

平成30年 8月29日現在

機関番号：33905

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2015～2017

課題番号：15K00892

研究課題名(和文)更年期世代女性の食の外部化の課題の解明と健康の維持増進のための食事環境の整備

研究課題名(英文) Elucidation of issues of externalization of food and improvement of food environment for maintenance of health in perimenopausal Japanese women

研究代表者

丸山 智美 (MARUYAMA, SATOMI)

金城学院大学・生活環境学部・教授

研究者番号：50410600

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,100,000円

研究成果の概要(和文)：日本人更年期世代女性の食の外部化の課題を解明するために、生活環境、世帯構成と年収をマッチさせた45歳以上55歳以下の更年期世代日本人女性を対象とし、外部化食利用および栄養素摂取量、食行動・食意識を解析した結果、朝食、昼食、夕食いずれにおいてもフードサービスを利用しており、利用する理由は、就業の有無により理由が異なっていた。更年期世代女性は有職無職にかかわらず食の外部化の割合は高いことを見出した。次に、食事環境の整備を目的に、一企業の従業員食堂を利用した健康教育効果を検証し、労働する更年期世代女性の健康の維持増進のための食事環境の整備として、従業員食堂での健康教育が有効である可能性を見出した。

研究成果の概要(英文)：The first purpose of this study is to elucidate the problem of externalization of diet of menopausal Japanese women. The subjects were eighty four menopausal generation Japanese women. The food service was used for breakfast, lunch, and dinner in one month, and the reason was different depending on whether there was work or not. The second, in order to maintain and promote the health of the workers, we tried to improve the meal environment. we conducted a survey of 150 employees who usually ate the catering in the employee canteen of one company. Based on the results of a survey of the habitual food intake (brief-type self-administered diet history questionnaire), we used salt reduction as a table top memo theme and displayed these for two weeks. We found the possibility that health education in the employee canteen is effective as the improvement of food environment for maintaining and promoting the health of perimenopausal Japanese women.

研究分野：健康科学

キーワード：食環境 女性 更年期 健康 外食 食嗜好

### 1. 研究開始当初の背景

高齢社会である我が国では女性は子どもを育むのみならず、介護を担い、職場労働力となる重要な役割をなす。女性は、我が国の成長、次世代・男性・家庭の健康づくりだけでなく高齢化社会でのキーであり、「女性の健康力」は我が国の国家戦略上、重要な課題かつ重点テーマである。女性の健康の支援策は、2014年6月に「女性の健康の包括的支援に関する法律」が議員立法として提出されているが、具体的に進んでいない。社会において管理職の年代かつ高齢期前にあたる更年期世代女性の健康の維持増進は、独自の判断で「不調がでたら受診する」のが現状であり、予防も治療も個々人の判断にまかされている。また我が国の歴史では女性が食を担ってきたが、戦後の経済の発展と社会進出により女性の生活と家事労働が外部化へと変化してきた。外部化している食を整備することは、平均寿命 86.61 歳である女性だけでなく全国民の健康に直結するが、整備するために必要な公衆衛生学や家政学等の複合領域の研究はほとんどない。日本人更年期世代女性を対象とした食環境に関する研究も少ない中、研究代表者らの研究(丸山智美、更年期と加齢のヘルスケア 13、207-208(2014))で、食事の外部化の進行が報告されているが、そのほかに報告は少なく、さらなる研究が望まれている。また治療学から予防医学への医療のパラダイムシフトに対応した日本人更年期世代女性を対象とした研究も少ない。特に食事に関連する更年期女性の生活や心理的側面にまで踏み込んだ予防医学的な研究は、研究代表者らの研究(丸山智美、日本更年期医学会雑誌 17-2、190-197、2009)の他には報告は少なく、エビデンスが不足している。

