

令和 2 年 6 月 2 日現在

機関番号：32660

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2017～2019

課題番号：17K08933

研究課題名(和文) 医薬品比較システム開発とそれを用いたアカデミック・ディテリング効果に関する研究

研究課題名(英文) Research on development of drug comparison system and academic detailing effect using it

研究代表者

小茂田 昌代 (Komoda, Masayo)

東京理科大学・薬学部薬学科・教授

研究者番号：50167409

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,600,000円

研究成果の概要(和文)：アカデミック・ディテリングの定義は「基礎を臨床につなぐ科学的視点とエビデンスを基に医薬品比較情報を能動的に発信する新たな医薬品情報提供アプローチ」とし、アカデミック・ディテラーの使命は「医師の処方行動に影響を与え処方最適化する」とした。薬剤師の科学的な視点である化学構造式、薬理作用、薬物動態の視点から薬剤を比較したデータベースを開発し、そのデータを活用して、アカデミック・ディテリングができる薬剤師の養成を開始しました。そして、アカデミック・ディテリングが医師の処方行動に影響を与え、薬物療法の最適化につながるかどうかの研究を始めています。

研究成果の学術的意義や社会的意義

アカデミック・ディテリングはコマーシャルベースに則らない、公正中立な医薬品情報提供者として、海外では薬剤師が薬物治療の最適化や医療経済に貢献している。本事業のアカデミック・ディテラー養成プログラムは「基礎を臨床につなぐ科学的視点」を強化したところが特徴であり、開発中の「医薬品特性比較システム」は日々更新し配信できる拠点の整備を検討している。このような環境整備とデータを活用できるアカデミック・ディテラー養成プログラムの開発は、医師の処方支援を行う不可欠な存在として、薬剤師の職能拡大を可能とし、世界をリードできる薬物治療の最適化につながる。

研究成果の概要(英文)：Academic detailing is defined as "a new approach to providing drug information that actively transmits drug comparison information based on scientific perspectives and evidence that connects the basics to clinical practice." The academic detailer's mission is "prescription by doctors." It influences behavior and optimizes prescriptions." We developed a database that compares drugs from the perspective of chemical structure formulas, pharmacological actions, and pharmacokinetics, which are the pharmacist's scientific viewpoints, and started the training of pharmacists capable of academic detailing by utilizing the database. Furthermore, we are beginning to study whether academic detailing influences doctors' prescribing behavior and optimizes drug therapy.

研究分野：医薬品データベース開発、医療安全学

キーワード：アカデミック・ディテリング 医薬品情報リテラシー 臨床薬剤師 基礎薬学臨床活用 医薬品特性比較データベース アカデミック・ディテラー 処方最適化 能動的医薬品情報提供

科研費による研究は、研究者の自覚と責任において実施するものです。そのため、研究の実施や研究成果の公表等については、国の要請等に基づくものではなく、その研究成果に関する見解や責任は、研究者個人に帰属されます。

様式 C - 19、F - 19 - 1、Z - 19 (共通)

1. 研究開始当初の背景

アカデミック・ディテリングとは、コマーシャルベースではない公正中立な根拠に基づく医薬品情報提供を医師に行うことであり、海外ではアカデミック・ディテラーとして薬剤師が活躍している。日本で医師に対して行った調査では、「処方にもっと影響を与える情報源」は、「MR」が 24.4%と最も多かったのに対し、「薬剤師」はわずか 0.9%という結果（公益財団法人 MR 認定センター2012 年調査）であった。医師は製薬企業が発信する情報に頼って処方している現状にあり、薬剤師は残念ながら、医師の処方に影響を与えていないという状況であった。さらに日本では、医師の処方には製薬企業の MR (medical representative) のサービスの良し悪しに影響されている現状もあり、医療費の高騰が叫ばれている昨今において、製薬企業戦略に乗って高薬価の新薬が処方されている日本の現状を変えることこそが医療費削減につながるのではと考える。また、薬剤師養成課程が 6 年制になって 10 年以上が経過するが、まだ、医療の現場で薬剤師が専門性を発揮している現状がなく、薬剤師が薬の専門職として、薬の特性を公正中立に比較し、使い分けポイントを医師に情報提供できるアカデミック・ディテラーとしてのスキルを身に付け、医師の処方に影響を与える存在になることが必要である。

2. 研究の目的

そこで、本研究では医薬品の構造式、作用機序、体内動態などの特性から違いを示す医薬品比較システムを開発し、その情報を基に薬剤師が医師にアカデミック・ディテリングを行う新たな医薬品情報提供アプローチにより、医師の処方行動を変える試みを行い、その効果を検証する。

3. 研究の方法

1) 医薬品特性比較データベースの構築と創薬データベースとの連携:

図 1 に示すように、薬剤師が患者に適した薬剤を選択する際に必要な生物学的、化学的、物理学的、薬理的、薬剤学的、薬物治療、EBM (ガイドラインや臨床試験評価) の 8 分野に渡る医薬品情報を集約し、医薬品データベース構築をおこなった。患者の病態に合った最適な医薬品を選択する上で、医薬品の特性として、化学構造式や分子薬理作用、薬物動態の情報が重要である。しかし、添付文書

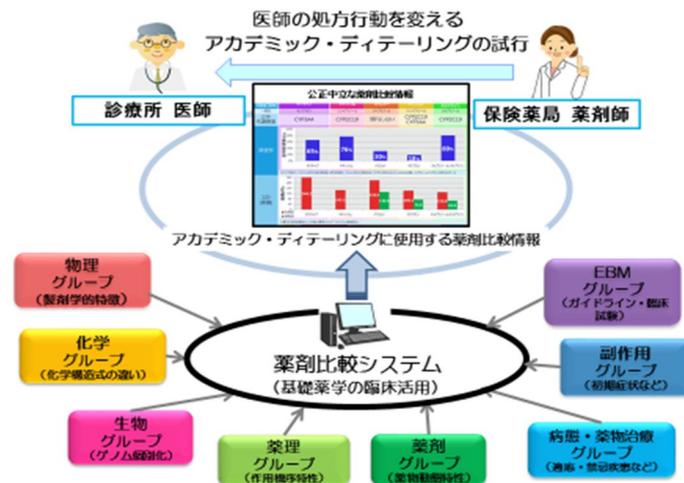


図 1 医薬品特性比較システムイメージ図

情報としては薬理作用や薬物動態の項目は文章でまとめられており、特に薬物動態の尿中活性体排泄率や母乳への移行性、血液脳関門への移行性などは数値化が望ましい。そこで、データベース開発会社である株式会社ユニケソフトウェアリサーチやメディカルデータベース株式会社の協力を得て、医薬品特性比較データベースを開発した。

