

## 4. ADL 低下のリスクと対応策

櫻井 孝

**要約** 糖尿病は生活機能障害のリスクである。高齢者糖尿病における生活機能障害の危険因子を検討した。対象は高齢者糖尿病に対する前向き大規模介入試験 (J-EDIT) で、基本的日常生活活動 (bADL) と社会的日常生活活動を6年間観察した317名である。bADLはバーセルインデックスで、社会的ADLは老研式活動能力指標を用いた。6年間で対象の13.6%でbADLが、38.3%で社会的ADLが低下した。65~74歳の男性では、bADL (入浴) が低下し、女性では手段的ADL (買い物) が低下した。後期高齢者では男女とも生活機能に広範な低下がみられた。bADL低下には、年齢、メタボリックシンドロームが、社会的ADLの低下には、登録時の生活機能、認知機能、身体活動性、インスリン治療が独立した危険因子であった。高齢者糖尿病では多様な要因により生活機能が障害されるが、介入可能な因子も含まれる。生活機能維持を考慮した包括的な高齢者糖尿病の管理が重要である。

**Key words** : 2型糖尿病, 高齢者, J-EDIT, 生活機能障害

(日老医誌 2013; 50: 60-64)

### はじめに

加齢とともに糖尿病は増加する。高齢者の糖尿病では、全身の血管障害、低血糖、また感染症、悪性疾患などの併発により、生命予後は低下する。一方、糖尿病は生活機能障害の危険因子でもある<sup>1)~4)</sup>。糖尿病では、歩行機能が低下し転倒のリスクが増大する、ADLが低下して寝たきりの原因となるほか、余暇活動や社会活動も低下する<sup>5)</sup>。つまり糖尿病では生活障害のリスクが高く、健康寿命が低下している。

これらの生活障害をきたす原因として、視力障害、糖尿病合併症、高血糖、肥満、糖尿病治療薬、骨関節疾患などが指摘されているが<sup>6)~9)</sup>、その進展様式については不明な点が多い。そこで本研究の目的は、日本人の高齢者糖尿病における生活機能障害の危険因子を明らかにすることである。「高齢者糖尿病に対する前向き大規模介入試験 (J-EDIT)」において、日常生活活動 (ADL) の6年間の変化を明らかにし、基本的日常生活活動 (bADL)、社会的ADLの低下に及ぼす因子を検証した。

### 対象および方法

**対象** : J-EDIT 試験は慢性高血糖を有する高齢者糖尿病 1,173 名を対象とした前向き観察試験である。本研究のプロトコールは、J-EDIT に参加した全国 39 カ所の施設の倫理委員会で、ヘルシンキ宣言に基づき審査され認可を得た。本研究の対象は、J-EDIT 登録時と 6 年次調査で、ADL の縦断的調査が可能であった高齢者糖尿病 (65~84 歳) の 317 名 (女性 178 名) である。脳卒中や重症心不全、認知症などの合併症のために通院が困難になり、脱落した例は含まれない。

**方法** : 糖尿病の血糖管理、合併症、治療法などの情報は診療録から得た<sup>7)~9)</sup>。HbA1c 値は National Glycohemoglobin Standardization Program (NGSP) 値で示した。糖尿病性網膜症は前増殖性以上の病変、腎症は持続性蛋白尿を有する例、末梢神経障害は、アキレス腱反射の消失、または痺れなどの神経症候を有する例と定義した。高血圧、脂質異常、また喫煙、飲酒は、J-EDIT 研究の基準にそって診断した<sup>7)~9)</sup>。メタボリックシンドロームは International Diabetes Federation (IDF) および American Heart Association and the National Heart, Lung, and Blood Institute (AHA/NHLBI) の診断基準を満たすものとした。

bADL はバーセルインデックスにて、社会的 ADL は

表1 対象の臨床像(登録時)

	女性	男性
人数	178	139
年齢(歳)	71.3 (4.5)	70.8 (4.5)
収縮期血圧(mmHg)	134.8 (15.3)	136.0 (15.6)
BMI(kg/m <sup>2</sup> )	23.9 (3.8)	23.4 (2.9)
HbA1c(%)	8.5 (0.9)	8.4 (0.8)
空腹時血糖(mg/dl)	163 (47)	169 (48)
空腹時インスリン(mU/ml)	9.1 (7.9)	8.6 (7.6)
総コレステロール(mg/dl)	213 (35)	191 (28)
中性脂肪(mg/dl)	131 (70)	128 (75)
HDL-C(mg/dl)	59 (18)	51 (14)
アルブミン(g/dl)	4.2 (0.4)	4.3 (0.3)
低血糖(%)	32	23
増殖性網膜症(%)	7	5
顕性たんぱく尿(%)	10	21
末梢神経症(%)	64	63
身体活動性(ベッケの総スコア)	9.3 (2.2)	8.9 (2.5)
認知機能(MMSE総得点)	28.4 (2.7)	28.5 (2.1)
脳血管障害(%)	7	14
冠動脈疾患(%)	13	14
Metabolic syndrome (IDF)(%)	19	55
Metabolic syndrome (AHA/NHLBI)(%)	44	63
心房細動(%)	0.6	2.2
白内障(%)	41	23
インスリン/経口糖尿病薬/運動・食事療法のみ(%)	30/61/9	27/61/12

平均(SD)または%

老研式活動能力指標(Tokyo Metropolitan Institute of Gerontology Index of Competence: TMIG index)にて評価した<sup>14)</sup>。パーセルインデックスは、10項目のADL(整容, 食事, 排便, 排尿, トイレ, 移乗, 歩行, 更衣, 階段昇降, 入浴)の自立度を評価する。TMIG indexは、5項目の手段的ADL(IADL), 4項目の知的活動, および4項目の社会活動に関する下位項目からなる。身体活動性(仕事, 運動, 余暇活動)はベッケインデックスで<sup>10)</sup>、認知機能と抑うつは、mini-mental state examination (MMSE), Geriatric Depression Scale (15項目)にて評価した。

統計解析: 初年度と6年次のADL比較には、t-testとMcNemar testを用いた。初年度から6年目のADL変化量を目的変数として、初年度の臨床指標との関連を単変量解析で解析した。さらに抽出された要因(p<0.2)を、多変量解析にて解析した。統計解析には、SAS software package (Version 9.2; SAS)を用いた。P<0.05を統計学的に有意とした。

## 結 果

登録時の対象の臨床プロフィールを表1に示した。6

年次には全対象の13.6%でbADLが、38.3%でIADLの低下がみられた。男性では、前期・後期高齢者でbADLの成績が低下した。女性ではbADLの低下は後期高齢者のみでみられた(表2)。パーセル下位項目では、男女とも「入浴」が低下した。社会的ADLの成績は、女性では前期高齢者から低下し、後期高齢者になると男女とも低下した。IADLの下位項目では、女性では「買い物」の障害がみられ、後期高齢者になると広範に低下した。男性のIADLでは、「料理」、「支払い」、「財産管理」に障害がみられた。

