

食品栄養学科

2017年度 研究室活動報告

- ① 栄養機能学研究室
- ② 栄養教育学研究室
- ③ 給食経営管理学的研究室
- ④ 公衆栄養学研究室
- ⑤ 食品化学研究室
- ⑥ 生体機能学研究室
- ⑦ 臨床栄養学研究室

(1) 平成29年度活動報告

当研究室では、主として、以下の3つの研究テーマで研究を進めている。

①地域の特産品が持つ生理活性の解析とその利用

・柿果実ポリフェノールが糖負荷後の血糖値上昇抑制作用があること、悪酔い抑制作用があることを明らかにし、後者の作用を利用して「柿ダノミ」(サプリメント)を発売した。
・高分子である柿果実ポリフェノールを亜臨界水処理により低分子化し、血糖値上昇抑制作用が向上することを示唆するデータを得た。

②ライフステージ別の栄養状態が生体に与える影響について

・妊娠前から栄養制限した母ラット(痩せモデル)から生まれた児は、記憶・学習能などの発達には大きな影響は受けないが、糖代謝などにはマイナスの影響が出ることを明らかにした(脳は守られるが、代謝にはさまざまなしわ寄せが生じる可能性を示唆)。

③魚類由来エラスチンペプチドの生理活性(皮膚や血管に対する機能)の解析

・エラスチンペプチドの経口投与が重症高血圧ラットに典型的な血管病変である腎臓の細小動脈血管の壊死や組織の線維化を抑制できることを明らかにした。

(2) 主要な研究・教育業績

「原著論文」

1) 竹森久美子、宮本あんな、米谷俊、若齢ラットへの高脂肪負荷による糖代謝異常発症に対するL-グルタミン酸ナトリウム持続投与の影響. 機能性食品と薬理栄養、2017、10、301-308.

2) 竹森久美子、宮本あんな、米谷俊、低出生体重ラットの高脂肪食負荷による肥満とL-グルタミン酸ナトリウム投与による肥満抑制効果の検討. 日本体質医学会雑誌、2017、79、95 - 105.

3) Matsuo T, Kagohashi Y, Senga Y, Fukuda H, Shinozaki K, Takemori K, Otani H, Kondo A, Survey on awareness of folic acid recognition and intake by female students. *Congenital anomalies*, 2017. 57, 166-170.

4) Inoue T, Takemori K, Mizuguchi N, Kimura M, Chikugo T, Hagiwara M, Yoneshige A, Mori T, Maenishi O, Kometani T, Itoh T, Satou T, Ito A. Heart-bound adiponectin, not serum adiponectin, inversely correlates with cardiac hypertrophy in stroke-prone spontaneously hypertensive rats. *Experimental physiology*, 2017. 102, 1435-1447.

5) 松尾拓哉、竹森久美子、鍛冶晃子、渡邊敏明、女子学生の食習慣が、微量栄養素(亜鉛、ビオチン、葉酸)の摂取量におよぼす影. *Trace Nutrients Research*, 2017, 34, 59-65.

「その他著作」

1) 米谷俊、柿ポリフェノールの機能性 ～食後の血糖値上昇抑制作用について、福岡の柿本(福岡食育健康都市づくり地域協議会、2018)

「特許等知的財産」

1) 又平芳春、黒野昌洋、渡邊博文、大川原正喜(三生医薬株式会社)、安達修二(京都学園大学)、竹森久美子、米谷俊(近畿大学)、特願 2018-050541 柿ポリフェノール分解物の製造方法(2018.3.19.出願)

「招待講演」

1) 竹森久美子、エラスチンペプチドと血管保護作用、機能性食品用ペプチド研究会&美容・アンチエイジング食品研究会(大阪、2017.6.14.)

2) 米谷俊、超高齢社会、ストレス社会におけるGABA(γ -aminobutyric acid)の活用、

ifia JAPAN2018(第23回国際食品素材/添加物展・会議)/HFE JAPAN2017(第16回ヘルスフードエキスポ)セミナー(東京、2018.5.18.)

「学会発表」

1) 青木香奈、竹森久美子、松尾拓哉、中本早映、藤田航、米谷俊、妊娠前からの母体の栄養制限が出生した児の発達および代謝に与える影響(優秀演題受賞)(第15回日本小児栄養研究会、2018.3.10.)

