旬（「開始時」），同年11月下旬（開始後6カ月「中間時」），1999年1月下旬（開始後8カ月「終了時」）であった。

調査に使用した評価尺度は，1997年度に試行的に使用した改訂長谷川式簡易知能評価スケール（HDS-R）と，オマハシステムによる心理社会的状態および問題行動・精神症状の尺度を修正したもの，および新たに，参加者の教室や帰宅後のエピソードの記録から心理社会的機能と日常生活動作能力を評価するための項目を追加したもので，調査項目は以下のとおりであった。

1）参加開始時に調査した項目

参加者の属性等：性別，年齢，既往歴，健康状態，受診の状況，家族・介護者の状況

2）教室参加開始時，中間時および終了時に評価した項目

（1）寝たきり度（障害老人の日常生活自立度判定基準（厚生省通知102-2,1991）

（2）認知機能（改訂長谷川式簡易知能評価スケール，HDS-R）

（3）日常生活動作能力

①痴呆性老人の日常生活自立度判定基準（厚生省老健第135号）

②N式老年者用日常生活動作能力評価尺度（N-ADL，7段階50点満点）[13]

③道具的日常生活動作（I-ADL，4段階40点満点）[14]

（4）精神状態および心理社会的状態

①N式老年者用精神状態評価尺度（NMスケール，7段階50点満点）[13]

②心理社会的状態（オマハシステム[15]により，社会的接触，対人関係，役割変化，社会サービスの利用，ケアする，睡眠パターン，清潔の7項目各4段階28点満点）

（5）問題行動および精神症状

①問題行動（精神症状と問題行動の評価票）[16]（「ない」「時々ある」「いつもある」）の3段階）

攻撃，不潔なままでいる，不潔な行為がある，徘徊，外出して迷う，火の不始末，蒐集癖，過食，大声を上げる，夜家族を起こす，家族を離さない，トイレ以外での排泄

②精神症状（精神症状と問題行動の評価票）[16]（前述の3段階）

譫妄，幻覚，興奮，被害的念慮，不安，焦燥，抑うつ，意識障害，譫妄以外の睡眠障害

3）教室開催のつど評価した項目

参加時観察記録：表情（5段階5点満点），役割遂行と参加意欲（各4段階4点満点），満足度（2段階2点満点）

上記3）の参加時観察記録は保健婦および参加者の担当スタッフが，その他の項目については保健婦が評価した。評価者は事前に評価方法について研究者から説明を受け，評価方法を統一した。

別所遊子，細谷たき子，長谷川美香，安井裕子，花山邦子，玉木篤子，境井早苗，友安賀代子，笠井みつ子

3．データの分析

前述の調査項目2）で述べた教室参加開始時，中間時および終了時の評価項目について，参加者の得点の平均値あるいは個人ごとの得点の経時的変化を改善，維持，悪化に分類して集計し，統計的に比較した。

研究結果

1）対象者の性別と年齢

対象者20名の属性等は表1に示した。男性7名，女性13名で，年齢（1998年6月現在）は，平均82.25±8.58歳（SD,以下同様）（範囲63-94歳）であった。対象者のうち7名は参加1年目であり，13名は参加2年目の者であった。

2）寝たきり度

対象者の参加開始時の寝たきり度は，ランクJ 10名，ランクA 8名，ランクB 2名で，終了時は全員開始時のレベルを維持していた。

3）認知機能（改訂長谷川式簡易知能評価スケール，HDS-R）

対象者の開始時のHDS-R得点は平均15.0±7.9であり，終了時は15.2±7.9で，有意な変化はなかった。個別に終了時の得点が開始時の得点より3点以上の上昇した場合を「改善」，3点以上の低下を「悪化」，2点以内の変化を「維持」とした結果，改善5名（25.0%），維持11名（55.0%），悪化3名（15.0%）で，1名は判定不能であった。

