

本課題におけるの文献検証から、健常若年者、および健常高齢者に対する音楽・楽器演奏は、認知症発症リスク抑制、および脳活動・認知機能に対して好影響を示すことが多く報告されていた。また、認知症高齢者および認知機能が低下した高齢者に対する効果についても、いくつかの研究で効果が確認されていた。また、音楽療法の方法としては、受動的音楽療法より能動的音楽療法の方が良好な結果が得られていた。

Markowitsch(2000)は、記憶と情緒的機能は脳内で密接に関連しており、記憶リハビリテーションを有効なものとするためには、情緒的要素をも治療的介入の対象とする必要があると述べている。音楽を介したプログラムは、認知的課題であるとともに情緒的要素を含んだ構成が可能であり、認知症予防のためのプログラムのひとつとして有益であると考えられた。

E. 結論

運動プログラムについては認知機能の中でも、全般的な認知機能、記憶や記憶に強く関連する脳画像指標などに有意な介入効果が見られた。また、楽器演奏プログラムについては一部の認知機能において効果が認められたものの、他の指標においては有意な効果はみられなかった。そのため、プログラム内容を十分に吟味していく必要性があると考えられた。

MCI のスクリーニングのためには、数唱課題が全般的認知機能低下と関連

したため、数唱をスクリーニング指標に含める必要があると考えられた。介入効果指標の検討では、FDG PET や fMRI が介入前後の効果指標、あるいは調整変数として用いることができる可能性が示された。

本研究課題は、効果的な認知症予防を達成するための要素を検討することにある。知能や記憶力検査、脳機能画像、dual-task 課題は、認知症のリスクを有する高齢者のスクリーニングやプログラムの効果検証のために有益である可能性が示された。また、認知症予防プログラムとして、楽器演奏プログラム、および社交ダンスプログラムの実施は、限定的ではあるが、高齢者の認知機能の低下抑制に対して有意であることが示唆された。今後、楽器演奏プログラムや社交ダンスプログラムのマニュアルを作成し、利用可能なツールとして広く紹介していく予定である。

F. 研究発表

1. 論文発表

1) Uemura K, Shimada H, Makizako H, Yoshida D, Doi T, Yamada M, Suzuki T. Factors Associated with Life-Space in Older Adults with Amnestic Mild Cognitive Impairment. *Geriatr Gerontol Int*, 13(1): 161-166, 2013.

2) Uemura K, Shimada H,

- Makizako H, Doi T, Yoshida D, Tsutsumimoto K, Anan Y, Suzuki T. Cognitive function affects trainability for physical performance in exercise intervention among older adults with mild cognitive impairment. *Clinical Interventions in Aging*, 8: 97-102, 2013.
- 3) Makizako H, Doi T, Shimada H, Park H, Uemura K, Yoshida D, Tsutsumimoto K, Anan Y, Suzuki T. Relationship between going outdoors daily and activation of the prefrontal cortex during verbal fluency tasks (VFTs) among older adults: A near-infrared spectroscopy study. *Arch Gerontol Geriatr*, 56(1): 118-123, 2013.
- 4) Doi T, Makizako H, Shimada H, Yoshida D, Tsutsumimoto K, Sawa R, Misu S, Suzuki T. Effects of multicomponent exercise on spatial-temporal gait parameters among the elderly with amnesic mild cognitive impairment (aMCI): Preliminary results from a randomized controlled trial (RCT). *Arch Gerontol Geriatr*, 56(1): 104-108, 2013.
- 5) Doi T, Shimada H, Makizako H, Yoshida D, Shimokata H, Ito K, Washimi Y, Endo H, Suzuki T. Characteristics of cognitive function in early and late stages of amnesic mild cognitive impairment. *Geriatr Gerontol Int*, 13(1): 83-89, 2013.
- 6) Suzuki T, Shimada H, Makizako H, Doi T, Yoshida D, Tsutsumimoto K, Anan Y, Uemura K, Lee S, Park H. Effects of multicomponent exercise on cognitive function in older adults with amnesic mild cognitive impairment: a randomized controlled trial. *BMC Neurol*, 12: 128, 2012.
- 7) Uemura K, Doi T, Shimada H, Makizako H, Yoshida D, Tsutsumimoto K, Anan Y, Suzuki T. Effects of Exercise Intervention on Vascular Risk Factors in Older Adults with Mild Cognitive Impairment: a Randomized Controlled Trial. *Dement Geriatr Cogn Disord Extra*, 2(1):445-455, 2012.
- 8) Uemura K, Shimada H, Makizako H, Yoshida D, Doi T, Tsutsumimoto K, Suzuki T. A Lower Prevalence of Self-Reported Fear of Falling Is

- Associated with Memory Decline among Older Adults. *Gerontology*, 58(5):413-418, 2012.
- 9) Doi T, Makizako H, Shimada H, Yoshida D, Ito K, Kato T, Ando H, Suzuki T. Brain Atrophy and Trunk Stability during Dual-task Walking among Older Adults. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*, 67(7):790-795, 2012.
- 10) 島田裕之, 堤本広大. 運動による現場での効果: とくに認知症予防の視点から. *Aging & Health*, 21(4): 24-27, 2013.
- 11) 大矢敏久, 内山靖, 島田裕之, 牧迫飛雄馬, 土井剛彦, 吉田大輔, 上村一貴, 鈴木隆雄. 手段的日常生活活動の自立した地域在住高齢者における転倒恐怖感に関連する要因の検討. *日本老年医学会雑誌*, 49(4):457-462, 2012.
- 12) 牧迫飛雄馬, 島田裕之. 特集: 高齢者の認知機能の評価と測定. *体育の科学*, 62(7):485-490, 2012.
- 13) Yoshida D, Shimada H, Makizako H, Doi T, Ito K, Kato T, Shimokata H, Washimi Y, Endo H, Suzuki T. The relationship between atrophy of the medial temporal area and daily activities in older adults with mild cognitive impairment. *Aging Clin Exp Res*, (in press)
- 14) Terabe Y, Harada A, Tokuda H, Okuizumi H, Nagaya M, Shimokata H: Vitamin D Deficiency in Elderly Women in Nursing Homes: Investigation with Consideration of Decreased Activation Function from the Kidneys. *J Am Geriatr Soc*. 60: 251-255, 2012.
- 15) Kozakai R, Ando F, Kim HY, Rantanen T, Shimokata H: Regular exercise history as a predictor of exercise in old age among community-dwelling Japanese older people. *J Phys Fitness Sports Med* 1(1); 1-8, 2012.
- 16) 李成喆, 幸篤武, 森あさか, 丹下智香子, 安藤富士子, 下方浩史: 地域在住高齢者の身体活動と認知機能に関する縦断的研究. *日本未病システム学会雑誌* 18(3); 39-42, 2012.
- 17) 丹下智香子, 西田裕紀子, 富田真紀子, 安藤富士子, 下方浩史: 成人後期における日常生活活動能力と主観的幸福感の関連に認知機能が及ぼす影響. *日本未病システム学会雑誌* (1882); 68-71, 2012.
- 18) 西田裕紀子, 丹下智香子, 富田真紀子, 安藤富士子, 下方浩史: 高齢者の開放性が知能の経時変化

