

# 教育研究業績書

2023年10月23日

所属：薬学科

資格：教授

氏名：内山 良介

研究分野	研究内容のキーワード
病原微生物学・感染免疫学	細菌学、病原細菌感染、炎症・免疫応答
学位	最終学歴
博士（医学）	京都大学大学院医学研究科

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. 基礎生物・生化学の問題解答力の育成に向けた取り組み	2019年5月25日～継続中	薬学科1年生の生物系導入科目である基礎生物について、講義の内容から実際の問題を解き解答にたどり着くにはギャップがあり、近年の学生はこのギャップを自分自身で埋める学習が困難である印象を受けている。そこで、国試過去問やオリジナル問題を取りまとめた演習問題集を用いて、解答へのアプローチ方法を一緒にたどる演習を行っている。学生からの感想としては、講義で習得した知識の使い方がわかった、というものが多かった。
2. 薬剤師国家試験・生物系の問題演習	2019年4月1日～継続中	薬剤師国家試験の試験問題の中で、生物系・理論問題は難易度が高く、学生の理解度によっては個人の自学自習のみでは解答能力向上に限界があるように感じている。そこで、理論問題を解答する上で必要な理解のための講義と、実際の難易度の高い問題を組み合わせた少人数のSGD形式の演習を行っている。
3. 卒業研究の指導	2017年4月～継続中	生化学II講座に所属する学生の、卒業研究の指導を行っている。
4. 大学院修士論文の指導補助	2017年4月～2021年3月	生化学II講座に所属する大学院生に対して、研究・論文作成等の指導の補助を行った。
5. テーマに添った学生自習と確認補講（生化学）	2016年4月～2017年3月	学生に重要項目となるポイントや問題を提供し、各自で学習を行わせた後、個別もしくはグループ学習で確認を行わせる演習を行った。学生の能動的な学習を促すとともに、学生の理解度を把握することが出来た。
6. 少人数グループを対象とした補講（生化学）	2014年4月～2017年3月	理系学部で履修する科目の基礎となる高校化学については、大学入学時点で既に学生間で学力の差があり、大学において生化学の講義を行う上でその差が問題となる場合がある。そのため、講義開始の早い段階で化学の基礎学力の差に応じて少人数のグループに分け補講を行うことで、その後の生化学講義のスムーズな理解を促進した。
7. 講義補助プリントの活用（微生物学）	2008年4月～継続中	「病原微生物学」講義内容の理解促進・項目整理を目的として、講義ごとに重要項目に関する空欄補充プリントを作成した。学生は講義を聴講しながら、自らの理解度状況を把握するとともに重要項目の整理を行うことができる。
8. 希望者を対象とした細菌学検査法の実習（応用実習）	2008年4月～2017年3月	補講等は主に学習支援が必要な学生が対象となる場合が多い。一方、成績優良者かつ希望者に対して、細菌学実習の応用編を行った。ここでは、より高度な細菌学検査法について、その原理と実際の手法等を修得する機会を学生に提供した。
<b>2 作成した教科書、教材</b>		
1. 病原微生物学・感染症ポータルサイトの開設と運用	2021年4月1日～継続中	薬学科6年生の国家試験対策教材として、病原微生物学・感染症ポータルサイトを開設し、ここに国家試験対策として重要ポイント解説動画・資料をアップロードした。これにより、学生は自分の必要な時にいつでも・どこでも重要事項の確認を行うことが出来る。動画時間を数分～15分程度と短いものを準備することで、学生が取り組みやすい工夫も行っている。
2. 「代謝生化学」薬剤師国家試験過去問からの解答可能問題の選出・編集	2020年4月1日～継続中	薬学科2年生必修科目「代謝生化学」領域の知識で解答可能な薬剤師国家試験問題を選出・編集等を行い、問

教育上の能力に関する事項		
事項	年月日	概要
<b>2 作成した教科書、教材</b>		
3. 講義「病原微生物学」まとめプリントの作成	2018年9月1日～継続	題集・解答集として教材作成している。問題集は授業等で活用している。 薬学科2年生開講の「病原微生物学」では、感染症を引き起こす病原体の特性について広範囲に及ぶ項目を学ぶ。単なる用語の羅列で単調な授業となり、学生の理解の妨げとならないよう、最重要ポイントを穴埋め形式でまとめたプリントを講義ごとに作成し、授業中に書き込みを行わせた。回収したプリントは全てチェックし、返却するとともに、模範的な解答を全員に例示した。さらに、定期試験とも関連させることで、学生の学習モチベーションの向上に繋がるよう工夫している。
4. 講義「基礎生物」履修範囲で解答可能な薬剤師国家試験問題の抽出・出題	2018年4月1日～継続中	薬学科1年生開講「基礎生物」では、薬剤師国家試験で出題される「生物」の基礎を学ぶ。この科目の履修範囲内で解答可能な問題が薬剤師国家試験に出題されていることから、当該科目を履修する学生に対し、早期に国家試験を意識して勉強に取り組む姿勢を定着させる目的で、過去10年分の国家試験問題を精査・抽出し、学生に配布している。また、その中に独自に作成したオリジナル問題を含めることで、応用力の育成にも力を入れている。
5. 「生化学」講義用プリント	2014年4月～2017年3月	生化学の講義内容をまとめたプリントを作成した。一部に演習問題を加えることで学生自ら理解度のチェックを行えるようにした。
6. 「生体と微生物（細菌学・真菌学）」テキスト	2008年4月～継続中（改訂版作成）	医学部2年生講義テキスト（非常勤講師勤務先）、全約400ページを教室員2名で執筆している。担当は約120ページ。
7. 「生体と微生物（細菌学・真菌学）」講義補助プリント	2008年4月～継続中	講義（非常勤講師勤務先）の重要ポイントを空欄としたプリントを作成し、講義中に書き込みを行えるように工夫している。また、復習する際に役立つように解説を加えた。1講義につきA4版3ページ程度で合計20ページ。
8. 「生体と微生物（細菌学）」実習書	2008年4月～2017年3月	細菌学検査法の総説、培養、無菌操作、常在菌の検査、グラム染色法、環境生息菌の検査法などの項目について、約30ページを執筆した。
9. 「微生物学」講義用プリント	2007年4月～2008年3月	微生物学講義（細菌学、ウイルス学、真菌学および寄生虫学等）プリントを作成した。一部を穴埋めにすることで、学生が自分の理解度を確認しながら講義を聴講できるよう工夫した。
<b>3 実務の経験を有する者についての特記事項</b>		
1. 第1学年学生アドバイザー教員	2016年4月1日～2017年3月31日	新入生の入学式オリエンテーション、個別面談や食事会を通して、新入生の学習・生活サポートを行った。
<b>4 その他</b>		
1. 第13回科学交流研修会・実験実習の担当	2021年7月29日	兵庫県内の高等学校のうち、SSH校に対する実験実習体験を通して、その結果をグループでプレゼンテーションする科学交流研修会を担当した。
2. 担任業務	2018年4月1日～継続中	担任学生の学生生活全般や勉強に関わる指導等を行っている。
3. 高校への薬学の紹介授業	2018年4月～継続中	高等学校へ赴き、薬学部における教育・研究の出張講義を行っている（年1回程度）。
4. 就職・進学に関わる個別指導	2017年4月～継続中	学生の就職・進学に関わる個別指導を行っている。具体的には、就職に関しては志望動機等の文章の添削、進学に関しては進学先の調査・過去問を基にした入試学習指導・研究内容のまとめ・プレゼンテーション方法の指導を行っている。
5. 生物系CBT国試対策の勉強方法等に関する個別対応	2017年4月～継続中	生物系科目領域の学習方法等について、勉強方法を含め学生の対応を行っている。具体的には、学生の習熟度を踏まえ、今後の勉強方法と、その1つとして問題集などの教材を提供・進捗把握・指導を行っている。