2) 青木香奈、竹森久美子、松尾拓哉、米谷俊、母獣の若齢期からの痩せが出生した児に与える影響(第56回日本栄養・食糧学会近畿支部大会、2017.11.18.)

3) 岡野美波、竹森久美子、米谷俊、柿葉ポリフェノールの血糖上昇抑制作用(第56回日本栄養・食糧学会近畿支部大会、2017.11.18.)

4) 岡野美波、井村奈津美、陳依凡、竹森久美子、米谷俊、柿果実由来ポリフェノールの諸性質—品種間の比較—(日本食品科学工学会大会、2017.8.30.)

5) 岡野美波、竹森久美子、米谷俊、柿葉ポリフェノールの食後血糖上昇抑制作用(日本食品科学工学会大会、2017.8.30.)

6) 竹森久美子、藤井健志、米谷俊、還元型コエンザイム Q10 の糖代謝改善作用(第17回日本抗加齢医学会総会、2017.6.2.)

7) 竹森久美子、福田起也、赤星保光、米谷俊、カツオ動脈球由来エラスチンペプチドの高血圧性血管障害抑制効果(第71回日本栄養・食糧学会大会、2017.5.20.)

8) 青木香奈、竹森久美子、松尾拓哉、米谷俊、母体の妊娠前からの栄養制限が出生した児の成長・発達に及ぼす影響(第71回日本栄養・食糧学会大会、2017.5.20.)

他1件。

(3) 研究資金獲得状況(公的資金、受託・寄附研究、その他に分けて記載する)

「公的資金」

1) 科研費平成28年度基盤研究(C) 麴醗酵を利用した血圧降下物質の調製～効率的な生産法の開発～(H28～H30); ¥2,990,000(資金名, 課題名, 採択期間, 総額(円))

「受託・寄附研究」

1) 奈良県、県産ワイン商品開発推進事業、¥550,000

2) 奈良県、植物機能性による大和野菜等農産物ブランド化推進調査事業、500,000

3) 奈良県産業振興総合センター、奈良県特産の植物素材の高付加価値化に関する共同研究開発事業、¥990,000

4) 奈良県産業振興総合センター、動物試験による県特産植物素材の高付加価値化に関する共同研究開発、¥990,000

5) 林兼産業(株)、高血圧およびその続発症に関するエラスチンペプチドの影響: 内皮細胞保護作用から臓器保護作用へ(H28～H29)、¥500,000

(4) 各種委員会委員などの兼務業務(学外の公的な委員)

・米谷俊

①日本農芸化学会; 参与(2005年より)、学術活動強化委員会委員(2015年より)、

2017年度京都大会副実行委員長、②日本農芸化学会関西支部; 参与(2000年より)、③日本食品科学工学会; 理事(2016年より)、企画委員会委員(2012年より)、④日本食品科学工学会関西支部; 参与(2005年より)、支部長(2018年より)、⑤日本栄養・食糧学会近畿支部; 参与(2013年より)、⑥日本食品・機械研究会 理事(2000年より)、⑦糖転移ヘスペリジン・ビタミンP研究会; 理事、⑧日本を健康にする研究会; 理事

・竹森久美子

①高血圧関連疾患モデル学会；評議員

(1) 平成29年度活動報告

1) 幼児を対象とした栄養教育（食育）実践

保育園・こども園児（2～5歳）及び本学附属幼稚園児およびその保護者を対象とした食育プログラムの実践及び検討

本学農学部「ものづくり村」を活用した野菜の栽培と食育活動の連携

2) 大学生を対象とした栄養教育の実践

野球部の選手に対する栄養教育的手法を用いた栄養サポートプログラムの開発に関する研究

3) 高齢者を対象とした研究

認知症高齢者に対する料理療法の開発に関する研究

4) 穀類や野菜などを対象とした調理科学・食品化学的研究

低アミロース・もち小麦より調製した澱粉の理化学的特性の解明

低アミロース・もち小麦粉の加工食品への適応、

5) 災害時における保温調理システムの構築

災害時におけるパッキングと保温調理の組合せの検討～食品の抗酸化性・物性および嗜好性を中心として

6) (カナダでの前半の研究内容)

ブリテッシュコロロンビア大学の授業を用いて、日本のお弁当を題材にした栄養教育プログラムの開発

(2) 主要な研究・教育業績

「原著論文」

- 1) 杉本温美, 菊田千景, 川西(朝岡)正子, 各種澱粉粒の電界放出形走査電子顕微鏡による観察(その2) 酵素分解後のトウモロコシ澱粉ならびにジャガイモ澱粉について, *応用糖質科学*, 7(3), 155-164 (2017).

