

教育研究業績書

2016年10月01日

所属：薬学科

資格：助教

氏名：片岡 裕美

研究分野	研究内容のキーワード
衛生化学、衛生薬学	アレルギー、炎症、免疫、水、大気汚染物質、機能性食品成分
学位	最終学歴
薬学博士、薬学修士	武庫川女子大学大学院薬学研究科 修士課程修了

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. コンピューターを使用した講義・復習問題の配布	2011年 ～ 現在	パワーポイントを使用することにより興味と理解を深める工夫をしている。さらに項目ごとに復習問題を配布、ていねいに解説することによって理解と記憶が確実なものとなるように工夫している。
2. 双方向解説の実施	～ 現在	こちらから一方的に解説するのではなく、可能な限り学生の近くに歩み寄り、学生とコミュニケーションを取りながら解説することにより内容の印象を深め、理解と記憶が確実となるように工夫している。
3. 社会問題および身近な事象を講義内容に関連づけた解説	～ 現在	過去の社会問題および最近の話題を多く取り入れている。さらに身近な事象と関連づけて解説することにより興味と理解を深める工夫をしている。
2 作成した教科書、教材		
1. 「栄養と健康」 講義プリント	2012年 ～ 現在	講義で使用したパワーポイントの原稿と復習問題をプリントにして配布し、講義終了後の自習にも役立つように工夫している。
2. 「健康と環境への影響を調べる」 実習テキスト	2008年 ～ 現在	担当項目箇所について実習内容が理解されやすいようにレイアウトを工夫している。さらに実験順に得た小結果を順次記載する欄を作製することにより、最終的に実習目標が習得出来るように工夫している。また、社会問題、および身近な事象を多く取り入れることにより興味と理解を深める工夫をしている。また、実習内容が薬剤師国家試験にも関連することを説明し、モチベーションを上げるように誘導している。さらに、毎年毎にクラス別の実習日時と実習項目を更新し、テキストの利便性を高める工夫をしている。
3. 「予防薬学実験」 実習テキスト	2008年 ～ 現在	担当項目箇所について実習内容が理解されやすいようにレイアウトを工夫している。さらに実験順に得た小結果を順次記載する欄を作製することにより、最終的に実習目標が習得出来るように工夫している。また、社会問題、および身近な事象を多く取り入れることにより興味と理解を深める工夫をしている。さらに、毎年毎にクラス別の実習日時と実習項目を更新し、テキストの利便性を高める工夫をしている。
4. 「衛生薬学実習」 実習テキスト	1996年 ～ 2007年	担当項目箇所について実習内容が理解されやすいようにレイアウトを工夫した。さらに実験順に得た小結果を順次記載する欄を作製することにより、最終的に実習目標が習得出来るように工夫した。また、社会問題、および身近な事象を多く取り入れることにより興味と理解を深める工夫をした。
3 実務の経験を有する者についての特記事項		
1. 学校薬剤師	2008年 ～ 現在	「健康と環境への影響を調べる」と「予防薬学実験」において、学校薬剤師業務の経験を活かした解説を行っている。
2. 学校薬剤師	2002年 ～ 2007年	「衛生薬学実習」において、学校薬剤師業務の経験を活かした解説を行った。
4 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		
1. 薬学博士	1988年11月	
2. 臨床検査技師	1979年06月	
3. 薬剤師	1979年06月	
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. 学校薬剤師	2009年 ～ 現在	学校保健安全法に基づき、武庫川女子大学付属高等学校、中学校、幼稚園の水質検査、照度検査、空気検査、ダ

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		
2. 学校薬剤師	2005年 ～ 2008年	ニ検査などの学校薬剤師業務を兼任している。 学校保健法に基づき、武庫川女子大学付属高等学校、中学校、幼稚園の水質検査、照度検査、空気検査、ダニ検査などの学校薬剤師業務を兼任した。
3. 学校薬剤師	2002年 ～ 2004年	学校保健法に基づき、武庫川女子大学付属高等学校、中学校、幼稚園の水質検査、照度検査、空気検査などの学校薬剤師業務を兼任した。
4 その他		
1. 日本食品化学学会奨励賞 受賞	2000年	

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
1 著書				
1. Annual Report of Kobe Institute of Health, 26巻	共	1998年	神戸市	Hamano, Mitsuhashi, Aoki, Inoue, Kataoka, Semma, Ito 「Colorimetric assay of carbon monoxide in fish meat」魚肉中の一酸化炭素の簡易な比色定量法を確立した。フェリシアン化カリウム溶液を加えて、魚肉から一酸化炭素を解離させる。次にスルファモイル安息香酸の銀化合物溶液を加え、振とうして生成した銀コロイドを410nmで吸光度を測定する。本法により、古い魚肉に鮮度があるように見せかける目的で違反して一酸化炭素を使用する悪徳業者を取締ることが出来る。(pp. 47~50)
2. 続 医薬品の開発 第14巻 ペプチド合成	共	1991年05月	廣川書店	(五十音順)：赤路、大高、岡田、奥村、甲斐、片岡、加多木、川崎、木曾、北川、木山、窪田、先名、佐々木、武山、津田、手衾、藤野、二木、矢島、脇舛 「環状ペプチド合成法」環状ペプチド合成法について、次の3つに大きくまとめて説明した。①環化反応に利用されている縮合方法の紹介と具体的な実験例をまとめた。②環化方法、環化させる位置、環化時の濃度、ペプチド残基数のちがいが環化収率にどのように影響するかを整理してまとめた。③環化収率向上への種々の試みについてを紹介した。 分担 加多木、片岡 (pp. 259-278)

2 学位論文				
1. イオノフォアモデルとしての環状ペプチドおよびマクロサイクルの合成研究	単	1988年	京都大学薬学部	

3 学術論文				
1. Different expression patterns of hepatic cytochrome P450s during anaphylactic or lipopolysaccharide-induced inflammation	共	2014年2月	Pharmazie, 69, 142-147	Moriya N, Kataoka H, Fujino H, Nishikawa J, Kugawa F. LPS誘導性炎症とアナフィラキシー誘発性炎症において、影響される薬物代謝酵素が異なることを明らかにした。
2. Study of long-term water quality of stocked drinking water	共	2013年8月	Food Hyg. Saf. Sci., 54, 326-330	Kataoka H, Kanaoka M, Yamamura S, Mine T, Nishikawa J, Semma M 防災のための水道水の備蓄、および災害時の応急給水の保管における水質変化を長期にわたり調査した。
3. Effect of lipopolysaccharide on the xenobiotic-induced expression and activity of hepatic cytochrome P450 in mice	共	2012年4月	Biol. Pharm. Bull., 35, 473-480	Moriya N, Kataoka H, Fujino H, Nishikawa J, Kugawa F. 細菌感染モデルとして用いたLPS処理マウスの肝臓において、Cyp3a11, 2c29, 2c55, 1a2遺伝子の発現抑制、Cyp2b10遺伝子の発現増加、およびCYP3A代謝活性の減少が認められた。また、TNF α 、IL-1 β 遺伝子の発現増加が認められ、炎症性疾患により肝薬物代謝能が変動する可能性を示唆した。
4. Changes in quality of PET bottle natural mineral water and identification of separated crystals under hot day conditions (37 $^{\circ}$ C)	共	2012年4月	Jpn. J. Food Chem. Safety, 19, 49-53	Kataoka H, Matsumura Y, Fukui S, Mine T, Nishikawa J, Semma M. PETボトル入りミネラルウォーター類を高気温下に長期保存すると未開封、賞味期限内であっても、その品質が変化する可能性を示唆した。
5. Bacteriological and chemical evaluation of overseas mineral waters.	共	2011年12月	Food Hyg. Saf. Sci., 52, 354-362	Kataoka H., Matsumura Y., Fukui S., Mine T., Nishikawa J., Semma M., 外国産ミネラルウォーター類の細菌学的検査、イオンクロマトグラフィーによる成分分析を行い、それらの安全性、適正表示の有無を評価した。
6. Proinflammatory event of ozonized olive oil in mice.	共	2009年08月	Bull. Med. & Hyg. Ozone Res., Japan; Proceedings of 19th Ozone World Congress of the International Ozone	Masanori Semma, Hiromi Kataoka, Fumitoshi Sakazaki, Katsuhiko Nakamuro, Tadashi Yamamoto, Seichi Hirota, Keiko Tazuya-Murayama, and Atsushi Ichikawa オゾン化オリーブオイルのマウスにおける催炎性に

