

長寿医療研究開発費 平成24年度 総括研究報告

認知症の予防から進行期までを見据えた多種職連携による医療の 在り方についての研究（24-24）

主任研究者 櫻井 孝 国立長寿医療研究センター もの忘れセンター（部長）

研究要旨

今日、認知症は国民病である。認知症の療養では、患者・家族は認知症の多くの合併症に苦しみながら療養を続けている。本研究班では、認知症における患者・家族のあらゆる希望を実現できる医療課題を抽出し、多種職でその対策・効果を検証する。H24年度は、①～⑧につき個別の研究（①～④予防と管理；⑤～⑥患者啓発；⑦～⑧社会システム）がすすめられ、下記のような進捗を得た。

- ①生活機能障害の評価と認知症スクリーニング（鳥羽、西牟田）：服薬管理、金銭管理、電話の3項目の組み合わせにより、認知症スクリーニング（MMSE 23/24）に有用である。
- ②介護負担を考えた身体疾患、行動心理症状（BPSD）の管理（櫻井）：介護負担は認知症の進行とともに増加し、BPSD、生活障害、身体疾患が原因となる。認知症のステージ、原疾患により、介護者の負担となる症状・症候は異なる。
- ③心-脳連関を考えた認知症の管理（清水）：心拍数上昇による心機能の向上により、脳循環、高次脳機能が有意に改善することを確認した。
- ④代謝-脳連関を考えた認知症管理（川嶋）：糖尿病に認知症を合併した高齢者では、抑うつ、過食、暴言、昼寝などのBPSDが糖尿病の管理を困難としている。
- ⑤患者・家族の啓発と支援方法（住垣）：患者と介護者のニーズに合った啓発プログラムが明確になった。啓発により、自己の介護を振り返り知識を介護に生かす姿勢が見られた。
- ⑥認知症高齢者の転帰調査（清家）：パイロットスタディー（7か月の観察）で、患者および介護者の心身の変化が把握できた。認知症の進行や合併症、治療の変化、それに伴う介護者の心身および介護状況の変化を縦断的に分析する。
- ⑦認知症サポート医の実態調査（鷺見）：認知症サポート医の活動実態を調査したところ、個々のレベルにおいて、診療、連携、研修の活動は概ね行われていた。
- ⑧認知症疾患医療センターの機能評価（粟田）：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。

主任研究者

櫻井 孝 国立長寿医療研究センター もの忘れセンター（部長）

分担研究者

鳥羽 研二 国立長寿医療研究センター 病院（病院長）

鷺見 幸彦 国立長寿医療研究センター 脳機能診療部（部長）

清水 敦哉 国立長寿医療研究センター 循環機能診療部（医長）

川嶋 修司 国立長寿医療研究センター 内科（医師）

西牟田綾子 国立長寿医療研究センター もの忘れセンター（外来研究員）

粟田 主一 東京都健康長寿医療センター 自立促進と介護予防研究チーム（部長）

清家 理 国立長寿医療研究センター もの忘れセンター（認知症地域医療専門職）

住垣千恵子 国立長寿医療研究センター 看護部（副看護師長）

介護負担を考えた身体疾患、行動心理症状（BPSD）の管理

櫻井 孝

A. 研究目的

認知症は高齢者の 14%以上にみられ、今や「国民病」と言える。これまでのもの忘れ外来では、認知症の鑑別診断を行い、薬物療法を行うことで完結していることが多い。しかし患者・家族の療養はそこから始まるのであり、医療が患者・家族の要望に応じてきたとは言いがたい。そこで、認知症の予防から終末期までを見据え、患者・家族のあらゆる希望に応えることができる医療をどのように提供するかを検証するために、国立長寿医療研究センターでは、もの忘れセンターを立ち上げ、認知症における切れ目ない医療を提供することを目標としている。このため認知症の経過のなかで、患者がどのような症状を呈し、介護者はどのような介護負担感を感じているかを明確にすることは、今後の認知症医療を構築するために基本的な情報となる。本研究の目的は、認知症の経過とともに出現する生活機能障害、身体疾患、行動心理症状（BPSD）と介護負担との関連を明らかにすることである。