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. バイオセーフティ主任管理者認定	2009年11月	NPO法人バイオメディカルサイエンス研究会によるバイオセーフティ主任管理者養成課程を履修し、所定の試験に合格した。認定第S14021
<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>		
1. 米国 Cedars-Sinai Medical Center, Research Project Scientist	2015年3月～2016年1月	長期出張として米国医学系研究施設において研究活動に従事した。
<b>4 その他</b>		
1. 2021年度 鳴松会の日 講演会 (WEB開催) 担当	2021年5月23日	2021年度 鳴松会の日 講演会 (WEB開催) を担当した。「新型コロナウイルスとその感染症の必見情報」講演の講師を担当するとともに、「武庫川女子大学PCRセンターの紹介」講演の資料作成補助を行った。西宮市内における高齢者施設等において、新型コロナウイルス感染症のクラスター発生が大きな問題となっていることから、本学PCRセンターの地域貢献の一環として、西宮市と覚書を取り交わし、市内の高齢者施設におけるPCR検査を実施し、クラスター発生予防に努めた。さらにこの取り組みは、文部科学省の補助事業に採択され、事業推進した。本学PCRセンターの運営に係る業務を行っている。新薬4～6年生の模擬試験データを解析し、当該学年の弱点および国試合否に関連する問題・項目を洗い出し、各科目領域担当者の先生方へ情報提供することで、国試対策へ役立てて頂いている。武庫川女子大学のバイオセーフティに係る業務を担当している。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、タスクフォースの一員として参加した。本学薬学科の薬剤師国家試験合格率向上のため、対策等に関わっている。
2. 新型コロナウイルス感染症PCR検査における西宮市との協力体制の構築と覚書の締結・検査実施	2021年1月～継続中	
3. PCRセンター運営委員会 委員	2020年11月1日～継続中	
4. CBT・国試対策教育企画委員会 副委員長 (データ解析・立案)	2020年4月1日～継続中	
5. バイオセーフティ委員会 委員	2020年4月1日～継続中	
6. 第96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	2019年3月9日	
7. CBT・国試対策教育企画委員会 委員	2018年4月1日～継続中	

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. ビタミン・バイオファクター総合事典	共	2021年7月	朝倉書店	ビタミンB1 (チアミン) の生化学・生理学 (生合成と代謝) について執筆した。野坂和人、 <u>内山良介</u> ビタミンB1, 2.1. 4 生化学・生理学 (生合成と代謝) p. 111-115 (共同執筆につき本人担当分抽出不可)
<b>2 学位論文</b>				
1. Involvement of caspase-9 in the inhibition of necrosis of RAW 264 cells infected with <i>Mycobacterium tuberculosis</i> . (和訳) 結核菌 <i>Mycobacterium tuberculosis</i> 感染 RAW264細胞における caspase-9を介した necrosis抑制機序	単	2007年6月	京都大学	ヒト結核症の起原因菌である結核菌は感染したマクロファージの細胞内で増殖する細胞内寄生性細菌である。本研究では、結核菌が感染したマクロファージの壊死を一時的に抑制し、その細胞内で増殖することを明らかにした。また、この現象は結核菌の病原性と相関性を示したことから、結核菌の主要な病原性発揮と関連があるものと考えられた。
<b>3 学術論文</b>				
1. New Candidate Preservative in Ophthalmic	共	2023年5月	Chem Pharm Bull (Tokyo). 2023;71 (7):552-557.	Iwasaki T, <u>Uchiyama R</u> , Nosaka K. (共同研究につき本人担当分抽出不可能)

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>3 学術論文</b>				
Solution Instead of Benzalkonium Chloride: 1,3-Didecyl-2-methyl Imidazolium Chloride.				
2. Difference in Anti-microbial Activity of Propan-1,3-diol and Propylene Glycol. (査読付き)	共	2023年1月	Chem Pharm Bull (Tokyo). 71(1): 74-77.	Iwasaki T, <u>Uchiyama R</u> , Nosaka K. (共同研究につき本人担当分抽出不可能)
3. ASC and NLRP3 maintain innate immune homeostasis in the airway through an inflammasome-independent mechanism. (査読付き)	共	2019年7月13日	Mucosal Immunol. 2019 Sep;12(5): 1092-1103.	炎症応答の誘導に重要なインフラマソーム関連遺伝子のAscやNlrp3が、インフラマソーム形成以外の局面で、肺局所における肺炎球菌性肺炎の自然免疫応答に関与していることを明らかにした。Fang R, <u>Uchiyama R</u> , Sakai S, Hara H, Tsutsui H, Suda T, Mitsuyama M, Kawamura I, Tsuchiya K. (共同研究につき本人担当分抽出不可能)
4. Murine macrophage autophagy protects against alcohol-induced liver injury by degrading interferon regulatory factor 1 (IRF1) and removing damaged mitochondria. (査読付き)	共	2019年7月1日	J Biol Chem. 2019 Aug 16;294(33):12359-12369.	アルコール性肝炎の発症における炎症誘導で、宿主のオートファジー関連因子が関与することを明らかにした。Liang S, Zhong Z, Kim SY, <u>Uchiyama R</u> , Roh YS, Matsushita H, Gottlieb RA, Seki E. (共同研究につき本人担当分抽出不可能)
5. Convergent Synthesis of trans-2,6-Disubstituted Piperidine Alkaloid, (-)-iso-6-Spectraline by Palladium-Catalyzed Cyclization. (査読付き)	共	2019年3月1日	Chem Pharm Bull (Tokyo). 2019;67(3):253-257.	パラジウム触媒による立体選択的環化反応を用いた ent-iso-6-spectraline の合成に成功した。また、本化合物の抗菌活性を表皮ブドウ球菌を用いて評価した。p253-257 Kameda R, Sohma T, Kobayashi K, <u>Uchiyama R</u> , Nosaka K, Konno H, Akaji K, Hattori Y. (共同研究につき本人担当分抽出不可能)
6. Thiamin transport in <i>Helicobacter pylori</i> lacking the de novo synthesis of thiamin. (査読付き)	共	2019年1月8日	Microbiology. 2019 Jan 8	チアミンのde novo生合成酵素が欠損しているためチアミン要求性であるピロリ菌のチアミン取り込みについて <i>Helicobacter pylori</i> SS1株を用いて検討した。その結果、ピロリ菌にはチアミンを取り込む系が複数存在し、そのうちPnuTタンパク質が促進拡散による高親和性チアミン輸送タンパク質であること、及びpnuT遺伝子はチアミンピロホスホキナーゼ遺伝子 thi80 とオペロンを形成していることを明らかにした。 Nosaka K, <u>Uchiyama R</u> , Tadano K, Endo Y, Hayashi M, Konno H, Mimuro H. (共同研究につき本人担当分抽出不可能)
7. Inflammasome and Fas-mediated IL-1 $\beta$ contributes to Th17/Th1 cell induction in pathogenic bacterial	共	2017年8月1日	J Immunol. 199(3):1122-1130.	病原細菌の感染で、インフラマソームやFasシグナル経路によって誘導される炎症(炎症性サイトカインIL-1 $\beta$ )が、宿主生体において新規ヘルパーT細胞(Th17/Th1、またはpathogenic Th17などとよばれる)を誘導することを見出した。 <u>Uchiyama R</u> , Yonehara S, Taniguchi S, Ishido S, Ishii KJ, Tsutsui H. (共同研究につき本人担当分抽出不可能)