4）日常生活動作能力

(1)痴呆性老人の日常生活自立度

参加開始時，中間時，終了時のランク別人数は，表2に示すとおりであった。開始時と比較すると中間時は変化がなく，終了時は改善2名（Ⅱb→Ⅱa，Ⅲa→Ⅱb），維持15名，悪化3名（Ⅱb→Ⅲa，Ⅰ→Ⅱa（2名））であった。

(2)N式老年者用日常生活動作能力評価尺度（N-ADL）

参加開始時，中間時，終了時のN-ADLの得点は，それぞれ，39.20±8.76（19-50），39.67±8.70（22-50），37.90±11.74（6-50）であった。中間時の平均値は開始時と比較すると0.47点の上昇，終了時は1.30点の低下であったが，有意差はなかった。

個別の参加者の変化は，中間時は改善4名，悪化5名であり，終了時は改善が6名（30.0%）に増加しており，維持は9名（45.0%）で，改善と維持を合計すると75.0%であった。

N-ADLの項目別の変化を表3に示した。

中間時には「歩行・起座」が4名,「摂食」が2名改善し，終了時には「排泄」が4名改善していた。また中間時は「生活圏」と「排泄」の悪化は各2名であったが，終了時には「排泄」以外はいずれも悪化が増加しており，とくに「生活圏」の悪化が7名と比較的多かった。しかし，改善・維持を合計すると，終了時には「生活圏」を除く4項目で85－90%に達していた。「歩行・

表1　対象者の属性と状態

Case No	性別	開始時年齢（歳）	寝たきり度*	開始時の痴呆性老人の日常生活自立度**	開始時の改訂長谷川式簡易知能評価点
1	男	89	J	IIb	13
2	男	79	A	I	21
3	女	83	J	IIb	11
4	女	94	J	IIIa	評価せず
5	女	75	J	I	24
6	男	63	J	IIb	9
7	男	73	J	IIa	21
8	女	79	A	I	18
9	女	82	A	I	24
10	女	84	A	I	22
11	女	84	J	I	24
12	女	87	A	IIb	18
13	女	92	A	IIIb	4
14	男	94	B	IIIa	4
15	女	79	A	IV	9
16	女	87	J	IIb	12
17	男	78	B	IIb	18
18	女	82	J	I	26
19	男	94	A	IIIb	3
20	女	67	J	IIb	4

*　障害老人の日常生活自立度判定基準　（厚生省通知 102-2、1991）

**　痴呆性老人の日常生活自立度判定基準（厚生省老健第 135 号）

表2　痴呆性老人の日常生活自立度（厚生省老健135号）別の人数

時期 / 自立度	開始時（N=20）人数（%）	中間時（N=20）人数（%）	終了時（N=20）人数（%）
I	7 (35.0%)	7 (35.0%)	5 (25.0%)
IIa	1 (5.0%)	1 (5.0%)	4 (20.0%)
IIb	7 (35.0%)	7 (35.0%)	6 (30.0%)
IIIa	2 (10.0%)	2 (10.0%)	2 (10.0%)
IIIb	2 (10.0%)	2 (10.0%)	2 (10.0%)
IV	1 (5.0%)	1 (5.0%)	1 (5.0%)

表3　N式老年者用日常生活動作能力評価尺度（N-ADL）得点の変化

時期 / N-ADLの項目	中間時（N=19）＊			終了時（N=20）		
	改善 人数（%）	悪化 人数（%）	維持 人数（%）	改善 人数（%）	悪化 人数（%）	維持 人数（%）
歩行・起座	4（21.0%）	1（5.3%）	14（73.7%）	3（15.0%）	3（15.0%）	14（70.0%）
生活圏	2（10.5%）	2（10.5%）	15（79.0%）	2（10.0%）	7（35.0%）	11（55.0%）
着脱衣・入浴	0（0%）	1（5.3%）	18（94.7%）	2（10.0%）	2（10.0%）	16（80.0%）
摂食	2（10.5%）	0（0%）	17（89.5%）	2（10.0%）	3（15.0%）	15（75.0%）
排泄	1（5.3%）	3（15.8%）	15（78.9%）	4（20.0%）	3（15.0%）	13（65.0%）

