

平成28年度 委託研究開発成果報告書

I. 基本情報

- 事業名： (日本語) 認知症研究開発事業
(英語) Research and Development Grants for Dementia
- 研究開発課題名： (日本語) 身体活動コミュニティワイドキャンペーンを通じた認知症予防介入方法の開発
(英語) Development of intervention methods for the prevention of cognitive decline through community-wide physical activity campaign
- 研究開発担当者 (日本語) 大学院健康マネジメント研究科・スポーツ医学研究センター
准教授 小熊祐子
- 所属 役職 氏名： (英語) Graduate School of Health Management, Sports Medicine Research Center,
Associate Professor, Yuko Oguma
- 実施期間： 平成26年12月26日 ～ 平成29年 3月31日
- 分担研究 (日本語) 全体統括・身体活動量の客観的評価
開発課題名： (英語) Overall supervision・Objective assessment of physical activity
- 研究開発分担者 (日本語) 大学院健康マネジメント研究科・スポーツ医学研究センター
准教授 小熊祐子
- 所属 役職 氏名： (英語) Graduate School of Health Management, Sports Medicine Research Center,
Associate Professor, Yuko Oguma
- 分担研究 (日本語) 認知機能評価・企画
開発課題名： (英語) Assessment of cognitive function and planning
- 研究開発分担者 (日本語) 医学部精神神経科 教授 三村 將
- 所属 役職 氏名： (英語) Department of Neuropsychiatry, Keio University School of Medicine, Professor,
Masaru Mimura

分担研究 (日本語) 研究デザイン・疫学的評価
開発課題名: (英語) Research design and epidemiological evaluation

研究開発分担者 (日本語) 医学部衛生学公衆衛生学教室 教授 武林 亨
所属 役職 氏名: (英語) Department of Preventive Medicine and Public Health, Keio University School of Medicine, Professor, Toru Takebayashi

分担研究 (日本語) 運動企画と評価
開発課題名: (英語) Planning and evaluation of exercise

研究開発分担者 (日本語) 国立研究開発法人医薬基盤・健康・栄養研究所 国立健康・栄養研究所 健康増進部部長 宮地 元彦
所属 役職 氏名: (英語) National Institutes of Biomedical Innovation, Health and Nutrition, National Institute of Health and Nutrition, Department of Health Promotion and Exercise, Chief, Motohiko Miyachi

分担研究 (日本語) 高齢者介入企画と評価
開発課題名: (英語) Planning and evaluation of elderly intervention

研究開発分担者 (日本語) 医学部百寿総合研究センター 専任講師 新井 康通
所属 役職 氏名: (英語) Center for Supercentenarian Medical Research, Keio University School of Medicine, Assistant Professor, Yasumichi Arai

分担研究 (日本語) 歩行システムの仕様検討と施行
開発課題名: (英語) Enforcement and specifications study of the walking system

研究開発分担者 (日本語) 大学院政策・メディア研究科 教授 仰木 裕嗣
所属 役職 氏名: (英語) Graduate School of Media and Governance, Keio University, Professor, Yuji Ohgi

分担研究 (日本語) 地域での身体活動介入
開発課題名: (英語) Physical activity intervention in the area

研究開発分担者 (日本語) 大学院健康マネジメント研究科 助教(有期) 齋藤 義信*¹
所属 役職 氏名: (英語) Graduate School of Health Management, Keio University, Research Associate, Yoshinobu Saito

*¹2016年度より慶應義塾大学 大学院健康マネジメント研究科 特任講師に就任し、分担から外れた。現助教(有期)

分担研究 (日本語) 地域での身体活動 (分担期間: 2015 年度)
開発課題名: (英 語) Physical activity intervention in the area

研究開発分担者 (日本語) 環境情報学部 教授 秋山 美紀*2
所属 役職 氏名: (英 語) Faculty of Environment and Information studies, Keio University, Professor, Miki Akiyama

*2 分担期間は 2015 年度のみ

分担研究 (日本語) 地域介入プロセスの検討と評価
開発課題名: (英 語) Review and evaluation of regional intervention process

