

本調査では、高齢者がどのように在宅でADLを保って暮らしているのか、どのような経過を経てADLが低下してくるのか、また在宅生活を阻害するADL状況がどのようなものであるかといった視点から、一般的な在宅高齢者を対象に、TAIを用いて経年的なADLの変化を調査した。このような在宅高齢者のADL変化を把握することで、介護予防のための介入を行うためのADLのステージなどを検討するための資料とする。

対象と方法

調査は福岡県行橋市の在宅高齢者3000名について実施された。対象者は、行橋市の中学校区それぞれで約10%抽出になるように選定された。調査初年度(平成14年)に合計3,000名の調査対象となった。

調査は参考資料に示した「高齢者実態把握調査票」(注：参考資料は平成18年版の調査票で実際の調査票とは若干異なる)を用いて、調査員による聞き取り調査が行われた。調査員は調査方法の教育を受けた地域の民生委員、訪問介護スタッフなどである。

その後、住民台帳に基づき、在住・転出・死亡などの追跡調査を行った。さらに、在住者に対しては、初年度と同様の調査を毎年実施した。解析には初年度以降、平成17年までの4年分の調査データを用いた。

収集したデータは事後的に個人の特が第三者によってできないように行橋市内部にて非連結不可能匿名データとして加工された後、産業医科大学公衆衛生学教室にて集計・分析を行った。

解析方法

本報告所では高橋泰らによるTAI(Typology of the Aged with Illustration：イラストを用いた高齢者区分法)について解析を実施した。TAIとは、イラストを参考に高齢者を評価し、「高齢者タイプ」に区分する方法である。高齢者タイプは、活動、精神、食事、排泄、医療、入浴、家事などの項目に分かれてそれぞれ判定される。

解析は、まず各TAI項目について調査年毎の集計を示した(挿入1～7)。次に、1年ごとのTALレベルの変化を各TAI項目について集計した(挿入8～14)。

結果

活動レベルの変化

活動レベルの年度ごとの集計（挿入1）と1年後ごとの変化を示す（挿入8）。初回調査（ベースライン）となる2002年の調査では、活動レベル5が77%、活動レベル4が10%であった。したがって、在宅で暮らす高齢者の多くは、当然ながら活動レベルは比較的良好に保たれていることを示している。

1年後の2003年調査時の活動レベルとの変化を見ても、2002年に活動レベルが5であった対象者の90%以上が、1年後も同じレベルを保っていることがわかる。同様に、2002年の活動レベルが4もしくは活動レベル3であった対象者の約8割が、1年後も同レベル以上を保持していた。

一方、2002年に活動レベルが2であった対象者の約3割は、1年後の調査において活動レベルが前年度以下、すなわち活動レベル1もしくは0に下が

っていた。

- ・ 活動レベル3までは比較的レベルの維持が良好。
- ・ 活動レベル2からの低下が著しい。

2003年調査から2004年調査までの変化、および2004年から2005年までの変化においても同じ傾向であったが、活動レベルの低下の程度は2002年から2003年までの変化と比べると若干緩やかな印象であった。これは、今回の調査は、2002年に参加した対象者に固定した追跡集団（閉じたコホート）であることから、一定期間の活動レベルを維持できた対象者がその後のADLを維持できる確率は、母集団のそれよりも高くなると考えられるためである。

精神レベルの変化

精神レベルの年度ごとの集計（挿入2）と1年後ごとの変化を示す（挿入9）。初回調査（ベースライン）となる2002年の調査では、精神レベル5が90%、精神レベル4が2.5%であったのに対して、精神レベル0が7%であった。このことは在宅の高齢者においては、問題行動があるか、または痴呆があるような場合は少ないことを示唆している。逆に、精神活動が著名に低下して問題行動がないような状態であるような場合には、家族の理解や介護にかかる負担などの面から、在宅で介護を受けやすいと考えられる。

1年後の2003年調査時の精神レベルとの変化を見てみると、2002年に精神レベルが5であった対象者

の90%以上が、1年後も同じレベルを保っていることがわかる。同様に、2002年の精神レベルが4であった対象者の約7割が、1年後も同レベル以上を保持していた。

一方、2002年に精神レベルが3であった対象者の2割以上が、1年後の調査において精神レベルが前年度以下、すなわち精神レベル2、1もしくは0に下がっていた。

2003年調査から2004年調査までの変化においても同様に、前年に精神レベルが3であった対象者の約6割以上において、翌年の2004年には精神レベルが2、1もしくは0にまで低下していた。

- ・ 在宅高齢者において精神レベルは概ね良好であった。
- ・ 問題行動がなく、精神活動が著名に低下している場合は、比較的在

食事レベル

食事レベルの年度ごとの集計（挿入3）と1年後ごとの変化（挿入10）を示す。初回調査（ベースライン）となる2002年の調査では、食事レベル4または5が9割以上であった。これに対して、食事レベルが1～3と対象者は少なく、食事レベル0の対象者は7.2%であった。食事レベル0とは、静脈栄養などの管理を受けている場合である。したがって、食事に介護者による介護を要する高齢者が在宅で暮らすようなケースは非常に少ないことが示された。

