

- A β -species in the native soluble protein fraction of the AD brain. *J Cell Mol Med* 2012b; 16: 287–95.
- Saido TC, Iwatsubo T, Mann DM, Shimada H, Ihara Y, Kawashima S. Dominant and differential deposition of distinct beta-amyloid peptide species, A beta N3(pE), in senile plaques. *Neuron* 1995; 14: 457–66.
- Schlenzig D, Manhart S, Cinar Y, Kleinschmidt M, Hause G, Willbold D, et al. Pyroglutamate formation influences solubility and amyloidogenicity of amyloid peptides. *Biochemistry* 2009; 48: 7072–8.
- Shankar GM, Li S, Mehta TH, Garcia-Munoz A, Shepardson NE, Smith I, et al. Amyloid-beta protein dimers isolated directly from Alzheimer's brains impair synaptic plasticity and memory. *Nat Med* 2008; 14: 837–42.
- Sperling RA, Aisen PS, Beckett LA, Bennett DA, Craft S, Fagan AM, et al. Toward defining the preclinical stages of Alzheimer's disease: recommendations from the National Institute on Aging-Alzheimer's Association workgroups on diagnostic guidelines for Alzheimer's disease. *Alzheimers Dement* 2011; 7: 280–92.
- Thal DR, Capetillo-Zarate E, Schultz C, Rüb U, Saido TC, Yamaguchi H, et al. Apolipoprotein E co-localizes with newly formed amyloid beta-protein (A β)-deposits lacking immunoreactivity against N-terminal epitopes of A β in a genotype-dependent manner. *Acta Neuropathol* 2005; 110: 459–71.
- Thal DR, Rüb U, Orantes M, Braak H. Phases of Abeta-deposition in the human brain and its relevance for the development of AD. *Neurology* 2002; 58: 1791–800.
- Thal DR, Rüb U, Schultz C, Sassin I, Ghebremedhin E, Del Tredici K, et al. Sequence of Abeta-protein deposition in the human medial temporal lobe. *J Neuropathol Exp Neurol* 2000; 59: 733–48.
- Thal DR, von Arnim C, Griffin WS, Yamaguchi H, Mrak RE, Attems J, et al. Pathology of clinical and preclinical Alzheimer's disease. *Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci* 2013; 263(Suppl 2): S137–45.
- Vos SJ, Xiong C, Visser PJ, Jasielec MS, Hassenstab J, Grant EA, et al. Preclinical Alzheimer's disease and its outcome: a longitudinal cohort study. *Lancet Neurol* 2013; 12: 957–65.
- Walsh DM, Lomakin A, Benedek GB, Condron MM, Teplow DB. Amyloid beta-protein fibrillogenesis. Detection of a protofibrillar intermediate. *J Biol Chem* 1997; 272: 22364–72.
- Watt AD, Perez KA, Rembach A, Sherrat NA, Hung LW, Johanssen T, et al. Oligomers, fact or artefact? SDS-PAGE induces dimerization of beta-amyloid in human brain samples. *Acta Neuropathol* 2013; 125: 549–64.
- Yamaguchi H, Sugihara S, Ogawa A, Saido TC, Ihara Y. Diffuse plaques associated with astroglial amyloid beta protein, possibly showing a disappearing stage of senile plaques. *Acta Neuropathol* 1998; 95: 217–22.


 原著

群馬県の認知症疾患医療センターの 活動実績と受診経過

山口 晴保¹⁾, 中島 智子²⁾, 内田 成香²⁾, 野中 和英²⁾
松本 美江²⁾, 牧 陽子¹⁾, 山口 智晴¹⁾, 高玉 真光²⁾

要 旨

【目的】群馬県の認知症疾患医療センター（認セ）の活動状況を示す。【方法】群馬県 10 認セの活動状況のデータ分析と、1 地域型認セ（当認セ）の経過観察 63 例での分析を行った。【結果】1) 県全体では相談者 6,000 名/年、鑑別診断数 3,000 名/年で実績が伸びている。2) 当認セは、相談者が 100 名/月、鑑別診断数が 60 名/月と、地域型としては高い活動であった。神経内科・老年科主体で運営している認セの方が、精神科主体よりも相談者数と鑑別診断数が約 2 倍高かった。3) 当認セ診療継続 54 例で、3 か月後に MMSE の有意な上昇と、行動障害尺度 DBD 高値群での有意な低下を認めた。【まとめ】群馬県は概ね二次医療圏ごとに地域型認セを配置して、「認知症の人の在宅生活を支える」というオレ

ンジプランの趣旨に沿った活動ができている。

キーワード：認知症疾患医療センター，認知症，地域連携，オレンジプラン

1. はじめに

2012 年度から施行された改正介護保険法の理念は「地域包括ケアシステムの構築」であり、認知症の人が日常生活圏域の中で必要なサービスを受けて生活し続けることを支援するために、認知症サポート医養成研修事業、かかりつけ医認知症対応力向上研修事業、認知症疾患医療センター（認セ）運営事業などの認知症施策が行われている（武田，堀部，2012）。2013 年 6 月に発表された「認知症施策推進 5 か年計画（オレンジプラン）」では、病院・施設への長期入院・入所を避けて『在宅生活を継続させる方向性』がより明確に示された（厚生労働省ホームページ，2012）。

認セの整備事業は、2008 年度予算に新規事業 1.9 億円（1/2 国庫補助事業；自治体負担と合わせて 3.8 億円）として盛り込まれてスタートした。「認知症疾患医療センター運用事業実施要綱」では、その役割を 1) 専門医療相談、2) 鑑別診断とそれに基づく初期対応、3) 合併症・周辺症状への急性期対応、4) かかりつけ医等への研修会の開催、5) 認知症疾患医療連携協議会の開催、6) 情報発信と定めた（そ

Medical Centers for Dementia in Gunma: their activities and follow-up data

Haruyasu Yamaguchi¹⁾, Tomoko Nakajima²⁾, Haruka Uchida²⁾, Kazuhide Nonaka²⁾, Mie Matsumoto²⁾, Yohko Maki¹⁾, Tomoharu Yamaguchi²⁾, Masamitsu Takatama²⁾

¹⁾ 群馬大学大学院保健学研究科 [〒 371-8514 前橋市昭和町 3-39-22]

Gunma University Graduate School of Health Sciences (3-39-22 Showacho Maebashi, 371-8514, Japan)

²⁾ 老年病研究所附属病院認知症疾患医療センター [〒 371-0847 前橋市大友町 3-26-8]

Geriatrics Research Institute and Hospital (3-26-8 Otomocho, Maebashi, 371-0847, Japan)

の後、基幹型では7) 救急・急性期対応（空床確保）が加わった）。熊本県は2009年に大学病院の認セを中心にして各医療圏域に認セを配置する、いわゆる熊本方式で設置を行った（小嶋，池田，2012）。これを受けて、2010年から厚生労働省は、全ての機能を持つ基幹型と、救急・急性期対応の空床確保機能を持たない地域型の指定を行うようになった。その後、予算規模も拡大し、2013年12月20日には全47都道府県と17政令指定都市で総数250か所（基幹型12か所、地域型238か所）が指定された（2014年1月10日厚生労働省問い合わせ）。今後、オレンジプラン（2013年～2017年度の5年間）では、二次医療圏に地域型を1か所以上、センター機能を補完する「認知症医療支援診療所（仮称）」を含めて全国で500か所の設置をめざしている（厚生労働省ホームページ，2012）。

熊本県は、厚生労働省の指針では県内に2か所のセンターが設置される予算規模であった。しかし、県内全域の支援態勢を作るために、基幹型センター1か所（熊本大学；池田学センター長）と7か所（その後2か所追加）の地域に密着した地域拠点型センターを2009年に設置し、8（10）か所のセンターが一丸となって認知症医療に取り組むという、斬新なシステムを構築した。これが「熊本方式」である。

群馬県においては、2009年に、2か所の精神科病院を認セに指定する方向という新聞報道があった。そこで、筆者は、「熊本方式」を県の担当者に提言した。また、認セ設置要綱では精神科病院ではなく総合病院を指定することが基本になっていることも指摘した。そして、群馬県では、精神科病院という限定を外して公募が行われ、群馬大学が中核型、他に地域型6か所という熊本方式の配置で、2010年9月に認セがスタートした。2011年2月に地域型3か所が追加指定されて全10か所（10二次医療圏域中の8圏域に配置）となり、2011年4月からは主管が県庁障害政策課から介護高齢課に移った。群馬県では、基幹型の指定条件である救急・急性期対応の空床確保を満たさない群馬大学附属病院を、群馬県独自の「中核型」、他の9施設を地域型として指定した。地域型9病院のうち6病院と多くは精神科

中心で、残り3病院は神経内科・老人科中心に運営されている。

本報告では、群馬県全体の認セの活動状況を報告すると共に、老年病研究所附属病院認セの特性と、受診継続して3か月後に再評価できた症例について、認知機能や行動障害などについての経過を報告する。

2. 対象と方法

2.1. 群馬県全体の認知症疾患医療センターのデータ

群馬県の認セ10か所の活動状況のデータは、群馬県介護高齢課の担当者より得た。これを分析し、図表化した。認セの認定は2010年9月に始まり2011年2月に県内10か所態勢が整ったが、県への実績報告が新書式となった2011年4月からのデータを分析した。