研究開発分担者 (日本語) 看護医療学部 教授 小松 浩子*3
所属 役職 氏名: (英 語) Faculty of Nursing and Medical care, Keio University, Professor, Hiroko Komatsu

*3 分担期間は 2016 年度から

II. 成果の概要 (総括研究報告)

【目的】身体活動不足は世界的問題であり、改善の余地がありその健康上の効果には強固なエビデンスがある。認知機能、認知症については、前向きコホート研究のメタアナリシスや、ハイリスク群への無作為化比較試験 (randomized control trial, RCT)でその効果が実証されている。しかしながら、地域 (ポピュレーション) レベルの身体活動促進に関するエビデンスは限定的である。地域における認知症予防の介入方法として、多角的・多レベルにポピュレーションに働きかけるコミュニティワイドキャンペーン (CWC) を基盤に、身体活動促進を鍵として地域の小コミュニティを活かした方法を開発することを目的とした。

【方法】60歳以上の高齢者を主対象とし、2013年に厚生労働省が策定した「健康づくりのための身体活動指針 (アクティブガイド) 」の“プラス・テン(今より10分多くカラダを動かす)”を主メッセージとしたCWCを行った。本研究は情報提供、教育機会、コミュニティ形成促進の介入を多角的多レベルに行い、プラス・テンや身体活動の認知症予防効果についての気づきや知識を高め、身体活動増加を図り、認知症予防ほか健康上の効果を高め健康寿命の延伸につなげることを長期目標として実施した。藤沢市と協働で2013年から2年間4行政地区で実施し、その効果を前後2回の市民アンケート等で評価した。その後全地区に応用した。運動継続および社会とのつながりを視野に入れ、特に身近な地域で集まって定期的に運動をするグループも募り (小グループ介入)、縦断的に支援し、その効果と特徴を検討した。

【結果】4地区介入後、アクティブガイドの知識は介入地区で高値、キャンペーンの認知度も介入地

区で高かった。身体活動量は介入地区・非介入地区で差がなかった。小グループ介入では、10グループ計192名が研究参加した。グループでの運動実施者（n=148、平均年齢75.7歳）は1年後の体力の増加（30秒椅子立ち座り平均25回、2ステップ値1.39）認知機能の一部改善が認められた。グループ運動非実施群と比較して調査の参加率やソーシャルキャピタル関連指標が高かった。さらにグループへの運動参加者の増加や他地域への普及が広がった。また、グループ間で特徴が異なり、規則・役割・ツールがバランスよく備わったグループでは活動が円滑であることがわかった。2グループへのフォーカスグループインタビューにより、「Regular group exercise」の重要性が示された。プロセスも含めた公衆衛生上のインパクトの評価にはRE-AIMモデルを適用した。他地域との比較も行い、全地区への取り組みに向けたブラッシュアップを図った。

【考察】40万人という比較的大きな人口規模の市におけるCWCの効果を検討した。“プラス・テン”を広く普及していくとともに、その受け皿となる多くの人実際に身体活動を実施継続していく場が必要である。高齢者には身近な地域での自主的なグループ運動は有効で、本研究の成果やノウハウを基に、今後も地域に根付く活動の仕組みを実行し、認知機能関連指標への効果ほか長期的追跡をしていく必要がある。

*現在公開可能な資料・マニュアル等は、作成したホームページ (<http://www.plusten.sfc.keio.ac.jp/>) 上に掲載している。

[Purpose] Lack of physical activity is a global problem, and there is enough evidence that physical activity is effective in several aspects of health. The effect of physical activity on cognitive function and dementia has been demonstrated in meta-analysis of prospective cohort studies and randomized controlled trials (RCT) conducted among high-risk groups. However, evidence regarding the physical activity promotion at the population level is limited. We performed a multidirectional multilevel intervention to increase the physical activity (i.e., community-wide physical activity intervention [CWI]) for promoting health in Fujisawa city. We examined whether our efforts led to increased physical activity and enhanced fitness and prevented cognitive decline. Thus, we aimed to develop an intervention method for dementia prevention in the population of a small local community, based on the CWI.

