

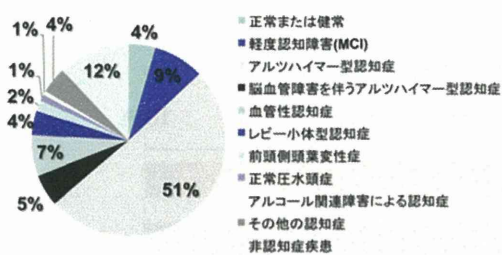


一方精神科医のいる診療所は「いない」診療所と比べ、BPSD 対応機能、診断機能はすぐれているものの、かかりつけ医機能や、在宅医機能、一般救急機能は精神科医のいない診療所より劣っていた。

IV-2) 認知症疾患医療センターの評価

疾患統計で最も大規模な調査が行われ、認知症の半数以上がアルツハイマー型認知症であることが再確認された【図】

認知症疾患医療センター外来新患受診者の診断別割合
(2012.4.1-2012.7.31, N=11,979, 医療施設数=113)



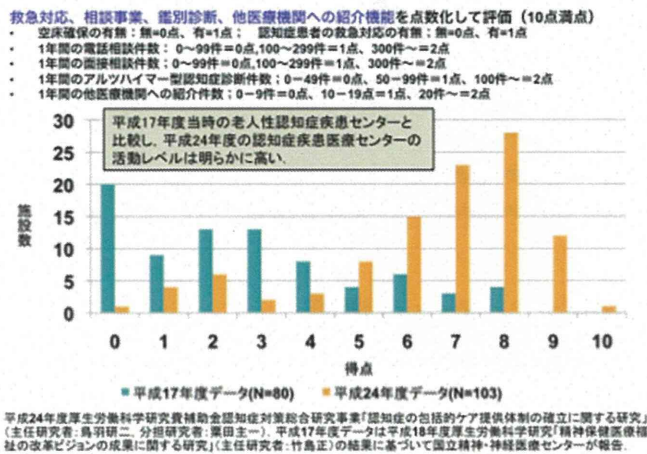
平成24年度厚生労働科学研究費補助金認知症対策総合研究事業「認知症の包括的ケア提供体制の確立に関する研究」
(主任研究者：高野研二、分担研究者：栗田圭一)

認知症の専門医療機関である認知症疾患医療センターを全国に150か所整備し、地域包括支援センターとの連携担当者を新たに配置することになっているが、熊本県や大阪府など整備が行き届いた地区がある反面、東京都、愛知県など整備途上の地域も多い。

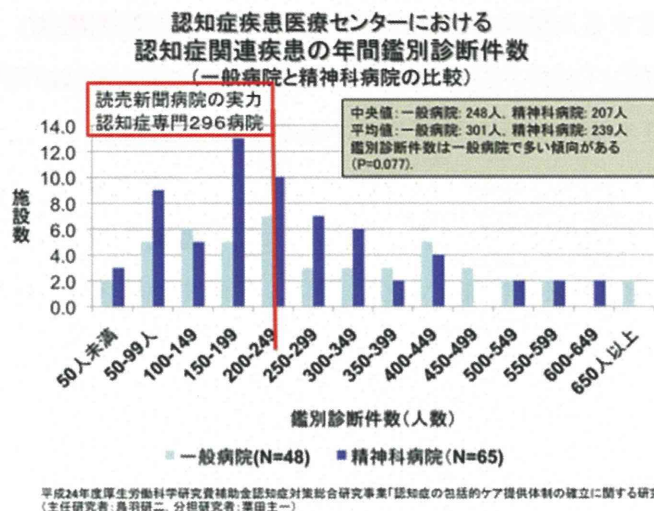
認知症疾患医療センターは、今回の整備以前に、150か所(平成12年4月1日現在の指定施設数)の老人性痴呆疾患センターがあったが、仙台市民病院以外は殆ど十分な活動もなく、「身体合併症のある進行した認知症」は入院先を探す困難が指摘されていた。今回の再整備でも、精神科中心の従来の施設が再申請しているケースが多く、患者/家族のニーズに満足しているか疑問である。

今回、老人性痴呆疾患センターと同じ評価項目を用いて比較を行った（栗田）。空床確保の有無、救急対応の有無、電話相談件数（半定量）、面接相談件数（半定量）、アルツハイマー型認知症の診断件数（半定量）、他医療機関への紹介件数（半定量）を用い、10点満点で診断した。老人性痴呆疾患センターの調査は、0点が最も多く、全く活動していないで補助金を得ているところが大半であった。今回は、4点の以下の活動性の低いセンターは、15箇所あったものの、8点が最頻値で、センター機能は大幅に改善していた。

認知症疾患医療センター活動状況調査の比較 (平成17年度データと平成24年度データ)

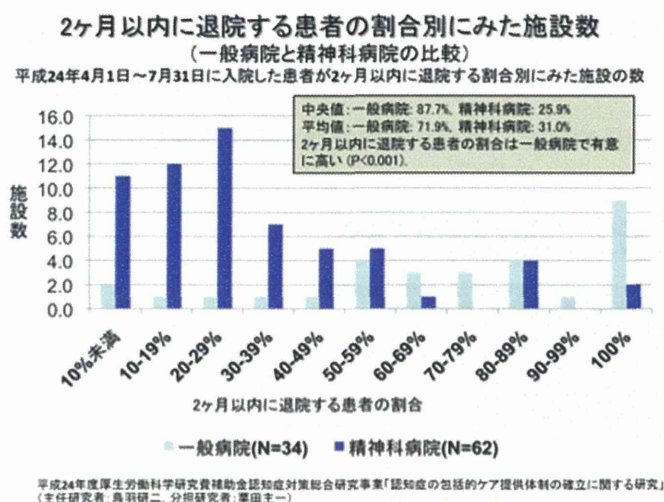


一方、診断件数においてはバラつきがあり、年間50件未満の施設も散見されるなど、認知症疾患医療センターの認可基準に疑問ももたれる（図）。



認知症疾患医療センターが、精神病院の入院受け皿になっているという批判がある。認知症疾患医療センターの入院日数を比較すると、精神科病院のセンターでは、2ヶ月以内退院は26%（中央値）であり、総合病院は88%が2ヶ月以内に退院しており、在院機関は精