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>3 学術論文</b>				
infection in vivo. (査読付)				
8. Effect of <i>Helicobacter pylori</i> infection on the link between GLP-1 expression and motility of the gastrointestinal tract. (査読付)	共	2017年5月18日	PLoS One. 12(5)	<i>Helicobacter pylori</i> 感染は胃炎・胃十二指腸潰瘍などの発症要因であることが知られているが、小腸や腸管などの消化管運動に対する影響は不明であった。本研究では、 <i>H. pylori</i> 感染によって腸管ホルモンの産生が誘導され、これが消化管運動を減衰させるメカニズムを解明した。e0177232. Eda H, Fukui H, <u>Uchiyama R</u> , Kitayama Y, Hara K, Yang M, Kodani M, Tomita T, Oshima T, Watari J, Tsutsui H, Miwa H. (共同研究につき本人担当分抽出不可能)
9. Activation of molecular signatures for antimicrobial and innate defense responses in skin with transglutaminase 1 deficiency. (査読付)	共	2016年7月	PLoS One 11(7)	乾癬などの炎症性角化症や魚鱗癬では、種々の抗菌ペプチドが過剰誘導されることが知られている。そのメカニズムを解明するとともに、実際に抗菌ペプチドに抗菌活性があることを明らかにした。e0159673 Haneda T, Imai Y, <u>Uchiyama R</u> , Jitsukawa O, Yamamoto M, Yamanishi K. (共同研究につき本人担当分抽出不可能)
10. Caspases as the key effectors of inflammatory responses against bacterial infection. (査読付)	共	2015年1月	Arch Immunol Ther Exp. 63(1)	細菌感染免疫や防御機構における宿主カスパーゼの役割に関して、世界的な研究を概説しつつ、自らが発見したカスパーゼの新たな役割について研究紹介を行った。p1-13 <u>Uchiyama R</u> , Tsutsui H. (共同研究につき本人担当分抽出不可能)
11. Double-stranded RNA of intestinal commensal but not pathogenic bacteria triggers production of protective interferon- $\beta$ . (査読付)	共	2013年6月	Immunity 38(6)	腸内細菌に由来するRNAがI型インターフェロン産生を誘導し、これが腸管免疫の恒常性維持に関与するメカニズムを解明した。p1187-1197 Kawashima T, Kosaka A, Yan H, Guo Z, <u>Uchiyama R</u> , Fukui R, Kaneko D, Kumagai Y, You DJ, Carreras J, Uematsu S, Jang MH, Takeuchi O, Kaisho T, Akira S, Miyake K, Tsutsui H, Saito T, Nishimura I, Tsuji NM. (共同研究につき本人担当分抽出不可能)
12. Interferon-gamma-mediated tissue factor expression contributes to T-cell-mediated hepatitis through induction of hypercoagulation in mice. (査読付)	共	2013年4月	Hepatology 57	肝炎発症のメカニズム解明の目的で、ConA肝炎誘導モデルにおいて、IFN-gがtissue factorを誘導し、凝固系を誘導することで肝炎発症に関与するメカニズムを解明した。p362-372 Kato J, Okamoto T, Motoyama H, <u>Uchiyama R</u> , Kirchhofer D, Van Rooijen N, Enomoto H, Nishiguchi S, Kawada N, Fujimoto J, Tsutsui H. (共同研究につき本人担当分抽出不可能)
13. Fas-mediated inflammatory response in <i>Listeria monocytogenes</i> infection. (査読付)	共	2013年4月	J Immunol. 190(8)	従来、アポトーシス誘導に重要であることが知られるFasシグナル系が、細菌感染において炎症応答を誘導するメカニズムを解明した。p4245-4425 <u>Uchiyama R</u> , Yonehara S, Tsutsui H (共同研究につき本人担当分抽出不可能)
14. PD-1-PD-L1 pathway impairs Th1 immune response in the late stage of infection with <i>Mycobacterium</i>	共	2010年11月	Int Immunol. 22(12)	マイコバクテリア感染において、PD-1-PD-L1経路が免疫系を負に制御しているメカニズムを解明した。p915-925 Sakai S, Kawamura I, Okazaki T, Tsuchiya K, <u>Uchiyama R</u> , Mitsuyama M (共同研究につき本人担当分抽出不可能)

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>3 学術論文</b>				
<i>bovis</i> bacillus Calmette-Guerin. (査読付)				
15. IFN-(gamma) is a master regulator of endotoxin shock syndrome in mice primed with heat-killed <i>Propionibacterium acnes</i> . (査読付)	共	2010年7月	Int Immunol. 22 (3)	<i>P. acnes</i> /LPS誘導性エンドトキシンショックにおいて、IFN- $\gamma$ が必須因子として作用するメカニズムを解明した。p157-166 Kawa K, Tsutsui H, <u>Uchiyama R</u> , Kato J, Matsui K, Iwakura Y, Matsumoto T, Nakanishi K. (共同研究につき本人担当分抽出不可能)
16. RD1 locus in <i>Mycobacterium tuberculosis</i> genome contributes to the activation of caspase-1 via induction of potassium ion efflux in infected macrophages. (査読付)	共	2009年10月	Infect Immun. 77 (9)	結核菌の病原性因子RD1が、カスパーゼ1活性化を介して炎症を惹起するメカニズムを解明した。p3992-4001 Kurenuma T, Kawamura I, Hara H, <u>Uchiyama R</u> , Daim S, Dewamitta SR, Sakai S, Tsuchiya K, Nomura T, Mitsuyama M. (共同研究につき本人担当分抽出不可能)
17. Phosphocholine-containing glycosyl inositol-phosphoceramide from <i>Trichoderma viride</i> induces defense responses of cultured rice cells. (査読付)	共	2009年4月	Biosci Biotechnol Biochem. 73(1)	植物に対して病原性を有する真菌の脂質構造が、植物細胞の細胞死を誘導することを発見した。p74-78 <u>Uchiyama R</u> , Kazuhiro Aoki, Hayuki Sugimoto, Nobuko Taka, Takane Katayama, Saki Itonori, Mutsumi Sugita, Fang-Sik Che, Hidehiko Kumagai, Kenji Yamamoto. (共同研究につき本人担当分抽出不可能)
18. Contribution of TIR domain-containing adapter inducing IFN-beta-mediated IL-18 release to LPS-induced liver injury in mice. (査読付)	共	2009年1月	J Hepatol. 51(2)	肝炎発症メカニズム解明を目的として、LPS誘導性肝炎モデルを用いて解析を行った。宿主のTRIFがインフラマソーム活性化および炎症惹起に重要であることを発見した。p333-341 Imamura M, Tsutsui H, Yasuda K, <u>Uchiyama R</u> , Yumikura-Futatsugi S, Mitani K, Hayashi S, Akira S, Taniguchi S, Van Rooijen N, Tschopp J, Yamamoto T, Fujimoto J, Nakanishi K. (共同研究につき本人担当分抽出不可能)
19. Critical involvement of pneumolysin in production of interleukin-1alpha and caspase-1-dependent cytokines in infection with <i>Streptococcus pneumoniae</i> in vitro: a novel function of pneumolysin in caspase-1 activation. (査読付)	共	2008年8月	Infect Immun. 76 (4)	肺炎球菌が炎症を惹起するメカニズムとして、肺炎球菌の溶血毒素 pneumolysinが、マクロファージの細胞膜に作用し、インフラマソーム活性化を誘導して炎症を惹起するメカニズムを解明した。p1547-1557 Shoma S, Tsuchiya K, Kawamura I, Nomura T, Hara H, <u>Uchiyama R</u> , Daim S, Mitsuyama M. (共同研究につき本人担当分抽出不可能)
20. Involvement of caspase-9 in the	共	2007年6月	Infect Immun. 75 (6)	ヒト結核症の起原菌である結核菌は感染したマクロファージの細胞内で増殖する細胞内寄生性細菌である。本研究では、結核菌が感染