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
3 学術論文				
7. Ozonated olive oil enhances the growth of granulation tissue in a mouse model of pressure ulcer	共	2009年08月	Association, Medical Session, Tokyo pp343-359 Bull. Med. & Hyg. Ozone Res., Japan; Proceedings of 19th Ozone World Congress of the International Ozone Association, Medical Session, Tokyo pp128-144	ついてまとめた。 Fumitoshi Sakazaki, Hiromi Kataoka, Tomofumi Okuno, Hitoshi Ueno, Masanori Semma, Atsushi Ichikawa, and Katsuhiko Nakamuro オゾン化オリーブオイルのマウスにおける褥瘡回復活性についてまとめた。
8. Proinflammatory event of ozonized olive oil in mice.	共	2009年05月	Ozone Sci. Eng. 31, 2 38-246	Hiromi Kataoka, Masanori Semma, Fumitoshi Sakazaki, Katsuhiko Nakamuro, Tadashi Yamamoto, Seichi Hirota, Keiko Tazuya-Murayama, and Atsushi Ichikawa オゾン化オリーブオイル、オゾン化トリオレインのマウスにおける炎症反応誘発性について解析した。
9. Anti-inflammatory activity of N-naphthoyl D-alanine in vivo.	共	2009年04月	Bull. Korean Chem. Soc., 30, 781-782	Michimasa Goto, Hiromi Kataoka, Yoshie Araya, Masashi Kawasaki, Kin-ichi Oyama, Masanori Semma, Yoshio Ito, and Atsushi Ichikawa D-アラニン誘導体の抗炎症活性について解析した。
10. PGE2-receptor subtype EP4-dependent adherence of mastocytoma P-815 cells to matrix components in subcutaneous tissues overlying inside surface of air pouch cavity in CDF1 mouse.	共	2008年07月	Inflamm. Res., 57, 362-366	H. Kataoka, M. Sakanaka, M. Semma, T. Yamamoto, S. Hirota, S. Tanaka and A. Ichikawa 癌化マスト細胞 (P-815) のin vivo接着評価システムを確立した。本法を用いて、P-815の接着反応にプロスタグランジンEP4受容体が関与することを明らかにした。
11. Ozonated olive oil enhances the growth of granulation tissue in a mouse model of pressure ulcer	共	2007年11月	Ozone Sci. Eng., 29, 503-507	F. Sakazaki., H. Kataoka., T. Okuno., H. Ueno., M. Semma., A. Ichikawa., K. Nakamuro オゾン化オリーブ油は、創傷、及び褥瘡モデルマウスの肉芽形成を促進し、これらの治癒に効果的であることを示した。
12. 炎症反応およびアレルギー反応に及ぼすオゾン化オイルの影響	共	2006年05月	Bull. Med. & Hyg. Ozone Res., Japan, 13, 67-73	片岡裕美、扇間昌規、坂崎文俊、中室克彦、山本格士、廣田誠一、市川 厚 オゾン化オイルは、ヨーロッパ諸国で難治性皮膚疾患の治療薬として使用されているが、その作用機序は明確ではない。そこで、マウスの炎症反応およびアレルギー反応に及ぼすオゾン化オイルの影響を解析した。
13. 飲料水中の硫酸ニッケルによるニッケルアレルギーの誘導	共	2003年12月	日本食品化学学会誌 10巻3号	丸山登久子・片岡裕美・扇間昌規・市川厚・伊藤誉志男 マウスに低濃度の硫酸ニッケル含有の飲料水を長期間摂取させることによりニッケルアレルギーを誘導できることを報告した。担当 (pp. 145~148)
14. マウスにおけるニッケルアレルギーの評価	共	2003年08月	YAKUGAKU ZASSHI 123巻8号	丸山登久子・片岡裕美・扇間昌規・伊藤誉志男 マウスを用いたニッケルアレルギーの評価法を報告した。担当 (pp. 707~715)
15. Anti-inflammatory and Anti-allergic Activities of Hydroxylamine and Related Compounds	共	2002年11月	Biol. Pharm. Bull. 2002版 25巻 11号	Kataoka・Horiyama・Yamaki・Oku・Ishiguro・Katagi・Takayama・Semma・Ito 新規合成ヒドロキシルアミン、及びそれらの関連物質の抗炎症作用、抗アレルギー作用、シクロオキシゲナーゼ阻害作用、5-リボキシゲナーゼ阻害作用について報告した。担当 (pp. 1436~1441)
16. Solvents Inducing Oxidation of Hydroxylamines	共	2002年07月	Chem. Pharm. Bull. 2002版 50巻 7号	堀山・諏訪・山本・片岡・加多木・高山・竹内 ヒドロキシルアミンが有機溶媒中でオキシムに酸化されることを、LC/MSおよびNMRを用いて明らかにした。その速度はプロトン性溶媒中では比較的速く、非プロトン性溶媒中では遅く、ヒドロキシルアミンは有機溶媒のうちプロトン性溶媒に比較的安定であることが判明した。担当 (pp. 996~1000)
17. アレルギー反応におけるストレスの影響	共	2001年10月	薬学雑誌 121巻 10号	林千嘉子・片岡裕美・扇間昌規・伊藤誉志男 肉体的ストレス、心理的ストレスが接触過敏反応に、どのように影響するのかを調べた。担当 (pp. 753~759)
18. 鶏卵白と鶏肉の交差反応性に関する研究	共	2001年08月	日本食品化学学会誌 8巻 2号	衣本香織・片岡裕美・扇間昌規・伊藤誉志男 鶏卵は、食品中のアレルギー原材料として表示を義務づけられた。当面表示義務のない鶏肉との交差アレルギーの危険性を実証した。担当 (pp. 112~116)
19. 食品添加物ステビア甘味料の迅速分析法の開発と腸内細菌による成分変換解析へのアプローチ	共	2001年08月	日本食品化学学会誌 8巻 2号	扇間昌規・藤井美樹・岡田安代・片岡裕美・伊藤誉志男 未知の多数の成分を含む天然由来の食品添加物ステビア甘味料の迅速分析法を開発し、本法により、ステビアの体内動態も追跡できることを証明した。担当 (pp. 105~111)
20. 食品中のタンパク質性アレルギーの迅速同定法	共	2001年08月	日本食品化学学会誌 8巻 2号	衣本香織・片岡裕美・扇間昌規・伊藤誉志男 食品中のタンパク質性アレルギーの同定をするため

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
3 学術論文				
21. 腹壁法 (AW法) における食品中のタンパク質の影響	共	2001年03月	日本食品化学学会誌 8 巻 1号	に、電気泳動画分試料を腹壁法に応用する方法を開発した。本法により、微量のアレルゲンが正確に検出できるようになった。担当 (pp. 78~82)
22. 腹壁法 (AW法) を用いるアレルゲン食品試験、及び食品中のタンパク質性アレルゲンの検出に関する研究	共	2000年10月	日本食品化学学会誌 7 巻 2号	林千嘉子・片岡裕美・佐藤まさ江・重岡優子・島中麻貴子・真鍋佳代子・扇間昌規・伊藤誉志男 AW法でアレルゲン食品試験、及び食品中のタンパク質性アレルゲンの検出を行う際の共存タンパク質の影響、感作成立に必要な抗原量などを詳細に検討した。全 (pp. 27~32)
23. アレルギー反応に関与するスパイス成分について	共	2000年10月	食品衛生学雑誌 41巻 5号	津田祥美・片岡裕美・扇間昌規・伊藤誉志男 15種類のスパイスパウダーの、アレルゲン性と抗アレルギー性をスクリーニングした。その中で両者の活性を示したローズマリーについての活性成分解析を行った。全 (pp. 307~311)
24. Detection of Anaphylactic Reaction in the Percutaneously Sensitized Mouse Using the AW Method	共	1999年09月	Biol. Pharm. Bull. 2 巻 9号	H. Kataoka・Y. shinohara・T. Takatani・A. Mizuta a・Y. Tsuda・H. Fukui・M. Semma・Y. Ito AW法を用いて接触過敏反応 (IV型アレルギー) とアナフィラキシー反応 (I型アレルギー) が同時に進行していることを証明した。全 (pp. 896~899)
25. スパイス類の抗アレルギー作用及び鎮痛作用について	共	1999年06月	日本食品化学学会誌 6 巻 1号	津田祥美・片岡裕美・篠原由貴・高谷朋夏・水田茜 ・扇間昌規・伊藤誉志男 garlic, rosemary, peppermint, cinnamon, bayleaves, paprikaの6種のスパイスで、有意なアナフィラキシー反応抑制効果が認められた。またgarlic, cinnamon, bayleaves, paprikaの4種に鎮痛作用を有する可能性が示唆された。担当 (pp. 43~47)
26. Suppression and Enhancement of the Freund's Incomplete Adjuvant-Induced Writhing Reaction by Sodium Ascorbate in Mice	共	1999年02月	Biol. Pharm. Bull. 2 巻 2号	Kataoka・Shinohara・Takatani・Mizuta・Ima・Fukui ・Tsuda・Semma・Ito フロイント不完全アジュバントのエマルジョンをマウスの腹腔内に投与することにより、writhing反応が誘発されることを発見した。このwrithing反応は、インドメタシンで抑制される。さらにこの反応はアスコルビン酸ナトリウムの添加量などの差で抑制、又は増強されることを見いだした。全 (pp. 117~121)
27. Reductive degradation of O-acyl oximes under fast-atom bombardment conditions	共	1999年	Eur. Mass Spectrum, 5 巻	S. Horiyama・S. Suwa・M. Yamaki・H. Kataoka・T. Katagi・M. Takayama O-アシルオキシム類がFAB-MSにおいて、マトリックスによって還元分解を受けることをオキシムやヒドロキシルアミンなどと比較することにより証明した。担当 (pp. 203~211)
28. マウスを用いた受身腹壁アナフィラキシー (PAA) 反応の開発と食品の抗アレルギー効果検索への応用	共	1998年08月	食品衛生学雑誌 第39 巻 4号	福井久恵・片岡裕美・扇間昌規・伊藤誉志男・高垣裕 抗アレルギー作用のある食品検索のために、マウスモノクローナル抗DNP-IgEによる受身感作、DNP-HSAによる腹壁惹起法を確立した。全 (pp. 251~255)
29. 即時型アレルギー反応の誘発と検出のための腹壁法 (AW法) の確立と応用	共	1998年08月	衛生化学 第44巻 4 号	片岡裕美・津田明子・津田祥美・馬場明子・吉田晴美・福井久恵・西口美紀・田中和美・扇間昌規・伊藤誉志男 マウスのアナフィラキシー反応を簡便に、再現性良く、高感度に検出する新規の腹壁法を確立し、食物アレルゲンの検出試験に応用した。全 (pp. 277~288)
30. 高速原子衝撃質量分析法における新しいマトリックス	共	1998年04月	質量分析 46巻 2号	高山・片岡・加多木・堀山・山木・長谷川・ABLIZ FAB-MSにおいて新しく開発したマトリックスの選択基準を用いることによって、通常の条件下で分解性を有するo-アシルオキシム類のような化合物にも分解を伴うことなく適用できることが分かった。
31. マウスMAHT法を用いた鶏卵白の特異的アナフィラキシー反応におけるアジュバントの検討	共	1997年12月	食品衛生学雑誌 1997 版 38巻 6号	平澤・片岡・飛松・井上・開原・小林・澤・扇間・伊藤 従来からIgE抗体産生を増強すると言われているアラムには、吸着しやすいタンパク質と吸着しにくいタンパク質が存在することを発見した。すべてのタンパク質に対応するために、アラムとフロイント不完全アジュバントの等量混合物を用いたところ、各々の単独使用より、良好にアナフィラキシー反応を誘発することができた。このことは、鶏卵中のアレルギー誘発の評価にも応用できた。全 (pp. 391~399)
32. 食物アレルギーのマウスアナフィラキシー性血圧降下検査法での誘	共	1997年08月	日本食品化学学会誌 1 997版 4巻 1号	平澤・片岡・飛松・井上・開原・小林・澤・扇間・伊藤