＊1名　評価せず

起座」の改善事例では，開始時は常時車イスを使用していた男性で，送迎時に促されて試したことが契機となり，歩行器を使用して自力でバスの乗降が可能になった事例（事例No. 2），「摂食」では，自宅では嫁が全介助で行っていた女性で，参加当初は教室に嫁が付き添って介助をしていたが，回数が進むに従い介助なしで参加し，自力でスプーンを使って昼食をとるようになった事例(No.13)，また，家では使えなかったコップから自力で飲水が可能になった事例(No.15)，「排泄」では，24時間オムツ使用をしていた参加者が，担当スタッフが尿意のサインをキャッチしてポータブルトイレに誘導し，トイレでの排尿が可能になった事例(No.15)があった。

(3) 道具的日常生活動作（Lawton 等によるI-ADL）

I-ADLの平均得点（薬剤服用を除く）は開始時は19.65±7.50（10-37），中間時は20.22±7.75（10-37），終了時には19.45±8.31（10-36）であった。開始時と比較して，中間時も終了時も有意差はなかった。

参加者の個別の変化は，終了時は改善数と悪化数はそれぞれ7名（35.0%）と6名（30.0%）であり，改善と維持を合計すると，70.0%であった。

項目別の変化は表4に示した。中間時も終了時も，「外出方法」が改善4名で，「電話」，「買い物」，「家事」，「掃除」，「屋外作業」が各2名改善していた。終了時には，「外出方法」と「屋外作業」を除く8項目で維持が80-95%に達していた。「外出方法」の改善は，教室参加までは自宅から全く外出しようとしなかった女性が，教室参加が契機となり家族の外出に同行するようになった事例（No.15），自発的に歩行で近所の親戚を訪ねるようになった事例(No. 4)などがあった。「買い物」，「家事」，「食事準備」の改善としては，教室での買い物・調理のプログラムへの参加，あるいは毎回の昼食の配膳などを契機として，自宅では全く行わなかった家事の一部を当初はスタッフに促されて，次第に自発的に行うようになった事例(No. 3)があった。

表4　道具的日常生活動作(LawtonによるI-ADL)得点の変化

時期 / I-ADLの項目	中間時（N=19）＊			終了時（N=20）		
	改善 人数（%）	悪化 人数（%）	維持 人数（%）	改善 人数（%）	悪化 人数（%）	維持 人数（%）
電話	1（5.3%）	1（5.3%）	17（89.5%）	2（10.0%）	2（10.0%）	16（80.0%）
買い物	1（5.3%）	0（ 0%）	18（94.7%）	2（10.0%）	1（ 5.0%）	17（85.0%）
食事準備	0（ 0%）	0（ 0%）	19（100 %）	1（ 5.0%）	0（ 0%）	19（95.0%）
家事	1（5.3%）	0（ 0%）	18（94.7%）	2（10.0%）	1（ 5.0%）	17（85.0%）
洗濯	1（5.3%）	1（5.3%）	17（89.5%）	0（ 0%）	2（10.0%）	18（90.0%）
掃除	1（5.3%）	1（5.3%）	17（89.5%）	2（10.0%）	1（ 5.0%）	17（85.0%）
屋外作業	1（5.3%）	1（5.3%）	17（89.5%）	2（10.0%）	5（25.0%）	13（65.0%）
身繕い・清潔	0（ 0%）	1（5.3%）	18（94.7%）	1（ 5.0%）	2（10.0%）	17（85.0%）
外出方法	4（21.1%）	0（ 0%）	15（78.9%）	4（20.0%）	2（10.0%）	14（70.0%）
財政能力	1（5.3%）	0（ 0%）	18（94.7%）	1（ 5.0%）	1（ 5.0%）	18（90.0%）