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>3 学術論文</b>				
inhibition of necrosis of RAW 264 cells infected with Mycobacterium tuberculosis. (査読付)				したマクロファージの壊死を一時的に抑制し、その細胞内で増殖することを明らかにした。また、この現象は結核菌の病原性と相関性を示したことから、結核菌の主要な病原性発揮と関連があるものと考えられた。p2894-2902 <u>Uchiyama R</u> , Kawamura I, Fujimura T, Kawanishi M, Tsuchiya K, Tominaga T, Kaku T, Fukasawa Y, Sakai S, Nomura T, Mitsuyama M. (共同研究につき本人担当分抽出不可能)
21. RD1 region in mycobacterial genome is involved in induction of necrosis in the infected RAW264 cells via mitochondrial membrane damage and ATP depletion. (査読付)	共	2007年6月	FEMS Microbiology Letters 274(2)	結核菌の病原性遺伝子RD1が、宿主マクロファージのミトコンドリア障害に作用し、細胞死を誘導することを発見した。p189-195 Kaku T, Kawamura I, <u>Uchiyama R</u> , Kurenuma T, Mitsuyama M. (共同研究につき本人担当分抽出不可能)
22. Streptomycin-dependent exhibition of cytokine-inducing activity in streptomycin-dependent <i>Mycobacterium tuberculosis</i> strain 18b. (査読付)	共	2005年11月	Infect Immun. 73 (10)	結核菌生菌が炎症を惹起するメカニズムを解明するため、代謝を人工的に制御できる株(18b株)を使用して検討を行った。マクロファージ細胞内における結核菌が代謝を行うことが炎症惹起に必要であることを発見した。p7051-7055 Fukasawa Y, Kawamura I, <u>Uchiyama R</u> , Yamamoto K, Kaku T, Tominaga T, Nomura T, Ichiyama S, Ezaki T, Mitsuyama M. (共同研究につき本人担当分抽出不可能)
23. Newly discovered neutral glycosphingolipids in Aureobasidin A-resistant zygomycetes. (査読付)	共	2004年3月	J Biol Chem. 279 (31)	真菌の一種 <i>Mucor hiemalis</i> の細胞膜構成成分の詳細な構造を明らかにした。さらに、その情報をもとに本菌が抗真菌薬 Aureobasidin A に抵抗性を示すメカニズムを明らかにした。p32028-32034 Aoki K, <u>Uchiyama R</u> , Yamauchi S, Katayama T, Itonori S, Sugita M, Hada N, Yamada-Hada J, Takeda T, Kumagai H, Yamamoto K. (共同研究につき本人担当分抽出不可能)
24. Structural elucidation of novel phosphocholine-containing glycosylinositol-phosphoceramide in filamentous fungi and their induction of cell death of cultured rice cells. (査読付)	共	2004年1月	Biochem J. 378	植物に病原性を有する <i>T. viridae</i> の細胞膜構成成分の詳細な構造を明らかにした。さらに、その成分による植物細胞の細胞死誘導のメカニズムを解明した。p461-472 Aoki K, <u>Uchiyama R</u> , Itonori S, Sugita M, F-S Che, Isogai A, Hada N, Hada J, Takeda T, Kumagai H, Yamamoto K. (共同研究につき本人担当分抽出不可能)
<b>その他</b>				
<b>1. 学会ゲストスピーカー</b>				
<b>2. 学会発表</b>				
1. Fasシグナル経路を介した炎症応答における caspase の関与	共	2023年3月26日	第143回日本薬学会年会(札幌)	<u>内山 良介</u> 、筒井 ひろ子、林 麻利亜、宮田 義巳、野坂 和人
2. ピロリ菌のチアミン輸送タンパク質欠損が胃粘膜上皮細胞感	共	2020年11月28日	第461回ビタミンB研究協議会、WEB開催	<i>Helicobacter pylori</i> (ピロリ菌) が有するチアミン輸送タンパク質の、宿主感染成立への関与について報告した。野坂和人、松田萌、 <u>内山良介</u> (口頭発表)

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>				
染に及ぼす影響 3. ピロリ菌のチアミン輸送タンパク質欠損が胃粘膜上皮細胞感染に及ぼす影響	共	2020年10月10日	第70回日本薬学会関西支部大会, Web開催	<i>Helicobacter pylori</i> のチアミン輸送タンパク質PnuTが胃粘膜上皮細胞への感染、侵入、炎症応答および病原因子の作用に対する影響について発表した。松田萌, 内山良介, 林麻利亜, 遠藤祐里奈, 栗田明日佳, 栗本麻加, 小坂美鈴, 野坂和人 (口頭発表)
4. Fasシグナル依存的な炎症性サイトカイン産生のメカニズム	共	2020年3月28日	日本薬学会 第140年会 (京都市) Web開催	Fas依存的な炎症応答メカニズムの詳細なシグナル経路を解明し、報告を行った。内山良介, 筒井ひろ子, 林麻利亜, 遠藤祐里奈, 宇治田純子, 鎌苅美郷, 野坂和人 (なお、新型コロナウイルス感染症の影響により、集会は中止されたが、Web開催により発表自体は成立した。)
5. ユーグレナにおけるチアミンピロホスホキナーゼcDNAの単離と発現	共	2019年3月23日	日本薬学会第139年会 (千葉市)	ユーグレナが保有するチアミンピロホスホキナーゼ遺伝子のcDNAを単離し、種々の培養条件における発現について解析した結果を報告した。林麻利亜, 森本奈々, 遠藤祐里奈, 内山良介, 石川孝博, 野坂和人 (ポスター発表)
6. Fasシグナルによる炎症応答	共	2019年3月23日	日本薬学会第139年会 (千葉市)	宿主炎症応答において、インフラマソームやFasを介した炎症で誘導されるIL-1 $\beta$ が、マクロファージのGasdermin D活性化を介して産生分泌されるメカニズムの一部を解明し、その研究成果を発表した。内山良介, 筒井ひろ子, 林麻利亜, 遠藤祐里奈, 中村友香, 花島有紗, 川瀬史恵, 田辺凌子, 田村友紀, 田所真貴子, 野坂和人 (ポスター発表)
7. ピロリ菌の高親和性チアミン輸送タンパク質PnuTについて	共	2019年3月9日	第455回ビタミンB研究協議会、富山国際会議場	<i>Helicobacter pylori</i> (ピロリ菌) が有する高親和性チアミン輸送タンパク質PnuTを同定し、その性質を報告した。野坂和人, 只野響, 内山良介 (口頭発表)
8. ピロリ菌のチアミン輸送タンパク質PnuTの生化学的性質と基質認識部位	共	2018年3月26日	日本薬学会第138年会 (金沢市)	<i>Helicobacter pylori</i> (ピロリ菌) が保有するチアミン輸送タンパク質PnuTについて報告を行った。只野響, 内山良介, 小林数也, 林麻利亜, 遠藤祐里奈, 赤路健一, 野坂和人 (ポスター発表)
9. ユーグレナのチアミン合成酵素群cDNAの単離と発現	共	2018年3月26日	日本薬学会第138年会 (金沢市)	ユーグレナが保有するチアミン合成酵素遺伝子群のcDNAを単離し、種々の培養条件における発現について解析した結果を報告した。林麻利亜, 安江奏子, 遠藤祐里奈, 内山良介, 石川孝博, 野坂和人 (ポスター発表)
10. Fasシグナルを介した新規炎症応答メカニズムと細菌感染防御における役割	共	2018年3月26日	日本薬学会第138年会 (金沢市)	病原性細菌の感染において、インフラマソームやFasを介した炎症で誘導されるIL-1 $\beta$ が、ヘルパーT細胞Th17/Th1を誘導するメカニズムを解析し、その研究成果を発表した。内山良介, 筒井ひろ子, 林麻利亜, 遠藤祐里奈, 田辺凌子, 田村友紀, 田所真貴子, 野坂和人 (ポスター発表)
11. ピロリ菌のチアミン要求性とチアミンピロリン酸オペロンの同定	共	2017年3月27日	日本薬学会第137回、仙台	<i>Helicobacter pylori</i> (ピロリ菌) の増殖におけるチアミン要求性と、チアミンピロリン酸オペロンの同定について報告した。野坂和人, 林麻利亜, 遠藤祐里奈, 内山良介, 三室仁美 (ポスター発表)
12. Inflammasome- and Fas-mediated IL-1 $\beta$ contributes to Th17/Th1 cell induction in pathogenic bacterial infection in vivo	共	2016年12月7日	The 45th Annual Meeting of the Japanese Society for Immunology	病原性細菌の感染の際、インフラマソームやFasを介した炎症で誘導されるIL-1 $\beta$ が、ヘルパーT細胞Th17/Th1を誘導するメカニズムを解析し、その研究成果を発表した。 Uchiyama R, Ishido S. (口頭発表)
13. ピロリ菌のチアミン要求性とチアミン輸送系について	共	2016年1月30日	第443回ビタミンB研究協議会、京都	<i>Helicobacter pylori</i> (ピロリ菌) の増殖における、チアミン要求性と其の輸送に関わる研究報告を行った。野坂和人, 内山良介 (口頭発表)
14. PAMPs受容体研究の最前線 細菌感染におけるインフラマソーム構成蛋白の新たな防御的役割	共	2015年3月26日~28日	第88回日本細菌学会総会、岐阜	細菌感染をはじめとする炎症応答における、宿主インフラマソームの役割について報告した。土屋晃介, 内山良介, 酒井俊祐, 原英樹, 筒井ひろ子, 河村伊久雄, 光山正雄 (口頭発表)
15. NLRP3とASCは肺炎球菌性肺炎に対する宿主の防御に寄与して	共	2014年3月26日~28日	第87回日本細菌学会総会、東京都	肺炎球菌感染症における宿主炎症応答に関わる分子NLRP3とASCの新しい役割について報告した。土屋晃介, 原英樹, 内山良介, 河村伊久雄, 光山正雄 (口頭発表)



