

# 教育研究業績書

2017年10月20日

所属：食物栄養学科

資格：教授

氏名：岡井 紀代香

研究分野	研究内容のキーワード
調理学、食品機能学、食育、配食サービス（給食経営管理論）	抗酸化作用、雑穀、米ぬか、柑橘類、海藻類、栄養教諭、給食、配食サービス
学位	最終学歴
博士（理学）、家政学修士	奈良女子大学大学院

教育上の能力に関する事項		
事項	年月日	概要
<b>1 教育方法の実践例</b>		
1. 担当教科「食品学」における実践例	2008年04月2013年03月	管理栄養士国家試験において「食品学」の問題数が多いなど、範囲が広い分野である。また、新しい知見が蓄積される。そのため、限られた時間において、食品の特性を深く知るためのポイントがより明確にわかるように板書の書き方を工夫した。また、国家試験対策だけではなく、試験には出ないが管理栄養士として社会で働く場合に必要な基本的な知識としておくべき食品の特性についても学生に興味を持たせるように指導している。
2. 担当教科「食品学実験」における実践例	2008年04月2013年03月	実験実習において、実験グループの人数を2～3人と少人数のグループとし、必ず実験に参加するよう授業内容計画を組み立て、実験は楽しいものであると感じるように指導を行っている。また、高校での実験経験が乏しく、実験器具の扱いに慣れていない学生が多いため、実際に操作のデモンストレーションを多く行っている。
3. 管理栄養士臨地実習における実践例	2000年04月2008年03月	管理栄養士養成の臨地実習の事前指導において各職域の現場の管理栄養士を招き、実際の現場の様子や問題点などを講演することにより、校外実習の効果を上げる。
4. 担当教科「食生活論」における実践例	2000年04月2008年03月	管理栄養士養成の1年生の授業科目において、病院の管理栄養士や医師と連携し、学生に管理栄養士の活動の意義や目的をより実際的な内容を含めて講義する事により、学生の学習目的を明らかにし、意欲を引き出す。
<b>2 作成した教科書、教材</b>		
1. 「学校栄養教育概論—学校における食の指導」（化学同人）	2007年04月～	学校給食における衛生管理について担当執筆した。
2. 管理栄養士養成シリーズ「給食経営管理論」（化学同人）	2006年01月～	学校・高齢者福祉施設・児童福祉施設（保育園）における給食経営管理論を担当執筆した。
<b>3 実務の経験を有する者についての特記事項</b>		
<b>4 その他</b>		
1. 岩国市中央公民館事業 「小学校就学前後の子を持つ親の講座—明るく元気な学校生活に向けて～子どもの食生活と健康～」	2005年01月	小学校就学前児童の保護者に対して、小学校生活における食生活や生活リズムについて講演を行った。特に、現在の子どもの食生活における問題点を説明し、栄養の面からの問題解決を提案した。
2. 広島市学校保健部事業 「平成16年度 学校栄養職員10年経験者研修—児童生徒の健康課題と食生活」	2004年08月	「児童生徒の健康課題と食生活」という講義内容において、現在の児童生徒の食生活の現状や問題点について講義するとともに、食教育における学校給食や学校栄養職員のこれから担う役割について講義を行った。
3. 第4回広島市私立保育園協会職員研修会 講師	2004年07月	保育士、給食担当職員（管理栄養士、調理師）に対して、子ども達の食環境の現状とその問題点を明らかにするとともに、これから求められる食育について、その目的や保育園の役割やその実践方法について講演を行った。
4. 広島市学校保健部事業 「平成15年度 学校栄養職員10年経験者研修—児童生徒の健康課題と食生活」	2003年08月	「児童生徒の健康課題と食生活」という講演内容において、現在の児童生徒を取り囲む食生活の現状とそれにより引き起こされる健康の問題について話をするとともに、その問題解決に対応するための給食が果たす役割の意義について講演を行った。