2.2. 老年病研究所附属認知症疾患医療センター（当認セ）

当認セ受診者の基本データを分析し、図表化した。また、当認セを鑑別診断目的に受診した後も、当センターでフォローできたケースのうち、2012年7月～2013年3月までに初診し、3か月後の2013年6月までに再診した63例を対象に経過を分析した。追跡指標は、認知機能はmini-mental state examination (MMSE)、行動障害はdementia behavior disturbance scale (DBD)、介護負担はZarit介護負担尺度8項目日本語版 (Zarit-8) とした。統計はStatcel2 (OMS 出版) を用いた。

同伴者の属性についても分析した。複数の同伴者がいる場合は、DBDなどの質問紙に回答した者を同伴者とした。

当認セのデータを分析するに当たり、公益財団法人老年病研究所倫理委員会の審査を受けて承認を得た（第24号）。

なお、当認セには1名の臨床心理士と1名の精神保健福祉士が専従で、加えて精神保健福祉士や社会福祉士、認知症認定看護師、作業療法士などが専任、兼任や非常勤で関わって協力している。医師は、非

常勤を含めて5名の神経内科医と1名の内科医が中心になって外来診療を行っている。

3. 結果

3.1. 群馬県の認知症患者医療センターの状況

全10か所の相談延べ件数、相談者数（相談者の実数）、鑑別診断数、入院者数の月間合計数の推移をFig. 1に示した。なお、受診者数の集計は、一部の施設が延べ件数（再診も含めた件数）で県に報告していたために、信頼性の点から図には含めていない。この問題は2013年4月からは是正されている。

2011年4月からの6か月と直近の6か月（2013年10月まで）を年間数に換算して比較してみると、群馬県全体の相談延べ件数は、当初の4,000件/年から8,000件/年、相談者数は当初の約3,000名/年から直近の約6,000名/年に倍増している。過去1年の相談延べ件数（実数）は、1認セ当たり平均770件/年、中央値591件/年で、レンジは314~1,213件/年であった。相談者数は、1認セ当たり平均559名/年、中央値523名/年で、レンジは252~1,013名/年で認セ間に約4倍の開きがあった。相談者数を運営主体別にみると、神経内科・老年科が主体の認セ

では平均744名/年（レンジ：252~1,013名/年）、精神科主体の6認セでは437名/年（264~706名/年）と神経内科・老年科主体の認セが約1.8倍の数値となった。

鑑別診断数は、群馬県全体で当初の約1,800名/年から直近の約3,000名/年と、発足から2年ほどで、実績は1.7倍に増えた。2013年10月までの1年間の鑑別診断実数は、1認セ当たり平均285名/年、中央値250名/年で、レンジは81~625名/年と認セ間で8倍近い大きな開きがあった。鑑別診断数を運営主体別にみると、神経内科・老年科が主体の4認セでは平均423名/年（レンジ：126~625名/年）、精神科主体の6認セでは193名/年（81~382名/年）と神経内科・老年科主体の認セが約2.2倍の数値となった。

入院者数は、県全体で当初の約430名/年から約610名/年と1.4倍に増えている。入院に関しては精神科を母体とする3病院で年間158~187名/認セの入院がある一方、精神科が母体で年間13~29名/認セの3病院がある。中核型センターを含む神経内科が中心の4病院では年間2~44名/認セと入院が少なかった。

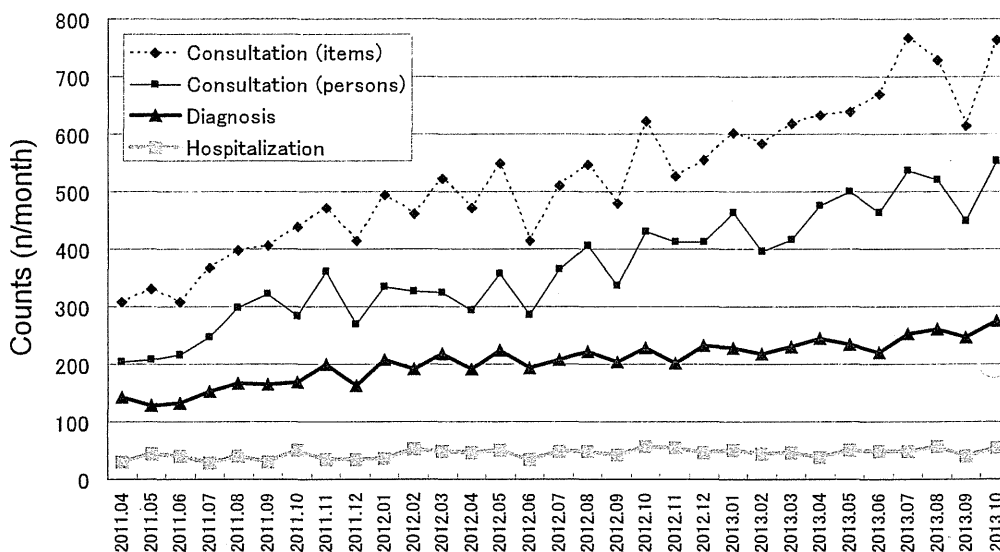


Fig. 1. Number per month of consulted items and subjects, differential diagnosis, and hospitalization in whole 10 Dementia Medical Centers in Gunma prefecture

3.2. 老年病研究所附属病院認知症疾患医療センターの実績

当認セの相談数と鑑別診断数を Fig. 2 & 4 に示す。対照は、当認セを除く群馬県内の地域型認セ 8 か所の平均とした。当認セ相談者数は、開設から伸び続け、2 年半で約 2 倍となり、直近では月に 100 名（過去 1 年間で 1,013 名）からの相談を受けている。他の認セの約 50 名/月に比べて 2 倍の相談件数である。

2012 年 7 月～2013 年 3 月までの相談内容を分析すると（Fig. 3）、電話相談は 370 名で、受診希望が最も多く 68% を占め、病気の相談 18%、病院・施設紹介 9% で、介護保険などの福祉サービス相談は

3%、介護相談は 2% と少なかった。面接は 323 名で、受診希望が最も多く 58% を占め、病気の相談 19%、介護保険などの福祉サービス利用 12%、介護相談は 7%、病院・施設紹介 5% であった。

当認セの鑑別診断人数は、開設から伸び続け、2 年半で約 3 倍となり、直近では月に 60 名（過去 1 年間で 625 名）の診断を行っている。他の認セの 20 名弱と比べると 3 倍の診断人数である（Fig. 4）。2013 年のデータから、かかりつけ医からの紹介数があるので、紹介割合を直近 6 か月で分析すると、当認セは 40% がかかりつけ医からの紹介であった。県内の他の地域型認セでは平均 51% がかかりつけ

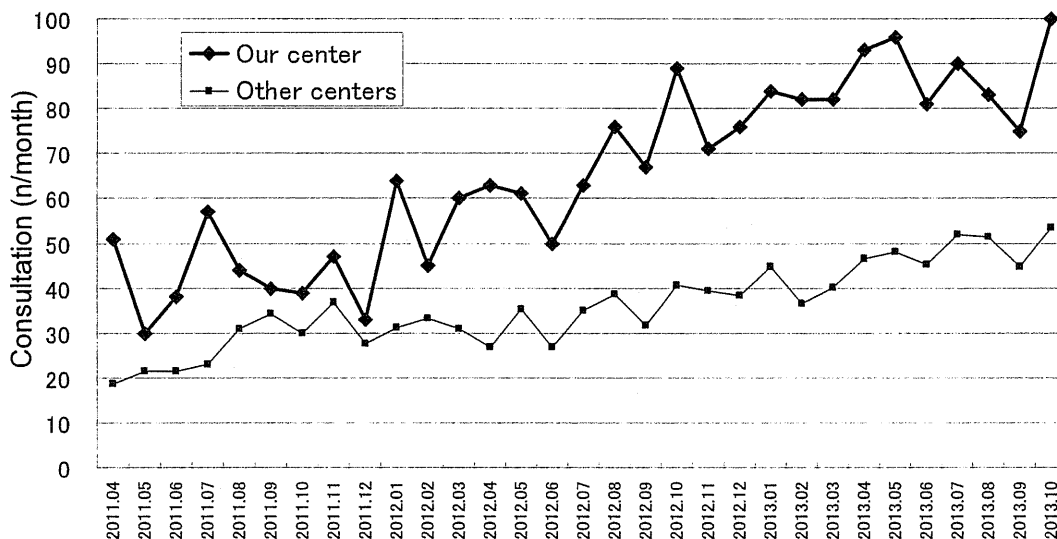


Fig. 2. Numbers of consulted subjects per month Comparison between our center and other 8 local-type centers (mean)