「招待講演」

- 1) 川西正子, 「ザ・シンポジウムみなと in 留萌 開港80周年留萌市の未来を考える」 パネルディスカッション「食と観光を通じた留萌港の新たな取組について」パネリスト(北海道留萌市)
- 2) 川西正子, 「食生活からの健康へのアプローチ」, 第7回(平成29年度)東大阪市連携6大学公開講座講師(大阪府東大阪市)
- 3) 明神千穂, 災害時に活用できる保温調理, 講習会講師(奈良県北葛城郡)

「学会発表」

- 1) 保育園における継続的な食育活動の実践～子ども・保護者・保育者への影響～, 川西正子, 米田恵美子, 日本保育学会第70回大会, 川崎医療福祉大学, 岡山.
- 2) 保育学生の食意識と食農フィールド教育, 山下久美, 谷田創, 木場有紀, 窪田浩和, 沖田美紀, 川西正子, 日本保育学会第70回大会, 川崎医療福祉大学(岡山).
- 3) 広島大学附属農場を活用した保育系大学生保育系大学生のためのため食農フィールド教育, 窪田浩和, 木場有紀, 山下久美, 川西正子, 沖田美紀, 谷田創, 日本保育学会第70回大会, 川崎医療福祉大学, 岡山.
- 4) もち及び低アミロース小麦粉の糊化特性と食品への適用, 川西(朝岡)正子, 明神千穂, 岩城啓子, 藤田修三, 山守誠, 日本応用糖質科学会 H29 年度大会, 日本大学生物資源科学部, 神奈川.
- 5) 災害時における“保温パックスッキング”の有効性の検討, 明神千穂, 上田由喜子, 井倉茉佑, 長重朱香, 仲倉風花, 河合奈々子, 郡俊之, 川西正子. 日本災害食学会新潟大会, 新潟.
- 6) アボカド油の加熱調理特性, 村上 恵, 安藤真美, 伊藤知子, 今義 潤, 川路美由紀, 久保加織, 小寺真実, 高村仁知, 露口小百合, 中平真由巳, 林 淑美, 原 知子, 水野千恵, 明神千穂, 和田珠子. 日本調理科学会平成29年度大会, お茶の水女子大学, 東京.
- 7) 高校野球選手に対する徐脂肪体重の増加を目的とした栄養サポート, 上田由喜子, 山本千尋, 明神千穂, 小林知未, 第4回日本スポーツ栄養学会, 神奈川.
- 8) 小学生に対する間食を媒体とした食育介入効果, 郡俊之, 蒲尚子, 明神千穂, 友竹浩之, 第63回日本栄養改善学会学術総会, 青森.
- 9) やわらか弁当開発における真空調理法の有用性, 郡俊之, 松橋美奈, 加川稚佳子, 豊田直樹, 上田沙姫, 吉田裕美, 伊藤龍生, 蒲尚子, 金田雅大, 藪口友暉, 川西正子, 明神千穂, 友竹浩之, 本山喜之, 金田仁二郎, 第71回日本栄養・食糧学会大会, 沖縄県.

(3) 研究資金獲得状況

「公的資金」

- 1) 科学研究費, 災害時における保温調理システムの構築—健康維持を目指して: 400 千円
- 2) 科学研究費, 保育者のための「命を育む環境循環型食農フィールド教育のプログラム」の開発: 221 千円
- 3) 科学研究費, 地域における軽度認知症高齢者に対する料理療法プログラムの開発と効果検証: 250 千円
- 4) 受託研究費(北海道留萌市), かずの子ブランド力強化に向けた調査研究: 864 千円

(4) 各種委員会委員などの兼務業務 (学外の公的な委員)

関西広域連合調理師試験委員会委員・製菓衛生師試験委員会委員 (川西)

日本応用糖質科学会理事(企画担当)評議員、編集委員、企画委員、近畿支部幹事 (川西)

奈良県栄養士会奈良市支部会支部長、奈良県栄養士会理事 (明神)

日本家政学会関西支部役員 (明神)

