

教育研究業績書

2018年05月14日

所属：薬学科

資格：准教授

氏名：中瀬 朋夏

研究分野	研究内容のキーワード
薬剤学、医療薬科学	トランスポーター、乳がん、分子標的治療、低酸素環境、細胞死制御、糖尿病
学位	最終学歴
博士（臨床薬学）、修士（薬学）、学士（薬学）	大阪大学大学院 薬学研究科 応用医療薬科学 博士課程 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. 双方向型の授業実施	2014年4月～2014年7月	授業において小テストを実施し、解答については学生に発表する機会を与え、双方向対話型形式で行った。
2. 質問箱の設置	2013年6月～2013年7月	学生の授業に対する質問や意見を取り入れるため、質問箱を常設し、必要に応じて学生にフィードバックした。
3. Webを利用した授業実施	2013年10月～2013年12月	Webを用いた情報検索の知識と技能を修得するため、コンピュータを使用した講義を実践した。
4. コンピューターを利用した授業実施	2013年10月～2013年12月	グラフの作成と統計解析の理解を深めるために、表計算ソフトエクセルを用いた講義を実践した。
5. 双方向型の授業実施	2013年	薬剤師国家試験対策において、学生のレポートを添削、返却し、指導した。
6. コンピューターを利用した授業実施	2012年11月～2012年12月	グラフの作成と統計解析の理解を深めるために、表計算ソフトエクセルを用いた講義を実践した。
7. Webを利用した授業実施	2012年11月～2012年12月	Webを用いた情報検索の知識と技能を修得するため、コンピュータを使用した講義を実践した。
8. 双方向型の授業実施	2012年	薬剤師国家試験対策において、学生のレポートを添削、返却し、指導した。
9. Webを利用した授業実施	2011年11月～2011年12月	Webを用いた情報検索の知識と技能を修得するため、コンピュータを使用した講義を実践した。
10. コンピューターを利用した授業実施	2011年11月～2011年12月	グラフの作成と統計解析の理解を深めるために、表計算ソフトエクセルを用いた講義を実践した。
11. Webを利用した授業実施	2010年10月～2010年12月	Webを用いた情報検索の知識と技能を修得するため、コンピュータを使用した講義を実践した。
12. コンピューターを利用した授業実施	2010年10月～2010年12月	グラフの作成と統計解析の理解を深めるために、表計算ソフトエクセルを用いた講義を実践した。
13. コンピューターを利用した授業実施	2009年10月～2009年12月	グラフの作成と統計解析の理解を深めるために、表計算ソフトエクセルを用いた講義を実践した。
14. Webを利用した授業実施	2009年10月～2009年12月	Webを用いた情報検索の知識と技能を修得するため、コンピュータを使用した講義を実践した。
15. 双方向型の授業実施	2008年4月～現在	授業で学習したことの理解を深めるために、自己学習課題（宿題）を課し、レポートとして提出させ、添削、返却することで、双方向型の授業を実施した。

2 作成した教科書、教材		
1. 担任ガイダンス資料 薬剤師国家試験合格を目指して	2014年4月	薬剤師国家試験合格に向けて学習意欲を高めるため、勉強方法と心構えについてまとめ、ガイダンス資料を作成した。
2. 実習テキスト（薬物を製剤化し体内動態を調べる）	2009年4月～現在	薬剤学関連の知識を深め、実験技術とレポート作成能力の修得を目的として、薬学科4年前期の実習（薬物を製剤化し体内動態を調べる）で使用するテキストを作成した。
3. 実習テキスト（薬剤学・製剤学実験）	2008年8月～現在	薬剤学関連の知識を深め、実験技術とレポート作成能力の修得を目的として、健康生命薬科学科3年後期の実習（薬剤学・製剤学実験）で使用するテキストを作成した。
4. 統計学教材	2008年4月～現在	統計学の知識を数学嫌いでも身につけることができるよう、本学学生のニーズにあったオリジナルの練習問題を含むプリントおよび資料を作成した。
5. 外書講読教材	2007年4月～7月	英語の読解力を修得するため、ドリンク剤等に含まれる身近な成分を題材にした英語教材を作成した。

3 実務の経験を有する者についての特記事項		

4 その他		
1. 高校への模擬授業の実施	2012年10月29日	大阪市立東高等学校において、薬学への招待とのテーマで、学部学科別模擬授業を担当した。
2. 高校への模擬授業の実施	2011年7月7日	大阪信愛女学院高等学校において、薬学への招待とのテーマで学部学科別模擬授業を担当した。
3. 薬学科5年長期病院薬局実務実習における学生の指導	2010年4月～現在	2010年度から現在まで、学生が自主的で能動的な参加型の実務実習を行うために、病院および薬局の指導薬剤師

教育上の能力に関する事項		
事項	年月日	概要
4 その他		
4. 薬学部見学、体験	2010年12月16日	の先生とコンタクトを取り、担当学生の指導にあたって いる。 大阪府立千里青雲高等学校の学生を対象に、薬学部の施設 見学と薬学部の紹介（テーマ：薬剤師の仕事と薬学研究 者）を行った。
5. 特別学期特別教育科目の担当	2009年2月3日	アンチエイジングに挑む ―最先端の科学と薬学から健康 ・美容・食を徹底検証！― と題して、授業を担当した。
6. 高校への模擬授業の実施	2009年10月26日	大阪市立東高等学校において、薬学への招待とのテーマ で、学部学科別模擬授業を担当した。
7. 高校への模擬授業の実施	2008年11月5日	龍谷大学付属平安高等学校において、「薬学への招待 今、薬学が熱い -研究から臨床現場まで-」とのテーマで 、学部学科別模擬授業を担当した。
8. 第2回薬学共用試験OSCE評価者養成伝達講習会への参加	2007年8月21日	名城大学薬学部で開催された第2回薬学共用試験OSCE評価 者養成伝達講習会に参加し、ワークショップ形式でOSCE 評価について研修した。
9. オフィスアワーの実施	2007年4月～現在	2007年度から現在まで、金曜日5限目にオフィスアワーを 設定し、授業・履修に関することや進路など、学生から の質問・相談に対応している。
10. 特別学期特別教育科目の担当	2007年2月27日	栄養ドリンク剤は効くのか？ ―タウリンを中心に―と題 して、授業を担当した。
11. 第3回認定実務実習指導薬剤師養成ワークショップ タスクフォーススキルアップ集会への参加	2007年10月6日	神戸学院大学で開催された第3回ワークショップタスクフ ォーススキルアップ集会に参加した。
12. 高校への模擬授業の実施	2007年10月11日	大阪府立鳳高等学校において、「薬学への招待 今、薬 学が熱い -研究から臨床現場まで-」とのテーマで、学部 学科別模擬授業を担当した。
13. 第4回薬剤師のためのワークショップin近畿（厚生 労働省による認定実務実習指導薬剤師のためのワ ークショップ）への参加	2006年9月17日～2006年9月1 8日	摂南大学で開催された第4回薬剤師のためのワークショッ プin近畿に参加した。

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. 薬剤師	2000年01月28日	1999年4月21日 薬剤師国家試験合格 2000年1月28日 薬剤師免許証下付
2 特許等		
3 実務の経験を有する者についての特記事項		
4 その他		
1. 第73回認定実務実習指導薬剤師養成のためのワー クショップ（薬学教育者ワークショップ）in 近畿	2014年8月30日～2014年8月3 1日	武庫川女子大学で開催された認定実務実習指導薬剤師養 成のためのワークショップにおいて、会場責任者を担当 し、タスクフォースとして活動した。
2. 第63回認定実務実習指導薬剤師養成のためのワー クショップ（薬学教育者ワークショップ）in 近畿	2012年8月26日	武庫川女子大学で開催された認定実務実習指導薬剤師養 成のためのワークショップにおいて、事務局として活動 した。
3. 第54回認定実務実習指導薬剤師養成のためのワー クショップ（薬学教育者ワークショップ）in 近畿	2011年7月17日～2011年7月1 8日	兵庫医療大学で開催された認定実務実習指導薬剤師養成 のためのワークショップにおいて、タスクフォースとして 活動した。
4. 第53回薬剤師のためのワークショップin近畿およ び厚生労働省による認定実務実習指導薬剤師養成 のためのワークショップ	2011年3月12日～2011年3月1 3日	武庫川女子大学で開催された薬剤師のためのワークショ ップin近畿および厚生労働省による認定実務実習指導薬 剤師養成のためのワークショップにおいて、タスクフォ ースとして活動した。
5. 第50回薬剤師のためのワークショップin近畿およ び厚生労働省による認定実務実習指導薬剤師養成 のためのワークショップ	2010年9月15日～2010年9月1 6日	神戸学院大学で開催された薬剤師のためのワークショッ プin近畿および厚生労働省による認定実務実習指導薬 剤師養成のためのワークショップにおいて、タスクフォ ースとして活動した。
6. 第47回薬剤師のためのワークショップin近畿およ び厚生労働省による認定実務実習指導薬剤師養成 のためのワークショップ	2010年7月18日～2010年7月1 9日	神戸薬科大学で開催された薬剤師のためのワークショッ プin近畿および厚生労働省による認定実務実習指導薬 剤師養成のためのワークショップにおいて、タスクフォ ースとして活動した。
7. 第39回薬剤師のためのワークショップin近畿およ び厚生労働省による認定実務実習指導薬剤師養成 のためのワークショップ	2009年9月22日～2009年9月2 3日	神戸学院大学で開催された薬剤師のためのワークショッ プin近畿および厚生労働省による認定実務実習指導薬 剤師養成のためのワークショップにおいて、タスクフォ ースとして活動した。
8. 第43回薬剤師のためのワークショップin近畿およ び厚生労働省による認定実務実習指導薬剤師養成 のためのワークショップ	2009年11月22日～2009年11 月23日	兵庫医療大学で開催された薬剤師のためのワークショッ プin近畿および厚生労働省による認定実務実習指導薬 剤師養成のためのワークショップにおいて、タスクフォ ースとして活動した。
9. 第18回薬剤師のためのワークショップin近畿およ び厚生労働省による認定実務実習指導薬剤師養成 のためのワークショップ	2008年8月2日～2008年8月3 日	神戸薬科大学で開催された薬剤師のためのワークショッ プin近畿および厚生労働省による認定実務実習指導薬 剤師養成のためのワークショップにおいて、タスクフォ ースとして活動した。