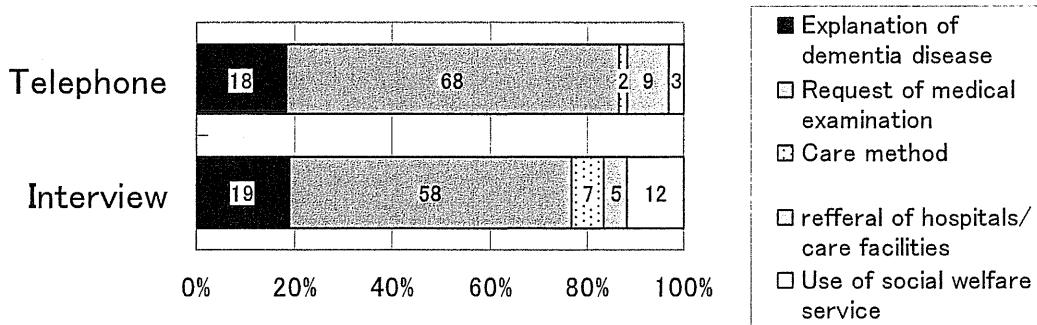


Fig. 3. Contents of consultation by phone (473 items by 370 subjects) and interview (441 items by 323 subjects)

医からの紹介であった。

また、分析期間（2012.7～2013.3）の鑑別診断は415名で、正常が23名、うつ病が3名、軽度認知障害（mild cognitive impairment；MCI）が51名、アルツハイマー型認知症（Alzheimer disease demen-

tia；ADD）が219名、脳血管性認知症（vascular dementia；VD）が7名、レビー小体型認知症（dementia with Levy bodies；DLB）が14名、前頭側頭葉変性症（fronto-temporal lobar degeneration；FTLD）が12名、他の認知症を伴わない正常圧水

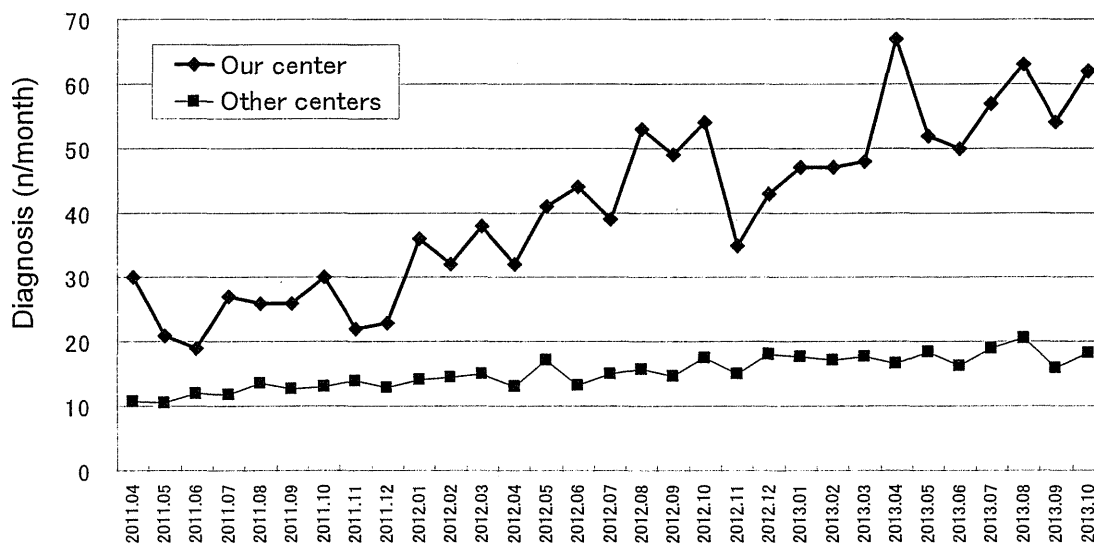


Fig. 4. Numbers of diagnosed subjects per month
Comparison between our center and other 8 local-type centers (mean)

Table 1. Result of differential diagnosis ($n=415$)

Diagnosis	Cases $n=415$	% (total)	% (dementia)
Normal	23	5.5%	
Mild cognitive impairment (MCI)	51	12.3%	
Alzheimer disease dementia (ADD)	219	52.8%	74.0%
ADD+VD	18	4.3%	6.1%
Vascular dementia (VD)	7	1.7%	2.4%
ADD+DLB	6	1.4%	2.0%
Dementia with Levy bodies (DLB/PDD)	14	3.4%	4.7%
Fronto-temporal lobar degeneration	12	2.9%	4.1%
Normal pressure hydrocephalus (pure)*	12	2.9%	4.1%
Dementia, un-classified	8	1.9%	2.7%
Cerebro-vascular disease	16	3.9%	
Depression	3	0.7%	
Others	26	6.3%	
Dementia total	296	71.3%	100%

*Complication with other type of dementia was excluded

頭症 (normal pressure hydrocephalus ; NPH) が 12 名, ADD+VD が 18 名, ADD+DLB が 6 名, 判別不能の認知症 8 名, 脳血管疾患 16 名, その他 26 名であった (Table 1). 認知症 296 名に限定してその内訳を見ると, ADD が 74% を占めた. 次いで VD 関連 (VD, ADD+VD) が 8.5%, DLB 関連 (DLB/PDD, ADD+DLB) が 6.7%, FTLD と NPH がそれぞれ 4.1% であった (Table 1).

入院に関してはこの期間に 16 名 (1.8 名/月) で, 群馬県内の地域型認セ 8 か所の平均 5.8 名/月を下回っていた.

3.3. 老年病研究所附属病院認知症疾患医療センターの活動と受診経過

初診から 3 か月間経過を追跡できた 63 例は, 年齢 79.9±6.0 歳, 男性 25 例 (39.7%) 78.3±4.8 歳, 女性 38 例 (60.3%) 81.0±6.5 歳で, 女性が 2.7 歳高齢であった. 診断は, MCI が 9 名, ADD が 30 名, ADD+他疾患が 12 名, DLB が 3 名, FTLD が 3 名 (うち 2 名は意味性認知症), 脳血管性認知症が 4 名, 分類不明が 2 名であった.

1) 認知機能, 行動障害, 介護負担

経過は MCI を除いた 54 例で検討すると, MMSE は 52 例で初診時 18.51±5.26 点から, 3 か月後に 19.66±5.63 点と有意に上昇した ($p=0.0086$). 行動障害尺度である DBD は 53 例で初診時 17.68±11.04 点から 3 か月後 16.11±10.42 点と 1.57 点低下 (改善) したが, 有意差はなかった ($p=0.1511$). しかし, 行動障害が強い DBD 15 点以上の 30 例でみると, 初診時の 25.15±8.59 点から 3 か月後に 20.87±10.99 点と有意に低下 (改善) していた ($p=0.015$).

Zarit-8 については 53 例で, 初診時 7.63±6.56 点から 3 か月後 6.94±7.01 点と低下 (改善) したが, 有意差はなかった ($p=0.2956$).

全 63 例で同様な解析を行っても, 有意差は同様であった.

2) 受診同行者

全体では, 子供が 46% と最も多く, 配偶者が 38% で, 嫁は 16% と少なかった (Table 2). 患者の性別で分けてみると, 60.3% を占める女性患者は, 娘や嫁が同伴のことが多く, 男性である夫や息子の同伴は 3 割だけであった. 一方, 男性患者では 72% が妻, 残りの 28% が娘で, 全例が女性同伴者であった.

4. 考 察

国は 1998 年に老人性痴呆疾患センターの設置を始めた. 2005 年度の活動状況は, 92 か所 (回収率 57.5%) の老人性認知症疾患センターがアンケートに回答している (浅野ら, 2007). 当時の 1 センター当たりの電話相談は中央値 57.5 件/年, 面接相談は中央値 77.0 件/年, 鑑別診断数は中央値 92.5 件/年と報告されているように活動性が低く, 2006 年に制度が一度廃止された. その後, 2008 年に認知症疾患医療センターという新たな制度となり再出発したという経緯がある.

Awata (2014) は, 2012 年 8 月に全国の認セ 172 か所にアンケートを送付して 118 の回答を得, 2011 年度末までに開設された 117 センターの回答を分析した. その結果, 認セの 42.7% が一般病院, 57.3%

Table 2. Person who associated with patient at first visit (n=63)

		Whole patient n (%)	Male patient	Female patient
Spouse 24 (38.1%)	Husband	6 (9.5%)	0	6 (15.8%)
	Wife	18 (28.6%)	18 (72.0%)	-
Children 29 (46.0%)	Son	5 (7.9%)	0	5 (13.2%)
	Daughter	24 (38.1%)	7 (28.0%)	17 (44.7%)
	Daughter-in-law	10 (15.9%)	0	10 (26.3%)
Total		63	25	38

が精神科病院を母体としていた。そして、92.3%に精神科が、76.9%に内科が、50.4%に神経内科が設置されていた。活動実績は、1認セ当たりの相談件数は平均1,035件/年、中央値595件/年、レンジ114~8,541件/年であった。このうち電話相談は平均687件/年、中央値360件/年、面接相談は平均297件/年、中央値165件/年であった。鑑別診断は平均266名/年、中央231名/年、レンジ3~1,179名/年、入院は平均89名/年、中央47名/年、0~1,176名/年と報告している。この数値は、2005年の老人性認知症疾患センター活動状況調査に比べると格段に良好だが、活動実績はセンター間にきわめて大きな開きがあり、センターの質を保つには、活動を経時的にモニターしていく必要があるとAwata(2014)は指摘している。

