

漢方方剤テーラーメイド治療法の開発

富山大学 和漢医薬学総合研究所 病態生化学分野
櫻井 宏明



富山・高岡地域 知的クラスター創成事業 とやま医薬バイオクラスター

研究代表 富山大学 和漢医薬学総合研究所 教授 済木 育夫

【参画研究機関名】

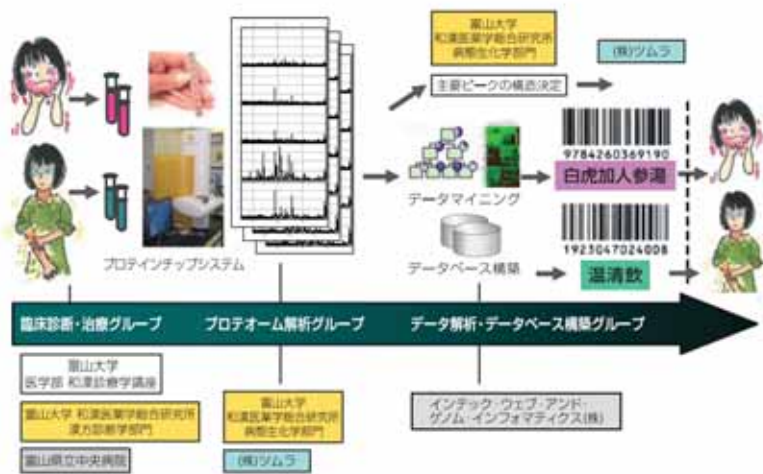
富山大学和漢医薬学総合研究所病態生化学分野、同大学同研究所漢方診断学部門、同大学医学部和漢診療学、富山県立中央病院和漢診療科、(株)ツムラ中央研究所、インテック・ウェブ・アンド・ゲノム・インフォマティクス(株)

■ 研究の目的

漢方医学における「証」(症候と体質)の科学的解明、患者血漿のプロテオーム解析に基づく診断・治療・病態マーカーの探索、漢方薬の効果発現に関するデータベース化及びそれを基にしたテーラーメイド医療の支援システムの構築、プロテオーム解析による動物病態モデルのパターン化を目指して検討を行います。

■ 研究の内容・これまでの研究成果

漢方医学の診断基準に基づく診断治療(特にリウマチ患者)を行い、臨床グループより患者さんから治療前後の血漿を集積しつつあります。これを用いてプロテオーム・パターン解析と特徴的なマーカーの探索及び構造解析を行っています[特願2004-359754]。スループット向上のための自動化処理システムを導入して、多検体処理体制を整備しています。プロテオーム解析結果と患者さんの情報とを対象に、データの中に潜んでいる価値ある情報を採り出すデータマイニングを行っています。Decision Treeや階層的



クラスタリングなど、さまざまな手法を駆使することによって、いくつかのマーカー候補が見つかっています。同様に、動物疾患・病態モデルを用いて各システムの洗練化、およびマーカー探索手法の検討も進めています。

■ 事業化への展望

生活習慣病をはじめとする各種疾患について、証診断マーカーや治療マーカーを特定しデータベース化します。このマーカー情報に関連するデータベースの提供および利用サービスを行います。

この情報を利用することにより、患者にどのような漢方薬を使えばいいかを判断する投与基準の作成や、特定医療機関向けに漢方薬を医療に用いる際の証診断支援システムおよび小型軽量低価格診断機器の開発を行うことができます。さらに、新しい診断方法による測定が診断項目として認知されれば診断会社の設立や技術提供が可能になります。最終的には、自己診断できる簡易診断キットの開発を目指します。

また、本研究の応用として漢方薬の副作用や反応性についてのプロテオーム解析も可能で、製薬会社の治験や市販後臨床試験における患者の情報を解析・提供するサービスに発展させることも可能となります。

略 歴

氏 名： 櫻井 宏明（さくらい ひろあき）



生年月日： 昭和 41 年 5 月 24 日

学 歴： 平成 4 年 3 月 岡山大学大学院薬学研究科 修士課程 修了
平成 11 年 1 月 博士(薬学)取得（東京大学大学院薬学系研究科）

職 歴： 平成 4 年 4 月 田辺製薬株式会社 応用生化学研究所 研究員
平成 7 年 4 月 田辺製薬株式会社 医薬拓新研究所 研究員（組織変更）
平成 10 年 4 月 田辺製薬株式会社 創薬研究所 研究員（組織変更）
平成 14 年 4 月 富山医科薬科大学 和漢薬研究所 病態生化学部門 助教授
平成 17 年 10 月 富山大学 和漢医薬学総合研究所 病態生化学分野 助教授
（大学統合による名称変更）

現在に至る。

所属学会： 日本分子生物学会、日本生化学会、日本癌学会、日本がん転移学会、
がん分子標的治療研究会、和漢医薬学会