B. 研究方法

対象はもの忘れセンターを受診し、認知症の鑑別診断がなされた 1374 名である。

研究 1：アルツハイマー型認知症（AD）における症状、症候の変化を観察する。認知機能健常（NC）群 119 名、MCI 群 215 名、AD 群 880 名である（認知症群は FAST との対応を考慮して MMSE の成績から、4 群に分類した。軽度群（MMS 21-30 点）323 名、中等度群（17-20 点）277 名、中等—重度群（12-16 点）193 名、重度群（0-11 点）87 名である）。

研究 2：認知症の原疾患別の症状、症候を比較する。認知機能健常（NC）群 119 名、MCI 群 215 名、AD 群 880 名、血管性認知症（VaD）群 45 名、レビー小体型認知症（DLB）群 94 名、前頭側頭葉変性症（FTLD）群 21 名である。

初診時の高齢者総合機能評価（Mini-Mental State Examination (MMSE)、Barthel Index (BI)、Zarit 介護負担尺度日本語版 (ZBI)、転倒スコア、老年症候群評価、Dementia Behavior Disturbance Scale (DBD)、Geriatric Depression Scale 15 (GDS)) の成績を各群間で比較した (ANOVA, tukey)。また ZBI を従属変数とした重回帰分析 (ステップワイズ法) で、介護負担に関連する要因を抽出した。

（倫理面への配慮）

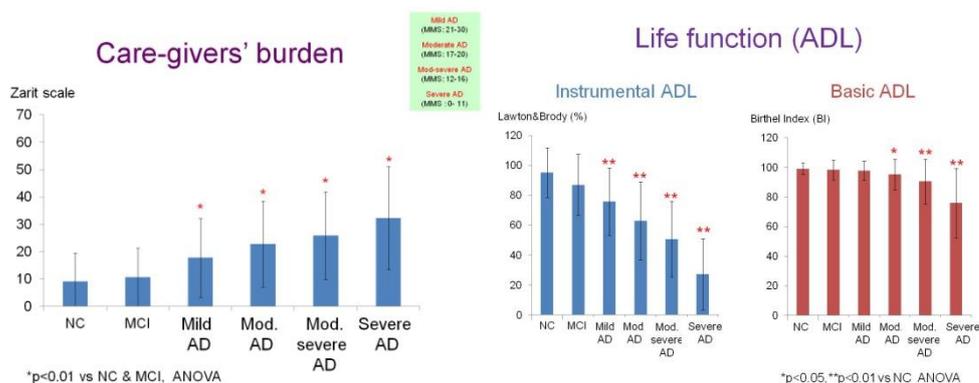
本研究は基本的に観察研究である。この試験は国立長寿医療研究センターの利益相反・倫

理委員会の承認を得て、また対象者およびその家族から書面で同意を得た。研究結果は個人の情報が主たるデータベースとなるが、個人情報为非特定化して、情報の保護に特に留意した。

C. 研究結果

研究 1 : ①認知症の進行に伴い介護負担と BPSD は直線的に増加した。基本的 ADL の低下は中度以上の認知症で見られた。ADL の下位項目をみると、入浴、階段昇降、排尿は軽度認知症から低下していた(図 1)。

図 1



②身体疾患の変化：転倒、難聴、視覚障害、下痢・便秘、頻尿、腰痛、下肢痛は NC 群でもすでに 30%以上の頻度で見られた。認知症の進行とともに、転倒、言語障害、運動障害、咀嚼障害、褥創、腹痛の頻度は増加した。