1年後の2003年調査時の食事レベルとの変化を見ると、2002年に食事レベルが5であった対象者の90%以上が、1年後も同じレベルを保っていることがわかる。

一方、2002年に活動レベルが4であった対象者の約2割は、1年後の調査において食事レベルが前年度以下、すなわち食事レベル3、2、1もしくは0に下がっていた。さらに2003年調査から2004年調査までの変化においても同じ傾向であった。

- ・ 在宅高齢者では食事の用意がされれば、自分で食事ができる者が9割以上。
- ・ 食事に介護者の介助が必要な高齢者は在宅で

排泄レベル

排泄レベルの年度ごとの集計（挿入4）と1年後ごとの変化（挿入11）を示す。初回調査（ベースライン）となる2002年の調査では、排泄レベル5が88%、排泄レベル4が3.1%であった。これに対して、排泄レベル1～3に該当する対象者は少なく、それぞれ1%未満であった。また、排泄レベル0、すなわちバルーンカテーテルなどによる管理を受けている者が7%であった。

1年後の2003年調査時の排泄レベルとの変化を見ると、2002年に排泄レベルが5であった対象者の94%が、1年後も同じレベルを保っていた。

しかしながら、2002年の排泄レベルが4であった対象者でも、その約2割は、1年後の2003年では排泄レベルが3以下に低下していた。逆に、排泄レベルが4だった対象者のうち7%は、1年後に排泄レベルが5にあがっていた。

2003年調査から2004年調査までの変化、および2004年から2005年までの変化においても同じ傾向であったが、排泄レベルが4または3から既に低下が始る一方、排泄レベルが上がる者も比較的多く認められた。

- ・ 在宅高齢者の9割以上が排泄に問題がなかった。
- ・ 排泄レベル4または3から既に急激なレベルの低下が認められた。

医療レベル

医療レベルの年度ごとの集計（挿入5）と1年後ごとの変化（挿入12）を示す。初回調査（ベースライン）となる2002年の調査では、医療レベル5が31%、医療レベル4が50%であった。したがって、在宅高齢者の約半数以上はなんらかの定期的な医療の管理を受けていることがわかる。

1年後の2003年調査時の医療レベルとの変化を見てみると、2002年に医療レベルが5であった対象者

- ・ 在宅高齢者の約半数はなんらかの定期的な医療の管理を受けていた。
- ・ 医療レベルは1年後の変化では大きく変化し

の70%以上が、1年後も同じレベルを保っていることがわかる。同様に、2002年の医療レベルが4もしくは3であった対象者の約9割が、1年後も同レベル以上を保持していた。2003年調査から2004年調査までの変化、および2004年から2005年までの変化においても同じ傾向であった。

入浴レベル

入浴レベルの年度ごとの集計（挿入6）と1年後ごとの変化（挿入13）を示す。初回調査（ベースライン）となる2002年の調査では、介助を必要せずに一人で入浴できる入浴レベル5および4がそれぞれ85%、5%であった。また、簡単な介助を要する入浴レベルも1.6%であった。一方、介助者による積極的な介助が必要な入浴レベルの1，2はそれぞれ1%未満であった。

1年後の2003年調査時の入浴レベルとの変化を見て

みると、2002年に入浴レベルが5であった対象者の90%以上が、1年後も同じレベルを保っていることがわかる。同様に、2002年の入浴レベルが4であった対象者の約8割が、1年後も同レベル以上を保持していた。

一方、2002年に入浴レベルが3であった対象者の16%は、1年後の調査において活動レベルが前年度以下に低下していた。同様に、2003年調査から2004年調査までの変化、および2004年から2005年までの変化においても、入浴レベル3からの低下が目立っていた。

- ・ 在宅高齢者では介助者を要しない入浴レベルを有する者が9割以上であった。
- ・ 入浴レベル3からの低下が著しい。

家事レベル

家事レベルの年度ごとの集計（挿入7）と1年後ごとの変化（挿入14）を示す。初回調査（ベースライン）となる2002年の調査では、家事レベル5が58%、4が7%、3が12%、2が2%、1が14%、0が8%であった。在宅高齢者の家事レベルは比較的バリエーションが多いことがわかる。

1年後の2003年調査時の家事レベルとの変化を見てみると、2002年に家事レベルが5であった対象者

- ・ 在宅高齢者の家事レベルは比較的バリエーションが多い。
- ・ 特に、低い家事レベルからのレベルが上昇する例が目立つ。

の88%が、1年後も同じレベルを保っていることがわかる。また特徴的な変化として、家事レベルが0～3といった比較的低いレベルから1年後の家事レベルが上昇するケースも多く認める。このことは、在宅で暮らす高齢者の場合、例えば伴侶の死別などによる状況から必要に応じて家事を覚えるような例も多いことが伺える

