



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

医薬品情報学講座では、情報学を基盤とした学際的なアプローチにより、医療や地域社会における諸課題の解決に取り組んでいます。特に、薬学的視座での疾患予防・治療の個別最適化、育薬と医療安全の推進を中心に据えています。リアルワールド（医療現場、地域や生活の場）における情報（＝医療・健康情報）の収集、解析・評価、検証（ラボワークも含む）、それらを通じた新規のエビデンス・システムの創出までを目指しています。

医療・健康情報の収集・共有と活用に関する研究

疾患予防・治療の個別最適化と医療安全を推進するうえでは、医療や地域社会における課題やニーズを迅速に捉えることが不可欠です。当講座では、地域薬局を核として医療・健康情報を効率的に収集・共有し、活用するためのヘルスケアモデルの確立と実装を目指しています。これらのモデルを通じて集積された情報を活用して、薬物治療の個別適正化のためのエビデンス創製（副作用予測モデル等）、医療安全のためのエビデンス創製（投薬ミスの事前予測法の確立等）を進めています。このほか、非医療データを医療に活用するための研究（例：SNSからの治療上の悩みや副作用症状抽出技術の開発）にも注力しています。

医療・健康情報の解析・評価、実装に関する研究

臨床現場における諸課題を解決するための研究として、医薬品の有効性・安全性・経済性に関する新規評価手法の確立や新規エビデンスの創製、機械学習を用いた医薬品取り違い防止システムの開発、薬物治療における意思決定支援のための研究に取り組んでいます。

これらの研究の実施にあたっては、情報やデータを扱う多様な関連分野とのインタラクションや他分野との融合が求められます。このため、当講座では関連分野の研究手法を取り入れた研究や異分野研究者との共同研究に積極的に取り組んでいます。また、医療・介護の現場で働く医療者（薬剤師をはじめとする多職種）や関与者（患者、地域コミュニティも含む）との協働で進める研究が多いのも講座の特徴です。医療や地域社会への研究成果の還元を常に念頭におき、自由で柔軟な発想を大切にしながら、薬学的視座でヘルスケアの未来を創る研究に邁進したいと考えています。

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) Nishioka S, Watanabe T, Asano M et al. *PLoS One* 17(5): e0267901, 2022.
- 2) Watanabe T, Yada S, Aramaki E et al. *JMIR Cancer* 8(2): e37840, 2022.
- 3) Iino H, Hashiguchi M, Hori S. *PLoS One* 17(4): e0266934, 2022.
- 4) Ikegami K, Hashiguchi M, Kizaki H et al. *J Clin Pharmacol.* 62(9): 1151-9, 2022.
- 5) Ito G, Kawakami K, Aoyama T et al. *PLoS One* 16(7) e0254726, 2021.