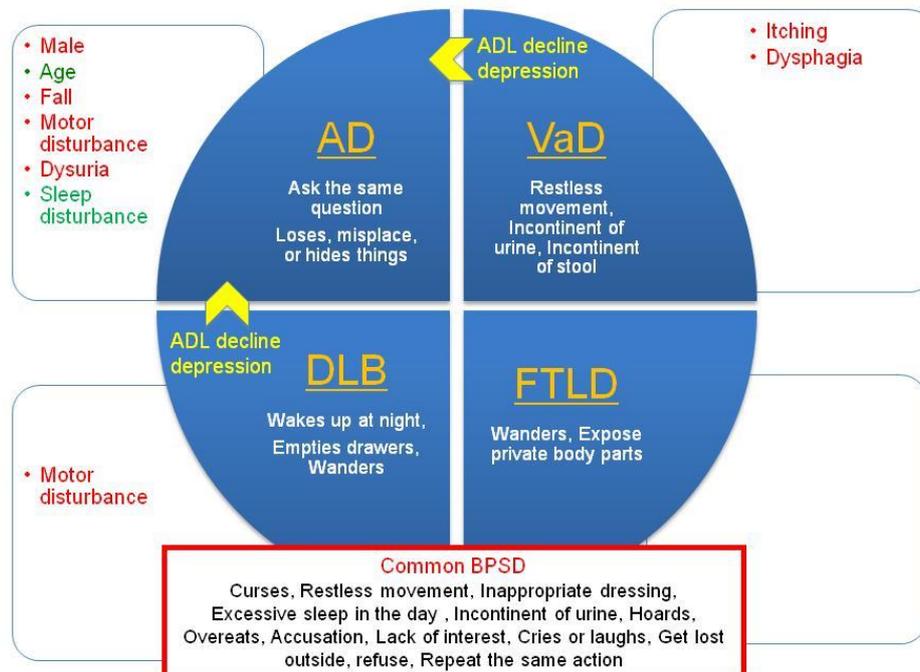
③介護負担の原因となる症状・症候（年齢、性別で補正）：BPSD は認知症の進行度にかかわらず、常に介護負担要因の上位にあった。BPSD は NC 群、MCI 群でも認められ、認知症のごく早期にも BPSD の芽が存在していることを示した。次いで ADL 低下、身体疾患の合併が介護負担感の原因になっていた。図 2 に結果の要点を AD ステージごとにまとめた。

Symptoms to increase caregivers' burden

	Life function	Physical illness	BPSD
NC		Fall, hearing disturbance, visual impairment, diarrhea/constipation, ear-noise, pollakiuria, lumbago, pain in lower limbs > 30%	Overeats, Lack of interest Ask same question
MCI			Accusation
Mild	IADL impairment	Motor disturbance	Refuse, Hoards, Repeat the same action, Incontinent of urine
Mod.	bADL decline	Fall, Sleep disturbance	Curse, Excessive sleep in the day, Wakes up at night, Inappropriate dressing
Mod. severe		Dysuria	Cries or laughs, Incontinent of stool
Severe		Susurrus aurium	Restless movement

研究 2 : 研究 1 と同様の解析を 6 群で比較したところ、以下の要点が示された。

Differential factors to cause caregivers' burden in demented disorders



D. 考察と結論

以下のことが明らかになった。①介護負担は認知症とともに増加するが、BPSD が最も強く

関連する。MCI から、言いがかり、大声、同じことを聞く、尿失禁などの BPSD は、介護負担の原因となる。認知症の進行に伴い、無関心、夜間徘徊、便失禁、夜間徘徊、便失禁、暴言、昼寝ばかり、落ち着きなさが介護者にとって負担になっている。②認知症の進行に伴い、IADL、ADL が低下する。③健常高齢者でも、転倒、難聴、視覚障害、下痢・便秘、頻尿、腰痛、下肢痛は 30%以上にみられ、認知症の進行と共に、転倒、言語障害、運動障害、咀嚼障害、腹痛、褥創の頻度が増える。④介護負担の原因となる身体疾患では、ADL 低下、誤嚥、うつ、振戦、睡眠障害、排尿障害、ADL 維持（重度）、悪心嘔吐、下痢便秘がある。⑤認知症の原疾患にて、介護者の負担となる症状・症候は異なる。

これらの症状、症候を早期に対応することで、家族負担を軽減した認知症医療が提供できる。これらの老年症候に対する啓発プログラムを作り、認知症の新たな治療を実践していきたい。

E. 健康危険情報

該当なし

F. 研究発表

1. 論文発表

Araki A, Iimiro S, Sakurai T, Umegaki H, Iijima K, Nakano H, Oba K, Yokono K, Sone H, Yamada N, Ako J, Kozaki K, Miura H, Kashiwagi A, Kikkawa R, Yoshimura Y, Nakano T, Ohashi Y, Ito H