Awata(2014)の報告と、群馬県の実績を比較してみる。県内10認セの相談延べ件数(実数)は1認セ当たり平均770件/年、中央値591件/年であり、全国の平均値を若干下回る値だった。鑑別診断実数は1認セ当たり平均285名/年、中央値250名/年と全国平均を少し上回る数値であった。入院は1認セ当たり約60名/年で、全国平均並であった。人口約200万人の群馬県内に10か所の認セがある割には、活動性が良好な数値であった。しかも数値が徐々に伸び続けて、相談延べ件数と相談者数は2年半で倍増、鑑別診断数は1.7倍増している。群馬県全体の相談者の年間6,000名は、県内の高齢者数50万人(2012年、高齢化率25%)から推定される認知症者数5万人(県は10%で推計している)の12%であり、また鑑別診断数の年間3,000名は、認知症の年間新規発症者数推計5,000~10,000名(認知症者数の10~20%とした場合)の30~60%に当たり、群馬県内で10か所の認セが有効に機能していると推測される。

年間入院者数は約600名であるが、精神科を母体とする3認セで年間158~187名の入院がある一方、精神科が母体で13~29名/年の3認セがある。認知症医療に力を入れている病院の認セと、そうでない病院の認セとの違いが、明瞭に現れている。神経内科が中心の4認セは、2~44名/年と少ない。これ

は身体合併症による入院が主体であることによる。Awata(2014)の調査によると、2か月以内の退院率は平均45.6%、中央値36.8%で0~100%とレンジが広く、中央値で一般病院が87.7%、精神科病院が25.9%と、精神科病院で低いことが指摘されている。今回の調査項目には、2か月以内の退院率が含まれていないので、群馬県の状況は把握できなかった。認セが精神科病院の患者囲い込みの道具と指摘されないよう、認セ経由の入院患者のその後の経時退院率などを、国への実績報告項目に含めるべきと考える。オレンジプランは在宅生活の継続を謳っており、認知症による長期社会的入院を減らし、早期退院をめざした精神科医療体制の整備が求められている。2014年4月の診療報酬改定で、入院後の1か月間、認知症治療病棟と認セに「認知症患者リハビリテーション料」が新設されたことは、早期退院に向けた朗報である。

群馬県は、「熊本方式」をまねて認知症疾患医療センターの整備を行った。その結果10医療圏域のうちの8医療圏域に10認セが設置され、県内全域で認知度が高まり、実績を伸ばしている。しかし、熊本県で行われているような、基幹型認セが主催して全センターの担当者が会する研修会(小嶋、池田、2012)は、群馬県では行われていない。

当認セの活動は、群馬県内の他の認セと比較すると、相談者数が2倍、鑑別診断件数が3倍と高実績を示した。その要因を分析すると、これまで認知症医療に力を注いできた成果としての知名度の高さ(圏域外からの受診も多い)に加えて、①県予算を度外視したスタッフの充実と、②常時受付の電話相談とリアルタイムの連携の良さがあげられる。①地域型認セの国の標準額は241.9万円/年なので県費と合わせて483.8万円/年が本来の予算額である。しかし、群馬県では9か所の地域型認セを指定したため、1地域型認セの予算配分が200万円/年(2013年度;国費100万円と県費100万円)と、国の標準額の4割程度となっている。この少ない予算では認セの人員配置基準である臨床心理技術者1名と2名の精神保健福祉士・保健師等の給与を賄えないなかで、当認セでは法人理事長の理解の元、充実した

人員配置を達成できている。②鑑別診断は、電話・面接相談からつながっている。相談を受けると認セスタッフが受診日を設定し、MRIの予約を入れ、検査から診断までの流れをセットするので、スムーズな受診につながり、時間はかかるが1回の受診で問診～心理テスト～画像検査～診断～治療方針～かかりつけ医紹介までが終える。診療を担当する神経内科医の協力を得て、相談から概ね1か月で受診に結びつくように待ち時間を減らしている。さらに、BPSDによる介護困難事例に関しては、別な予約枠を設けて1週間以内に受診できるように配慮している。このような院内連携システムを認セが中心となって形成できたことが、実績の拡大につながっている。先ほどの全国調査では、「担当エリアが広くて鑑別診断が2～3か月待ちになってしまう」という自由意見が複数寄せられていた（栗田、2013）。BPSDによる介護困難例はそのような長時間待つことはできない。電話相談内容に応じて、スムーズな受診につなげるよう認セスタッフの手腕が問われる。

当認セの受診経過では、63例（およびMCIを除く54例）を分析した結果、3か月後に認知機能がMMSEで有意に上昇した。行動障害は、全体では有意差を示せなかったが、DBD 15点以上（平均25.2点）の行動障害が強い例30例では、有意に改善しており、在宅生活の継続に有用であったと考える。しかし、介護負担（Zarit-8）は、得点が少し低下（負担軽減）するものの、低下する例と上昇する例のばらつきが大きく、残念ながら有意差はみられなかった。

当認セでは認知症の診断に生活状況の把握が必須と考え、生活状況の判る家族などの同伴をお願いしている。今回の調査対照となった63例は、単独受診はなく、全例で家族が同伴した。初診時同伴者の属性に関しては、都心と地方都市（熊本市）の大学病院受診者の同伴者を分析した報告がある（品川ら、2011）。都心では単身受診が7%、配偶者27%、配偶者以外の家族49%に対し、地方都市では単身は1%と稀で、配偶者35%、配偶者と他の家族18%、配偶者以外の家族40%であったという。当センター

のデータは地方都市（熊本市）のデータに近かったが、男性患者の場合は、配偶者（妻）が7割を占めるという特徴を示した。

群馬県は、熊本方式を見習って、概ね二次医療圏域ごとに地域型認セを配置するという方式をとった。その結果、センター間の実績にばらつきはあるものの、県内に根付き、実績を徐々に伸ばしている。前橋市には中核型の大学病院に加えて地域型認セが2か所指定されており、2013年からの指定に当たっては、厚生労働省から1圏域1センターの原則に沿って指導された。しかし、神経内科を運営主体とする当認セと精神科を主体とする別の認セが同じ二次医療圏域の中で協同して共に実績を上げており、過剰にあるわけではない。むしろ、互いに弱点を補い合う関係にある。その一方、群馬県内には認セがない二次医療圏域が2つあり、今後、認知症医療支援診療所が指定される方向にある。

当認セは、国/県からの予算を度外視した院内連携体制を構築し、県内の他の地域型認セを上回る活動実績を示した。認セに連携・活動できる人材を配置し、院内スタッフ、かかりつけ医などの地域医療機関、地域包括支援センターなどと連携して活動していくことが、「認知症の人の在宅生活を支える」というオレンジプランの趣旨に沿った活動になると確信している。

5. 謝 辞

群馬県の認知症疾患医療センター実績データを提供していただいた群馬県介護高齢課の尾池久美子氏と岩崎崇氏、投稿論文データをご提供頂きました東京都健康長寿医療センター研究所栗田圭一先生に深謝します。当研究は、厚生労働科研「認知症非薬物療法の普及促進による介護負担の軽減を目指した地域包括的ケア研究（H25-認知症-一般-008）（鳥羽研二班長）の一部として行われた。

COI 開示：認知症疾患医療センターに関係する企業・組織や団体とのCOIに、開示該当項目はない。

----- 文 献 -----

- 浅野弘毅, 小山明日香, 立森久照, 松原三郎, 竹島 正 (2007) 老人性認知症疾患センターの今後のあり方について. 平成 18 年度厚生労働科学研究費補助金「精神保健医療福祉の改革ビジョンの成果に関する研究」総括・分担研究報告書: 203-220
- 栗田主一 (2013) 認知症疾患医療センターの活動状況調査及び機能評価指標の索敵に関する研究. 平成 24 年度厚生労働科学研究費補助金「認知症の包括的ケア提供体制の確立に関する研究」分担研究報告書: 1-46
- Awata S (2014) Current activities of medical centers for dementia in Japan. *Geriatr Gerontol Int* 14 (Supple. 2): 23-27
- 小嶋誠志郎, 池田 学 (2012) 認知症疾患医療センターの連携機能. *老年精神医学雑誌* 23: 294-298
- 厚生労働省ホームページ (2012) 「認知症施策推進 5 か年計画 (オレンジプラン)」について <http://www.mhlw.go.jp/stf/houdou/2r9852000002j8dh.html> (2014 年 1 月 16 日閲覧)
- 品川俊一郎, 矢田部裕介, 橋本 衛, 中山和彦, 池田 学 (2011) 認知症専門外来を受診する患者の初診時同居者・同伴者に関する検討: 都心部と地方都市における家族介護基盤の地域比較. *老年精神医学雑誌* 22(増刊 III): 178
- 武田章敬, 堀部賢太郎 (2012) 認知症ケアにおける地域連携の政策的展望. *老年精神医学雑誌* 23: 280-286

Medical Centers for Dementia in Gunma : their activities and follow-up data

Haruyasu Yamaguchi¹⁾, Tomoko Nakajima²⁾, Haruka Uchida²⁾, Kazuhide Nonaka²⁾, Mie Matsumoto²⁾, Yohko Maki¹⁾,
Tomoharu Yamaguchi¹⁾, Masamitsu Takatama²⁾

¹⁾Gunma University Graduate School of Health Sciences

²⁾Geriatrics Research Institute and Hospital

Purpose : To investigate activities of 10 Medical Centers for Dementia (MCDs) in Gunma prefecture, Japan : 1 core-type and 9 regional-type.