[Methods] The primary targets of our intervention were community residents aged 60 years or more. We disseminated information, provided educational opportunities, and promoted cooperative planning to utilize local resources and the formation of a community for collective physical activity among the target resident population. The key message was “the plus ten” (+10 min of physical activity per day), which was easy-to-understand and helped to disseminate and promote awareness on physical activity (active guide) for health promotion that was devised by the Ministry of Health, Labour and Welfare in 2013. Initially, CWI was conducted from 2013 to 2015, with four administrative districts assigned to the intervention group and nine to the control group. The effect of CWI was assessed based on responses to the questionnaires distributed within two independent random samples with 3,000 adults each. Subsequently, it was applied in all districts.

[Results] Although significant differences in awareness and knowledge were observed between the groups following the intervention in four districts, CWI did not change physical activity levels over two years. Regarding the small group intervention, 10 groups participated in the study. Participants of groups who exercised together regularly ($n = 148$; mean age, 75.7 ± 6.5 years) showed increased physical function (chair stand test in 30 s: 25 times, two-step test: 1.39/ height on an average) as well as limited cognitive function in a year. The rate of participation in the assessments and the values of the indicators related to social capital tended to be higher in the group-exercise participants than in the non-group exercise participants. Through the focus group interview in two groups, the importance of “regular group exercise” was shown. The RE-AIM model was applied to evaluate the public health impact, including the process. We also conducted comparisons with other regions and brushed up for approaches in all districts.

[Discussion] “Fujisawa plus ten” had become popular and widespread in small groups of elderly people who exercised together regularly, both within and outside the groups, making it an integral part of participants’ daily life. Although the cognitive function showed limited improvement over a year, long-term follow-up and evaluation are needed to arrive at a firm conclusion.

* The animation of “Fujisawa plus ten exercises” and related documents can be accessed at <http://www.plusten.sfc.keio.ac.jp/>.