冷凍空調学会近畿地区運営委員、若手研修運営委員(明神)

(1) 平成29年度活動報告

研究内容は、主に以下のテーマでおこなった。

- 1) 食卓の色彩心理研究
- 2) Food marketing & Management 研究
- 3) 食育調査・食育介入・発達心理研究
- 4) CKD 患者の透析阻止に向けた持続可能な在宅食事療法の教育プログラム開発

(2) 主要な研究・教育業績

「その他著作」

- 1) レッツトライクッキング1・2・3「乾物を上手に使って、健康な食事を！～干しエビ・ひじき・寒天」富田 圭子、食物と健康、165(夏号)、14-20
- 2) レッツトライクッキング1・2・3「乾物を上手に使って、健康な食事を！～凍り豆腐・切り干し大根・乾燥わかめ・ごま・かつお節」、富田 圭子、食物と健康 166(冬号) 14-20 2018年3月
- 3) オープンラボカタログ、日本色彩学会、富田圭子、安岡美穂、2017年11月

「学会発表」

- 1) 富田圭子、南側美聡、石川温子、安岡美穂、竹田真弥、保育所に通う幼児の咀嚼実態調査～2011年と2016年の比較、日本栄養・食糧学会、沖縄
- 2) 安岡美穂、稲村真弥、富田圭子、女子大学生の生きる力の形成に及ぼす食生活体験因子の解明、日本栄養・食糧学会、沖縄
- 3) Factors related to concrete dietary experiences that affect zest for living among female university students, Misato Yasuoka, Maya Inamura, Keiko Tomita, ARAHE2017, Tokyo
- 4) Psychological effects of the thickness of dishes rim line on visual palatability of meals for low vision, Keiko TOMITA, Misato YASUOKA, Maya INAMURA, ARAHE2017, Tokyo
- 5) 給食用トレイの色がロービジョン者の視覚的おいしさに及ぼす影響 ～18色を用いて、

富田圭子、今井恵、山本恵利加、安岡美穂、竹田真弥、日本調理科学会平成 29 年度大会、東京

- 6) 上西 梢、安岡美穂、富田圭子、加藤博一、木戸慎介、慢性腎臓病患者の新たな食事・栄養療法の開発～食物繊維が体内リン代謝動態に及ぼす影響～、第 64 回日本栄養改善学会学術総会、徳島
- 7) 富田 圭子、安岡美穂、給食用トレイの色が喫食者の視覚的おいしさに及ぼす影響～ロービジョン者と健常者の快適な色彩環境の検討～、第 64 回日本栄養改善学会学術総会、徳島
- 8) 安岡美穂、富田圭子、幼児期からの食生活体験因子が女子大学生の生きる力の形成に及ぼす影響について、第 64 回日本栄養改善学会学術総会、徳島
- 9) 木戸慎介、上西梢、山本麻伊、吉田衣里、安岡美穂、富田圭子、加藤博一、CKD 患者の病態進展阻止に有効な新たな食事・栄養療法の開発、p. 67、第 37 回食事療法学会、沖縄

(3) 研究資金獲得状況 (公的資金、受託・寄附研究、その他に分けて記載する)

「公的資金」

- 1) 科学研究費補助金、基盤研究 (C)、ロービジョン者の QOL 向上を目指した快適な食生活のための色彩提案、研究期間：2016 年 - 2019 年、4,550 千円
- 2) 受託研究、おからペーストを使った新メニューの開発、2017 年 7 月 - 2019 年 3 月、378 千円

(4) 各種委員会委員などの兼務業務 (学外の公的な委員)

- 富田圭子：1) 日本色彩学会 代議員
2) 日本調理科学会 代議員
3) 日本色彩学会 関西支部役員
4) 日本調理科学会 近畿支部常任委員
5) 日本栄養改善学会 近畿支部評議員
6) マルホ・高木皮膚科学振興財団 理事
7) 光学五学会関西支部 幹事
8) 奈良市 HACCP 委員

(1) 平成 29 年度活動報告

1. 運動開始日の違いが及ぼすラット脳外傷後の脳機能改善効果に関する研究
2. 緑茶が及ぼす加齢ラット脳外傷後の脳機能改善効果及び神経再生促進効果に関する研究
3. 発達障害発症の機序解明と食による改善
4. ヒトアトピー性皮膚炎モデルを用いた乳酸菌飲料による改善効果の検討
5. ビタミンCによる潰瘍性大腸炎の改善効果
6. ビフィズス菌飲料による潰瘍性大腸炎発症の予防効果
7. ネルボン酸によるロコモティブシンドロームの発症抑制効果
8. カプサンチンによるパーキンソン病発症の予防効果
を中心に研究を進めている。

(2) 主要な研究・教育業績 (著書、総説、原著論文、その他著作、特許等知的財産、
「原著論文」)

著者. タイトル. 雑誌名 年 ; 巻 : ページ.