精神病院で有意に長かった（図）（ $p < 0.001$ ）。両者には、認知症診断名の内訳に差はなく、BPSDの程度に差があるかどうかは、今後の検討課題である。



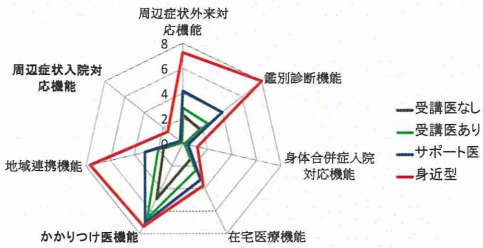
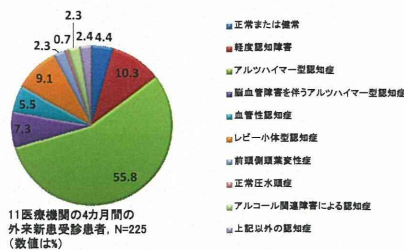
IV-3) 身近型認知症疾患医療センターの調査

本年度は、認知症疾患支援診療所（いわゆる身近型認知症疾患医療センター）質の調査を行った。

身近型認知症疾患医療センターの施設基準及び業務水準の立案に資する基礎資料を得るために、全国より選定した身近型認知症疾患医療センター候補医療機関 11 施設の活動状況のヒアリング調査を実施した。その結果、身近型認知症疾患医療センター候補医療機関は、**周辺症状や身体合併症に対する入院対応機能は低いものの、「鑑別診断機能」「周辺症状外来対応機能」「地域連携機能」においては、認知症疾患医療センターとほぼ同等の機能があり、認知症サポート医よりも高い機能を発揮していることが示された。**さらに「在宅医療機能」や「アウトリーチ機能」において高い機能を発揮している医療施設があることも明らかになった。身近型認知症疾患医療センターにおいては、「鑑別診断機能」「周辺症状外来対応機能」「地域連携機能」は必須機能であり、特に、行政や地域包括支援センターと連携した認知症初期対応支援機能を担うことが強く求められる。

身近型認知症疾患医療センター候補医療機関と
サポート医の認知症対応力の比較

認知症関連疾患の診断別割合



参考：V) 地域包括支援センターの機能評価：栗田は地域包括支援センターの機能評価 (CSD30) を発表した。

小長谷は地域包括支援センターの相談調査を2448施設で行い、患者対応への不安が大きいことを明らかにした。

全国の地域包括支援センターで行われている、認知症高齢者に関する相談業務の実態と相談の背景・内容等を明らかにするため、4,677か所に調査票を送付し、2,448か所から回答を得た。運営主体は委託が最も多く、委託先では社会福祉法人が最も多かった。主任介護支援専門員、保健師、社会福祉士の3職種の職員数は概ね常勤が各1人であった。総合相談支援件数は月平均で100件以上150件未満が最も多く、総合相談全体に占める認知症に関する相談の割合は2~3割が最も多く、相談者では介護家族・同居家族が最も多かった。相談内容は、本人に関しては、疑わしい症状がみられるので介護サービスを受けたいが最も多く、介護家族に関しては、本人への対応の仕方がわからないことであった。職員が認知症に関する相談で支援や対応が困難であったことでは、医療的なトラブル（服薬管理、受診しないなど）が最も多かった。職員の研修に関しては、半数以上の事業所で必要に応じて職場内研修を行っていた。今後、必要な研修としては、家族支援に関する知識やスキルが最も多く、次いで認知症に対する理解や最新情報であった。

認知症サポートチーム：
Dementia & Delirium Support Team (D²ST)

様々な原因によって入院した認知症患者を診療する
医療スタッフへのサポート

年間173例 3-4例/ラウンド
(多動、昼夜逆転・睡眠障害、大声)

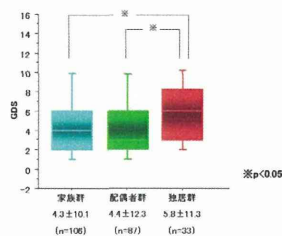
- ① 認知症専門医、認知症認定看護師、老年看護認定看護師
認知症病棟棟長 臨床心理士、精神保健福祉士で構成
- ② 入院患者の中の認知症患者評価、病棟内での看護アドバイス
- ③ 認知症身体合併症治療病棟転棟の適応判断



参考) 介護サービスの利用と認知症 (神崎)

認知症の抑うつに対する、家族構成と介護保険サービスが及ぼす影響に関する研究
認知症患者が長く良い状態で過ごすためには適切な医療とケアの提供が必要である。認知症患者は抑うつ傾向を示すことがしばしばあり、その実態の評価と対策が必要である。そこで、本研究では認知症高齢者の抑うつ傾向に関して①独居者と非独居者で差が認められるか、②介護保険によるサービス利用状況の違いで抑うつ傾向に差が認められるかについて検討した。杏林大学病院もの忘れセンターの通院患者 298 名 (平均年齢 79±7 歳) を対象として、うつ傾向を GDS15 で評価し、家族形態、性差、介護サービス利用状況の違いで比較した。その結果、独居者は家族との同居者 (家族群)、配偶者との同居者 (配偶者群) に比べて GDS が有意に高値であり、この傾向は女性のみで有意であった。また、訪問介護や通所サービスなど家族以外の者と接する介護サービスを利用しているケースでは、独居者、家族との同居者 (家族群)、配偶者との同居者 (配偶者群) の 3 群間で GDS に差は認められなかったが、介護保険サービスを利用していないケースでは、家族群、配偶者群に比べて独居群の GDS が高かった。以上の結果より、独居認知症高齢女性や、介護保険サービスを利用していない認知症高齢者は、抑うつ傾向が強いことが明らかとなった。

家族形態3群別のGDS(介護保険サービス未利用群)
介護保険サービスを利用していない人暮らしの認知症高齢者は、うつ傾向が強い。

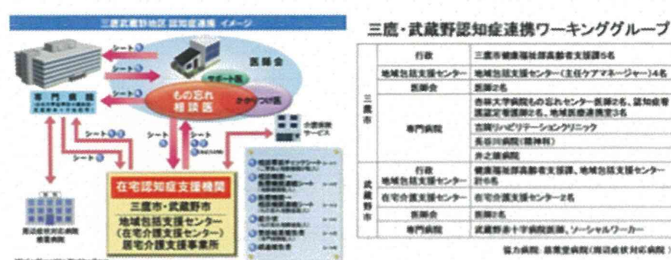


参考) 認知症地域包括ケアのための地域連携の構築
地域連携の推進に関して、医療、介護、福祉の連携による地域ケア体制の構築のため、

三鷹市と武蔵野市で、医師会、専門医療機関、在宅支援機関の三者が連携する“三鷹・武蔵野認知症連携の会”を設立し、3か月に1回ワーキンググループ活動を行ってきた。

本活動において三者間の双方向型情報交換シート（計6種類）を作成し、運用を開始した。その結果、シート③が在宅認知症支援機関に戻ることで、地域資源の利用など、より具体的な情報連携が可能となった。できればシート③の記入に何らかの報酬があれば、医療機関からの発行件数がより増えると期待される【図】。