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
3 学術論文				
発行程の改良				
33. 食品中の抗アレルギー成分検索法に関する研究 (2)	共	1997年08月	日本食品化学学会誌 1997版 4巻 1号	1 飛松・片岡・平澤・井上・開原・小林・澤・扇間・伊藤・高垣 抗アレルギー成分探索の迅速化を目的とする抗DNP-IgE抗体を用いた受動免疫による血圧降下を指標とする測定法を確立した。本法で食品の抗アレルギー性を試験したところ、シソ、キャベツ、イチョウ、ウーロン茶、緑茶にアレルギー抑制効果が見られた。全 (p. 21~26)
34. A NOVEL METHOD FOR INDUCTION AND DETECTION OF ANAPHYLACTIC REACTION USING THE MOUSE ABDOMINAL WALL (AW METHOD)	共	1997年06月	Biol. Pharm. Bull., 1997版 20巻 6号	1 片岡・津田 (明)・津田 (祥)・馬場・吉田・平澤・飛松・西口・扇間・伊藤 マウスの腹壁をアレルギーの誘発と高感度定量の部位として用いる、I型アレルギー反応強度の簡便、迅速な評価法を確立した。本法は抗原特異的、IgE依存的に誘発され、その反応は感作後、1~3週間、持続することを確認した。全 (pp. 714~716)
35. 食品中の抗アレルギー成分検索法に関する研究 (1)	共	1996年10月	日本食品化学学会誌 1996版 3巻 1号	1 飛松・井上・開原・小林・澤・一木・平澤・片岡・扇間・伊藤 抗アレルギー成分を各種食品より検索し定量するために、医薬品による抗アレルギーモデル実験系を血圧降下を指標として構築した。全 (pp. 52~56)
36. 血圧降下を指標とするアレルギー性の評価法とその応用研究	共	1996年10月	日本食品化学学会誌 1996版 3巻 1号	1 片岡・平澤・飛松・井上・開原・小林・澤・扇間・伊藤 血圧降下を指標とするアレルギー性の評価法の、いくつかの問題点を改良し、より正確な評価基準を設定した。この改良法での各種食品のアレルギー性評価への応用を行った。全 (pp. 47~51)
37. Syntheses and Anti-inflammatory Activities of O-Acyloximes. II	共	1996年01月	Chem. Pharm. Bull. 44巻 1号	44 加多木・片岡・小西・高田・北野・山木・猪居・山本 (圭)・山本 (尚)・山縣 抗炎症薬の開発を目的として新規アシロキシムを合成した。それらのアシロキシムやオキシムの中にラットのヒスタミンによる血管透過性亢進、ならびにカラゲニン浮腫の抑制作用を示す物質を見い出した。またシクロオキシゲナーゼ阻害作用のある物質も見い出し、X線解析によりその立体構造を明らかにした。(pp. 145~149)
38. 武庫川学院の水	共	1996年	武庫川女子大紀要(自然科学) 44, p81-85	扇間昌規、片岡裕美、矢田朋子、吉川典子、伊藤誉志男 武庫川学院の各キャンパスにおいて水質検査を行い、その結果をまとめた。
39. Thermal Degradation of O-Acyl Oximes under Electron Impact Ionization Conditions	共	1995年08月	Rapid Commun. Mass Spectrom. 9号	堀山・諏訪・山木・片岡・加多木・高山 O-アシロキシム類をEI-MSで測定すると熱分解由来のピークが出現することをFAB-MS, CID-MSで確認した。(pp. 971~977)
40. 新規オキシムとO-アシロキシムの合成と抗炎症作用 Syntheses and anti-inflammatory activity of novel oximes and O-acyloximes.	共	1992年09月	Chem. Pharm. Bull., 第40巻・第9号	加多木、片岡、高橋、藤岡、国友、山口、藤原、猪居 ある種のオキシムやその誘導体に抗炎症作用のあることが知られている。我々は、既知物質より強い薬理作用を示す新規化合物を見い出すことを目的として種々のオキシムやアシロキシムを合成した。その結果、これらの化合物の中にアスピリンと同等かそれ以上の抗炎症作用物質を見つけた。(pp. 2419)
41. Syntheses of cyclic octapeptides and mediation by them of selective transport, including enantiomer recognition, through an organic liquid membrane	共	1992年03月	Chem. Pharm. Bull., Vol. 40 No. 3	1 片岡、花輪、加多木 アミノ酸などに対して不斉認識能を有する生体内キャリアーのモデル化合物を検索する目的で、類似のアミノ酸配列を持つ幾つかの環状オクタペプチドをデザイン、合成した。これらをキャリアーとした輸送実験結果から芳香族アミノ酸のD-体を強く認識し得る環状オクタペプチドを得た。(pp. 570-574)
42. Reductive rearrangement of flavone using sodium bis(2-methoxyethoxy) aluminum hydride	共	1990年08月	Chem. Pharm. Bull., Vol. 38, No. 8	加多木、青木、勝、片岡、花輪 フラボンを水素化ビス(2-メトキシエトキシ)アルミニウムナトリウムで還元すると転移反応がおり、新規化合物である5員環物質を生じることが分かった。(pp. 2256-2258)
43. Effective syntheses of cyclic peptides using a mixture of alkaline metals as an adjunctive cyclization reagent	共	1989年11月	Chem. Pharm. Bull., Vol. 37, No. 11	1 片岡、加多木 環状ペプチド合成において環化段階での収率低下が問題である。この点を改良するために環化段階でアルカリ金属イオンの等モル混合物を添加することにより収率が向上することを見つけた。(pp. 3166-3167)