Long-term multiple risk factor interventions in Japanese elderly diabetic patients: The Japanese Elderly Diabetes Intervention Trial (J-EDIT)-study

Geriatr Gerontol Int. 12(Suppl. 1): 7-16, 2012

Araki A, Iimiro S, Sakurai T, Umegaki H, Iijima K, Nakano H, Oba K, Yokono K, Sone H, Yamada N, Ako J, Kozaki K, Miura H, Kashiwagi A, Kikkawa R, Yoshimura Y, Nakano T, Ohashi Y, Ito H

Non-high-density lipoprotein cholesterol: an important predictor of stroke and diabetes-related mortality in Japanese elderly diabetic patients

Geriatr Gerontol Int. 12(Suppl. 1): 18-28, 2012

Yoshimura Y, Kamada O, Takahashi K, Kaimoto T, Iimuro S, Ohashi Y, Araki A, Umegaki H, Sakurai T, Hideki Ito

Relations of nutritional intake to age, gender and BMI in Japanese elderly patients with type 2 diabetes - Japanese Elderly Diabetes Intervention Trial (J-EDIT)-

Geriatr Gerontol Int. 12(Suppl. 1): 29-40, 2012

Kamada C, Yoshimura H, Okumura R, Takahashi K, Iimuro S, Ohashi Y, Araki A, Umegaki H, Sakurai T, Yoshimura Y, Ito H

Optimal energy distribution of carbohydrate intake for Japanese elderly patients with type 2 diabetes - Japanese Elderly Intervention Trial (J-EDIT)

Geriatr Gerontol Int. 12(Suppl. 1): 41-49, 2012

Takahashi K, Kamada C, Yoshimura H, Okumura R, Iimuro S, Ohashi Y, Araki A, Umegaki H, Sakurai T, Yoshimura Y, Hideki Ito

Effects of total and green vegetable intakes on HbA1c and triglycerides in elderly patients with type 2 diabetes mellitus - Japanese Elderly Intervention Trial (J-EDIT)

Geriatr Gerontol Int. 12(Suppl. 1): 50-58, 2012

Iimuro S, Yoshimura Y, Umegaki H, Sakurai T, Araki A, Ohashi Y, Ito H

Dietary pattern and mortality in Japanese elderly patients with type 2 diabetes mellitus - Does vegetable- and fish-rich diet improve mortality?: An explanatory study

Geriatr Gerontol Int. 12(Suppl. 1): 59-67, 2012

Iijima K, Iimuro S, Ohashi Y, Sakurai T, Umegaki H, Araki A, Yoshimura Y, Ouchi Y, Ito H

Lower Physical Activity, but not Excessive Calorie Intake, is Associated with Metabolic Syndrome in Elderly with Type 2 Diabetes Mellitus: Japanese Elderly Diabetes Intervention Trial (J-EDIT)

Geriatr Gerontol Int. 12(Suppl. 1): 68-76, 2012

Iijima K, Iimuro S, Shinozaki T, Ohashi Y, Sakurai T, Umegaki H, Araki A, Ouchi Y, Ito H

Lower Physical Activity is a Strong Predictor of Cardiovascular Events in Elderly Patients with Type 2 Diabetes Mellitus beyond Traditional Risk Factors: Japanese Elderly Diabetes Intervention Trial (J-EDIT)

Geriatr Gerontol Int. 12(Suppl. 1): 77-87, 2012

Shinozaki T, Matsuyama Y, Iimuro S, Umegaki H, Sakurai T, Araki A, Ohashi Y, Ito H

Effective prevention of cardiovascular disease and diabetes-related events with atorvastatin in Japanese elderly patients with type 2 diabetes mellitus: adjusting for

treatment changes using a marginal structural proportional hazards model and a rank-preserving structural failure time model

Geriatr Gerontol Int. 12(Suppl. 1): 88–102, 2012

Umegaki H, Iimiro S, Shinozaki T, Araki A, Sakurai T, Iijima K, Ohashi Y, Ito H
Risk factors associated with cognitive decline in the elderly with type 2 diabetes;
Baseline data analysis of Japanese elderly diabetes intervention trial (J-EDIT)
Geriatr Gerontol Int. 12(Suppl. 1): 103–109, 2012