職務上の実績に関する事項		
事項	年月日	概要
4 その他		
10. 第15回薬剤師のためのワークショップin近畿および厚生労働省による認定実務実習指導薬剤師養成のためのワークショップ	2008年4月26日～2008年4月27日	スとして活動した。 兵庫医療大学で開催された薬剤師のためのワークショップin近畿および厚生労働省による認定実務実習指導薬剤師養成のためのワークショップにおいて、タスクフォースとして活動した。
11. 第28回薬剤師のためのワークショップin近畿および厚生労働省による認定実務実習指導薬剤師養成のためのワークショップ	2008年2月14日～2008年2月15日	武庫川女子大学で開催された薬剤師のためのワークショップin近畿および厚生労働省による認定実務実習指導薬剤師養成のためのワークショップにおいて、薬剤師のためのタスクフォースとして活動した。
12. 第21回薬剤師のためのワークショップin近畿および厚生労働省による認定実務実習指導薬剤師養成のためのワークショップ	2008年11月8日～2008年11月9日	大阪大谷大学で開催された薬剤師のためのワークショップin近畿および厚生労働省による認定実務実習指導薬剤師養成のためのワークショップにおいて、タスクフォースとして活動した。
13. 第11回薬剤師のためのワークショップin近畿および厚生労働省による認定実務実習指導薬剤師養成のためのワークショップ	2007年9月16日～2007年9月17日	滋賀県ピアザ淡海で開催された薬剤師のためのワークショップin近畿および厚生労働省による認定実務実習指導薬剤師養成のためのワークショップにおいて、タスクフォースとして活動した。
14. 第9回薬剤師のためのワークショップin近畿および厚生労働省による認定実務実習指導薬剤師養成のためのワークショップ	2007年8月4日～2007年8月5日	近畿大学で開催された薬剤師のためのワークショップin近畿および厚生労働省による認定実務実習指導薬剤師養成のためのワークショップにおいて、タスクフォースとして活動した。
15. 第13回薬剤師のためのワークショップin近畿および厚生労働省による認定実務実習指導薬剤師養成のためのワークショップ	2007年1月13日～2007年1月14日	武庫川女子大学で開催された薬剤師のためのワークショップin近畿および厚生労働省による認定実務実習指導薬剤師養成のためのワークショップにおいて、タスクフォースとして活動した。

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
1 著書				
1. 乳癌細胞の悪性化進展における亜鉛トランスポーターの役割	共	2014年3月	別冊 医学のあゆみ 医歯薬出版株式会社 (2014) 64-8.	中瀬朋夏、高橋幸一 乳がんにおける亜鉛ならびに亜鉛トランスポーターの役割を詳細に概説し、亜鉛トランスポーターが乳がん診断、治療の標的分子となる可能性を指摘した。
2. トランスポーターと疾患研究の最前線 乳癌細胞の悪性化進展における亜鉛トランスポーターの役割	共	2013年4月	医学のあゆみ 医歯薬出版株式会社 第245巻1号 (2013) 64-8	中瀬朋夏、高橋幸一 乳がんにおける亜鉛ならびに亜鉛トランスポーターの役割を詳細に概説した。
2 学位論文				
1. 心筋アポトーシスに対するタウリンの防御機構に関する分子生物学的研究 -虚血性心筋不全の新規治療戦略を目指して-	単	2004年03月	大阪大学	タウリンの心筋保護作用に関するメカニズムを世界に先駆けて解明し、虚血性心筋不全の新たな治療戦略開発に対する重要な知見を示した。
3 学術論文				
1. Artemisinin: a Natural Product for Fighting against Cancer (査読有り)	単	2014年2月	Nihon Yakurigaku Zasshi 143 (2014) 61-4.	Tomoka Takatani-Nakase 漢方由来成分の効果を最大限に発揮するため、がん標的送達システムや細胞内環境調節に関与するトランスポーターを制御できる薬剤学的手法を駆使して、伝統医薬アルテミシニンのがん治療への応用を示した。
2. High Glucose Level Promotes Migration Behavior of Breast Cancer Cells through Zinc and Its Transporters (査読有り)	共	2014年2月	PLoS One 9 (2014) e90136.	Tomoka Takatani-Nakase, Chihiro Matsui, Sachie Maeda, Satomi Kawahara and Koichi Takahashi 高濃度グルコースによる乳がん細胞の細胞運動性亢進に、亜鉛ならびに亜鉛トランスポーターによる制御が重要な役割を果たすことを明らかにした。
3. Migration behavior of breast cancer cells in the environment of high glucose level and the role of zinc and its transporter (査読有り)	単	2013年11月	Yakugaku Zasshi 133 (2013) 1195-9.	Tomoka Takatani-Nakase 糖尿病併発乳がんでは亜鉛ならびに亜鉛トランスポーターが重要な役割を果たすことを明らかにした。
4. CXCR4 stimulates macropinocytosis: implications for cellular uptake of arginine-rich cell-penetrating peptides and HIV (査読有り)	共	2012年11月	Chemistry & Biology 19 (2012) 437-46.	Gen Tanaka, Ikuhiko Nakase, Yasunori Fukuda, Ryo Masuda, Shinya Oishi, Kazuya Shimura, Yoshimasa Kawaguchi, Tomoka Takatani-Nakase, Ulo Langel, Astric Graslund, Katsuya Okawa, Masao Matsuo, Nobutaka Fujii, Yasumaru Hatanaka and Shiroh Futaki 光架橋法を用いて、アルギニンペプチドの細胞内移行に関与する受容体を同定し、新たな細胞内送達技術応用への可能性を示した。
5. Transcutaneous immunization system using a hydrotropic formulation induces a potent antigen-specific antibody response (査読あり)	共	2012年10月	PLoS One 7 (2012) e47980.	Tomoka Takatani-Nakase, Erika Tokuyama, Megumi Komai and Koichi Takahashi ハイドロトロピーを用いたワクチン製剤は、簡便に免疫応答を活性化できるだけでなく、アレルギーを惹起しない安全性に優れていることを明らかにした。