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>				
いる				
16. Fas-mediated inflammatory response in <i>Listeria monocytogenes</i> infection.	共	2013年8月22日～27	15th International Congress of Immunology, Milan, Italy	細菌感染におけるFas依存的な炎症応答メカニズムについて研究成果を国際学会において発表した。Uchiyama R, Tsutsui H. (口頭発表)
17. 感染における宿主の炎症制御機構 Helicobacter pylori慢性胃炎における胃上皮細胞の役割	共	2013年3月18日～20	第86回日本細菌学会総会、千葉県	Helicobacter pylori感染における、胃粘膜上皮細胞に起因する炎症応答について報告した。筒井ひろ子、内山良介 (口頭発表)
18. めざせ!細菌学の星☆ <i>Listeria monocytogenes</i> 感染によるFasシグナル系を介した炎症応答機構	共	2013年3月18日～20	第86回日本細菌学会総会、千葉県	<i>Listeria monocytogenes</i> マウス感染モデルを使用して、宿主感染制御におけるFasシグナル経路の重要性について報告した。内山良介, 筒井ひろ子 (口頭発表)
19. Importance of Fas signaling for inflammatory responses after <i>Listeria monocytogenes</i> infection.	共	2012年12月5日～7	第41回日本免疫学会総会・学術集会、神戸	細菌感染におけるFas依存的な炎症応答メカニズムについて研究成果を発表した。 Uchiyama R, Tsutsui H. (口頭発表)
20. 細菌感染によるFasシグナルを介した炎症応答機構	共	2012年11月17日	第65回日本細菌学会関西支部総会・学術講演会、神戸	細菌感染におけるFas依存的な炎症応答メカニズムについて研究成果を発表した。内山良介、筒井ひろ子 (口頭発表)
21. Importance of Fas signaling for inflammatory responses after <i>Listeria monocytogenes</i> infection.	単	2012年10月23日～26	The 12th Biennial International Endotoxin & Innate Immunity Society Meeting (IEIIS2012) 東京	細菌感染におけるFas依存的な炎症応答のメカニズムについて国際学会において研究成果を発表した。(口頭発表)
22. <i>Helicobacter pylori</i> 感染によるIL-33依存的な胃炎発症のメカニズム	単	2012年8月8日～10	日本細菌学会第6回細菌学若手コロッセウム、東京	ピロリ菌感染におけるIL-33依存的な胃炎発症メカニズムについて研究発表を行った。(口頭発表)
23. 細菌感染におけるFasシグナル依存的な炎症惹起のメカニズム	共	2012年6月21日～22	日本インターフェロン・サイトカイン学会学術集会、神戸	細菌感染におけるFas依存的な炎症応答メカニズムについて研究成果を発表した。内山良介、筒井ひろ子 (口頭発表)
24. Contribution of IL-33 in induction of gastric inflammation in mice infected with <i>Helicobacter pylori</i> .	共	2012年3月1日	第85回日本細菌学会総会、長崎	ピロリ菌感染におけるIL-33依存的な胃炎発症メカニズムについて研究成果を発表した。Uchiyama R, Fukuda N, Tsutsui H. (口頭発表)
25. Protective effect of polysaccharide vaccine in splenectomized mice against infection of <i>Streptococcus pneumoniae</i> .	共	2011年9月	第84回日本細菌学会総会、札幌	I型インターフェロンが肺炎球菌に対するワクチン効果を増強するメカニズムを解明し報告した。Uchiyama R, Tsutsui H (ポスター発表)
26. IFN- $\gamma$ is a master	共	2011年5月	第76回日本イン	肝炎発症モデルにおいて、IFN- $\gamma$ が重要な誘導因子であるメカニズ

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>				
regulator of endotoxin shock syndrome in mice primed with heat-killed <i>Propionibacterium acnes</i> .		25日～27	ターフェロン・サイトカイン学会、泉佐野	ムを解明し報告した。Uchiyama R, Tsutsui H, Iwakura Y, Nakanishi K. (口頭発表)
27. 内因性IFN- $\gamma$ およびTNFにより活性化される過凝固はConA肝炎の基盤となる	共	2010年12月7日～10	83回・33回 日本生化学会大会・日本分子生物学会年会合同大会	肝炎モデルであるConA肝炎では、内因性IFN-gとTNF-aが凝固を促進することが重要であることを報告した。加藤 順子, 内山 良介, 筒井 ひろ子 (ポスター発表)
28. マクロファージのFasシグナル系を介した細菌感染防御メカニズム	共	2010年11月19日	第63回細菌学会関西支部総会、大阪	細菌感染におけるFas依存的な炎症応答のメカニズムについて研究成果を発表した。内山良介, 筒井ひろ子 (口頭発表)
29. マクロファージのFasシグナル系を介した細菌感染防御メカニズム	共	2010年11月12日～13	第16回日本エンドトキシン・自然免疫研究会、奈良	細菌感染におけるFas依存的な炎症応答のメカニズムについて研究成果を発表した。内山良介, 筒井ひろ子 (口頭発表)
30. 乳酸菌2本鎖RNAのTLR3を介したIFN- $\beta$ 産生誘導	共	2010年7月26日	日本乳酸菌学会誌、仙台	乳酸菌に由来する二本鎖RNAが、宿主のTLR3を介してIFN-bを誘導する機序を報告した。川島 忠臣, Yan Huimin, 内山 良介, 筒井 ひろ子, 西村 郁子, 辻 典子 (口頭発表)
31. マウス敗血症モデルにおけるKupffer細胞のTrif依存的IL-18産生メカニズム	共	2010年6月25日～26	第75回日本インターフェロン・サイトカイン学会学術集会、福岡	マウス敗血症モデルを用いて、肝臓Kupffer細胞のTRIF依存的経路が炎症性サイトカインIL-18産生に必須の因子であることを解明し報告した。内山良介, 今村美智子, 弓倉静英, 中西憲司, 筒井ひろ子 (口頭発表)
32. IL-18 production from macrophages infected with <i>L. monocytogenes</i> via Fas- FasL signaling pathway.	共	2010年3月27日～29	第83回日本細菌学会総会、横浜	細菌感染におけるFas依存的な炎症応答のメカニズムについて研究成果を発表した。内山良介, 筒井ひろ子 (口頭発表)
33. 樹状細胞における細胞内シグナル伝達とその意義 乳酸菌は樹状細胞エンドソーム内TLRを介してIFN- $\beta$ を誘導する	共	2009年12月2日～4	第39回日本免疫学会、大阪	乳酸菌由来の成分がTLRを介してIFN-bを誘導し、宿主免疫応答に寄与することを報告した。川島 忠臣, 内山 良介, 筒井 ひろ子, 閻 会敏, 改正 恒康, 齊藤 隆, 西村 郁子, 辻 典子 (ポスター発表)
34. マクロファージの生理機能 エンドトキシン肝炎におけるTRIF介在性IL-18分泌の重要性	共	2009年12月2日～4	第39回日本免疫学会、大阪	LPS刺激の際の宿主TRIFを介したIL-18産生メカニズムについて報告した。今村 美智子, 筒井 ひろ, 安田 好文, 内山 良介, 弓倉 静英, 審良 静男, 中西 憲司 (ポスター発表)
35. サイトカインの免疫応答と疾患 ConA肝炎における内因性IFN- $\gamma$ に依存したPAI-1の誘導	共	2009年12月2日～4	第39回日本免疫学会総会、大阪	マウスの肝炎モデルであるConA肝炎について、内因性のIFN-gによって誘導されるPAI-1が重要であることを報告した。加藤 順子, 内山 良介, 筒井 ひろ子 (ポスター発表)
36. 内因性自然免疫 免疫応答 IFN-gammaはPAI-1誘導を介してエンドトキシンショックに貢献する	共	2009年12月2日～4	第39回日本免疫学会、大阪	マウスエンドトキシンショックモデルにおいて、宿主のPAI-1という分子がショック誘導に関与することを報告した。川 浩介, 筒井 ひろ子, 内山 良介, 松本 誉之, 中西 憲司 (ポスター発表)
37. ConA肝炎における内因性IFN- $\gamma$ に依存したPAI-1の誘導	共	2009年10月21日～24	第82回日本生化学会大会、神戸	肝炎モデルであるConA誘導性の肝炎について、内因性IFN-gによって誘導されるPAI-1の役割について報告した。加藤 順子, 内山 良介, 筒井 ひろ子 (ポスター発表)
38. 細菌感染におけるFas/FasLシグナルを介したIL-18産生機序	共	2009年6月	第74回日本インターフェロン・サイトカイン学会学	細菌感染において誘導される、Fas依存的なIL-18産生のメカニズムについて研究成果を発表した。内山良介, 筒井ひろ子 (口頭発表)

