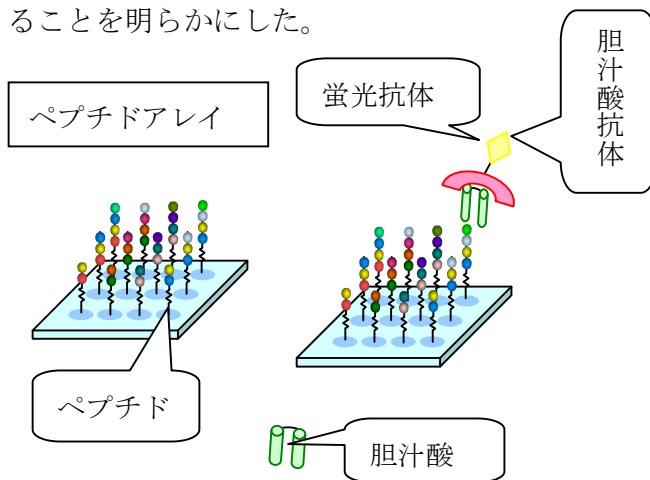


シーズタイトル	革新的脂質代謝改善素材
氏名（所属、役職）	研究責任者：長岡 利（岐阜大学応用生物科学部 教授） コーディネータ：安井秀夫（岐阜大学 産官学融合本部 コーディネーター）
H22 年度採択課題名	ペプチドアレイによる新規胆汁酸結合ペプチドの網羅解析と 革新的脂質代謝改善素材への応用
技術キーワード	ペプチド、胆汁酸、ペプチドアレイ、高脂血症

### 【新技術の概要】

血清 CHOL 低下作用を動物実験で発揮する大豆  $\beta$ -コングリシニン由来の疎水性ペプチドを発見するために、ペプチドアレイを作成し、胆汁酸結合ペプチドを探索した。その結果、我々の発見（Biosci. Biotechnol. Biochem. 74:1738-1741 (2010)）した胆汁酸結合ペプチドである VAWWMI（ソイスタチン）と比較してより強い胆汁酸結合ペプチドを数個発見した。発見したペプチド中には CHOL 吸収を抑制する医薬品であるコレステラミンと同程度に、*in vitro* での CHOL ミセル溶解性の阻害作用を発揮する新規ペプチドが存在し、動物実験でコレステロール吸収を抑制することを明らかにした。



### 【従来技術・競合技術との比較】

ペプチドアレイによる脂質代謝改善ペプチド（胆汁酸結合ペプチド）探索・評価技術は、従来技術に比べ、探索評価の時間が大幅に削減できる。また、*in vitro* のコレステロールミセル溶解性、胆汁酸結合能試験や動物実験（短期経口投与実験）などと組み合わせて、革新的脂質代謝改善素材開発に向けた加速が期待できる。

### 【本技術に関する知的財産権】

#### 1. 特開 2010-222300 号

「機能性ペプチドを表すルール抽出法、機能性ペプチドの設計法及び調製法、ポリペプチド又はポリペプチド含有組成物の評価法、並びに機能性ペプチド」

出願人：名古屋大学

### 【想定される技術移転】

革新的脂質代謝改善素材探索・評価の高効率化と活用に関する技術に関連企業と連携し、革新的脂質代謝改善素材として実用化を目指したい。本技術の実用化により、高脂血症の予防改善を飛躍的に進歩させることができ、新しい機能性食品、特に特定保健用食品の開発への貢献が期待できる。

### 【お問い合わせ先】

長岡 利

TEL&FAX 058(293)2931

E-mail: nagaoka@gifu-u.ac.jp

安井秀夫

TEL 058(293)2034

FAX 058(293)2032

E-mail: gif025@gifu-u.ac.jp