

教 育 研 究 業 績 書		
2019年 5月 1日		
氏名 浅野 真理子 印		
研 究 分 野	研 究 内 容 の キ ー ワ ー ド	
複合領域—生活科学—食生活学	スポーツ栄養学、応用栄養学	
教 育 上 の 能 力 に 関 する 事 項		
事 項	年 月 日	概 要
1 教育方法の実践例 1. スライドおよび配布プリントを用いた授業 2. 公的機関による正しい情報収集の実践	平成24年9月-	1. 講義では、膨大な情報を学生に素早く提供するためにスライドを使用して授業を行っている。学生には穴埋め式の資料を配って授業外で復習しやすいようにサポートしている。さらに、なるべく双方向の授業となるように、学生とのコミュニケーションに努めている。また、毎回授業終了時に確認テストを行い、学生の理解度を把握し、必要であれば次回授業時に補足説明を行っている。テストは返却し、学生は復習に利用。 2. インターネットから取得できる情報のなかで、信頼できる情報はなにかを学ばせる。(厚生労働省、食品安全委員会のHPなど)。
2 作成した教科書, 教材		
3 教育上の能力に関する大学等の評価		
4 実務の経験を有する者についての特記事項		
5 その他		
職 務 上 の 実 績 に 関 する 事 項		
事 項	年 月 日	概 要
1 資格, 免許	平成15年3月 平成17年9月	栄養士免許 管理栄養士免許
2 特許等		
3 実務の経験を有する者についての特記事項 1. 京都府スポーツセンターにおける栄養指導 2. 運動部所属高校生への栄養教育 2. 阪神シニアカレッジ 交流講義 講師 4. SATシステムを使った体験型の食育講座 講師 (スポーツクラブ21 中山五月台)	平成26年4月～ (現在に至る) 平成29年10月～ (現在に至る) ##### #####	京都府内の高校運動部に所属する生徒に、3日間の食事記録をもとに栄養相談を行っている。 関西学院高等部の運動部所属生徒に対して、年2回、栄養教育講座を実施している。 (参加者実績) H30年度 73名、H29年度 94名 阪神シニアカレッジ 健康学科64名の方に対して、「健康づくりのための身体活動」というテーマで講義を行った。 スポーツクラブ21 中山五月台でスポーツをしている小学生の保護者を対象に、SATシステムを用いた食育講座を行った。
4 その他 1. 委託研究による女子大生への介入試験	平成25年7月～ 平成26年10月	企業からの委託研究により、女子大生における介入試験(体脂肪減少、便通改善など)を行った。 (ACN2015(第69回日本栄養・食糧学会)にて報告)
研 究 業 績 等 に 関 する 事 項		