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>				
の解析 39. 細菌感染と多彩な生体応答 TRIF依存性のCaspase-1活性化はIL-18分泌を誘導してLPS肝障害に寄与する	共	2009年3月12日～14	術集会、京都 第82回日本細菌学会総会、名古屋	LPS刺激の際の宿主TRIFを介したIL-18産生メカニズムについて報告した。筒井 ひろ子, 内山 良介, 今村美智子 (口頭発表)
40. PD-1 PD-L1経路はMycobacterium bovis BCGの持続感染に関与する	共	2009年3月12日～14	第82回日本細菌学会総会、名古屋	マウスでは病原性を示すBCGを用いたマウス感染モデルで、宿主PD-1/PD-L1の役割について報告を行った。酒井 俊祐, 河村 伊久雄, 内山 良介, 光山 正雄 (ポスター発表)
41. 細菌感染におけるFas/FasLシグナルを介したIL-18産生機序の解析	共	2009年3月12日～14	第82回日本細菌学会総会、名古屋	細菌感染において誘導される、Fas依存的なIL-18産生のメカニズムについて研究成果を発表した。内山良介, 筒井ひろ子 (口頭発表)
42. 結核菌およびBCGの持続感染における免疫抑制受容体PD-1の役割	共	2008年7月10日～12	第45回補体シンポジウム研究集会、札幌市	マウスに感受性を示すBCGを用いたマウス感染モデルで、細菌感染制御におけるPD-1の役割について報告を行った。酒井 俊祐, 河村 伊久雄, 内山 良介, 光山 正雄 (口頭発表)
43. 細菌の宿主防御応答からの多様なエスケープ機構 マイコバクテリウム感染時におけるPD-1-PD-L1経路によるTh1免疫反応の抑制	共	2008年3月	第81回日本細菌学会総会、京都	結核感染における、宿主PD-1のTh1型防御免疫の誘導における関与について報告した。酒井 俊祐, 河村 伊久雄, 内山 良介, 光山 正雄 (口頭発表)
44. 結核菌病原遺伝子領域RD1が関与するIFN- $\gamma$ 産生誘導機序の解析	共	2008年3月	第81回日本細菌学会総会、京都	結核感染の際の生体防御として、結核菌の病原性候補遺伝子群RD1のIFN-g産生における役割について報告した。暮沼 武士, 内山 良介, 河村 伊久雄, 光山 正雄 (ポスター発表)
45. リステリアの細胞内動態変化がIL-1 $\beta$ 産生誘導に及ぼす影響	共	2008年3月	第81回日本細菌学会総会、京都	細胞内寄生性細菌リステリアの宿主マクロファージ内動態における、IL-1bの役割について報告を行った。野村 卓正, 土屋 晃介, 原英樹, 内山 良介, 河村 伊久雄, 光山 正雄 (口頭発表)
46. 結核菌細胞内侵入因子Mce1Aを介したA549肺胞上皮細胞からのケモカイン産生誘導	共	2007年7月26日～28	第18回日本生体防御学会学術集会、福岡県	結核菌が上皮細胞へ侵入する際に重要な因子Mce1が宿主からのケモカイン産生にも重要であることを発見し報告した。内山良介, 河村伊久雄, 光山正雄 (口頭発表)
47. 結核菌H37Rv感染後のnecrosis誘導におけるRD1領域の重要性	共	2007年3月26日～28	第80回日本細菌学会総会、大阪	結核菌の病原性候補遺伝子であるRD1の、宿主マクロファージのネクロシス誘導への関与について報告した。角 泰人, 河村 伊久雄, 内山 良介, 光山 正雄 (ポスター発表)
48. ストレプトマイシン要求性結核菌18b株のストレプトマイシン依存的IFN- $\gamma$ 産生誘導機序	共	2007年3月26日～28	第80回日本細菌学会、大阪	ストレプトマイシン依存性の結核菌株を利用して、結核菌の細胞内増殖が宿主免疫誘導に必要であることについて報告を行った。深澤 豊, 内山 良介, 角 泰人, 原 英樹, 野村 卓正, 河村 伊久雄, 山崎 利雄, 光山 正雄 (ポスター発表)
49. 結核菌慢性感染に伴うCD8+抑制性T細胞の出現とその抑制機序の解析	共	2007年3月26日～28	第80回日本細菌学会総会、大阪	結核感染で誘導されるCD8+抑制性T細胞の役割について報告した。酒井 俊祐, 河村 伊久雄, 富永 隆生, 内山 良介, 光山 正雄 (ポスター発表)
50. 結核菌H37RvおよびH37Ra感染後のcaspase-9活性化と細胞内活性酸素の関連性	共	2007年3月26日～28	第80回日本細菌学会総会、大阪	結核菌の病原性の有無により、宿主caspase-9活性化能が異なっており、これが宿主活性酸素産生に起因することを発見し報告した。内山良介, 河村伊久雄, 土屋晃介, 富永隆生, 野村卓正, 光山正雄 (ポスター発表)
51. ストレプトマイシン要求性結核菌18b株のストレプトマイシン依存的IFN- $\gamma$ 産生誘導機序	共	2006年3月29日～31	第79回日本細菌学会、金沢	ストレプトマイシン依存性の結核菌株を利用した細胞内増殖と免疫誘導の実験系を作製し、結核菌の細胞内増殖が宿主免疫誘導に必要であることについて報告を行った。深澤 豊, 河村 伊久雄, 野村 卓正, 内山 良介, 角 泰人, 原 英樹, 富永 隆生, 江崎 孝行, 光山 正雄 (ポスター発表)