＊1名　評価せず

5）精神状態および心理社会的状態

(1) N式老年者用精神状態評価尺度（NMスケール）

NMスケールの平均得点は，開始時30.75±13.09（12-50），中間時は，32.67±12.82（12-50），終了時 は31.10±13.85（3-50）であり，中間時は平均値が1.92点，終了時は0.35点上昇していたが有意差はなかった。対象者の個別の変化は，終了時は中間時より改善も悪化もともに人数が増加し，改善11名（55.0%），悪化6名（30.0%）であり，改善と維持の合計は70.0%であった。

項目別の変化は表5に示すとおりであった。

表5　N式老年者用精神状態評価尺度(NMスケール)得点の変化

時期 / NMスケールの項目	中間時（N=19）＊			終了時（N=20）		
	改善 人数（%）	悪化 人数（%）	維持 人数（%）	改善 人数（%）	悪化 人数（%）	維持 人数（%）
家事・身辺整理	2（10.5%）	0（ 0%）	17（89.5%）	5（25.0%）	2（10.0%）	13（65.0%）
関心・意欲・交流	2（10.5%）	0（ 0%）	17（89.5%）	4（20.0%）	2（10.0%）	14（70.0%）
会話	2（10.5%）	2（10.5%）	15（79.0%）	1（ 5.0%）	3（15.0%）	16（80.0%）
記銘・記憶	2（10.5%）	0（ 0%）	17（89.5%）	4（20.0%）	2（10.0%）	14（70.0%）
見当識	2（10.5%）	0（ 0%）	17（89.5%）	3（15.0%）	2（10.0%）	15（75.0%）

＊1名　評価せず

終了時には，「家事・身辺整理」の改善5名，「関心・意欲・交流」と「記銘・記憶」の改善各4名，「見当識」の改善3名であり,「会話」の悪化が3名であった。「関心・意欲・交流」は，開始時は，自発的な発語がほとんどなく話し掛けても返答しないことが多かった男性が，次第に笑顔を返すようになり，参加者やスタッフに自分から話し掛け，冗談を言って周囲を笑わせるよ

うになった事例（No.17），ゲームや買い物などに真っ先に挙手して参加するようになった事例（No.2），「うまく話せないことが悔しい，会話に交じりたい」と感情を表出するようになった事例（No.10），あるいは貼り絵や合唱・合奏に当初は参加をためらっていたが，次第に熱中して積極的に参加するようになった事例（No.15），「記銘・記憶」では，軍隊や女学校の時期のエピソードをスタッフに話し聞かせたり（No.2，No.4），スタッフを記憶していて「あんた見たことある」というようになった事例（No.1），数週以前のプログラム内容を記憶していた事例（No.4，No.7）などがあった。

(2) オマハシステムによる心理社会的機能

オマハシステムを参考にした評価の結果，開始時の平均得点は22.45±4.52（17-34），中間時は23.11±4.38（18-34），終了時は22.75±4.45（16-33）で，有意な変化はなかった。

個別の参加者の変化は，終了時は改善11名（55.0%），悪化4名（20.0%）であり，中間時よりいずれも増加していた。終了時の改善と維持の合計は80.0%であった。項目別の変化は，表6に示すとおりである。

表6　オマハシステムによる心理社会的機能7項目の得点の変化

時期 / オマハシステムの項目	中間時（N=19）＊			終了時（N=20）		
	改善 人数（%）	悪化 人数（%）	維持 人数（%）	改善 人数（%）	悪化 人数（%）	維持 人数（%）
社会サービスの利用	2（10.5%）	0（ 0%）	17（89.5%）	4（20.0%）	0（ 0%）	16（80.0%）
役割変化	0（ 0%）	2（10.5%）	17（89.5%）	2（10.0%）	1（5.0%）	17（75.0%）
社会的接触	2（10.5%）	1（5.3%）	16（84.2%）	2（10.0%）	2（10.0%）	16（80.0%）
対人関係	3（15.8%）	1（5.3%）	15（78.9%）	3（15.0%）	4（20.0%）	13（65.0%）
ケアする	2（10.5%）	0（ 0%）	17（89.5%）	2（10.0%）	3（15.0%）	15（75.0%）
睡眠パターン	2（10.5%）	0（ 0%）	17（89.5%）	2（10.0%）	3（15.0%）	15（75.0%）
清潔	1（5.3%）	1（5.3%）	17（89.5%）	3（15.0%）	2（10.0%）	15（75.0%）