Umegaki H, Iimiro S, Shinozaki T, Araki A, Sakurai T, Iijima K, Ohashi Y, Ito H
Risk factors associated with cognitive decline in the elderly with type 2 diabetes:Pooled
logistic analysis of a 6-year observation in the Japanese elderly diabetes intervention
trial (J-EDIT)
Geriatr Gerontol Int. 12(Suppl. 1): 110–116, 2012

Sakurai T, Iimuro S, Umegaki H, Araki A, Ohashi Y, Ito H
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. 12(Suppl. 1): 117–126, 2012

Araki S, Nishio Y, Araki A, Umegaki H, Sakurai T, Iimuro S, Ohashi Y, Uzu T, Maegawa H,
Kashiwagi A, Ito H
Prevalence and Risk Factors for Diabetic Maculopathy and its Relationship to Diabetic
Retinopathy in Elderly Japanese Patients with Type 2 Diabetes Mellitus
Geriatr Gerontol Int. 12(Suppl. 1): 127–133, 2012

Wang X, Takata T, Bai X, Ou F, Yokono K, Sakurai T Pyruvate Prevents the Inhibition
of the Long-term Potentiation Induced by Amyloid- β through Protein Phosphatase 2A
Inactivation. Journal of Alzheimer's Disease 29 (2012) 1–9

Matsuzawa T, Takata T, Yokono K, Ueda H, Moriwaki K, Kamae I, Urakami K, Sakurai
T 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. International Journal of Alzheimer's Disease
Volume 2012 (2012), Article ID 124215, doi:10.1155/2012/124215

Kawai, Yoshinari; Miura, Rina; Tujimoto, Masashi; Sakurai, Takashi; Yamaoka, Akiko; Takeda, Akinori; Arahata, Yutaka; Washimi, Yukihiro; Kachi, Teruhiko; Toba, Kenji
Neuropsychological differentiation of Alzheimer' s disease and dementia with Lewy bodies in a memory clinic. Psychogeriatrics in press

櫻井 孝 高齢者栄養の道標 —我が国の超高齢社会はすべてが世界の最先端—
日本医事新報 No. 4622 p92, 2012. 11. 24

櫻井 孝 認知症の診断 高崎医学 62 : 61-67, 2012

櫻井 孝 認知症のリスクを見据えた糖尿病診療 日本臨床 70 増刊号 (5) 503-506, 2012

櫻井 孝 浦上克哉 糖尿病と認知症 モダンフィジシャン 32 (8) : 2012-8, 2012

櫻井 孝、鳥羽研二 国立長寿医療研究センター もの忘れセンター Cognition and Dementia 11, 68-71, 2012

櫻井 孝、鳥羽研二 国立長寿医療研究センター「もの忘れセンター」と認知症診療ネットワーク Cognition and Dementia 11:84-87, 2012

櫻井 孝 糖尿病 Cognition and Dementia Vol.11 No.4 p86-87, 2012

櫻井 孝 高齢者糖尿病の血糖コントロール目標 内分泌・糖尿病・代謝内科 35 : 13-22, 2012

櫻井 孝 専門医と実地医家との連携 医薬ジャーナル 48(8) : 115-120, 2012

櫻井 孝 糖尿病治療薬による認知症治療への期待 月刊糖尿病 4 (9) : 88-97, 2012

櫻井 孝 鳥羽研二 認知症の疫学と課題 月刊薬事 54 (10) : 26-29, 2012

櫻井 孝 認知症を伴う高齢糖尿病の管理 月刊Mebio Vol. 29. No. 12, p104-111, 2012

櫻井 孝 ADL 低下のリスクと対応策 日本老年医学会雑誌 Vol. 50 No. 1, p60-64, 2013

櫻井 孝 認知症の生活機能に着目した治療薬の効果判定 老年医学 Vol. 51
No. 1, p51-55, 2013

櫻井 孝 認知症とは? Medical Technology 41 (3), p256-258, 2013

櫻井 孝 メタボリックシンドローム 日本老年医学会雑誌 Vol. 50, No. 2, p182-186, 2013

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

櫻井 孝 メタボリックシンドローム 日本静脈経腸栄養学会認定試験 基本問題集 南江堂 (日本静脈経腸栄養学会編) pp 116-118, 2012

櫻井 孝 認知障害 シリーズ《ヴィジュアル 糖尿病臨床のすべて》『糖尿病神経障害のすべて 糖尿病性神経障害 基礎から臨床のすべて』中山書店 (編集主幹: 荒木栄一 専門編集: 中村二郎) p198-204, 2013