地域連携の推進(三鷹市・武蔵野市)



別添4 分担研究報告書

I 予防、生活習慣病

I-1) 認知症と生活習慣病

地域在住高齢者における認知症の実態と生活習慣病に関する研究
研究分担者氏名・所属研究機関名及び所属研究機関における職名
京都大学東南アジア研究所・教授：松林公蔵

研究要旨

地域在住の後期高齢者を対象とするCGA健診受診者 268 名中、認知症:6 名 (2.2%)、Mild Cognitive Impairment (MCI):15 名 (5.6%) を認めた。認知機能障害とADL低下、主観的QOL低下のあいだには有意な関連を認めたが、認知機能障害と生活習慣病の間には明らかな関連を認めなかった。さらに、認知機能障害の症候を呈さない後期高齢者集団のなかでも、主観的な「物忘れ」を自覚する高齢者では、そうでない高齢者に比して、潜在的な認知機能、ADL、主観的QOLの低下を認め、早期発見、早期対応の観点から、MCI以前の主観的「物忘れ」の段階での対応の必要性も考えられた。

A. 研究目的

本研究の目的は、国が主導する認知症施策5カ年計画（オレンジプラン）にそって、75歳以上の地域在住高齢者における認知症の実態と生活習慣病の関連を明らかにすることにある。

B. 研究方法

対象は2012年に高知県T町におけるCGA健診に参加した75歳以上の後期高齢者268名（男：女=90：178、平均82±5歳）において、認知機能テスト（MMSE, HDDR）、ADL評価、GDS-15、主観的QOL、生活習慣病（血圧、血糖値、HbA1c、血清脂質）を評価した。また、2013年に受診した75歳以上の高齢者で明らかな認知症を認めない221名（男：女=75：146名、平均82±5歳）について、主観的な「物忘れなし群」と主観的な「物忘れあり群」について、認知機能テスト（MMSE, HDDR）、ADL評価、GDS-15、主観的QOLを比較検討した。

（倫理面への配慮）

本研究は、2004年以降、毎年、高知県T町役場の協力のもとに行っているもので、住民のかたがたのInformed Consentを取得している。なお、本研究課題は、京都大学医の倫理委員会の承認をうけたものである（E-793、804、941、1078号）

C. 研究結果

2012年度後期高齢者健診受診者268名中、認知症:6名(2.2%)、Mild Cognitive Impairment (MCI):15名(5.6%)を認めた。「認知症群」、「MCI群」、「正常群」の3群において、認知機能検査結果、GDS-15、ADL、主観的QOL、生活習慣病関連指標の比較を表1に示した。

表1 75歳以上の地域在住高齢者における認知症、MCI、正常群における「認知症群」、「MCI群」、「正常群」の3群において、認知機能検査結果、ADL、一部の主観的QOLには有意な差を認めたが、抑うつ傾向と生活習慣病関連指標の間には差を認めなかった。

表2 認知機能、ADL、QOLならびに生活習慣病の比較

	Dementia n = 6	MCI n = 15	Normal n = 247	p-value
Age	83.8 ± 3.1	83.7 ± 5.0	81.7 ± 5.0	0.8
Gender (Female) %	0.5	0.8	0.7	0.8
MMSE	18.2 ± 5.6	20.6 ± 2.9	26.9 ± 2.7	<0.001
HDSR	15.4 ± 4.9	19.1 ± 3.6	26.7 ± 3.1	<0.001
BADL	15.0 ± 5.3	20.5 ± 0.6	20.4 ± 1.2	<0.001
% of BADL Independence	0.0	0.6	0.7	
TMIG	5.3 ± 4.5	9.1 ± 3.9	11.6 ± 1.9	<0.001
IADL	2.0 ± 2.1	3.9 ± 1.8	4.5 ± 1.1	<0.001
Intelli ADL	0.3 ± 0.6	2.7 ± 1.5	3.4 ± 1.0	<0.001
Soc Role	2.5 ± 1.3	2.5 ± 1.5	3.5 ± 0.9	<0.001
GDS	4.5 ± 4.5	3.5 ± 1.9	4.4 ± 3.0	0.8
% of GDS ≥ 6	0.3	0.1	0.3	0.8
Subjective QOL				
Health	55.6 ± 35.1	61.2 ± 11.1	58.1 ± 20.6	0.8
Family	52.6 ± 24.7	78.9 ± 18.4	79.5 ± 20.8	0.034
Friend	65.0 ± 16.0	73.8 ± 18.3	77.3 ± 20.7	0.8
Economy	43.0 ± 37.0	69.4 ± 24.0	56.5 ± 23.7	0.8
Happiness	40.4 ± 16.9	66.6 ± 18.0	64.7 ± 22.3	0.049
Mean SBP	138.6 ± 4.3	136.2 ± 23.0	136.1 ± 19.2	0.8
Mean DBP	79.2 ± 11.8	73.7 ± 12.3	72.3 ± 10.8	0.8
% of Hypertension	0.6	0.4	0.4	0.8
Mean Blood Sugar	11.3 ± 13.5	124.6 ± 21.6	120.8 ± 27.8	0.8
Mean HbA1c	5.5 ± 0.6	5.4 ± 0.5	5.4 ± 0.5	0.8
% of Diabetes	0.3	0.4	0.3	0.8
% of IGT	0.7	0.6	0.6	0.8
Mean Total Cholesterol				
Mean LDL	116.0 ± 21.6	106.5 ± 24.1	109.3 ± 27.7	0.8
Mean TG	118.8 ± 93.3	126.4 ± 54.3	119.2 ± 59.4	0.8
% of Dyslipidemia	33.0	27.3	26.5	0.8
Up & GO	16.8 ± 2.6	15.0 ± 3.6	13.1 ± 4.8	0.8
Functional Reach	17.9 ± 7.2	22.6 ± 6.3	25.9 ± 8.5	0.8
Button Score	20.1 ± 6.5	17.0 ± 6.3	13.9 ± 5.0	0.001

表2に、2013年度受診者で、明らかな認知症を認めないが後期高齢者集団において、主観的な「物忘れあり群」と「物忘れなし群」の認知機能、ADL、GDS、主観的QOLの比較を示した。

