

平成22年度 ほくぎん若手研究者助成金 研究実績報告書

氏名	所属・職名		助成金額
小泉 桂一	和漢医薬学総合研究所・准教授		800,000 円
研究課題名	生薬含有機能性ペプチド(Herbal Peptide)の探索とその利用		
研究の概要	<p>【背景】生薬の薬効機序解明には学際的に多大な努力がなされてきてはいるが、これら研究のブレークスルーは開かれていない。我々は、最近、特殊な抽出条件により、ある生薬の水抽出液中には、非常に強い生理活性を示す生薬含有機能性ジ・トリペプチド(Herbal Peptide)が高濃度かつ多数種類が混在していることを見出すに至っている。</p> <p>【目標】これまでに我々は数種類ではあるが Herbal Peptide の存在を確認できた。従って、研究期間内で、後術する 80 種類の標準和漢薬(生薬)ライブラリーを探索源として、in vitro スクリーニング系によりメタボリックシンドロームを標的にした Herbal Peptide の網羅的な探索を行う。その後、メタボリックシンドローム動物モデルにより上記の Herbal Peptide の有効性を評価する。</p>		
研究の成果	<p>80 種類の標準和漢薬(生薬)ライブラリーのエキスより、Herbal Peptide を抽出し、in vitro で ACE(アンジオテンシン変換酵素)阻害活性を指標に抗血圧作用を確認した。その結果、5 種類の Herbal Peptide にその強い活性が確認された。次に、in vivo でこれら Herbal Peptide の抗血圧作用を評価した。ラット大動脈を単離し、オルガンバス内に伸展し、平衡状態を保った際にアンジオテンシン II を作用させ、一過性の収縮状態を呈させた。その際に、上記 Herbal Peptide を作用させたところ、生薬 X 等に(特許申請準備中のため非開示)に強い活性が確認された。今後は、高血圧ラットを用いて、その効果を確認する予定である。</p>		
研究成果発表状況	<p>上記知見に関して、特許申請準備中である。従って、本様式 2 に関しては、特許申請終了時まで非開示をお願い申し上げます。</p>		
経費の執行状況	区分	執行額(円)	備考
	物品費	800,000	