＊1名　評価せず

終了時に，「社会サービスの利用」の改善4名，「対人関係」，「ケアをする」，「清潔」に各3名の改善が見られた。「対人関係」の悪化4名，「ケアする」と「睡眠パターン」の悪化各3名であった。終了時には，改善と維持を合計すると80-100%であり，とくに「社会サービスの利用」は，全員が改善ないし維持であった。事例としては，それまで拒否していたデイサービスの利用を教室の参加が契機となって開始したり（No.6），デイサービスへの参加が欠席がちであったのが，施設職員が参加者の送迎時の行動パターンを理解したことにより，以後スムーズに利用するようになった事例（No.3）などがあった。「役割変化」としては，教室で食事開始事に挨拶をする（No.1），配膳・調理（No.3），伝統的な作業の仕方を他の参加者・スタッフに教える（No.6），市の関係者，家族を招待して開催した発表会でのプログラムのリード（No.1）など，それぞれの以前の職業上や家族内での経験を活かして，家庭では見られなかったさまざまな役割を果たした。「対人関係」では，参加者どうし促してゲームに参加する，他の参加者に自分から声を掛け

る，他者の話に耳を傾けるなどの変化が複数の参加者に見られ，家族(嫁)との関係が改善する(No.15）などの変化も見られた。「ケアをする」では，他の参加者のできない作業を自発的に手伝う(No. 5，No. 8他)などの例があった。

(1) 問題行動

開始時に家庭においては，火の不始末（6名)，不潔なままでいる（5名)，徘徊，夜家族を起こす，トイレ以外での排泄（各4名）などの問題行動が見られた者があったが，活動参加時には問題行動は見られなかった。終了時は開始時と比較して，改善4名（20.0%)，維持2名(10.0%)，悪化14名（70.0%）で，悪化した者の割合が高かった。

(2) 精神症状

精神症状は，開始時に，譫妄，幻覚各1名，妄想2名があったが，いずれも終了時には改善していた。興奮のみは，開始時になかったが終了時に新たに見られるようになったものが1名あった。その他の精神症状は開始時から終了時まで見られなかった。

7）5つのスケールによる得点の相関

HDS-R, N-ADL, I-ADL, NMスケール，オマハシステムの5つの尺度による得点間のピアソンの相関係数を計算した結果を表7に示した。

表7　開始時および終了時の変化の5つの尺度得点の相関係数

終了時の変化 / 開始時	HDS-R	N-ADL	I-ADL	NMスケール	オマハシステム
HDS-R		0.098 (p=0.689)	-0.024 (p=0.922)	0.160 (p=0.513)	-0.143 (p=0.558)
N-ADL	0.487 (p=0.034)		0.053 (p=0.826)	0.854 (p=0.000)	0.457 (p=0.043)
I-ADL	0.633 (p=0.004)	0.742 (p=0.000)		0.199 (p=0.401)	0.385 (p=0.094)
NMスケール	0.860 (p=0.000)	0.645 (p=0.002)	0.782 (p=0.000)		0.404 (p=0.077)
オマハシステム	0.719 (p=0.001)	0.562 (p=0.010)	0.621 (p=0.003)	0.755 (p=0.000)	

開始時の得点の相関係数は，いずれも0.49以上（$p<0.05$）であった。NMスケールとHDS-Rの相関がもっとも高く，$r=0.86$，次いで，NMスケールとI-ADLが$r=0.78$，NMスケールとオマハシステムが$r=0.76$，およびN-ADLとI-ADLが$r=0.74$で，いずれも有意水準0.1%以下であった。教室参加前後の得点変化の相関が高かったのはNMスケールとN-ADLで，$r=0.85$（$p<0.0001$）であり，その他はN-ADLとオマハシステム（$r=0.46$，$P=0.043$）のみが有意であった。