研究成果の刊行に関する一覧表

書籍

著者氏名	論文 タイトル名	書籍全体の 編集者名	書 籍 名	出版社名	出版地	出版年	ページ
鳥羽 研二	虚弱者・要介 護者の考え 方の変遷	鳥羽研二編	介護予防ガイ ドライン	厚生科学 研究所	東京	2006	22-23
鳥羽 研二	施設におけ る要介護悪 化の危険因 子	鳥羽研二編	介護予防ガイ ドライン	厚生科学 研究所	東京	2006	84-91
鳥羽 研二	危険因子抽 出の際の注 意点	鳥羽研二編	介護予防ガイ ドライン	厚生科学 研究所	東京	2006	94-96
鳥羽 研二	CGA 7	鳥羽研二編	介護予防ガイ ドライン	厚生科学 研究所	東京	2006	109-111
鳥羽 研二	東京都三鷹 市介護予防 ネットワー ク	鳥羽研二編	介護予防ガイ ドライン	厚生科学 研究所	東京	2006	180-185
奥宮清人、 松林公蔵	包括的アプ ローチとリ ハビリテー ション	大内尉義、 井藤英樹、 三木哲郎、 鳥羽研二編 集	健康増進と QOLの評価	Medical View社	東京	2006	14-19
奥宮清人、 松林公蔵	生活機能面 (ADL, IADL, ADL) での区分	鳥羽研二編	介護予防ガイ ドライン	厚生科学 研究所	東京	2006	24-28
奥宮清人、 松林公蔵	地域モデル (高知県香 北町) CGAに よる分析	鳥羽研二編	介護予防ガイ ドライン	厚生科学 研究所	東京	2006	42-45
奥宮清人、 松林公蔵	高知県香北 町における 虚弱悪化 の危険因子	鳥羽研二編	介護予防ガイ ドライン	厚生科学 研究所	東京	2006	70-74
松林公蔵	CGAの組み合 わせによつ 方法	鳥羽研二編	介護予防ガイ ドライン	厚生科学 研究所	東京	2006	104-108
奥宮清人、 松林公蔵	高知県香北 町の方法と 成果	鳥羽研二編	介護予防ガイ ドライン	厚生科学 研究所	東京	2006	168-174

松林公蔵	アジアの地域在住高齢者の実態	鳥羽研二編	介護予防ガイドライン	厚生科学研究所	東京	2006	189-197
和田泰三、奥宮清人、松林公蔵	うつ予防	鳥羽研二編	介護予防ガイドライン	厚生科学研究所	東京	2006	215-218
松林公蔵	アルツハイマー病と身体疾患	平井俊策監修	老年期認知症ナビゲーター	メディカルビュー社	東京	2006	88-89
松林公蔵、奥宮清人	世界一の長寿社会を達成した近代日本の歩み	田中耕司編	岩波講座「帝国の学知」第7巻：実学としての科学技術	岩波書店	東京	2006	177-214
神崎 恒一	活力度調査票	鳥羽研二編	介護予防ガイドライン	厚生科学研究所	東京	2006	112-117
神崎 恒一	運動介入	鳥羽研二編	介護予防ガイドライン	厚生科学研究所	東京	2006	224-228
櫻井 孝	透析患者の神経系の異常	深川雅史編	透析患者の病態へのアプローチ	金芳堂	京都	2006	250-255
明寄太一、櫻井 孝	危険因子の適正評価—認知機能障害	鳥羽研二編	介護予防ガイドライン	厚生科学研究所	東京	2006	146-148
上野正夫、櫻井 孝	要介護者、虚弱者の定義と分類—認知機能面(AACD MCI 認知症)での区分	鳥羽研二編	介護予防ガイドライン	厚生科学研究所	東京	2006	29-32
向田善之、櫻井 孝	危険因子の適正評価—メタボリックシンドローム	鳥羽研二編	介護予防ガイドライン	厚生科学研究所	東京	2006	159-163
芳野 弘、櫻井 孝	認知症予防	鳥羽研二編	介護予防ガイドライン	厚生科学研究所	東京	2006	210-214

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
Jiro Okochi, <u>Kenji Toba</u> , Tai Takahashi, Kozo Matsubayashi, Masanori Nishinaga, Ryutaro Takahashi, and Takashi Ohru	Simple screening test for risk of falls in the elderly.	Geriatr Gerontol Int	6	223-227	2006
Reiko Kikuchi, Satoru Mochizuki, Masahiko Shimizu, Noriko sudoh, Koichi Kozaki, Masahiro Akishita ² , <u>Kenji Toba</u>	Elderly patient presenting with severe thyrotoxic hypercalcemia.	Geriatr Gerontol Int	6	270-273	2006
Hang Xi, Masahiro Akishita, Kumiko Nagai, Wei Yu, Hiroshi Hasagawa, Masato Eto, <u>Kenji Toba</u>	Potent free radical scavenger, edaravone, suppresses oxidative stress-induced endothelial damage and early atherosclerosis.	Atherosclerosis	191	281-289	2007
園原和樹、 <u>鳥羽研二</u>	早期診断の進歩とその活用法 頭部MRI画像における大脳白質病変の意義	Medical Practitioner	23 (7)	1171 -1174	2006
平山俊一、菊地令子、井上慎一郎、塚原大輔、末光有美、小林義雄、杉山陽一、長谷川浩、神崎恒一、井上剛輔、 <u>鳥羽研二</u>	超高齢者におけるクレアチニンクリアランス推定式の比較検討	日本老年医学会雑誌	44 (1)	90-94	2007
<u>鳥羽研二</u>	認知症高齢者に対する医療と介護—問題点と今後の改革の視点—	Geriatr Med	45 (2)	123-128	2007
<u>Matsubayashi K</u> , Okumiya K, Wada T, Ishine M: Ishine M	Older adult's view of "successful aging" - Comparison between Japanese and American elderly.	J Am Geriatr Soc	54	184-187	2006
Akamizu T, Murayama T, Teramukai S, Miura K, Bando I, Irako T, Iwakura H, Ariyasu H, Hosoda H, Tada H, Matsuyama A, Kojima S, Wada T, Wakatsuki Y, <u>Matsubayashi K</u> , Kawakita T, Shimizu A, Fukushima M, Yokode M, Kangawa K	Plasma ghrelin levels in healthy elderly volunteers: the levels of acylated ghrelin in elderly females correlate positively with serum IGI-I levels and bowel movement frequency and negatively with systolic blood pressure.	Journal of Endocrinology	188	333-344	2006