- に及ぼす影響：6年間の縦断的検討．発達心理学研究 23(3); 276-286, 2012.
- 19)Hida T, Ishiguro N, Shimokata H, Sakai Y, Matsui Y, Takemura M, Terabe Y, Harada A: High prevalence of sarcopenia and reduced leg muscle mass in Japanese patients immediately after a hip fracture. *Geriatr Geront Int* (in press).
- 20)Yuki A, Lee SC, Kim HY, Kozakai R, Ando F, Shimokata H:Relationship between physical activity and brain atrophy progression.*Med Sci Sport Exer* 44(12):2362-2368, 2012.
- 21)杉浦彩子, 内田育恵, 中島務, 西田裕紀子, 丹下智香子, 安藤富士子, 下方浩史：高齢者の耳垢の頻度と認知機能、聴力との関連．日老会誌 49(3): 325-329, 2012.
- 22)Wada-Isoe K, Uemura Y, Nakashita S, Yamawaki M, Tanaka K, Yamamoto M, Shimokata H, Nakashima K: Prevalence of Dementia and Mild Cognitive Impairment in the Rural Island Town of Ama-cho, Japan. *Dement Geriatr Cogn Dis Extra* 2: 190-199, 2012.
- 23)西田裕紀子, 丹下智香子, 富田真紀子, 安藤富士子, 下方浩史：高齢者の抑うつはその後の知能低下を引き起こすか：8年間の縦断的検討．老年社会科学 34(3)、370-381、2012.
- 24)下方浩史, 安藤富士子：認知症の実態と予防の重要性．日本未病システム学会雑誌 18(3): 79-83, 2102.
- 25)Shimokata H, Ando F: Aging-related genotype. *Anti-Aging Med* 9(6); 185-191, 2012..
- 26)Kawashima S, Ito K, Kato T, the SEAD-J Study Group. Inclusion criteria provide heterogeneity in baseline profiles of patients with mild cognitive impairment: comparison of two prospective cohort studies. *BMJ Open*. 2012 Apr 24;2(2):e000773. Print 2012.
- 27)Shidahara M, Tsoumpas C, McGinnity CJ, Kato T, Tamura H, Hammers A, Watabe H, Turkheimer FE. Wavelet-based resolution recovery using an anatomical prior provides quantitative recovery for human

- population phantom PET [C-11]raclopride data. *Phys Med Biol.* 2012 ;57(10):3107-22
- 28)伊藤健吾,加藤隆司. 脳血流と脳糖代謝所見は preclinical stage の診断に役立つか. *老年精神医学雑誌* 23: 701-707, 2012
- 29)伊藤健吾, 藤原 謙, 加藤隆司. アルツハイマー病に関する多施設共同研究. 特集 アルツハイマー病の診断と治療の最前線. *PET ジャーナル Autumn(19):16-18, 2012*
- 30)加藤隆司, 箕野健太郎, 伊藤健吾. アルツハイマー病診断の新しい展開 特集 核医学検査の効果的な活用法 ~最先端の技術を学ぶ. *映像情報 Medical* 44(11): 890-895, 2012.
- 31)久保田進子. 古代エジプトの楽器 シストラムとハープを中心に. *日本音楽療法学会東海支部紀要*, 3: 7-12, 2012.
- 32)Shimada H, Makizako H, Doi T, Yoshida D, Tsutsumimoto K, Anan Y, Uemura K, Ito T, Lee S, Park H, Suzuki T. Combined Prevalence of Frailty and Mild Cognitive Impairment in a Population of Elderly Japanese People. *JAMDA.* 14(7): 518-524, 2013.
- 33)Makizako H, Doi T, Shimada H, Yoshida D, Takayama Y, Suzuki T. Relationship between dual-task performance and neurocognitive measures in older adults with mild cognitive impairment. *Geriatr Gerontol Int*, 13(2) : 314-321, 2013.
- 34)Shimada H, Suzuki T, Suzukawa M, Makizako H, Doi T, Yoshida D, Tsutsumimoto K, Anan Y, Uemura K, Ito T, Lee S, Park H. Performance-based assessments and demand for personal care in older Japanese people: a cross-sectional study. *BMJ Open.* 10;3(4). pii: e002424, 2013.
- 35)Suzuki T, Shimada H, Makizako H, Doi T, Yoshida D, Ito K, Shimokata H, Washimi Y, Endo H, Kato T. A randomized controlled trial of multicomponent exercise in older adults with mild cognitive impairment. *PLoS One.* 8(4):e61483, 2013.
- 36)Makizako M, Makizako H, Doi T, Uemura K, Tsutsumimoto K, Miyaguchi H, Shimada H. Olfactory Identification and