8）参加時観察記録による評価

参加者の得点の平均値は，表情4.4±0.2（1-5）点，役割遂行は2.6±0.2（1-4）点，参加意欲は，3.3±0.2（1-4）点，満足度は，1.4±0.1（1-2）点であった。

考察

1）参加者に見られた成果

本研究の対象者20名について，教室参加開始時と比較した終了時の変化を見ると，寝たきり度は変化がなく，痴呆性老人の日常生活自立度は改善が10%，維持が75%であった。HDS-R，N-ADL，I-ADL，NMスケール，オマハシステム5つの尺度得点のいずれも，対象者の平均得点には有意な変化はなかったが，個別に見ると終了時に全体の25—55%に改善が見られ，15－30%に悪化が見られた。改善の割合は悪化を上回り，全体の70-85%が改善または維持であった。それぞれの評価尺度の開始時得点の中央値で2群に分類し，高得点群と低得点群で参加前後の得点変化の差を検定した結果，いずれの尺度についても差がなかった。すなわち，改善・悪化の変化は開始時の得点によらないということができる。

また参加前後の改善割合は，認知機能(HDS-R　25%)よりもADLが高く（N-ADL　30%，I-ADL　35%），さらに心理社会的機能（NMスケールおよびオマハシステム　各55%）がもっとも高かったのは，本教室の活動が参加者の認知機能の改善よりも，むしろ心理社会的機能の改善により大きな効果をもたらしたと考えられる。

各評価尺度の項目別に参加前後の変化を見ると，終了時に開始時より改善している参加者は0－25%で，終了時に開始時のレベルを維持しているものは70－80%であった。とくに家事・身辺整理，他者や周囲への関心・意欲・交流などの，心理社会的側面での改善が比較的高かった。また電話，買い物，掃除など家事に関する動作能力が活性化した対象者が見られた。日常生活動作に関しては，心理社会的機能よりも改善率は全般に低いが，歩行・起座，外出方法など，移動に関する能力，および排泄動作の改善が比較的多かった。また教室への参加が，他の社会サービス利用の契機となるなど社会的機能の拡大，あるいは記憶や見当識など認知機能の改善をもたらした事例があった。

本調査においては対象者の痴呆症のタイプの鑑別は実施していないが，痴呆症の中で比較的有病率が高いアルツハイマー型と脳血管疾患型を含め，記憶や認知機能が進行性に低下することが痴呆性の特徴の一つである。また，前述の在宅高齢者の痴呆に関する疫学調査においても，年齢の増加とともに痴呆症の重症度が進むことが報告されている[4, 5]。したがって痴呆性高齢者の看護援助においては，対象者の日常生活動作能力および心理社会的機能の改善だけでなく，それらを維持し，低下を防止することがきわめて重要であると考えるが，この地域リハビリ教室が，参加者の日常生活動作能力および心理社会的機能の改善・維持に一定の効果をもたらしたものと評価できると考える。

これらの変化をもたらしたのは，教室へ参加することが，自宅での生活の中で使用されなくなっていた潜在的機能・能力の活性化を惹き起こしたことが大きな原因として考えられる。この背景には，教室で地域の顔見知りの人に囲まれて安心して居られること，毎回同じ場所で同じ参加者，スタッフと活動することが重要であったと考えられる。教室は参加者にとって，自宅と異なる場

所（環境）に身を置き，他の参加者・スタッフの行動を見たり，話し掛けられたり，促されるなどの刺激を受けて，自分の参加意思を確認される場としても機能した。参加者は他者を見て比較し，あるいは競い，役割を果たし，他の参加者・スタッフに認められ，しばしば敬意を払われる結果，役割，対人交流，社会的接触などの側面で観察できる変化を起こしたと考えることができる。また，たとえば，意欲と会話と対人交流のように，関連する複数の機能は相互に影響して変化することも明らかになった。