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
3 学術論文				
44. Selective transport of the salts of amino acid esters through an organic liquid membrane with antamanide as a carrier	共	1988年	Chem. Pharm. Bull. 36, 3196-3198	Kataoka H., Katagi T., Yajima H., Otaka A. アンタマニドを合成しアミノ酸エステルの輸送能を調べた。
45. Selective transport of amines mediated by macrocycles containing L-amino acids through a liquid membrane	共	1988年	Chem. Pharm. Bull., 36, 3199-3201	Katoaka H., Katagi T. 合成したアミノ酸含有マクロサイクルを用いてアミンの輸送能を調べた。
46. Syntheses of macrocycles from L-amino acid and their selective transport of amino ester salts through an organic liquid membrane	共	1987年	Tetrahedron 43, 4519-4530	Kataoka H., Katagi T. 合成したアミノ酸含有マクロサイクルを用いてアミノ酸エステルの輸送能を調べた。
47. Synthesis of a cyclic octapeptide	共	1987年	Heterocycles, 26, 2109-2116	Katagi T., Kataoka H. 環状オクタペプチドを合成しアミノ酸エステルの輸送能を調べた。
48. Syntheses of macrocycles from L-amino acid (II)	共	1985年	Heterocycles, 23, 2663-2667	Katagi T., Kuriyama-Kataoka H. イオノフォアモデルとしてのアミノ酸含有マクロサイクルを合成した。
49. Syntheses of macrocycles from L-amino acid	共	1982年	Heterocycles, 19, 1681-1683	Kayagi T., Kuriyama (Kataoka) H. イオノフォアモデルとしてのアミノ酸含有マクロサイクルを合成した。
その他				
1. 学会ゲストスピーカー				
2. 学会発表				
1. PM2.5の水溶性成分がマスト細胞株に及ぼす影響（第3報）	共	2016年3月	日本薬学会第136年会	片岡裕美、田鶴谷（村山）恵子、中村智美、久貝優季、園田裕理、岡加奈己、山下沢、西川淳一 約1年間にわたって捕集したPM2.5の水溶性成分がマスト細胞株の脱顆粒と細胞増殖に及ぼす影響を調べた。
2. PM2.5の水溶性成分がマスト細胞株に及ぼす影響（第4報）	共	2016年3月	日本薬学会第136年会	中村智美、片岡裕美、田鶴谷（村山）恵子、山下沢、西川淳一 PM2.5の多成分既知のイオン成分がマスト細胞株の脱顆粒と細胞増殖に及ぼす影響を調べた。
3. PM2.5の水溶性成分が免疫細胞に及ぼす影響	共	2015年3月	日本薬学会第135年会	片岡裕美、田鶴谷（村山）恵子、山下沢、西川淳一 PM2.5の水溶性成分がNK細胞の活性に影響することを示唆した。
4. PM2.5の水溶性成分がマスト細胞株に及ぼす影響	共	2015年3月	日本薬学会第135年会	中村智美、片岡裕美、田鶴谷（村山）恵子、山下沢、西川淳一 PM2.5の水溶性成分がマスト細胞株の増殖に影響することを示唆した。
5. PM2.5水溶性抽出液のイオン成分分析	共	2015年10月	第65回日本薬学会近畿支部大会	久貝優季、園田裕理、岡加奈己、中村智美、片岡裕美、田鶴谷（村山）恵子、山下沢、西川淳一 PM2.5の水溶性抽出液のイオン成分を測定した。
6. PM2.5の水溶性抽出液がマスト細胞株に及ぼす影響	共	2015年10月	第65回日本薬学会近畿支部大会	中村智美、片岡裕美、田鶴谷（村山）恵子、直江美沙、山下沢、西川淳一 PM2.5の水溶性抽出液、およびイオン成分がマスト細胞株の脱顆粒と細胞増殖に及ぼす影響を調べた。
7. PM2.5の免疫細胞に対する影響	共	2014年3月	日本薬学会第134年会	田鶴谷（村山）恵子、木下和弘、片岡裕美、西野和、西川淳一 大気より採取したPM2.5のPBS抽出物が免疫細胞に及ぼす影響について発表した。
8. トウガンのIFN γ 遺伝子の発現増強作用	共	2014年3月	日本薬学会第134年会	片岡裕美、宮尻美愉、川崎夏末、奥澤知里、西川淳一 トウガンはIL2存在下におけるIFN γ 遺伝子の発現を増強させることが分かった。
9. 免疫系に対するトランス脂肪酸の影響	共	2013年3月	日本薬学会第133年会	片岡裕美、濱口摩耶、有方芳織、西川淳一 トランス脂肪酸がDNFB誘発接触過敏反応、NK細胞、およびLAK細胞に及ぼす影響について発表した。
10. 調剤薬局で使用されている生薬の微生物学的評価	共	2012年10月	第62回日本薬学会近畿支部大会	山村紗代、片岡裕美、西川淳一、 多数の生薬に「生薬および生薬を配合した製剤の微生物学的品質に対する許容基準値」を超える微生物の存在を認めた。
11. マウス腹壁マスト細胞の動態	共	2012年10月	第62回日本薬学会近畿支部大会	片岡裕美、西川淳一、市川厚、 マウス腹壁マスト細胞の存在部位における微細血管を明らかにした。さらに炎症惹起時における微細血管の新生とマスト細胞の集積の関連性を検討した。
12. エライジン酸とオレイン酸のNK活性に及ぼす影響について	共	2012年10月	第62回日本薬学会近畿支部大会	濱口摩耶、有方芳織、片岡裕美、西川淳一、 今回実験した条件下においてエライジン酸とオレイン酸は、NK活性、NK/LAK活性、IL-2存在下におけるLAK化反応に影響を及ぼさないことを示唆した。

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
2. 学会発表				
13. 防災のための備蓄水の安全性評価	共	2012年03月	日本薬学会第132年会	片岡裕美、金岡未来、山村紗代、峯孝則、市川厚、西川淳一、扇間昌規 防災のために備蓄した水道水の残留塩素濃度の変化と一般細菌数、混濁物の産生等を長期にわたり追跡し、備蓄水の安全性を検討した。
14. アジュバント投与とマウス腹壁に誘導されるマスト細胞の動態	共	2011年03月	日本薬学会第131年会	片岡裕美、西川淳一、扇間昌規、市川厚 炎症アレルギー時における腹壁マスト細胞の動態とヒスタミン含量の相関性、マウス週齢変化の影響を検討した。
15. アナフィラキシー反応におけるマスト細胞のin vivo集積評価法	共	2010年03月	日本薬学会第130年会	片岡裕美、西川淳一、扇間昌規、市川厚 マウス腹壁マスト細胞が、マスト細胞の動態をin vivoで評価するために有効であることを発表した。
16. 感染症とI型アレルギーモデルマウスにおける肝代謝機能の動態解析	共	2010年03月	日本薬学会第130年会	森家望、片岡裕美、藤野秀樹、西川淳一、九川文彦 細菌感染モデルマウスとI型アレルギーモデルマウスにおける肝代謝機能の動態解析について発表した。
17. 感染症とI型アレルギーモデルマウスにおける肝代謝機能の解析	共	2009年11月	第8回次世代を担う若手 ファーマ・バイオフォーラム2009	森家望、片岡裕美、藤野秀樹、西川淳一、九川文彦 感染症とI型アレルギーモデルマウスにおける肝代謝機能の解析について発表した。
18. CYP遺伝子発現減少を制御する核内受容体とNF- κ Bの相互作用の分子解明	共	2009年11月	第24回日本薬物動態学会	森家望、片岡裕美、藤野秀樹、西川淳一、九川文彦 CYP遺伝子発現減少を制御する核内受容体とNF- κ Bの相互作用の分子解明について発表した。
19. Proinflammatory event of ozonized olive oil in mice.	共	2009年08月	International Ozone Association 19th World Congress	Masanori Semma, Hiromi Kataoka, Fumitoshi Sakazaki, Katsuhiko Nakamura, Tadashi Yamamoto, Seichi Hirota, Keiko Tazuya-Murayama, and Atsushi Ichikawa オゾン化オリーブオイルの催炎性について発表した。
20. Ozonated olive oil enhances the growth of granulation tissue in a mouse model of pressure ulcer.	共	2009年08月	International Ozone Association 19th World Congress	Fumitoshi Sakazaki, Hiromi Kataoka, Tomofumi Okuno, Hitoshi Ueno, Masanori Semma, Atsushi Ichikawa, and Katsuhiko Nakamura オゾン化オリーブオイルの褥瘡回復活性について発表した。
21. マウスにおけるオゾン化オリーブオイルの炎症誘発現象	共	2009年04月	日本医療、環境オゾン研究会 第14回	扇間昌規、片岡裕美、坂崎文俊、中室克彦、山本格士、廣田誠一、村山(田鶴谷)恵子、市川厚 マウスにおけるオゾン化オリーブオイルの炎症誘発現象について発表した。
22. オゾン化オリーブ油によるマウス褥瘡モデルの肉芽組織の成長促進効果	共	2009年04月	日本医療、環境オゾン研究会 第14回	坂崎文俊、奥野智史、上野仁、中室克彦、片岡裕美、扇間昌規、市川厚 オゾン化オリーブオイルによるマウス褥瘡モデルの肉芽組織の成長促進効果について発表した。
23. アレルギー既往マウスは、オルトフタルアルデヒドに対する感受性を高める	共	2009年03月	日本薬学会第129年会	片岡裕美、山下邦彦、西川淳一、扇間昌規、市川厚 アレルギー既往マウスは、オルトフタルアルデヒドに対する感受性を高めることを示唆した。
24. 薬物代謝酵素遺伝子発現を制御する核内受容体とNF- κ Bの相互作用の分子解明	共	2009年03月	日本薬学会第129年会	森家望、片岡裕美、藤野秀樹、西川淳一、九川文彦 薬物代謝酵素を制御する核内受容体と感染症や炎症時に活性化される核内受容体NF- κ Bの相互作用を細菌感染モデルマウスなどを用いて検討した。
25. サプリメントとしての紅麹と筋障害に対する安全性評価	共	2009年03月	日本薬学会第129年会	田鶴谷(村山)恵子, 吉元宏美, 三嶋基弘, 片岡裕美, 扇間昌規, 松野純男, 権田良子, 阿部芳廣, 松山賢治 紅麹には、高コレステロール血症治療薬と同成分が含まれている。医薬品として問題になっている横紋筋融解症の発症について、培養細胞とマウスの筋組織を用いて安全性を評価した。
26. スタチンによる筋障害予防のためのコエンザイムQ10	共	2008年05月	第14回日本食品化学学会	田鶴谷(村山)恵子、前山美希、有村真美、三嶋基弘、岡本正志、松山賢治、片岡裕美、松野純男、扇間昌規 コエンザイムQ10は、スタチンの副作用である横紋筋融解症のリスクを低減させることを明らかにした。
27. コエンザイムQ10によるスタチン誘導性筋障害の組織障害回復効果	共	2008年03月	日本薬学会第128年会	村山、有村、前山、片岡、扇間、松野、岡本、阿部、松山、三嶋 CoQ10によるスタチン誘導性筋障害の組織障害回復効果をin vivoとin vitroの両方の実験により確認した。さらに、スタチン投与前にCoQ10を用いることが、横紋筋融解症のリスクをさらに低減させることを示した。
28. OVA誘発アレルギーマウスの下垂体におけるストレス関連遺伝子の発現変動	共	2008年03月	日本薬学会第128年会	片岡裕美、木村仁美、後藤真理、林本玲枝、山下邦彦、桑原佐知、西川淳一、扇間昌規、市川厚 マウス下垂体NGF β のmRNA発現が、OVA全身アナフィラキシーによって影響されることを示した。
29. HMG-CoA還元酵素阻害薬による筋障害に対するCoQ10, CoQ9の抑制効果	共	2007年12月	第24回日本薬学会九州支部大会	有村真美、前山美希、村山(田鶴谷)恵子、片岡裕美、岡本正志、松山賢治、三嶋基弘 HMG-CoA還元酵素阻害薬による筋障害は、CoQ10, CoQ9により抑制されることを示した。