Matheus RC, Idiane R, Ishine M, Sakagami T, Roriz JS, Ademar C Jr, Partezani-Rodrigues R, De Souza AC, Kita T, <u>Matsubayashi K</u>	Age, social stratum, and obesity in Latin America: Similarities in the inequalities for older people.	J Am Geriatr Soc	54 (3)	559-560	2006
Arai H, Takechi H, Wada T, Ishine M, Wakatsuki Y, Horiuchi H, Murayama T, Yokode M, Tanaka M, Kita T, <u>Matsubayashi K</u> , Kume N	Usefulness of measuring serum markers in addition to comprehensive geriatric assessment for cognitive impairment and depressive mood in the elderly.	Geriatrics and Gerontology International	6	7-14	2006
Ishine M, Sakagami T, Sakamoto R, Wada T, Khampitak K, Fushida M, Kawakita T, Okumiya K, Kita T, <u>Matsubayashi K</u>	Comprehensive geriatric assessment for community-dwelling elderly in Asia compared with those in Japan: VII. Khon Kaen in Thailand.	Geriatrics and Gerontology International	6	40-48	2006
Sumi E, Takechi H, Wada T, Ishine M, Wakatsuki Y, Murayama T, Yokode M, Tanaka M, Kita T, <u>Matsubayashi K</u> , Arai H	Comprehensive geriatric assessment for the detection of functional disabilities and depressive symptoms associated with sensory impairments as well as for the screening of cognitive impairment.	Geriatrics and Gerontology International	6	94-100	2006
Rosset I, Roriz-Cruz M, Sakagami T, Ishine M, Wada T, DE Sa-Roriz J, Paeteani-Rodrigues R, DE Souza AC, Okumiya K, Kita T, <u>Matsubayashi K</u>	Is culture an independent variable in psychogeriatrics? The case of Japanese and Brazilian elderly.	Int Psychogeriatr	18 (1)	176-179	2006
Roriz-Cruz M, Rosset I, Wada T, Sakagami T, Ishine M, De Sa Roriz-Filho J, Cruz TR, Hosseinkhani M, Rodrigues RP, Sudoh S, Arai H, Wakatsuki Y, Souza AC, Nakahgawa M, Kita T, <u>Matsubayashi K</u>	Cognitive impairment and frontal-subcortical geriatric syndrome are associated with metabolic syndrome in a stroke-free population.	Neurobiol Aging	9		2006
Suzuki K, Okumiya K, Ishine M, Sakagami T, Roriz-Cruz M, Rosset I, Pongvongsa T, Boupha B, <u>Matsubayashi K</u>	High prevalence of diabetes mellitus in older people in a rural area in Laos.	J Am Geriatr Soc	54 (11)	1791-1792	2006
Miyanao I, Takata J, Nishinaga M, Okumiya K, Hamada T, Kubo T, Morita Y, Okawa M, Yamasaki N, Sato K, <u>Matsubayashi K</u> , Doi Y	Quantitative analysis of carotid atherosclerotic lesions and high-sensitivity C-reactive protein in community-dwelling elderly 80 years or older	Geriatrics and Gerontology International	6	186-193	2006