パーセルインデックスの低下に影響を及ぼす要因を単変量で解析したところ、高齢、脳血管障害、メタボリックシンドローム(AHA/NLHBI基準)、身体活動性の低下が関連した。社会的ADLに対しては、年齢、高血圧、白内障、網膜症、認知障害、身体活動性の低下、インスリン使用が関連因子として抽出された(p<0.05)。さらに年齢、性別、登録時のパーセルインデックスまたはTMIG indexの成績を加えた多変量解析では、bADL低下に対して、年齢とメタボリックシンドローム(AHA/NLHBI基準)が独立した危険因子であった(表3)。社会的ADL低下には、登録時TMIG index低値、認知障

表2 6年間のADL変化

年齢	基本的ADL					社会的ADL				
	N	初年度	6年目	変化量	P値	N	初年度	6年目	変化量	P値
男性										
前期高齢者	106	19.82 (0.83)	19.54 (1.79)	-0.42 (1.93)	0.029	107	11.59 (2.22)	11.41 (2.87)	-0.36 (2.25)	0.097
後期高齢者	33	19.86 (0.6)	19.31 (1.77)	-0.64 (1.71)	0.040	33	11.49 (2.31)	10.5 (3.03)	-1.24 (2.76)	0.015
女性										
前期高齢者	130	19.82 (0.86)	19.73 (1.21)	0.02 (0.51)	0.733	123	11.86 (1.99)	11.43 (2.79)	-0.46 (2.14)	0.020
後期高齢者	48	19.57 (1.92)	19.11 (2.17)	-0.65 (1.99)	0.030	48	11.24 (2.48)	8.86 (4.12)	-2.35 (3.26)	<.0001

表3 生活機能障害の危険因子

	オッズ比	95% CI	P値
基本的ADL			
年齢	1.087	1.002 ~ 1.179	0.046
男性	1.323	0.612 ~ 2.862	0.477
脳血管障害	2.121	0.759 ~ 5.933	0.152
メタボリックシンドローム (AHA/NHLBI)	3.382	1.416 ~ 8.074	0.006
認知機能	0.892	0.766 ~ 1.039	0.142
手段的ADL			
年齢	1.007	0.934 ~ 1.086	0.855
男性	1.121	0.582 ~ 2.157	0.733
白内障	1.887	0.911 ~ 3.909	0.088
TMIGスコア (登録時)	1.390	1.113 ~ 1.735	0.004
認知機能	0.824	0.685 ~ 0.990	0.039
身体活動性	0.862	0.745 ~ 0.999	0.049
インスリン療法	4.575	1.328 ~ 15.762	0.016
経口糖尿病薬	2.149	0.666 ~ 6.938	0.201

害、身体活動性の低下、インスリン治療が予測因子であった。

## 考 察

高齢者糖尿病では多様な要因により、生活機能が低下する。日本人の高齢者糖尿病の6年間の観察により、①前期高齢者では、男性でbADL(入浴)が低下するが、女性では社会的ADL(買い物)が低下する、②後期高齢者となると、男女ともbADLと社会的ADLが低下する、③bADL低下に対して、高齢、メタボリックシンドロームが、社会的ADL障害には、登録時TMIG index、認知障害、身体活動性の低下、インスリン治療が危険因子として明らかになった。ADL低下には多様な因子が作用し、介入可能な因子が含まれる。健康寿命の延長を期した治療のために、包括的な高齢者糖尿病の管理が重要である。

本研究の結果の解釈には対象のバイアスを考慮すべきである。本研究では初年度と6年次にADL評価が可能であった例を対象としており、脳卒中や認知症などのADLに強い影響を与える疾患が十分に評価できていない可能性がある<sup>11)12)</sup>。

本研究では高齢者糖尿病での生活障害に性差があることが示された。男性ではbADLが、女性では機能的ADLが早期から低下し易い。男性は併発疾患による身体機能への作用が強く、女性では機能的能力に対する影響が大きいという<sup>13)</sup>。糖尿病でも男性は、様々なストレスで身体機能の低下をきたしやすいかも知れない。

糖尿病でも認知障害はIADL障害のリスクであった。糖尿病は認知症、認知機能低下の危険因子である<sup>14)</sup>。認知機能の低下は、糖尿病のセルフケア(食事、運動、薬物療法)を低下させるため、治療には難渋することが多い。過度の高血糖、低血糖、血糖の変動は、さらに認知障害を助長させる。認知障害を有する糖尿病の管理目標についての提言が待たれる。

身体活動度が生活機能の維持に働くことも重要な知見である。身体活動の向上により、インスリン感受性、循環動態、さらに筋力にも改善が期待される。また運動により認知機能が維持されることも報告されている<sup>15)</sup>。身体活動性を規定する因子として、高齢(75歳以上)、女性、肥満、生活障害、冠動脈疾患が報告されているが、糖尿病では教育レベルも関連するという<sup>16)</sup>。身体活動性を高める啓発活動が、糖尿病の機能予後の改善にも大切と思われる。

インスリン治療がIADL低下のリスクであることが示された。この点について2編の先行研究があるが<sup>2)11)</sup>、その機序は不明である。

bADL低下の予測因子として、年齢とメタボリックシンドローム(AHA/NHLBI基準)が示された。一方、メタボリックシンドロームの個別のリスク(高血圧、肥

満、脂質異常)、肥満を必須とするメタボリックシンドロームは、ADL低下の危険因子とならなかった。日本人のADL低下の要因を調べたNIPPON-DATAでは、脳卒中が最も強い因子であった<sup>17)</sup>。またFramingham Disability Studyでは、脳卒中のリスクである高血圧が、ADL低下をきたすことが示された<sup>18)</sup>。前述のように本研究では脳卒中の影響を十分に評価されていない可能性があるが、高齢者糖尿病でのメタボリックシンドロームの意義は、ADL低下との関連においてさらに検討が必要である。

### まとめ

日本人の高齢者糖尿病において、65~74歳の男性ではbADLが障害され、女性では手段的ADLが低下した。高齢者糖尿病の生活機能低下の予測因子は多様であるが、メタボリックシンドローム、認知機能障害、活動性の低下、インスリン使用は介入可能な要因である。高齢者糖尿病の生活機能をより長期に維持し、質の高い療養生活を達成するために、動脈硬化リスクの管理、糖尿病の治療のみならず、身体活動性、認知能等を含めた包括的な管理が重要である。

### 謝辞

本研究は厚生労働科学研究費補助金(H12-016, H15-16, H17-013)に支援を受けた。J-EDITを主導された井藤英喜先生(東京都健康長寿医療センター長)、J-EDITにご協力いただいたご施設、先生方に深謝いたします。なお本研究の詳細は、*Geriatrics and Gerontology International* vol. 12 (suppl1), 2012に発表された<sup>9)</sup>。