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
2. 学会発表				
30. 飲料水成分の地域特性について	共	2007年11月	フォーラム2007 衛生薬学・環境トキシコロジー	福井、片岡、岡田、峯、西川、扇間、市川各地の飲料水をイオンクロマトグラフィーにより分析し、その成分分布から地域特性を示した。
31. Coenzyme Q10 inhibits cell damage induced by statins in vitro and in vivo	共	2007年11月	5th Conference of International Coenzyme Q10 Association	Keiko Tazuya-Murayama, Mayumi Arimura, Miki Mae yama, Tadashi Okamoto, Hiromi Kataoka, Sumio Matsumoto, Kenji Matuyama スタチンによる筋障害は、CoQ10により抑制されることをin vivoとin vitro実験により確認した。
32. スタチンによる筋障害の評価とコエンザイムQ10の影響	共	2007年05月	日本ビタミン学会第59回大会	村山、吉元、岡本、片岡、扇間、市川、山田、松山、三嶋 スタチンによる筋障害のリスクが、CoQ10とスタチンの併用療法によって軽減される可能性を示した。
33. スタチンとコエンザイムQ10の併用による筋障害のin vivoおよびin vitro評価	共	2007年03月	日本薬学会第127年会	村山(田鶴谷)恵子、吉本広美、岡本正志、片岡裕美、秋好健志、松野純男、扇間昌規、市川厚、松山賢治、三嶋基弘 セリバスタチンの骨格筋障害作用がCoQ10の添加により抑制され、さらに、マウスの筋組織においても、セリバスタチンによる組織障害が、CoQ10の併用で軽減されることを明らかにした。
34. 抗炎症性D-アラニン誘導体の発掘	共	2007年03月	日本薬学会第127年会	後藤道理、藤井千治、片岡裕美、扇間昌規、伊藤蒼志男、市川厚、尾山公一、川崎正志、米谷正 種々のD-アラニン誘導体を合成し、マウスを用いたカラゲニン浮腫抑制試験を行なった結果、D-アラニンとナフタレンスルホン酸の縮合物に抗炎症作用が観察された。
35. 炎症およびアレルギー反応に及ぼすオゾン化オイルの影響	共	2007年03月	日本薬学会第127年会	片岡裕美、扇間昌規、坂崎文俊、中室克彦、山本格士、廣田誠一、市川厚 種々のオゾン化オイルの炎症反応、アレルギー反応に及ぼす影響を検討した。
36. マウス創傷モデルおよび褥瘡モデルを用いたオゾン化オリーブ油の治癒効果	共	2006年04月	日本医療、環境オゾン研究会 第11回	坂崎文俊、江副創、奥野智史、上野仁、中室克彦、片岡裕美、扇間昌規、市川厚 オゾン化オリーブオイルが、創傷、褥瘡に効果を示す可能性を動物モデルで示した。
37. 炎症反応およびアレルギー反応に及ぼすオゾン化オイルの影響	共	2006年04月	日本医療、環境オゾン研究会 第11回	片岡裕美、扇間昌規、坂崎文俊、中室克彦、山本格士、廣田誠一、市川厚 オゾン化オリーブオイルが、炎症反応、アレルギー反応を誘発する可能性を示唆した。
38. マウス創傷モデルおよび褥瘡モデルを用いたオゾン化オリーブ油の治癒促進効果の評価	共	2006年03月	日本薬学会第126年会	坂崎文俊、江副創、片岡裕美、奥野智史、上野仁、扇間昌規、市川厚、中室克彦 褥瘡モデルマウスにオゾン化オリーブ油を適応したところ、化膿を抑制し、創部の閉鎖を促進する傾向を認めた。
39. マウス空気嚢を用いたmastocytoma P-815細胞の皮下組織に対するPGE2依存性接着の評価	共	2006年03月	日本薬学会第126年会	片岡裕美、扇間昌規、山本格士、廣田誠一、市川厚 空気嚢を用いる新規接着活性評価系により、P-815細胞がマウス皮下組織の細胞外マトリックスに接着し、その活性は、PGE2刺激に依存することを明らかにした。
40. O-アシルオキシム誘導体の熱分解生成物の生成経路の検討	共	2005年10月	第55回日本薬学会近畿支部大会	堀山志朱代、諏訪紀代子、片岡裕美、國友順一、高山光男、高井嘉雄 イソシアネート部位を有するモデル化合物を用いてO-アシルオキシム誘導体の熱分解生成物の生成経路を検討した。
41. オゾン化オリーブ油の炎症反応に及ぼす影響	共	2005年10月	第55回日本薬学会近畿支部大会	片岡裕美、扇間昌規、小川有理、住友摩耶、梅本裕子、家治川真代、桑原美帆、坂崎文俊、中室克彦、廣田誠一、市川厚 褥瘡などの慢性治療に用いられるオゾン化オリーブ油が、催炎性、感作性を示すことを見つけた。
42. LC/MSを用いたヒドロキシアミン誘導体の酸化反応の追跡(4)	共	2005年05月	第53回質量分析総合討論会	堀山志朱代、諏訪紀代子、片岡裕美、國友順一、亀山真由美、竹内孝江、高山光男 ヒドロキシアミン誘導体の有機溶媒中での挙動をLC/MSを用いて検討した。その結果、プロトン性溶媒ではオキシムに酸化されるがアセトニトリル中では別の化合物に変化することが分かったので、反応経路の解析を行なった。
43. LC/MSを用いたヒドロキシアミン誘導体の酸化反応の追跡(3)	共	2004年06月	第52回質量分析総合討論会	堀山志朱代、諏訪紀代子、片岡裕美、國友順一、亀山真由美、高山光男 異なる官能基を有するヒドロキシアミン誘導体の酸化物をLC/MSで追跡することにより、生成する酸化物の構造が官能基の構造に影響されることを見出した。
44. マスト細胞とマクロファージの共同下における白子核タンパク抽出物のヒスタミン遊離活性	共	2004年03月	日本薬学会第124年会	菅井はるか・片岡裕美・扇間昌規・市川厚 白子核タンパク抽出物には、マスト細胞とマクロファージの協調反応により、マスト細胞からヒスタミン遊離を引き起こす物質が含まれていることを報告した。