櫻井 孝 脳梗塞・白質病変 転倒予防ガイドライン pp 64-67, 2012 鳥羽研二監修 MEDICAL VIEW 社

櫻井 孝 認知症/認知障害 転倒予防ガイドライン pp 48-50, 2012 鳥羽研二監修 MEDICAL VIEW 社

櫻井 孝 糖尿病と認知症の治療 糖尿病の療養指導 2012 pp 48-52, 2012 日本糖尿病学会編 診断と治療社

櫻井 孝、中田由香子、安田尚史、岸上景子、矢谷宏文、原賢太、永田正男、横野浩一
ジスチグミンによるコリン作動性クリーゼをきたした高齢者の症例 症例から学ぶ高齢者の薬物療法 p75-79, 2013 ライフサイエンス

2. 学会発表

第 109 回日本内科学会総会・講演会 (平成 24 年 4 月 京都)
内科医への認知症診療アドバイス 企画 1 (一般コース) 「目からウロコ 明日からできる認知症診療」 企画 2 (アドバンスコース) 「認知症診療の真髄を極める」

The 14th Ilsong International Symposium (April 27, 2012 Seoul)
Korea-Japan Joint Symposium for the 30th Anniversary of Hallym University Takashi
Sakurai
A new approach for comprehensive care and research of dementia

第55回日本糖尿病学会年次学術集会（2012年5月17～19日 横浜）櫻井 孝 飯室聡 荒
木厚 梅垣宏行 大橋靖雄 井藤英喜 高齢者糖尿病におけるADL低下の予測因子
(J-EDIT)

第53回神経学会（2012年5月22日～25日）川合圭成, 三浦利奈, 辻本昌史, 山岡朗子, 武
田章敬, 新畑豊, 鷺見幸彦, 加知輝彦, 洪英在, 佐竹昭介, 三浦久幸, 遠藤英俊, 文堂昌
彦, 服部英幸, 櫻井孝, 鳥羽研二
神経心理学的検査によるアルツハイマー型認知症とレビー小体型認知症の鑑別

第2回日本認知症予防学会（2012.9.7-9 北九州）
伊藤米美、松井左知子、高田寛子、菊原 徹、伊賀浩樹、藤原みゆき、櫻井 孝、石古 暁
地域のネットワークで取り組んだもの忘れ検診（3年目）のまとめ
—認知症を予防し、明るいまちづくりを推進する地域の会の取り組み—

第54回日本老年医学会学術集会（平成24年6月28日～6月30日 東京）
シンポジウム4：生活自立を指標とした生活習慣病の検査基準値
櫻井 孝
メタボリックシンドローム

第54回日本老年医学会学術集会（平成24年6月28日～6月30日 東京）
シンポジウム8：高齢者糖尿病の管理—J-EDITから得られたもの—
櫻井 孝
ADL低下のリスクと対応策

第54回日本老年医学会学術集会（平成24年6月28日～6月30日 東京）
高齢者医療研修会講師
高齢者総合的機能評価

第54回日本老年医学会学術集会（平成24年6月28日～6月30日 東京）
清水敦哉、新畑豊、宮城元博、野本憲一郎、櫻井 孝、服部英幸、鳥羽研二
慢性的な心機能低下により全脳血流は低下する：心—脳連関に関する検討

第54回日本老年医学会学術集会（平成24年6月28日～6月30日 東京）
松井康素、藤田玲美、原田敦、櫻井 孝、根本哲也、野田信雄、鳥羽研二
高齢者の身体機能測定のための新しい握力測定器の開発

第54回日本老年医学会学術集会（平成24年6月28日～6月30日 東京）
藤田玲美、松井康素、原田敦、櫻井 孝、根本哲也、野田信雄、鳥羽研二
握力と日常生活活動の関連—新型握力計での測定—