### 文献

- 1) De Rekeneire N, Resnick HE, Schwartz AV, et al: Health, Aging, and Body Composition study: Diabetes is associated with subclinical functional limitation in nondisabled older individuals: the Health, Aging, and Body Composition study. *Diabetes Care* 2003; 26: 3257-3263.
- 2) Maggi S, Noale M, Gallina C, et al: Physical disability among older Italians with diabetes: the ILSA study. *Diabetologia* 2004; 47: 1957-1962.
- 3) Kalyani RR, Saudek CD, Brancati FL, Selvin E: Association of diabetes, comorbidities, and A1C with functional disability in older adults: results from the National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES), 1999-2006. *Diabetes Care* 2010; 33: 1055-1060.
- 4) Yoshino H, Sakurai T, Hasegawa K, Yokono K: Causes of decreased activity of daily life in elderly patients who need daily living care. *Geriatr Gerontol Int* 2011; 11: 297-303.
- 5) Bossoni S, Mazziotti G, Gazzaruso C, et al: Relationship between instrumental activities of daily living and blood glucose control in elderly subjects with type 2 diabetes. *Age Ageing* 2008; 37: 222-225.
- 6) Volpato S, Ferrucci L, Blaum C, et al: Progression of lower-extremity disability in older women with diabetes: the Women's Health and Aging Study. *Diabetes Care* 2002; 26: 70-75.
- 7) Sakurai T, Iimuro S, Umegaki H, et al: Risk factors for a 6-year decline in physical disability and functional limitations among elderly people with type 2 diabetes (J-EDIT). *Geriatr Gerontol Int* 2012; 12(Suppl. 1): 117-126.
- 8) Akisaki T, Sakurai T, Takata T, et al: Cognitive dysfunction associates with white matter hyperintensities and subcortical atrophy on magnetic resonance imaging of the elderly diabetes mellitus Japanese elderly diabetes intervention trial (J-EDIT). *Diabetes Metab Res Rev* 2006; 22: 376-384.
- 9) Sakurai T, Iimuro S, Araki A, et al: Age-associated increase in abdominal obesity and insulin resistance, and usefulness of AHA/NHLBI definition of metabolic syndrome for predicting cardiovascular disease in Japanese elderly with type 2 diabetes mellitus. *Gerontology* 2010; 56: 141-149.
- 10) Baecke JA, Burema J, Frijters JE: A short questionnaire for the measurement of habitual physical activity in epidemiological studies. *Am J Clin Nutr* 1982; 36: 936-942.
- 11) Bruce DG, Davis WA, Davis TM: Longitudinal predictors of reduced mobility and physical disability in patients with type 2 diabetes: the Fremantle Diabetes Study. *Diabetes Care* 2005; 28: 2441-2447.
- 12) Griffith L, Raina P, Wu H, Zhu B, Stathokostas L: Population attributable risk for functional disability associated with chronic conditions in Canadian older adults. *Age Ageing* 2010; 39: 738-745.
- 13) Tas U, Verhagen AP, Bierma-Zeinstra SM, Oding E, Koes BW: Prognostic factors of disability in older people: a systematic review. *Br J Gen Pract* 2007; 57: 319-323.
- 14) Sakurai T, Kuranaga M, Akisaki T, Takata T, Endo H, Yokono K: Differential profiles of mini-mental state examination of diabetic elderly with early Alzheimer disease. *J Am Geriatr Soc* 2007; 55: 955-956.
- 15) Heyn P, Abreu BC, Ottenbacher KJ: The effects of exercise training on elderly persons with cognitive impairment and dementia: a meta-analysis. *Arch Phys Med Rehabil* 2004; 85: 1694-1704.
- 16) Zhao G, Ford ES, Li C, Balluz LS: Physical activity in U.S. older adults with diabetes mellitus: prevalence and correlates of meeting physical activity recommendations. *J Am Geriatr Soc* 2011; 59: 132-137.
- 17) Hayakawa T, Okamura T, Okayama A, et al: Relationship between 5-year decline in instrumental activity of daily living and accumulation of cardiovascular risk factors: NIPPON DATA90. *J Atheroscler Thromb* 2010; 17: 64-72.
- 18) Pinsky JL, Branch LG, Jette AM, et al: Framingham Disability Study: relationship of disability to cardiovascular risk factors among persons free of diagnosed cardiovascular disease. *Am J Epidemiol* 1985; 122: 644-656.

## Risks for impaired daily life function in the elderly with type 2 diabetes in Japan

Takashi Sakurai

### Abstract

**Aim:** The purpose of the present investigation was to explore the process towards functional disability and predicting factors in Japanese diabetic elderly.

**Methods:** We recruited 317 older patients aged 65 or over among participants in the large-scale prospective study of the Japanese Elderly Diabetes Intervention Trial (J-EDIT). We analyzed the changes of daily life function prospectively for 6 years. Information about diabetes, blood examinations and complications was obtained, and basic activity of daily living (ADL) and instrumental ADL (IADL) were assessed by total Barthel index score and the Tokyo Metropolitan Institute of Gerontology Index of Competence (TMIG index), respectively.

**Results:** During 6 years of follow-up, 13.6% of subjects had developed a new ADL disability (bADL) and 38.3% had developed a new functional impairment assessed by TMIG index. In the 65-74 years age group, basic ADL decreased only in males, while females became functionally impaired. In 75-84 years age group, basic and IADL decreased in both men and women. Older age and metabolic syndrome negatively affected ADL, while baseline IADL impairment, cognitive dysfunction, physical inactivity, and insulin therapy were significant predictors of a future decline in the IADL.

**Conclusion:** This study identified the disability process and prognostic factors, including the future decline of basic ADL and IADL in diabetic elderly patients. There are modifiable factors for ADL impairment, comprehensive treatment and care are required to keep Japanese diabetic elderly patients healthy in daily life functioning.

**Key words:** *type 2 diabetes, older people, J-EDIT, daily life function*

(Nippon Ronen Igakkai Zasshi 2013; 50: 60-64)

---

Center for Comprehensive Care and Research on Memory Disorders, National Center for Geriatrics and Gerontology

特集：認知症治療の最前線—包括的ケアを踏まえた新しい治療戦略—

Seminar

2. 認知症の薬物療法  
3) 認知症の生活機能に着目した  
治療薬の効果判定

櫻井 孝

Seminar

2. 認知症の薬物療法

3) 認知症の生活機能に着目した治療薬の効果判定

櫻井 孝

KEY WORD

- 認知症
- 生活機能障害
- 手段的 ADL
- 基本的 ADL

SUMMARY

■今日、わが国において認知症は国民病である。認知症の治療では、生活機能の維持が重要なターゲットである。新たな認知症治療薬が加わり、薬剤の効果、副作用を確認しつつ処方を見直す、「もの忘れが強まった」と訴える家族は多いが、生活機能の変化を訴えることは少ない。このため認知機能、生活機能(ADL)、うつ、介護者負担を随時評価できる診療体制が必要となる。軽度認知障害では生活機能はおおむね維持されているが、軽度認知症では、薬物管理、買い物、内服管理などの手段的 ADL に障害が生じる。中等度認知症では基本的 ADL にも広範な低下がみられる。このような認知症進行による生活障害の進展に関する時系列を知り、薬物療法の効果を判定する。

はじめに

わが国における認知症の有病率は高齢者の 14%とも推計され、軽度認知障害(MCI)も同程度に存在するという<sup>1)</sup>。まさに国民病である。地域における認知症医療の拠点として認知症疾患医療センターが整備された。平成 24 年度の診療報酬改定では、医療保険・介護保険で認知症に関連する様々な加算が認められた。平成 25 年度からは、認知症対策としてオレンジプランが提言され、認知症医療も新たな段階に入ろうとしている。

ところで、医療は認知症に対する備えができているだろうか? もの忘れ外来では、今なお認知症の鑑別診断を行い、薬物療法を始めることで完結することが多い。また「認知症は専門外なので診ない」「時間と手間がかかり割に合