Ⅲ. 成果の外部への発表

(1) 学会誌・雑誌等における論文一覧（国内誌 13 件、国際誌 3 件（未出版 4 件）

1. 小熊祐子, 身体活動と健康 アクティブガイドを活用して, KEIO SFC ジャーナル:86-102, 2015 年 3 月
2. 齋藤義信, 小熊祐子, 井上茂, 田中あゆみ, 稲次潤子, 小堀悦孝, スクリーンタイムとメタボリックシンドロームとの関連—神奈川県藤沢市の特定健診受信者を対象とした横断研究—奈 "運動器リハビリテーション, 26(1): 62-70, 2015.", 2015 年 4 月
3. Miyachi M., Evidence-based physical activity guidelines for Japanese: a systematic review and meta-analysis, European College of Sport Science, 2015.
4. Kamada M, Miyachi M., et al., Community-wide promotion of physical activity in middle-aged and older Japanese : a 3-year evaluation of a cluster randomized trial, International Journal of behavioral Nutrition and Physical Activity, 12:82, 2015.
5. 小熊祐子, 加藤梨里, ログデータと健康管理ウェアラブルデバイスによる健康管理の可能性～身体活動を中心に～, "日本バーチャルリアリティー学会誌, 20(2): 116-120, 2015.", 2015 年 6 月
6. 小熊祐子, 第 25 回日本臨床スポーツ医学会学術集会シンポジウム 8 : 運動療法を普及するには運動療法の意義と日本の現状, 日本臨床スポーツ医学会誌, 2015 年 10 月, 国内, 23(3), 387-391, 2015.
7. 小熊祐子, のぼそう！健康寿命第 2 回あと 10 分多く体を動かそう, Journal of Financial Planning Vol.9, 38-39, 2015.
8. 小熊祐子, アンチエイジングと身体活動・運動の疫学アンチエイジング医学の基礎と臨床, "アンチエイジング医学の基礎と臨床第 3 版, MedicalView 社, p294-295, 2015 年 9 月
9. Yusuke Osawa, Yoshinobu Saito, Naomi Tsunekawa, Tomohiro Manabe, Yuko Oguma, Exercise Workload of the +10 Exercise workload, Journal of Exercise Physiology online, 18(5), 79-85, 2015.
10. 小熊祐子, のぼそう！健康寿命第 3 回, Journal of Financial Planning, Vol 10, 44-45, 2015.
11. 齋藤義信, のぼそう！健康寿命第 4 回, Journal of Financial Planning, Vol 11, 44-45, 2015.
12. 小熊祐子, のぼそう！健康寿命第 5 回, Journal of Financial Planning, Vol12, 34-35, 2015.
13. 木林弥生, 小熊祐子, 身体活動と健康—「プラス・テン」から生涯スポーツへ—, 保健の科学, 57(12), 824-829, 2015.
14. 小熊祐子, 大澤祐介, 田島敬之, 飯田健次, 岡 瑞紀, 三村 将, 武林 亨, 地域住民を対象に身体活動(運動)などによる認知機能への効果を検討した介入研究 についてのレビュー 慶應義塾大学スポーツ医学研究センター2015 年度紀要 p20-39, 2016.
15. 小熊祐子, のぼそう！健康寿命第 7 回, Journal of Financial Planning, Vol2, 24-25, 2016.
16. 齋藤義信, 小熊祐子, 田中あゆみ, 鎌田真光, 井上茂, 稲次潤子, 小堀悦孝, 身体活動量増加のためのコミュニティ・ワイド・キャンペーン: クラスタ・非ランダム化試験 (「ふじさわプラス・テン」プロジェクト) —研究プロトコル—, 運動疫学研究, 18(2), 88-98, 2016.
17. Komatsu H, Yagasaki K, Saito Y, Oguma Y, Regular Group Exercise Contributes to Balanced Health in Older Adults: A Qualitative Study (投稿中) .

18. Takechi S, Yoshimura K, Oguma Y, Saito Y, Mimura M, Relationship between Social Capital and Cognitive Functions among Community-based Elderly People (投稿中) .
19. Saito Y, Oguma Y, Tanaka A, Kamada M, Inoue S, Inaji J, Kobori Y, Tajima T, Kato R, Kibayashi Y, Narumi Y, Takeuchi A, Miyachi M, I-Min Lee, Takebayashi T, Community-wide physical activity intervention based on the Japanese physical activity guidelines for adults: a non-randomized controlled trial (投稿予定) .
20. Tajima T, Saito Y, Kibayashi Y, Kato R, Miyachi M, Oguma Y, Awareness of Physical Activity Promotions, Physical Activity, and Sedentary Behavior in Elderly Japanese (投稿予定) .
21. 鳴海有美, 小熊祐子, 齋藤義信, 田島敬之, 加藤梨里 藤沢市の高齢者地域コミュニティの潜在クラス分析による類型化 ～ふじさわプラス・テンプロジェクトより～ (投稿予定) .