### 2. 研究の目的

厚生労働省では健康な食事の基準を設定しその制度が開始されている。しかし更年期女性には食の外部化の詳細な調査報告はほとんどないため、エビデンスがないまま制度が実施されている。食事の外部化が進行した更年期世代女性の健康を食事面から支えるには、食事環境の実態や食の外部化の課題を解明しなくてはならない。研究代表者はこれまでに本課題に関連する科学研究費助成事業基盤研究(C)2150799 および科学研究費助成事業基盤研究(C)24501005 の他複数の研究助成金による研究で、摂取エネルギーや栄養素のアンバランスが更年期症状や更年期障害と関連していることを明らかにした。しかし更年期世代女性の食事環境の現状や実態の詳細は、いまだ解明できていない。そこで本課題は、女性の社会環境の影響を受け変化してきた食環境の「食の外部化」の実態を調査し、問題点と課題を明らかにすることを目的とした。さらにその課題を基に予防医学のために実際の食事の環境(食事環境)整備の基礎を築くことである。

### 3. 研究の方法

#### (1) 更年期世代女性の食の外部化の実態、問

題点と課題を明らかにするために横断研究を行った。対象者は、特定の3県に在住し、人口 100 万人以上の政令指定都市のターミナル駅まで公共交通機関で1時間以内、世帯年収 500 万円以上である 84 人(48 歳 $\pm$ 3 歳)とした。自己記入式調査票を用いて調査した。調査内容はフードサービス産業(総務小統計局の家計調査報告の分類に基づき、レストラン、ファストフード、給食、喫茶店)を1ヶ月に利用した朝食、昼食、夕食での頻度と理由とした。

(2) 食環境を整備するにあたり整備を試みる環境と対象者の食事状況を把握するために、企業に勤務し、従業員食堂での給食を昼食として喫食する A 社に勤務する 98 人を対象にエネルギー・栄養素摂取量について横断研究を行った。食事調査(brief-type self-administered diet history questionnaire; BDHQ)を用いてエネルギーおよび栄養素摂取量を算出した。その中から更年期世代女性を抽出し、実栄養素摂取量と 1000kcal あたりの栄養素摂取量の男女 2 群の平均値の差を t 検定で解析した。

(3) 提供献立や食堂環境などの食事環境の整備の実施に向けた方法を整備する基礎を構築するために、(2)の結果を基に給食献立と昼食時間帯を利用した卓上メモを指導媒体とした健康教育の介入研究を行い、食行動の変容を評価した。

### 4. 研究成果

(1) 調査実施時期至近 1 ヶ月間にフードサービスを、朝食では 0.7 回、昼食では 14.8 回、夕食では 6.2 回利用していた。朝昼夕三食で利用理由の割合が高かった項目は、時間の節約(朝食で 25.0%)、友人とのコミュニケーション(昼食で 34.8%)、家族とのコミュニケーション(夕食で 46.2%)であった。本研究の解析対象者である大学生の女子をもつ更年期世代日本人女性は、昼食だけでなく朝食や夕食においてもフードサービスを利用していた。更年期世代日本人女性の食環境は、外部化が進行している可能性が示された。

(2) 調査対象者 98 人の中から摂取エネルギー算出量の棄却検定で棄却域 5% の者を除いた 88 人(男性 36 人、女性 52 人)を解析対象とした。男性、女性の平均年齢( $\pm$ 標準偏差)はそれぞれ 52.6 歳( $\pm$ 9.97)、45.0 歳( $\pm$ 10.42)で、有意な差を認めた。実測値ではエネルギー( $p < 0.05$ )、食塩相当量( $p < 0.05$ )に、1000kcal あたりでは脂質( $p < 0.05$ )、カルシウム( $p < 0.05$ )、ビタミン B1( $p < 0.05$ )に男性と女性で有意な差を認めた。昼食を産業給食で喫食する労働者である男性と女性では一部の栄養素摂取量に差があることが示唆されたことから、女性をターゲットとした健康教育が必要であると考えられた。