表 2 主観的な物忘れありなしの 2 群比較

	物忘れなし n = 117	物忘れあり n = 104	p-value	
年齢	81.1 ± 4.5	82.6 ± 5.0	0.023	
性別(男:女)	37 : 80	38 : 66	0.47	
認知機能				
MMSE	27.3 ± 2.7	26.4 ± 2.8	0.022	*
HDSR	26.8 ± 3.1	25.4 ± 3.9	0.003	*
FAB	13.2 ± 2.5	12.2 ± 2.5	0.003	
ADL				
BADL	17.6 ± 1.0	17.3 ± 1.3	0.03	*
TMIG	12.2 ± 1.3	11.6 ± 2.3	0.017	*
IADL	4.8 ± 0.7	4.6 ± .9	0.07	*
IntADL	3.6 ± 0.7	3.5 ± .8	0.024	*
SoADL	3.8 ± 0.4	3.5 ± 1.0	0.013	*
抑うつ				
GDS-15	2.8 ± 2.7	4.5 ± 3.3	<0.001	
QOL				
健康状態	62.2 ± 19.6	57.5 ± 19.3	0.076	
家族関係	84.5 ± 15.6	76.0 ± 18.7	<0.001	
友人関係	82.2 ± 15.5	72.9 ± 21.1	<0.001	
経済状態	62.7 ± 24.1	55.0 ± 22.9	0.017	
幸福	70.9 ± 20.4	62.4 ± 20.3	0.002	
行動機能				
Up & Go	12.1 ± 4.8	12.5 ± 3.8	0.49	
5 回起立	13.5 ± 4.9	14.6 ± 6.5	0.19	
開眼片足立ち	19.5 ± 18.5	16.7 ± 16.9	0.28	
Functional Reach	29.1 ± 7.3	27.5 ± 8.4	0.11	
ボタンテスト	14.1 ± 6.2	14.9 ± 6.5	0.35	

* 年齢調整

MMSE, Mini Mental State Examination; FAB, Frontal Assessment Battery ; HDS-R, Hasegawa Dementia Scale-Revised; TMIG-IC, Tokyo Metropolitan Institute of Gerontology Index of Competence ;GDS-15, 15-item Geriatric Depression Scale

明らかな認知症を認めない後期高齢者においても、主観的「物忘れあり群」は「物忘れなし群」に比較して、年齢を調整しても、客観的認知機能、ADL、主観的QOLが低く、よくうつ傾向があることを認めた。しかし、行動機能には、両群間で差を認めなかった。

D. 考察

国が主導する認知症施策5カ年計画（オレンジプラン）においては、地域における認知機能障害を有する高齢者の早期発見、早期対応、地域での生活を支える医療サービスの構築、地域での生活を支える介護サービスの

構築、地域での日常生活・家族の支援の強化、若年性認知症施策の強化、医療・介護サービスを担う人材の育成が謳われている。T町における後期高齢者 CGA 健診においては、認知機能障害高齢者を早期に診断して、町の保健師ならびに社会福祉協議会との協働のもとに早期対応ができる態勢となっている。本健診受診者の267名のうち、認知症:6名(2.2%)、Mild Cognitive Impairment (MCI):15名(5.6%)を認めたが、健診受診率が約3割であるので、実数は約3倍にのぼると考えられる。今回の健診受診者集団においては、認知機能障害と生活習慣病との間には、明らかな関連は認められなかった。しかし、未受診者のなかには、入院中あるいは掛かりつけ医受診中の高齢者が多数含まれている可能性が想定され、さらなる地域内病診連携が重要であろう。健診受診者のなかで、明らかな認知症がなくても、主観的な物忘れを訴える高齢者では、そうでない高齢者に比して、認知機能の低下、ADLの低下、主観的QOLの低値を認めたことは、予防施策の観点から、MCIの前段階におけるスクリーニングと対応も重要と考えられた。本CGA健診は町保健師ならびに社会福祉協議会、住民組織と密接な連携のもとに行われているが、これに加えて、地域の病診連携への努力が必要である。

E. 結論

地域在住高齢者に対するCGA健診受診者の267名のうち、認知症:6名(2.2%)、Mild Cognitive Impairment (MCI):15名(5.6%)を認めた。認知機能障害とADLならびに主観的QOLの低下は相互に関連するが、生活習慣病とのあいだに明らかな関連は認めなかった。明らかな認知症候を認めない後期高齢者においても、「物忘れ」を自覚する高齢者では、そうでない高齢者に比して、潜在的な認知機能の低下ならびにADL、QOLの低下を認めることが明らかとなり、より早期からの介入が必要である

G. 研究発表

1. 論文発表
1. 松林公蔵：高齢化するアジアと蔓延する糖尿病への対策-フィールド医学の現場から-、2013:167-185、地球研究叢書
2. Chen WL, Fukutomi E, Wada T, Ishimoto Y, Kimura Y, Kasahara Y, Sakamoto R, Okumiya K, Matsubayashi K. Comprehensive geriatric functional analysis of elderly populations in four categories of the long-term care insurance system in a rural, depopulated and aging town in Japan. *Geriatr Gerontolo Int.* 2013, 13:63-69.
3. Kimura Y, Ogawa H, Yoshihara A, Yamaga T, Takiguchi T, Wada T, Sakamoto R, Ishimoto Y, Fukutomi E, Chen WL, Fujisawa M, Okumiya K, Otsuka K, Miyazaki H, Matsubayashi K. Evaluation of chewing ability and its relationship with activities of daily living, depression, cognitive status, and food intake in the community-dwelling elderly. *Geriatr Gerontolo Int.* 2013 13(3):718-725.
4. Fukutomi E, Okumiya K, Wada T, Sakamoto R, Ishimoto Y, Kimura Y, Kasahara Y, Chen WL, Fujisawa M, Otsuka K, Matsubayashi K. Importance of cognitive assessment as part of the “Kihon Check” developed by the Japanese Ministry of Health, Labor and Welfare for prediction of frailty after two-year follow-up. *Geriatr Gerontolo Int.* 2013, 13(3): 654-662.
5. Hirotsuki M, Ishimoto Y, Kasahara Y, Konno A, Kimura Y, Fukutomi E, Chen WL, Nakatsuka M, Fujisawa M, Sakamoto R, Ishine M, Okumiya K, Otsuka K, Wada T, Matsubayashi K. Positive affect as a predictor of lower risk of functional decline in community-dwelling elderly in Japan. *Geriatr Gerontolo Int.* 2013;13:1051-1058
6. Fukutomi E, Kimura Y, Wada T, Okumiya K, Matsubayashi K. Long-term care prevention in Japan. *Lancet*, 2013, 381:116.
7. Matsubayashi K & Okumiya K. Editorial: Elderly of the Tibetan Highlands and impaired Glucose Tolerance. *Himalayan Study Monographs*, 2013, 14:3-8.
8. Wenling Chen, Okumiya K, Ishimoto Y, Kimura Y, Imai H, Fukutomi E, Hozo R, Ishikawa M, Matsubayashi K. The

Comparison of Comprehensive Geriatric Functions of Community-Dwelling Elderly people living in Cotahuasi and Puyca located in la Uniopn Province, Arequipa, Peru. *Himalayan Study Monographs*, 2013, 14:59-64.