2) アカデミック・ディテラー養成プログラム開発:

薬剤師のアカデミック・ディテリングが普及している米国における MD アンダーソンがんセ

ンター臨床薬剤師視察と近隣のヒューストン大学薬学部における教育視察を行った。その後、2017年度には、化学、物理、生物の基礎薬学研究分担者や臨床系研究分担者、システム開発担当分担者とさらに有機的な連携が強化されたアカデミック・ディテラー養成プログラムを開発した。MD アンダーソンがんセンターとヒューストン大学薬学部における視察を基に、米国の薬剤師教育を活用しつつ日本の現状に即した独自性を検討した。その結果、図2と図3のイメージ図に示すように、日本におけるアカデミック・ディテリングは「基礎薬学を活用した科学的視点とエビデンスを基に公正中立な能動的医薬品情報提供アプローチ」と定義し、アカデミック・ディテラーの使命は「医師の処方行動に影響を与え、処方を最適化する」とした。まず、社会人博士課程において、医薬品特性比較システムを活用したアカデミック・ディテリング演習を開始した。その後、2017年度には、化学、物理、生物の基礎薬学研究分担者や臨床系研究分担者、システム開発担当分担者とさらに有機的な連携が強化されたアカデミック・ディテラー養成プログラムを開発した。

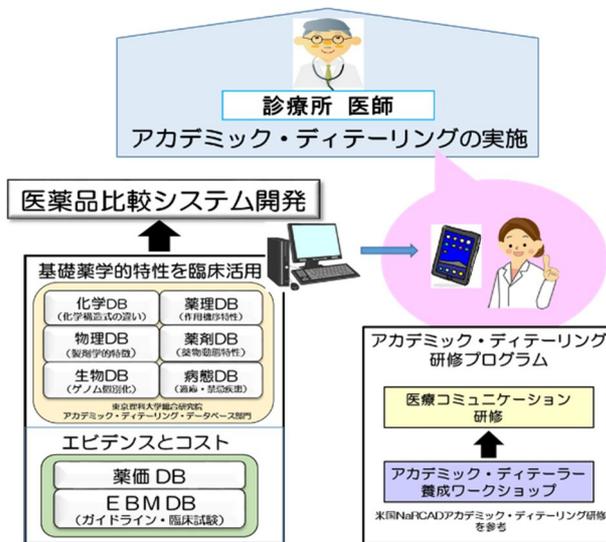


図2 アカデミック・ディテラー・イメージ

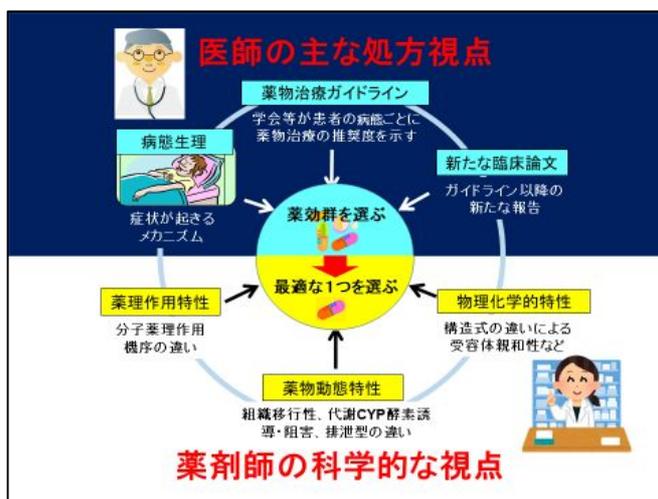


図3 医師と薬剤師の処方視点イメージ

研修プログラム（目的） アカデミック・ディテリングの意義を理解し、基礎薬学を活用した科学的視点から医薬品を比較し、医師にわかりやすくアカデミック・ディテリングを実践できる知識とコミュニケーションスキルを身に付ける。

到達目標（SB0）

- 1、 アカデミック・ディテリングの意義が理解できる。
 - AD1 アカデミック・ディテリングの意義と重要性を説明できる(知識・態度)
- 2、 医薬品の特性を基礎薬学の観点から比較できる。
 - AD2 医薬品の特性を薬理作用から説明できる(知識)
 - AD3 医薬品の特性を薬物動態から説明できる(知識)
 - AD4 医薬品の特性を構造式から説明できる(知識)
- 3、 患者情報と医薬品の特性から最適な医薬品を選択できる。
 - AD5 文献を批判的に吟味でき、臨床活用できる(知識)
 - AD6 患者情報から医薬品選択に関わる情報を抽出できる(知識)
 - AD7 ガイドラインや最新エビデンスより、推奨される薬効群を説明できる。(知識)
 - AD8 薬理作用・副作用の違いから、患者に適した医薬品が選択できる(知識)

ク・ディテリング・モニタリングシステムに患者の処方変更内容と理由、その後の有効性、副作用モニタリングデータ入力を行い、経過を観察できるシステムを開発した。アカデミック・ディテリング効果に関する研究を行った施設において、脂質異常症のアカデミック・ディテリング・モニタリングシステムに患者の処方変更内容と理由、その後の有効性、副作用モニタリングデータ入力を行った。また、このモニタリングシステムは薬物治療経過レジストリーシステムとしての普及を目指し、二次利用を視野に置いたビッグデータとなればと開発を進めている。

5) アカデミック・ディテリング普及に向けた活動

日本ではアカデミック・ディテリングという用語がまだ、普及していないため、学会のシンポジウム企画を提案や、講演を行うなどの普及活動を行った。

第 21 回日本医薬品情報学会シンポジウム企画「アカデミック・ディテリングを実践しよう！～公正中立な医薬品情報活動の推進～」

第 27 回日本医療薬学会年会（千葉）シンポジウムを企画「アカデミック・ディテラーが処方行動を最適化する～次世代薬剤師の意識改革へ～」

第 138 年会日本薬学会（金沢）シンポジウムを企画「最適処方に導くアカデミック・ディテリング～基礎薬学とエビデンス活用による処方支援～」

日本薬学会第 139 年会、国際シンポジウム企画「アカデミック・ディテリング教育から実践へ～海外から学び科学的視点を極める～」

第 5 回日本医薬品安全性学会学術大会、2019.7.28, 大会長企画シンポジウム「産学官連携医薬品情報データプラットフォームを目指して～基礎薬学とエビデンスからリスクを比較し患者を守る～」