第54回日本老年医学会学術集会（平成24年6月28日～6月30日 東京）
清家理、武田章敬、遠藤英俊、櫻井 孝、鷺見幸彦、鳥羽研二
認知症患者に対する権利擁護支援と成年後見制度の課題

The International Conference on Sarcopenia Research 2012 (Florida, USA)
Matsui Y Fujita R, Harada A, Sakurai T, Nemoto T, Noda N, Toba K
A new grip-strength measuring device for evaluating various conditions in sarcopenia
like catching and holding ability

第2回認知症予防学会学術集会（平成24年9月7日-9日 北九州）
伊藤米美、松井佐知子、高田寛子、菊原徹、伊賀浩樹、藤原みゆき、櫻井 孝、山本泰司、
千戸吉孝、石古暁
地域のネットワークで取り組んだもの忘れ検診3年目のまとめ

11th congress: The World Association for Psychosocial Rehabilitation (Nov 10-13,
2012 Milan, Italy)
A. Seike, A. Takeda, H. Miura, T. Sakurai, H. Endo, Y. Washimi, K. Toba
MEDICAL SOCIAL WORKER SUPPORT FOR DEMENTIA PATIENTS OF ECONOMIC PROBLEMS -THE
NECESSITY FOR SOCIAL ADVOCACY AND SOCIAL WORK PRACTICE -

第23回日本老年医学会東海地方会（平成24年10月6日 名古屋）
大釜典子、櫻井 孝、鳥羽研二
皮質下病変の局在と転倒との関連

第31回日本認知症学会学術集会（平成24年10月26日～28日 つくば）
大釜典子、櫻井 孝、鳥羽研二
大脳皮質下病変の局在と老年症候群との関連

第31回日本認知症学会学術集会（平成24年10月26日～28日 つくば）

神谷正樹、日下通代、櫻井 孝、鳥羽研二

認知症における身体疾患の特性と介護負担～切れ目のない認知症診療を目指して～

第31回日本認知症学会学術集会（平成24年10月26日～28日 つくば）

新畑 豊、鷺見幸彦、武田章敬、山岡朗子、辻本昌史、川合圭成、櫻井 孝、文堂昌彦、
加藤隆司、伊藤健吾

血管性認知症とアルツハイマー病との鑑別および co-morbidity に関する検討

第31回日本認知症学会学術集会（平成24年10月26日～28日 つくば）

辻本昌史、梅村 想、川合圭成、山岡朗子、武田章敬、新畑 豊、鷺見幸彦、加知輝彦、
櫻井 孝、鳥羽研二

アルツハイマー病における運動機能の日常生活に与える影響の検討

第27回日本糖尿病合併症学会（平成24年11月2日～3日 福岡）

シンポジウム5 糖尿病患者のアルツハイマー型認知症：診断と治療

櫻井 孝

第66回国立病院総合医学会（平成24年11月16日～17日 神戸）

シンポジウム15 認知症のケア

藤崎あかり、鈴木千世、佐々木千佳子、鈴木葉子、富田雄一郎、高道香織、服部英幸、遠
藤英俊、櫻井 孝

もの忘れセンター 専門病棟の実際 身体合併症のある患者に焦点をあてて

第25回日本総合病院精神医学会総会（平成24年11月30日～12月1日 東京）

シンポジウム9 高齢者に対するコンサルテーション

櫻井 孝

高齢者の総合機能評価

International Conference on Sarcopenia Research 2012

A new grip-strength measuring device for evaluating various conditions in sarcopenia
like catching and holding ability

Yasumoto Matsui, Remi Fujita, Atsushi Harada, Takashi Sakurai, Tetsuya Nemoto, Nobuo
Noda, Kenji Toba

The 8th International Symposium on Geriatrics and Gerontology (Feb 16, 2013

Aichi, Japan)

Takashi Sakurai

A Strategy for Comprehensive Management of Elderly Patients with Cognitive Decline

日本老年医学会東海支部 高齢者医療研修会（ワークショップ） 総合評価加算にかかわ
る研究（2013年3月2日 愛知県名古屋市）

高齢者総合的機能評価

櫻井 孝

G. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし