

漢方薬『六君子湯』が慢性腎臓病による体重減少を抑制することを発見
~慢性腎臓病治療の新たな一助となる可能性~

横浜市立大学医学部の研究グループは、株式会社ツムラとの産学連携研究において、慢性腎臓病モデルマウスを用いて、漢方薬「六君子湯」が胃でのグレリン産生、腎臓でのグレリン受容体の発現増加、Sirtuin1 活性化などの多面的な作用により、慢性腎臓病克服の鍵となる体重減少の改善効果をもたらすことを発見しました(図 1)。

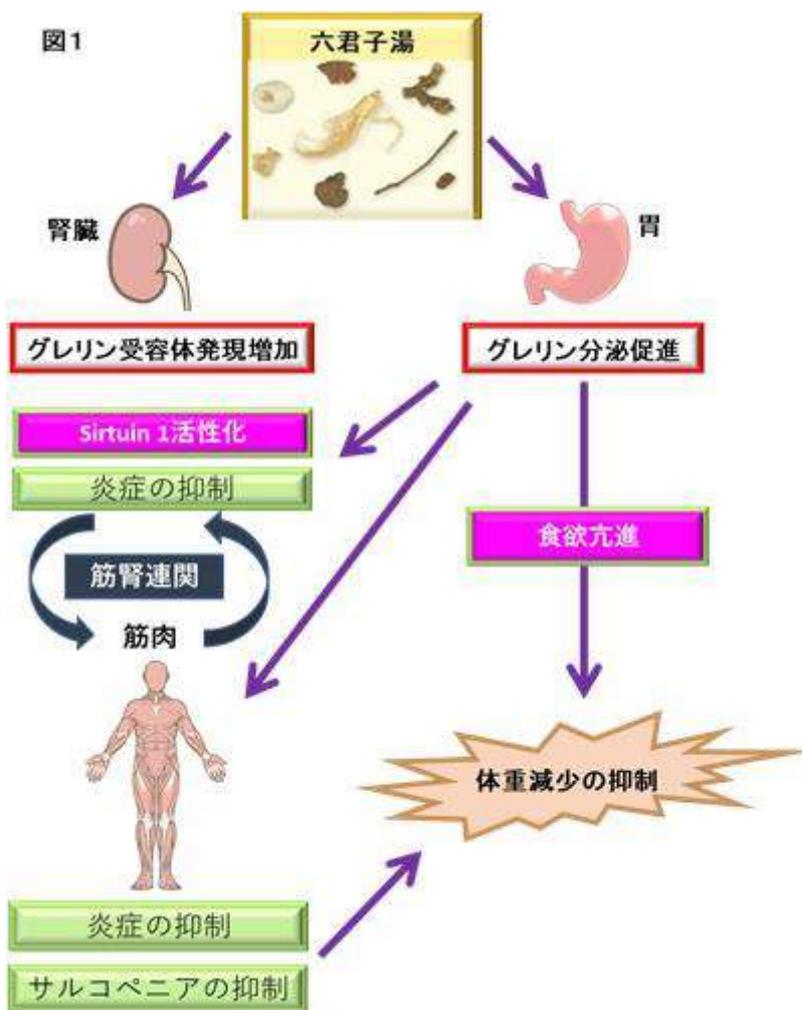


図 1

研究グループは、まず、アンジオテンシン II 投与腎臓障害モデルを用いて、六君子湯がグレリン受容体の主要な下流経路である Sirtuin1 を活性化させ、腎臓の炎症を抑制すること

を明らかにしました(図 2)。

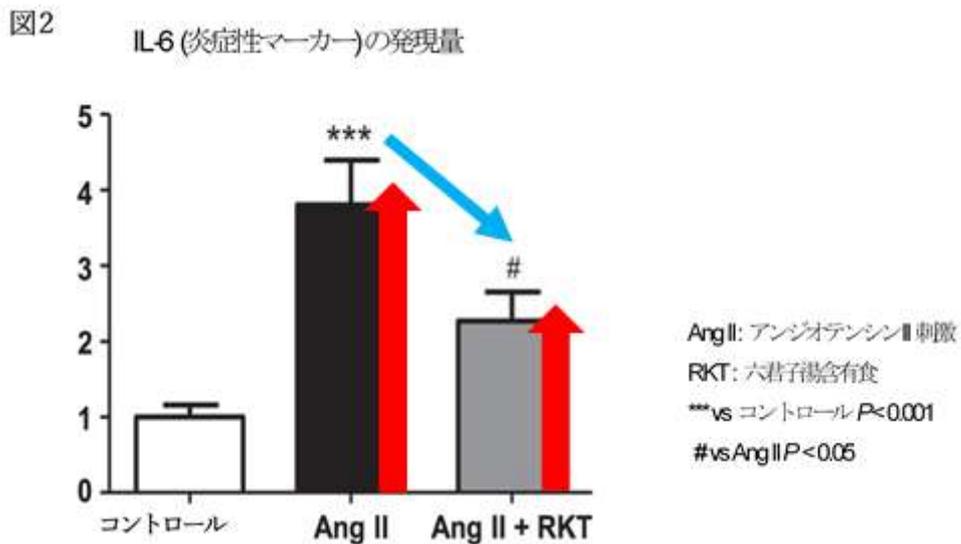


図 2

さらに今回、片側尿管結紮術(UUO)による腎臓障害モデルを用いて、六君子湯が腎線維化進行に伴う体重減少を改善するかどうかを検討しました。結果、このモデルにおいて六君子湯投与は腎線維化に対する明らかな抑制効果は認めなかったものの、腎障害の進展に伴う体重減少を抑制することが示されました(図 3)。さらに、六君子湯投与により、腎臓でのグレリン受容体の発現量の増加を認めました。

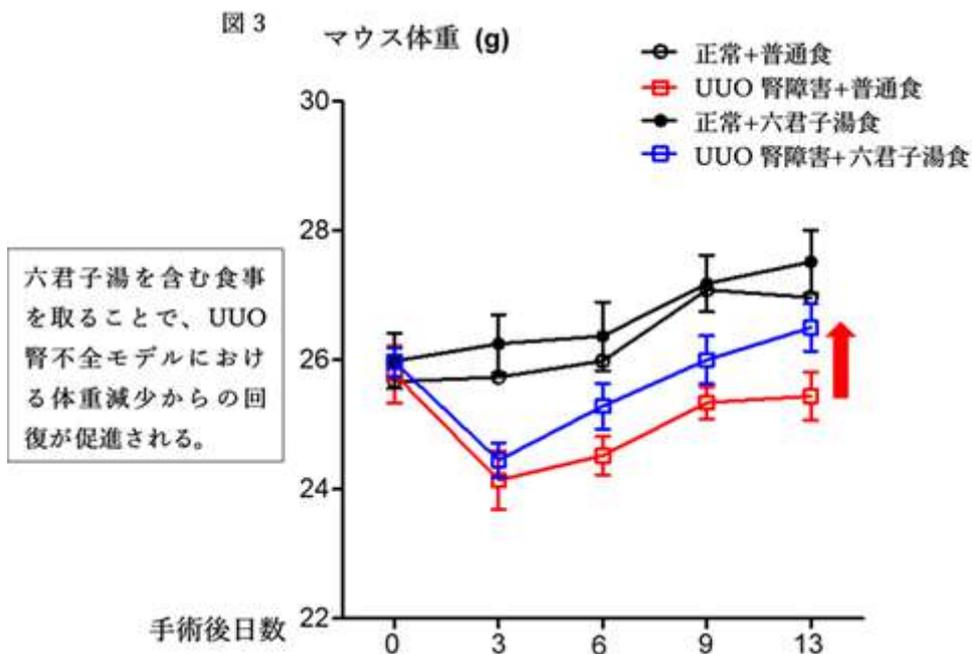


図3

これらの結果を統合すると六君子湯はCKD病態下において、腎臓でのグレリン受容体発現の増加、Sirtuin1活性化を介した抗炎症作用とともに、CKD患者さんの生命予後改善の鍵である体重減少抑制効果を発揮する可能性が示されました。

今後の展開

有効な治療薬の開発が重要課題であるCKDにおいて、漢方薬「六君子湯」がCKD治療戦略の一つとなり得ることが期待されます。加齢によって腎機能が低下し、全身の筋肉量の低下などから患者さんのQOLが落ちることは近年重要な問題として取り上げられており、CKD患者さんの生命予後に関連する体重減少に対して、漢方薬「六君子湯」がその改善の手助けになることが期待されます。

今後、漢方薬「六君子湯」の、CKDにおける臓器連関作用機序についてさらに詳細に明らかにし、実際にCKD患者さんへの臨床応用も期待されます。

論文情報

論文タイトル：Effects of rikkunshito on renal fibrosis and inflammation in angiotensin II-infused mice

雑誌：Scientific Reports

DOI : <https://doi.org/10.1038/s41598-019-42657-1>

日文发布全文 https://www.yokohama-cu.ac.jp/amedrc/news/202002wakui_tsumura.html

文: JST 客观日本编辑部编译