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
2. 学会発表				
45. 抗炎症性D-アラニン誘導体の開発	共	2004年03月	日本薬学会第124年会	後藤道理・土肥督弘・越村将剛・片岡裕美・扇間昌規・伊藤誉志男・市川厚・尾山公一・川崎正志・米谷正 現在汎用されている酸性抗炎症薬に共通したジグザグ構造をアミノ酸と芳香族カルボン酸の縮合により再現した。その結果、ナフトエ酸誘導体に抗炎症活性が観察された。
46. アガリクスの抗炎症活性成分の探索	共	2004年03月	日本薬学会第124年会	片岡裕美・熊野かおり・榎本衣里子・眞山香子・森崎恵子・阪中麻利子・菅井はるか・十一元晴・手島尚子・高野文英・伊藤誉志男・扇間昌規・市川厚 アガリクスを熱水抽出後、EtOH沈澱と透析を繰り返して得た成分が、compound48/80刺激によるラット腹腔内肥満細胞からのヒスタミン遊離を抑制することを報告した。
47. しらこたん白抽出物(保存料)中のアレルギー反応物質の検討	共	2003年11月	第53回日本薬学会近畿支部大会	菅井はるか・片岡裕美・伊藤誉志男・扇間昌規・市川厚 白子核タンパクが引き起こす血漿滲出反応には、IgEを介する反応と、非特異的に肥満細胞にヒスタミン遊離を促進させる反応の両者が関与する可能性を示唆した。
48. 保存料として用いられるしらこたん白抽出物及びプロタミンのアレルギー性に関する研究	共	2003年03月	日本薬学会第123年会	菅井はるか・片岡裕美・扇間昌規・伊藤誉志男 食品添加物であるしらこたんぱく抽出物と、その主成分であるプロタミンのアレルギー性について報告した。
49. 食物摂取と金属アレルギー	共	2002年06月	第8回日本食品化学学会	片岡・丸山・乾・阪中・沼田・三喜田・菅井・扇間・伊藤 マウスを用いた金属アレルギーの評価法を報告した。本法により、金属を多量に含有する食物の長期摂取により金属アレルギーを発症する可能性があることを示唆した。さらに、金属アレルギーを抑制する可能性のある食品を示した。
50. LC/MSを用いたヒドロキシルアミン類の酸化反応の追跡(2)	共	2002年05月	第50回質量分析総合討論会	堀山・諏訪・山木・片岡・加多木・高山・竹内 ヒドロキシルアミン類はプロトン性溶媒中、比較的容易にオキシムに酸化されることを明らかにしたが、今回溶在酸素の影響を検討し、脱気または空気をバブリングした溶媒中における酸化反応速度に顕著な差が認められないことを明らかにした。また、非プロトン性溶媒のアセトニトリル溶媒中では今までの酸化反応とは異なる挙動を示すことが判明した。
51. ヒドロキシルアミン関連物質の抗炎症作用と抗アレルギー作用(2)	共	2002年03月	日本薬学会第122年会	片岡裕美・堀山志朱代・山木正枝・奥尚枝・石黒京子・丸山登久子・加多木豊之・高山光男・扇間昌規・伊藤誉志男 新規合成ヒドロキシルアミン、及びそれらの関連物質の抗炎症作用、抗アレルギー作用、シクロオキシゲナーゼ阻害作用、5-リポキシゲナーゼ阻害作用について発表した。
52. 経口摂取による金属アレルギーの誘発とその影響	共	2001年10月	第51回日本薬学会近畿支部大会	丸山登久子・片岡裕美・扇間昌規・伊藤誉志男 ニッケル含有飲料水を長期経口摂取させるとニッケルアレルギーが誘導されることを証明した。
53. LC/MSを用いたヒドロキシルアミン類の酸化反応の追跡	共	2001年06月	第49回質量分析総合討論会	堀山・諏訪・山木・片岡・加多木・高山・竹内 ヒドロキシルアミン類を有機溶媒に溶解するとプロトン性溶媒では自動的に対応するオキシムに酸化される。溶媒による酸化反応の速さの違いをLC/MSのマスキロマトグラムのピーク面積の減少率から求め比較した。また反応物及び生成物の真空中におけるエネルギー計算をabinitio MO法で求めたところ、酸化反応は吸熱的であった。溶媒による効果はさらに検討が必要である。
54. 金属アレルギー評価のためのマウスモデル	共	2001年03月	日本薬学会第121年会	丸山登久子・片岡裕美・扇間昌規・伊藤誉志男 簡便、かつ確実な金属アレルギー評価のためのマウスモデルを作製した。本モデルは抗原特異的に遅延型アレルギーが誘導され、金属パウダーにも応用できることを明らかにした。
55. ヒドロキシルアミン関連物質の抗炎症作用と抗アレルギー作用	共	2001年03月	日本薬学会第121年会	片岡裕美・佐藤まさ江・島中麻貴子・真鍋佳代子・堀山志朱代・山木正枝・衣本香織・林千嘉子・丸山登久子・加多木豊之・高山光男・扇間昌規・伊藤誉志男 数種の新規合成ヒドロキシルアミン、及びその関連物質に抗炎症作用、及び抗アレルギー作用が観察された。
56. アレルギー反応におけるストレスの影響	共	2000年10月	第50回日本薬学会近畿支部大会	林千嘉子・片岡裕美・扇間昌規・伊藤誉志男 肉体的ストレスを負荷したマウスは、接触過敏反応の遅発相を悪化させたが、心理的ストレスを負荷したマウスには、顕著な変化が観察されなかった。
57. ヒドロキシルアミン類の有機溶媒中における安定性の検討(2)	共	2000年10月	第50回日本薬学会近畿支部大会	堀山(竹山)・諏訪・山木・片岡・加多木・高山 ヒドロキシルアミン類が有機溶媒中においてオキシ

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
2. 学会発表				
58. 鶏卵アレルギーと鶏肉アレルギーの交差反応性について	共	2000年05月	第6回日本食品化学学会	ムに酸化されることをLC/MS及びNMRで明らかにし、LC/MSのピーク面積から反応速度定数を求め、種々の溶媒中の酸化反応速度を比較した。結果、非プロトン性溶媒では比較的安定であった。 衣本香織・片岡裕美・扇間昌規・伊藤誉志男 鶏卵アレルギーと鶏肉アレルギーが交差反応性を示し、その交差反応性は鶏肉の加熱により低下することを明らかにした。さらに、交差アレルギーの成分解析を行った。
59. 即時型アレルギー反応の簡便な評価法の開発と応用研究	単	2000年05月	第6回日本食品化学学会	即時型アレルギー反応の簡便な評価法である腹壁法を開発した。腹壁法の基礎研究と応用研究結果を解説した。
60. 0-アシルオキシム類の熱分解生成物の解析 (3)	共	2000年05月	第48回質量分析総合討論会	堀山・諏訪・山木・片岡・加多木・高山・中田 0-アシルオキシム類は熱分解を起こす。封管加熱下で生じる熱分解生成物はアミノ酸の種類にかかわらず原料化合物より62質量少ない分子量を示した。これらのMS及びNMRを測定することで生成物の構造を推定した。
61. ヒドロキシルアミン類の有機溶媒中における安定性の検討	共	2000年03月	日本薬学会第120年会	堀山(竹山)・諏訪・山木・片岡・加多木・高山 アミン系薬物の代謝産物であるヒドロキシルアミン類は、水溶液のpHや微量重金属の存在下で二量体やオキシムに酸化されることが報告されている。抗炎症作用を目的として合成されたヒドロキシルアミン類の有機溶媒中における挙動について検討を行ない、オキシムに酸化されることを明らかにした。本酸化反応は塩基性溶媒中で進行しやすい傾向を示した。
62. 食品中タンパク質性アレルギー同定のための迅速検出法	共	2000年03月	日本薬学会第120年会	衣本香織・片岡裕美・扇間昌規・伊藤誉志男 食品中のタンパク質をSDS-PAGEで分離後、AW法により、それぞれのアレルギーを迅速に検出、同定する手法を確立した。
63. マウスアナフィラキシー誘導に対する共存タンパク質抗原の影響	共	1999年10月	第49回日本薬学会近畿支部大会	林千嘉子・片岡裕美・扇間昌規・伊藤誉志男 マウス腹壁アナフィラキシー(AW法)において、感作及び惹起の際に複数のタンパク質抗原が共存した場合、それらが互いに競合するか否かについて検討を行った。また、感作が成立する抗原量についても検討を行った。
64. 食品のアレルギー性試験、及びタンパク質性アレルギーの検出に関する考察	共	1999年10月	第49回日本薬学会近畿支部大会	片岡裕美・上野麻記・久保裕美子・高田貴美子・丸山登久子・津田祥美・衣本香織・林千嘉子・扇間昌規・伊藤誉志男 我々が開発したAW法により、種々の食品のアレルギー性のスクリーニング試験を行った。さらに、アレルギー性の弱い食品に関しては、種々の工夫により、アレルギー性を誘導し食品中のタンパク質性アレルギーの検出を可能にした。
65. スパイス類の抗アレルギー作用等に関する考察	共	1999年10月	日本食品衛生学会第78回学術講演会	津田祥美・片岡裕美・美甘江利子・岡田安代・扇間昌規・伊藤誉志男 スパイスの抗アレルギー作用と抗酸化作用の相関性について検討した。また抗アレルギー作用とアレルギーの誘導作用の両方を示すスパイスであるRosemaryの成分研究を行った。
66. スパイス類の抗アレルギー作用等に関する研究	共	1999年06月	第5回日本食品化学学会	津田祥美・片岡裕美・扇間昌規・伊藤誉志男 15種類のスパイスの抗アレルギー作用、アレルギー作用、鎮痛作用について検討した。Garlic, Rosemary, Paprika, Peppermint等に抗アレルギー作用が、Rosemary, Sweetbasil, Caraway等にアレルギー作用が、Garlic, Paprika, Bayleaves等に鎮痛作用が観察された。
67. 0-アシルオキシム類の熱分解生成物の解析 (2)	共	1999年05月	第47回質量分析総合討論会	堀山・諏訪・山木・片岡・加多木・高山 0-アシルオキシム類は、EI測定時にカルバミン酸エステル部位において熱分解を起こす事が、封管加熱後のFABスペクトルとの比較により明らかにされている。その際、説明し得ない生成物ピークが[M+H-62] ⁺ に観測された。封管加熱後の試料を単離後、目的の分子量を示したフラクションについてMS及びNMRを測定した結果、Fmoc基が封管加熱下で脱離し、オキシム部位と再結合したものと考えられた。
68. AW法を用いての経皮感作動物におけるアナフィラキシー反応の検出	共	1999年03月	日本薬学会第119年会	片岡裕美・篠原由貴・高谷朋夏・水田茜・津田祥美・福井久恵・扇間昌規・伊藤誉志男 DNFBで経皮的に感作されたマウスに、アナフィラキシー反応が誘発されることをAW法により確認した。
69. 機能性食品の生理活性作用ーにんにく(Allium sativum)についてー	共	1998年10月	第48回日本薬学会近畿支部大会	津田祥美・片岡裕美・篠原由貴・高谷朋夏・水田茜・井間道子・扇間昌規・伊藤誉志男 機能性食品の1つである「にんにく」が、マウスにおいて抗アレルギー作用、フロイント不完全アジュバントーアスコルビン酸ナトリウム誘導writting反