1) Tsubaki M, Fujiwara D, Takeda T, Kino T, Tomonari Y, Itoh T, (The sensitivity of head and neck carcinoma cells to statins is related to the expression of their Ras expression status, and statin-induced apoptosis is mediated via suppression of the Ras/ERK and Ras/mTOR pathways. 2017), Clin Exp Pharmacol Physiol, 44, pp 222-234.

2) Kohri T, Kaba N, Itoh T, (Effects of the National School Lunch Program on Bone Growth in Japanese Elementary School Children. 2017), J Nutr Sci Vitaminol, 62, pp 303-309.

3) Tsubaki M, Takeda T, Kino T, Sakai K, Itoh T, (Contributions of MET activation to BCR-ABL1 tyrosine kinase inhibitor resistance in chronic myeloid leukemia cells. 2017), Oncotarget, 8, pp38717-38730.

「学会発表」

1) 吉田原規、伊藤龍生、橋本重夫、土手健作、佐藤隆夫、運動による脳外傷後の脳機能改善効果の検討、2017、第 106 回日本病理学会総会大会、京王プラザホテル・東京都

2) 蒲尚子、藪口友暉、小倉あずさ、水口信行、田淵正樹、郡俊之、佐藤隆夫、伊藤龍生、塩酸ヒドラジンによる発達障害の改善に関する検討、2017、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・沖縄県、宜野湾市

3) 藪口友暉、蒲尚子、小倉あずさ、水口信行、田淵正樹、郡俊之、佐藤隆夫、伊藤龍生、高血圧曝露によるラット胎仔神経幹細胞の発達・分化への影響、2017、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・沖縄県、宜野湾市

4) 金田雅洋、豊田啓士、郡俊之、蒲尚子、佐藤隆夫、伊藤龍生、潰瘍性大腸炎に対するビタミンCによる改善効果、2017、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・沖縄県、宜野湾市

5) 豊田啓士、金田雅洋、郡俊之、蒲尚子、佐藤隆夫、伊藤龍生、ビタミンCの濃度による潰瘍性大腸炎改善効果の違い、2017、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・沖縄県、宜野湾市

(3) 研究資金獲得状況 (公的資金、受託・寄附研究、その他に分けて記載する)

「公的資金」

1) 独立行政法人日本学術振興会、緑茶が及ぼす加齢ラット脳外傷後の脳機能改善効果及び神経再生促進効果に関する研究、平成27年4月～平成30年3月、420万円

2) 独立行政法人日本学術振興会、運動開始日の違いが及ぼすラット脳外傷後の脳機能改善効果に関する研究、平成29年4月～平成32年3月、455万円

「受託・寄附研究」

1) ミヨシ油脂株式会社、ネブロン酸のロコモティブシンドロームの発症抑制効果の検討、100万円

(4) 各種委員会委員などの兼務業務 (学外の公的な委員)

日本病理学会評議員 (伊藤)

Journal of Biomedical Science 編集員 (伊藤)

食品化学研究室

教授 渡辺克美

(1) 平成29年度活動報告

(研究内容の紹介)

- 1) キノア、アマランスの高血圧抑制作用、抗酸化能に関する研究
 - ・ACE阻害活性ペプチドの単離同定、抗酸化物質の単離同定
 - ・キノア、アマランス添加による油脂酸化抑制効果
- 2) キノアの凍結保存に関する研究
 - ・液体窒素中での保存条件の確立
- 3) 野菜類（特にトウガラシ属野菜とアブラナ属野菜）のエラスターゼ阻害能に関する研究
 - ・生理活性物質の単離と同定

講師 上田 茂登子

(1) 平成29年度活動報告

(研究内容の紹介)