第 5 回日本医薬品安全性学会学術大会シンポジウム企画「アカデミック・ディテリングの意義と基礎薬学データベース整備の重要性」

4. 研究成果

医薬品の科学的特性を比較できるデータベースを開発した。そのデータベースを基に薬剤師の重要な業務である相互作用の確認においては、オリジナルの CYP 情報を基にしたアルゴリズムにより、問題点表示させるシステムも開発した。また、課題であった科学的特性に当たる構造式や薬物動態の情報については、今後、国立研究開発法人医薬基盤・健康・栄養研究所の創薬バイオインフォマティクスプロジェクトと連携を進め、情報の質を担保する予定である。

アカデミック・ディテラー養成プログラムは日本アプライドセラピューティクス学会の協力のもと、臨床経験または医薬品情報に係る業務経験 5 年以上ですべての研修会に参加し、ディテリングを実際に行う口頭試験合格者にアカデミック・ディテラー認定薬剤師として 25 名を輩出した。現在、アカデミック・ディテラーが所属する施設において、脂質異常症のアカデミック・ディテリングを行い、処方に影響を与えたかどうかの研究を行っている。

また、東京理科大学薬学部薬剤師養成課程 4 学年において、「アカデミック・ディテリング基礎演習」を開始した。今後はがんサポーターケア学会においても学会活動として、アカデミック・ディテリング活動を展開する予定である。この研究をきっかけとして、「基礎薬学を活用した科学的視点とエビデンスを基に公正中立な能動的医薬品情報提供アプローチ」であるアカデミック・ディテリングが日本に普及し、薬剤師は「医師の処方行動に影響を与え、処方を最適化する」アカデミック・ディテラーの育成に今後も尽力したい。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計42件（うち査読付論文 36件 / うち国際共著 0件 / うちオープンアクセス 22件）

