



医薬品情報学講座 教授

堀 里子

ホリ サトコ

博士（薬学）

Professor

Division of Drug Informatics

HORI Satoko

Ph.D. in Pharmacy

育薬／地域医療／  
医療安全／学際情報学

post-marketing development of drugs／  
community health care／  
patient safety／  
interdisciplinary information studies

## 研究概要

医薬品適正使用・育薬、医療安全の推進には、創薬段階の医薬品情報のみでは十分でなく、医薬品市販後の諸課題（有効性・安全性情報、インシデント・アクシデント事例、ニーズ等＝“市販後情報”）の収集と解析・評価、新規医薬品情報の創製と提供のための研究と実装が不可欠です。

私たちは、市販後情報を効率的に収集する仕組みを新たに構築し、そこから見出した課題を解決し、最終的には新規の医薬品情報やシステムとして臨床現場に還元したり、医薬品の改良・進化につなげることを目指しています。

### 市販後情報の収集に関する研究

地域医療の現場から、医療者等（薬剤師、医師、介護士、栄養士、登録販売者、医薬品卸MS）や患者・消費者を通じて市販後情報を効率的に収集するための方法論の確立を目指し、各種システム（プラットフォーム）の構築・評価を行っています。同時に、市販後情報収集の担い手である医療者等や患者・消費者の意識向上のための教育プログラムの開発に取り組んでいます。

### 市販後情報の解析・評価、実装に関する研究

市販後情報収集システムを通じて集積された膨大な市販後情報の解析・評価により、薬物治療の個別適正化のための新規医薬品情報の創製（治療効果、相互作用や副作用の個人差要因の解明、投与設計法やリスク評価法の確立など）、医薬品使用上のトラブル・ミス的事前予測、医薬品の製剤や包装の最適化に取り組んでいます。

このほか、情報学分野間連携を図り、機械学習を用いた投薬ミス防止システムの開発、薬物治療における患者の意思決定支援のための研究、患者の語りや記述（自然言語）を医薬品適正使用・育薬に活用するための方法論の確立にも注力しています。

私たちは、情報学関連分野とのインタラクションと先進技術との融合により、医薬品適正使用・育薬、医療安全の推進を目指します。自由で柔軟な発想を大切にしながら、“薬の安心安全”を推進する学際的な「医薬品情報学」研究の発展とそれらを支える人材育成を担っていきたくと考えています。

The aim of our research is to promote the proper use of drugs, the post-marketing development of drugs (IKUYAKU in Japanese, which may be translated as “fostering drugs”) and patient safety. For that purpose, we develop an efficient system to collect information on clinical issues (including efficacy and safety of drugs, incidents/accidents involving drugs, and needs for pharmaceuticals) from medical care staff and patients in community health care settings.

Our work will include research on personalization of pharmacotherapy, development of systems to avoid medication errors, and so on.

Key features of our approach will be the interdisciplinary information studies and collaborative studies with researchers in other fields.

主な論文

- 1) Kurimoto F et al. *Drug Discov Ther.* 12:224-232 (2018). [吸入ステロイドの副作用と使い勝手に関する情報発信行動・意識の違い]
- 2) 玉木啓文ほか, *薬学雑誌*. 138:1305-1312 (2018). [PTPシートの外観類似による取り違い要因調査]
- 3) Matsuoka S et al. *Placenta*. 58:74-81 (2017). [母親のフルボキサミン減量時の胎児フルボキサミン濃度の定量予測]
- 4) Tanaka S et al. *Br. J. Clin. Pharmacol.* 83(11):2503-2516 (2017). [ケトプロフェンテープ中止後の胎児毒性の持続：胎盤灌流と妊娠ラット毒性実験に基づくPK/PD解析による評価]
- 5) Mikami A et al. *Biol. Pharm. Bull.* 40(7):1010-1020 (2017). [テルピナフィンとアミトリプチリン/ノルトリプチリンの時間依存性薬物間相互作用のメカニズム解析]