著書, 学術論文等の名称	単著・ 共著の別	発行又は 発表の年月	発行所, 発表雑誌等 又は発表学会等の名称	概 要
(著書) 1 2 3 :				
(学術論文) 1 ラット好塩基球白血病細胞における生薬抽出液の脱顆粒抑制作用	共著	平成23年7月	日本食品科学工学会誌 Vol 58(7), 330-334	生薬の I 型アレルギー抑制作用を明らかにすることを目的として、83種類の生薬熱水抽出物について脱顆粒抑制作用を検討した。その結果、30種類の生薬に有意な濃度依存性の脱顆粒抑制作用が認められた。なかでも、根・根茎由来の粉防己、狗背、遠志、また樹皮由来の肉桂が高い効果を示した。 (共著: 浅野真理子、土肥愛、矢澤一良、米谷俊、高橋享子)
2 ラット好塩基球白血病細胞におけるヨモギ酵素処理物の脱顆粒抑制作用	共著	平成23年9月	日本食品科学工学会誌 Vol 58(9), 460-463	ラット好塩基球白血病細胞を用いたスクリーニングにおいて高い脱顆粒抑制作用を示したヨモギ熱水抽出物を酵素処理することによりヨモギ酵素分解物を得た。その結果、酵素処理物は熱水抽出物の7倍高い脱顆粒抑制活性を示した。そこで、ヨモギ酵素処理物についてHPLCを用いて分画し、分析を行った。その結果、ヨモギ酵素分解物の主要な脱顆粒抑制作用は、カフェ酸に由来することが示唆された。 (共著: 山本沙織、仲地伸枝、浅野真理子、渡辺敏郎、高橋享子)
3 Wheat gluten hydrolysate alters the progress of hepatic pathology induced by prolonged carbon tetrachloride administration in rat.	共著	平成23年11月	Biomedical Research 22(4), 481-488	SD系雄性ラットに四塩化炭素を25週間継続投与して肝障害を発症させ、四塩化炭素投与3週目より小麦グルテン加水分解物を4%あるいは8%混餌投与した。その結果、小麦グルテン加水分解物投与群において、血清AST、ALT活性は低く、特に8%投与群においてALT活性の上昇ピークが遅延された。組織学的解析からも肝障害の発症が軽減されたことが明らかとなった。 (共著者: Y. Suzuki, M. Asano, K. Sato, M. Asami, A. Sakamoto, M. Tsutsumi,
4 拘束ストレスがBNラットのOVA特異抗体価および骨密度に及ぼす影響	共著	平成26年3月	日本栄養・食糧学会誌 Vol 67(2), 87-94	Brown Norway (BN)ラットを用いて、拘束ストレスがアレルギー誘導時における腸間膜リンパ節リンパ球の免疫機能および骨密度に与える影響について検討した。ストレスは、血漿コルチコステロン量や食餌量に影響を及ぼした。さらに、ストレス負荷下のアレルギー誘導群の骨密度の増加率は、ストレス非負荷群よりも低い値を示した。ストレス負荷下のアレルギー誘導群の血漿IgE、IgG1、IgG2a、OVA特異IgE、OVA特異IgG1、OVA特異IgG2aは、いずれもストレス負荷前に比較して有意な増加を示した。このことより、ストレスがアレルギー誘導時の局所性腸管免疫応答に強い影響を与え、Th2細胞への分化が優位に誘導され、さらに、骨密度形成に影響を与えたものと考えられた。 (共著: 酒井美弥子、鈴木宏枝、宮井弓菜、頼田美佳、浅野真理子、高橋享子)

5 農林61号全粒粉の主要アレルゲンの同定とその性質	共著	平成27年2月	日本食品科学工学会誌 Vol 62(2), 104-113	<p>国産小麦農林61号のアレルゲン・タンパク質を明らかにするため、全粒粉から水溶性画分 (F1) , 塩可溶性画分 (F2) , エタノール可溶性画分 (F3) を得た。小麦アレルギー患児13名の血清による膜免疫反応の結果, F3が全ての患児血清と陽性反応を示した。F3画分の2D-PAGEと膜免疫反応の陽性スポットのLC-MS/MS分析から主要アレルゲンは、α-グリアジン, α-β-グリアジン, γ-グリアジン, LMW-GSと推定された。農林61号の水可溶性画分, 塩可溶性画分, アルコール可溶性画分には, 小麦アレルギーの主要アレルゲンの一つとされているω-5グリアジンは, 検出されなかった。F3のアレルゲン性はpH 10で加熱されると僅かに低減化を示したが, 高温・高圧に対してアレルゲン性は安定的であった。</p>
6 発酵による農林61号全粒粉のアレルゲン低減	共著	平成27年8月	日本食品科学工学会誌 Vol62(8), 374-381,	<p>農林61号全粒粉の低アレルゲン化を目的に, 麹, 酵母, 納豆菌から10種の菌株を選択し, 24-72時間発酵させプロテアーゼ活性を測定した。さらにSDS-PAGEおよびキャピラリー電気泳動でタンパク質変化と小麦アレルギー患者血清を用いてアレルゲン性を確認した。その結果, 10菌株のうち納豆(千葉)由来<i>Bacillus subtilis</i>による発酵が, プロテアーゼ活性が高く, 患者血清によるIgE結合性でも82%の低下を示した。HPLCとLC-MS/MS分析から, 低減化したタンパク質はγ-グリアジンおよびLMW-GSであることを明らかにした。</p>
7 Low-Dose Oral Immunotherapy Using Low-Egg-Allergen Cookies for Severe Egg Allergic Children Reduces Allergy Severity and Affects Allergen-Specific Antibodies in Serum.	共著	平成30年1月	International archives of allergy and immunology, 175(1-2), 70-76, 2018	<p>重度の卵アレルギーを有する小児における低用量経口免疫療法 (OIT) としての低卵アレルギークッキー (LAC) の安全性および有効性を評価した。LACを用いて3~4か月のOITを行い, OIT前後に加熱卵白を用いた経口負荷試験および採血を行った。参加者は, 高効果 (H-E) および無・低効果 (N/L-E) グループに分けられ, H-Eグループでは, アレルギー重症度が7名の患者で低下した。H-Eグループでは, オボムコイド (OM) 特異IgG4/OM特異IgE比, OM特異IgA2/OM特異IgE比はOIT前に比べてOIT後で有意に上昇した。以上の結果から, LACを用いたOITは, 重度の卵アレルギー患者に対して, 効果的かつ安全な治療法であることが示唆された。</p>
8 Influence of Multi-Grain Koji Supplementation on Body Fat Reduction in Rats Consuming a High Fat Diet and in 20 Young Women : A Single-Blind Placebo Controlled Intervention Study in a Single Center	共著	平成31年3月	Food Science and Technology Research, 25(3), 435-442, 2019	<p>Multi-grain koji (MGK), an enzyme-rich food, is produced by solid-state fermentation of a mixture of seven types of grains. In this study, we aimed to assess the effects of MGK on body composition in rats fed a high fat diet, and in young women. Twenty human participants had a body fat percentage >28%. These participants were blindly divided into test and placebo groups, with 0.5 g/day of MGK and autoclaved (inactivated) MGK consumed, respectively. The weights of liver and visceral fat were lower in rats fed a high-fat diet supplemented with MGK than those provided the autoclaved MGK. After 3 months, body weight and body mass index, and the percentage of body fat (in test group only) were significantly reduced compared to the values recorded before MGK intake. Thus, we demonstrate that MGK supplementation is effective in decreasing body fat in women.</p>