1. 著者名 Komoda Masayo, Yamamoto Michiko	4. 巻 139
2. 論文標題 Academic Detailing Leading to Optimal Prescription: Supporting Prescription with Basic Pharmaceutical Sciences and Evidence	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 YAKUGAKU ZASSHI	6. 最初と最後の頁 1071 ~ 1071
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) https://doi.org/10.1248/yakushi.19-00003-f	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -
1. 著者名 Komoda Masayo, Yamamoto Michiko	4. 巻 139
2. 論文標題 Academic Detailing Leading to Optimal Prescription: Supporting Prescription with Basic Pharmaceutical Sciences and Evidence	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 YAKUGAKU ZASSHI	6. 最初と最後の頁 1071 ~ 1071
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) https://doi.org/10.1248/yakushi.19-00003-f	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -
1. 著者名 Komoda Masayo, Negishi Kenichi, Mano Yasunari, Ozeki Rie, Goto Keiko	4. 巻 139
2. 論文標題 What Is Involved in the Training Program for a Japanese Academic Detailer?	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 YAKUGAKU ZASSHI	6. 最初と最後の頁 1107 ~ 1110
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) https://doi.org/10.1248/yakushi.19-00003-7	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -
1. 著者名 Itsuko Ohno, Osamu Amemiya, Naoko Sugihira, Rie Ozeki, Masayo Komoda	4. 巻 5(2)
2. 論文標題 Development of a Drug Information Database to Support Proper Use of Antimicrobial Drugs by Pharmacists	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Japanese Journal of Drug Safety	6. 最初と最後の頁 93-110
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 小茂田 昌代, 尾関 理恵	4. 巻 11(1)
2. 論文標題 アカデミック・ディテリングの概要と実践 日本における薬剤師の専門性確立に向けて	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 薬局薬学	6. 最初と最後の頁 8-17
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 MOTOMURA HITOMI, NOZAKI YUKA, ONAGA CHOTARO, OZAKI AYAKA, TAMORI SHOMA, SHIINA TAKA-AKI, KANAI SHOTARO, OHIRA CHIHIRO, HARA YASUSHI, HARADA YOHISUKE, TAKASAWA RYOKO, HANAWA TAKEHISA, TANUMA SEI-ICHI, MANO YASUNARI, SATO TSUGUMICHI, SATO KEIKO, AKIMOTO KAZUNORI	4. 巻 40
2. 論文標題 High Expression of c-Met, PKC and ALDH1A3 Predicts a Poor Prognosis in Late-stage Breast Cancer	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Anticancer Research	6. 最初と最後の頁 35 ~ 52
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) https://doi.org/10.21873/anticanres.13924	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 樽野弘之, 大庭真梨, 松井一晃, 真野泰成, 大橋靖雄	4. 巻 47
2. 論文標題 jRCT (Japan Registry of Clinical Trials) を用いた特定臨床研究等の登録状況の実態調査	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 日本臨床試験学会雑誌	6. 最初と最後の頁 148-149
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Hamada Hiroshi, Yamamura Mayu, Ohi Hiroto, Kobayashi Yota, Niwa Kuniyoshi, Oyama Takahiro, Mano Yasunari, Asai Masashi, Tanuma Sei-ichi, Uchiyama Fumiaki	4. 巻 55
2. 論文標題 Characterization of the human zinc finger nfx?1?type containing 1 encoding ZNF1 gene and its response to 12?0?tetradecanoyl?13?acetate in HL?60 cells	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 International Journal of Oncology	6. 最初と最後の頁 896-904
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) https://doi.org/10.3892/ijo.2019.4860	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Iba Toshiaki, Japanese Surviving Sepsis Campaign Guideline Working Group for disseminated intravascular coagulation, Watanabe Eizo, Umemura Yutaka, Wada Takeshi, Hayashida Kei, Kushimoto Shigeki, Wada Hideo	4. 巻 7
2. 論文標題 Sepsis-associated disseminated intravascular coagulation and its differential diagnoses	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Journal of Intensive Care	6. 最初と最後の頁 223-232
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) https://doi.org/10.1186/s40560-019-0387-z	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Gando Satoshi, Wada Takeshi	4. 巻 17
2. 論文標題 Disseminated intravascular coagulation in cardiac arrest and resuscitation	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Journal of Thrombosis and Haemostasis	6. 最初と最後の頁 1205 ~ 1216
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) https://doi.org/10.1111/jth.14480	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Gando Satoshi, Wada Takeshi	4. 巻 17
2. 論文標題 Disseminated intravascular coagulation in cardiac arrest and resuscitation	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Journal of Thrombosis and Haemostasis	6. 最初と最後の頁 1205 ~ 1216
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) https://doi.org/10.1111/jth.14480	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Yoshioka Kotaro, Kunieda Taiki, Asami Yutaro, Guo Huijia, Miyata Haruka, Yoshida-Tanaka Kie, Sujino Yumiko, Piao Wenying, Kuwahara Hiroya, Nishina Kazutaka, Hara Rintaro Iwata, Nagata Tetsuya, Wada Takeshi, Obika Satoshi, Yokota Takanori	4. 巻 47
2. 論文標題 Highly efficient silencing of microRNA by heteroduplex oligonucleotides	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Nucleic Acids Research	6. 最初と最後の頁 7321 ~ 7332
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) https://doi.org/10.1093/nar/gkz492	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Seshadri Anupamaa, Brat Gabriel A., Yorkgitis Brian K., Giangola Matt, Keegan Joshua, Nguyen Jennifer P., Li Wei, Nakahori Yasutaka, Wada Takeshi, Hauser Carl, Salim Ali, Askari Reza, Lederer James A.	4. 巻 87
2. 論文標題 Altered monocyte and NK cell phenotypes correlate with posttrauma infection	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Journal of Trauma and Acute Care Surgery	6. 最初と最後の頁 337 ~ 341
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) https://doi.org/10.1097/ta.0000000000002264	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Wada Takeshi, Yamakawa Kazuma	4. 巻 17
2. 論文標題 Trauma induced coagulopathy: The past, present, and future: A comment	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Journal of Thrombosis and Haemostasis	6. 最初と最後の頁 1571 ~ 1574
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) https://doi.org/10.1111/jth.14571	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 山本晃之, 根岸健一, 木下果鈴, 福井絢子, 上村直樹, 青山隆夫	4. 巻 21
2. 論文標題 吸入用デバイスの使用方法を説明する紙と動画の情報媒体比較	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 医薬品情報学	6. 最初と最後の頁 20-26
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Teruyuki YAMAMOTO, Kenichi NEGISHI, Ayako FUKUI, Kohei MIYASO, Takao AOYAMA, and Naoki KAMIMURA	4. 巻 28(6)
2. 論文標題 Identification Study of Information on Short-Side Surface of Medical Drug Individual Package Case	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Journal of Packaging Science & TechnologyJournal of Packaging Science & Technolog	6. 最初と最後の頁 399-408
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 6. 和田猛	4. 巻 23(1)
2. 論文標題 リン原子の立体化学を厳密に制御したリン原子修飾核酸医薬の開発	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 日本核酸医薬学会誌	6. 最初と最後の頁 4-11
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 7. 和田猛	4. 巻 139(8)
2. 論文標題 化学構造式から見たアカデミック・ディテリング	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 YAKUGAKU ZASSHI	6. 最初と最後の頁 1101-1105
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 土肥弘久, 山本美智子他	4. 巻 21巻3号
2. 論文標題 患者向け医薬品添付文書「患者向医薬品ガイド」の活用に向けた製薬企業における認識調査	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 医薬品情報学	6. 最初と最後の頁 116-125
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 山本美智子	4. 巻 139巻4号
2. 論文標題 医療における賢明な選択(Choosing Wisely)と"Shared decision making"-薬剤師に期待される役割- Choosing Wiselyの活動と薬剤師の役割(総説)	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 薬学雑誌	6. 最初と最後の頁 551-556
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 後藤恵子	4. 巻 41(8)
2. 論文標題 薬剤師に役立つ行動科学 理論と技法 第1回; 学習と動機づけ理論からアドヒアランスを支援する	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 都薬雑誌	6. 最初と最後の頁 20-23