わない」といった時代遅れの考えが根強く残っている。認知症高齢者・家族は、多くの身体合併症や行動・心理症状(BPSD)に苦しみながら療養を続けている。包括的な認知症医療が求められている。

平成 23 年からは新たな抗認知症薬が使用できるようになった。BPSD、脳血管障害、生活習慣の管理など、認知症で考慮すべき薬物治療の幅は急速に広がっている。本稿では、生活機能からみた抗認知症薬の効果判定についてまとめる。

認知症の進行と重症度の評価法

認知症のステージ分類として、Clinical Dementia Rating(CDR)と Functional Assessment Staging (FAST)が広く用いられている。両者

■さくらい たかし(国立長寿医療研究センターもの忘れセンター-外来部長)

表1 Clinical Dementia Rating(CDR)

	健康 (CDR0)	認知症疑い (CDR 0.5)	軽度認知症 (CDR1)	中等度認知症 (CDR2)	重度認知症 (CDR3)
記憶	記憶障害なし、時に若干のもの	一貫した軽いの忘れ 出来事を部分的に思い出す良性健忘	中等度記憶障害、特に最近の出来事に対するもの 日常生活に支障	重度記憶障害 高度に学習した記憶は保持、新しいものはすぐに忘れる	重度記憶障害 断片的記憶のみ 残存
見当識	見当識障害なし	同左	時間に対する障害あり。検査では場所、人物の失見当なし、しかし時に地理的失見当あり	常時、時間の失見当 時に場所の失見当	人物への見当識のみ
判断力と問題解決	適切な判断力 問題解決	問題解決能力の障害が疑われる	複雑な問題解決に関する中等度の障害 社会的判断は保持	重度の問題解決能力の障害 社会的判断力の障害	判断不能 問題解決不能
社会適応	仕事、買い物、ビジネス、金銭の取扱い、ボランティアや社会的グループで普通の自立した機能	左記の活動の軽度の障害もしくはその疑い	左記の活動のいくつかに関わっていても、自立した機能が果たせない	家庭外(一般社会)では独立した機能を果たせない	同左
家庭状況および趣味・関心	家での生活趣味、知的関心が保持されている	同左、もしくは若干の障害	軽度の家庭生活の障害 複雑な家事は障害 高度の趣味・関心の喪失	単純な家事のみ 限定された関心	家庭内不適応
介護状況	セルフケア完全	同左	ときどき激励が必要	着衣、衛生管理など身の回りのことに介助が必要	日常生活に十分な介護を要する しばしば失禁

(Hughes CP et al : Br J Psychiatry 1982 ; 140 : 566-572 より改変引用)

とも観察式の認知症の重症度評価尺度である。CDRは、記憶、見当識、判断力と問題解決能力、社会適応、家庭状況および趣味・関心、介護状況から、総合的に重症度を判定する(表1)。FASTはアルツハイマー病(AD)の重症度を主として、生活機能(ADL)に重点を置いて7段階に分類する。山口らは、FASTの重症度と長谷川式簡易知能スケール改訂版(HDS-R)の総点数との対応を示している(表2)<sup>3)</sup>。つまり認知

症の進行を評価するとき、記憶、見当識、判断力などの認知機能の変化のみならず、家庭での生活機能、介護状況を考えることが重要である。

国立長寿医療研究センターの  
「もの忘れセンター」

われわれは、認知症疾患医療センターの新たなモデルとなる「もの忘れセンター」を開設した(平成22年)。診療目標を、患者・家族の目線



表2 Functional Assessment Staging

FAST stage	FAST における特徴	HDS-R との関連
1. 正常	主観的、客観的にも機能低下はない	
2. 年齢相応	物の置き忘れなど	
3. 境界状態	熟練を要する仕事の場面では機能低下が同僚から指摘される。新しい場所に旅行することは困難	
4. 軽度のアルツハイマー型	夕食に客を招く段取りをつけたり、家計を管理したり、買い物をしたたりする程度の仕事でも支障を来す	18~25点程度
5. 中等度のアルツハイマー型	介助なしでは適切な洋服を選んで着ることができない。入浴させるときにも何とかなだめすかして説得することが必要なこともある。	11~17点程度
6. やや高度のアルツハイマー型	a. 不適切な着衣 b. 入浴に介助を要する。介助を嫌がる c. トイレの水を流せなくなる d. 尿失禁 e. 便失禁	0~10点程度
7. 高度のアルツハイマー型	a. 最大限6語に限定された言語機能の低下 b. 理解し得る語彙はただ1つの単語となる c. 歩行能力の喪失 d. 着座能力の喪失 e. 笑う能力の喪失 f. 昏迷および昏睡	計測不能

(文献3より改変引用)

表3 国立長寿医療研究センター もの忘れセンターの診療目標

- 1 認知機能を維持するための医療・サービスの提供
- 2 行動・心理症状(BPSD)の速やかな改善
- 3 生活機能の維持
- 4 老年症候群の予防
- 5 介護負担の軽減
- 6 身近な場所での認知症介護サービスの情報提供
- 7 緊急時の入院対応

から表3のように設定した。これらの機能をすべて有するもの忘れセンターである。もの忘れセンターの外来初診を担当する医師は17名(老年内科, 神経内科, 精神科)で, 認知症専門看護師, 心理士, 作業療法士, 精神保健福祉士, 薬剤師からなるチームが, 患者のあらゆる要望に応える。

もの忘れセンター外来には, 1カ月に約100名の新患患者が来院するが, 初診時に総合機能

評価(CGA)を行う。CGAは, 高齢者の身体疾患のみならず精神的, 社会的経済的側面を含め, 多角的に評価するツールである(表4)。認知機能(MMSE), 生活障害(Barthel Index・Lawton Index), うつ傾向(Geriatric Depression Scale), 認知症行動傷害尺度(Dementia Behavior Disturbance Scale), 意欲の指標(Vitality Index), Zarit介護負担尺度日本語版(J-ZBI), 栄養(Mini Nutritional Assessment), 社会・ライフ

表4 総合機能評価シート

	評価項目	総合点	下位項目/備考				
ADL	寝たきり度 (JABC スケール)		介護保険				
	基本的 ADL (Barthel Index)	/100	食事 入浴 排便	移乗 歩行 排尿	整容 階段	トイレ 着替	
	手段的 ADL	男性	/5	電話 服薬	買い物 財産	移送	
		女性	/8	電話 洗濯	買い物 移送	移送 服薬	家事 財産
認知機能	野菜想起	/10					
	MMSE	/30	時間 遅延 読字	場所 呼称 書字	即時 復唱 構成	暗算 行為	
行動障害	Dementia Behavior Disturbance Scale	/112	該当項目数		/28	評価尺度合計 /112	
情動	Geriatric Depression Scale	/15	5~9点 : うつ傾向 10点以上 : うつ状態				
意欲	Vitality Index	/10	起床 排泄	意思疎通 リハビリテーション・活動	食事		
介護	Zarit 負担インタビュー	/88					
栄養	MNA	/14					
社会&ライフスタイル	社会的背景	結婚	同居	経済状況	職歴		
	ライフスタイル	仕事 業	運動 睡眠	社会活動 昼寝	飲酒	喫煙	
老年症候群			個	歯科問診	個/3		