<p>(その他) 学会発表 (口頭) 1 生薬の脱顆粒抑制作用 及び接触過敏反応抑制効 果について</p>	<p>共著</p>	<p>平成22年 5月22日</p>	<p>第64回日本栄養・食糧 学会 (アスティ徳島)</p>	<p>83種類の生薬について、ラット好塩基球白血病細胞 (RBL-2H3) を用いた脱顆粒抑制作用およびBALB/cマウスを用いた接触過敏反応抑制 (CHR) 効果について検討した。結果、39種類に有意な抗アレルギー性を認め、そのうち粉防己、狗背は95%以上の抑制を示した。この2種類の生薬を単回経口投与したマウスの耳介浮腫率は、コントロールが誘発3時間後に浮腫率のピークを示したのに対して、粉防己ではピークが誘発6時間後となり、アレルギー反応が緩やかとなっていた。以上の結果より、生薬には強い抗アレルギー性を持つものが多数見出され、中でも粉防己には、即時型反応を抑制する傾向が認められた。 (浅野真理子、土肥愛、矢澤一良、米谷俊、高橋享子)</p>
<p>2 生薬の脱顆粒抑制作用 および接触過敏反応抑制 効果の検討</p>	<p>共著</p>	<p>平成22年12月 12日</p>	<p>第9回日本栄養改善学 会近畿支部学術総会 (滋賀県立大学)</p>	<p>83種類の生薬について、ラット好塩基球白血病細胞 (RBL-2H3) を用いた脱顆粒抑制作用およびBALB/cマウスを用いた接触過敏反応抑制 (CHR) 効果について検討した。結果、39種類に有意な抗アレルギー性を認め、そのうち粉防己、狗背は95%以上の抑制を示した。この2種類の生薬を単回経口投与したマウスの耳介浮腫率は、コントロールが誘発3時間後に浮腫率のピークを示したのに対して、粉防己ではピークが誘発6時間後となり、アレルギー反応が緩やかとなっていた。以上の結果より、生薬には強い抗アレルギー性を持つものが多数見出され、中でも粉防己には、即時型反応を抑制する傾向が認められた。 (浅野真理子、柏原俣恵、崎川由美子、矢澤一良、米谷俊、高橋享子)</p>
<p>3 生薬による脱顆粒抑制 作用に関する研究</p>	<p>共著</p>	<p>平成23年5月 21日</p>	<p>第65回日本栄養・食糧 学会 (お茶の水女子大 学)</p>	<p>抗アレルギー作用の認められた39種類の生薬について、濃度依存性や細胞毒性について検討し、有効成分の分析を試みた。39種類のうち、30種類に濃度依存的な脱顆粒抑制作用が認められた。その中で、最も高い抗アレルギー性を示した粉防己 (カンボウイ) ・狗背 (クセキ) についてODSカラムにて分析した結果、粉防己で3つ、狗背では1つの主要なピークが認められた。粉防己のピークをFr1 (ピーク1) とFr2 (ピーク2・3)、狗背のピークをFr 1として回収し、RBL-2H3を用いて脱顆粒抑制作用を確認したところ、すべての分画部で有意な抑制が認められた。 (浅野真理子、柏原俣恵、崎川由美子、矢澤一良、米谷俊、高橋享子)</p>
<p>4 抗アレルギー性生薬が CHR誘発モデルマウスの免 疫機能に及ぼす影響</p>	<p>共著</p>	<p>平成24年5月 19日</p>	<p>第66回日本栄養・食糧 学会 (東北大学)</p>	<p>強い脱顆粒抑制作用が認められた4種の生薬について、マウスにおける接触過敏反応 (CHR) 抑制効果ならびに免疫機能への影響を検討した。その結果、耳介浮腫率はすべての群で即時型及び遅延型反応が見られたが、生薬による抑制効果は認められなかった。皮膚スコアは生薬投与群で抑制傾向が見られた。血漿IgG1はCHR誘発により明らかな増加が見られたが、生薬による抑制効果は認められなかった。脾臓リンパ球産生IL-4/IFN-γは、生薬投与群で増加傾向が認められたが、有意差はなかった。 (浅野真理子、佐藤詩保莉、谷口梨奈、矢澤一良、米谷俊、高橋享子)</p>