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
3 学術論文				
6. Application of hydrotropy to transdermal formulations: hydrotropic solubilization of polyol fatty acid monoesters in water and enhancement effect on skin permeation of 5-FU (査読あり)	共	2011年8月	Journal of Pharmacy and Pharmacology 63 (2011) 1008-14.	Koichi Takahashi, Megumi Komai, Natsumi Kinoshita, Emi Nakamura, Xiao-Long Hou, <u>Tomoka Takatani-Nakase</u> and Masaya Kawase ハイドロトロピー技術の利用により、経皮吸収促進剤の溶解度を上げ、5-Fluorouracilの顕著な皮膚透過促進作用を有する新規経皮吸収型製剤を開発した。
7. Curdione Plays a Key Role in the Inhibitory Effect of Curcuma Aromatica on CYP3A4 in Caco-2 Cells (査読あり)	共	2011年3月	Evidence-based Complementary and Alternative Medicine (2011) e913898.	Xiao-Long Hou, Emi Hayashi, <u>Tomoka Takatani-Nakase</u> , Ken Tanaka, Kyoko Takahashi, Katsuko Komatsu and Koichi Takahashi クルクマ属生薬春ウコンの精油成分が小腸薬物代謝酵素CYP3A4を介した薬物間相互作用に重要な役割を果たしていることを明らかにした。
8. Urocortin prevents caspase-independent, non-apoptotic death in cultured neonatal rat cardiomyocytes exposed to ischemia (査読あり)	共	2011年03月	Journal of the Society of Japanese Women Scientists 11 (2010) 75.	<u>Tomoka Takatani-Nakase</u> and Koichi Takahashi 虚血誘発心筋細胞死に対するウロコルチンの保護メカニズムを明らかにした。
9. Cardioprotective Activity of Urocortin by Preventing Caspase-independent, Non-apoptotic Death in Cultured Neonatal Rat Cardiomyocytes Exposed to Ischemia (査読あり)	共	2010年10月	Biochemical and Biophysical Research Communications 402 (2010) 216-221.	<u>Tomoka Takatani-Nakase</u> and Koichi Takahashi 非アポトーシス型細胞死に対するウロコルチンの保護機構を解明し、虚血心筋保護の新たな治療標的を見出した。
10. Transferrin Receptor-Dependent Cytotoxicity of Artemisinin-Transferrin Conjugates on Prostate Cancer Cells and Induction of Apoptosis (査読あり)	共	2009年11月	Cancer Letters 274 (2009) 290-298.	Ikuhiko Nakase, Byron Gallis, <u>Tomoka Takatani-Nakase</u> , Steve Oh, Eric Lacoste, Narendra P. Singh, David R. Goodlett, Seigo Tanaka, Shiroh Futaki, Henry Lai and Tomikazu Sasaki トランスフェリン受容体を標的としたトランスフェリン結合型抗癌剤アルテミシニンを合成し、癌細胞へのアクティブターゲティングを可能とした。
11. Le(x) Glycan Mediates Homotypic Adhesion of Embryonal Cells Independently from E-cadherin: a Preliminary Note (査読あり)	共	2007年05月	Biochemical and Biophysical Research Communications 358 (2007) 247-252.	Kazuko Handa, <u>Tomoka Takatani-Nakase</u> , Lionel Larue, Marc P. Stemmler, Rolf Kemler and Sen-itirou Hakomori 初期胚のcompaction過程では、細胞間認識分子としてLexが重要であり、Lex-Lex糖鎖間結合が必須であることを明らかにした。
12. Molecular Mechanisms of Cardio protection by Taurine on Ischemia-induced Apoptosis in Cultured Cardiomyocytes (査読あり)	共	2006年12月	Advances in Experimental Medicine and Biology 583 (2006) 257-263.	Kyoko Takahashi, <u>Tomoka Takatani</u> , Yoriko Uozumi, Takashi Ito, Takahisa Matsuda, Yasushi Fujio, Stephen W. Schaffer and Junichi Azuma 虚血心筋モデルを開発し、タウリンが虚血心筋保護効果を発揮するメカニズムを明らかにした。
13. N-Cadherin Signals through Rac1 Determine the Localization of Connexin 43 in Cardiac Myocytes (査読あり)	共	2006年04月	Journal of Molecular and Cellular Cardiology 40 (2006) 495-502.	Takahisa Matsuda, Yasushi Fujio, Tetsuro Nariai, Takashi Ito, Masako Yamane, <u>Tomoka Takatani</u> , Kyoko Takahashi and Junichi Azuma メカニカルストレッチによる心筋細胞の配列形成に、コネクシン43の局在とRho経路による制御が関与していることを明らかにした。
14. N-Cadherin-mediated Cell Adhesion Determines the Plasticity for Cell Alignment in Response to Mechanical Stretch in Cultured Cardiomyocytes (査読あり)	共	2005年01月	Biochemical and Biophysical Research Communications 326 (2005) 228-232.	Takahisa Matsuda, Kyoko Takahashi, Tetsuro Nariai, Takashi Ito, <u>Tomoka Takatani</u> , Yasushi Fujio and Junichi Azuma メカニカルストレッチによる心筋細胞の配列形成に、N-cadherinが重要な役割を果たしていることを明らかにした。
15. Taurine Inhibits Apoptosis by Preventing Formation of the Apaf-1/Caspase-9 Apoptosome (査読あり)	共	2004年10月	American Journal of Physiology-Cell Physiology 287 (2004) C949-953.	<u>Tomoka Takatani</u> , Kyoko Takahashi, Yoriko Uozumi, Eriko Shikata, Yasuhiro Yamamoto, Takashi Ito, Takahisa Matsuda, Stephen W. Schaffer, Yasushi Fujio and Junichi Azuma 心筋細胞におけるタウリンの抗アポトーシス作用は、Apaf-1/caspase-9 apoptosome形成阻害を介することを明らかにした。
16. Signals through gp130 Upregulate Wnt5a and Contribute to Cell Adhesion in Cardiac Myocytes (査読あり)	共	2004年08月	FEBS Letters 573 (2004) 202-206.	Yasushi Fujio, Takahisa Matsuda, Yuichi Oshima, Makiko Maeda, Tomomi Mohri, Takashi Ito, <u>Tomoka Takatani</u> , Mayo Hirata, Yoshikazu Nakaoka, Ryusuke Kimura, Tadimitsu Kishimoto and Junichi Azuma STAT3の活性化は、Wnt5a/cadherinシステムを介して心筋細胞間接着を増強することを明らかにした。
17. Minoxidil Attenuates Ischemia-induced Apoptosis in Cultured Neonatal Rat Cardiomyocytes (査読あり)	共	2004年06月	Journal of Cardiovascular Pharmacology 43 (2004) 789-794.	<u>Tomoka Takatani</u> , Kyoko Takahashi, Chengshi Jin, Takahisa Matsuda, Xinyao Cheng, Takashi Ito and Junichi Azuma ATP感受性カリウムチャネル開口薬であるミノキシジルは、虚血心筋保護作用を発揮することを明らかにした。
18. Expression of Taurine Transporter is Regulated through the T	共	2004年05月	Biochemical Journal 382 (2004) 177-182.	Takashi Ito, Yasushi Fujio, Mayo Hirata, <u>Tomoka Takatani</u> , Takahisa Matsuda, Satoko Muraoka, Ky

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				
onE (TonE-binding Protein) Pathway and Contributes to Cytoprotection in HepG2 Cells (査読あり)				oko Takahashi and Junichi Azuma 浸透圧応答配列結合タンパクを介したタウリントランスポーター遺伝子発現調節機構を明らかにした。
19. Taurine Prevents the Ischemia-induced Apoptosis in Cultured Neonatal Rat Cardiomyocytes through Akt/Caspase-9 Pathway (査読あり)	共	2004年03月	Biochemical and Biophysical Research Communications 316 (2004) 484-489.	Tomoka Takatani, Kyoko Takahashi, Yoriko Uozumi, Takahisa Matsuda, Takashi Ito, Stephen W. Schaffer, Yasushi Fujio and Junichi Azuma 心筋細胞において、タウリンは細胞生存シグナルAkt機構を活性化し、抗アポトーシス作用を発揮することを明らかにした。
20. Cellular Characterization of Taurine Transporter in Cultured Cardiac Myocytes and Nonmyocytes (査読あり)	共	2003年10月	Advances in Experimental Medicine and Biology 526 (2003) 25-31.	Tomoka Takatani, Kyoko Takahashi, Takashi Itoh, Koichi Takahashi, Mayo Hirata, Yasuhiro Yamamoto, Masanori Ohmoto, Stephen W. Schaffer and Junichi Azuma 心筋細胞に発現するタウリントランスポーターの機能解析を目的として、タウリンの動態を速度論的に解析した。
21. Taurine Renders the Cell Resistant to Ischemia-induced Injury in Cultured Neonatal Rat Cardiomyocytes (査読あり)	共	2003年05月	Journal of Cardiovascular Pharmacology 41 (2003) 726-733.	Kyoko Takahashi, Yuko Ohyabu, Koichi Takahashi, Viktoriya Solodushko, Tomoka Takatani, Takashi Itoh, Stephen W. Schaffer and Junichi Azuma タウリンの処置により虚血誘発心筋障害を回避できることを、新生児ラット由来心筋細胞を用いて明らかにした。
22. The Transport Mechanism of Metallothionein is Different from That of Classical NLS-bearing Protein (査読あり)	共	2000年12月	Journal of Cellular Physiology 185 (2000) 440-446.	Takayuki Nagano, Norio Itoh, Chikara Ebisutani, Tomoka Takatani, Tomoya Miyoshi, Tsuyoshi Nakanishi and Keiichi Tanaka メタロチオネインの核移行は、既知の核移行メカニズムとは異なる新たな機序で制御されることを明らかにした。
23. Detection of Anaphylactic Reaction in the Percutaneously Sensitized Mouse Using the AW Method (査読あり)	共	1999年9月	Biological & Pharmaceutical Bulletin 22 (1999) 896-899.	Hiromi Kataoka, Yuki Shinohara, Tomoka Takatani, Akane Mizuta, Yoshimi Tsuda, Hisae Fukui, Masanori Semma and Yoshio Ito 即時型アレルギーと遅延型アレルギーが同時に進行することを、アレルギー反応検出実験モデルであるAbdominal Wall法により明らかにした。
24. Antiallergic and Analgesic Effects of Spices (査読あり)	共	1999年6月	Japanese Journal of Food Chemistry 6 (1999) 43-47.	Yoshimi Tsuda, Hiromi Kataoka, Yuki Shinohara, Tomoka Takatani, Akane Mizuta, Masanori Semma and Yoshio Ito スパイス類の抗アレルギー作用及び鎮痛作用について明らかにした。
25. Suppression and Enhancement of the Freund's Incomplete Adjuvant-induced Writhing Reaction by Sodium Ascorbate in Mice (査読あり)	共	1999年2月	Biological & Pharmaceutical Bulletin 22 (1999) 117-121.	Hiromi Kataoka, Yuki Shinohara, Tomoka Takatani, Akane Mizuta, Michiko Ima, Hisae Fukui, Yoshimi Tsuda, Masanori Semma and Yoshio Ito アスコルビン酸はWrithing反応を増強し、この反応機序にプロスタグランジン経路を介する可能性を明らかにした。
その他				
1. 学会ゲストスピーカー				
1. Role of zinc transporter on breast cancer	単	2014年7月3日	第25回日本微量元素学会学術集会	依頼招待講演 Tomoka Takatani-Nakase シンポジウム「ジंकシグナリングの最前線」において講演した。
2. Sesquiterpenoids: phytochemicals for fight against cancer	共	2014年3月19日	第87回日本薬理学会年会	依頼招待講演 Tomoka Takatani-Nakase and Koichi Takahashi シンポジウム「漢方薬理学：漢方生薬の生理機能物質、フィトケミカルの薬理作用」において講演した。
3. Impact of zinc transporter on breast cancer development	単	2014年11月8日	The 4th Metallomics Forum	依頼招待講演 Tomoka Takatani-Nakase シンポジウム「異分野融合シンポジウム」において講演した。
4. Artemisinin: a natural product for fight against cancer	共	2013年3月23日	第86回日本薬理学会年会	依頼招待講演 Tomoka Takatani-Nakase and Koichi Takahashi シンポジウム「漢方薬理学 IV：漢方薬の有益な薬理効果 漢方薬（処方）の利点」において講演した。
5. 高濃度グルコース環境が乳がん細胞の動態に与える影響と亜鉛トランスポーターの役割	共	2013年10月12日	第63回日本薬学会近畿支部	依頼招待講演 中瀬朋夏、松井千紘、高橋幸一 平成24年度日本薬学会近畿支部奨励賞受賞講演を行った。
2. 学会発表				
1. 乳がん細胞の低酸素ストレス応答に対する亜鉛トランスポーターZIP6の役割	共	2014年5月	日本薬剤学会第29年会	最優秀発表者賞 受賞 川原さと実、中瀬朋夏、高橋幸一 ヒト乳がん細胞の低酸素ストレス応答機序を解析し、その機序に亜鉛トランスポーターZIP6が重要な役割を果たしていることを発表した。
2. 多孔性ケイ酸カルシウムを利用し	単	2014年5月	日本薬剤学会第29年会	前田幸千恵、井筒理子、岡本優美、川原さと実、平