Ishine M, Okumiya K, Matsubayashi K	A close association between hearing impairment and activities of daily living, depression, and quality of life in community-dwelling older people in Japan.	J Am Geriatr Soc	55	316-317	2007
松林公蔵	後期高齢者の地域健康管理の問題 ②国際的観点から —徳にアジアの点描—	ジエロントロ ジニューホ ライズン	19 (1)	31-35	2007
Jiro Okochi, Kenji Toba, <u>Tai Takahashi</u> , Kozo Matsubayashi, Masanori Nishinaga, Ryutaro Takahashi, Takashi Ohrui	Simple screening test for risk of fall in the elderly.	Geriatr Gerontol Int	6	223-227	2006
Jiro Okochi, <u>Tai Takahashi</u>	Long-term effect of exercise among the elderly. Regional difference in disability development -Result from two longitudinal studies of elderly cohorts in Japan-		in press		
Nishinaga M, Takata J, Okumiya K, Matsubayashi K, Ozawa T, Doi Y	High Morning Home Blood Pressure Is Associated with a Loss of Functional Independence in the Community-Dwelling Elderly Aged 75 Years or Older.	Hypertens Res	28	657-663	2005
Matsuoka O, Otsuka K, Murakami S, Hotta H, Yamanaka G, Kubo Y, Yamanaka T, Shinagawa M, Nunoda S, Nishimura Y, Shibata K, Saitoh H, <u>Nishinaga M</u> , Ishine M, Wada T, Okumiya K, Matsubayashi K, Yano S, Ichihara K, Cornélissen G, Halberg F, Ozawa T	Arterial stiffness independently predicts cardiovascular events in an elderly community Longitudinal Investigation for the Longevity and Aging in Hokkaido County (LILAC) study.	Biomedicine & Pharmacotherapy	59	40-44	2005
Hotta H, Otsuka K, Murakami S, Yamanaka G, Kubo Y, Matsuoka O, Yamanaka T, Shinagawa M, Nunoda S, Nishimura Y, Shibata K, Saitoh H, <u>Nishinaga M</u> , Ishine M, Wada T, Okumiya K, Matsubayashi K, Yano S, Ichihara K, Cornélissen G, Halberg F	Fractal analysis of heart rate variability and mortality in elderly community-dwelling people Longitudinal Investigation for the Longevity and Aging in Hokkaido County (LILAC) study.	Biomedicine & Pharmacotherapy	59	45-48	2005

Yamanaka G, Otsuka K, Hotta H, Murakami S, Kubo Y, Matsuoka O, Takasugi E, Yamanaka T, Shinagawa M, Nunoda S, Nishimura Y, Shibata K, Saitoh H, <u>Nishinaga M</u> , Ishine M, Wada T, Okumiya K, Matsubayashi K, Yano S, Ishizuka S, Ichihara K, Cornélissen G, Halberg F	Depressive mood is independently related to stroke and cardiovascular events in a community.	Biomedicine & Pharmacotherapy	59	31-39	2005
Takahashi T, Ishida K, Yamamoto H, Takata J, <u>Nishinaga M</u> , Doi Y, Yamamoto H.	Modification of the functional reach test: Analysis of lateral and anterior functional reach in community-dwelling older people	Arch Gerontology Geriatrics			2005
Toba K, Okochi J, Takahashi T, Matsubayashi K, <u>Nishinaga M</u> , Yamada S, Takahashi R, Nishijima R, Kobayashi Y, Machida A, Akishita M, Sasaki H	Development of a portable fall risk index for elderly people living in the community.	Nippon Ronen Igakkai Zasshi	42	346-352	2005
7) Yamasaki F, Furuno T, Sato K, Zhang D, <u>Nishinaga M</u> , Sato T, Doi Y, Sugiura T	Association between arterial stiffness and platelet activation.	J Hum Hypertens	19	527-533	2005
Takahashi T, Ishida K, Hirose D, Nagano Y, Okumiya K, <u>Nishinaga M</u> , Matsubayashi K, Doi Y, Tani T, Yamamoto H	Trunk deformity is associated with a reduction in outdoor activities of daily living and life satisfaction in community-dwelling older people.	Osteoporos Int	16	273-279	2005
Toba K, Okochi J, Takahashi T, Matsubayashi K, <u>Nishinaga M</u> , Yamada S, Takahashi R, Nishijima R, Kobayashi Y, Machida A, Akishita M, Sasaki H	Development of a portable fall risk index for elderly people living in the community.	Nippon Ronen Igakkai Zasshi	42	346-352	2005
Okumiya K, Wada T, Ishine M, Fujisawa M, <u>Nishinaga M</u> , Doi Y, Ozawa T, Matsubayashi K	Associated factors for activities of daily livings in 3 towns in Japan.	Nippon Ronen Igakkai Zasshi	42	164-166	2005
<u>Nishinaga M</u> , Takata J, Doi Y, Okumiya K, Matsubayashi K, Ozawa T	Nutritional factors and functional assessment.	Nippon Ronen Igakkai Zasshi	42	174-176	2005
Miyano I, Takata J, <u>Nishinaga M</u> , Doi Y	Quantitative analysis of carotid atherosclerotic lesions and high-sensitivity C-reactive protein in community-dwelling elderly 80 years or older.	Geriatrics and Gerontology International	6	186-193	2006