Methods : The numbers of consultation and differential diagnosis of 10 MCDs, were analyzed. The results of the first and the 3 month follow-up medical examinations were compared in one regional-type MCD : cognitive function assessed using Mini-mental state examination (MMSE), behavior disturbance assessed using dementia behavior disturbance scale (DBD), and caregiver burden assessed using short form of Zarit Burden Interview (Zarit-8).

Results : 1) In Gunma prefecture, the total number of consultation increased up to 8,000 items/6,000 people per year, and that of differential diagnosis to 6,000 people/year. 2) In one regional-type MCD, the number of consultation was increased up to 100 people/month, and that of differential diagnosis to 60/month, which was 2 to 3 times higher than other regional-type MCDs in Gunma. 3) In 54 subjects excluding mild cognitive impairment (MCI), cognitive function (MMSE) improved significantly ($p=0.009$) from 18.51 ± 5.26 to 19.66 ± 5.63 after 3 months from the first visit. Subjects with intense behavior disturbance (DBD high score group) showed a significant decrease in the DBD scores from 25.15 ± 8.59 to 20.87 ± 10.99 .

Conclusion : In Gunma, MCDs were placed in each secondary medical area, and worked well to realize the concepts of the integrated community-care system, which are emphasized in the Japanese national dementia strategy, "Orange Plan".

Address correspondence to Dr. Haruyasu Yamaguchi, Gunma University Graduate School of Health Sciences (3-39-22 Showacho, Maebashi, 371-8514, Japan)

介護老人保健施設における認知症の実態と対応 —日本リハビリテーション病院・施設協会 認知症対策検討委員会の調査

Prevalence and problems of dementia in Japanese Geriatric Health Services Facilities *Roken* :
Survey by Dementia Act Committee of the Japan Association of Rehabilitation Hospital and Institution

田中志子*¹ 山口晴保*² 中間浩一*³ 西千亜紀*⁴
牧 陽子*¹ 齊藤正身*⁵ 宮里好一*⁶

要旨

認知症の合併率やリハの問題点、取り組みなどの実態把握調査を行い、介護老人保健施設（老健）27 施設の回答を分析した。病床数は 2,719 床で、リハ利用者 2,437 名のうち認知症の割合は 11～100% で平均 83.1% と高かったが、原因疾患が同定されていたのは 4 割以下だった。認知症合併率は廃用症候群が 275 名 88.7% で、その他の疾患でも 6 割を超えた。易怒性や暴力など興奮性 BPSD とアパシーで苦慮する施設が多いが、BPSD の定量的評価はあまり行われていなかった。認知症短期集中リハ実施加算は大部分の施設で算定されていた。認知症に対するリハでは多数の施設が工夫を行い、小集団の活動などに取り組んでいた。現在の認知症短期集中リハは個別リハのみが加算対象であるが、今後、小集団リハなどを認めて診療報酬化されることが、個別リハになかなかなじまない認知症者にとっての福音となるだろう。

Key Words : 認知症, 介護老人保健施設, 認知症短期集中リハビリテーション

はじめに

在宅復帰のための中間施設として位置づけられた介護老人保健施設（以下、老健）は多職種連携をキーワードにリハが実施されてきた。また、全国老人保健施設協会（以下、全老健）では平成 16 年より認知症に対する短期集中的なリハの効果について検討を重ね、認知機能を高める一定のプログラムを行えば、ADL を含め有意な改善が見込めることを示し

た¹⁾。その後、これらの結果も踏まえ平成 18 年 4 月の介護報酬改定では、「認知症短期集中リハビリテーション実施加算（認知症リハ加算）」が創設された。しかし、その算定率は 3% 程度と極めて低かった²⁾。その後、重度の認知症者に対する効果について報告し、算定条件は「HDS-R, MMSE で 5～25 点に相当する者」に拡大された。

今回、日本リハビリテーション病院・施設協会（以下、協会）の認知症対策検討委員会が認知症の合併率や、リハの問題点、取り組みなど認知症リハの実態把握調査を行った。この調査全体の報告書は、協会ホームページの会員ページに掲載されている。本研究論文では、協会会員施設に配布したアンケートに回答を寄せた老健 27 施設の調査結果を詳細に分析した。

方法

アンケートは認知症対策検討委員会で検討し、①

2013 年 12 月 16 日受付, 2014 年 5 月 21 日受理

- *1 医療法人大誠会内田病院
Yukiko Tanaka, MD, Yohko Maki, OTR
- *2 群馬大学大学院保健学研究科 教授
Haruyasu Yamaguchi, MD
- *3 よみうりランド慶友病院リハビリテーション室
Koichi Nakama, OTR
- *4 医療法人鴻池会秋津鴻池病院 看護課長
Chiaki Nishi, RN
- *5 医療法人真正会霞ヶ関南病院 理事長
Masami Saito, MD
- *6 医療法人タビック沖繩リハビリテーションセンター病院
理事長
Yoshikazu Miyazato, MD

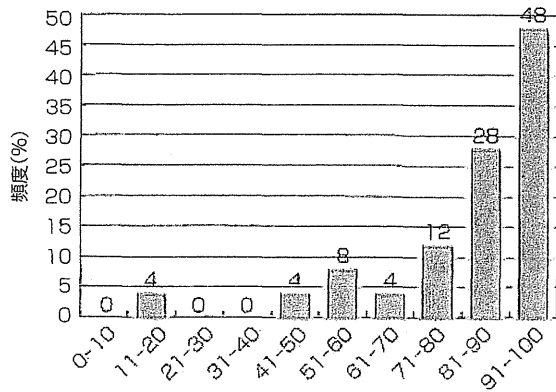


図 施設ごとの「認知症を有する利用者」の割合 (%)
(未回答 1 施設を除く 26 施設)
80%以上の施設が 76%を占める。

医療施設への入院 (入院系), ② 介護保険施設への入所 (入所系), ③ 通所リハ施設 (通所系), ④ 訪問リハ施設 (訪問系) の 4 領域として作成した。アンケートの設問は本文中に「」で示した。入所系アンケートの原文は協会のホームページに掲載した (<http://www.rehakyoh.jp/q-reha-nyuusho.html>)。

アンケートの回答依頼は, 協会加盟の 660 会員 (団体) に郵送とメールで行った。なお, 老健を有さない会員も含まれており, 老健への配布数は不明である。回答方法は, 回答者が協会ホームページ上で回答を選択・書き込む方式とした。回答期間は, 平成 25 年 5 月 24 日~7 月 17 日とした。その結果, ① 入院系: 151 件, ② 入所系, 38 件, ③ 通所系 49 件, 訪問系 54 件, 合わせて 292 件の回答を得た。ここでは, 入所施設の回答 38 件のうちから老健 27 施設のみを分析対象とした。回答者はリハ職・リハ管理職が 18 名と多くを占め, 施設長や事務長などの管理者 7 名, 看護職員 1 名, 相談員 1 名であった。回答は Excel に入力し, 集計・分析した。

本研究は, 協会倫理委員会の審査を受け, 承認された。

結果

1. 認知症のあるリハ対象者数と割合

老健 27 入所施設の病床数は 2,719 床であった。「リハ利用者数」は 2,437 名で, 「そのうち認知症を有する人数」(医師の診断またはリハスタッフが生活状況などから判定) は 2,025 名であった。「認知症を有する人数のリハ利用者数に対する割合」は, 11~

表 1 認知症の特性

	カテゴリー	該当人数/全体人数 (割合)
有病率	認知症あり	2,025/2,437 (83.1%)
	認知症なし	412/2,437 (16.9%)
診断の有無 (未回答 10%)	診断あり	1,065/1,823 (58.4%)
	診断なし	758/1,823 (41.6%)
重症度 (未回答 10.8%)	軽度 (Ⅱ)	502/1,806 (27.8%)
	中等度 (Ⅲ)	950/1,806 (52.6%)
	重度 (Ⅳ, M)	354/1,806 (19.6%)
原因疾患 (未回答 28.1%)	アルツハイマー型認知症	403/754 (53.4%)
	脳血管性認知症	253/754 (33.6%)
	レビー小体型認知症	23/754 (3.1%)
	前頭側頭型認知症	1/754 (0.1%)
	その他	74/754 (9.8%)

(全 27 施設, 2,437 名)

100%で, 図に示すように 91~100%の病棟が多く, 認知症の割合が非常に高く, 平均は 83.1%であった。認知症の診断の有無については, 未回答の 2 施設 202 名 (全体の 10.0%) を除くと, 「認知症あり」1,065 名で 58.4%, 「診断なし」が 758 名で 41.6%と, 6 割に満たない (表 1)。

認知症の重症度については, 未回答の 219 名 (全体の 10.8%) を除くと, 軽度 (介護保険主治医意見書の認知症の日常生活自立度Ⅱ) は 502 名で 27.8%, 中等度 (Ⅲ) は 950 名で 52.6%と最も多く, 重度 (Ⅳと M) は 354 名で 19.6%だった (表 1)。