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				
た漢方顆粒の調製と評価				井伸明、中瀬朋夏、高橋幸一 品質が保証され、溶解性に優れた多孔性ケイ酸カルシウム導入漢方製剤を開発し、評価した結果を発表した。
3. 難水溶性薬物の固形製剤の安定性評価	共	2014年5月	日本薬剤学会第29年会	藤本有未、中島麗亜、平川明香里、平井伸明、中瀬朋夏、高橋幸一 難水溶性薬物のバイオアベイラビリティを向上させるため、新たに経口固形製剤を開発し、安定性について評価した結果を発表した。
4. 抗がん剤とシスチントランスポーター阻害剤併用による効果的なトリプルネガティブ乳がん治療法の開発	共	2014年5月	日本薬剤学会第29年会	中瀬朋夏、稲垣恵理、辻野由香梨、高橋幸一 シスチントランスポーター阻害剤スルファサラジンは、トリプルネガティブヒト乳がん細胞の酸化ストレス機構を減弱し、スルファサラジンと抗がん活性を有するアルテミシニン誘導体の併用は、効果的に細胞毒性を誘発できることを発表した。
5. 多孔性ケイ酸カルシウムの漢方顆粒への応用	共	2014年3月	日本薬学会第134年会	前田幸千恵、井筒理子、岡本優美、川原さと実、平井伸明、中瀬朋夏、高橋幸一 品質が保証された漢方製剤を開発するため、多孔性ケイ酸カルシウムを用いた新規漢方製剤を開発し、発表した。
6. 抗炎症薬スルファサラジン併用によるアルテミシニン誘導体のトリプルネガティブ乳がん治療効果増強	共	2014年3月	日本薬学会第134年会	辻野由香梨、中瀬朋夏、稲垣恵理、高橋幸一 抗炎症薬スルファサラジンを併用することによって、アルテミシニン誘導体のトリプルネガティブヒト乳がん細胞に対する抗がん効果は増強することを発表した。
7. 多孔性ケイ酸カルシウムを用いた難水溶性薬物の新規製剤設計～インドメタシン製剤への応用～	共	2014年3月	日本薬学会第134年会	藤本有未、富田みちる、中島麻衣子、白佳梅、橋本千香、平井伸明、前田幸千恵、川原さと実、中瀬朋夏、高橋幸一 難水溶性薬物インドメタシンのバイオアベイラビリティ改善を目的として、多孔性ケイ酸カルシウムを用いた新規経口製剤を簡便な方法で開発し、発表した。
8. ヒト乳がん細胞MCF-7のグルコース応答性と細胞運動能	共	2014年3月	日本薬学会第134年会	優秀発表賞 受賞 松井千紘、中瀬朋夏、前田幸千恵、高橋幸一 高濃度グルコース環境におけるヒト乳がん細胞MCF-7の細胞運動性亢進に、グルコーストランスポーターが関与することを明らかにし、発表した。
9. 乳がん細胞の亜鉛トランスポーターZIP6と低酸素環境適応性	共	2014年3月	日本薬学会第134年会	川原さと実、中瀬朋夏、高橋幸一 ヒト乳がん細胞では、亜鉛トランスポーターZIP6の発現抑制を介して、低酸素環境適応性を獲得することを発表した。
10. シスチントランスポーター阻害を介した抗炎症薬スルファサラジンの乳がん細胞増殖抑制効果	共	2014年3月	日本薬学会第134年会	稲垣恵理、中瀬朋夏、辻野由香梨、高橋幸一 抗炎症薬スルファサラジンは、シスチントランスポーター阻害を介して、細胞内の酸化物質であるグルタチオン量を減少させ、トリプルネガティブヒト乳がん細胞の細胞増殖抑制効果を発揮することを発表した。
11. 多孔性ケイ酸カルシウム導入による難水溶性薬物の新規製剤設計～ニフェジピン製剤への応用～	共	2013年5月	日本薬剤学会第28年会	藤本有未、平井伸明、近藤小百合、川原さと実、中瀬朋夏、高橋幸一 難水溶性薬物のバイオアベイラビリティを改善するため、多孔性ケイ酸カルシウムを用いた新規経口製剤を簡便な方法で開発し、発表した。
12. シスチントランスポーター阻害剤併用による抗マラリア薬アルテミシニン誘導体の抗がん作用増強	共	2013年5月	日本薬剤学会第28年会	中瀬朋夏、辻野由香梨、稲垣恵理、高橋幸一 抗マラリア薬アルテミシニン誘導体が、トリプルネガティブヒト乳がん細胞に対して、高い抗がん活性を示し、その抗がん活性は、シスチントランスポーター阻害剤併用により増強することを発表した。
13. 乳がん治療戦略における新たな標的としてのシスチントランスポーター	共	2013年5月	日本薬剤学会第28年会	中瀬朋夏、稲垣恵理、辻野由香梨、高橋幸一 トリプルネガティブヒト乳がん細胞は、シスチントランスポーターを高発現し、その機能を阻害することで、乳がん細胞増殖能を著しく抑制することができ、新たな乳がん治療標的分子としての可能性について、発表した。
14. 高濃度グルコース環境下における乳がん細胞の上皮-間葉転換と亜鉛トランスポーターZIP6の役割	共	2013年5月	日本薬剤学会第28年会	松井千紘、中瀬朋夏、川原さと実、高橋幸一 高濃度グルコース環境におけるヒト乳がん細胞は、亜鉛トランスポーターZIP6を介した上皮-間葉分化転換の誘導により、低酸素環境適応性を獲得することを発表した。
15. 高濃度グルコース環境による乳がん細胞の低酸素適応応答の亢進と亜鉛トランスポーターZIP6の役割	共	2013年3月	日本薬学会第133年会	講演ハイライト 採択 松井千紘、中瀬朋夏、川原さと実、高橋幸一 高濃度グルコース環境による乳がん細胞の低酸素適応性の亢進に亜鉛と亜鉛トランスポーターが関与していることを明らかにし、発表した。
16. 糖尿病を併発した乳がん治療戦略における新たな標的としての亜鉛トランスポーター	共	2013年3月	日本薬学会第133年会	中瀬朋夏、上田綾佳、松井千紘、前田幸千恵、上田佳澄、前田美子、松本佳子、壺井莉奈、川原さと実、高橋幸一

