

研究区分	教員特別研究推進 国際共同研究・国際交流の推進
------	-------------------------

研究テーマ	タイスラナリー工科大学との大学間協定を基盤とした 研究交流の活性化と機能性食品の開発				
研究組織	代表者	所属・職名	薬学部・講師	氏名	南 彰
	研究分担者	所属・職名	薬学部・助教	氏名	紅林 佑希
		所属・職名	薬学部・准教授	氏名	高橋 忠伸
		所属・職名	薬学部・教授	氏名	竹内 英之
	発表者	所属・職名	薬学部・講師	氏名	南 彰

講演題目	タイスラナリー工科大学との大学間協定を基盤とした 研究交流の活性化と機能性食品の開発
研究の目的、成果及び今後の展望	<p>研究代表者らはこれまでに、タイスラナリー工科大学との大学間協定を志向し、同工科大学微生物技術センターの Sureelak Rodtong センター長と共同で、タイ産機能性食品の共同開発や機能性食品開発に関するシンポジウムを開催してきた。これらの共同研究や連携の実績を基盤に、同大学との大学間協定締結に至っている（2020年11月16日締結）。本研究では、本大学間協定を基盤とした研究交流をさらに活性化する目的で、機能性食品の開発を展開している。本年度においては、タイスラナリー工科大学とオンラインで研究セミナーを開催し、研究に関する情報交換を行った。本研究セミナーを通じて、スラナリー工科大学の研究を理解するとともに、本学大学院博士課程への学生誘致を試みた。現在、本学での博士号の取得を目的に、文部科学省国費外国人留学制度に1名が申請している段階にある。また、現在、スラナリー工科大学において研究セミナーの開催や、スラナリー工科大学の研究者や学生による本学主催の薬食国際シンポジウムへの参加を計画している。今後、協定を基盤に相互理解を深めていくことにより、幅広いテーマに関する研究が展開され、薬学分野や食品栄養学分野でのより多彩な教員交流へ発展していくことが期待される。共同研究については、タイにおいて幼菌が食用として用いられているタイ産スエヒロタケを利用して、女性の認知機能を改善する機能性食品の開発を行っている。卵巣機能の低下に伴うエストロゲン欠乏は、閉経後骨量減少の他に認知機能の低下を引き起こし、生活の質を著しく低下させる。特に、女性はアルツハイマー病を原因とする認知症の発症リスクが、男性と比較して2倍程度高い。更年期障害の治療にはホルモン補充療法（HRT）が広く使用されているが、認知機能の低下に対しては十分な効果が期待されていない。神経症状に対して高い効果を示すためには、エストロゲン受容体の活性化作用に加えて、血液脳関門の高い透過性が求められる。本研究では、タイ産スエヒロタケから血液脳関門の高い透過性が期待される低極性物質を抽出し、更年期障害モデルラットが示す認知機能の低下に対する改善効果を評価する。Sureelak Rodtong 先生は薬用植物からの生理活性物質探索をご専門とされており、共同研究によってタイ産スエヒロタケからエタノール抽出によって比較的極性の低い化合物群を得ている。本化合物は血液脳関門の高い透過性が期待される。本化合物は既に本学とタイスラナリー工科大学との間で試料提供契約（MTA）を交わしており、受領済みである。今後は、閉経後の認知機能の低下に対するスエヒロタケの改善効果について検討する予定である。今後も引き続き機能性食品の共同開発を通じて、研究交流の活性化を図る。</p>