(3) 調査票を提出した者は150人で、そのうち健康教育媒体認識欄に回答していない者5人を除外した145人を解析対象とした。独立性をFisher 正確確率検定で解析した。有意水準は5% (両側検定)とした。給食献立を健康教育の媒体としての認識している者(認識群)88人(60.7%)、認識していない者(非認識群)57人(39.3%)であった。認識群vs 非認識群では、「卓上メモの内容が役立った」55人(67.4%)vs 28人(51.9%)、「役に立たなかった」0人(0%)vs 3人(5.6%)、「どちらでもない」30人(35.3%)vs 23人(42.6%)と有意な差を認めた。卓上メモを閲覧している割合は、認識群81.8%、非認識群73.7%で有意な差を認めなかった。従業員に対し従業員食堂という場所や給食を媒体とした健康教育をおこなうためには、食堂と給食が健康教育の場所であり媒体であることを周知することが必要である。

#### 5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[雑誌論文](計14件)

1. 産業給食提供の従業員食堂に設置した卓上メモの利用に関する研究、丸山智美、松橋美由紀、松田良男、今井清隆、名和正義、未病システム学会雑誌 24-1、47-49 (2018) 査読有
2. 女子大学生を対象とした栄養教育プログラムの実践報告、平田なつひ、木戸彩乃、丸山智美、金城学院大学論集自然科学編 14-2、6-15 (2018) 査読無
3. 管理栄養士課程における給食経営管理実習の授業運営についての研究 - 先行研究に基づき配置された主調理室の作業スペースと作業動線の検証 -、橋本沙幸、上島寛之、丸山智美、金城学院大学論集自然科学編 14-2、16-23 (2018) 査読無
4. 管理栄養士課程の給食経営管理実習における教育効果 学生の自己評価を用いた検討、上島寛之、橋本沙幸、丸山智美、金城学院大学論集自然科学編 14-2、24-32 (2018) 査読無
5. 授乳期の母親の栄養、丸山智美、日本母乳哺育学会雑誌 11-2、128-134 (2017) 査読有
6. 食器洗浄作業時における既存厨房服着用が身体に与える影響に関する一考察、大橋真理子、内田有紀、山口さやか、丸山智美、成瀬正春、日本繊維製品消費科学会雑誌 29-1、74-79 (2017) 査読有
7. スチームコンベクションオープン調理と真空調理による水溶性ビタミンの調理損失の比較 - かぼちゃおよび大根の煮物について -、神田知子、丸山智美、内田真理子他 8人 10番目)同志社女子大学総合文化研究所紀要 (2017) 査読有
8. スーパーマーケットでの食育の実践報告、堀西恵理子、丸山智美、金城学院大学論集自然科学編 13-1、16-23 (2017) 査読無
9. 更年期女性と食事～腸内フローラ・腸活と食環境～、丸山智美、更年期と加齢のヘルスケア 15、214-216. (2016) 査読有
10. 健康寿命を延ばす食事力、丸山智美、日本女性医学学会雑誌 22-2、247-251(2015) 査読有
11. 更年期女性と食事～ライフステージの特徴～、丸山智美、更年期と加齢のヘルスケア 14、199-202 (2015) 査読有
12. 男子中学生のうま味感受性とだしの風味の評価との関連、神田知子、丸山智美、栄養学雑誌 73-3、87-99 (2015) 査読有
13. 入院前の外食の頻度と入院時病院給食で気付く修正すべき食習慣との関連、丸山智美、曾我卓馬、林正弘、横家正樹、未病システム学会雑誌 21-3、59-62 (2015) 査読有
14. 小学校授業における「あいち県版食育カルタ」を用いた郷土料理の理解への効果、堀西恵理子、北森一哉、丸山智美、日本未病システム学会雑誌 21-1、121-123 (2015) 査読有

[学会発表](計51件)