- 1) クコ茶の基礎的研究
- 2) 紅茶と緑茶の機能特性に関する研究
- 3) ハーブ類の機能性
- 4) 温州ミカンの葉ポリフェノールの機能特性
- 5) 葉ごぼうのポリフェノールと食物繊維の機能特性

(1) 平成29年度活動報告

糖尿病、脂質異常症、動脈硬化などにおいて増加する酸化ストレスは血管内皮細胞の機能障害を引き起こし、それぞれの疾患の病態を悪化させる一因と考えられている。生体内に存在する抗酸化酵素であるグルタチオンペルオキシダーゼ4 (GPx4) は過酸化脂質を減少させて酸化ストレスを低減することが知られていることから、血管内皮細胞における GPx4 の機能を解析した。

奈良県地域振興部から委託を受けて大和野菜のブランド化推進事業の一つとして、片平あかねの血栓溶解作用に関する研究を行った。片平あかねの凍結乾燥粉末をラットに経口投与し、塩化鉄傷害血栓モデルを用いて抗血栓性を評価した。また、血液中の線溶活性、血小板凝集能、凝固活性を測定し、血液の抗血栓性を解析した。

がんの転移は、がん細胞が増殖、遊走、浸潤することで生じる。食の欧米化に伴い消費量が年々減少している米に着目し、精米程度の異なる3つの試料(精白米、胚芽米、玄米)が、培養ヒト結腸がん細胞(Caco-2)の増殖能および遊走能に与える影響について検討した。他の主なテーマは下記のとおりである。

- ・糖尿病性腎症の発症メカニズムの解析
- ・腎保護効果を有する物質の探索
- ・有用微生物生産物質による腸内細菌叢の変化の検討
- ・

(2) 主要な研究・教育業績

「原著論文」

- 1) Mima A*, Yasuzawa T*, King GL, Ueshima S, Obesity-associated glomerular inflammation increases albuminuria without renal histological changes. FEBS Open Bio 8(4) 664-670. * Co-first author

「学会発表」

- 1) 安澤俊紀, 木戸口こころ, 住川淑絵, 上嶋 繁
米抽出物の培養ヒト結腸がん細胞(Caco-2)遊走能抑制効果
第71回日本栄養・食糧学会大会(沖縄)2017年5月
- 2) 安澤俊紀, 木戸口こころ, 住川淑絵, 上嶋 繁
米抽出物の新たな機能性の探索
第17回日本抗加齢医学会総会(東京)2017年6月
- 3) 安澤俊紀, 酒井 修, 住川淑絵, 上嶋 繁
グルタチオンペルオキシダーゼ(GPx4)減少による血管内皮細胞の障害とそれを改善する物質の探索
第27回日本病態生理学会大会(東京)2017年8月

- 4) 酒井 修, 徳重秀樹, 榊 秀之, 米虫節夫, 上嶋 繁, 沢辺昭義
角膜上皮細胞障害におけるワイン成分の影響
日本ブドウ・ワイン学会 (ASEV JAPAN) 2017 年大会 (出雲) 2017 年 11 月
- 5) Mima A, Yasuzawa T, King GL, Ueshima S. Obesity-associated glomerular inflammation increases albuminuria without renal histological changes.
International Diabetes Federation 2017 Congress. December 2017 (Abu Dhabi, UAE)
- 6) 黄 禾甯, 安澤俊紀, 上嶋 繁
がん細胞の浸潤に及ぼすパクチー抽出物の効果
第 95 回日本生理学会大会 (高松) 2018 年 3 月

(3) 研究資金獲得状況 (公的資金、受託・寄附研究、その他に分けて記載する)

「公的資金」

- 1) 文部科学省: 科学研究費補助金 (若手研究(B))
EPAを用いた糖尿病性腎症の新規治療方法の開発
研究期間: 2017年 - 2020年 総額: 390万円 代表者: 安澤 俊紀
- 2) 近畿大学学内研究助成金
遺伝子多型を利用したオーダーメイド筋肉治療・トレーニング
研究期間: 2016年 - 2018年 10万円 分担者: 上嶋 繁

「受託・寄附研究」

- 1) 奈良県地域振興部、植物機能性によるブランド化推進事業 (片平あかねの血栓溶解作用に関する研究)、50 万円
- 2) 受託研究 2 件 300 万円
- 3) 寄附研究 1 件 30 万円