認知症のタイプ (原因疾患) については, 570 名 (全体の 28.1%) と約 3 割が未回答だった。回答のあった 1,455 名のうちでは「認知症のタイプ不明」が 701 名で 48.2%と最も多く, 未回答と不明を合わせると, 1,271 名で全体の 62.8%と半数を大きく超えた。残り 754 名 (全体の 37.3%) の中で, アルツハイマー型認知症が 403 名で 53.4%と最も多かった。次いで脳血管性認知症が 253 名で 33.6%, レビー小体型認知症が 23 名で 3.1%と少なく, 前頭側頭型認知症は 1 名で 0.1%, その他が 74 例で 9.8%であった (表 1)。

2. リハの対象疾患別の認知症合併率

「リハの対象となる疾患を有する利用者の人数と, そのうち認知症を合併している人数」を疾患別に記入してもらった (一部重複あり)。「リハの対象となる疾患」は, 脳血管障害 907 名, 次いで関節筋疾患 664 名で多く, それぞれの認知症合併率は 79.4%,

表2 対応に苦慮する症状の割合 (全 27 施設)

	施設数 (%)
徘徊	23 (85.2%)
妄想	15 (55.6%)
幻覚幻視	10 (37.0%)
暴言暴力	22 (81.5%)
不潔行為	12 (44.4%)
異食	9 (33.3%)
善しい意欲低下	22 (81.5%)
食行動異常	7 (25.9%)
脱抑制	9 (33.3%)
易怒性	18 (66.7%)
その他	1 (3.7%)

77.7%であった。認知症合併率は廃用症候群 275 名の 88.7%が最も高く、呼吸循環器疾患は 246 名の 82.9%、パーキンソン病は 84 名の 78.6%、高次脳機能障害は 79 名の 64.6%、その他 349 名の 80.2%と、いずれの疾患でも認知症の割合が 6 割を超え、老健における各疾患と認知症合併率の高さの深刻な現状が浮き彫りとなった。

認知症を合併していることでの「現状の問題点」については、22 施設から自由記載分析すると、① 転倒を含めたリスク管理困難、② 指示の理解困難、③ 病識低下による必要性の認識困難と拒否、④ 行動・心理症状 (BPSD；他患者やスタッフへの易怒性・暴言・暴力) などが挙げられた。

3. 認知症そのものを主ターゲットにしたリハについて

「認知症そのものを主ターゲットにしたリハについて」は、23 施設から回答を得た。取り組まれているリハの内容は (複数回答)、作業療法が 21 施設 91.3%と最も多く、次いで運動療法、回想法、学習療法が 20 施設 87%で並んだ。現実見当識練習は 18 施設 78.3%で記憶訓練は 16 施設 69.6%であった。芸術療法は 7 施設 30.4%で、その他 6 施設 26.1%に次いで少なかった。

認知症短期集中リハ実施加算の算定については、23 施設から回答を得た。算定している施設は 21 施設 91.3%で、していない 2 施設 8.7%を大きく上回り、老健においては、認知症短期集中リハ実施加算として、認知症のリハの算定が普及していた。

4. 認知症を有する利用者の対応に苦慮する症状について

27 施設において、徘徊が 85.2%で、暴言暴力、著しい意欲低下が 81.5%で続いた。そのほか易怒性が 66.7%、妄想が 55.6%、不潔行為が 44.4%、異食、脱抑制がそれぞれ 33.3%など、多岐にわたる課題が示された (表 2)。

5. 認知症の評価指標の使用有無について

認知機能評価指標として使用されているものは HDS-R が 88.0%、MMSE が 50.0%、CDR が 3.8%であり WMS-R や WAIS-III は使用されていなかった。老健における認知症リハ加算算定には HDS-R、MMSE などのモニタリングが必要である。このことから認知機能の評価指標をしっかりと活用していることがわかった。また、BPSD の評価尺度では DBD スケールが 20.0%、NPI が 4.2%、BehaveAD が 4.2%であり、BPSD の評価指標を用いていないと答えた施設も 27 施設中 7 施設で見られ、25.9%であった。このことからスケールを使った BPSD の評価はあまり行われていないことがわかった。

6. 認知症者のリハ実施時の工夫について

「認知症者のリハ実施時に、以下の工夫の効果をどう思いますか？ またこのようにしていますか？」の設問で、無効・有効と、していない・している、の回答を得た。① 楽しい雰囲気をつくる：有効 100%；している 100%、② 認知症者との会話を増やす：有効 100%；している 100%、③ 認知症者が役割を持つ：有効 100%；している 88.5%、④ 認知症者を褒める：有効 100%；している 96%、⑤ 失敗を防ぐ支援：有効 100%；している 92%と、いずれも項目も大多数の施設が有効と考え実施していた。

「認知症を有するリハ利用者 (例えば骨折でのリハ) への対応について」の自由意見は、以下の 4 点を尋ねた。

(1) コミュニケーションでの注意点 (n=25)

多くみられたものは短く、ゆっくり、やさしく、繰り返し話す、理解しやすいように説明、また傾聴する、否定しないというキーワードが挙げられた。他にも、笑顔や視覚で訴える方法を取り入れるなどの工夫が挙げられた。

(2) リハビリテーション実施中の工夫 (n=26)

集中できる環境をつくる、褒める、認める、ご本

人の気持ちが安定している時に実施する、楽しく実施する、対象者に合わせて、個別介入と集団介入を使い分けるなど多数の工夫が寄せられ、各施設が熱心に取り組んでいた。

(3) リハビリテーション実施以外の時間の工夫 (n=24)

なじみの品の配置や写真、カレンダーなどの環境設定、導線に合わせて手すりを設置する、スケジュール表をつくる、日記をつける、転倒しないようにものを配置する、小集団の脳活性プログラムを取り入れるなどの取り組みなどが多かった。

(4) 生活リズムの工夫 (n=25)

レクリエーションという記載が多く、とりわけ集団で行う体操やレクリエーションが目立った。

考察

老健における認知症リハの介護報酬算定について、23施設からの回答では算定している施設は91.3%で、していない8.7%を大きく上回り、老健においては認知症リハ加算の算定が普及していることがわかった。これは、算定条件が広がったこと、老健における認知症に対するリハのノウハウが蓄積してきたことが考えられる。また本研究の対象施設がリハ協会に所属し、研鑽を積むなどリハに積極的に取り組む姿勢のある施設である可能性も高い。

平成18年度の研究調査³⁾においては脳血管性認知症とその他が認知症リハ加算対象者のそれぞれ3割を占め、アルツハイマー型認知症と診断されていたのはわずか3.6%であった。平成19年度の調査では認知症リハ加算対象者のうちで認知症のタイプとして最も多いものが脳血管性認知症であり36%、対照群では44%であった。アルツハイマー型認知症はそれぞれ13%、11%であった。いずれの群もその他が約半数に上り、認知症のタイプの診断が行われていない可能性が示唆されている²⁾。今回のわれわれの研究でも認知症のタイプが不明とされた回答は未回答と合わせると6割を超えており、老健においてまだまだ認知症の原因疾患の診断が行われていないことを示している。

認知症リハの実施内容に関しては、鳥羽ら²⁾³⁾の報告によれば、認知症リハ加算算定者と非算定者との比較では、算定者では回想法、現実見当識療法、記憶訓練療法、言語コミュニケーション療法、学習療

法が多く、非算定者では運動療法、音楽療法が多かったとされている。今回のわれわれの調査でも取り込まれているリハの内容は作業療法が91.3%と最も多く、次いで運動療法、回想法、学習療法、現実見当識練習、記憶訓練であった。認知症リハの実施内容についてはこれらが定着してきている。また、認知症リハ加算として算定できるものが個別プログラムであることを鑑みてもこれらの内容が常に上位に来ることは理解し得る。こう考えると認知症リハは作業療法を中心とした身体活動の激しくない実施内容が多く、OTやSTの活躍がますます期待される。山口ら⁴⁾は身体活動が心地よさをもたらすだけでなく覚醒レベルを上げ、記憶力を高め、老化の原因となる活性酸素の毒性から神経細胞を守るとしている。今後はPTが認知症の特徴を理解し、気分のいい時に運動療法をする、楽しく運動療法ができる工夫をするなどのかかわりを持つことにより活躍の場が広がると期待したい。

対応に苦慮する認知症のBPSDについて、徘徊をはじめ、暴言暴力、著しい意欲低下など、多岐にわたるBPSDが高頻度に挙げられたが、平成19年の全老健の調査266名²⁾、平成25年に東により報告された207名の調査結果⁵⁾によれば認知症リハ加算算定者ではこれらのBPSDに対して有意な改善を認めている。さらに関根ら⁶⁾は、122名の認知症リハ加算算定者でBPSDに加えて抑うつ⁷⁾の改善も報告した。

