

研究区分	教員特別研究推進 地域振興
------	---------------

研究テーマ	褐藻類抽出エキスの下部尿路障害に対する機能性の検討				
研究組織	代表者	所属・職名	薬学部・講師	氏名	伊藤 由彦
	研究分担者	所属・職名		氏名	
		所属・職名		氏名	
		所属・職名		氏名	
	発表者	所属・職名	薬学部・講師	氏名	伊藤 由彦

講演題目
褐藻類抽出エキスの下部尿路障害に対する機能性の検討
研究の目的、成果及び今後の展望
【背景・目的】アカモク(<i>Sargassum horneri</i>)は、日本近海の浅海に分布する海藻である。以前より、東北地方で郷土食として食されており、近年では、ポリフェノールやフコイダン、フコキサンチン、食物繊維を豊富に含むことから、健康によい機能性の高い食品として注目を集めている。本研究ではアカモクよりエタノール抽出したエキスの新たな機能性の検討とその作用メカニズムの解明を目的とし、アカモクエキスの膀胱平滑筋への作用および排尿機能に対する作用を検討した。 【方法】(1) アカモクエキスの摘出膀胱標本のアセチルコリン(ACh)誘発収縮への影響を検討するため、マグヌス装置を用いた収縮実験を行った。エタノール抽出アカモクエキス 0.3, 1, 3 mg/ml をマグヌス槽に添加し 30 分後に、30 μ M ACh を添加し収縮を惹起した。また、エキス中に含まれるフコキサンチン、フコキサンチノール、β ストステロールを 30 μ M となるようにマグヌス槽に添加し、ACh に対する収縮に対する作用を検討した。(2) 酢酸誘発頻尿モデルラットを用い、アカモクエキス 50 mg/kg の単回経口投与前後の膀胱内圧および排尿量をウレタン麻酔下シストメトリー法により経時的に測定した。 【結果】(1)アカモクエキスは ACh 収縮を有意に抑制した。また、エキス中に主に含まれる成分の中で、フコキサンチノールが ACh 収縮を有意に抑制した。(2) アカモクエキスの経口投与により、酢酸誘発頻尿モデルラットの一回排尿量が有意に増大し、排尿間隔が有意に延長した。また、このとき最大膀胱内圧および基線圧には影響を与えなかった。 【結論】アカモクエキスはラット膀胱平滑筋の収縮を抑制した。また、酢酸誘発頻尿ラットの排尿機能を改善した。以上のことから、アカモクエキスには排尿機能を改善する成分が含まれることが示された。