スタイル, 転倒リスク (Fall Risk Index), 老年症候群について調べている。

生活機能からみた薬物療法の効果

認知症の診療では、生活機能の維持が重要なターゲットである。新たな認知症治療薬が加わり、薬剤の効果、副作用を確認しつつ処方を見直すことがルーチンとなっている。「もの忘れが強まった」と訴える家族は多いが、生活機能の変化を訴える場合は少ない。われわれは MMSE, 生活機能 (ADL), GDS, J-ZBI を随時評価できる体制を整えている。

われわれの解析では、健常群と比して MCI

では生活機能は維持されていた。しかし、軽度の認知症 (MMSE 17~23 点程度) でも、薬物管理, 買い物, 内服管理などの手段的 ADL に障害がみられる (図 1)。中等度認知症では、基本的 ADL にも広範な低下がみられる。このような認知症進行による生活障害の進展に関する時系列を知り、薬物療法の効果を判定する。結果を踏まえ、家族への指導、介護保険サービスの利用などの具体的な指導を行う。また、逆に生活機能の低下から認知症のスクリーニングも可能である<sup>4)</sup>。

認知症では介護負担への配慮が必要である。J-ZBI の総合点は認知症の進行とともに増大するが、その主要因は BPSD や身体疾患の合併で

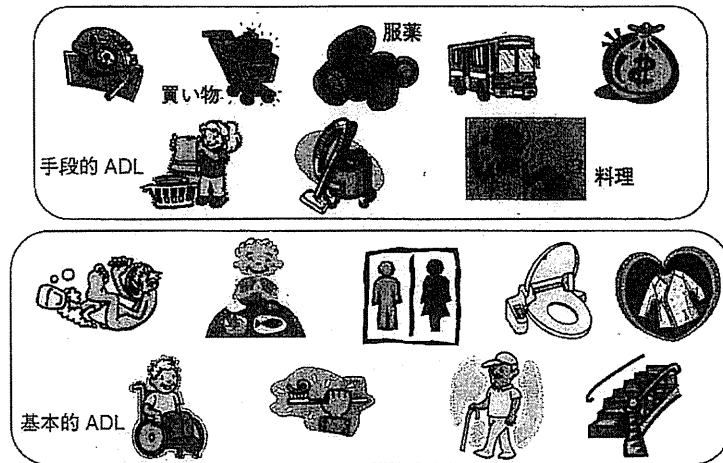


図1 認知症高齢者の生活機能障害(MMSE 17~23点)

ある。認知症の進行とともに生じやすい身体疾患、BPSDを予期し、早期発見・治療を行うことが重要である。

おわりに

世界でも例をみないスピードで少子高齢化したわが国では、認知症対策は喫緊の課題である。生活機能の維持は高齢者医療のキーであり、生活機能を指標とした薬物療法が推奨される。

文献

- 1) 朝田 隆：厚生労働科学研究費補助金(長寿科学総合研究事業)総合研究報告書「認知症の実態把握に向けた総合的研究」, 2011.
- 2) 櫻井 孝, 鳥羽研二：認知症疾患センターのモデルとは. 医学のあゆみ 2011; 239: 418-424.
- 3) 山口晴保：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, 協同医書出版社, 東京, 2010; pp62-66.
- 4) Matsuzawa T et al: A warning index used in prescreening for Alzheimer's disease, based on self-reported cognitive deficits and vascular risk factors for dementia in elderly patients with type 2 diabetes. Int J Alzheimers Dis 2012; 2012: 124215.

(執筆者連絡先) 櫻井 孝 〒474-8511 愛知県大府市森岡町源吾 35 国立長寿医療研究センターもの忘れセンター-外来部

# MEDICAL TECHNOLOGY

臨床検査学雑誌  
メディカル・テクノロジー  
<http://www.ishiyaku.co.jp/>

519 \_ 2013 Vol.41 No.3

## 3

技術講座

知っておきたい特殊染色—染色のコツと鏡検のポイント

1. ギムザ染色(ロマノフスキー染色)

MT Seminar

食塩感受性高血圧の概要とその評価法

FOCUS

新しい FIGO 進行期分類と取扱い規約

—子宮頸癌と子宮体癌の改定点を中心に—

初歩から学ぶ 実践シリーズ

尿沈渣像—この成分をどう読むか? ③

特集

## 認知症医療の展開と 期待される検査技師の役割

医歯薬出版株式会社



## 2. 認知症とは？



国立長寿医療研究センター もの忘れセンター外来部長  
櫻井 孝

**Keyword** 認知症 定義 疫学 臨床検査技師

### Summary

認知症が増加している。認知症は、脳の器質的障害により、認知機能が持続的に障害され、社会生活に支障をきたした状態と定義される。最近の認知症疫学調査では、認知症の有病率は高齢者の14.4%と推計された。従来は血管性認知症の割合が高かったが、近年はアルツハイマー型認知症が増加している。

### はじめに

認知症は高齢者医療の最大の課題である。最近の調査では、高齢者の10人に1人は認知症であるという。さらに、認知症の最軽度状態である軽度認知障害 (mild cognitive impairment: MCI) も、ほぼ同じ程度存在する。まさに国民病である。認知症は、診療する標榜科 (老年内科, 神経内科, 精神科など) だけでは対応できないマンモスであることを忘れてはならない。医療に携わるすべてのスタッフの関与が必要である。

本稿では、認知症の考え方、有病率について概説する。

### 認知症と軽度認知障害

認知症とは、脳の器質的な障害によって、記憶、

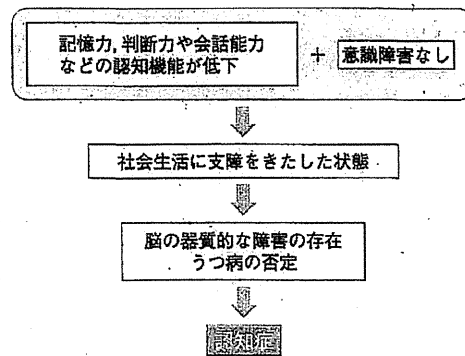


図1 認知症の考え方

実行 (遂行) 機能や会話能力など、いったん発達した知的機能が持続的に障害されて、社会生活に支障をきたすようになった状態と定義される。意識障害がないこと、またうつ病などの精神疾患ではないことも要件となる (図1)。

一方、MCIは、認知症とも正常ともいえない中間状態を示す。① 認知機能低下の訴え、② 神経心理検査で認知機能の一部に低下がみられ、③ 生活機能は概して正常である。認知症へのコンバートが年間当り5~15%にみられる<sup>1)</sup>。認知症をきたす疾患にはアルツハイマー型認知症 (AD)、血管性認知症 (VaD) など、さまざまな原因疾患があ

表 1 認知症高齢者の実態調査 (朝田 隆; 2011)<sup>2)</sup>

地 域	個別調査		標準化 (2008年人口)	
	有病率	標準誤差	有病率	標準誤差
利根	0.140	0.01121	0.164	0.01282
大府	0.124	0.01420	0.149	0.01540
海士	0.157	0.01318	0.138	0.01266
伊万里	0.149	0.01679	0.124	0.01513
杵築	0.153	0.01527	0.126	0.01392
上越	0.222	0.01696	0.196	0.01613
平均			0.144	