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
2. 学会発表				
70. 能動及び受動感作マウスにおける腹壁アナフィラキシー反応の経時変化と血清中IgE量との相関性	共	1998年10月	第48回日本薬学会近畿支部大会	応を抑制することを認めたので報告した。 福井久恵・片岡裕美・扇間昌規・伊藤誉志男・中西憲司・岡村春樹・柏村信一郎・鈴木亜紀・高垣裕能動及び受動感作後、ELISA法により血清中IgE濃度を測定した。これらの方で誘導される腹壁アナフィラキシー反応と血清中IgE量の相関性について報告した。
71. マウスにおけるフロイント不完全アジュバント誘発ライジング反応のアスコルビン酸ナトリウムによる抑制と増強	共	1998年10月	第48回日本薬学会近畿支部大会	片岡裕美・篠原由貴・高谷朋夏・水田茜・井間道子・福井久恵・津田祥美・扇間昌規・伊藤誉志男 我々は免疫学領域で使用されるフロイント不完全アジュバントをマウスの腹腔内に投与することにより、ライジング反応が誘発されることを発見した。このライジング反応は、インドメタシンなどで抑制される。またこの反応は、アスコルビン酸ナトリウムの添加量などの差で抑制、又は増強されることを見出した。
72. 0-アシルオキシム類の熱分解生成物の解析	共	1998年10月	第48回日本薬学会近畿支部大会	堀山・諏訪・山木・片岡・加多木・高山 0-アシルオキシム類のEIスペクトルには、通常のフラグメント以外に測定時の加熱による分解物がフラグメントとして出現している事を、試料封管加熱後のFABスペクトルと比較する事により明らかにした。このFABスペクトルには、EIスペクトルに出現した熱分解物のフラグメント以外にもピークが出現し、これらのピークは封管加熱の際に生成したものと考えられたので、その構造について検討を行った。
73. 食品中のタンパク性アレルゲンの検出	共	1998年06月	第3回免疫化学測定法研究会	扇間昌規・片岡裕美・福井久恵・津田祥美・篠原由貴・高谷朋夏・水田茜・井間道子・伊藤誉志男 マウスのタンパク質に対するアレルギー反応を利用して、成分未知の食品中にアレルゲンが存在しているかどうかを検出できる方法を確立した。
74. 魚肉中の一酸化炭素の比色定量法	共	1998年06月	第4回日本食品化学学会	浜野孝・三ツ橋幸正・青木伸實・片岡裕美・扇間昌規・伊藤誉志男 近年、まぐろなどの鮮魚の色調保持の目的で、一酸化炭素処理されたものが流通し、食品衛生上問題となっている。そこで、特殊な機器を必要としない一酸化炭素の簡易比色分析法を検討した。
75. 食品中の亜硫酸付加化合物の分析法について	共	1998年06月	第4回日本食品化学学会	三ツ橋幸正・浜野孝・青木伸實・西口美紀・片岡裕美・扇間昌規・伊藤誉志男 食品に添加された亜硫酸の一部は、食品成分と反応して亜硫酸付加化合物となっていることが知られている。これらの亜硫酸付加化合物の分析法を検討し、電気化学検出器付イオンクロマトグラフィーを用いることにより分析が可能となった。
76. 0-アシルオキシム類の溶液中における不安定性	共	1998年05月	第46回質量分析総合討論会	堀山・諏訪・山木・片岡・加多木・高山 0-アシルオキシム類の挙動をLC/APCI-MSを用いて検討した結果、クロロホルム溶液には安定であったが、メタノール、アセトニトリル溶液においては、時間経過に伴いクロマトグラム上に新たにピークが出現し、アルキル基が同じであれば、アシル基が変化しても同様の結果を示した。クロマトグラム上の各ピークは同じプロトン化分子を示したが、フラグメントパターンが異なっていた事から、これらは異性体であると推察された。
77. タンパク質性アレルゲン	共	1998年03月	日本薬学会第118年会	市川・片岡・扇間・石原・井手・氏家・牛尾・岡野・河村・工藤・新原・佐野・陳 栄養素として食品に含まれるタンパク質のいくつかはアレルゲンとして知られている。成分未知の食品中に存在するタンパク質性アレルゲンを事前に確認できれば、予期せぬアレルギーの発症を回避できる。そこで、マウスのタンパク質抗原に対するアナフィラキシー反応を基本とした、食品に含まれるタンパク質性アレルゲンの定量法を考案した。
78. パルスドアンペロメトリー検出法による食品中の亜硫酸付加化合物の分析	共	1997年10月	日本食品衛生学会第74回学術講演会	三ツ橋・浜野・青木・西口・片岡・扇間・伊藤 パルスドアンペロメトリー検出器付高速液体クロマトグラフィー (PAD-HPLC) による3種の亜硫酸付加化合物の分析法を確立した。本法で食品中に存在する亜硫酸付加化合物を定量することができた。
79. パルスドアンペロメトリー検出法による亜硫酸付加化合物の分析	共	1997年10月	日本食品衛生学会第74回学術講演会	西口・片岡・扇間・伊藤・三ツ橋・浜野・青木 パルスドアンペロメトリー検出器付高速液体クロマトグラフィー (PAD-HPLC) による3種の亜硫酸付加化合物の分析法を確立するために種々の条件を検討した。HPLCカラムで各亜硫酸付加化合物を分離した後、これらの亜硫酸をアルカリ条件下で解離させ、付加していたカルボニル化合物をPADを用いて検出することで良好な分析が可能となった。
80. マウスを用いた受身腹壁アナフィラキシー反応 (PAA) の開発と応	共	1997年09月	第47回日本薬学会近畿支部大会	福井・片岡・津田 (明)・津田 (祥)・馬場・吉田・平澤・田中・扇間・伊藤・高垣