- Cognitive Performance in Community-Dwelling Older Adults With Mild Cognitive Impairment. *Chemical Senses*, 39(1): 39-46, 2014.
- 37) Makizako H, Shimada H, Doi T, Yoshida D, Tsutsumimoto K, Uemura K, Anan Y, Park H, Lee S, Ito T, Suzuki T. The combined status of physical performance and depressive symptoms is strongly associated with a history of falling in community-dwelling elderly: Cross-sectional findings from the Obu Study of Health Promotion for the Elderly (OSHPE). *Arch Gerontol Geriatr*, 58(3): 327-331, 2014.
- 38) Makizako H, Shimada H, Doi T, Hyuntae Park, Yoshida D, Uemura K, Tsutsumimoto K, Liu-Ambrose T, Suzuki T. Poor balance and lower gray matter volume predict falls in older adults with mild cognitive impairment. *BMC Neurology*. 13(1):102, 2013.
- 39) Shimada H, Ishii K, Ishiwata K, Oda K, Suzukawa M, Makizako H, Doi T, Suzuki T. Gait adaptability and brain activity during unaccustomed treadmill walking in healthy elderly females. *Gait Posture*. 38(2): 203-208, 2013.
- 40) Makizako H, Shimada H, Doi T, Park H, Yoshida D, Suzuki T. Six-Minute Walking Distance Correlated with Memory and Brain Volume in Older Adults with Mild Cognitive Impairment: A Voxel-Based Morphometry Study. *Dement Geriatr Cogn Disord Extra*, 3: 223-232, 2013.
- 41) Makizako H, Shimada H, Park H, Doi T, Yoshida D, Uemura K, Tsutsumimoto K, Suzuki T. Evaluation of multidimensional neurocognitive function using a tablet personal computer: Test-retest reliability and validity in community-dwelling older adults. *Geriatr Gerontol Int*, 13: 860-866, 2013.
- 42) Doi T, Shimada H, Makizako H, Lee S, Park H, Tsutsumimoto K, Uemura K, Yoshida D, Anan Y, Suzuki T. Cognitive Activities and Instrumental Activity of Daily Living in Older Adults with Mild Cognitive Impairment. *Dement Geriatr Cogn Disord Extra*, 3: 398-406, 2013.

- 43) Makizako H, Furuna T, Ihira H, Shimada H. Age-related differences in the influence of cognitive task performance on postural control under unstable balance conditions. *International Journal of Gerontology*, 7: 199-204, 2013.
- 44) Lee SC, Yuki A, Nishita Y, Tange C, Kim HY, Kozakai R, Ando F, Shimokata H: The Relationship Between Light Intensity Physical Activity and Cognitive Function in a Community-Dwelling Elderly population - 8 year longitudinal study. *J Am Geriat Soc* 61(3); 452-453, 2013.
- 45) 安藤富士子、大塚礼、北村伊都子、甲田道子、下方浩史：「かくれメタボ」の日本人有所見者数の推計 - 無作為抽出地域住民コホート NILS-LSA から。日本未病システム学会雑誌 19(2); 1-6, 2013.
- 46) 丹下智香子、西田裕紀子、富田真紀子、安藤富士子、下方浩史：成人後期の主観的幸福感に対する配偶者の有無と対人関係の影響。日本未病システム学会雑誌 19(2); 88-92, 2013.
- 47) 堀川千賀、大塚礼、加藤友紀、河島洋、柴田浩志、安藤富士子、下方浩史：トリグリセリド高値の者における血清脂肪酸の特徴 ～ 地域在住の中高年男女における検討～。日本未病システム学会雑誌 19(2); 125-130, 2013.
- 48) Otsuka R, Kato Y, Imai T, Ando F, Shimokata H: Higher serum EPA or DHA, and lower ARA compositions with age independent of fatty acid intake in Japanese aged 40 to 79. *Lipids* 48(7); 719-727, 2013.
- 49) Osuga Y, Yoshida M, Ando F, Shimokata H: Prevalence of lower urinary tract symptoms in middle-aged and elderly Japanese. *Geriat Geront Int* 13: 1010-1017, 2013.
- 50) Nishio N, Teranishi M, Uchida Y, Sugiura S, Ando F, Shimokata H, Sone M, Otake H, Kato K, Yoshida T, Tagaya M, Hibi T, Nakashima T: Polymorphisms in genes encoding aquaporins 4 and 5 and estrogen receptor α in patients with Ménière's disease and sudden sensorineural hearing loss. *Life Sci* 92(10):541-546, 2013.
- 51) Huang Y, Teranishi M, Uchida Y, Nishio N, Kato K, Otake H,

- Yoshida T, Sone M, Sugiura S, Ando F, Shimokata H, Nakashima T: Association between polymorphisms in genes encoding methylenetetrahydrofolate reductase and the risk of Ménière's disease. *J Neurogenetics* (in press).
- 52) Teranishi M, Uchida Y, Nishio N, Kato K, Otake H, Yoshida T, Suzuki H, Sone M, Sugiura S, Ando F, Shimokata H, Nakashima T: Polymorphisms in genes involved in the free-radical process in patients with sudden sensorineural hearing loss and Ménière's disease. *Free Radic Res* 47(6-7); 498-506, 2013.
- 53) Yuki A, Otsuka R, Kozakai R, Kitamura I, Okura T, Ando F, Shimokata H: Relationship between low free testosterone levels and loss of muscle mass. *Scientific Reports* 3: 1818, 2013.
- 54) Nishita Y, Tange C, Tomida M, Ando F, Shimokata H: Does high educational level protect against intellectual decline in older adults? : a 10-year longitudinal study. *Jpn Psycho Res* 55: 378-389, 2013.
- 55) Uchida Y, Teranishi M, Nishio N, Sugiura S, Hiramatsu M, Suzuki H, Kato K, Otake H, Yoshida T, Tagaya M, Suzuki H, Sone M, Ando F, Shimokata H, Nakashima T: Endothelin-1 gene polymorphism in sudden sensorineural hearing loss. *Laryngoscope* 123; E59-E65, 2013.
- 56) Kitamura I, Koda M, Otsuka R, Ando F, Shimokata H: Six-year longitudinal changes in body composition of middle-aged and elderly Japanese: Age and sex differences in appendicular skeletal muscle mass. *Geriatr Gerontol Int* (in press).
- 57) Yoshimura N, Akune T, Fujiwara S, Shimizu Y, Yoshida H, Nishiwaki Y, Sudo A, Omori G, Yoshida M, Shimokata H, Suzuki T, Muraki S, Oka H, Nakamura K: Prevalence of knee pain, lumbar pain and its co-existence in Japanese men and women: The LOCOMO (Longitudinal Cohorts of Motor System Organ) study. *J Bone Miner Metab* (in press).
- 58) 今井具子、加藤友紀、大塚礼、安藤富士子、下方浩史：中高年者の食事記録データから作成した料理