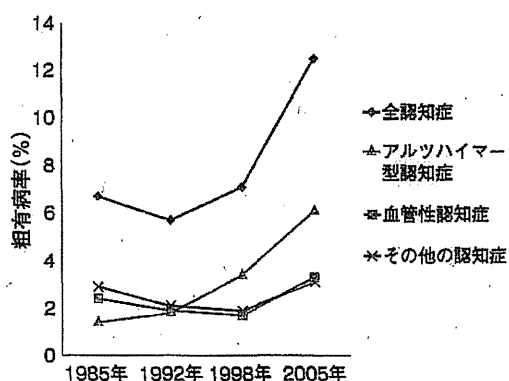


図 2 認知症有病率の時代的变化 (小原知之, 他; 2012)<sup>3)</sup>

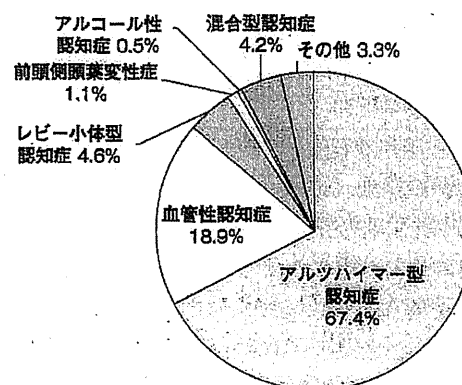


図 3 高齢者認知症の病型頻度 (朝田 隆; 2011)<sup>2)</sup>

るが, MCI はこれらの最軽度状態からなる症候群と考えられる。

### 認知症の疫学

#### 1) 高齢者認知症を対象とした疫学調査

##### (1) 高齢者認知症の有病率

朝田の認知症疫学調査 (2009年) では, 65歳以上の住民を対象とし, 人口統計資料に準拠して標準化を行い有病率を推計すると, 14.4%であった (表 1)<sup>2)</sup>。

福岡県久山町研究では, 全高齢住民を対象に認知症の有病率調査が行われた (1985~2005年)。全認知症の粗有病率は, 1985年 (6.7%) からいったん減少した後に, 2005年で12.5%まで上昇した (図 2)<sup>3)</sup>。性別・年齢を調整しても, 認知症有病率

は時代とともに増加している。

#### (2) 高齢者認知症の病型頻度

朝田の調査では, ADが67.4%と最も多く, VaD 18.9%, レビー小体型認知症 4.6%であった (図 3)<sup>2)</sup>。

久山町での調査では, VaDの有病率は, 1985年に2.3%, その後減少傾向を示したが, 2005年には2.5%と上昇傾向に転じた。一方, ADの有病率は一貫して上昇傾向を示した。つまり, 当初はVaDの割合がADより多かったが, その後逆転してAD優位に変化している。

鳥取県大山町・愛媛県中山町で行われた調査においても, 同様にADの有病率は増加し, VaDは不変であった<sup>4,5)</sup>。

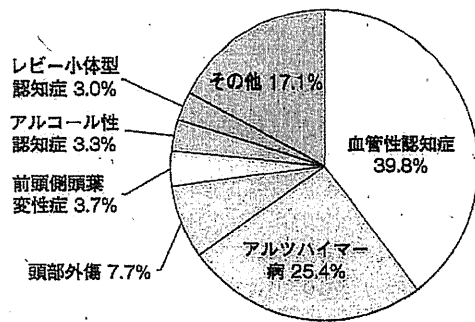


図4 若年性認知症の病型頻度 (朝田 隆; 2009)<sup>6)</sup>

## 2) 若年性認知症 (65歳未満) を対象とした疫学研究

### (1) 若年性認知症の有病率

朝田の調査 (2006~2008年) では、全国における65歳未満の若年性認知症の推定患者数は37,800人と算出された<sup>6)</sup>。18~64歳人口における10万人対の患者数は47.6人であった。一ノ渡による調査 (1996年) では、全国の若年性認知症の患者数は25,600人、人口10万人対の患者数は32人と推定された<sup>7)</sup>。この結果を朝田が行ったサンプルウェイトを用いて換算すると、若年性認知症の患者数は37,400人、また人口10万人対の患者数は47人と推定された。

わが国における若年性認知症の患者数および有病者数は、最近10年間で増加はみられない。

### (2) 若年性認知症の病型頻度

朝田の調査では、VaDが39.8%と最も多く、次いでアルツハイマー病であった (図4)。若年性認知症に多いとされる前頭側頭葉変性症は3.7%であった<sup>6)</sup>。一ノ渡の調査では、VaDが54%と最も多く、アルツハイマー病が21%であった<sup>7)</sup>。

海外の若年性認知症の調査では、アルツハイマー病の割合がVaDに比べ高い。また、前頭側頭葉変性症がVaDと同等の割合で認められる<sup>8)</sup>。

わが国の若年性認知症では、VaDがもっとも多いこと、前頭側頭葉変性症が少ないことが特徴といえる。

## おわりに

最近、介護を必要とする認知症の高齢者数が全国で300万人をこえたと報道された (NHK News-Web, 2012年8月24日)。認知症が従来 of 想定を大幅に上回るペースで増え続けていることは確かである。認知症対策の見直しが喫緊の課題であり、医療は認知症高齢者を支える準備を加速せねばならない。認知症には多種職からなるチーム医療が必須であり、臨床検査技師は重要な構成メンバーである。認知症高齢者、家族を支える活動に積極的に参加することが期待される。

### 文献

- 1) 日本神経学会: 認知症疾患治療ガイドライン 2010. 193~194. 医学書院, 2010.
- 2) 朝田 隆: 厚生労働科学研究費補助金 (長寿科学総合研究事業) 総合研究報告書「認知症の実態把握に向けた総合的研究」, 2011.
- 3) 小原知之, 清原 裕: 糖尿病と認知症の疫学: 久山町研究. 月刊糖尿病, 4: 12~20, 2012.
- 4) 湧谷陽介, 他: 鳥取県大山町における2000年度痴呆性疾患疫学調査. *Dementia Japan*, 15: 140, 2001.
- 5) Ikeda, M., et al.: Increased prevalence of vascular dementia in Japan: a community-based epidemiological study. *Neurology*, 57: 839~844, 2001.
- 6) 朝田 隆: 厚生労働科学研究費補助金 (長寿科学総合研究事業)「若年性認知症の実態と対応の基盤整備に関する研究」平成18-20年度報告書, 2009.
- 7) 一ノ渡尚道: 厚生省科学研究費補助金「若年痴呆の実態に関する研究」平成8年度報告書, 1997.
- 8) 谷向 知: 認知症の疫学. 認知症 臨床の最前線 (池田 学 編), 2~8, 医歯薬出版, 2012.