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				
17. 高濃度グルコース環境が乳がん細胞の悪性化進展に及ぼす影響	共	2013年3月	日本薬学会第133年会	高濃度グルコース環境がヒト乳がん細胞に及ぼす影響と亜鉛トランスポーターとの関連性を、分子生物学的、生化学的に解析し、亜鉛トランスポーターは、糖尿病を併発した乳がん治療戦略における新たな標的分子になり得る可能性について、発表した。 中瀬朋夏、前田幸千恵、前田美子、上田綾佳、上田佳澄、壺井莉奈、松本佳子、高橋幸一 ヒト乳がん細胞MCF-7を用いてがんアッセイを実施し、高濃度グルコース環境が乳がん悪性化進展に及ぼす影響とその機構について、発表した。
18. 多孔性ケイ酸カルシウム導入による難水溶性薬物の新規製剤設計—ニフェジピンの結晶構造解析—	共	2013年3月	日本薬学会第133年会	藤本有未、平井伸明、近藤小百合、川原さと実、中瀬朋夏、高橋幸一 難水溶性薬物のバイオアベラビリティを改善するため、多孔性ケイ酸カルシウムを用いた新規経口製剤を開発し、難水溶性モデル薬物として使用したニフェジピンの結晶構造解析の結果を発表した。
19. ZIP6遺伝子ノックダウン乳がん細胞MCF-7の解析	共	2013年3月	日本薬学会第133年会	川原さと実、中瀬朋夏、高橋幸一 乳がんにおける亜鉛トランスポーターZIP6の役割を明らかにするため、ヒト乳がん細胞MCF-7を用いて、ZIP6安定ノックダウン細胞を作製し、ZIP6と乳がん細胞生存能力の関連性について、発表した。
20. シスチントランスポーター制御によるアルテミシニン誘導体の抗がん効果増強作用	共	2013年10月	第63回日本薬学会近畿支部総会大会	中瀬朋夏、辻野由香梨、稲垣恵理、高橋幸一 抗マラリア薬アルテミシニン誘導体はヒト乳がん細胞の細胞増殖能を抑制し、シスチントランスポーターの阻害により、アルテミシニンの抗がん作用は増強することを発表した。
21. シスチントランスポーター特異的阻害剤によるヒト乳がん細胞増殖抑制効果	共	2013年10月	第63回日本薬学会近畿支部総会大会	中瀬朋夏、稲垣恵理、辻野由香梨、高橋幸一 現在臨床で抗炎症薬として用いられているスルファサラジンは、ヒト乳がん細胞に高発現しているシスチントランスポーターを特異的に阻害し、細胞増殖抑制効果を発揮することについて、発表した。
22. 乳がん細胞の低酸素環境耐性における亜鉛トランスポーターZIP6の役割	共	2013年10月	第63回日本薬学会近畿支部総会大会	川原さと実、中瀬朋夏、高橋幸一 乳がん細胞の低酸素環境耐性能亢進に亜鉛トランスポーターZIP6の発現抑制が重要であることを明らかにし、発表した。
23. 新規機能性素材多孔性ケイ酸カルシウム導入によるニフェジピンの開発	共	2012年10月	第62回日本薬学会近畿支部総会大会	藤本有未、平井伸明、古林佳苗、宮城晴香、三栗野真由美、近藤小百合、川原さと実、中瀬朋夏、高橋幸一 難水溶性薬物ニフェジピンのバイオアベラビリティ向上を目的として、多孔性ケイ酸カルシウムを用いた新規経口製剤を開発し、評価した結果を発表した。
24. 高濃度グルコース環境における乳がん細胞の悪性化進展	共	2012年10月	第62回日本薬学会近畿支部総会大会	優秀ポスター賞 受賞 前田幸千恵、中瀬朋夏、前田美子、上田佳澄、上田綾佳、壺井莉奈、松本佳子、高橋幸一 高濃度グルコース環境において、乳がん細胞は、腫瘍形成能と相関する足場非依存性増殖能を著しく亢進させることを明らかにし、発表した。
25. 高濃度グルコース負荷による乳がん細胞の低酸素環境への適応応答とその制御に関わる亜鉛トランスポーター	共	2012年10月	第62回日本薬学会近畿支部総会大会	松井千紘、中瀬朋夏、高橋幸一 高濃度グルコース環境におけるヒト乳がん細胞は、低酸素ストレスに対して耐性を獲得し、その機序に亜鉛トランスポーターを介した上皮間葉分化転換が関与することを発表した。
26. 高濃度グルコース環境が乳がん細胞の動態に与える影響と亜鉛トランスポーターの役割	共	2012年10月	第62回日本薬学会近畿支部総会大会	平成24年度日本薬学会近畿支部奨励賞 受賞 中瀬朋夏、松井千紘、高橋幸一 高濃度グルコース環境において、ヒト乳がん細胞は亜鉛トランスポーターを介して乳がん悪性化進展を示し、糖尿病併発乳がんに対して亜鉛トランスポーターが診断や治療の標的になる可能性について、発表した。
27. 低酸素環境における乳がん細胞の運動性を制御するNa ⁺ /H ⁺ 交換輸送体	共	2012年10月	第62回日本薬学会近畿支部総会大会	川原さと実、中瀬朋夏、高橋幸一 低酸素環境におけるヒト乳がん細胞の遊走能は、Na ⁺ /H ⁺ 交換輸送体を介した細胞内pHの変動による影響を大きく受けることを発表した。
28. 高濃度グルコース環境による乳がん細胞の治療抵抗性の獲得とその制御機構	共	2012年10月	第62回日本薬学会近畿支部総会大会	白井彩乃、中瀬朋夏、上田佳澄、松本佳子、壺井莉奈、上田綾佳、前田幸千恵、前田美子、青木彩佳、上野未来、金井梨紗、城野佑香、山田咲季、渡邊優子、和田巳希奈、堂内香苗、稲垣恵理、辻野由香梨、高橋幸一 高濃度グルコース環境におけるヒト乳がん細胞は、ホルモン療法剤タモキシフェンに抵抗性を獲得することを発表した。
29. 乳がんの治療戦略における新たな標的としての亜鉛トランスポーター	共	2012年10月	第62回日本薬学会近畿支部総会大会	上田綾佳、中瀬朋夏、松井千紘、川原さと実、高橋幸一 ヒト乳がん細胞における亜鉛トランスポーターの発現変動や機能異常は、乳がんの悪性化進展と密接に

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
2. 学会発表				
30. 高グルコース環境における乳がん細胞の運動性亢進と亜鉛トランスポーターの役割	共	2012年06月	第7回トランスポーター研究会	関わっており、亜鉛トランスポーターは新規乳がん治療法開発の突破口を開く可能性について、発表した。 優秀発表賞 受賞 中瀬朋夏、松井千紘、上田佳澄、上田綾佳、壺井莉奈、松本佳子、前田美子、前田幸千恵、川原さと実、高橋幸一 高濃度グルコース環境は乳がん細胞の悪性化を亢進し、浸潤転移に重要な細胞運動性は、亜鉛トランスポーターに制御されることを明らかにし、発表した。
31. 高血糖負荷が乳がん細胞に与える影響と亜鉛トランスポーターの役割	共	2012年05月	日本薬剤学会	中瀬朋夏、松井千紘、川原さと実、高橋幸一 ヒト乳がん細胞に対する高濃度グルコース負荷は、乳がん悪性化を亢進し、その制御に亜鉛トランスポーターが関与することを発表した。
32. 低酸素環境におけるNa ⁺ /H ⁺ 交換輸送体を介した乳がん細胞の運動制御	共	2012年05月	日本薬剤学会	川原さと実、中瀬朋夏、高橋幸一 低酸素環境において、乳がん細胞は浸潤転移に重要な細胞運動性を亢進し、その制御にNa ⁺ /H ⁺ 交換輸送体が必要であることを発表した。
33. 経皮吸収型ハイドロトロピー製剤の経皮免疫療法への応用	共	2012年03月	日本薬学会第132年会	樹下彩香、中瀬朋夏、川原さと実、高橋幸一 経皮吸収型ハイドロトロピー製剤は、重篤なアナフィラキシーショックを誘導せず、貼るワクチンとしての可能性について、発表した。
34. 高血糖負荷による乳がん細胞の低酸素環境に対する応答性の変化とその制御に関わるトランスポーター	共	2012年03月	日本薬学会第132年会	松井千紘、中瀬朋夏、川原さと実、高橋幸一 高血糖状態におけるヒト乳がん細胞は、がん悪性化に関与する低酸素環境適応性を獲得し、その機序に亜鉛トランスポーターが重要な役割を果たすことを発表した。
35. 低酸素環境における乳がん細胞の運動性亢進とNa ⁺ /H ⁺ 交換輸送体の役割	共	2012年03月	日本薬学会第132年会	川原さと実、中瀬朋夏、吉田真美、松井千紘、高橋幸一 ヒト乳がん細胞の低酸素環境適応性に対するNa ⁺ /H ⁺ 交換輸送体の役割について、発表した。
36. ペプチドトランスポーターPEPT1を制御する天然由来生薬製剤の探索	共	2012年03月	日本薬学会第132年会	大橋美希、中瀬朋夏、川原さと実、侯曉瓏、邱峰、高橋幸一 臨床上疾患の治療に重要である天然由来生薬製剤の中から、ペプチドトランスポーターPEPT1の輸送活性に影響を及ぼす製剤について、スクリーニングした結果を発表した。
37. 高血糖負荷が乳がん細胞の運動性亢進に与える影響と亜鉛の役割	共	2012年03月	日本薬学会第132年会	講演ハイライト 採択 中瀬朋夏、松井千紘、川原さと実、高橋幸一 ヒト乳がん細胞における亜鉛トランスポーターの機能異常とそれに伴う亜鉛動態の変化は、浸潤転移に関与する乳がん細胞運動性と密接に関わって、乳がん悪性化を制御することを発表した。
38. 病態時におけるプロスタグランジントランスポーターの発現変動	共	2012年03月	日本薬学会第132年会	山口実希、中瀬朋夏、川原さと実、林和行、西浦昭雄、高橋幸一 急性および慢性腎疾患におけるプロスタグランジントランスポーターの発現変動について、発表した。
39. ストレプトゾトシン誘発ラット糖尿病性腎症に伴う腎プロスタグランジントランスポーターの発現変動	共	2011年10月	日本薬学会近畿支部総会	山口実希、中瀬朋夏、林和行、西浦昭雄、高橋幸一 ストレプトゾトシン誘発ラット糖尿病性腎症における腎プロスタグランジントランスポーターの発現とプロスタグランジン量について、発表した。
40. ハイドロトロピーを利用した経皮吸収型ワクチン製剤の開発	共	2011年10月	日本薬学会近畿支部総会	樹下彩香、中瀬朋夏、徳山恵利香、西村恵、高橋幸一 ハイドロトロピーを利用した経皮吸収型製剤を貼るワクチンに応用し、免疫系に対する評価と安全性について、発表した。
41. 虚血心筋障害の治療戦略における新たな標的としての非アポトーシス型細胞死	共	2011年10月	日本薬学会近畿支部総会	中瀬朋夏、高橋幸一 新規心筋細胞死機構である非アポトーシス型細胞死について解析し、虚血心筋障害治療戦略の開発に対する重要な知見を発表した。
42. 高血糖負荷による乳がん細胞の運動性亢進と亜鉛の役割	共	2011年07月	医療薬学フォーラム2011	中瀬朋夏、松井千紘、高橋幸一 高血糖状態において、ヒト乳がん細胞は浸潤転移に重要な細胞運動性を亢進させ、その機序に亜鉛が重要な役割を果たすことを発表した。
43. ハイドロトロピーを利用した経皮吸収製剤の経皮ワクチンデリバリーへの応用	共	2011年03月	日本薬学会第131年会	樹下彩香、中瀬朋夏、徳山恵利香、西村恵、高橋幸一 安価でかつ簡単な方法で調製できるハイドロトロピー技術を応用した経皮吸収製剤は、貼るワクチンへの応用に適用できることを、マウスを用いた実験により明らかにし、発表した。
44. 糖尿病の病態に起因する腎プロスタグランジントランスポーターの発現変動	共	2011年03月	日本薬学会第131年会	山口実希、中瀬朋夏、林和行、西浦昭雄、高橋幸一 ストレプトゾトシン誘発ラット糖尿病モデルを用いて、腎臓に発現するプロスタグランジントランスポーターの発現変動とその意義について、発表した。