- データベースを用いた大学生の栄養素等推定値の有効性. 日本未病システム学会雑誌 19(2); 93-97, 2013.
- 59) Matsui Y, Takemura M, Harada A, Ando F, Shimokata H: Utility of “loco-check,” self-checklist for “Locomotive Syndrome” as a tool for estimating the physical dysfunction of elderly people. Health (in press).
- 60) Shimokata H, Ando F, Yuki A, Otsuka R: Age-related changes in skeletal muscle mass among community-dwelling Japanese - a 12-year longitudinal study. Geriatr Gerontol Int (in press).
- 61) Matsui Y, Takemura M, Harada A, Ando F, Shimokata H: Effects of knee extensor muscle strength on the incidence of osteopenia and osteoporosis after 6 years. J Bone Miner Metab (in press).
- 62) 加藤友紀、大塚礼、今井具子、安藤富士子、下方浩史：地域在住中高年者のアミノ酸摂取量－食品アミノ酸成分表の新規構築による推定. 栄養学雑誌 71(6); 299-310, 2013.
- 63) Yuki A, Ando F, Otsuka R, Shimokata H: Low free testosterone is associated with loss of appendicular muscle mass in Japanese community-dwelling women. Geriatr Gerontol Int (in press).
- 64) Yoshimura N, Akune T, Fujiwara S, Shimizu Y, Yoshida H, Nishiwaki Y, Sudo A, Omori G, Yoshida M, Shimokata H, Suzuki T, Muraki S, Oka H, Nakamura K: Incidence of disability and its associated factors in Japanese men and women: The Longitudinal Cohorts of Motor System Organ (LOCOMO) study J Bone Miner Metab (in press).
- 65) 下方浩史、安藤富士子：検査基準値の考え方－医学における正常と異常－. 日本老年医学会雑誌 50(2); 168-171, 2013.
- 66) 幸篤武、安藤富士子、下方浩史：サルコペニア、虚弱の疫学－日本人データから. Bone Joint Nerve 3 : 67-74, 2013.
- 67) 下方浩史、安藤富士子：健康長寿社会を築く長期縦断疫学研究. 日本未病システム学会雑誌 19(2); 29-35, 2013.
- 68) 大塚礼、下方浩史、安藤富士子：高齢者の栄養に関する疫学研究. Geriatric Medicine 51(4); 365-369,

- 2013.
- 69)加藤友紀、下方浩史、安藤富士子：
高齢者のうつと栄養. *Geriatric Medicine* 51(4); 393-397, 2013.
- 70)吉村典子、中村耕三、阿久根徹、
藤原佐枝子、清水容子、吉田英世、
大森豪、須藤啓広、西脇祐司、吉
田宗人、下方浩史：LOCOMO スタ
ディ. 最新の骨粗鬆症学－骨粗鬆
症の最新知見－XI. 大規模臨床試
験の概要・住民コホート研究の概
要. *日本臨床* 71 巻増刊号 2;
642-645, 2013.
- 71)下方浩史、安藤富士子：高齢者の
基準値の考え方. 検査結果をどう
読むか？*JOHNS* 29(9); 1377-1380,
2013.
- 72)安藤富士子、下方浩史：果実・果
汁飲料と機能性成分(10) 中高年者
の疾病予防における果物・カロテ
ノイド摂取の役割、果実とその加
工品の話、*食品と容器* 54(9);
530-535, 2013.
- 73)下方浩史、安藤富士子：老化の長
期縦断研究からみた高齢期の健康
増進の解明. *Geriatric Medicine*
51(9); 895-899, 2013.
- 74)鈴木隆雄、下方浩史：加齢性筋肉
減少症（サルコペニア）の基礎と
臨床. *Locomotive Pain Frontier*
2(2); 80-85, 2013.
- 75)下方浩史：高齢者糖尿病の療養指
導. 検査データの見方・説明の仕
方. *糖尿病診療マスター*（印刷中）
- 76)幸篤武、安藤富士子、下方浩史：
サルコペニアの診断と評価. サル
コペニアおよびロコモティブシン
ドローームと栄養. *臨床栄養*（印刷
中）.
- 77)幸篤武、下方浩史：地域在住高齢
者におけるサルコペニアの実態.
医学のあゆみ（印刷中）
- 78)下方浩史、安藤富士子：虚弱の危
険因子. *Medical Rehabilitation*
（印刷中）
- 79)下方浩史、安藤富士子：虚弱の危
険因子. 高齢者におけるリハビリ
テーションの阻害因子とそれに対
する一般的対応. *Geriatric*
Medicine（印刷中）
- 80)幸篤武、安藤富士子、下方浩史：
わが国におけるサルコペニアの診
断と実態－日本人における診断.
サルコペニア－その成因と栄養・
運動（葛谷雅文、雨海照祥編）、医
歯薬出版、東京、pp35-40, 2013.
- 81)加藤友紀、安藤富士子、下方浩史：