1. 健康長寿のための更年期からの食事、2017年10月28日、丸山智美、第16回更年期と加齢のヘルスケア学会学術集会(東京飯田橋レインボーホール)(2017)招待講演
2. 給食の健康教育媒体としての認識の有無による教育媒体と減塩メニューの利用率の相違、平成29年5月11-13日(5月11日発表)第90回日本産業衛生学会(東京ビックサイト) 共著者 丸山智美、松橋美由紀、松田良男、今井清隆、名和正義
3. 自動食器洗浄前処理による食器洗浄後の衛生状態の違い、平成29年5月19-21日(5月20日発表) 第71回日本栄養・食糧学会大会(沖縄コンベンションセンター)共著者 北森一哉、丸山智美、堀西恵理子、清水彩子、朝見祐也
4. 女子中学生のだしの嗜好と栄養素および食品群別摂取量と食習慣の違い、平成29年6月25日(6月25日発表) 第6回日本栄養改善学会東海支部会学術総会(ウインクあいち) 共著者 大島志織、丸山智美、新田英子、神田知子
5. Periods of interruption of training to maintain skills of taste analytical sensory panel 平成29年8月7-10日(8月8日発表) 19th Asian Regional Association for Home Economics

- (ARAHE) (National Olympic Memorial Youth Center) 共著者 丸山智美, 清水彩子, 山本哲也, 滝口浩司
6. Examination of the texture for sliced bread by a trained and untrained panel 平成 29 年 8 月 7-10 日 (8 月 8 日発表) 19th Asian Regional Association for Home Economics (National Olympic Memorial Youth Center) 共著者 清水彩子, 丸山智美, 山本哲也, 滝口浩司
  7. 女子中学生の減塩意識は実際の食塩摂取量と関係しない、平成 29 年 2017 年 8 月 25 ~ 27 日 (8 月 27 日発表) 第 36 回日本思春期学会学術総会 (宮崎シーガイアコンベンションセンター) 共著者 丸山智美, 大島志織
  8. 女子大学生のだしに対するうま味の相乗効果の感受と食習慣との関連、平成 29 年 9 月 13-15 日 (9 月 14 日発表) 第 64 回日本栄養改善学会 (徳島 アスティとくしま) 共著者 神田知子, 小切間美保, 小松万里子, 丸山智美, 奥村仙示
  9. 女性介護者の食生活についての課題、平成 29 年 9 月 13-15 日 (9 月 14 日発表) 第 64 回日本栄養改善学会 (徳島 アスティとくしま) 共著者 浅野友美, 丸山智美
  10. 食感を評価するテクスチャー語彙の用語間の嗜好性の関連、平成 29 年 9 月 13-15 日 (9 月 14 日発表) 第 64 回日本栄養改善学会 (徳島 アスティとくしま) 共著者 山内彩佳, 馬場彩映子, 清水彩子, 丸山智美, 山本 哲也
  11. 社員食堂に設置した卓上メモの教育内容の活用と食生活への影響、平成 29 年 9 月 13-15 日 (9 月 14 日発表) 第 64 回日本栄養改善学会 (徳島 アスティとくしま) 共著者 犬飼千尋, 寺田愛梨, 丸山智美
  12. スーパーマーケットにおける惣菜を媒体とした健康教室開催の実践報告、平成 29 年 9 月 13-15 日 (9 月 14 日発表) 第 64 回日本栄養改善学会 (徳島 アスティとくしま) 共著者 堀西恵理子, 丸山智美
  13. 中学生時の味覚の授業経験の有無による栄養素および食品群別摂取量と食習慣の違い、平成 29 年 9 月 13-15 日 (9 月 15 日発表) 第 64 回日本栄養改善学会 (徳島 アスティとくしま) 共著者 大島志織, 丸山智美, 神田知子