さらに，N-ADLとI-ADLの項目別の変化において，終了時に「生活圏」，「屋外作業」，「外出方法」の悪化が比較的多かったのは，冬季で屋外に出なくなったためと考えられ，活動成果の評価に，地理的条件，季節的な影響を考慮すべきであるといえる。

2）成果評価尺度の比較検討

本研究で用いたHDS-R，N-ADL，I-ADL，NMスケールおよびオマハシステムの5つのスケールは，いずれも痴呆性高齢者の活動成果を評価するために有用であったが，対象者の認知機能，精神状態，生活動作能力を総合的に評価するNMスケールは，他のスケールとの相関が高かった。これは，1つの理由としては各スケールの間に，認知機能，家事，見当識などの内容の重なりがあることによると考えられる。NMスケールの開発者の小林らの報告[13]では，痴呆性高齢者群のNMスケールとHDS-Rのピアソンの相関係数は0.797（$p<0.001$）であったが，本調査では0.860（$p<0.001$）とさらに高かった。同じ小林らの報告[13]ではN-ADLとHDS-Rの相関係数は0.549（$p<0.01$）であり，本調査では0.487（$p<0.05$）とやや低かったが，NMスケールとHDS-Rの相関係数が，N-ADLとHDS-Rの相関係数よりも高いことは小林らの結果と同様であった。NMスケールは，行動観察評価法による評価であるので，治療や介護による症状や重症度の変化を評価することができることが特徴の1つであり[13]，臨床応用の妥当性について石井ら[17]が，また訪問看護支援の効果について細谷[18]が，さらに渡辺ら[19]が痴呆性高齢者の脳活性化訓練事業の効果判定に使用している。在宅の痴呆性高齢者のための地域リハビリ教室参加者を対象とした本調査においても，NMスケールは簡便で，総合的な活動評価スケールとして有用であった。さらに，本調査で取り上げたオマハシステムの心理社会的項目は本活動の成果に適合しており，このような項目は，対象者の心理社会的機能を活性化させる具体的方向性を探るのに有用であると考えられた。

また，参加時観察記録による毎回の個別参加者の測定結果は，プログラムの内容を参加者の表情，参加意欲，役割，満足感の側面から評価し，今後の活動の参考とするのに有用であった。

おわりに

K市内の軽度および中等度の在宅痴呆性高齢者を対象として，1998年6月からの8カ月間に，地区公民館で開催された地域リハビリ教室の参加者20名を調査対象とし，教室の成果を認知機能，ADLおよび心理社会的側面から評価した。使用した評価スケールは，寝たきり度，認知機能

別所遊子，細谷たき子，長谷川美香，安井裕子，花山邦子，玉木篤子，境井早苗，友安賀代子，笠井みつ子

(HDS-R)，日常生活動作能力（痴呆性老人の日常生活自立度判定基準，N-ADL，I-ADL)，および精神状態・心理社会的状態（NMスケール，オマハシステムによる7項目)，問題行動および精神症状と，参加時観察記録であった。

調査の結果，終了時に「痴呆性老人の日常生活自立度」は改善10%，維持50%であり，HDS-R，N-ADL，I-ADL，NMスケール，オマハシステムの5つの尺度得点は，改善25−55%で，維持と合計すると70−85%であった。とくに，心理社会的機能の改善が50〜55%と高かった。5つの尺度はいずれも痴呆性高齢者の活動成果を評価するために有用であったが，NMスケールは他の尺度との相関が高く，簡便で総合的な行動評価スケールとして有用であった。またオマハシステムの心理社会的項目は，対象者の心理社会的機能を活性化させる具体的方向性を探るのに有用であった。