認知症リハ実施上の工夫については、「本人の意欲を高めることが最重要であり、個別性を重視して、本人の関心の大きなものを検討してプログラムを構築していく」「プログラム内容を実施するだけでなく、本人の愚痴や不満・不安といった世間話にも対応して、精神的な落ち着きを促す」「リハの場面だけでなく居室を訪問して声掛けをするなど、日頃からの人間関係の構築に取り組むこと」などが挙げられている⁵⁾⁷⁾⁸⁾。今回のわれわれの調査結果においても「短く、ゆっくり、やさしく、繰り返し話す、理解しやすいように説明、また傾聴する、否定しない」という高頻度語が挙げられた。他にも、笑顔や視覚で訴える方法を取り入れるなどのコミュニケーションの工夫や、集中できる環境をつくる、褒める、認める、ご本人の気持ちが安定している時に実施する、楽しく実施する、対象者に合わせて、個別介入と集団介入を使い分けるなどの工夫が多数行われてい

た。これらから老健においては認知症のケアやリハの進め方にある一定の理解と技術が得られているのではないかと推測できる。

認知症リハ加算は個別でのかかわりになっているが、小集団で行ったほうが、効果が得られやすいケースもあると報告されている⁸⁾⁹⁾。例えば、グループ間での対話においては、他者が話題を振ってきたり、相づちを打ったりすることで、話が広がる。生活環境や世代が似ている方同士のほうが、話が活発になる傾向もみられると指摘されている。今回のわれわれの調査における自由意見でも、多数の施設から小集団の活動、たとえば脳活性プログラムを取り入れるなどの取り組みなどが挙げられていた。また山口⁴⁾も集団の力について言及しているが、認知症者においては個別プログラムよりもむしろ集団の中での役割を持つ、周囲に認められる、人の世話をするなどの活動からよりいっそう「快刺激」が得られ良い状態を維持することができるかという意見が多かった。

謝辞

本調査にご協力いただいた協会会員施設のアンケート回答者と、調査用ホームページ作成などでご尽力いただいた協会事務局

の吉野信一様に深謝します。

文献

- 1) 全国老人保健施設協会：介護老人保健施設における要介護高齢者（障害・認知症）の状態像に合わせた短期集中リハビリテーションのあり方に関する試行的事業報告書。平成18年3月
- 2) 全国老人保健施設協会：認知症短期集中リハビリテーションの実践と効果に関する検証・研究事業報告書。平成20年3月
- 3) 全国老人保健施設協会：認知症短期集中リハビリテーションの実態と効果に関する研究事業報告書。平成19年3月
- 4) 山口晴保，他：認知症の正しい理解と包括的医療・ケアのポイント第2版。協同医書出版，2010
- 5) 東憲太郎：認知症短期集中リハビリテーション—その効果の検証。 *Geriatr Med* 51：17-21，2013
- 6) 関根麻子，他：老健における認知症短期集中リハビリテーション：脳活性化リハビリテーション5原則に基づく介入効果。 *Dementia Jpn* 27：360-366，2013
- 7) 伊古田俊夫：回復期リハビリテーション病棟での認知症対応。 *MED REHABIL* 164：39-43，2013
- 8) 伊藤 隆：回復期リハビリテーション病棟と療養型病棟での認知症対応—生活障害への対応。 *MED REHABIL* 164：44-51，2013
- 9) 全国老人保健施設協会：認知症短期集中リハビリテーション提供後の継続的な認知リハビリテーションの効果に関する調査研究事業報告書。平成23年3月



Free Communication 欄への原稿募集

『地域リハビリテーション』誌では、読者の皆様からのお原稿を大募集しています。当事者の方からのエッセーや、日常の現場での創意工夫、役立つリハビリテーション技術、オリジナル研修方法の提案など幅広く募集いたします。職種は問いません。奮ってご応募ください。なお、当事者の方の場合、デイケア、デイサービス、院内、施設内などでリハビリテーションに関わっているセラピストの方にご紹介いただきます。下記の要領にてご応募ください。

原稿枚数：1,400字以内（図表等がある場合、本文1,200字以内、図表2つ以内）

〔出来上がり1頁に相当〕

原稿料金：6,000円（税込）※超過掲載料金はお支払いいたしません。

採否：本誌編集委員会に一任させていただきます。採否につきましては決定次第、編集室より直接連絡いたします。

原稿送付先：〒113-0033 東京都文京区本郷6-17-9 本郷網ビル

（株）三輪書店『地域リハビリテーション』編集室

TEL：03-3816-7796/FAX：03-3816-7756 E-mail：ohshima-n@miwapubl.com

その他：掲載された際には掲載号を贈呈させていただきます。

短報

東京都大森医師会認知症簡易スクリーニング法 (TOP-Q) の作成

—— かかりつけ医・介護職のための短時間で行う問診技術 ——

工藤千秋^{*1,2}・鈴木 央^{*1,3}・渡辺 象^{*1,4}・北條 稔^{*1,5}
 荒井俊秀^{*1,6}・金子則彦^{*1,7}・山口晴保^{*1,8}

*1 一般社団法人 大森医師会, *2 くどうちあき脳神経外科クリニック, *3 鈴木医院
 *4 じゅんせいクリニック, *5 北條医院, *6 荒井クリニック
 *7 金子脳神経外科・整形外科クリニック
 *8 群馬大学大学院保健学研究科リハビリテーション学講座

抄録

被検者への心理的負担が軽く、2～3分間の自然な会話と簡単な動作で認知症を評価する東京都大森医師会認知症簡易スクリーニング法 (TOP-Q) の作成を試みた。内容は、①時事的話題に関連する年数の計算、誕生日の質問、②ハンド・バレー徴候、回内・回外運動と山口キツネ・ハト模倣テスト、③振り向き徴候の有無の3項目で構成される。健常者～認知症患者414人を対象にTOP-Qを試用したところ、1つ以上の失敗項目がある場合には、軽度認知障害 (MCI) や認知症が疑われることが判明した。TOP-Qは、かかりつけ医や介護職でも実施可能な簡単な技術である。加えて、MCI～認知症を疑う1つ以上の失敗項目数を認める場合には、さらに詳しい検査を進めるために、患者を地域連携パス (専門医) に誘導する契機になると考える。

Key words : 認知症, 簡易スクリーニング, かかりつけ医, TOP-Q

老年精神医学雑誌 25 : 683-689, 2014

序 言

認知症患者数が高齢者人口の15%に達したことが厚生労働省研究班から報告された¹³⁾。認知症患者を早期に診断し、治療もしくは介護のステージに誘導後は、終末まで看取る覚悟が医療者にとっての責務となった。

現在、認知症のスクリーニングとして、Mini-Mental State Examination (MMSE)¹⁴⁾や改訂長谷川式簡易知能評価スケール (Hasegawa Dementia Scale-Revised ; HDS-R)¹²⁾が汎用されている。

ほかにも、N式精神機能検査⁵⁾、国立精研式痴

呆スクリーニング・テスト¹⁹⁾、Mental Status Questionnaire (MSQ)⁶⁾などが報告されているが、目的に応じた効果的な使い分けが必要である。N式精神機能検査は、質問項目と動作性検査が多くその使用に制限があるが、最も弁別力が高い。MMSEは特異度が非常に高く、認知症の除外に非常に高い検出力を発揮する^{3,17)}。

しかし、これらの検査を行うには検者の習熟が必要であり、認知症診療を専門としない、かかりつけ医や介護職が多忙を極める日常診療の現場で行うことは容易ではなかった。

このような背景のなかで、自然な会話のなかから判断できる、認知症を疑うための、より簡易な基礎技術が求められている¹¹⁾。また認知症検査では、被検者の心理的な痛みや負担を考慮し、検査の目的などをていねいに説明しても⁹⁾、“検査される”ことに身構えてしまい、非協力的になり、

(受付日 2014年1月23日/受理日 2014年2月25日)

Chiaki Kudoh, Hiroshi Suzuki, Sho Watanabe,
 Minoru Hojoh, Toshihide Arai, Norihiko Kaneko,
 Haruyasu Yamaguchi

*1 〒143-0024 東京都大田区中央4-30-13 大森医師会館
 (連絡先: 〒143-0016 東京都大田区大森北1-23-10 くどうちあき脳神経外科クリニック)

認知症初診の入り口まで誘導することすら困難になる場合が多い。

今回筆者らは、患者の心身的負担に配慮した、2～3分の自然な会話のなかで行える、3項目からなる問診式スクリーニング法、東京都大森医師会認知症簡易スクリーニング法 (Tokyo Omori Primary Questionnaire for Dementia ; TOP-Q) を作成したので報告する。

I. 対象および方法

2011年3月～2013年10月までの期間に、くどうちあき脳神経外科クリニックに通院、もしくは、特別養護老人ホームとグループホーム入居中の認知症患者388人(平均年齢78.1歳、女性251人、男性137人)を対象とした。重症度別内訳はMMSE 24～27/30点(軽度認知障害<mild cognitive impairment ; MCI):126人、20～23/30点(軽度認知症):132人、10～19/30点(中等度):94人、9点以下/30点(重度):36人であった。アルツハイマー病 (Alzheimer's disease ; AD) の診断は、NINCDS-ADRDAの診断基準¹⁵⁾に基づいて行い、MMSEとMRIの画像診断などの結果を総合的にみて診断した。対照群(健常群)には、職員、家族26人(平均年齢48歳、MMSE 28～30/30点)をあてた。健常群とMCIおよび認知症群とも、3分以内で次項に記すTOP-Qの3項目を実施し評価した。