- サルコペニアの栄養ケア BCAA. サルコペニアーその成因と栄養・運動 (葛谷雅文、雨海照祥編)、医歯薬出版、東京、pp.116-121, 2013.
- 82) 幸篤武、安藤富士子、下方浩史：罹患の実態について教えてください. サルコペニア 24 のポイント (関根里恵、小川純人編)、フジメディカル出版、東京、pp.17-21, 2013.
- 83) 安藤富士子、下方浩史：サルコペニア高齢者の特徴は？サルコペニア 24 のポイント (関根里恵、小川純人編)、フジメディカル出版、東京、pp.22-26, 2013.
- 84) 下方浩史：高齢期における生活習慣病の予防－喫煙と飲酒. *Advances in Aging and Health Research* 2013 高齢期における生活習慣病. 長寿科学健康財団. 愛知 pp159-167, 2013.
- 85) 下方浩史：「養生訓」に学ぶ！病気にならない生き方. 素朴社、東京、2013.
- 86) 下方浩史：病因と死因の現状と課題. 介護福祉事典 (日本介護福祉学会編). ミネルヴァ書房、東京、2014 (印刷中)
- 87) 下方浩史：地域在住高齢者における要介護化の危険因子. *Advances in Aging and Health Research* 2014 長寿科学研究業績集「在宅の高齢者を支える－医療、介護、看取り－」. 長寿科学健康財団. 愛知 (印刷中).
- 88) 幸篤武、安藤富士子、下方浩史：サルコペニアの有症率と危険因子. サルコペニアの運動療法－エビデンスと実践 (島田裕之編)、医歯薬出版、東京 (印刷中).
- 89) 下方浩史：高齢者の定義および人口動態. 老年学 (改訂第4版). 標準理学療法学・作業療法学. 専門基礎分野. 大内尉義 (編) 医学書院、東京 (印刷中).
- 90) 下方浩史：栄養疫学. ウエルネス公衆栄養学 2014 (前大道教子、松原知子編)、医歯薬出版、東京 (印刷中).
- 91) T. Yamane, Y. Ikari, T. Nishio, K. Ishii, K. Ishii, T. Kato, K. Ito, D.H.S. Silverman, M. Senda, T. Asada, H. Arai, M. Sugishita, T. Iwatsubo, and the J-ADNI Study Group, Visual-Statistical Interpretation of 18F-FDG-PET Images for Characteristic Alzheimer Patterns in a Multicenter Study: Inter-Rater Concordance and Relationship to Automated Quantitative

- Evaluation. AJNR Am J Neuroradiol originally published online on August 1, 2013
- 92) Ito K, Mori E, Fukuyama H, Ishii K, Washimi Y, Asada T, Mori S, Meguro K, Kitamura S, Hanyu H, Nakano S, Matsuda H, Kuwabara Y, Hashikawa K, Momose T, Uchida Y, Hatazawa J, Minoshima S, Kosaka K, Yamada T, Yonekura Y; J-COSMIC Study Group. Prediction of outcomes in MCI with 123I-IMP-CBF SPECT: a multicenter prospective cohort study. Ann Nucl Med. 2013 Sep 6.
- 93) Hakamata Y, Iwase M, Kato T, Senda K, Inada T, The neural correlates of mindful awareness: a possible buffering effect on anxiety-related reduction in subgenual anterior cingulate cortex activity. PLoS One. 2013 Oct 9;8(10):e75526.
- 94) Ota K, Oishi N, Ito K, Fukuyama H; the SEAD-J Study Group. A comparison of three brain atlases for MCI prediction. J Neurosci Methods. 2013 Oct 16.
- 95) Takahashi R, Ishii K, Senda M, Ito K, Ishii K, Kato T, Makishi Y, Nishio T, Ikari Y, Iwatsubo T; Japanese Alzheimer's Disease Neuroimaging Initiative. Equal sensitivity of early and late scans after injection of FDG for the detection of Alzheimer pattern: an analysis of 3D PET data from J-ADNI, a multi-center study. Ann Nucl Med. 2013; 27(5):452-9.
- 96) 加藤隆司, 新畑 豊, 伊藤健吾. 特集「FDG-PET のがん診療以外への応用」脳疾患への応用(認知症), 映像情報 Medical, 45(5); 393-398, 2013
- 97) 伊藤健吾, 加藤隆司, 文堂昌彦, 中村昭範. アルツハイマー病診断の画像診断, 基礎講座: 老年精神医学と Brain Imaging. 老年精神医学雑誌, 24 : 707-714, 2013
- 98) 伊藤健吾, 加藤隆司, 形態 MRI, 脳血流 SPECT および糖代謝 FDG-PET アルツハイマー病診断のバイオマーカー; 最近の進歩, 老年精神医学雑誌, 24 : 155-162, 2013
- 99) 伊藤健吾. 特集にあたって, アルツハイマー病の画像診断 Pharma Medica, 32:7, 2014
- 100) 伊藤健吾. アルツハイマー病根本治療薬の開発とアミロイド PET. PET ジャーナル Spring(21):3, 2013.

- 101) 伊藤健吾, 岩坪 威, ADNI と J-ADNI における PET 関連研究の概要と進捗 JSMI Report, 6(2): 3-7, 2013
- 102) Makizako H, Liu-Ambrose T, Shimada H, Doi T, Park H, Tsutsumimoto K, Uemura K, Suzuki T. Moderate-intensity physical activity, hippocampal volume, and memory in older adults with mild cognitive impairment. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*, 2015. 70(4):480-6 Aug 21. [Epub ahead of print].
- 103) Ihira H, Furuna T, Mizumoto A, Makino K, Saitoh S, Ohnishi H, Shimada H, Makizako H. Subjective physical and cognitive age among community-dwelling older people aged 75 years and older: differences with chronological age and its associated factors. *Aging Ment Health*, 2014 Oct 13:1-6. [Epub ahead of print]
- 104) Doi T, Shimada H, Makizako H, Tsutsumimoto K, Uemura K, Suzuki T. ApolipoproteinE genotype and physical function among older people with mild cognitive impairment. *Geriatr Gerontol Int*, in press. 2014 Apr 15. [Epub ahead of print]
- 105) Doi T, Shimada H, Park H, Makizako H, Tsutsumimoto K, Uemura K, Nakakubo S, Hotta R, Suzuki T. Cognitive function and falling among older adults with mild cognitive impairment and slow gait. *Geriatr Gerontol Int*, 2014 Nov 3. [Epub ahead of print]
- 106) Lee S, Shimada H, Park H, Makizako H, Lee S, Doi T, Yoshida D, Tsutsumimoto K, Anan Y, Suzuki T. The Association Between Kidney Function and Cognitive Decline in Community-Dwelling, Elderly Japanese People. *J Am Med Direct*, 2015 Feb 7. [Epub ahead of print]
- 107) Makizako H, Shimada H, Doi T, Tsutsumimoto K, Lee S, Suzuki T. Onset of disability by mild cognitive impairment subtype among community-dwelling older adults in Japan. *J Am Geriatr Soc*, in press.
- 108) Shimada H, Tsutsumimoto K, Lee S, Doi T, Makizako H, Lee S, Harada K, Hotta R, Bae S, Nakakubo S, Uemura K, Park H, Suzuki T. Driving Continuity in Cognitively Impaired Older Drivers. *Geriatr Gerontol Int*, in press