(4) 各種委員会委員などの兼務業務 (学外の公的な委員)

- 厚生労働省 管理栄養士国家試験委員・総務委員 (上嶋)
- 日本病態生理学会理事、評議員 (上嶋)
- 日本生理学会評議委員 (上嶋)
- 日本血栓止血学会代議員 (上嶋)
- 特定非営利活動法人 日本血栓症協会監事 (上嶋)
- 一般社団法人 機能性健康米協会理事 (上嶋)

臨床栄養学研究室 准教授 木戸慎介、 契約助手 上西梢

(1) 平成 29 年度活動報告

1. タンパク質源の異なる食事における調理前後のリンおよびカリウム含量の比較検討
～CKD 患者への臨床応用を目指して～
2. 動物性食品のリン損失に影響を及ぼす調理操作の検討
3. 米の精米度の違いが糖代謝や体内リン代謝動態に及ぼす効果の検討
4. 慢性腎臓病患者の病態進展阻止に向けた新たな食事・栄養療法の開発
～CKD 患者を対象とした臨床研究～
5. ふなずし由来乳酸菌の投与が慢性腎臓病における骨・ミネラル代謝障害の進展に及ぼす効果の検討
6. 未利用資源である大和橘の有効活用～果皮抽出物に含まれる脂肪細胞分化抑制効果を有する機能性成分の探索～
7. FGF23 を介した腎臓-骨のリン恒常性維持機構に対するカドミウムの攪乱作用とその対策
8. 近畿大学医学部奈良病院における食事満足度の向上に向けた取り組み
～嗜好調査による食事満足度の評価～

(2) 主な研究・教育業績

「書籍等刊行物」

1. 木戸慎介 他、“栄養科学 NEXT シリーズ”、臨床栄養学実習第 2 版、3.12: ネフローゼ症候群患者の栄養管理、2017 年 3 月

【講演・口頭発表】

1. 上西梢、池田望、中山晴江、富研一、林孝洋、木戸慎介、“未利用資源である大和橘の有効活用～果皮抽出物が有する抗メタボ効果の検証～”、第 71 回日本栄養・食糧学会大会、2017 年 5 月 19 日、沖縄(一般、口頭発表)
2. 上西梢、安岡美穂、富田圭子、加藤博一、木戸慎介、“慢性腎臓病患者の新たな食事・栄養療法の開発～食物繊維が体内リン代謝動態に及ぼす影響～”、第 64 回日本栄養改善学会学術集会、2017 年 9 月 14 日、徳島(一般、口頭発表)
3. 上西梢、木戸慎介、“慢性腎臓病患者の新たな食事・栄養療法の開発”、第 64 回日本栄養改善学会学術集会、2017 年 9 月 14 日、徳島(シンポジウム、口頭発表)
4. 木戸慎介、上西梢、山本麻伊、吉田衣里、安岡美穂、富田圭子、加藤博一、“CKD 患者の病態進展阻止に有効な新たな食事・栄養療法の開発”、第 37 回食事療法学会、108 年 3 月、沖縄(一般、口頭発表)

(3) 研究資金獲得状況

「公的資金」

1. 科学研究費、“FGF23を分子標的とした慢性腎臓病(CKD)の新たな食事・栄養療法の開発”、2017年、基盤研究(C)、研究代表者、1,560千円(木戸)
2. 科学研究費、“リン供給源の違いがリン体内代謝動態に及ぼす影響の検証—CKD患者への応用に向けて—”、2017年、若手研究(B)、研究代表者、1,170千円(上西)
3. 近畿大学学内研究奨励金、“医食農連携を基盤とした慢性腎臓病(CKD)の新たな食事療法の開発とその実践”、2017年、21世紀研究開発奨励金(共同研究助成金)、研究代表者、1,750千円(木戸)

「その他の資金」

4. 受託研究費(奈良県)、“奈良県幼児向け運動・スポーツプログラム”、2017年、研究代表者、4,000千円(木戸)

(4) 各種委員会委員などの兼務業務(学外の公的な委員)

1. 公益社団法人奈良県栄養士会研究教育理事(木戸)
2. 公益社団法人奈良県栄養士会生涯教育委員会・委員長(木戸)
3. 日本栄養改善学会・評議委員(木戸)
4. 日本栄養改善学会近畿支部会・評議委員(木戸)