9. Imai H, Furukawa TA, Okumiya K, Wada T, Fukutomi E, Sakamoto R, Fujisawa M, Ishimoto Y, Kimura Y, Chen WL, Tanaka M, Matsubayashi K. The postcard intervention against depression among community-dwelling older adults: study protpcol for a randomized control trials. *Trials*. 2013 Jul 9;14:202. doi: 10.1186/1745-6215-14-202.
10. Imai H, Okumiya K, Wada T, Fujisawa M, Sakamoto R, Ishimoto Y, Kimura, Futumomi E, Chen WL, Tanaka M, Matsubayashi K. Relationship between depression and blood pressure in communiyt-dwelling oldest old adults in Japan. *J Am Geriar Soc*, 2013, Dec 61(12):2241-2. doi: 10.1111/jgs.12576.
11. Matsubayashi K. Geriatric Issues from the Standpoint of Human Evolution. *Geriatr Gerontolo Int*. (in press).
12. Otsuka K, Yamanaka T, Oinuma S, Cornelissen G, Sasaki J, Yamanaka G, Okumiya K, Matsubayashi K. Comprehensive Geriariac Assessment reveals sleep disturbances in
community-dwelling elderly associated with even slight cognitive decline. *J Am Geriatr Soc*, 2014, (in press).
13. Otsuka K, Coenlissen G, Yamanaka T, Oinuma S, Sakai J Yamada G, Okumiya K, Matsubayashi K. Time estimation predicts an improvement of cognitive function in elderly community-dwelling people. *J Am Geriatr Soc*, 2014, (in press).
14. Imai H, Yamanaka G, Ishimoto Y, Kimura Y, Fututomi E, Chen WL, Matsuoka S,
Tanaka M, Sakamoto R, Wada T, Okumiya K, Otsuka L, Matsubayashi K. Factor structures of a Japanese version of the Geriatric Depression Scale and its correlation with the quality of life and functional ability. *Psychiatric Research*, 2014. (in press)
- 15.松林公蔵、石井均：病院から地域に出て高齢者を診る－「フィールド医学」の思想と理想－.糖尿病診療マスター、2013, 11 : 7-16.

H. 知的財産権の出願・登録状況（予定を含む。）

1. 特許取得
なし。
2. 実用新案登録
なし。
3. その他
なし。

I-2) 認知症と高血圧、糖尿病：臨床的検討

厚生労働科学研究費補助金（認知症対策総合研究事業）

（総括・分担）研究報告書

大脳白質病変・生活習慣病と認知機能の縦断的变化との関連に関する研究

梅垣宏行・名古屋大学大学院医学系研究科地域在宅医療・老年科学講師

研究要旨

アルツハイマー病（AD）および健忘型軽度認知機能障害（aMCI）において、白質病変および生活習慣病が認知機能の縦断的变化に及ぼす影響に関して検討した。名古屋大学附属病院老年内科受診者のうち、初回認知機能検査後に AD あるいは aMCI との診断がなされ、1～2 年以内に追跡検査がなされた 80 名を分析対象とし検討したところ、高血圧は白質病変を媒介して認知機能の縦断变化に影響し、糖尿病はその他の機序にて認知機能を低下させる可能性が示唆された。

A. 研究目的

大脳白質病変および生活習慣病が認知機能低下に影響を及ぼすことはよく知られているが、縦断的にその影響を検討した研究は少ない。本研究は、アルツハイマー病（AD）および健忘型軽度認知機能障害（aMCI）において、白質病変および生活習慣病が認知機能の縦断的变化に及ぼす影響に関して検討した。

B. 研究方法

名古屋大学附属病院老年内科受診者のうち、初回認知機能検査後に AD あるいは aMCI との診断がなされ、1～2 年以内に追跡検査がなされた 80 名を分析対象とした。白質病変は、脳室周囲病変（PVH）と深部皮質下白質病変（DWMH）を半定量的に分類し、それを $\text{grade} \leq 1$ と $\text{grade} \geq 2$ の 2 群に分けた。生活習慣病は、糖尿病・高血圧・脂質異常症の有無でそれぞれ 2 群に分けた。認知機能検査は、MMSE、ADAS-J-cog、WMS-R 論理記憶、カテゴリー／語頭音による単語想起、WAIS-R 数唱、WAIS-R 符号、ストループテスト、Trail Making Test を分析に用いた。白質病変と生活習慣病の関連について、カイ二乗検定を行った。年齢・教育年数を共変量とし、白質病変および生活習慣病と検査時点を独立変数、各認知機能成績を従属変数とした二要因反復測定分散分析を行った。

（倫理面への配慮）

データはすべて連結可能匿名化をし、照合表は厳重に管理した。

C. 研究結果

カイ二乗検定の結果、DWMH と高血圧の間に有意な関連を認めた。 $\text{grade} \geq 2$ における高血圧併存が有意に高かった。反復測定分散分析の結果、PVH×検査時点の交互作用が、カテゴリーによる単語想起、語頭音による単語想起、WAIS-R 数順唱、ストループテスト色付き文字で見られた。DWMH×検査時点の交互作用が、カテゴリーによる単語想起、WAIS-R 数順唱、WAIS-R 符号、TMT-A で見られた。糖尿病×検査時点の交互作用が、WAIS-R 符号で見られた。高血圧および脂質異常症と検査時点の有意な交互作用は見られなかった。

D. 考察

生活習慣病の合併は、AD の認知機能障害の進行に影響を及ぼす可能性が示唆された。今回の検討では、高血圧は脳の白質病変を介して低下を促進するが、糖尿病は、それ以外の機序によってAD患者の認知機能低下を促進する可能性が示された。

糖尿病が、認知機能障害の進行に影響を及ぼす機序については、今回の検討では不明であり、解明が必要である。また、今後さらに、生活習慣病の治療の状況との関連を検討し、生活習慣病の治療がAD患者の認知機能保護効果があるかどうかについての検討が必要である。

E. 結論

高血圧は白質病変を媒介して認知機能の縦断変化に影響し、糖尿病はその他の機序にて認知機能を低下させる可能性がある。

G. 研究発表

1. 論文発表

Relationship between small cerebral white matter lesions and cognitive function in patients with Alzheimer's disease and amnesic mild cognitive impairment.

Makino T, Umegaki H, Suzuki Y, Yanagawa M, Nonogaki Z, Nakashima H, Kuzuya M.