- 109) Shimada H, Makizako H, Doi T, Tsutsumimoto K, Suzuki T. Incidence of disability in frail older persons with or without slow walking speed. *J Am Med Direct*, in press
- 110) Harada K, Lee S, Park H, Shimada H, Makizako H, Doi T, Yoshida D, Tsutsumimoto K, Anan Y, Uemura K, Suzuki T. Going outdoors and cognitive function among community-dwelling older adults: Moderating role of physical function. *Geriatr Gerontol Int*, 2015 Jan 17. [Epub ahead of print]
- 111) Hotta R, Doi T, Shimada H, Makizako H, Yoshida D, Anan Y, Tsutsumimoto K, Uemura K, Park H, Suzuki T. Cigarette smoking and cognitive health in elderly Japanese. *Am J Health Behav*, 39(3): 294-300, 2015.
- 112) Makizako H, Shimada H, Doi T, Yoshida D, Anan Y, Tsutsumimoto K, Uemura K, Liu-Ambrose T, Park H, Lee S, Suzuki T. Physical frailty predicts incident depressive symptoms in elderly people: prospective findings from the OSHPE. *J Am Med Direct*, 16(3): 194-199, 2015.
- 113) Makizako H, Shimada H, Doi T, Tsutsumimoto K, Lee S, Hotta R, Nakakubo S, Harada K, Lee S, Bae S, Harada K, Suzuki T. Cognitive Functioning and Walking Speed in Older Adults as Predictors of Limitations in Self-Reported Instrumental Activity of Daily Living: Prospective Findings from the Obu Study of Health Promotion for the Elderly. *Int J Environ Res Public Health*, 12(3): 3002-3013, 2015.
- 114) Doi T, Makizako H, Shimada H, Tsutsumimoto K, Hotta R, Nakakubo S, Park H, Suzuki T. Objectively measured physical activity, brain atrophy, and white matter lesions in older adults with mild cognitive impairment. *Exp Gerontol*, 62: 1-6, 2015.
- 115) Kim H, Suzuki T, Kim M, Kojima N, Yoshida Y, Hirano H, Saito K, Iwasa H, Shimada H, Hosoi E, Yoshida H. Incidence and Predictors of Sarcopenia Onset in Community-Dwelling Elderly Japanese Women: 4-Year

- Follow-Up Study. *J Am Med Dir Assoc*, 16(1): 85.e1-85.e8, 2015.
- 116) Doi T, Shimada H, Makizako H, Tsutsumimoto K, Hotta R, Nakakubo S, Suzuki T. Association of insulin-like growth factor-1 with mild cognitive impairment and slow gait speed. *Neurobiol Aging*, 36: 942-947, 2015.
- 117) Tsutsumimoto K, Doi T, Shimada H, Makizako H, Uemura K, Ando H, Suzuki T. Self-reported Exhaustion is Associated with Small Life Space in Older Adults with Mild Cognitive Impairment. *J Phys Ther Sci*, 26(12): 1979-83, 2014.
- 118) Uemura K, Shimada H, Doi T, Makizako H, Park H, Suzuki T. Depressive symptoms in older adults are associated with decreased cerebral oxygenation of the prefrontal cortex during a trail-making test. *Arch Gerontol Geriatr*, 59(2): 422-428, 2014.
- 119) Yoshida D, Shimada H, Park H, Anan Y, Ito T, Harada A, Suzuki T. Development of an equation for estimating appendicular skeletal muscle mass in Japanese older adults using bioelectrical impedance analysis. *Geriatr Gerontol Int*, 14: 851-857, 2014.
- 120) Makizako H, Shimada H, Doi T, Park H, Tsutsumimoto K, Uemura K, Lee S, Yoshida D, Anan Y, Ito T, Suzuki T. Moderate-Intensity Physical Activity, Cognition and APOE Genotype in Older Adults with Mild Cognitive Impairment. *Ann Gerontol Geriatric Res*, 1(1): 1002, 2014.
- 121) Shimada H, Park H, Makizako H, Doi T, Lee S, Suzuki T. Depressive symptoms and cognitive performance in older adults. *J Psychiatr Res*, 57: 149-156, 2014.
- 122) Kojima N, Kim H, Saito K, Yoshida H, Yoshida Y, Hirano H, Obuchi S, Shimada H, Suzuki T. Association of knee-extension strength with instrumental activities of daily living in community-dwelling older adults. *Geriatr Gerontol Int*, 14(3): 674-680, 2014.
- 123) Uemura K, Shimada H, Makizako H, Doi T,