Okochi J, Toba K, Takahashi T, Matsubayashi K, <u>Nishinaga M</u> , Takahashi R, Ohroi T	Simple screening test for risk of falls in the elderly.	Geriatrics & Gerontology International	6	223-227	2006
Kuwabara M, Kitaoka H, Okawa M, Furuno T, <u>Nishinaga M</u> , Doi Y	Treatment with HMG-CoA reductase inhibitors (statins) attenuates the progression of aortic valve stenosis in the elderly.	Geriatrics & Gerontology International	6	124-128	2006
Yu J, Eto M, <u>Akishita M</u> , Kaneko A, Ouchi Y, Okabe T	Signaling pathway of nitric oxide production induced by ginsenoside Rb1 in human aortic endothelial cells: A possible involvement of androgen receptor.	Biochem Biophys Res Commun.	353	764-9	2007
Son BK, Kozaki K, Iijima K, Eto M, Nakano T, <u>Akishita M</u> , Ouchi Y	Gas6/Axl-PI3K/Akt pathway plays a central role in the effect of statins on inorganic phosphate-induced calcification of vascular smooth muscle cells.	Eur J Pharmacol.	556	1-8	2007
Suzuki Y, <u>Akishita M</u> , Arai H, Teramoto S, Morimoto S, Toba K	Multiple consultations and polypharmacy of patients attending geriatric outpatient units of university hospitals.	Geriatr Gerontol Int	6	244-247	2006
Xi H, <u>Akishita M</u> , Nagai K, Yu W, Hasegawa H, Eto M, Kozaki K, Toba K	Potent free radical scavenger, edaravone, suppresses oxidative stress-induced endothelial damage and early atherosclerosis.	Atherosclerosis	191	281-289	2007
Son BK, Kozaki K, Iijima K, Eto M, Kojima T, Ota H, Sendai Y, Maemura K, Nakano T, <u>Akishita M</u> , Ouchi Y	Statins protect human aortic smooth muscle cells from inorganic phosphate-induced calcification by restoring Gas6-Axl survival pathway.	Circ Res	98	1024-1031	2006
Son BK, <u>Kozaki K</u> , Iijima K, Eto M, Nakano T, Akishita M, Ouchi Y	Gas6/Axl-PI3K/Akt pathway plays a central role in the effect of statins on inorganic phosphate-induced calcification of vascular smooth muscle cells.	Eur J Pharmacol	556	1-8	2007
Xi H, Akishita M, Nagai K, Yu W, Hasegawa H, Eto M, <u>Kozaki K</u> , Toba K.	Potent free radical scavenger, edaravone, suppresses oxidative stress-induced endothelial damage and early atherosclerosis.	Atherosclerosis	191	281-289	2007

Son BK, <u>Kozaki K</u> , Iijima K, Eto M, Kojima T, Ota H, Senda Y, Maemura K, Nakano T, Akishita M, Ouchi Y.	Statins protect human aortic smooth muscle cells from inorganic phosphate-induced calcification by restoring Gas6-Axl survival pathway.	Circ Res	98	1024-1031	2006
Kikuchi R, Mochizuki S, Shimizu M, Sudoh N, <u>Kozaki K</u> , Akishita M, Toba K	Elderly patient presenting with severe thyrotoxic hypercalcemia.	Geriatr Gerontol Int	6	270-273	2006
平山俊一、菊地令子、井上慎一郎、塚原大輔、末光有美、小林義雄、杉山陽一、長谷川浩、 <u>神崎恒一</u> 、井上剛輔、鳥羽研二	超高齢者におけるクレアチニンクリアランス推定式の比較検討	日本老年医学会雑誌	44 (1)	90-94	2007
<u>Jiro Okochi</u> , Kenji Toba, Tai Takahashi, Kozo Matsubayashi, Masanori Nishinaga, Ryutaro Takahashi, Takashi Ohru	Simple screening test for risk of fall in the elderly.	Geriatr Gerontol Int	6	223-227	2006
Atsuko Nabeshima, Akihito Hagihara, Kazuo Hayashi, Shigeki Nabeshima, and <u>Jiro Okochi</u>	Identifying interacting predictors of falls among hospitalized elderly in Japan: a signal detection approach	Geriatr Gerontol Int	in press		
<u>Jiro Okochi</u> , Tai Takahashi	Long-term effect of exercise among the elderly. Regional difference in disability development -Result from two longitudinal studies of elderly cohorts in Japan-		in press		
<u>金憲経</u> , 吉田英世	転倒予防運動	Anti-Aging Medicine	2	78-81	2006
<u>金憲経</u> , 鈴木隆雄, 吉田英世, 吉田祐子, 杉浦美穂, 岩佐一, 権珍嬉, 古名丈人	都市部在住高齢女性における老年症候群の複数徴候保持者の諸特性と関連要因一要介護予防のための包括的健診「お達者健診」-	日本公衆衛生雑誌	54	43-52	2007
Sakurai T, Yokono K	Comprehensive studies of cognitive impairment of the elderly with type 2 diabetes.	Geriatrics and Gerontology International	6	159-164	2006
Sakurai T, Kuranaga M, Takata T, Yamasaki K, Hirai H, Endo H, Yokono K	Association between diastolic blood pressure and lower hemoglobin alc and frontal brain atrophy in elderly subjects with diabetes mellitus.	J Am Geriatr Soc	54	1005-1007	2006