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 後藤恵子	4. 巻 42(4)
2. 論文標題 薬剤師に役立つ行動科学 理論と技法 第5回; 患者本位の視点から行動科学を活用する	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 都薬雑誌	6. 最初と最後の頁 28-31
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 後藤恵子, 富澤崇, 有田悦子, 沼田千賀子, 野呂瀬崇彦, 井手口直子, 半谷眞七子, 平井みどり	4. 巻 17(2)
2. 論文標題 かかりつけ薬剤師に求められるコミュニケーションスタンダード (Pharmaceutical Communication Standard) の構築	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 日本ファーマシューティカルコミュニケーション学会誌	6. 最初と最後の頁 17-29
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 小茂田昌代, 尾関理恵	4. 巻 11
2. 論文標題 アカデミック・ディテリングの概要と実践 日本における薬剤師の専門性確立に向けて	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 薬局薬学	6. 最初と最後の頁 8-17
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 小茂田 昌代, 和田 猛, 高橋 秀依, 嶋田 修治, 真野 泰成, 鈴木 立紀, 高澤 涼子, 尾関 理恵, 青山 隆夫	4. 巻 11
2. 論文標題 本邦初アカデミック・ディテリング教育プログラム開発-;基礎を臨床につなぐPBL チュートリアル-	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 アプライド・セラピューティクス	6. 最初と最後の頁 46-51
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 菊池美沙, 伊東理絵, 田中優太, 島田洋輔, 後藤了, 尾関理恵, 小茂田昌代	4. 巻 20
2. 論文標題 潜在意味の解析を用いた添付文書に基づく類似医薬品提案法の探索.	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 医薬品情報学	6. 最初と最後の頁 111-119
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 大野逸子, 鈴木信世, 河原菜, 鹿村恵明, 真野泰成, 佐藤嗣道, 嶋田修治, 赤木圭太, 重野 芳, 齋藤光 江, 杉平直子, 小茂田昌代	4. 巻 19-2
2. 論文標題 薬剤師の処方提案を支援する診療ガイドライン活用システムの開発 乳癌の薬物治療に着目して	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 医薬品情報学	6. 最初と最後の頁 50-58
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Masao S, Tomomi I, Miho S, Yasunari M and Ken T	4. 巻 7
2. 論文標題 Mast Cell Infiltration and Leukotriene Receptor Expression in Colorectal Adenoma: Preventive Application of Malignant Transformation Based on Common Pathological Findings	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 Canc Therapy & Onco Int J	6. 最初と最後の頁 555718
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Oriyama Toyohito, Yamamoto Takehito, Yanagihara Yoshitsugu, Nara Katsuhiko, Abe Toshihide, Nakajima Katsuyoshi, Aoyama Takao, Suzuki Hiroshi	4. 巻 3
2. 論文標題 Evaluation of the permeation of antineoplastic agents through medical gloves of varying materials and thickness and with varying surface treatments	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 Journal of Pharmaceutical Health Care and Sciences	6. 最初と最後の頁 13
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1186/s40780-017-0082-y	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Chikara Kikuchi, Murakami Miyako, Hitoshi Shimomura, Shuji Shimada, Takao Aoyama	4. 巻 印刷中
2. 論文標題 Influence of drug lag on new drug label revisions	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Therapeutic Innovation & Regulatory Science	6. 最初と最後の頁 印刷中
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Shimada N, Takasawa R, Tanuma S.	4. 巻 638
2. 論文標題 Interdependence of GLO 1 and PKM2 in the Metabolic shift to escape apoptosis in GLO 1-dependent cancer cells.	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 Arch. Biochem. Biophys.	6. 最初と最後の頁 1-7
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Nozaki Y, Tamori S, Inada M, Katayama R, Nakane H, Minamishima O, Onodera Y, Abe M, Shiina S, Tamura K, Kodama D, Sato K, Hara Y, Abe R, Takasawa R, Yoshimori A, Shinomiya N, Tanuma S, Akimoto K.	4. 巻 8
2. 論文標題 Correlation between c-Met and ALDH1 contributes to the survival and tumor-sphere formation of ALDH1 positive breast cancer stem cells and predicts poor clinical outcome in breast cancer	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 Genes & Cancer	6. 最初と最後の頁 628-639
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.18632/genesandcancer.148	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Takasawa R, Akahane H, Tanaka H, Shimada N, Yamamoto T, Uchida-Maruki H, Sai M, Yoshimori A, Tanuma S.	4. 巻 27
2. 論文標題 Piceatannol, a natural trans-stilbene compound, inhibits human glyoxalase I	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 Bioorg. Med. Chem. Lett.	6. 最初と最後の頁 1169-1174
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.bmcl.2017.01.070. Epub 2017 Jan 25.	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Sasaki-Hamada S, Funane T, Nakao Y, Sasaki R, Nagai M, Ueta Y, Yoshizawa K, Horiguchi M, Yamashita C, Oka JI	4. 巻 99
2. 論文標題 Intranasal administration of neuromedin U derivatives containing cell-penetrating peptides and a penetration-accelerating sequence induced memory improvements in mice.	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Peptides	6. 最初と最後の頁 241-246
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Higashi T, Watanabe S, Tomaru K, Yamazaki W, Yoshizawa K, Ogawa S, Nagao H, Minato K, Maekawa M, Mano N	4. 巻 125
2. 論文標題 Unconjugated bile acids in rat brain: Analytical method based on LC/ESI-MS/MS with chemical derivatization and estimation of their origin by comparison to serum levels.	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 Steroids	6. 最初と最後の頁 107-113
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Yoshizawa K, Okumura A, Nakashima K, Sato T, Higashi T	4. 巻 71
2. 論文標題 Role of allopregnanolone biosynthesis in acute stress-induced anxiety-like behaviors in mice.	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 Synapse.	6. 最初と最後の頁 syn.21978
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Rintaro Iwata Hara, Yuki Hisada, Yusuke Maeda, Takanori Yokota, Takeshi Wada	4. 巻 8
2. 論文標題 Artificial cationic oligosaccharides for heteroduplex oligonucleotide-type drugs	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Scientific Reports	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1038/s41598-018-22161-8	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている(また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Hara Rintaro Iwata, Mitsuhashi Yuta, Saito Keita, Maeda Yusuke, Wada Takeshi	4. 巻 20
2. 論文標題 Solid-Phase Synthesis of Oligopeptides Containing Sterically Hindered Amino Acids on Nonswellable Resin Using 3-Nitro-1,2,4-triazol-1-yl-tris(pyrrolidin-1-yl)phosphonium Hexafluorophosphate (PyNTP) as the Condensing Reagent	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 ACS Combinatorial Science	6. 最初と最後の頁 132 ~ 136
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1021/acscobsc.7b00184	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Hara Rintaro Iwata, Kageyama Masayuki, Arai Koichiro, Uchiyama Naoki, Wada Takeshi	4. 巻 7
2. 論文標題 Synthesis of 2'-O-monohaloethoxymethyl-modified RNAs and their duplex formation ability	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 RSC Advances	6. 最初と最後の頁 41297 ~ 41303
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1039/c7ra07767j	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Hara Rintaro Iwata, Kobayashi Satoshi, Noro Mihoko, Sato Kazuki, Wada Takeshi	4. 巻 73
2. 論文標題 Synthesis and properties of 2-deoxy-2-fluoromannosyl phosphate derivatives	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 Tetrahedron	6. 最初と最後の頁 4560 ~ 4565
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.tet.2017.06.015	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 和田 猛	4. 巻 6
2. 論文標題 薬として働く人工生体分子の合成	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 理大 科学フォーラム	6. 最初と最後の頁 26-27
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Hara Rintaro Iwata, Ogawa Yuki, Noro Mihoko, Wada Takeshi	4. 巻 46
2. 論文標題 Stereocontrolled Synthesis of P-Modified N-Acetylmannosamine- 1-phosphate Analogs	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 Chemistry Letters	6. 最初と最後の頁 1051 ~ 1053
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1246/cl.170349	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