職務上の実績に関する事項		
事項	年月日	概要
<b>1 資格、免許</b>		
1. 管理栄養士	1999年07月15日～現在	名簿登録番号第89371号
2. 高等学校教諭1級普通免許	1982年03月25日～現在	昭56高一普第95号
3. 栄養士	1980年04月01日～現在	栄養士名簿番号第4205号
4. 中学校教諭1級普通免許	1980年03月31日～現在	昭54中一普第108号
<b>2 特許等</b>		
<b>3 実務の経験を有する者についての特記事項</b>		

職務上の実績に関する事項		
事項	年月日	概要
3 実務の経験を有する者についての特記事項		
4 その他		

研究業績等に関する事項				
著書、学術論文等の名称	単著・共著書別	発行又は発表の年月	発行所、発表雑誌等又は学会等の名称	概要
<b>1 著書</b>				
1. 「学校栄養教育概論－学校における食の指導」『学校給食における衛生管理』	共	2007年04月01日～	化学同人	栄養教諭の職務である学校給食管理における衛生管理について、また教諭として児童・生徒への衛生教育について担当した。(pp53-60)
2. 「管理栄養士養成シリーズ「給食経営管理論」『学校における給食経営』『社会福祉施設における給食経営』	共	2006年01月	化学同人	学校・高齢者福祉施設・児童福祉施設(保育園)における給食経営管理論を担当した。(pp155-171)
<b>2 学位論文</b>				
1. Studies on Physiological and Biochemical Properties of Pheophytins Derived from Edible Plants	単	1998年06月		食用植物由来のフェオフィチン類の生理学的性質に関する研究
<b>3 学術論文</b>				
1. Enhancing Effect on Radical-Scavenging Activity of Edible Japanese Algae by Heat Treatment (査読付)	共	2012年03月	金城学院大学消費生活化学研究所「研究所紀要」第16巻 pp1～12	岡井紀代香、舟橋由香、村松孝枝、横井智春、後藤千波、坂井愛弓、後藤元信、細田明美、岡井康二 日常摂取される昆布・ひじき・すじあおのり・あさくさのりなどの日本産海藻を120℃以上に加熱処理することにより、それらの抽出液のラジカル消去作用による抗酸化作用が増強いされることを見出した。(すべての実験にかかわり分担記載不可能)
2. Potent antioxidant and radical-scavenging activity of Chenopodium-ascorbic acid and cooperative actions of ascorbic acid and citric acid (査読付)	共	2009年	J. Univ. Occup. Environ. Health, Vol. 31, pp 311-324.	岡井紀代香、石河暁子、安友小百合、岡井康二、：乾燥した温州みかんの果皮(「陳皮」)の抗酸化・ラジカル消去活性について注目して分析した結果、「陳皮」の水抽出液の示す強い抗酸化・ラジカル消去活性は、アスコルビン酸とクエン酸がお互いにそれぞれの作用を補完するとともに、一方の物質の酸化促進作用を他の物質が消去・抑制するためであることが示唆された。(すべての実験にかかわり分担記載不可能)
3. Immunomodulating activities in bran extracts of Japanese red, black and brown rice (査読付)	共	2009年	J. Univ. Occup. Environ. Health, Vol. 40, No1, p p42-4	岡井康二、岡田岳大、岡井紀代香、笠原恵美子、井上正康、：日本産赤米、黒米、白米それぞれのめか抽出液中に存在する免疫調節活性についてマウスの免疫細胞の培養システムを用いて分析した。その結果、日本産米ぬかメタノール抽出液中に免疫細胞の増殖反応や機能(サイトカインの産生)に影響を与える免疫調節物質が存在することを示唆した。(すべての実験にかかわり分担記載不可能)
4. Potent radical-scavenging activities of thiamin and thiamin diphosphate (査読付)	共	2007年	J. Clin. Biochem. Nutr., Vol. 40, No1, pp42-4	岡井康二、岡井紀代香、他、：チアミン(ビタミンB <sub>1</sub> )とチアミン2リン酸のラジカル消去活性の可能性について異なるin vitroの測定系で分析した。その結果、チアミンやチアミン2リン酸がラジカルスカベンジャーとして働く可能性を示唆している。(すべての実験にかかわり分担記載不可能)
5. Antioxidant and prooxidant activities of B group vitamins in lipid peroxidation (査読付)	共	2006年	J. Univ. Occup. Environ. Health, Vol. 28, pp359-368	岡井康二、岡井紀代香、他、：ビタミンB群に属するビタミン(B <sub>1</sub> 、B <sub>2</sub> 、B <sub>6</sub> 、B <sub>12</sub> 、葉酸、ニコチン酸)についてリノール酸の過酸化脂質の生成に対する効果を分析した。その結果ビタミンB群はビタミンの種類や実験条件の違いによって抗酸化作用と酸化促進作用の両方の可能性があることが示唆された。(すべての実験にかかわり分担記載不可能)
6. Radical-scavenging activity of hot water extract of Japanese rice bran-association with phenolic acid (査読付)	共	2006年	J. Univ. Occup. Environ. Health, Vol. 28, p p1-12	岡井康二、岡井紀代香、：米ぬかの熱水抽出液のエタノール可溶性画分にDPPHラジカルに対する強い抗酸化活性を見出した。その活性本体としてフェノール類を仮定しアンパークロマトグラフィーHPLCによりそれらを精製し、8種類のフェノール酸を同定した。このうちプロトカテチン酸、カフェイン酸などが比較的強いラジカル消去活性を示した。以上の結果は米ぬか中のラジカル消去活性はいくつかのフェノール酸類の働きによることが示唆された。(すべての実験にかかわり分担記載不可能)
<b>その他</b>				
1. 学会ゲストスピーカー				
2. 学会発表				
1. 各種海藻抽出液中のラジカル消去活性の比較	共	2010年08月	日本食品工学会第11回(2010年度)年次大会	後藤千波、坂井愛弓、岡井紀代香、岡井康二、後藤元信