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>				
52. 結核菌感染細胞におけるcaspase-9活性化機序の解析	共	2006年3月29日～31	第79回日本細菌学会総会、金沢	結核菌が、宿主caspase-9を介して宿主内生存を助長する機序について報告を行った。内山 良介, 河村 伊久雄, 富永 隆生, 土屋 晃介, 角 泰人, 酒井 俊祐, 野村 卓正, 光山 正雄 (ポスター発表)
53. seeligeriolysin 0のTLR2/4を介したガラクトサミン/LPS誘発マウス肝傷害抑制作用	共	2006年3月29日～31	第79回日本細菌学会総会、金沢	リステリア属細菌が産生する毒素SL0がTLR2/4を介して、肝障害を抑制する機序について報告を行った。富永 隆生, 河村 伊久雄, 伊藤 稔, 野村 卓正, 内山 良介, 光山 正雄 (ポスター発表)
54. Mycobacterium tuberculosis由来IL-12産生誘導因子の解析	共	2005年12月13日～15	第35回日本免疫学会総会、横浜	結核菌の宿主免疫応答において重要な、マクロファージからのIL-12産生を誘導する結核菌側因子の探索について報告を行った。角 泰人, 河村 伊久雄, 内山 良介, 深澤 豊, 土屋 晃介, 光山 正雄 (ポスター発表)
55. 結核菌によるcaspase依存性necrosis抑制機序の解析	共	2005年12月13日～15	第35回日本免疫学会総会、横浜	宿主マクロファージ内で増殖する細胞内寄生性細菌の結核菌が、宿主マクロファージのネクローシスを抑制している現象について報告を行った。内山 良介, 河村 伊久雄, 富永 隆生, 土屋 晃介, 角 泰人, 深澤 豊, 野村 卓正, 光山 正雄 (ポスター発表)
56. 結核菌の細胞内増殖におけるcaspase活性化の意義について	共	2005年4月	第78回日本細菌学会総会、東京	細胞内寄生性細菌の結核菌が、宿主マクロファージのcaspaseによってネクローシスを抑制する機序について報告を行った。内山 良介, 河村 伊久雄, 富永 隆生, 土屋 晃介, 角 泰人, 野村 卓正, 光山 正雄 (口頭発表)
57. Th1誘導型アジュバント活性を有するseeligeriolysin 0の抗結核防御免疫への応用	共	2005年4月	第78回日本細菌学会総会、東京	細菌由来毒素のSS0が、結核感染制御の免疫誘導アジュバントとして有効であることを報告した。富永 隆生, 河村 伊久雄, 伊藤 稔, 野村 卓正, 内山 良介, 光山 正雄 (ポスター発表)
58. 結核菌の細胞内増殖におけるcaspase依存性necrosis抑制機序の重要性	共	2004年12月1日～3	第34回日本免疫学会総会、札幌	結核菌の宿主マクロファージ内での増殖に寄与する、ネクローシス抑制現象について報告した。内山 良介, 河村 伊久雄, 富永 隆生, 野村 卓正, 光山 正雄 (ポスター発表)
59. Th1誘導型アジュバント活性を有するseeligeriolysin 0の抗結核防御免疫誘導への応用	共	2004年12月1日～3	第34回日本免疫学会総会、札幌	細菌由来毒素のSS0が、結核感染制御の免疫誘導アジュバントとして有効であることを報告した。富永 隆生, 河村 伊久雄, 伊藤 稔, 野村 卓正, 内山 良介, 光山 正雄 (ポスター発表)
60. Mycobacterium tuberculosis由来の分泌性IL-12産生誘導因子の解析	共	2004年4月	第77回日本細菌学会総会、大阪	結核菌由来因子のうち、宿主マクロファージにIL-12産生を誘導する因子の探索について報告を行った。角 泰人, 河村 伊久雄, コーウィワッタナグン・ジュターボン, 深澤 豊, 内山 良介, 土屋 晃介, 光山 正雄 (ポスター発表)
61. 結核菌感染で誘導されるDNA断片化とPhosphatidylserine表在化の解離	共	2004年4月	第77回日本細菌学会総会、大阪	結核感染では、宿主マクロファージのDNA断片化とフォスファチジルセリン表在化に解離が見られることを報告した。内山 良介, 河村 伊久雄, 土屋 晃介, 角 泰人, コーウィワッタナグン・ジュターボン, 富永 隆生, 野村 卓正, 光山 正雄 (ポスター発表)
62. Mycobacterium tuberculosis由来IL-12産生誘導因子の解析	共	2003年12月8日～10	第33回日本免疫学会総会、福岡	結核菌由来因子のうち、宿主マクロファージにIL-12産生を誘導する因子の探索について報告を行った。角 泰人, 河村 伊久雄, ジュターボン・コーウィワッタナグン, 内山 良介, 土屋 晃介, 光山 正雄 (ポスター発表)
63. 糸状菌の新規スフィンゴ糖脂質成分がイネ培養細胞に与える影響	共	2003年6月	第45回日本脂質生化学研究会 (仙台)	イネに感染し植物感染症を起こす糸状菌が、その細胞膜に保有する新規糖脂質構造とイネ培養細胞に及ぼす影響について報告を行った。青木 一弘, 内山 良介, 片山 高嶺, 熊谷 英彦, 山本 憲二, 蔡 晃植, 磯貝 彰, 羽田 紀康, 竹田 忠紘, 糸乗 前, 杉田 陸海 (ポスター発表)
<b>3. 総説</b>				
1. リボフラビンはマクロファージのインフラマソーム依存的なカスパーゼ-1活性を阻害することで生体の炎症誘導を抑制する (査読付き)	共	2022年	ビタミン 96巻3号 p. 86-89	リボフラビン (ビタミンB2) の新しい生理機能として、マクロファージからの炎症性サイトカイン産生に重要なインフラマソーム抑制作用について報告した。内山良介, 野坂和人

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>3. 総説</b>				
2. 腸内細菌叢に由来する酪酸が宿主の骨形成を促進する（査読付）	共	2019年9月	ビタミン 93(9), 404-407.	プロバイオティクスが骨粗鬆症の改善に寄与する可能性が示されているが、その詳細な作用メカニズムはこれまで不明であった。プロバイオティクスとして実際に用いられている <i>Lactobacillus rhamnosus</i> GG(LGG)株がマウス腸管内で酪酸産生を誘導し、Treg 細胞の分化を介して骨形成に作用するメカニズムが報告されたので、その論文の紹介を行った。 内山良介、野坂和人（共同研究につき本人担当分抽出不可能）
3. マダニが媒介するライム病スピロヘータはビタミンB1を必要としない（査読付）	共	2018年6月25日発行	ビタミン 92(5), 128-130.	マダニが媒介するライム病スピロヘータ（ボレリア）は、ベクターであるマダニや、感染した哺乳動物（マウス）内における生存に、ビタミンB1を必要としない、という論文が発表され、この論文の紹介を行った。野坂和人、内山良介（共同研究につき本人担当分抽出不可能）
4. 細菌感染における Fasシグナル依存的な炎症応答	単	2016年3月	兵医大医会誌、第40巻1号	リステリア感染において起動するFas依存的な炎症応答と、感染防御における役割について概説した。p9-14
5. インフラマソームと自然免疫	共	2015年11月	呼吸、第34巻4号	炎症応答に重要なインフラマソームについて、その種類やメカニズムに関する世界的な研究成果をもとに概説した。p361-366 内山良介、筒井ひろ子（共同研究につき本人担当分抽出不可能）
6. インフラマソームの活性化	共	2012年12月	炎症と免疫、20(1)	炎症応答に重要なインフラマソームについて、その種類やメカニズムについて世界的な研究をもとに概説した。p27-30 内山良介、筒井ひろ子（共同研究につき本人担当分抽出不可能）
7. ヘリコバクター・ピロリ感染による胃炎発症機序の研究	共	2012年11月	化学療法の領域、28(9)	ピロリ菌感染による胃炎発症のメカニズムについて、世界的な研究をもとに概説した。p1906-1912 内山良介、筒井ひろ子（共同研究につき本人担当分抽出不可能）
8. エンドトキシンショック関連肝障害における TRIF-NLRP3 依存的なインフラマソーム形成の重要性	共	2011年11月	生体の科学、62(3)	エンドトキシンショックによる肝障害誘導について、TRIF-NLRP3インフラマソーム経路の重要性を概説した。p213-220 内山良介、今村美智子、筒井ひろ子（共同研究につき本人担当分抽出不可能）
9. <i>Helicobacter pylori</i> 感染と炎症惹起のメカニズム	共	2011年8月	医学のあゆみ、238(10)	ピロリ菌感染による胃炎発症のメカニズムについて、世界的な研究をもとに概説した。p947-952 内山良介、筒井ひろ子（共同研究につき本人担当分抽出不可能）
10. 細菌感染による Fasシグナル系を介した IL-18産生機構	共	2011年7月	エンドトキシン・自然免疫研究14	細菌感染における Fasシグナル依存的な炎症応答と、IL-18産生メカニズムについて概説した。p17-22 内山良介、筒井ひろ子（共同研究につき本人担当分抽出不可能）
<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>				
1. 細菌感染により誘導される Fas依存的な新規炎症メカニズムの解析	単	2018年3月17日	神戸薬科大学・武庫川女子大学合同研究発表会（神戸市東灘区・神戸薬科大学地域連携サテライトセンター）	Fasシグナル依存的な炎症応答が、細菌感染防御で担う役割に関する研究報告を行なった。（口頭発表）
2. Fas-mediated inflammatory response in <i>Listeria monocytogenes</i> infection	単	2014年8月	京都大学	京都大学において開催された研究セミナーにて、細菌感染で惹起される Fas依存的な炎症応答について研究発表を行った。（口頭発表）
3. 脾摘による感染免疫応答への影響	共	2011年12月	厚生労働省科学研究費補助金肝炎等克服緊急対策研究事業「血小板低値例へのインターフェロン治療法の確立を目指した基礎および臨床的研	血小板低値例へのインターフェロン治療法において実施される脾摘によって、肺炎球菌感染に対する感受性亢進のメカニズムと、ワクチン投与の有効性について研究報告を行った。 内山良介、筒井ひろ子、久家千紗（口頭発表）