  14. 小学校 3 年生を対象とした総合的な学習の時間における食育プログラムの検証、平成 29 年 9 月 13-15 日 (9 月 15 日発表) 第 64 回日本栄養改善学会 (徳島 アスティとくしま) 共著者 水野洋子, 丸山智美
  15. 昼食を産業給食で喫食する労働者の栄養素摂取量の性差、平成 29 年 9 月 13-15 日 (9 月 15 日発表) 第 64 回日本栄養改善学会 (徳島 アスティとくしま) 共著者 社本真依, 杉浦加奈, 丸山智美
  16. Table Top Memo Contents that influence the Eating Habits of Japanese Workers、平成 29 年 9 月 29-30 (9 月 28 日発表) 10th EFAD Conference (World Trade Center Rotterdam, Netherland) 共著者 丸山智美, 名和正義, 今井清隆, 松橋美由紀, 松田良男
  17. 日常生活における火との接触機会と加熱調理操作中のリスク管理能力との関連、平成 29 年 10 月 28-29 (28 日発表) 日本食生活学会第 55 回大会 (札幌、天使大学) 共著者 清水彩子, 丸山智美, 河原ゆう子, 伊藤久敏
  18. 産業給食提供の従業員食堂に設置した卓上メモの利用に関する研究、平成 29 年 11 月 4-5 (11 月 5 日発表) 第 24 回日本未病システム学会学術総会 (ワークピア横浜) 共著者 丸山智美, 松橋美由紀, 松田良男, 今井清隆, 名和正義
  19. Japanese young females are more dissatisfied but at lesser risk of disordered eating behaviours than Chinese Malaysian females. 平成 29 年 11 月 26-29 (9 月 29 日発表) 10th Asia Pacific Conference on Clinical Nutrition (Adelaide Convention Centre, Australia) 共著者 Kagawa, M., Gan, W. Y., Chin, Y. S2, Appukutty, M., Wong, J. E., Poh, B. K., Zalilah, M. S., Mohd Nasir, M. T., Maruyama, S., Imai, T., Takahashi, T.
  20. 家庭生活を支える家政学の役割：食物分野における家政学の役割、丸山智美、日本家政学会 68 回大会公開講演会 (名古屋) (2016) 招待講演
  21. 女性を取り巻く食環境の整備、丸山智美、第 5 回日本栄養改善学会東海支部会学術総会会長講演 (名古屋) (2016) 招待講演
  22. 授乳期の母親の栄養、丸山智美、2016 年度母乳哺育学会勉強会シンポジウム基調講演 (東京) (2016) 招待講演
  23. 鰹だし揮発性成分とグルタミン酸ナトリウムの混合摂取によるうま味増強に関する脳内における機序、平成 28 年 5 月 13-15 日 (5 月 14 日発表) 第 70 回日本栄養・食糧学会大会 (武庫川女子大学) 共著者 徳永美希, 畔野佳央理, 丹羽政美, 平野好幸, 神田知子, 丸山智美, 久保金哉, 安細敏弘, 小野塚実, 高橋徹
  24. 商業施設で健康教室を開催する場合の主食・主菜・副菜を構成する食品の教育方法の検討、平成 28 年 6 月 4-5 日 (6 月 5 日発表) 日本食育学会 第 4 回学術大会 (実践女子大学) 共著者 堀西恵理子, 丸山智美
  25. 小学校での総合的な学習の時間における