研究業績等に関する事項

著書、学術論文等の名称	単著・ 共著書別	発行又は 発表の年月	発行所、発表雑誌等 又は学会等の名称	概要
<b>2. 学会発表</b>				
2. 小麦由来難消化性デキストリンの生活習慣病の予防への有効性—高脂血症の改善効果と排便への影響について—	共	2006年11月	第53回日本栄養改善学会学術総会	日本産のり、ひじき、わかめなどの水および熱水抽出液について、それらのラジカル消去作用における抗酸化活性を比較検討した。また、特に抗酸化活性が強いのに比べて加熱および非加熱による活性の違い、さらに加熱・非加熱とのりの保存状態との抗酸化活性について検討を行った。
3. 米ぬかの抗酸化活性と生活習慣病の予防	共	2006年	日本調理科学会（近畿・東海・北陸支部合同シンポジウム）	岡井康二、岡井紀代香、：米ぬかの熱水抽出画分に強い抗酸化活性を見出しその本体が活性酸素消去酵素やフェノール酸類である事を発表した。
4. 広島市内のNPO法人による地産地消型配食サービス活動の調査	共	2005年	第52回日本栄養改善学会学術総会	岡井紀代香、岡井康二、：広島市内のNPO法人によって行われている配食サービスのアンケート調査を行いその効果や問題点・課題について議論した。特にその配食サービスの特徴である地域生産者との協力による地産地消型配食サービスや、野菜中心の献立の効果についての分析結果について発表した。
5. 地域社会における高齢者への配食サービスの意義について—広島市における配食サービスを例として—	共	2004年	第51回日本栄養改善学会学術総会	岡井紀代香、岡井康二、：広島市内の高齢者養護介護施設によって行われている地域の高齢者への配食サービスのアンケート調査を行い、それらの活動の到達点と今後の配食サービスのあり方について議論した。
<b>3. 総説</b>				
1. からだのサイズ・エネルギー代謝 I —栄養学と生物学の出会い—	共	2011年12月	大阪薫英女子短期大学研究紀要第、46号、pp63-78	岡井康二・岡井紀代香、：現在の栄養学の基本概念や法則がどのような経緯で作られてきたのか明らかにするために、約200年前のラボアジエの研究以来のからだのサイズとエネルギー代謝に関する研究について主にルブナーの体表面の法則やクライバーの3/4乗の法則やその他のアロメトリー式などを中心に検討・再評価した。その結果、栄養学や生物学の本質的な問題として生き物の形とサイズや働き、そしてその原動力となるエネルギー代謝そして寿命などに関する重要な概念や法則はすぐれた栄養学者と生物学者の粘り強い先駆的な共同研究によって形成・確立されたものであることが明らかとなった。（すべてにかかわり分担記載不可能）