## 老年症候群の原因解明と治療戦略

自治医科大学高年齢学講座の講師 田井 孝

「老年症候群とは？」と聞かれて、直ちに返答できる医師はそれほど多くない。『老年医学テキスト』<sup>1)</sup>では、「高齢者に多くみられ、原因は様々であるが治療と同時に介護・ケアが重要である一連の症状、所見」とされる。わかったような、ピンとこない概念である。老年症候群は大きく三つに分類される(図1)。①主に急性疾患に付随する症候、②主に慢性疾患に付随する症候で、前期高齢者から徐々に増加する症候、③後期高齢者に急増する症候で、ADLの

低下と密接な関連を持ち、介護が重要な一連の症候、である。少しイメージをつかまれたと思うが、「それがどうした？」とお感の読者も多いであろう。

高齢者医療では、身体疾患の普遍的評価(通常の診断的アプローチ)に加えて、生活機能からみた評価(ケアの立場からのアプローチ)が相互にリンクして、高齢者を支える活きた医療・ケアが提供される。たとえば、糖尿病で、目が見えにくい、よく転ぶ、もの忘れがある高齢者に、若い人と同じ療



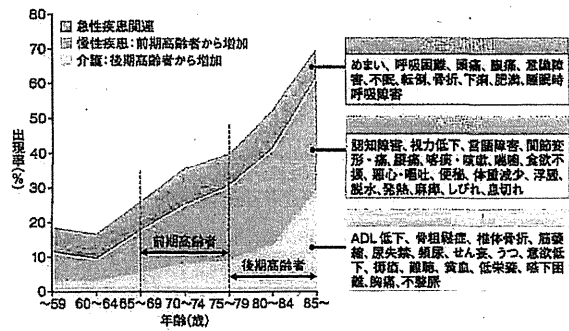


図1 老年症候群(文献1より改変)

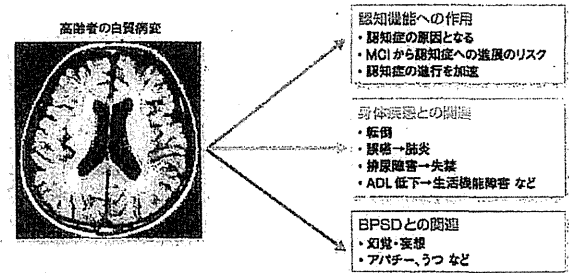


図2 大脳白質病変をキーとした認知症の包括的管理

養指導を行うであろうか。まず、視力、移動能力、認知機能の評価を行い、さらに「料理は？ 買い物は？」といった生活機能への配慮が必要であろう。インスリン治療が必要であれば、介護者にも自己注射の指導を行う。つまり、これらの症候は、介護・ケアが重要である一連の症状であり、すべて老年症候群といえる。しかし、再び「それได้อย่างไรなのか？」である。

老年症候群の時間経過

上記の例で、視力障害、転倒、認知障害などの原病を辿ると糖尿病に至る。さらに、耐糖能障害をきたした背景には、中年期からの運動不足、肥満、メタボリックシンドロームがあるかもしれない。逆に時間を先に進めると、家に閉じこもり、血糖も乱高下し、感染症を併発し、やがて寝たきりとなる高齢者糖尿病の姿が予想される。つまり、老年症候群の多くは生活習慣病に起因しており、中年期から生活習慣病

を適正に管理することで、後期高齢者になって機能予後を延長できるという視点が重要である。

老年症候群の治療戦略

次に、認知症の老年症候群について考えたい。認知症高齢者の療養では、①認知機能の維持、②行動心理症状(BPSD)、③身体疾患への対応、④生活機能の改善が重要である。これらは認知症で生じる老年症候群であり、これらに共通の機序として大脳白質病変が目ざされている。欧州のLADIS studyでは、白質病変がADLの低下、認知障害、うつ、歩行障害、排尿障害と関連することが示された<sup>2)</sup>。私たちの解析でも、認知症高齢者の転倒、つまり、めまいふらつき、しびれ、尿失禁、ADL低下、意欲低下などの老年症候群は白質病変と関連していた。BPSDが局在性の脳機能障害に起因するかについては議論が残るが、アルツハイマー病でみられるBPSDの少なく

とも一部は脳血流異常と関連するといえる。つまり、大脳白質病変は認知症でみられる認知障害、生活機能障害を含む身体疾患、BPSDと関連すると考えられる(図2)。老年症候群の治療戦略に白質病変予防の意義は大きい。

上記のように、老年症候群を根っこ

から予防し治療しようとする考え方が広がっている。老年症候群はGeriatric Giantとも呼ばれ、高齢者に接するうえでの最初の重要な手がかりとなる。

文献  
1) 日本老年医学会誌:老年医学テキスト, 編集第二:老年症候群, メジカルビュー社, pp 98-100, 2002年  
2) Inatani T, et al: BMJ 333: b2477, 2003

# 診療と一体化した認知症患者および家族への 早期支援介入の意義

国立長寿医療研究センター もの忘れセンター「もの忘れ教室」の取り組み\*

清家 理\*<sup>1,2</sup> 櫻井 孝\*<sup>1</sup> 鳥羽 研二\*<sup>1</sup>

\*<sup>1</sup>国立長寿医療研究センター もの忘れセンター \*<sup>2</sup>京都大学 こころの未来研究センター

**Key Words\*\*** 認知症、介護者、教育的支援、包括的教育プログラム、多職種協働

## はじめに

わが国における認知症患者数は、増加の一途である。高齢者の14.4%（約400万人）が認知症であり、かつ同数の軽度認知障害患者（mild cognitive impairment：MCI）が存在すると推計される<sup>1,7)</sup>。近年、認知症予防に関する研究、診断技術や新薬開発等、認知症診療をとりまく環境は大きく変化している。そのようななか、薬にもすがらない思いで、認知症疾患医療センターにたどりつく患者や家族も少なくない。しかし、認知症の確定診断がついたあと、認知症の経過のなかで生じる精神症状に、家族が翻弄されるケースもしばしば見受けられる。その結果、在宅介護の限界を超え、精神病院への長期入院を余儀なくされている。

これらの課題に対し、「今後の認知症施策の方向性について（2012年6月）」では、「早期支援機能」「早期回避支援機能」をケアの基本として掲げ、地域包括支援センターや身近型認知症疾患医療センターの整備や機能の充実化を計画に盛り込んだ<sup>5)</sup>。しかし、行動心理症状や身体疾患等の合併症のために、介護負担が限界に達してから医

療機関や地域が「早期支援」を行うようでは、患者や家族にタイムリーな支援は提供されない。患者や家族の視点でいう「早期支援」とは、認知症の鑑別診断がついた時点で、医療（キュア）と看護・介護（ケア）がシームレスかつ包括的に提供される処方箋である。

その実践の1つが、認知症疾患医療センター等、医療機関で実施されている家族教室である。先行研究では、認知症患者の家族介護者に対する、ある一定期間の心理教育的プログラム（psycho-educational program）を提供すると、介護者と患者の信頼関係が向上し、効果的な疾患理解やコーピング力が獲得されるという<sup>2)</sup>。神崎らは、医療機関で実施された家族教室により介護負担が軽減されたことを報告している<sup>4)</sup>。また認知症患者の家族相談を行うことで、在宅療養期間が延長できたとする報告もある<sup>3,6)</sup>。しかし、いずれも患者や家族の視点でいう「早期支援」には十分ではない。

そこで国立長寿医療研究センターでは、認知症の確定診断がついた時点から、認知症患者と家族に対する包括的な教育プログラムを提供する試み（もの忘れ教室）を始めている。本実践はアクションリサーチでもある。本稿では筆者ら家族教室の概要を紹介し、初年度の結果を提示する。