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. 虚血心筋障害に対する新たな治療標的としての非アポトーシス型細胞死	共	2011年03月	日本薬学会第131年会	講演ハイライト 採択 中瀬朋夏、高橋幸一 虚血誘発非アポトーシス型細胞死を抑制する心筋保護薬を検討し、虚血心筋に対する新たな予防および治療方法について、発表した。
46. Urocortin suppresses caspase-independent, non-apoptotic death on cultured neonatal rat cardiomyocytes exposed to ischemia.	共	2010年11月	第4回次世代を担う若手医療薬科学シンポジウム	最優秀講演賞 受賞 Tomoka Takatani-Nakase and Koichi Takahashi 虚血誘発非アポトーシス型心筋細胞死に対するウロコルチンの保護機構を解明し、虚血性心疾患に対する新たな治療標的を見出した。
47. Urocortin prevents caspase-independent, non-apoptotic death in cultured neonatal rat cardiomyocytes exposed to ischemia.	共	2010年10月	日本女性科学者の会	Tomoka Takatani-Nakase, Koichi Takahashi 虚血誘発非アポトーシス型細胞死に対するウロコルチンの保護効果について、発表した。
48. 黄金由来配糖体成分baicalinの小腸CYP3Aへの影響	共	2010年03月	日本薬学会第130年会	侯曉瓏、文加奈、中村江美、中瀬朋夏、高橋幸一 黄金含有配糖体バイカリンが小腸に存在する薬物代謝酵素CYP3Aに及ぼす影響について、発表した。
49. 非アポトーシス型細胞死機構の制御を治療標的とした虚血心筋保護薬の有効性	共	2010年03月	日本薬学会第130年会	中瀬朋夏、高橋幸一 非アポトーシス型心筋細胞死を標的とした新規虚血心筋治療法開発について、発表した。
50. 非アポトーシス型細胞死の抑制作用を指標とした新規虚血心筋保護薬の探索	共	2009年07月	医療薬学フォーラム2009第17回クリニカルフォーラムシンポジウム	中瀬朋夏、富田奈津子、西田京子、賀来あかね、高橋幸一 心筋細胞における非アポトーシス型細胞死機構を解析し、その細胞死を標的とした新規虚血心筋保護薬開発の可能性について発表した。
51. 虚血心筋における非アポトーシス型細胞死機構の解析とその保護薬に関する検討	共	2009年03月	日本薬学会第129年会	中瀬朋夏、富田奈津子、西田京子、賀来あかね、高橋幸一 虚血心筋において、新規細胞死機構を明らかにし、その保護作用を有する薬物のスクリーニングを行った結果を発表した。
52. 漢方製剤による薬物相互作用～CYPおよびP-gpに対する影響～	共	2009年03月	日本薬学会第129年会	駒井千穂、林江美、侯曉瓏、中瀬朋夏、高橋京子、高橋幸一 漢方製剤が薬物代謝酵素および薬剤排出トランスポーターに及ぼす影響について、発表した。
53. 腸内環境を考慮した生薬製剤による動態学的相互作用予測モデルの構築～黄金由来配糖体成分baicalinを用いた検討～	共	2009年03月	日本薬学会第129年会	侯曉瓏、松林由夏、関和香奈、駒井千穂、林江美、中瀬朋夏、高橋幸一 黄金中に含まれる配糖体バイカリンが薬物代謝酵素に及ぼす影響について、発表した。
54. APPLICATION OF HYDROTROPIC SYSTEM FOR EFFICIENT TRANSDERMAL VACCINE DELIVERY	共	2008年10月	日本薬物動態学会第23回年会	Tomoka Takatani-Nakase, Erika Tokuyama, Natsuko Tomita, Megumi Nishimura, Emi Hayashi, Xiao-Long Hou and Koichi Takahashi ハイドロトロピーを用いた簡便なワクチン製剤は、有効性と安全性に優れていることを動物実験で明らかにし、発表した。
55. 精油成分が春ウコンのCYP3A4阻害作用に重要な役割を果たす	共	2008年05月	日本薬剤学会第23年会	侯曉瓏、高橋京子、林江美、田中謙、中瀬朋夏、小松かつ子、高橋幸一 春ウコンに含まれる精油成分が薬物代謝酵素を阻害することを明らかにし、発表した。
56. ハイドロトロピーを利用した経皮吸収製剤(10) -経皮免疫への応用-	共	2007年10月	第57回日本薬学会近畿支部総会・大会	徳山恵利香、実光里恵、徳岡恵、林江美、西村恵、侯曉瓏、中瀬朋夏、高橋幸一 ハイドロトロピーを利用した経皮吸収製剤を開発し、ワクチンへの応用の可能性について、発表した。
57. 脳虚血における転写因子の活性化とポリ(ADP-リボース)ポリメラーゼ1の病因的役割	共	2007年03月	日本薬学会第127年会	田中 静吾、中瀬朋夏、上田 國寛 虚血誘発神経細胞死におけるポリ(ADP-リボース)ポリメラーゼ1の役割について、発表した。
58. Molecular Mechanisms of Cardio protection by Taurine on Ischemia-induced Apoptosis in Cultured Cardiomyocytes	共	2005年06月	The 15th Taurine Meeting	Kyoko Takahashi, Tomoka Takatani, Yoriko Uozumi, Takashi Ito, Takahisa Matsuda, Yasushi Fujio, Stephen W. Schaffer and Junichi Azuma タウリンの心筋保護作用に関するメカニズムについて、発表した。
59. 虚血誘発心筋細胞アポトーシスに対するタウリンの防御機構	共	2005年02月	第34回日本心脈管作動物質学会	高橋京子、高谷朋夏、魚住頼子、松田貴久、伊藤崇志、藤尾慈、東純一 虚血誘発心筋細胞アポトーシスに対するタウリンの防御機構について、発表した。
60. N-Cadherin Determined the Localization of Connexin 43 through Rho Pathway in Cardiac Myocytes	共	2004年08月	International Society for Heart Research	Takahisa Matsuda, Kyoko Takahashi, Tetsuro Narai, Takashi Ito, Tomoka Takatani, Mayo Hirata, Yasushi Fujio and Junichi Azuma 心筋細胞の介在板へのコネクシン43の局在はNカドヘリン/Rho経路に制御されることを明らかにし、発表した。
61. Protective Mechanism of Taurine on Ischemia-induced Apoptosis in Cultured Cardiomyocytes	共	2004年08月	International Society for Heart Research	Kyoko Takahashi, Tomoka Takatani, Yoriko Uozumi, Takashi Ito, Takahisa Matsuda, Yasushi Fujio, Stephen W. Schaffer and Junichi Azuma 虚血心筋誘発アポトーシスに対するタウリン保護機構の全貌について、発表した。