2. からだのサイズ・エネルギー代謝 II —ヒト臓器のサイズ・エネルギー代謝の個性—	共	2011年12月	大阪薫英女子短期大学研究紀要、第46号、pp79-87	岡井康二・岡井紀代香、：生物の体のサイズとエネルギー代謝の問題としてダーウィンの「生物進化の最適化」の理論を導きの糸としてヒトの様々な臓器のサイズやしくみやエネルギー代謝のそれぞれの個性について比較検討した。さらにこれらの問題と「生活習慣病」や「メタボリック・シンドローム」との関連やその現代的意義についても議論した。（すべてにかかわり分担記載不可能）
3. 食育の今日的意義と課題	共	2006年12月	大阪薫英女子短期大学研究紀要、第41号、pp61-75	岡井康二、岡井紀代香、：食育に関する日本の現状・歴史を検討し、その問題点と課題を国民各世代の健康、食環境、生涯食育について提言を行った。（すべてにかかわり分担記載不可能）
4. 食教育における子どもの給食の意義と栄養教諭の役割	共	2005年03月	広島女学院大学生活科学部紀要、第12号、pp121-133	岡井紀代香、岡井康二、：今日の子どもの食生活の乱れと生活環境の変化から増加する生活習慣病やアレルギー疾患についてその現状を整理しその解決法の一つとして学校給食の改善と栄養教諭の特別の役割を指摘した。（すべてにかかわり分担記載不可能）
5. 酸化的ストレスと生活習慣病	共	2004年03月	広島女学院大学生活科学部紀要、第11号、pp95-108	岡井紀代香、岡井康二、：生活習慣病（ガン、動脈硬化など）の原因として酸化的ストレスのメカニズムを具体的に考察し、その解決方法として抗酸化物質の摂取を中心とした食事の改善の工夫について詳しく述べた。（すべてにかかわり分担記載不可能）
6. 地域共同体における高齢者への配食サービスの今日的意義	共	2003年12月	広島女学院大学論集、第53集、pp101-113	岡井紀代香、岡井康二、：高齢者のQOLやADLの維持・改善の基本となる食事や栄養状態について重要な点（脂肪、食物繊維、ミネラル、ビタミン、蛋白質・アミノ酸）を指摘し、そのための配食サービスについて地域・NGO・ボランティアの役割について提言を試みた。（すべてにかかわり分担記載不可能）
<b>4. 芸術（建築模型等含む）・スポーツ分野の業績</b>				
<b>5. 報告発表・翻訳・編集・座談会・討論・発表等</b>				
<b>6. 研究費の取得状況</b>				

研究業績等に関する事項

著書、学術論文等の名称	単著・ 共著書別	発行又は 発表の年月	発行所、発表雑誌等 又は学会等の名称	概要
6. 研究費の取得状況				

学会及び社会における活動等

年月日	事項
1. 2008年04月～現在	日本栄養改善学会 評議委員
2. 2005年08月01日2007年03月01日	広島市教育委員会「学校給食の安全の推進検討委員会」委員
3. 2004年04月01日～現在	日本栄養・食糧学会
4. 2002年05月～2008年03月	広島県栄養士会常務理事（学術部長）
5. 2000年04月01日～現在	日本栄養改善学会
6. 1994年04月01日～現在	日本調理科学会
7. 1882年04月01日～現在	日本家政学会