- 食育は食べ物を大切にすることを態度を変化させる、平成 28 年 6 月 25 日第 5 回日本栄養改善学会東海支部会学術総会（金城学院大学）共著者 水野洋子、丸山智美
26. Descriptive Study on the Role of Hospital Meals as Dietary Therapy targeting Male Patients with Angina Pectoris or Myocardial Infarction、平成 28 年 9 月 7-9 日（9 月 8 日発表）17 International Congress of Dietetic (ICD) Granada 2016 (Palacio Granada, Granada, Spain)共著者 Satomi Maruyama, Takuma Soga, Masahiro Hayashi, Masaki Yokoya
27. 女子高校生のだしの嗜好による栄養素摂取量および食習慣の違い、平成 28 年 9 月 7-9 日（9 月 9 日発表）第 63 回日本栄養改善学会学術総会（リンクステーションホール青森）共著者 大島志織、丸山智美、神田知子
28. 小学校 3 年生を対象とした総合的な学習の時間における食育は給食残量を減少させる、平成 28 年 9 月 7-9 日（9 月 9 日発表）第 63 回日本栄養改善学会学術総会（リンクステーションホール青森）共著者 水野洋子、丸山智美
29. Depression is associated with poor lifestyle behaviours, body image and disordered eating risks in Japanese university students、平成 28 年 9 月 16-19 日（9 月 18 日発表）48th The Asia-Pacific Academic Consortium for Public Health (APACPH) (Teikyo University) 共著者 Masaharu Kagawa, Hatsuko Yamamoto, Tomoko Imai, Toru, Takahashi, Satomi Maruyama, Michiko Koda
30. Social capital and eating consciousness and behavior of Perimenopausal Japanese Women、平成 28 年 9 月 28-10 月 1 日（9 月 30 日発表）15th World Congress on Menopause.( Prague Congress Centre, Prague, Czech Republic)共著者 Satomi Maruyama, Ichizo Morita Nobuyuki Hosoi
31. 更年期世代日本人女性の食環境に関する研究：フードサービスの利用状況、平成 28 年 11 月 5-6 日（11 月 5 日発表）第 23 回日本未病システム学会学術総会（九州大学医学部百年講堂）共著者 丸山智美、森田一三、細井延行
32. 女子大学生の天然だしに対するうま味の相乗効果の感受によるだしの風味の評価およびだしの利用状況の違い、平成 28 年 11 月 26-27 日（11 月 27 日発表）第 12 回日本給食経営管理学会学術総会（大手前大学）共著者 神田知子、石田愛弓、横江楓、丸山智美、小切間美保
33. 長寿のための腸内環境、丸山智美、第 14 回更年期と加齢のヘルスケア学会学術集
- 会教育講演（東京）（2015）招待講演
34. Analyses of Incident Contents of Institutional Food Service in the Kitchen of a General Hospital, Chubu Region, Japan、平成 27 年 5 月 14-18 日（16 日発表）12th Asian Congress of Nutrition (Yokohama) 共著者 Satomi Maruyama, Mitsuaki Ichie Tadahisa Tsuruta
35. Factors influencing the body image of Japanese college students、平成 27 年 5 月 14-18 日（16 日発表）12th Asian Congress of Nutrition (Yokohama) 共著者 Tomoko Imai, Masaharu Kagawa, Satomi Maruyama, Toru Takahashi, Hatsuko Yamamoto, Hayato Uchida, Michiko Koda, Hiromi Hirata
36. Perceived health status is associated with body image of Japanese females with acceptable BMI values、平成 27 年 5 月 14-18 日（17 日発表）12th Asian Congress of Nutrition (Yokohama) 共著者 Masaharu Kagawa, Tomoko Imai, Satomi Maruyama, Toru Takahashi, Hatsuko Yamamoto, Hayato Uchida, Michiko Koda, Hiromi Hirata
37. Clinical nutritional study in the infertility of Japanese thinness woman with the menstruation abnormality、平成 27 年 5 月 14-18 日（15 日発表）12th Asian Congress of Nutrition (Yokohama) 共著者 Keiko Ushigome, Hideki Tanihuchi, Satomi Maruyama, Masayuki Totani
38. 病院給食の栄養教育媒体としての学習内容、平成 27 年 5 月 23-24 日（23 日発表）第 4 回日本高血圧学会臨床高血圧フォーラム（福岡）共著者 丸山智美、曾我卓馬、林正弘、横家正樹
39. 社会保障削減の情報提供と脳卒中リスクの視覚化を動機づけとした脳卒中予防の取り組み ケアラーズ・認知症カフェからの仮説、平成 27 年 6 月 26-27 日（26 日発表）第 51 回日本循環器病予防学会学術集会（大阪）共著者 堀容子、鈴木一夫、森祥子、三富紀敬、加藤憲、星野純子、清水律子、平野幸伸、小森忠良、丸山智美、岩月万季代、榎原久孝
40. 既存厨房副と防水着における洗浄作業時のストレスの測定、平成 27 年 6 月 27-28 日（27 日発表）日本繊維製品消費科学会 2015 年年次大会 共著者 大橋真理子、山口さやか、内田有紀、丸山智美、成瀬正春
41. ケアラーズカフェでの健康支援ボランティア活動についての実践報告、平成 27 年 7 月 18-19 日（18 日発表）第 20 回日本在宅ケア学会学術集会・総会（東京一橋講堂）共著者 堀容子、星野純子、