Akasaki T, <u>Sakurai T</u> , Takata T, Umegaki H, Araki A, Mizuno S, Tanaka S, Ohashi Y, Iguchi A, Yokono K and Ito H	Cognitive dysfunction associates with white matter hyperintensities and subcortical atrophy on magnetic resonance imaging of the elderly diabetes mellitus.	Japanese Elderly Diabetes Intervention Trial	22	376-84	2006
Oizumi XS, Akasaki T, Kouta Y, Song XZ, Takata T, Kondoh T, Umetani K, Hirano M, Yamasaki K, Kohmura E, Yokono K, <u>Sakurai T</u>	Impaired response of perforating arteries to hypercapnia in chronic hyperglycemia.	Kobe Journal of Medical Science	52	27-35	2006
Kidoguchi K , Tamaki M, Takashi M, Koyama J, Kondoh T, Kohmura E, <u>Sakurai T</u> Yokono K, and Umetani K	In Vivo X-ray Angiography in the Mouse Brain using Synchrotron Radiation.	Stroke	37	1856-1861	2006
Morishita A, Kondoh T, <u>Sakurai T</u> , Ikeda T, Bhattacharjee AK, Nakajima S, Kohmura E, Yokono K and Umetani K	Quantification of distension in rat cerebral perforating arteries.	Neuroreport	17	1549-1553	2006
Tamaki M, Kidoguchi K, Mizobe T, Koyama J, Kondoh T, <u>Sakurai T</u> , Kohmura E, Yokono K, Umetani K	Carotid Artery Occlusion and Collateral Circulation in C57Black/6J Mice Detected by Synchrotron Radiation Microangiography.	Kobe J Med Sci	52 (5)	111-118	2006
Umegaki H, Iimuro S, Kaneko T, Araki A, <u>Sakurai T</u> , Ohashi Y, Iguchi A, Ito H	Factors associated with lower mini mental state examination scores in elderly Japanese diabetes mellitus patients.	Neurobiology of Ageing	in press		
<u>Sakurai T</u> , Kuranaga M, Akasaki 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	in press		
向田善之、 <u>櫻井 孝</u> 、横野浩一	高齢者糖尿病予防・治療・ケアー認知機能障害	日本臨床	64	119-123	2006
芳野 弘、 <u>櫻井 孝</u> 、横野浩一	合併症のある痴呆患者への対応その1 糖尿病	Dementia & Nicotinic acetylcholine receptor Trends	8	6-7	2006

櫻井 孝、横野浩一	老年医学教育からみた老年病専門医の役割	日本老年医学会雑誌	43	441-444	2006
櫻井 孝	糖尿病における皮質下血管病変と脳穿通枝動脈の機能障害について	糖尿病合併症	20	75-79	2006
梅垣宏行、櫻井 孝、 荒木 厚、飯室 聡、 大橋靖雄、井藤英喜	日本人高齢者糖尿病の認知症、認知機能低下の危険因子—J-EDIT 登録症例を用いた検討—	糖尿病合併症	20	71-74	2006
明寄太一、櫻井 孝、横野浩一	メタボリック症候群の分子機構—インスリン抵抗性—	腎と透析	60	560-564	2006
芳野 弘、櫻井 孝	介護予防の具体的テクニック—認知症予防	G P net	53	29-32	2006
櫻井 孝、横野浩一	加齢と糖代謝	内分泌・糖尿病科	23	328-333	2006
櫻井 孝	高齢者糖尿病における認知障害の発症に関する研究	神緑会学術誌	22	111-112	2006
大路 剛、永田正男、 原 賢太、松沢俊興、 畑 憲幸、安田尚文、 櫻井孝、岡野裕行、横野浩一	Group B streptococcus による化膿性脊椎炎を合併した表在性化膿性血栓性静脈炎の1例	日本老年医学会雑誌	43	635-8	2006
Sato T, Ebihara S, Kudo H, Fujii M, Sasaki H, Butler JP.	Toe clearance rehabilitative slipper for gait disorder in the elderly.	Geriatrics Gerontology Int		submitted	2006
Ebihara T, Ebihara S, Maruyama M, Kobayashi M, Itou A, Arai H, Sasaki H.	A randomized trial of olfactory stimulation using black pepper oil in older people with swallowing dysfunction.	J Am Geriatr Soc	54	1401-1406	2006
Ebihara T, Ebihara S, Watando A, Okazaki T, Asada M, Ohru T, Yamaya M, Arai H.	Effects of menthol on the triggering of the swallowing reflex in elderly patients with dysphagia.	Br J Clin Pharmacol	62	369-371	2006
Kuriyama S, Ebihara S, Hozawa A, Ohmori K, Kurashima K, Nakaya N, Matsui T, Arai H, Tsubono Y, Sasaki H, Tsuji I.	Dietary intakes and plasma 8-iso-prostaglandin F2 concentrations in community-dwelling elderly Japanese: the Tsurugaya project.	Int J Vitam Nutr Res,	76	87-94	2006