- Tsutsumimoto K, Yoshida D, Anan Y, Ito T, Lee S, Park H, Suzuki T. Effects of mild and global cognitive impairment on the prevalence of fear of falling in community-dwelling older adults. *Maturitas*. 78(1): 62-66, 2014.
- 124) Shimada H, Makizako H, Doi T, Yoshida D, Tsutsumimoto K, Anan Y, Uemura K, Lee S, Park H, Suzuki T. A large, cross-sectional observational study of serum BDNF, cognitive function, and mild cognitive impairment in the elderly. *Front Aging Neurosci*, 6(69): 1-9, 2014.
- 125) Doi T, Shimada H, Makizako H, Tsutsumimoto K, Uemura K, Anan Y, Suzuki T. Cognitive function and gait speed under normal and dual-task walking among older adults with mild cognitive impairment. *BMC Neurol*, 14(1): 67, 2014.
- 126) Shimizu Y, Kim H, Yoshida H, Shimada H, Suzuki T. Serum 25-hydroxyvitamin D level and risk of falls in Japanese community-dwelling elderly women: a 1-year follow-up study. *Osteoporos Int*. 2015 Apr 25. [Epub ahead of print]
- 127) 西田裕紀子、丹下智香子、富田真紀子、安藤富士子、下方浩史：高齢者における知能と抑うつとの相互関係：交差遅延効果モデルによる検討. *発達心理学研究* 25(1); 76-86, 2014.
- 128) Otsuka R, Tange C, Nishita Y, Kato Y, Imai T, Ando F, Shimokata H: Serum docosahexaenoic and eicosapentaenoic acid and risk of cognitive decline over 10 years among elderly Japanese. *Eur J Clin Nutr* 68: 503-509, 2014.
- 129) 大塚礼、加藤友紀、西田裕紀子、丹下智香子、今井具子、安藤富士子、下方浩史：地域在住高齢者における短鎖および中鎖脂肪酸摂取が8年間の認知機能得点低下に及ぼす影響. *日本栄養・食糧学会誌* (印刷中)
- 130) 安藤富士子、西田裕紀子、下方浩史：喫煙が知能・認知機能に及ぼす影響と抗酸化食品の可能性. *Geriatric Medicine* 52(7); 793-796, 2014.
- 131) 杉浦彩子、内田育恵、中島務、下方浩史：難聴と認知症. *Geriatric Medicine* 52(7); 781-784, 2014.

- 132) 下方浩史、安藤富士子、大塚礼：国立長寿医療研究センター・老化に関する長期縦断研究 (NILS-LSA). 医学のあゆみ (印刷中).
- 133) 原田敦、松井康素、下方浩史：認知症高齢者と骨粗鬆症との関連は. 認知症高齢者の転倒予防とリスクマネジメント (第2版). 武藤芳照、鈴木みずえ (編集). 日本医事新報社、東京 pp62-65, 2014.
- 134) 下方浩史：老年症候群. 介護支援専門員基本テキスト (7訂) 一般財団法人長寿社会開発センター編. 中央法規、東京 (印刷中)
- 135) 下方浩史：バイタルサインと検査. 介護支援専門員基本テキスト (7訂) 一般財団法人長寿社会開発センター編. 中央法規、東京 (印刷中)
- 136) Ishii K, Ito K, Nakanishi A, Kitamura S, Terashima A. Computer-assisted system for diagnosing degenerative dementia using cerebral blood flow SPECT and 3D-SSP: a multicenter study. *Jpn J Radiol.* 2014; 32(7):383-90. Epub 2014 May 17
- 137) 加藤隆司, 伊藤健吾. 認知症診断におけるアミロイドPET, *日本医師会雑誌* 2014;143, 354-355.
- 138) Kaneko N, Nakamura A, Washimi Y, Kato T, Sakurai T, Arahata Y, Bundo M, Takeda A, Niida S, Ito K, Toba K, Tanaka K, and Yanagisawa K. Novel plasma biomarker surrogating cerebral amyloid deposition. *Proc Jpn Acad Ser B.* 2014; 90(9): 353-64.
- 139) Ito K, Fukuyama H, Senda M, Ishii K, Maeda K, Yamamoto Y, Ouchi Y, Ishii K, Okumura A, Fujiwara K, Kato T, Arahata Y, Washimi Y, Mitsuyama Y, Meguro K, Ikeda M, SEAD-J Study Group. Prediction of outcomes in MCI by using 18F-FDG-PET: A multicenter study. *J Alzheimers Dis.* 2015 Jan 7. [Epub ahead of print]
- 140) Hatano K, Sekimata K, Yamada T, Abe J, Ito K, Ogawa M, Magata Y, Toyohara J, Ishiwata K, Biggio G, Serra M, Laquintana V, Denora N, Latrofa

A, Trapani G, Liso G, Suzuki H, Sawada M, Nomura M, Toyama H. Radiosynthesis and in vivo evaluation of two imidazopyridineacetamides, [11C]CB184 and [11C]CB190, as a PET tracer for 18 kDa translocator protein: direct comparison with [11C](R)-PK11195. *Ann Nucl Med*. 2015 Jan 24. [Epub ahead of print]

141) Onishi H, Hatazawa J, Nakagawara J, Ito K, Ha-Kawa SK, Masuda Y, Sugibayashi K, Takahashi M, Kikuchi K, Katsuta N. Impact of injected dose and acquisition time on a normal database by use of 3D-SSP in SPECT images: quantitative simulation studies. *Radiol Phys Technol*. 2015 Mar 11. [Epub ahead of print]

2. 学会発表

1) Shimada H, Suzuki T, Makizako H, Doi T, Yoshida D, Tsutsumimoto K, Anan Y, Uemura K, Park H. Effects of Multicomponent Exercise on Cognitive Function in the Older Adults with Amnestic Mild Cognitive Impairment: A

Randomized Control Trial. Alzheimer's Association International Conference 2012, Vancouver, Canada, July 15, 2012.

2) Makizako H, Doi T, Shimada H, Yoshida D, Tsutsumimoto K, Uemura K, Suzuki T. Does a multicomponent exercise program improve dual-task performance in amnestic mild cognitive impairment? A randomized controlled trial. Alzheimer's Association International Conference 2012, Vancouver, Canada, July 17, 2012.

3) Tsutsumimoto K, Doi T, Shimada H, Makizako H, Yoshida D, Anan Y, Uemura K, Suzuki T. The impact of exhaustion on gait smoothness among Japanese older people. Joint World Congress of International Society for Posture and Gait Research and Gait & Mental Function, Trondheim, Norway, June 24-28, 2012.