(2) 学会・シンポジウム等における口頭・ポスター発表

1. 身体活動に影響を及ぼす要因の検討. 藤沢市保健医療センターにおける「健康づくりトレーニング」経験者を対象として(口頭発表), 春澤知香子, 小熊祐子, 田中あゆみ, 齋藤義信, 第163回日本体力医学会関東地方会, 2015年2月, 国内
2. 健康意識や健康行動に関する質問紙調査を用いた市民類型化とターゲティングの検討(口頭発表), 矢部志織, 齋藤義信, 渡辺美智子, 小熊祐子, 第22回日本健康体力栄養学会, 2015年3月, 国内
3. 「+10から始める健康づくりのための身体活動」—職域で何ができるか—(口頭発表), 小熊祐子, 第262回ヘルスケア研修会, 2015年7月, 国内
4. Correlates of cognitive impairment in the very old in different cultures (口頭発表), Arai Y, Robinson L, Granic A, Jagger C, Takayama M, Osawa Y, Japan and the UK. British Society of Gerontology Annual Conference, 2015年7月, 国外
5. Biomedical and lifestyle factors for cognitive decline in the very old (口頭発表), Osawa Y, British Society of Gerontology Annual Conference, 2015年7月, 国外
6. 身体活動促進のコミュニティ・ワイド・キャンペーン—第2報: プロセス評価—(ポスター発表) 齋藤義信, 小熊祐子, 田中あゆみ, 木林弥生, 相原陽子, 鎌田真光, 井上茂, 稲次潤子, 小堀悦孝, 第70回日本体力医学会大会, 2015年9月, 国内
7. Supercentenarian Study: toward a deeper understanding of healthy longevity (口頭発表), Arai Y, International Conference on Cognitive Decline and its Economic Consequences, Keio University, Tokyo, Japan, 2015年10月, 国内
8. 身体活動促進のコミュニティ・ワイド・キャンペーン—地域住民の追跡調査—(ポスター発表), 小熊祐子, 田島敬之, 加藤梨里, 齋藤義信, 秋山美紀, 武林亨, 第74回日本公衆衛生学会総会, 2015年11月, 国内
9. 身体活動促進のコミュニティ・ワイド・キャンペーン—市民講座受講者の特徴と今後—(ポスター発表), 加藤梨里, 小熊祐子, 田島敬之, 齋藤義信, 秋山美紀, 武林亨, 第74回日本公衆衛生学会総会, 2015年11月, 国内

10. 大腿義足のアライメント調整によって変化する下腿の運動に関する考察(口頭発表), 仰木裕嗣, 富永修一, "日本義肢装具学会誌 31 巻特別号, 第 31 回日本義肢装具学会学術大会講演集, p276, 横浜", 2015 年 11 月, 国内
11. 身体活動促進のコミュニティワイド・キャンペーンー市民団体と実施した健康講座受講者の特徴ー (口頭発表), 加藤梨里, 齋藤義信, 松本拓也, 木林弥生, 田島敬之, 小熊祐子, 第 166 回日本体力医学会関東地方会, 2016 年 3 月, 国内
12. Fujisawa +10:Community-wide physical activity campaign for the prevention of cognitive decline in the elderly (口頭発表), Yuko Oguma, Joint Seminar (Visit of Prof. Shapiro to Keio University SFC), 2016 年 8 月 12 日, 国内
13. プラス・テンからはじめる認知症予防 (口頭発表), 小熊祐子, 齋藤義信, 田島敬之, 第 16 回アンチエイジング学会シンポジウム「エクササイズとメンタルヘルス」, 2016 年 6 月, 国内
14. Community-wide promotion of physical activity based on Japanese physical activity guideline in adults: the Fujisawa +10 project (ポスター発表), Saito Y, Tanaka A, Kamada M, Inoue S, Inaji J, Kobori Y, Tajima T, Oguma Y, The 63th annual meeting of American College of Sports Medicine, 2016 年 6 月, 国外
15. Awareness of a physical activity campaign, physical activity, and sedentary behavior in Japanese elderly adults (ポスター発表), Tajima T, Oguma Y, Saito Y, Kibayashi Y, Kato R, Miyachi M, Takebayashi T, The 63th annual meeting of American College of Sports Medicine, 2016 年 6 月, 国外
16. 地域との関わりと身体活動量との関連ーふじさわプラス・テンプロジェクトより (ポスター発表), 黄ニン筑, 齋藤義信, 田島敬之, 加藤梨里, 木林弥生, 宮地元彦, 小熊祐子, 第 19 回日本運動疫学会学術総会, 東京,2016 年 6 月, 国内
17. アクティブガイドの認知・知識と地域との関わりとの関連 (ポスター発表), 齋藤義信, 小熊祐子, 田島敬之, 加藤梨里, 木林弥生, 田中あゆみ, 鳴海有美, 宮地元彦, 武林亨, 第 71 回日本体力医学会大会, 岩手, 2016 年 9 月, 国内
18. 地域在住高齢者の暮らし向きと身体活動の関連ー質問紙調査による横断的検討(ポスター発表), 加藤梨里, 小熊祐子, 齋藤義信, 田島敬之, 武林亨, 第 75 回日本公衆衛生学会総会, 大阪, 2016 年 10 月, 国内
19. Stages of change for physical activity behavior and social capital among elderly Japanese: a structural equation modeling analysis, (ポスター発表) Saito Y, Tajima T, Miyachi M, Oguma Y, "the 6th International Congress on Physical Activity and Public Health, 2016 年 11 月, 国外
20. Physical activity, fitness and cognitive function among community-dwelling elderly -baseline data of Fujisawa Plusten Project. (ポスター発表) Yuko Oguma, Yoshinobu Saito, Takayuki Tajima, Yumi Narumi, Riri Kato, Yasumichi Arai, Yuji Ohgi, Hiroko Komatsu, Miki Akiyama, Motohiko Miyachi, Masaru Mimura, Toru Takebayashi. The American College of Sports Medicine annual meeting 2017, 2017 年 5 月, 国外
21. 高齢者地域コミュニティの身体活動継続に関わる特徴の比較検討ーふじさわプラス・テンプロジェクトよりー. (ポスター発表) 柴知里, 小熊祐子, 鳴海有美 2017 年 6 月 (予定), 国内