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
2. 学会発表				
用				anti-DNP-IgEで腹腔内に受動感作されたマウスの腹壁に、ジニトロフェニルヒト血清アルブミンで惹起する受身腹壁アナフィラキシー法 (PAA) 法を考案し、PAA誘発の最適条件を確立した。PAAは、ジフェンヒドรามミンの経口前投与で用量依存的に抑制されることから、受身腹壁アナフィラキシー抑制 (PAAI) を指標として、抗アレルギー性食品の探索試験に応用した。
81. ラット輸精管からのノルアドレナリン遊離に及ぼすヒドロキシルアミン誘導体の影響	共	1997年09月	第47回日本薬学会近畿支部大会	渡辺・篠塚・籠田・権・山口・片岡・加多木・国友(勝) 種々の合成ヒドロキシルアミン誘導体のラット輸精管交感神経伝達に及ぼす影響について検討した。その結果、2-hydroxyamino-phenyl誘導体は強い交感神経伝達の増強作用を有し、1-hydroxyamino-phenyl誘導体は抑制作用を有することが示唆された。
82. 即時型アレルギー反応の誘発と検出のためのマウスによる新規腹壁法 (AW法) の確立と応用	共	1997年09月	第47回日本薬学会近畿支部大会	片岡・津田 (明) ・津田 (祥) ・馬場・吉田・福井・平澤・西口・田中・扇間・伊藤 我々が考案したマウスの腹壁を用いたアナフィラキシー反応の高感度で簡便な検出法 (AW法) のIgE依存性、ヒスタミン依存性などを検討した。さらに食品のアレルギー性の検査、食品中の既知アルゲン検出が可能であることを明らかにした。
83. 食品中のアレルギー成分検出のための誘発法の検討	共	1997年05月	第3回日本食品化学学会	平澤・片岡・飛松・井上・開原・小林・澤・扇間・伊藤 血圧降下法を用いたアレルギー性の評価法を、より迅速、簡便且つ正確に行うために、誘発経路を静脈内投与から腹腔内投与へ改良し、そのアレルギー性を比較検討した。静脈内投与から腹腔内投与法に変えることにより、不溶性成分を含めたより幅広い成分のアレルギー性を評価することができた。
84. 0-アシルオキシム類の不安定部位とその構造	共	1997年04月	1997年度質量分析連合討論会	堀山・諏訪・山木・片岡・加多木・高山 0-アシルオキシム類をチオール系マトリックスを用いてFAB測定した場合に出現する特徴的なフラグメントイオン m/z 203は、アシル化されていない遊離のオキシムにおいても出現した。さらにこのイオンのMS/MSスペクトルはオキシム部位において還元分解を起していることが示唆された。
85. 亜硫酸付加化合物のラット胃での挙動	共	1997年03月	日本薬学会第117年会	西口・菅沼・小堀・片岡・扇間・伊藤・三ッ橋・浜野・青木 カルボニル化合物に対する亜硫酸付加化合物を調整し、ラット胃での挙動をin vitro法、in situ法を用いて調べた。in vitroでは、糖の付加物には遊離が見られたが、他の付加物では、有意な変化が見られなかった。in situでは、付加物の種類によらず、付加物の型で胃から消失しないことが示唆された。
86. 食品中の抗アレルギー成分検索法に関する研究	共	1997年03月	日本薬学会第117年会	飛松・井上・開原・小林・澤・平澤・片岡・扇間・伊藤・高垣 抗アレルギー成分探索の迅速化を目的とする抗DNP-IgE抗体を用いた受動免疫による血圧降下を指標とする試験法を確立した。
87. 血圧降下法を用いる鶏卵関連食品のアレルギー性に関する研究	共	1996年10月	日本食品衛生学会第72回学術講演会	平澤・片岡・飛松・井上・開原・小林・澤・扇間・伊藤 従来からIgE抗体産生を増強すると言われているアラムには、吸着しやすいタンパク質と吸着しにくいタンパク質が存在することを発見した。すべてのタンパク質に対応するために、アラムとフロイント不完全アジュバントの等量混合物を用いたところ、各々の単独使用より、良好にアナフィラキシー反応を誘発することができた。このことは、鶏卵中のアレルギー誘発の評価にも応用することができた。
88. ラット輸精管に対する2-Hydroxyamino-1-(4-methoxyphenyl) propaneの影響	共	1996年10月	第46回日本薬学会近畿支部大会	渡辺・篠塚・籠田・権・山口・片岡・国友(勝) ・加多木 ヒドロキシルアミン誘導体の摘出ラット輸精管に対する影響を検討した。その結果、2-Hydroxyamino-1-(4-methoxyphenyl) propaneに、輸精管の交感神経伝達を低濃度で促進、高濃度で抑制することが示された。また、高濃度では、それ自身で特異的に輸精管からノルアドレナリンを遊離させること、この遊離はナトリウムチャンネルを介した脱分極に基づくものではないことが示唆された。
89. FAB/MSにおけるマトリックスの効果-0-アシルオキシム類との反応性について-	共	1996年04月	1996年度質量分析連合討論会	堀山・諏訪・山木・片岡・加多木・高山・小坂・木下 熱に不安定で反応性に富む化合物0-アシルオキシム類のFAB/MS測定をいくつかのマトリックスについて行った結果、特にチオール系マトリックスを用いた場合に、還元分解反応に由来すると思われる特徴的なフラグメントが観察された。

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
2. 学会発表				
90. オキシム類の質量分析(2) - FAB/MSにおける分解反応とマトリックス効果 -	共	1996年03月	日本薬学会第116年会	堀山・諏訪・山木・片岡・加多木・高山・小坂・木下 EIのように加熱を要するイオン化法では有機化合物は熱分解の可能性がある。最近、抗炎症作用をもつ0-アシルオキシム類のEIスペクトルに熱分解由来のピークを与えることを、FAB測定により確認した。今回、ソフトイオン化法であるFABを用いて、0-アシルオキシム類を測定したところ、ある種のマトリックスで特異的なシグナルを与え、熱分解とは異なる分解反応を生じている可能性が考えられたので検討を行った。
91. ヒドロキシルアミン類の合成とその抗炎症作用	共	1995年10月	第45回日本薬学会近畿支部大会	加多木・片岡・小西・渡辺・猪居 抗炎症薬の開発を目的としてヒドロキシルアミン類を合成した。合成品の抗炎症作用をラット後肢のカラゲニン浮腫抑制試験でスクリーニングしたところ、抑制作用の強い物質を見つけた。その他の作用として、中枢神経系にも作用することが示唆された。
92. FAB-MSにおけるM ⁺ とMH ⁺ 生成に与える官能基効果の検討	共	1995年05月	1995年度質量分析連合討論会	堀山・諏訪・山木・片岡・加多木・高山 Matrixを用いるFAB条件下では、分子イオンピークM ⁺ とプロトン化分子MH ⁺ は競争的に生成しており、どちらのイオンピークを与えるかは、Matrixや、化合物の構造に関係していることが解明されつつある。今回、0-アシルオキシム類のFABスペクトルにはM ⁺ とMH ⁺ ピークを与えるグループが存在し、官能基との相関について検討した。
93. オキシム類の質量分析(1) - 0-アシルオキシム類の熱分解について -	共	1995年03月	日本薬学会第115年会	堀山・諏訪・山木・片岡・加多木・高山 質量分析において加熱を要するイオン化法では有機化合物は、熱分解の影響を受ける可能性がある。今回、抗炎症作用をもつオキシム類の質量分析を行ったところ、EIスペクトル中の数種のシグナルはEI/CIDスペクトルで観測されなかった。これらのシグナルは、通常のFABスペクトルでも観測されず、加熱処理した試料のFABスペクトルに出現したことから、これらのシグナルはEI測定時、熱分解したことを確認した。
94. 新規オキシム及びアシルオキシムの合成とその抗炎症作用 (第2報)	共	1994年03月	日本薬学会第114年会	加多木・片岡・深野・北野・山本(圭)、山本(尚)、猪居 抗炎症作用薬の開発を目的として、新規アシルオキシムを合成した。それらのアシルオキシムやオキシムの抗炎症作用は、ラットのヒスタミンによる血管透過性亢進に対する抑制率で効力を検定した。その結果、新規アシルオキシムの中にアスピリンと同等かそれ以上の抗炎症作用が認められた。また、シクロオキシゲナーゼ阻害作用を検討したところ、一部のオキシムに阻害作用が認められた。(IC ₅₀ < 50 >, 50 μM) (pp. 264)
95. 新規オキシム及びアシルオキシムの合成とその抗炎症作用	共	1992年03月	日本薬学会第112年会	加多木・片岡・高橋・藤岡・国友・山口・藤原・猪居 ある種のオキシムやその誘導体に抗炎症作用のあることが知られているが、より強い薬理作用を有する新規化合物を見出すことを目的として種々のオキシムやアシルオキシムを合成した。その結果、これらの化合物の中にアスピリンと同等かそれ以上の抗炎症作用が認められた。
96. 不斉認識能を有する環状オクタペプチドの合成	共	1989年11月	第40回日本薬学会近畿支部大会	片岡・花輪・加多木 アミノ酸などに対して不斉認識能を有する生体内キャリアーのモデル化合物を検索する目的で、類似のアミノ酸配列を持つ幾つかの環状オクタペプチドをデザイン、合成した。これらをキャリアーとした輸送実験結果から芳香族アミノ酸のD-体を強く認識し得る環状オクタペプチドを得た。
97. 「multi-template剤」を用いての環状ペプチドの合成	共	1989年04月	日本薬学会第109年会	片岡・加多木 環状ペプチド合成において環化段階での収率低下が問題である。この点を改良するために環化段階でアルカリ金属イオンの等モル混合物を添加することにより収率が向上することが分かった。
3. 総説				
4. 芸術(建築模型等含む)・スポーツ分野の業績				
5. 報告発表・翻訳・編集・座談会・討論・発表等				
1. 即時型アレルギー反応の簡便な評価法の開発と応用研究	単	2000年	日本食品化学学会	平成12年度日本食品化学学会奨励賞の受賞に伴う講演
6. 研究費の取得状況				
1. 科学研究費補助学金内奨励金	単	2010年		

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				
2. 科学研究費補助金学内奨励金	単	2008年		
3. 科学研究費補助金学内奨励金	単	2006年		
4. 科学研究費補助金学内奨励金	単	2004年		

学会及び社会における活動等

年月日	事項
	日本薬学会 日本食品化学学会 大気環境学会 日本食品衛生学会 日本薬剤師会