Geriatr Gerontol Int. 2013 Nov 12. doi: 10.1111/ggi.12176

2. 学会発表

アルツハイマー型認知症患者における抑うつ・アパシーと局所脳血流との関連

牧野多恵子、梅垣宏行、鈴木裕介、柳川まどか、野々垣禪、中嶋宏貴、葛谷雅文

(日本老年医学会雑誌 VOL50・P91・2013)

認知機能の縦断的变化と大脳白質病変との関連

牧野多恵子、梅垣宏行、鈴木裕介、柳川まどか、野々垣禪、中嶋宏貴、葛谷雅文

(日本認知症学会誌 VOL27・P142・2013)

H. 知的財産権の出願・登録状況 (予定を含む。)

なし

I-3-1) 早期発見ツールの開発 IADL を用いて

認知症初期対応チームへの、技術的支援のため、基礎検討
研究者 鳥羽研二（国立長寿医療研究センター 病院長）
研究協力者 町田綾子（国立長寿医療研究センター 外来研究員）

【概要】 認知症の実態調査で400万人以上と考えられているが、服薬数などから推察される認知症の治療率は半数以下と考えられている。このため、重度化してから受診し、入院治療となるケースも多く、早期発見の遅れが不適切なケアの流れになっているとの認識がなされた（厚生労働省；今後の認知症医療の方向性について、平成24年6月24日）。このため、初期対応チームを立ち上げることが決定され、医師によらない簡易な認知症の評価を行い、医療や介護保険につなげる役割が期待されている。このため、簡易なスクリーニング方法が模索されているが、生活の異常を一緒にケアプランまで同意を得る戦略は、家族の同意を得る上でも有用であろう。手段的日常生活動作（IADL）は基本的日常生活動作（BADL）に先んじて、認知症で低下することが知られている（FAST）そこで、今回 IADL（Lawton&Brody）で、MMSE 点数と手段的 ADL の項目の完全自立の関係を調べ、認知症と軽度認知障害（MCI）の組み合わせが、MMSE23 点以下を発見するのに資するかを比較検討を行った。

【結果】 認知症初期対応チームへの、技術的支援のため、基礎検討を行った。
手段的日常生活動作（IADL）は基本的日常生活動作（BADL）に先んじて、認知症で低下することが知られている（FAST）。そこで、今回 IADL（Lawton&Brody）で、MMSE 点数と手段的 ADL の2項目の完全自立の関係を調べ、認知症と軽度認知障害（MCI）の境界である MMSE23 点に注目して、どの組み合わせが、MMSE23 点以下を発見するのに資するかを ROC カーブで検討した。なお、性差がある IADL 3 項目（炊事、家事、洗濯）はあらかじめ除外した。これに残ったものは、服薬管理、金銭管理、電話の3項目であり、これらの組み合わせの比較検討を行い、どの組み合わせも有用であることを見出した（日老医誌）。

参考；もの忘れセンターにおけるワンストップサービスモデルを実現、稼働させた

- 1) 複数科医師（老年科、神経内科、精神科、脳外科、放射線科、循環器科、消化器科、整形外科、耳鼻科、眼科など19名）が医療ニーズに即日対応
- 2) 看護、臨床心理士、MSW、PSW による多角的インタビューと看護支援、心理支援、社会的支援をニーズに応じて直接提供
- 3) 医師、看護師、臨床心理士、MSW、PSW、栄養士、薬剤師が認知症支援情報を「家族教室」として提供
- 4) 予防から終末期まで幅広い家族相談事業を実施
- 5) 社会人教育、公民館出前研修など啓発活動拠点整備と実施を行った
- 6) IT 活用として、iPad による CGA 入力、遠隔テレビカンファランスを整備した

E. 研究発表

1. 論文発表

- 1: Toba K, Kimura S, Yamada Y, Machida A, Kozaki K. [Instrumental ADL and basicADL]. Nihon Rinsho. 2011 Oct;69 Suppl 8:313-8.
- 2: Toba K. [Drug compliance and adherence]. Nihon Rinsho. 2011 Dec;69 Suppl 10(Pt2):22-5.
- 3: Toba K, Nagai K, Kimura S, Yamada Y, Machida A, Iwata A, Akishita M, Kozaki K. New dorsiflexion measure device: a simple method to assess fall risks in the elderly. Geriatr Gerontol Int. 2012 Jul;12(3):563-4.
- 4: Nagai K, Akishita M, Shibata S, Kobayashi Y, Yamada Y, Kimura S, Machida A, Toba K, Kozaki K. Relationship between testosterone and cognitive function in elderly men with dementia. J Am Geriatr Soc. 2012 Jun;60(6):1188-9.
- 5: Sakamoto Y, Ebihara S, Ebihara T, Tomita N, Toba K, Freeman S, Arai H, Kohzuki M. Fall prevention using olfactory stimulation with lavender odor in elderly nursing home residents: a randomized controlled trial. J Am Geriatr Soc. 2012 Jun;60(6):1005-11.
- 6: Sumi Y, Ozawa N, Michiwaki Y, Washimi Y, Toba K. [Oral conditions and oral management approaches in mild dementia patients]. Nihon Ronen Igakkai Zasshi. 2012;49(1):90-8.
- 7: Toba K. [Locomotive syndrome and frailty. Frail elderly]. Clin Calcium. 2012 Apr;22(4):13-9.
- 8: 町田綾子、鳥羽研二、櫻井孝、鷺見幸彦 手段的日常生活動作を用いた軽度認知症スクリーニング項目の検討 日本老年医学会雑誌 Vol. 50, No. 2, p266-267, 2013

I-3-2) 早期発見ツールの開発

厚生労働科学研究費補助金（認知症対策総合研究事業）

（分担）研究報告書

「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」（鳥羽班）

（H25-認知症-一般-008）

研究分担者：山口晴保・群馬大学大学院保健学研究科 教授

研究要旨

認知症の地域連携に役立つ研究として、初期認知症のチェックリストである認知症初期症状 13 項目質問票 Symptom of Early Dementia -13 Questionnaire (SED13Q) を改良し、11 項目版 Symptom of Early Dementia -11 Questionnaire (SED-11Q) を開発した。SED-11Q はカットオフ値を 2/3 としたとき、認知症と正常の弁別感度 84%、特異度 90% となり、診療ではこのカットオフ値を、認知症の詳しい検査に進む目安とすることができる。地域で認知症スクリーニングに用いる場合は 3/4 のカットオフ値を用いることで感度は 76% と下がるが、特異度が 96% となる。妄想と幻覚の 2 項目は、いずれかにチェックが付いたら受診を奨める項目とした。