## 認知症患者や家族に対する包括的な教育プログラムの構成

本プログラムは、医療・薬剤・看護・社会福祉領域から構成される。プログラムの構成に当たり、

\*Effects of psycho-educational program of demented disorders for patients and their caregivers

\*\*dementia, caregivers, educational approach, psycho-educational program, multidisciplinary collaboration

表1 包括的な教育プログラムの構成

領域	分野	実践者 (講義者)	時間	テーマ	コンテンツ	オプション (時間と内容)
1. キュア	医療	医師	15分	認知症の基礎知識	1. 認知症という疾患について 2. 軽度認知症との違い 3. 認知症の経過と療養計画 4. 非薬物療法	30分 講義者, 教室 運営者と参加 者の質疑応答 等
	薬剤	薬剤師	15分	認知症の治療薬と管理	1. 認知症治療で用いる薬剤について 2. 薬剤の使用法 3. 薬剤の使用上の注意	
2. ケア	看護	看護師	15分	認知症患者を「認知症を持つ人」として理解し, 対応する方法	1. 認知症の症状進行と必要になるケア 2. 認知症患者を理解する方法 3. 認知症患者に対応する方法	30分 講義者, 教室 運営者と参加 者の質疑応答 等
	社会福祉	精神保健福祉士	15分	地域で認知症患者と家族が生きていくための社会資源に関する情報提供	1. 認知症患者や家族を地域で支える取り組み 2. 認知症患者の「地域で暮らす」意味と支援の種類	

従来もの忘れセンター外来で対応した相談内容(2012年1月～5月)を分析し, 最も相談件数が多かった内容を潜在的ニーズと仮定した。医師, 薬剤師, 看護師, 精神保健福祉士が多職種協働チームとなり, 系統的に講義内容を作成し, 講義を担当した。講義内容は「領域1: 医療・薬剤」と「領域2: 看護・社会福祉」に大別され, 各領域を月1回提供している。参加者は, 認知症の鑑別診断がついて間もない患者や家族であるが, 参加に至るルートは, 主治医や外来看護師からの紹介, 院内広報を見た患者や家族の自発的な参加が主である。

次に, 各領域の内容構成を概観する。表1に示す通り, 医療・薬剤・看護・社会福祉の4分野に分かれ, 医療では「認知症の基礎知識」, 薬剤では「認知症の治療薬と管理」, 看護では「認知症患者を『認知症を持つ人』として理解し, 対応する方法」, 社会福祉では「地域で認知症患者と家族が生きていくための社会資源に関する情報提供」をテーマとしている。そしてプログラムのねらいは, 患者や家族が①認知症の理解や受容ができる, ②積極的な治療への参画ができる, ③認知症の症状悪化を防ぐ生活やケア方法を身につける

ことができる, 以上の3点である。

## 多職種協働による包括的な教育プログラムの提供結果

### 1. 研究方法

対象は, もの忘れ教室(「領域1《キュア》: 医療・薬剤」「領域2《ケア》: 看護・社会福祉」各6回開講, 開催期間: 平成24年8月～平成25年1月)に参加した外来認知症患者とその家族96名である。受講前後に教室内で記述式アンケートを実施した。

アンケート項目は, 受講前では「講義で学びたいこと」, 受講後では「講義に関する興味関心」「今後の生活や介護方法への役立ち度」「今後の生活や介護意欲向上との関連性」「認知症理解へのつながり」「さらに学びたい意欲度」を設問とし, 5件法(「1: まったくその通りではなかった」「2: あまりその通りではなかった」「3: どちらともいえない」「4: かなりその通りだった」「5: とてもその通りだった」)で問う形式を用いた。解析の都合上, 1と2を集約した「その通りではなかった」, 「どちらともいえない」, 4と5を集約した「その通りだった」, 以上の3件法で

表2 もの忘れ教室参加者属性

項目	もの忘れ教室に参加した患者 (n=27名)	参加していない患者 (n=18名) (もの忘れ教室に参加した家族が看ている患者)	P
年齢(歳)	78.4 ± 6.7	80.7 ± 7.1	n.s
MMSE(点)	19.7 ± 4.6	20.5 ± 3.8	n.s
BI(点)	93.6 ± 21.3	93.2 ± 9.9	n.s
ZBI(点)	18.7 ± 15.7	23.8 ± 14.5	n.s
主病名	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ AD 24名 (88.5%)</li> <li>・ 精査中 2名 (7.7%)</li> <li>・ VD 1名 (3.8%)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ AD 12名 (66.7%)</li> <li>・ 精査中 3名 (16.6%)</li> <li>・ VD 2名 (11.1%)</li> <li>・ DLB 1名 (5.6%)</li> </ul>	

分析を行った。なお、本研究は国立長寿医療研究センター倫理委員会の承認を得たうえで実施した。

## 2. 被験者属性 (参加者属性)

参加者96名の内訳は、患者27名(28.1%)、家族68名(70.8%)、家族の友人1名(1.1%)であった。参加形態は、「患者と家族」で参加53名(55.2%)、「複数家族」で参加24名(25.0%)が多くを占めた。出席した家族の属性は、子ども35名(51.5%)、配偶者20名(29.4%)で、より親密な血縁関係にある者の参加が多くを占めた。

また、本教室に参加していた患者と本教室に参加していない患者(もの忘れ教室に参加した家族が看ている認知症患者)について、年齢、MMSE(mini-mental state examination)、BI(Barthel index:日常生活動作の評価)、ZBI(Zarit-Burden-Interview:介護負担尺度)等の比較を行った(表2)。数量的データのt-testを行ったところ、有意差は確認されなかった。MMSEの得点から、中等度の認知症を有する患者、もしくは同程度の患者を看ている家族介護者の参加があったといえる。

## 3. 受講前後の参加者の意識変化

次に、本プログラム参加者の変化について、「医療」「薬剤」「看護」「社会福祉」各分野の講義受講前後の2点から検証した。

### 1) 講義受講前

参加者の各分野に対する興味関心度(有効回答数57名:患者15名、家族42名)では、患者は「看護」「福祉」分野で75%以上、家族は「医療」分野で78.5%の高値を占めた。この結果は、学びたい内容に関する自由記載(有効回答数77名:患者15名、家族62名)でも同様の傾向がみられた。具体的には、患者は「基本的な生活方法を習得」「認知症の対応が可能な窓口の確認」、家族は「認知症の症状や治療方法の理解」「認知症の進行過程と対応方法の習得」が挙げられた。

### 2) 講義終了後

講義内容の効果について、参加者の心理的側面に重点を置き、「認知症の理解促進」「生活や介護上の不安や心配解消」「今後の生活や介護の意欲向上」、以上3つのカテゴリーと講義内容の関連性から検証した。

まず、第1カテゴリーの「認知症の理解促進」では、患者は「医療」分野で92.9%、家族は「医療」「看護」分野で約85%以上が「その通りだった」を選択する結果であった(図1)。次に、第2カテゴリーの「生活や介護上の不安や心配解消」では、患者は「医療」「薬剤」分野で80%以上、家族は「薬剤」分野で87.1%が「その通りだった」を選択していた(図2)。最後に、第3カテゴリーの「今後の生活や介護の意欲向上」では、