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>5. 報告発表・翻訳・編集・座談会・討論・発表等</b>				
4. 脾摘による感染免疫応答への影響	共	2011年7月	「第2回合同研究会議、大阪厚生労働省科学研究費補助金肝炎等克服緊急対策事業「血小板低値例へのインターフェロン治療法の確立を目指した基礎および臨床的研究」第1回合同研究会議、名古屋	血小板低値例へのインターフェロン治療法において実施される脾摘によって、肺炎球菌感染に対する感受性亢進のメカニズムと、ワクチン投与の有効性について研究報告を行った。 内山良介、筒井ひろ子、久家千紗（口頭発表）
5. 脾摘による感染免疫応答への影響	共	2010年7月	「厚生労働省科学研究費補助金肝炎等克服緊急対策事業「血小板低値例へのインターフェロン治療法の確立を目指した基礎および臨床的研究」第1回合同研究会議、名古屋	血小板低値例へのインターフェロン治療法において実施される脾摘によって、肺炎球菌感染に対する感受性亢進のメカニズムと、ワクチン投与の有効性について研究報告を行った。 内山良介、筒井ひろ子、久家千紗（口頭発表）
<b>6. 研究費の取得状況</b>				
1. 大学改革推進等補助金「大学保有検査機器活用促進事業」	共	2021年3月	文部科学省	大学保有の検査機器を活用し、新型コロナウイルス感染症検査の促進によって地方公共団体の業務に協力するとともに、検査に協力する際に計画変更した本学研究を推進するための事業計画が採択された。（事業計画責任者；内山良介）
2. 公益財団法人 ひょうご科学技術協会 令和2年度 奨励研究助成	共	2020年4月1日～2021年3月31日	公益財団法人・ひょうご科学技術協会	新規炎症応答を利用した感染症制御を目的とした基礎研究を推進するための、研究助成金が採択された。（研究代表者；内山良介）
3. 基盤研究(C)	共	2018年～2021年度	日本学術振興会	Fas依存的な炎症によって誘導される新規ヘルパーT細胞が、細菌感染制御において果たす役割を解明する。「細菌感染におけるFasシグナル依存的な新規ヘルパーT細胞の誘導とその役割の解析」（研究代表者；内山良介）
4. 2016年GSKジャパン研究助成	単	2016年	GSKジャパン	ユビキチン化酵素MARCH-Iが肺炎球菌感染免疫の誘導において果たす役割を解析した。（研究代表者；内山良介）
5. 基盤研究(C)	共	2014年～2016年度	日本学術振興会	細菌感染で起動するFasシグナル依存的な炎症応答のメカニズム解明を行った。（研究代表者；内山良介）
6. 公益財団法人 武田科学振興財団 奨励研究（感染症）	単	2014年	公益財団法人 武田科学振興財団	Fasシグナル依存的に惹起される炎症応答が、新規ヘルパーT細胞を誘導するメカニズムを解明した。（研究代表者；内山良介）
7. 内藤記念若手研究者海外派遣助成金（夏期）	単	2013年	公益財団法人 内藤記念科学振興財団	Fasシグナル依存的に惹起される炎症応答メカニズムに関する研究発表を国際学会で行うための研究助成を得た。（研究代表者；内山良介）
8. 挑戦的萌芽研究	共	2012年2013年度	日本学術振興会	劇症肝炎における凝固系の関与を明らかにした。（代表者；筒井ひろ子、分担研究者；内山良介）
9. 若手研究(B)	共	2011年～2012年度	日本学術振興会	1型インターフェロンが脾臓辺縁帯B細胞からの抗体産生を増強し、肺炎球菌感染制御に有効であるメカニズムを解明した。（研究代表者；内山良介）
10. 基盤研究(B)	共	2011年2014年度	日本学術振興会	ピロリ菌感染における胃炎発症に対するIL-33の関与について解明した。（代表者；筒井ひろ子、分担研究者；内山良介）
11. 公益財団法人 ひょうご科学技術協会 奨励研究助成	単	2011年	公益財団法人 ひょうご科学技術協会	1型インターフェロンが脾臓辺縁帯B細胞からの抗体産生を増強し、肺炎球菌感染制御に有効であるメカニズムを解明した。（研究代表者；内山良介）
12. 挑戦的萌芽研究	共	2010年2011年度	日本学術振興会	劇症肝炎における凝固系の関与を免疫学的観点から明らかにした。（代表者；筒井ひろ子、分担研究者；内山良介）
13. 基盤研究(B)	共	2008年～2010年度	日本学術振興会	ピロリ菌感染における胃炎発症に対するIL-33の関与について解明した。（代表者；筒井ひろ子、分担研究者；内山良介）

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>6. 研究費の取得状況</b>				
14. 若手研究(B)	共	2008年～2009年度	日本学術振興会	結核菌感染における宿主カスパーゼが細胞死誘導以外のメカニズムで結核菌の病原性に関与するメカニズムを解明した。(研究代表者; 内山良介)

学会及び社会における活動等

年月日	事項
1. 2019年2月10日～2019年2月24日	Open Biology誌 (英国, Nature Publishing Group) 査読者
2. 2019年2月4日～2019年2月18日	Scientific Reports誌 (英国, Nature Publishing Group) 査読者
3. 2017年12月6日～2017年12月21日	Frontiers in Immunology (スイス) 査読者
4. 2017年10月～継続中	米国免疫学会 会員 (The American Association of Immunologists (AAI))
5. 2017年10月～継続中	日本薬学会 会員
6. 2017年8月1日～継続中	海外学術雑誌におけるReview Editor兼務 (Frontiers in Microbiology, Frontiers in Medicine, Frontiers in Public Health (Switzerland))
7. 2017年7月13日～2017年7月24日	Scientific Reports誌 (英国, Nature Publishing Group) 査読者
8. 2017年4月1日～継続	兵庫医科大学 非常勤講師 兼務
9. 2016年2月25日～2016年3月7日	Microbiology and Immunology (日本) 査読者
10. 2014年4月10日～2014年4月24日	Immunology (英国) 査読者
11. 2013年3月4日～2013年3月28日	Microbiology and Immunology (日本) 査読者
12. 2003年～継続中	日本免疫学会 会員
13. 2003年～継続中	日本細菌学会 会員