4) Doi T, Makizako H, Shimada H, Yoshida D, Tsutsumimoto K, Sawa R, Anan Y, Uemura K, Suzuki T. The effects of

- multicomponent exercise on gait performance among older adults with mild cognitive impairment: a randomized controlled trial. Joint World Congress of International Society for Posture and Gait Research and Gait & Mental Function, Trondheim, Norway, June 24-28, 2012.
- 5) 牧迫飛雄馬, 島田裕之, 土井剛彦, 朴眩泰, 吉田大輔, 堤本広大, 上村一貴, 阿南祐也, 李相侖, 伊藤忠, 鈴木隆雄. 軽度認知障害を有する高齢者の運動機能低下および脳萎縮と将来の転倒発生との関連. 第9回転倒予防医学研究会研究集会, 東京, 2012年10月7日.
 - 6) 朴眩泰, 島田裕之, 牧迫飛雄馬, 土井剛彦, 吉田大輔, 堤本広大, 上村一貴, 阿南祐也, 鈴木隆雄. 多面的運動介入が軽度認知症高齢者の脳活動に及ぼす影響. 第54回日本老年医学会学術集会, 東京, 2012年6月29日.
 - 7) 牧迫飛雄馬, 島田裕之, 吉田大輔, 土井剛彦, 堤本広大, 阿南祐也, 上村一貴, 朴眩泰, 鈴木隆雄. 地域高齢者における転倒と運動機能との関連－認知機能の影響－. 第54回日本老年医学会学術集会, 東京, 2012年6月28日.
 - 8) 鈴川芽久美, 波戸真之介, 林悠太, 石本麻友子, 島田裕之. 要介護高齢者の認知機能低下の特徴－10,865名に対するFIMの大規模調査－. 第47回日本理学療法学会学術大会, 神戸, 2012年5月27日.
 - 9) 堤本広大, 島田裕之, 牧迫飛雄馬, 土井剛彦, 吉田大輔, 上村一貴, 阿南祐也, 大矢敏久, 鈴木隆雄. 活力低下(exhaustion)を有する高齢者における歩行の質的变化. 第47回日本理学療法学会学術大会, 神戸, 2012年5月27日.
 - 10) 上村一貴, 島田裕之, 牧迫飛雄馬, 土井剛彦, 吉田大輔, 堤本広大, 朴眩泰, 阿南祐也, 大矢敏久, 内山靖. 軽度認知障害を有する高齢者に対する運動介入によるTimed Up & Go Testの向上には認知機能が影響する. 第47回日本理学療法学会学術大会, 神戸, 2012年5月27日.
 - 11) 牧迫飛雄馬, 島田裕之, 土井剛彦, 吉田大輔, 堤本広大, 上村一貴, 阿南祐也, 大矢敏久, 朴眩泰, 鈴木隆雄. 高齢者における外出頻度は文字流暢性課題中の脳血流動態に影響するか?. 第47回日本理学療法学会学術大会, 神戸, 2012年5月27日.

- 12) 島田裕之, 牧迫飛雄馬, 土井剛彦, 吉田大輔, 堤本広大, 上村一貴, 阿南祐也, 大矢敏久, 鈴木隆雄. 軽度認知障害を有する高齢者に対する運動による認知機能低下抑制—ランダム化比較試験による検討—. 第47回日本理学療法学術大会, 神戸, 2012年5月27日.
- 13) 朴眩泰, 島田裕之, 土井剛彦, 牧迫飛雄馬, 吉田大輔, 堤本広大, 上村一貴, 阿南祐也, 大矢敏久, 鈴木隆雄. 軽度認知障害高齢者に対する多面的運動介入が脳活動に与える影響: 近赤外分光法による脳活性の計測. 第47回日本理学療法学術大会, 神戸, 2012年5月27日.
- 14) 阿南祐也, 島田裕之, 朴眩泰, 牧迫飛雄馬, 土井剛彦, 吉田大輔, 堤本広大, 上村一貴, 大矢敏久, 鈴木隆雄. 軽度認知障害を有する高齢者における身体活動と運動機能および認知機能の関係. 第47回日本理学療法学術大会, 神戸, 2012年5月27日.
- 15) 土井剛彦, 牧迫飛雄馬, 島田裕之, 吉田大輔, 堤本広大, 上村一貴, 澤龍一, 朴眩泰, 阿南祐也, 大矢敏久, 鈴木隆雄. 軽度認知障害高齢者に対する複合的運動プログラムは歩行能力を改善できるのか?—ランダム化比較試験による検証—. 第47回日本理学療法学術大会, 神戸, 2012年5月26日.
- 16) 牧迫飛雄馬, 島田裕之, 土井剛彦, 吉田大輔, 堤本広大, 上村一貴, 阿南祐也, 大矢敏久, 鈴木隆雄. 複合的運動プログラムは健忘型軽度認知障害を有する高齢者の二重課題遂行能力の改善に効果があるか?—ランダム化比較試験による検討—. 第47回日本理学療法学術大会, 神戸, 2012年5月26日.
- 17) 島田裕之. 生活環境支援を考える上でのエビデンスと活動—ここまで解っている・ここまで取り組んでいる—認知機能低下予防のエビデンス～認知症予防を目指して～. 第47回日本理学療法学術大会, 生活環境支援シンポジウム, 神戸, 2012年5月25日.
- 18) 島田裕之, 牧迫飛雄馬, 土井剛彦, 吉田大輔, 堤本広大, 上村一貴, 阿南祐也, 大矢敏久, 朴眩泰, 鈴木隆雄. 軽度認知機能障害を有する高齢者における認知機能向上の規定因子. 第47回日本理学療法学術大会, 神戸, 2012年5月25日.
- 19) 西田裕紀子, 丹下智香子, 富田真紀子, 坪井さとみ, 福川康之, 安藤富士子, 下方浩史: 高教育歴は