(3) 「国民との科学・技術対話社会」に対する取り組み

1. 「もの忘れの予防と対策」, 三村將, 藤沢市民講座「いきいきシニアライフ からだを動かしてアタマもカラダも健康に」, 2015年3月28日, 国内
2. 「百寿者から学ぶ健康寿命」, 新井康通, 藤沢市民講座「いきいきシニアライフ からだを動かしてアタマもカラダも健康に」, 2015年3月28日, 国内
3. 「身体活動コミュニティ・ワイド・キャンペーンの取組と今後」, 小熊祐子, 齋藤義信, 藤沢市民講座「いきいきシニアライフ からだを動かしてアタマもカラダも健康に」, 2015年3月28日, 国内
4. パネルディスカッション, 秋山美紀, 三村將, 新井泰通, 小熊祐子, 齋藤義信, 藤沢市民講座「いきいきシニアライフ からだを動かしてアタマもカラダも健康に」, 2015年3月28日, 国内
5. 身体活動と健康～継続のための仕組みづくり～, 小熊祐子, 築地社会教育会館（中央区民カレッジ）, 2015年5月, 国内
6. 運動と健康, 小熊祐子, 藤沢市ふれあい健康教室, 2015年5月, 国内
7. 『プラス・テンからはじめる身体活動と健康づくり』, 小熊祐子, 第47回『香川県スポーツ医学会フォーラム』, 2015年6月, 国内
8. 「+10から始める健康づくりの為に身体活動—職域で何ができるか—」, 小熊祐子, 262回ヘルスケア研修会, 2015年7月, 国内
9. 身体活動継続の秘訣と今後の案内, 小熊祐子, 藤沢市アタマとカラダの健康講座, 2015年7月, 国内
10. +10（プラス・テン）活動・取り組みの紹介, 小熊祐子, 齋藤義信, 藤沢市民公開講座いきいき健康ライフ第2弾, 2015年9月, 国内
11. 物忘れの予防と対策, 三村將, 佐久穂町多目的コホート研究・目とこころの検診事業市民公開講座, 2015年9月, 国内
12. 百寿者から探る健康的な生活様式, 新井康通, 第37回日本臨床栄養学会総会市民公開講座, 2015年10月, 国内
13. 百寿者から学ぶ健康長寿の秘訣, 新井康通, 荒川区民公開講座, 2015年10月, 国内
14. 解明進む長寿の秘訣, 新井康通, NHK きょうの健康（番組）, 2015年10月, 国内
15. ふじさわプラス・テン（今より10分カラダを動かそう!）, 小熊祐子他, 第17回“藤沢市民まつり湘南台ファンタジア”沢 2015年10月, 国内
16. ふじさわプラス・テン（今より10分カラダを動かそう!）iPadで認知機能をチェック!, 小熊祐子他, 藤沢スポーツ祭, 2015年11月, 国内
17. 健康シンポジウムみんなでカラダを動かそう!—ふじさわプラス・テンの取り組み—, 齋藤義信, SFC25周年記念事業, 2015年10月, 国内
18. 認知症予防の最前線セッション「生活習慣と認知症予防」, 三村將, SFC OPEN RESEARCH FORUM 2015, 2015年11月, 国内
19. 健康長寿特に食事・栄養面セッション「生活習慣と認知症予防」, 新井康通, SFC OPEN RESEARCH FORUM 2015, 2015年11月, 国内
20. 健康長寿特に運動・身体活動セッション「生活習慣と認知症予防」, 小熊祐子, SFC OPEN RESEARCH FORUM 2015, 2015年11月, 国内