今後の課題は，対象者の人数を増加すること，適切な対照群について評価し比較すること，活動を継続して長期的な効果を見ること，などであると考える。

この研究は，平成10年度日本看護協会先駆的保健事業モデル活動として，また笹川医学医療研究財団高齢者の医学医療に関する研究助成を受けて行った。

参考文献

1）東京都福祉局，高齢者の生活実態及び健康に関する調査・専門調査速報，1989

2）柄澤昭秀，在宅痴呆性老人の実態，「痴呆の疫学と実態」11-24，中央法規出版，1992

3）Yuko Minami, Ichiro Tsuji, Penelope M. Keyl et al. The Prevalence and Incidence of Dementia in Elderly Urban Japanese, Jr. of Epidemiology 13(2) 83-89,1993

4）日下幸則，海野浩輔，本多みよ子，伊崎公徳，中永悠子他，在宅痴呆老人に関する記述疫学的研究，日本公衆衛生雑誌42（10)，第54回日本公衆衛生学会総会抄録集1096,1995

5）勝山保健所，勝山市，福井医科大学他，老人性痴呆の疫学および予防と介護に関する報告書，1997

6）別所遊子，細谷たき子，玉木晴美，佐澤恵美子，境井早苗，友安賀代子，中永悠子，痴呆性高齢者の在宅継続に関する要因，北陸公衆衛生学会誌　投稿中

7）友安賀代子，境井早苗，笠井みつ子，玉木篤子，玉木晴美，安井裕子，別所遊子，地域における痴呆性高齢者の活動ケアプログラムの評価，第1回地域看護学会学術集会講演集，106，1998

8）玉木篤子，花山邦子，安井裕子，佐恵美子，玉木晴美，境井早苗，友安賀代子，笠井みつ子，別所遊，日下幸則，地域“脳リハビリ教室”の効果について，日本公衆衛生雑誌45（10）第57回日本公衆衛生学会総会抄録集，547，1998

9）境井早苗，斎藤美枝子，櫻井陽子，友安賀代子，玉木篤子，安井裕子，玉木晴美，笠井みつ子，別所遊子，日下幸則，痴呆性高齢者を対象とした地域脳リハビリ教室の効果—とくに顕著な効果の見られた事例報告—，北陸公衆衛生学会雑誌25巻，第26回北陸公衆衛生学会講演集23，1998

10）玉木篤子，花山邦子，安井裕子，別所遊子，軽度痴呆症老人対象の地域ケアの実践とネットワークづくり，平成10年度地域保健動モデル事業報告書Ⅳ章1-55，日本看護協会，1999

11）別所遊子，在宅痴呆性高齢者に対するアクティビティケアの効果に関する研究，　高齢者の医学医療に関する研究業績年報，笹川医学医療財団14（1）91-93,1998

12）花山邦子，玉木篤子，玉木晴美，安井裕子，境井早苗，友安賀代子，笠井みつ子，武藤寛，加藤静恵，別所遊子，軽度痴呆性老人対象の地域ケアの実践とネットワークづくりーリハビリ教室（おいでねんせ）を通じてー，保健婦雑誌投稿中

13）小林敏子，播口之朗，西村健，武田雅俊他，行動観察による痴呆患者の精神状態評価尺度および日常生活動作能力評価尺度の作成，臨床精神医学，17，1653-1668，1988

14）H.P Lawton and E.M.Brody, Assessment of older people, gerontologist,9,179,1969

15）K. Martin and N.Scheet,（別所遊子他訳），オマハシステムによる地域看護ハンドブック，医歯薬出版，1995

16）池田一彦，痴呆性老人の行動異常，「長谷川和夫監修，痴呆性老人の心理学」，中央法規出版，1994

17）石井徹郎，新名理恵，本間昭他，N式老年者用精神状態評価尺度の臨床的妥当性，社会老年学37，58-62，1993

18）細谷たき子，在宅痴呆性老人に対する看護支援の効果，お茶の水医学雑誌48（1）1-11，2000

19）渡部由美子，痴呆患者に対する脳活性化訓練の長期的効果と予後，北海道医学雑誌71（3）391-402，1996