[学会発表] 計60件 (うち招待講演 47件 / うち国際学会 10件)

1. 発表者名 佐藤 栄侍、小石 典子、山中 亜祐美、倉科 亮太、丸山 莉穂、藤本 学、石井 良征、斉藤 彬、井上 紗恵
2. 発表標題 日本におけるアタマジラミ症治療薬整備に向けた探索的臨床研究 (本州トライアル)
3. 学会等名 第118回日本皮膚科学会総会
4. 発表年 2019年 ~ 2020年

1. 発表者名 一條 萌乃、木村 沙織、宮本 航、尾関 理恵、永友 由里子、三根 明、島田 美樹、秦 英司、鶴田 和裕、浅野 俊彦、山田 琴美、小茂田 昌代
2. 発表標題 がん患者の就労支援に向けたFN対策用電子患者日誌の活用に関する研究
3. 学会等名 第5回日本医薬品安全性学会学術大会
4. 発表年 2019年 ~ 2020年

1. 発表者名 宮本 航、一條 萌乃、木村 沙織、尾関 理恵、根岸 健一、真野 泰成、佐藤 将嗣、佐々木 優、竹之内 章、山田 琴美、小茂田 昌代
2. 発表標題 アカデミック・ディテリングの効果に関する研究 ~脂質異常症用ツールの開発と臨床研究デザインの検討~
3. 学会等名 日本病院薬剤師会関東ブロック第49回学術大会
4. 発表年 2019年~2020年

1. 発表者名 丸山 莉穂、倉科 亮太、佐藤 栄侍、宮本 航、尾関 理恵、石井 直子、藤井 清貴、浅野 俊彦、竹之内 章、山田 琴美、小茂田 昌代
2. 発表標題 疥癬薬物治療レジストリシステム試作版の有用性を検討する研究
3. 学会等名 日本病院薬剤師会関東ブロック第49回学術大会
4. 発表年 2019年~2020年

1. 発表者名 倉科 亮太、丸山 莉穂、佐藤 栄侍、尾関 理恵、小茂田 昌代、イベルメクチン全身浴法の普及に向けて~臨床試験結果と基礎検討を踏まえた方策~
2. 発表標題 イベルメクチン全身浴法の普及に向けて~臨床試験結果と基礎検討を踏まえた方策~
3. 学会等名 日本病院薬剤師会関東ブロック第49回学術大会
4. 発表年 2019年~2020年

1. 発表者名 木村 沙織、池田 朱里、一條 萌乃、宮本 航、尾関 理恵、中川 智之、大畑 紘一、飯原 大稔、齊藤 光江、山田 琴美、浅野 俊彦、小茂田 昌代
2. 発表標題 CINV対策充実を目指した電子患者日誌と薬学的管理システムの開発と実装予試験
3. 学会等名 第4回日本がんサポーターティブケア学会学術集会
4. 発表年 2019年~2020年

1. 発表者名 小茂田昌代
2. 発表標題 アカデミック・ディテールリングの概要とその意義
3. 学会等名 日本製薬工業協会 くすり相談対応検討会（招待講演）
4. 発表年 2019年～2020年

1. 発表者名 小茂田昌代
2. 発表標題 ノーベル賞につながったイベルメクチンの最大活用に向けて
3. 学会等名 星薬科大学同窓会千葉県支部 第8回学術講演会・総会（招待講演）
4. 発表年 2019年～2020年

1. 発表者名 小茂田昌代
2. 発表標題 薬のリスク比較を極めよ～基礎を臨床につなぎ患者を守る～，
3. 学会等名 第5回日本医薬品安全性学会学術大会（招待講演）
4. 発表年 2019年～2020年

1. 発表者名 小茂田昌代
2. 発表標題 アカデミック・ディテールリングが薬剤師を変える～医薬品の科学的特性を活用したフォーミュラリ策定への貢献～
3. 学会等名 都立病院関連施設薬剤師会（招待講演）
4. 発表年 2019年～2020年

1. 発表者名 小茂田昌代
2. 発表標題 アカデミック・ディテールリングが薬剤師を変える～高齢者を守る処方提案へ～
3. 学会等名 第52回日本薬剤師会学術大会（招待講演）
4. 発表年 2019年～2020年

1. 発表者名 小茂田昌代
2. 発表標題 アカデミック・ディテールリングが薬剤師を変える～科学的視点からの情報提供アプローチ～
3. 学会等名 水戸市薬剤師会（招待講演）
4. 発表年 2019年～2020年

1. 発表者名 小茂田昌代
2. 発表標題 ノーベル賞の薬イベルメクチンを妊婦や子供に届けるために～女性薬剤師が研究者となり夢の実現へ～
3. 学会等名 岐阜薬科大学キャリアパス支援講演会（招待講演）
4. 発表年 2019年～2020年

1. 発表者名 小茂田昌代
2. 発表標題 「薬剤師と医師の連携～患者さんのより高いQOLを～」
3. 学会等名 Takeda WEB Seminar "Focus on Patient" ～乳がん編～（招待講演）
4. 発表年 2019年～2020年

1. 発表者名 Takeshi Wada
2. 発表標題 Stereocontrolled synthesis and properties of phosphorus modified nucleic acid drugs
3. 学会等名 The 27th French-Japanese Symposium on Medicinal and Fine Chemistry (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2019年～2020年

1. 発表者名 Takeshi Wada
2. 発表標題 Development of new molecular technologies for oligonucleotide therapeutics
3. 学会等名 Commemorative International Symposium of the Japan Society of Nucleic Acids Chemistry (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2019年～2020年

1. 発表者名 Takeshi Wada
2. 発表標題 Development of new molecular technologies for oligonucleotide therapeutics
3. 学会等名 Neuroscience R&D Summit 2019 (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2019年～2020年

1. 発表者名 Takeshi Wada
2. 発表標題 Functional control of nucleic acid drugs by artificial cationic molecules
3. 学会等名 Asian 3 Roundtable on Nucleic Acids (A3RONA 2019) Asian 3 Roundtable on Nucleic Acids (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2019年～2020年

1. 発表者名 Takeshi Wada
2. 発表標題 Development of new molecular technologies for oligonucleotide therapeutics
3. 学会等名 Alnylam Pharmaceuticals inc. (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2019年～2020年

1. 発表者名 和田猛
2. 発表標題 リン原子の立体化学が制御された核酸医薬の開発
3. 学会等名 第5回中分子創薬に関わる次世代産業研究会(招待講演)
4. 発表年 2019年～2020年

1. 発表者名 和田猛
2. 発表標題 核酸医薬への新しい有機合成化学的アプローチ
3. 学会等名 「ニューモダリティと有機合成化学」研究部会【第1回公開講演会】(招待講演)
4. 発表年 2019年～2020年

1. 発表者名 和田猛
2. 発表標題 大学発 創薬ベンチャーの挑戦
3. 学会等名 第2回 ISPACOSシンポジウム(招待講演)
4. 発表年 2019年～2020年

1. 発表者名 和田猛
2. 発表標題 核酸医薬分子合成の基礎となるリンの化学
3. 学会等名 日本核酸医薬学会第5回年会（招待講演）
4. 発表年 2019年～2020年

1. 発表者名 和田猛
2. 発表標題 アカデミック・ディテリング：化学構造式からのアプローチ
3. 学会等名 第5回日本医薬品安全性学会学術集会（招待講演）
4. 発表年 2019年～2020年

1. 発表者名 和田猛
2. 発表標題 核酸医薬の安定化と高活性化を実現する分子技術
3. 学会等名 東京理科大学総合研究院核酸創薬部門第1回シンポジウム/研究交流会（招待講演）
4. 発表年 2019年～2020年