5 アレルギーモデルマウスにおける抗原投与が免疫寛容誘導に及ぼす影響	共著	平成26年5月30日	第68回日本栄養・食糧学会 (酪農学園大学)	7週齢の雄性BALB/cマウスに卵白アレルゲン・オボムコイド (OM) でアレルギーを惹起し、水投与のコントロール群とOMの経口投与による免疫寛容誘導のOIT群に分け、抗原投与が血管透過性、血漿抗体価および脾細胞の免疫機能に及ぼす影響を検討した。その結果、血管透過性については、コントロールと比較して2W OIT群で55%、4W OIT群で75%抑制し、長期間のOITでより強い抑制効果が認められた。 (浅野真理子、村木 希実、坂口 侑子、松原 由紀子、高橋 享子)
6 粉防己成分によるIgE受容体発現RBL-2H3細胞の脱顆粒抑制効果	共著	平成28年5月15日	第70回日本栄養・食糧学会 (武庫川女子大学)	強い脱顆粒抑制作用が確認されている粉防己熱水抽出物から抗アレルギー画分を分離・精製し、抗アレルギー成分の同定を試みた。その結果、40%EtOH画分にβ-Hex活性阻害が認められ、濃度依存性も確認された。40%EtOH画分のHPLC分析では5つのピークが得られ、そのうちピーク5にβ-Hex活性阻害が認められ、濃度依存性も確認された。成分分析の結果、アルカロイドの一種であるテトランドリンであることが示唆された。また標準テトランドリンを用いてβ-Hex活性阻害を確認したところ、濃度依存的に強い阻害作用を示した。以上の結果から、テトランドリンが粉防己の脱顆粒抑制作用の主要な有効成分であることが示唆された。 (浅野 真理子、前田 晃宏、高橋 享子)
学会発表 (ポスター) 1 A multi-grain koji supplementation diet improved body fat percentage and the intestinal microflora in women attending college: A participant-blinded, placebo-controlled trial lasting three months	共著	平成27年5月16日	ACN2015 (第69回日本栄養・食糧学会 共催) (パシフィコ横浜)	Dietary supplementation with 3 g/day multi-grain koji for 3 months improved body weight, BMI, and body fat percentage in women attending college. Moreover, multi-grain koji supplementation increased the occupation rates of Lactobacillales and Bifidobacterium in the intestinal bacterial flora of these young women. (Mariko Asano, Akihiro Maeta, Takafumi Iguchi, Takayuki Segawa, Toshiro Watanabe, Kyoko Takahashi)

(注)

- この書類は、学長 (高等専門学校にあっては校長) 及び専任教員について作成すること。
- 医科大学又は医学若しくは歯学に関する学部若しくは学部の学科の設置の認可を受けようとする場合、附属病院の長についてもこの書類を作成すること。
- 「研究業績等に関する事項」には、書類の作成時において未発表のものを記入しないこと。
- 「氏名」は、本人が自署すること。
- 印影は、印鑑登録をしている印章により押印すること。ただし、やむを得ない事由があるときは、省略することができる。この場合において、「氏名」は、旅券にした署名と同じ文字及び書体で自署すること。