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				
62. The Localization of Cx43 at the Intercalated Disk is Determined through N-Cadherin/Rho Pathway in Cardiomyocytes	共	2004年05月	The 2nd Pharmaceutical Sciences World Congress	Takahisa Matsuda, Kyoko Takahashi, Tetsuro Nariyai, Takashi Ito, <u>Tomoka Takatani</u> , Mayo Hirata, Yasushi Fujio and Junichi Azuma 心筋細胞の介在板へのコネキシン43の局在に対するNカドヘリン/Rho経路の関与について分子生物学的に明らかにし、発表した。
63. 虚血心筋誘発アポトーシスに対するタウリンの保護効果 その1 - タウリンはApaf-1/ Caspase-9 Apoptosome形成を阻害する -	共	2004年03月	日本薬学会第124年会	高谷朋夏、高橋京子、魚住頼子、伊藤崇志、松田貴久、藤尾慈、東純一 Apaf-1/ Caspase-9 Apoptosome形成抑制を介したタウリンの虚血心筋誘発アポトーシス抑制作用について、発表した。
64. 虚血心筋誘発アポトーシスに対するタウリンの保護効果 その2 - タウリンの抗アポトーシス作用はAkt生存シグナル経路に依存する -	共	2004年03月	日本薬学会第124年会	魚住頼子、高谷朋夏、高橋京子、松田貴久、伊藤崇志、藤尾慈、東純一 Akt生存シグナル経路を介したタウリンの虚血心筋誘発アポトーシス抑制作用について、発表した。
65. The Mitochondrial Apoptotic Pathway is Activated on an in vitro Cell Culture Model of Seal-induced Cardiac Ischemia	共	2004年03月	第77回日本薬理学会年会	<u>Tomoka Takatani</u> , Kyoko Takahashi, Yoriko Uozumi, Takashi Ito, Takahisa Matsuda, Yasushi Fujio and Junichi Azuma 培養心筋細胞を用いた密封虚血モデル誘発アポトーシスはミトコンドリア経路を介することを分子生物学的に明らかにし、発表した。
66. Osmoregulation of Taurine Transporter Mediated by TonE/TonEBP Pathway as a Cytoprotective Response	共	2004年03月	第77回日本薬理学会年会	Takashi Ito, Yasushi Fujio, Mayo Hirata, <u>Tomoka Takatani</u> , Takahisa Matsuda, Satoko Muraoka, Kyoko Takahashi and Junichi Azuma 浸透圧応答配列結合タンパク質によるタウリントランスポーターの遺伝子発現調節について発表した。
67. Taurine Suppressed Cardiac Hypertrophy Induced by Endyhelin-1 in Rat Neonatal Cardiac Myocytes	共	2004年03月	第77回日本薬理学会年会	Mayo Hirata, Kyoko Takahashi, Takashi Ito, Satoko Muraoka, <u>Tomoka Takatani</u> , Takahisa Matsuda, Yasushi Fujio and Junichi Azuma タウリンはエンドセリン-1誘発心肥大を抑制することを明らかにし、発表した。
68. The Aligned Cardiomyocytes Lead to the Localization of Cx43 at the Intercalated Disk through N-Cadherin/Rho Pathway	共	2004年03月	第77回日本薬理学会年会	Takahisa Matsuda, Kyoko Takahashi, Tetsuro Nariyai, Takashi Ito, <u>Tomoka Takatani</u> , Yasushi Fujio and Junichi Azuma 心筋細胞の介在板へのコネキシン43の局在は、Nカドヘリン/Rho経路を介していることを明らかにし、発表した。
69. Mechanical Stretch in the Early Stage after Cultivation is a Determinant for Cell Orientation, Leading to Localization of Cx43 in Cardiomyocytes	共	2004年03月	第77回日本薬理学会年会	Tetsuro Nariyai, Kyoko Takahashi, Takahisa Matsuda, <u>Tomoka Takatani</u> , Takashi Ito, Mayo Hirata, Yasushi Fujio and Junichi Azuma メカニカルストレッチによる培養心筋細胞の配列とコネキシン43の局在について発表した。
70. N-Cadherin is Related to the Oriented Responses of Cardiomyocytes by Mechanical Stretch	共	2003年03月	第76回日本薬理学会年会	Takahisa Matsuda, Kyoko Takahashi, Takashi Itoh, <u>Tomoka Takatani</u> , Tetsuro Nariyai, Yasushi Fujio and Junichi Azuma N-カドヘリンは、メカニカルストレスによる心筋細胞の配列形成に関与することを明らかにし、発表した。
71. The Responses of Taurine Transporter to Ischemic Cardiomyocytes	共	2003年03月	第76回日本薬理学会年会	Yasuhiro Yamamoto, Kyoko Takahashi, <u>Tomoka Takatani</u> , Mayo Hirata, Takashi Itoh, Koichi Takahashi and Junichi Azuma 虚血心筋細胞におけるタウリントランスポーターの応答性について発表した。
72. Taurine Attenuates the Ischemia-induced Apoptosis in Cultured Neonatal Rat Cardiomyocytes	共	2003年03月	第76回日本薬理学会年会	<u>Tomoka Takatani</u> , Kyoko Takahashi, Yasuhiro Yamamoto, Takashi Itoh, Takahisa Matsuda and Junichi Azuma 虚血性心疾患の新規治療法を構築するため、簡便な密封培養虚血心筋モデルを開発し、タウリンの虚血心筋障害抑制作用について発表した。
73. The Responses of Taurine Transporter to Angiotensin II-Induced Hypertrophy of Neonatal Rat Cardiac Cells	共	2003年03月	第76回日本薬理学会年会	Mayo Hirata, Kyoko Takahashi, Takashi Itoh, Mitsuhiko Azuma, Takahisa Matsuda, <u>Tomoka Takatani</u> , Kyoko Takahashi and Junichi Azuma 心肥大に対するタウリントランスポーターの役割を解明するため、アンジオテンシンII誘発肥大モデルにおけるタウリントランスポーターの応答性について解析し、発表した。
74. Morphological Responses to Mechanical Stretch in Cultured Cardiac Cells: Cardiomyocytes Lined up to Stretch Direction	共	2002年3月	第75回日本薬理学会年会	Takahisa Matsuda, Kyoko Takahashi, Takashi Ito, <u>Tomoka Takatani</u> , and Junichi Azuma 心筋細胞の伸展刺激に対する形態変化について、その現象と意義を発表した。
75. Apoptosis on an in-vitro Cell Culture Model of Seal-induced Cardiac Ischemia	共	2002年3月	第75回日本薬理学会年会	ワークショップ「アポトーシスの発現と制御」 採択演題 <u>Tomoka Takatani</u> , Kyoko Takahashi, Eriko Shikata, Takashi Ito, Takahisa Matsuda, Chengshi Jin and Junichi Azuma 心筋細胞虚血モデルを開発し、本モデルで誘発され