1. 発表者名 和田猛
2. 発表標題 人工核酸で病気を治す！～核酸医薬という新しいお薬～
3. 学会等名 第9回CSJ化学フェスタ（招待講演）
4. 発表年 2019年～2020年

1. 発表者名 和田猛
2. 発表標題 画期的な新規核酸医薬の分子技術の創出 DNA/RNAヘテロ核酸
3. 学会等名 分子技術シンポジウム（招待講演）
4. 発表年 2019年～2020年

1. 発表者名 和田猛
2. 発表標題 核酸医薬の有効性と安全性を向上させる分子技術の開発
3. 学会等名 第415回CBI学会講演会（招待講演）
4. 発表年 2019年～2020年

1. 発表者名 根本葵，鹿村恵明，根岸健一，小佐野郁香，川崎裕子，若林進，出石啓治，宮崎長一郎，宮崎理恵，松澤忍，杉浦邦夫，飯嶋久志
2. 発表標題 OTC医薬品の副作用報告推進に向けた啓発資料の開発
3. 学会等名 日本薬学会
4. 発表年 2019年～2020年

1. 発表者名 川内文葉，吉村知真，中野志保子，水上勝義，根岸健一，後藤恵子
2. 発表標題 レビー小体型認知症における薬剤過敏性の実態調査と薬剤師への期待
3. 学会等名 第5回日本医薬品安全性学会学術大会（東京）
4. 発表年 2019年～2020年

1. 発表者名 レビー小体型認知症の早期発見と薬剤の適正使用に、薬剤師は力を発揮できるのか？
2. 発表標題 中野志保子, 吉村知真, 川内文葉, 水上勝義, 根岸健一, 後藤恵子
3. 学会等名 第5回日本医薬品安全性学会学術大会（東京）
4. 発表年 2019年～2020年

1. 発表者名 山本美智子
2. 発表標題 Academic Detailing 最適な薬物治療に向けたアプローチ
3. 学会等名 日本薬学会第139年会（招待講演）（国際学会）
4. 発表年 2019年～2020年

1. 発表者名 後藤恵子
2. 発表標題 薬剤師が社会を変える；求められるコミュニケーションの能力の定義とその評価
3. 学会等名 第3回日本老年薬学会学術大会シンポジウム（招待講演）
4. 発表年 2019年～2020年

1. 発表者名 後藤恵子, 宮崎美子
2. 発表標題 薬剤師の今後の果たすべき役割-アカデミック・ディテリングのアプローチから
3. 学会等名 第5回日本医薬品安全性学会（招待講演）
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 後藤恵子
2. 発表標題 医師への処方提案を成功に導くコミュニケーション
3. 学会等名 神奈川県病院薬剤師会令和元年度薬剤業務推進のための公演会（招待講演）
4. 発表年 2019年～2020年

1. 発表者名 小茂田昌代、尾関理恵
2. 発表標題 アカデミック・ディテリングが処方行動を変える ～基礎薬学とエビデンス活用による処方支援とは～
3. 学会等名 第12回日本緩和医療薬学会年会（招待講演）
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 小茂田 昌代, 真野 泰成, 根岸 健一, 尾関 理恵,
2. 発表標題 日本版アカデミック・ディテラーに求められること
3. 学会等名 医療薬学フォーラム2018 第26回クリニカルファーマシーシンポジウム, (招待講演)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Rie Ozeki
2. 発表標題 Development of New Residency Program for Academic Detailing in Japan
3. 学会等名 6th International Postgraduate Conference on Pharmaceutical Sciences 2018 (iPoPS2018), (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 小茂田 昌代, 和田 猛, 高橋 秀依, 嶋田 修治, 真野 泰成, 鈴木 立紀, 高澤 涼子, 尾関 理恵, 青山 隆夫
2. 発表標題 本邦初アカデミック・ディテリング教育プログラム開発-;基礎を臨床につなぐPBL チュートリアル-
3. 学会等名 第9回日本アプライド・セラピューティクス(招待講演)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 小茂田昌代
2. 発表標題 アカデミック・ディテリングが処方行動を変える～薬のリスク比較で患者を守る～
3. 学会等名 神奈川県病院薬剤師会(招待講演)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 河原 菜, 鈴木 信世, 広田 瑞季, 松井 布美, 石井 杏奈, 齋藤 舞, 西岡 佐和子, 池田 朱里, 内藤 綾香, 齋藤 有希, 杉平 直子, 大野 逸子, 寺下 真人, 浅野 俊彦, 竹之内 章, 齋藤 光江, 小茂田 昌代
2. 発表標題 診療ガイドラインとリンクした医薬品比較システムの開発～外来への薬剤師配置を目指して～
3. 学会等名 第25回 日本乳癌学会学術総会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 池田 朱里, 石井 杏奈, 河原 菜, 齋藤 舞, 西岡 佐和子, 一條 萌乃, 木村 沙織, 宮本 航, 尾関 理恵, 宮村 信輝, 大野 逸子, 杉平 直子, 真野 泰成, 小茂田 昌代
2. 発表標題 CYP酵素に着目した新たなアルゴリズムによる相互作用リスクのカテゴリー化とその評価
3. 学会等名 日本病院薬剤師会関東ブロック 第47回学術大会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 小茂田 昌代
2. 発表標題 最適な処方へ導くアカデミック・ディテールとは
3. 学会等名 第23回 国際P2M学会研究発表大会（招待講演）
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 小茂田 昌代
2. 発表標題 アカデミック・ディテール・データベース開発
3. 学会等名 第20回日本医薬品情報学会総会・学術大会（招待講演）
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 小茂田 昌代
2. 発表標題 基礎薬学を臨床に活用するアカデミック・ディテール～副作用リスクの最小化に向けて～
3. 学会等名 第25回 日本乳癌学会学術総会（招待講演）
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 小茂田 昌代
2. 発表標題 医薬品比較システムを活用したアカデミック・ディテールの実践
3. 学会等名 第27回日本医療薬学会年会（招待講演）
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 小茂田 昌代, 根岸 健一, 真野 泰成, 後藤 恵子, 尾関 理恵
2. 発表標題 日本版アカデミック・ディテラー養成プログラムとは
3. 学会等名 日本薬学会第138回年会 (招待講演)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 小茂田 昌代
2. 発表標題 患者参加のがん治療を目指して
3. 学会等名 東京理科大学セミナーハウス 地域公開講座 (招待講演)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 青山 隆夫
2. 発表標題 医療現場のニーズに対応する医薬品情報学の研究
3. 学会等名 平成29年度第3回JASDIフォーラム (招待講演)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 青山 隆夫
2. 発表標題 クリーンベンチでのTPN混合調製の実践
3. 学会等名 平成29年度千葉県薬剤師会無菌製剤処理実務研修会 (招待講演)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 青山 隆夫
2. 発表標題 注射剤調剤と投与における有効性および安全性の確保 - 注射薬と医療器具との相互作用 -
3. 学会等名 栃木県病院薬剤師第62回臨床実例報告会・シンポジウム（招待講演）
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 吉澤一巳，山田ゆりか，新井成牧，鈴木幸奈，干台美咲，竹内皓太，益田律子
2. 発表標題 坐骨神経圧迫モデルマウスを用いた抗けいれん薬の鎮痛作用と抗不安作用に関する検討
3. 学会等名 日本ペインクリニック学会第51回大会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 山根碧衣，手塚菜，星野結衣，内山美月，那須遥，山田岳史，高橋吾郎，内田英二，酒井寛泰，吉澤一巳
2. 発表標題 シスプラチン誘発食欲不振モデルマウスを用いた疲労の評価と栄養剤の効果
3. 学会等名 第11回日本緩和医療薬学会年会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Yoshizawa K, Yamada Y, Arai N, Suzuki Y, Hidai M, Takeuchi K and Masuda R
2. 発表標題 Effects of the anticonvulsants on the neuropathic pain-like state and pain-induced anxiety in mice.
3. 学会等名 5th International postgraduate conferences on pharmaceutical sciences (IPOPS) 2017（招待講演）（国際学会）
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 和田 猛
2. 発表標題 核酸医薬の安定化と高活性化へ向けた分子技術の開発
3. 学会等名 BioJapan2017 (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 和田 猛
2. 発表標題 Stereocontrolled synthesis and properties of boranophosphate DNA
3. 学会等名 FISNA2017 (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 山本美智子
2. 発表標題 医薬品適正使用へのアプローチとAcademic Detailing
3. 学会等名 第20回日本医薬品情報学会総会・学術大会 (招待講演)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 山本美智子
2. 発表標題 最適な薬物治療に向けたAcademic Detailingの意義と役割
3. 学会等名 第27回日本医療薬学会年会 (招待講演)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 山本美智子
2. 発表標題 最適な薬物治療に向けたアカデミック・ディテールリングの意義と役割
3. 学会等名 日本薬学会第138回年会（招待講演）
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 和田猛
2. 発表標題 化学構造式から見たアカデミック・ディテールリング
3. 学会等名 日本薬学会第138回年会（招待講演）
4. 発表年 2018年