Okazaki T, <u>Ebihara S</u> , Asada M, Kanda A, Sasaki H, Yamaya M.	Granulocyte colony-stimulating factor promotes tumor angiogenesis via increasing circulating endothelial prpgenitor cells and Gr+CD11b+ cells in cancer animal model.	Int Immunol	18	1-9	2006
Kuriyama S, Hozawa A, Ohmori K, Shimazu T, Matsui T, <u>Ebihara S</u> , Awata S, Nagatomi R, Arai H, and Tsuji I.	Green tea consumption and cognitive function: a cross-sectional study from the Tsurugaya Project.	Am J Clin Nutr	83	355-361	2006
Asada M, Yasuda H, <u>Ebihara S</u> , Tomita N, Suzuki S, Sato M, Kubo H, Yamaya M.	Interleukin-1 \cdot gene polymorphisms associated with risk of lung cancer in Japanese.	Lung Cancer	54	261-263	2006
Nakayama K, Kikuchi A, Yasuda H, <u>Ebihara S</u> , Sasaki T, <u>Ebihara T</u> , Yamaya M.	Heme oxygenase-1 gene promoter polymorphism and decline in lung function in Japanese men.	Thorax	61	921	2006
Yasuda H, Yamaya M, Nakayama K, Sasaki T, <u>Ebihara S</u> , Kanda A, Asada M, Inoue D, Suzuki T, Okazaki T, Takahashi H, Yoshida M, Kaneta T, Ishizawa K, Yamanda S, Tomita N, Yamasaki M, Kikuchi A, Kubo H, Sasaki H.	A randomized phase II trial comparing nitroglycerin plus vinorelbine and cisplatin with vinorelbine and cisplatin nlone in previously untreated stage IIIB/IV non-small cell lung cancer.	J Clin Oncol	24	688-694	2006
Yasuda H, Nakayama K, <u>Ebihara S</u> , Asada M, Sasaki T, Suzuki T, Inoue D, Yoshida M, Yamanda S, YamayaM.	Arterial carboxyhemoglobin concentrations as a prognostic predictor in elderly patients with advanced non-small-cell lung cancer.	J Am Geriatr Soc	54	712-713	2006
Yasuda H, Yamaya M, Nakayama K, <u>Ebihara S</u> , Sasaki T, Inoue D, Yoshida M, Kubo H, Sasaki H.	Arterial carboxyhemoglobin concentrations as a predictor for chemosensitivity in elderly patients with advanced lung cancer.	J Am Geriatr Soc	54	373-375	2006
<u>海老原 覚</u>	ハワイ大学臨床老年医学セミナーに参加して	ドクターズマガジン	11	16	2006
Fujishiro H, Umegaki H, <u>Suzuki Y</u> , Isojima D, Akatsu H, Ikari H, Iguchi A, Kosaka K	Clinical profiles of autopsy-confirmed dementia with Lewy bodies at institutionalization: Comparison with Alzheimer' s disease.	Psychogeriatrics	in press		2007
Umegaki H, Onishi J, <u>Suzuki Y</u> , Endo H, Iguchi A	Attitudes toward disclosing the diagnosis of dementia in Japan.	International Psychogeriatrics	in press		2007

Onishi J, Masuda Y, <u>Suzuki Y</u> , Endo H, Iguchi A	Philadelphia Geriatric Center morale scale in a Japanese nursing home for the elderly.	Geriatric Gerontology Int	in press		2007
Onishi J, <u>Suzuki Y</u> , Umegaki H, Iguchi A	Which Two Questions of Mini-Mental State Examination Should We Start From?	Archives of Gerontology and Geriatrics	44	43-48	2007
<u>Suzuki Y</u> , Akishita M, Arai H, Teramoto S, Morimoto S, Toba K	Multiple consultations and polypharmacy of patients attending geriatric outpatient units of university hospitals.	Geriatric Gerontology Int	6	244-247	2006
Umegaki H, Yamamoto A, <u>Suzuki Y</u> , Iguchi A	Stimulation of the Hippocampal Glutamate Receptor Systems Induces Stress-like Responses.	Neuroendocrinology Letters	27 (3)	339-343	2006
Umegaki H, Yamaguchi H, <u>Suzuki Y</u> , Iguchi A	Microdialysis Measurement of Acetylcholine in Rat Hippocampus during severe Insulin-induced Hypoglycemia.	Neuroendocrinology Letters	27 (1-2)	128-132	2006
Onishi J, <u>Suzuki Y</u> , Umegaki H, Endo H, Kawamura T, Imaizumi M, Iguchi A.	Behavioral, Psychological, and Physical Symptoms in Group Homes for the Older Adults with Dementia. Intl Psychogeriatr.		18 (1)	75-86	2006
Onishi J, Masuda Y, <u>Suzuki Y</u> , Goto T, Kawamura T, Iguchi	A The pleasurable recreational activities among community-dwelling older adults.	Archives of Gerontology and Geriatrics	43 (2)	147-155	2006
Onishi J, <u>Suzuki Y</u> , Umegaki H, Endo H, Kawamura T, Iguchi A.	A Comparison of Depressive Mood of Older Adults in a Community, Nursing Homes, and a Geriatric Hospital: Factor Analysis of Geriatric Depression Scale.	Journal of Geriatric Psychiatry and Neurology	19	26-31	2006
Iwata M, Kuzuya M, Kitagawa Y, <u>Suzuki Y</u> , Iguchi	A Underappreciated predictors for post-discharge mortality in acute hospitalized oldest-old patients.	Gerontology	52 (2)	92-98	2006