21. セッション「生活習慣と認知症予防, 三村將, 武林亨, 秋山美紀, 新井康通, 小熊祐子, パネルディスカッション, 2015年11月, 国内, SFC OPEN RESEARCH FORUM 2015
22. 湘南キャンパスナビ, 田島敬之, 神奈川新聞, 2016年2月, 国内, 慶応大学
23. 10分多く体動かそう, 始めてみませんか? 身体活動で健康のための第一歩を, 小熊祐子, どきどき, 4月号, 2016年4月, 国内
24. Leading the race against dementia, Exercise could hold the key to reducing cognitive decline in aging populations, Oguma Y, JITSUGAKU, Issue2; Keio University, 2016年8月, 国内
25. ふじさわプラス・テン第3回公開講座参加報告, 恒次利幸 (研究参加者), ゆめクラブ藤沢 市老連, 秋号, 2016年9月, 国内
26. ふじさわプラス・テン, 高知いきいき百歳体操交流会発表, 小熊祐子, 齋藤義信, 加藤梨里, 田島敬之, 柴知里, 須賀祐次, 黄ニンツウ, 道幸輝, 平山信男, 村井歩志ら, ふじさわプラス・テン, 高知いきいき百歳体操交流会, 2016年9月28日, 国内
27. ふじさわプラス・テン-身体活動と認知症の予防- 認知機能についての簡単チェックと脳トレ体験 (iPad を用いて)・ふじさわプラス・テンの取り組み紹介, 齋藤義信, 村井歩志, 平山信男, 道幸輝, 第5回 からだ、げんき!健康まつり!-あしたは安心 いざ!健診-, 2016年10月22日, 国内
28. 人生100歳時代の設計図 スポーツと健康長寿社会, 小熊祐子, 黒岩知事との“対話の広場”知事と語ろう!地域の明日, 2016年11月2日, 国内
29. ふじさわプラス・テン 身体活動と認知症の予防・認知機能についての簡単チェックと脳トレ体験 (iPad を用いて)・ふじさわプラス・テンの取り組み紹介, 齋藤義信, 加藤梨里, 田島敬之, 平山信男, 藤沢健康フェスティバル2016 in 藤沢地区, 2016年11月5日, 国内
30. ふじさわプラス・テン 身体活動と認知症の予防・認知機能についての簡単チェックと脳トレ体験 (iPad を用いて)・ふじさわプラス・テンの取り組み紹介, 齋藤義信, 加藤梨里, 田島敬之, スポーツまつりふじさわ2016, 2016年11月13日, 国内
31. ふじさわプラス・テン 身体活動と認知症の予防・認知機能についての簡単チェックと脳トレ体験 (iPad を用いて)・ふじさわプラス・テンの取り組み紹介, 小熊祐子, 齋藤義信, 田島敬之, 加藤梨里, 鳴海有美, 柴知里, 須賀祐二, SFC Open Research Forum 2016, 2016年11月18, 19日, 国内
32. 身体活動・運動の効用—ふじさわプラス・テンの活動から— 小熊祐子, 神奈川県予防医学会協会・機関紙「健康かながわ」, 2016年11月, 国内

(4) 特許出願 なし