〔図書〕 計3件

1. 著者名 小茂田昌代	4. 発行年 2020年
2. 出版社 医学アカデミー	5. 総ページ数 129
3. 書名 医薬品安全学入門～調剤過誤防止から副作用回避に向けた処方提案まで～	

1. 著者名 真野泰成 他	4. 発行年 2019年
2. 出版社 南山堂	5. 総ページ数 327
3. 書名 図解 医薬品情報学（改訂4版）	

1. 著者名 後藤恵子（小茂田昌代編）	4. 発行年 2020年
2. 出版社 医学アカデミー	5. 総ページ数 104-107
3. 書名 新人薬剤師・薬学生のための医療安全学入門改訂版	

〔出願〕 計0件

〔取得〕 計1件

産業財産権の名称 核酸医薬副作用軽減剤、該核酸医薬副作用軽減剤を含む医薬組成物、並びに核酸医薬の副作用惹起性を軽減する方法	発明者 4. 和田猛、佐藤一樹	権利者 同左
産業財産権の種類、番号 特許、2019-120908	取得年 2019年	国内・外国の別 外国

〔その他〕

<p>東京理科大学研究推進機構総合研究院アカデミック・ディテリング・データベース部門 https://rist.tus.ac.jp/introduction/ ホームページでアカデミック・ディテリング活動を紹介しています。</p> <p>東京理科大学薬学部医療薬学教育研究支援センター https://www.tus.ac.jp/sccper/seminar/ アカデミック・ディテラー養成プログラムの実施予定を案内しています。</p> <p>日本がんサポーターブケア学会 http://jascc.jp/ 新規医療情報委員会の新規薬剤小委員会において、支持療法のアカデミック・ディテリング活動を行い情報発信する予定です。</p>

6. 研究組織

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究分担者	山本 美智子 (Yamamoto Michiko) (90538125)	熊本大学・薬学部・客員教授 (17401)	
研究分担者	後藤 恵子 (Goto Keiko) (40434047)	東京理科大学・薬学部薬学科・教授 (32660)	

6. 研究組織（つづき）

	氏名 (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究分担者	真野 泰成 (Mano Yasunari) (60406254)	東京理科大学・薬学部薬学科・准教授 (32660)	
研究分担者	根岸 健一 (Negishi Kenichi) (20286363)	東京理科大学・薬学部薬学科・准教授 (32660)	
研究分担者	宮崎 智 (Miyazaki Satoshi) (30290894)	東京理科大学・薬学部生命創薬科学科・教授 (32660)	
研究分担者	和田 猛 (Wada Takeshi) (90240548)	東京理科大学・薬学部生命創薬科学科・教授 (32660)	
研究協力者	青山 隆夫 (Aoyama Takao) (60262028)	東京理科大学・薬学部・教授 (32660)	
研究協力者	宮崎 美子 (Miyazaki Yoshiko) (50813630)	昭和薬科大学・薬学部・教授 (32624)	
研究協力者	緒方 宏泰 (Ogata Hiroyasu) (70133626)	国立医薬品食品衛生研究所・薬品部・客員研究員 (82601)	
研究協力者	水口 賢司 (Mizuguchi Kenji) (50450896)	国立研究開発法人医薬基盤・健康・栄養研究所・A I健康・ 医薬研究センター・センター長 (84420)	

6. 研究組織 (つづき)

	氏名 (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究協力者	尾関 理恵 (Ozeki Rie) (60801991)	東京理科大学・薬学部・助教 (32660)	
研究協力者	林 稔展 (Hayashi Toshinobu) (20630718)	福岡大学・薬学部・准教授 (37111)	
研究協力者	鹿野 真弓 (Shikano Mayumi) (60604551)	東京理科大学・薬学部・教授 (32660)	