- 濱本律子, 加藤憲, 藤原奈佳子, 丸山智美, 平野幸伸, 近藤高明
42. 更年期世代女性の食環境に関する研究: フードサービスの利用、平成 27 年 9 月 24-26 日 (9 月 26 日発表) 第 62 回日本栄養改善学会学術総会 (福岡) 丸山智美
  43. 食器の衛生 - 食器洗浄機の食器洗浄効果の検討 -、平成 27 年 9 月 24-26 日 (9 月 24 日発表) 第 62 回日本栄養改善学会学術総会 (福岡) 共著者 北森一哉, 堀西恵理子, 丸山智美, 岡尚男, 朝見祐也
  44. 小学校での総合的な学習の時間におけるプログラムの基礎研究、平成 27 年 9 月 24-26 日 (9 月 24 日発表) 第 62 回日本栄養改善学会学術総会 (福岡) 共著者 水野洋子, 丸山智美
  45. 女子大学生の体型とからだへの意識および食事の意識や行動との関連、平成 27 年 9 月 24-26 日 (9 月 26 日発表) 第 62 回日本栄養改善学会学術総会 (福岡) 共著者 大島志織, 丸山智美, 今井具子, 高橋徹, 甲田道子, 内田隼人, 平田裕美, 香川雅春
  46. だしの揮発性成分によって惹起されるうま味認知に関わる脳内での味評価、平成 27 年 9 月 24-26 日 (9 月 26 日発表) 第 62 回日本栄養改善学会学術総会 (福岡) 共著者 徳永美希, 高橋徹, 神田知子, 丸山智美
  47. 入院前の外食の頻度と入院時病院給食で気付く修正すべき食習慣との関連、平成 27 年 10 月 11-12 日 (11 日発表) 第 22 回末病システム学会学術総会 (北海道大学) 共著者 丸山智美, 曾我卓馬, 林正弘, 横家正樹
  48. 更年期女性と食事 ~ 腸内フローラ・腸活と食環境 ~、丸山智美 平成 27 年 10 月 25 日第 14 回更年期と加齢のヘルスケア学会学術集会 (平成帝京大学) (ラウンドテーブル座長)
  49. 実食体験を利用した健康教室についての一考察、平成 27 年 11 月 21 日 日本食生活学会第 51 回大会 (ノートルダム清心女子大学) 共著者 堀西恵理子, 丸山智美
  50. 中学生期と高校生期のだしの味覚感受性の変化、平成 28 年 2 月 20 日、日本家政学会第 16 回家政学関連院生・学生研究発表会 (愛知学泉大学) 共著者 大島志織, 神田知子, 丸山智美
  51. 私立某幼稚園における仕出し弁当の使用食材の検討、平成 28 年 2 月 20 日、日本家政学会第 16 回家政学関連院生・学生研究発表会 (愛知学泉大学) 共著者 木村藍 北森一哉 丸山智美

〔図書〕(計 1 件)

総説等

1. 女性ヘルスケア集中講義 次世代の女性医学の可能性を求めて 「女性のヘルス

ケアのための食事力」、丸山智美、平成 27 年 10 月 産婦人科の実際 64 臨時増刊号 (金原出版) P 1666-1672 全 517 頁

## 6. 研究組織

### (1) 研究代表者

丸山 智美 (MARUYAMA, Satomi)  
金城学院大学・生活環境学部・教授  
研究者番号: 50410600

### (2) 研究分担者 なし

### (3) 連携研究者 なし

### (4) 研究協力者

細井 延行 (HOSOI, Nobuyuki)  
名鉄病院院長

森田 一三 (MORITA, Ichizo)  
日本赤十字豊田看護大学・看護学部・教授  
研究者番号: 50301635

堀西 恵理子 (HORINISHI, Eriko)  
金城学院大学・生活環境学部・講師  
研究者番号: 60513900