1. スクリーニング内容の作成

問診内容を作成するにあたり、以下の3点を作成の条件とした。①全行程2～3分以内で実施可能、②自然な会話・素振りのなかでの認知機能を診る、患者が“認知症を検査されている”と身構えない問診、③簡単なテストでありながらある程度の実用性を有すること。

2. 問診内容と実施・評価方法：TOP-Q 3項目

1) 自然な会話のなかでの計算力・記憶力チェック(時事計算・誕生日記憶)

第一構成要素は、簡易な計算と古い記憶を問う内容である。時事的話題に絡めた簡単な計算を行い、さらに常識的な古い記憶に当たる誕生日を尋

ねるなかから、早期段階にある認知症者のふるい分けを目的とする。時事的な話題は、オリンピックや地元祭りの開催など、近い将来に行われる題材の年、もしくはかつての題材の年など何でもよく、その時々話題を任意に扱うこととする。ここではオリンピックを時事話題の例として示す。

「東京でまたオリンピックがありますね、6年後だけど、頑張って100歳まで生きてくださいね。ところでAさんは、今度の東京オリンピックのとき、6年後は、何歳になられますか?」「え～、何歳になるかね」(斜字は検者の質問例である。以下、同じ)

「50年前にも東京でオリンピックがありました。その時はおいくつでした?」「……」「50年前というとAさんも若かったですね、Aさんは何年のお生まれですか? 誕生日はいつですか?」「……」

2) ハンド・バレー徴候と山口キツネ・ハト模倣テスト^{7,21)}

第二構成要素は、通常の神経学的な検査手技に当たる両手水平拳上(ハンド・バレー徴候)と回内・回外運動から、脳血管障害などの大脳局所病変の有無やレビー小体型認知症(dementia with Lewy bodies ; DLB)のパーキンソニズムの簡易チェックを行うとともに、山口キツネ・ハト模倣テスト(Yamaguchi Fox-Pigeon Imitation Test ; FP Test)により認知症の有無をある程度弁別する。ハンド・バレー徴候と回内・回外運動の所見より、血管性認知症(vascular dementia ; VaD)やDLB、もしくは混合型認知症の有無を推察できる。これらの診察は、続くFP Testにより検査されていると気づかれないうための位置づけもあり、必ず行う。あくまでも自然な動作を誘導できるような自然な会話のなかで行う。

「それでは、手を一緒に動かして運動してみましようか! 両手を前に挙げてください。指を揃え掌を上にして、肘をまっすぐ伸ばしてください。そのまま目をつぶって、頑張ってください」(ハ

ンド・バレエ徴候の検査). 「それではゆっくりでいいですから、両手をそのままグルグル回してください」(回内・回外運動の検査). 「ああ、Aさん、できますね！筋肉が柔らかいですね！」

「では、次です。よく見て同じ形を作ってください」.

このとき左手のキツネ(図1a)^{7,21)}と両手のハト(図1b)^{7,21)}を示し、それぞれ10秒間で成否を判定する(この際、検者は「よく見て同じ形を作ってください」とだけ教示することが重要であり、ほかの指示、説明はしない)^{7,21)}.

「はい、いいですよ。手はちゃんと動いていますよ！」

3) 振り向き徴候

上記、時事計算・誕生日記憶、およびハンド・バレエ徴候とFP Testを実施中、付き添い者に振り向いて、「どうだったっけ？あなた覚えてよ！」などという徴候がみられた場合、よく遭遇するADに特有な取り繕いの症状である¹⁸⁾。この第三構成要素は診察による参考所見であるが、認

知症である可能性がさらに強いことを示唆する指標である。

3. 判定方法

1) 判定基準

a) 時事計算・誕生日記憶

6年後は何歳ですか？ 50年前は何歳でしたか？ 誕生日はいつですか？ の3つの質問にすべて正解であれば○、いずれか1つ以上失敗であれば×とする。

b) FP Test

キツネ、ハトいずれか失敗であれば×、両方も失敗であれば××とする。

c) 参考所見

振り向き徴候：あり、なし。ハンド・バレエ徴候：あり、なし。回内・回外運動：正常、異常などを観察する。

2) 判定

失敗1つ(×表示1個)：MCIまたは軽度以上の認知症の可能性を疑う。

失敗2個以上(×表示2個以上)：中等度以上の認知症の可能性を疑う。

振り向き徴候がある場合はさらに認知症の可能性が高い。

ハンド・バレエ徴候がある場合には、脳血管障害の可能性も含まれる。

回内・回外運動に異常がある場合には、DLBのパーキンソニズムである可能性もある(図2にカルテの記録例を記す)。

a. キツネ見本



b. ハト見本



(出典：文献7, 21)

図1 山口キツネ・ハト模倣テスト

TOP-Q 判定	実施 年 月 日
① 時事計算 “オリンピック年” の足し算 (×), 引き算 (×), 誕生日 (○) : ○ ×	
② FP Test : F ○ ○, F × P ○, F ○ P ×, F × P ×	
	失敗 (×表示) の合計数 (TOP-Q 得点) 2
参考所見	振り向き徴候：あり、なし ハンド・バレエ徴候：あり、なし 回内・回外運動：正常、異常

図2 TOP-Q 判定 カルテの記録例

表1 時事計算・誕生日記憶テスト, 山口キツネ・ハト模倣テスト (FP Test), TOP-Q の失敗個数 (×表示の個数) 別成績と振り向き徴候の健常者とMCI~認知症重症度別の度数分布

	患者数	時事計算 誕生日記憶	FP Test		TOP-Q 失敗個数別成績				振り向き徴候
			ハト	キツネ	0個	1個	2個	3個	
健常者	26	0 (0)	1 (4)	0 (0)	25 (96)	1 (4)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
MCI	126	65 (52)	69 (54)	3 (2)	0 (0)	110 (88)	15 (12)	0 (0)	10 (8)
認知症									
軽度	132	79 (63)	103 (78)	17 (14)	0 (0)	82 (62)	38 (29)	12 (9)	78 (59)
中等度	94	94 (100)	82 (84)	24 (25)	0 (0)	11 (12)	60 (64)	23 (24)	77 (82)
重度	36	36 (100)	34 (96)	30 (84)	0 (0)	0 (0)	8 (22)	28 (78)	19 (52)

時事計算・誕生日記憶, FP Test, TOP-Q 失敗個数別成績は失敗人数 (失敗率%), 振り向き徴候は出現人数 (%) を示す。

4. 統計学的解析

各項目の判別への寄与率と判別の中率を求めるために、健常群とMCIおよび認知症群を目的変数として、時事計算・誕生日記憶, FP Testのハトとキツネによる数量化Ⅱ類の分析を行った。

Ⅱ. 結 果

TOP-Qの実施にあたっては、全員が3分以内で問診を完結し、身構えてしまった患者はおらず、和やかな雰囲気の中で終了した。

時事計算・誕生日記憶では、健常群の失敗者は0%であったのに対し、MCIでは52%、軽度認知症で63%、中等度と重度では全員(100%)が1つ以上の返答に失敗した(表1)。FP Testの結果は、ハトだけの模倣ができない患者がMCI~軽度認知症に多く、中等度を境にハト・キツネともに模倣できない患者が増加し、重度ではともに模倣できない患者が8割以上であった。TOP-Qの全体的評価を示す失敗数(“×”の個数)別成績では、健常群では1人が1個に失敗した(4%)のみで、25人(96%)は失敗数ゼロであったのに対し、MCIと軽度認知症で失敗数1個がそれぞれ110人(88%)と82人(62%)、中等度と重度では失敗数2個以上がそれぞれ83人(88%)と36人(100%)となった。振り向き徴候の出現頻度は、健常群0%、MCIで8%であったのに対し、軽度認知症では59%、中等度と重度ではそれぞれ82%、52%であった。重度になると質問に関心になり無反応になった患者が増加した。数量

化Ⅱ類を行った結果、各項目別のレンジは「時事計算・誕生日記憶」が0.98、FP Test(ハト)が1.18、FP Test(キツネ)が0.64、振り向き徴候が0.74であった。各項目の判別寄与の程度を示すカテゴリースコアの範囲は、FP Testの「ハト」(0.6351) > 「時事計算・誕生日記憶」(0.6024) > FP Testの「キツネ」(0.3768)の順で大きかった。

Ⅲ. 考察・結論

TOP-Qは3分以内という短時間に行うことができ、検査として身構える患者がいなかったこと、健常群とMCIおよび認知症群のふるい分けがある程度可能であった結果から、設定したスクリーニングの3条件を満たした。TOP-Qは、MMSEにあるような立方体模倣がないため筆記用具も不要であり、在宅診療も含めてどこでも、自然な問診と簡単な動作のみで実施可能である。筆者らが所属する東京都大田区の3医師会では、行政が実施する成人病健診にHDS-Rを同時に行うパイロットスタディを各診療所に依頼したところ、意思表示をした診療所は1割強程度であった。これはかかりつけ医がHDS-RやMMSEの実施に不慣れであり、時間を割かれる内容を敬遠する現状を表す結果であった。それに対してTOP-Qは短時間に簡単に行え、ある程度のふるい分けが可能であることから、かかりつけ医向けの実用的な手法であると考えられる。

今回の結果より、「時事計算・誕生日記憶」と