さらに SED-11Q を本人と介護者双方が記入して比較することで、病識を評価できることを示した。MCI 13 例、軽度アルツハイマー型認知症 (ADD) 73 例、中等度 ADD 21 例の本人と介護者のペアを対象とした。その結果、MCI レベルでは本人介護者間の乖離は有意ではないが、軽度 ADD で本人の評価が有意に低く（能力を過大評価）なり、中等度 ADD では乖離がさらに拡大し、本人の自覚はさらに低下した。ADD の進行に伴い、本人の病識は低下する。本人のチェック結果を介護者に示すことで、この事実を介護者が理解し、家族教育で「本人は失敗の自覚をあまりもっていないこと」を伝え、受容して叱らないように、なるべく褒めるように指導することで、介護負担を減らすことに貢献する。

A. 研究目的

認知症の地域包括ケア提供体制の確立をめざして、認知症のスクリーニングに役立つ問診票の改良と、行動・心理症状 (BPSD) の発症を防いで認知症ケアに役立つ病識評価票を開発した。

B. 研究方法

認知症を簡潔にスクリーニングできる認知症初期症状 13 項目質問票 Symptom of Early Dementia -13 Questionnaire (SED13Q) を改良し、11 項目版の SED-11Q を開発した (図 1)。健常者 81 例、MCI 39 例、軽度認知症 233 例、中等度認知症 106 例の計 459 例の記入内容を解析し、ROC 曲線からカットオフ値を決定した。

さらにこの評価表を、本人と介護家族の双方が記入することで、評価の乖離から病識をチェックした。

対象は、MCI 13 例、軽度アルツハイマー型認知症 (ADD) 73 例、中等度 ADD 21 例の本人と介護者のペアとした。チェックされた項目数 (陽性項目数) を、本人・家族の対応のある 2 群間で有意差検定を行った。

さらに、標準化された Anosognosia Questionnaire for Dementia (AQ-D) との相関を調べた。倫理面への配慮として、群馬大学疫学倫理委員会の審査を受けた。

認知症初期症状11質問票

記入日： 年 月 日

患者様お名前 ID

記入者お名前 関係

記入方法 家族等 ・ 家族等から聞き書き

最近1か月の状態について、日々の生活の様子から判断して、あてはまるものに○を付けてください(ただし、原因が痛みなど身体にあるものは除きます)。

<input type="checkbox"/>	同じことを何回も話したり、尋ねたりする
<input type="checkbox"/>	出来事の前後関係がわからなくなった
<input type="checkbox"/>	服装など身の回りに無頓着になった
<input type="checkbox"/>	水道栓やドアを閉め忘れたり、後かたづけがきちんとできなくなった
<input type="checkbox"/>	同時に二つの作業を行うと、一つを忘れる
<input type="checkbox"/>	薬を管理してきちんと内服することができなくなった
<input type="checkbox"/>	以前はてきばきできた家事や作業に手間取るようになった
<input type="checkbox"/>	計画を立てられなくなった
<input type="checkbox"/>	複雑な話を理解できない
<input type="checkbox"/>	興味が薄れ、意欲がなくなり、趣味活動などを止めてしまった
<input type="checkbox"/>	前よりも怒りっぽくなったり、疑い深くなった
認知症初期症状11質問票 合計項目数	

次の2項目も、あてはまるものに○をつけてください。

<input type="checkbox"/>	被害妄想(お金を取られる)がありますか
<input type="checkbox"/>	幻視(ないものが見える)がありますか

図1 SED-11Q (介護者用)

質問票

記入日： 年 月 日

お名前 ID:

記入方法 ご本人記入 ・ 聞き書き

最近ご自身の1か月の状態について、あてはまるものに○を付けてください。(ただし、原因が痛みなど身体にあるものは除きます。)

<input type="checkbox"/>	同じことを何回も話したり、尋ねたりする
<input type="checkbox"/>	出来事の前後関係がわからなくなった
<input type="checkbox"/>	服装など身の回りに無頓着になった
<input type="checkbox"/>	水道栓やドアを閉め忘れたり、後かたづけがきちんとできなくなった
<input type="checkbox"/>	同時に二つの作業を行うと、一つを忘れる
<input type="checkbox"/>	薬を管理してきちんと内服することができなくなった
<input type="checkbox"/>	以前はてきばきできた家事や作業に手間取るようになった
<input type="checkbox"/>	計画を立てられなくなった
<input type="checkbox"/>	複雑な話を理解できない
<input type="checkbox"/>	興味が薄れ、意欲がなくなり、趣味活動などを止めてしまった
<input type="checkbox"/>	前よりも怒りっぽくなったり、疑い深くなった
合計項目数	

図2 SED-11Q (本人用)

C. 研究結果

認知症初期症状 11 項目版の SED-11Q を介護者がチェックした陽性項目合計数は、健常群 1.0 ± 1.3 、MCI 群 3.2 ± 2.1 、軽度認知症群 5.7 ± 2.8 、中等度認知症群 7.3 ± 2.9 となった。度数分布を図 3 に示す。また、健常群と認知症群を弁別する ROC 曲線を図 4 に示す。2/3 をカットオフとすると、感度 84%、特異度 90% となり、診療ではこのカットオフ値を、認知症の詳しい検査に進む目安とすることができる。地域で認知症スクリーニングに用いる場合は 3/4 のカットオフ値を用いることで感度は 76% と下がるが、特異度が 96% となる。妄想と幻覚の 2 項目は、いずれかにチェックが付いたら受診を奨める項目とした。

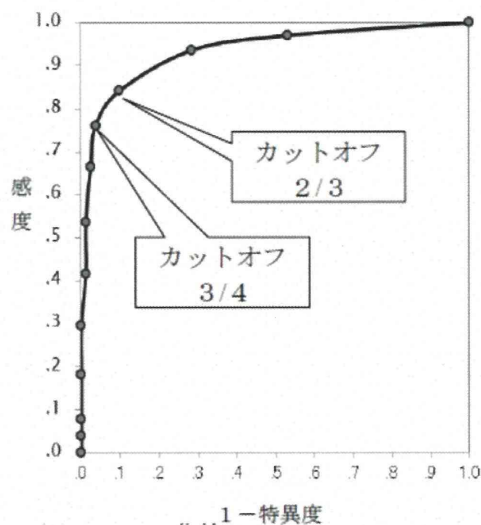
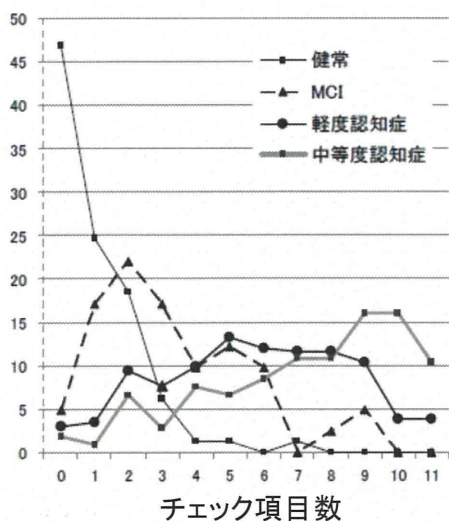