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				
76. 心筋細胞の虚血誘発アポトーシスに対するMinoxidilの作用	共	2002年3月	日本薬学会第122年会	るアポトーシス現象はミトコンドリア経路を介することを明らかにし、発表した。 金誠実、高橋京子、高谷朋夏、伊藤崇志、程新耀、東純一 ATP感受性カリウムチャネル開口薬ミノキシジルは、虚血誘発心筋細胞アポトーシスを抑制することを明らかにし、発表した。
77. Cellular Characterization of Taurine Transporter in Cultured Cardiac Myocytes and Nonmyocytes	共	2002年09月	Taurine Symposium '02	<u>Tomoka Takatani</u> , Kyoko Takahashi, Takashi Itoh, Koichi Takahashi, Mayo Hirata, Yasuhiro Yamamoto, Masanori Ohmoto, Stephen W. Schaffer and Junichi Azuma 心筋細胞におけるタウリンの動態を速度論的に解析し、心臓に対するタウリンの役割とタウリントランスポーターの機能について発表した。
78. 心肥大病態時におけるTaurine動態の解析	共	2002年07月	第25回心筋代謝研究会	伊藤崇志、高橋京子、松田貴久、高谷朋夏、平田万葉、高橋幸一、東純一 培養心筋細胞を用いた心肥大モデルにおいて、タウリンの動態を速度論的に解析し、発表した。
79. 心筋細胞の形態形成におけるメカニカルストレスの役割	共	2002年07月	第25回心筋代謝研究会	松田貴久、高橋京子、伊藤崇志、高谷朋夏、平田万葉、東純一 心筋細胞の形態形成には、メカニカルストレスが重要な役割を果たすことを発表した。
80. 伸展刺激により心筋細胞が配向する-生体適合材料開発のための基盤研究-	共	2002年04月	第1回日本再生医療学会	松田貴久、高橋京子、伊藤崇志、高谷朋夏、東純一 メカニカルストレスによる心筋細胞の形態形成は、心臓再生材料の開発に有用であることを発表した。
81. CHL-IU細胞の細胞密度依存性メタロチオネイン核局在化	共	2001年3月	日本薬学会第121年会	高谷朋夏、伊藤徳夫、三好智也、中西剛、田中慶一 CHL-IU細胞の細胞密度とメタロチオネインの核局在の関連性について評価し、発表した。
82. 培養心筋細胞を用いた心筋虚血モデルで誘発されたアポトーシス現象の検討	共	2001年12月	第24回心筋代謝研究会	高谷朋夏、高橋京子、四方絵理子、伊藤崇志、松田貴久、金誠実、東純一 培養心筋細胞を用いた心筋虚血モデルを開発し、誘発された細胞障害とアポトーシス現象の解析から、モデルの有用性について発表した。
83. 心臓由来培養細胞におけるTaurine Transporterの特性	共	2001年12月	第24回心筋代謝研究会	伊藤崇志、高橋京子、松田貴久、高谷朋夏、平田万葉、高橋幸一、東純一 心筋細胞において、タウリントランスポーターを介したタウリンの動態を速度論的に解析し、発表した。
84. メタロチオネインの核局在化機構	共	2000年3月	日本薬学会第120年会	高谷朋夏、伊藤徳夫、中西剛、田中慶一 メタロチオネインの核局在化機構について、既知の核局在機構と比較しながら、発表した。
85. AW法を用いた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3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 2,4-ジニトロ-1-フルオロベンゼンで経皮感作したマウスは10日後からアナフィラキシー反応が誘発されることをAW法により実証し、発表した。
86. メタロチオネインの核局在化機構-GFP-MT発現ベクターを用いた検討-	共	1999年11月	メタロチオネイン'99	高谷朋夏、伊藤徳夫、中西剛、田中慶一 GFP融合メタロチオネイン発現ベクターを細胞に導入し、メタロチオネインの核局在とその機構について解析した結果を発表した。
87. 食品中のタンパク性アレルゲンの検出	共	1998年6月	免疫化学測定法研究会第3回年会	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 マウスを用いて簡便にアレルギー反応を検出できるAW法を開発し、その研究成果を発表した。
88. 機能性食品の生理活性作用-にんにく (Allium Sativum) について-	共	1998年10月	第48回日本薬学会近畿支部総会・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 機能性食品であるにんにくが、抗アレルギー作用を示し、フロイント不完全アジュバント-アスコルビン酸ナトリウム誘導Writhing反応を抑制することをマウスを用いた実験により明らかにし、発表した。
89. 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総会・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 アスコルビン酸はWrithing反応を増強し、この反応機序にプロスタグランジン経路を介する可能性について研究成果を発表した。
3. 総説				
1. 亜鉛トランスポーター制御による新規乳がん治療法の開発 (査読あり)	単	2013年	薬剤学	中瀬朋夏 亜鉛トランスポーターの機能を制御し、がんの進展やがん細胞の動態を抑制できる細胞機能制御技術の開発について紹介した。
2. 非アポトーシス型細胞死：オートファジーを伴うタイプ2細胞死 (査読あり)	単	2006年	生物工学会誌	中瀬(高谷)朋夏 細胞死のメカニズムについて、近年注目されているオートファジー性細胞死に焦点を当て、概説した

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
3. 総説				
3. 慢性心不全の薬物治療の開発に向けて（査読あり）	共	2005年	生産と技術	東純一、伊藤崇志、松田貴久、南畝晋平、高谷朋夏 慢性心不全の薬物治療法の開発に向けて、タウリン、培養心筋細胞、β遮断薬の個別化適正医療について概説した。
4. 中国伝統医薬の薬物相互作用について：丹参製剤に含まれるCYP代謝阻害物質の探索（査読あり）	共	2002年	臨床薬理学雑誌	高橋京子、花谷忠昭、渡邊麻里子、高谷朋夏、小松かつ子、高橋幸一、東純一 临床上重要な薬物代謝酵素と伝統医薬の薬物相互作用について概説した。
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. 日経バイオテクONLINE「高血糖状態における乳がん細胞の運動性」	単	2012年4月10日	日経BP社	乳がん細胞における亜鉛トランスポーターの機能異常は、乳がんが悪性化する原因の一つとなること、さらに、糖尿病を併発した乳がんに対し、亜鉛トランスポーターが診断、治療のターゲットになる可能性を初めて明らかにし、その研究成果が記事として取り上げられた。がん患者が併発している疾患とがんとの関係は、まだ解析が進んでいない領域であり、より適切な治療方法及び治療薬の開発に繋がる可能性が期待されることがコメントされている。
6. 研究費の取得状況				
1. 科学研究費補助金（若手研究B）継続	単	2014年	文部科学省・日本学術振興会の科学研究費補助金	オートファジーを伴う非アポトーシス型細胞死の分子制御機構と病態生理的意義 代表研究者 中瀬朋夏（高谷朋夏）
2. 受託研究	共	2013年～2014年	小野薬品工業株式会社	プロスタグランジントランスポーター（PGT）と疾病との関連性評価-4 代表研究者 高橋幸一、中瀬朋夏
3. 受託研究	共	2013年～2014年	小野薬品工業株式会社	ONO-8025含有貼付剤のヒト皮膚透過性評価に関する研究 代表研究者 高橋幸一、中瀬朋夏
4. 科学研究費補助金（若手研究B）継続	単	2013年	文部科学省・日本学術振興会の科学研究費補助金	オートファジーを伴う非アポトーシス型細胞死の分子制御機構と病態生理的意義 代表研究者 中瀬朋夏（高谷朋夏）
5. 科学研究費補助金（若手研究B）新規	単	2012年	文部科学省・日本学術振興会の科学研究費補助金	オートファジーを伴う非アポトーシス型細胞死の分子制御機構と病態生理的意義 代表研究者 中瀬朋夏（高谷朋夏）
6. 科学研究費補助金学内奨励金	単	2011年	武庫川女子大学	オートファジーを伴う非アポトーシス型細胞死の分子制御機構と病態生理的意義 代表研究者 中瀬朋夏（高谷朋夏）
7. 受託研究	共	2011年～2012年	小野薬品工業株式会社	プロスタグランジントランスポーター（PGT）と疾病との関連性評価-3 代表研究者 高橋幸一、中瀬朋夏
8. 科学研究費補助金（若手研究B）継続	単	2010年	文部科学省・日本学術振興会の科学研究費補助金	オートファジーを伴う非アポトーシス型細胞死の分子機構と病態における機能的意義 代表研究者 中瀬朋夏（高谷朋夏）
9. 科学研究費補助金（若手研究B）新規	単	2009年	文部科学省・日本学術振興会の科学研究費補助金	オートファジーを伴う非アポトーシス型細胞死の分子機構と病態における機能的意義 代表研究者 中瀬朋夏（高谷朋夏）
10. 受託研究	共	2009年～2010年	小野薬品工業株式会社	プロスタグランジントランスポーター（PGT）と疾病との関連性評価-2 代表研究者 高橋幸一、中瀬朋夏
11. 科学研究費補助金学内奨励金	単	2008年	武庫川女子大学	オートファジーを伴うタイプ2細胞死の分子機構及び病態における機能的意義の解明 代表研究者 中瀬朋夏（高谷朋夏）
12. 科学研究費補助金（若手研究スタートアップ）継続	単	2007年	文部科学省・日本学術振興会の科学研究費補助金	オートファジーを伴う細胞死の分子メカニズムと病因的役割 代表研究者 中瀬朋夏（高谷朋夏）
13. 受託研究	共	2007年2008年	小野薬品工業株式会社	プロスタグランジントランスポーター（PGT）と疾病との関連性評価 代表研究者 高橋幸一、中瀬朋夏
14. 科学研究費補助金（若手研究スタートアップ）新規	単	2006年	文部科学省・日本学術振興会の科学研究費補助金	オートファジーを伴う細胞死の分子メカニズムと病因的役割 代表研究者 中瀬朋夏（高谷朋夏）

学会及び社会における活動等

年月日	事項
1. 2014年6月30日～現在	日本薬学会医療薬科学部会 若手世話人
2. 2014年4月2日～現在	文部科学省科学技術政策研究所 専門調査員
3. 2013年1月11日	平成24年度日本薬学会近畿支部奨励賞 受賞

学会及び社会における活動等

年月日	事項
4. 2012年6月9日	第7回トランスポーター研究会優秀発表賞 受賞
5. 2012年3月～現在	日本薬剤学会 会員
6. 2011年7月10日	第4回次世代を担う若手医療薬科学シンポジウム最優秀講演賞 受賞
7. 2010年9月～現在	日本女性科学者の会 会員
8. 2008年7月～現在	日本薬物動態学会 会員
9. 2007年4月～現在	日本医療薬学会 会員
10. 1999年11月～現在	日本薬学会 会員