図 3 各群の SED-11Q の度数分布

図 4 SED-11Q の ROC 曲線

さらに、本人用 (図 2) と家族用 (図 1) の SED-11Q の陽性項目数の比較から、病識について検討した。図 5 に示すように、MCI の段階では本人・家族間に有意差はないが、軽度 ADD では本人が平均 2.6 項目に対して家族は 6.4 項目と有意に乖離し、中等度 ADD では本人 1.3 項目に対して家族 9.0 項目と乖離がより大きくなると同時に、本人の自覚は低下した。

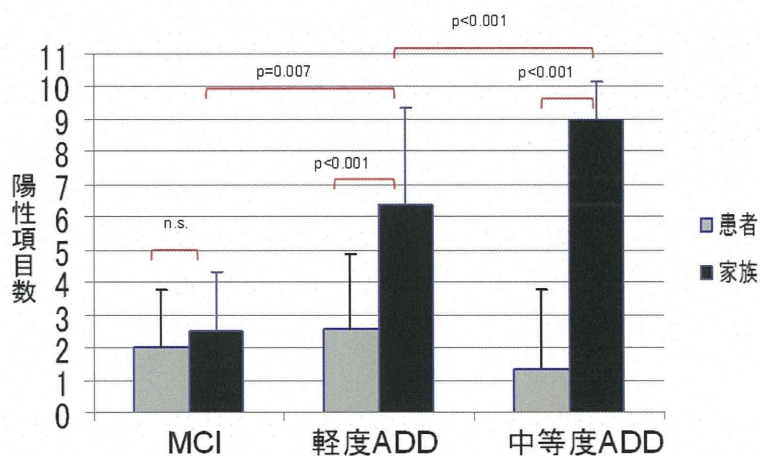


図 5 SED-11Q の本人評価と介護家族評価の乖離が進行とともに増大

D. 考察

SEAD13Q は介護者が記入すると、健常者の多くは 2 項目以下(87.7%)、認知症では多くが 5 項目以上(75.2%)となり、スクリーニングに有用であった。本人ではなく、介護者が記入する「客観的評価」であれば、認知症のスクリーニングに役立つ。認知症は生活障害であり、介護者が変化に気づくことが診断に有効である。

アルツハイマー型認知症をはじめとする認知症では、病識が不完全になることが、その本質である。SED-11Q を本人と介護家族の両者に同時に答えてもらうことで、その評価の乖離（多くは病識の不完全さ）を明らかにすることができる。その評価結果を介護家族に示しながら本人の病識の不完全さを説明することで、家族の介護態度が変わり、認知症の BPSD を発症し難くする効果が期待される。この点を今後の研究で明らかにしたい。

E. 結論

認知症初期症状 11 項目質問票 SED-11Q の介護者による客観的な評価が認知症スクリーニングに有用なことから、これの本人用を同時に本人がチェックすることで、病識の評価に有効であり、これを介護者教育に生かせる可能性を示した。

F. 健康危険情報

なし（分担研究報告書には記入せずに、総括研究報告書にまとめて記入）

G. 研究発表

1. 論文発表

1. Maki Y, Yamaguchi T, Yamaguchi H. Evaluation of Anosognosia in Alzheimer's Disease Using the Symptoms of Early Dementia-11 Questionnaire (SED-11Q). *Dement Geriatr Cogn Dis Extra*. 2013;3(1):351-359.
2. Rijal Upadhaya A, Scheibe F, Kosterin I, Abramowski D, Gerth J, Kumar S, Liebau S, Yamaguchi H, Walter J, Staufenbiel M, Thal DR. The type of Abeta-related neuronal degeneration differs between amyloid precursor protein (APP23) and amyloid beta-peptide (APP48) transgenic mice. *Acta Neuropathol Commun*. 2013;1(1):77.
3. Thal DR, von Arnim C, Griffin WS, Yamaguchi H, Mrazek RE, Attems J, Rijal Upadhaya A. Pathology of clinical and preclinical Alzheimer's disease. *Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci*. 2013, 263 Suppl 2:S137-145.
4. Maki Y, Yamaguchi T, Yamaguchi H. Symptoms of Early Dementia-11 Questionnaire (SED-11Q): A Brief Informant-Operated Screening for Dementia. *Dement Geriatr Cogn Dis Extra*. 2013, 3(1):131-142.
5. Toba K, Nakamura Y, Endo H, Okochi J, Tanaka Y, Inaniwa C, Takahashi A, Tsunoda N, Higashi K, Hirai M, Hirakawa H, Yamada S, Maki Y, Yamaguchi T, Yamaguchi H. Intensive rehabilitation for dementia improved cognitive function and reduced behavioral disturbance in geriatric health service facilities in Japan. *Geriatr Gerontol Int*. 2014, 14(1):206-211.

6. Ikeda M, Yonemura K, Kakuda S, Tashiro Y, Fujita Y, Takai E, Hashimoto Y, Makioka K, Furuta N, Ishiguro K, Maruki R, Yoshida J, Miyaguchi O, Tsukie T, Kuwano R, Yamazaki T, Yamaguchi H, Amari M, Takatama M, Harigaya Y, Okamoto K. Cerebrospinal fluid levels of phosphorylated tau and A β 1-38/A β 1-40/A β 1-42 in Alzheimer's disease with PS1 mutations. *Amyloid*. 2013, 20(2):107-112.
7. Maki Y, Yamaguchi T, Koeda T, Yamaguchi H. Communicative competence in Alzheimer's disease: metaphor and sarcasm comprehension. *Am J Alzheimers Dis Other Demen*. 2013, 28(1):69-74.
8. Maki Y, Yoshida H, Yamaguchi T, Yamaguchi H. Relative preservation of the recognition of positive facial expression "happiness" in Alzheimer disease. *Int Psychogeriatr*. 2013, 25(1):105-110.
9. 山口 晴保, 牧 陽子, 山口 智晴, 松本 美江, 中島 智子, 野中 和英, 内田 成香, 高玉 真光 : リバスタグミン貼付薬 (イクセロンパッチ) の実践的投薬経験. *Dementia Japan* 28(1):108-115 (2014)
10. 関根 麻子, 永塩 杏奈, 高橋 久美子, 加藤 實, 高玉 真光, 山口 晴保 : 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 Japan* 27(3):360-366 (2013)

2. 学会発表

H. 知的財産権の出願・登録状況 (予定を含む。)

1. 特許取得 なし
2. 実用新案登録 なし
3. その他 なし