

シーズ技術名

痛風発症予防食品の開発

尿酸低下作用のある食品素材を選抜する技術

技術分野分類 7105：食品科学

技術キーワード 食品機能

産業分類 E09：食料品製造業

内 容	概要	日本の成人男性の5人に1人が高尿酸血症であると言われています。高尿酸の状態が続くことで痛風を発症することもあります。本技術では医薬品ではなく食品により尿酸値を抑えることが期待される素材を探します。																
	従来技術・競合技術との比較（優位性）	尿酸値を低下させる可能性のある食品素材を探すために、1段階目では尿酸生成酵素の阻害活性を指標に候補を絞り込み、2段階目では高尿酸血症のマウスに食品素材を投与して尿酸値への影響を調べます。また有効成分が含まれる抽出物を製造する際の抽出方法を探索することが可能です。																
	本技術の有用性	食品素材の探索方法として、まず試験管内での酵素阻害反応を調べることで研究のコストを抑えられ、また多品目の中からの候補を絞ることもが可能です。続いて、マウスを用いた試験により実際に生体内で有効画分が作用するか評価することができます。																
関連情報 (図・表・写真等)		<p>①食品素材から抽出物を作り、 尿酸生成酵素阻害活性を評価。</p> <table border="1"> <caption>食品素材Aから抽出した画分</caption> <thead> <tr> <th>画分</th> <th>活性 (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>~25</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>~45</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>~95</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>~35</td> </tr> </tbody> </table> <p>②有効画分をマウスに投与して 尿酸値の低下作用を評価。</p> <table border="1"> <caption>尿酸値 (mg/dL)</caption> <thead> <tr> <th>群</th> <th>尿酸値 (mg/dL)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>対照群</td> <td>~6.5</td> </tr> <tr> <td>投与群</td> <td>~4.8</td> </tr> </tbody> </table>	画分	活性 (%)	1	~25	2	~45	3	~95	4	~35	群	尿酸値 (mg/dL)	対照群	~6.5	投与群	~4.8
画分	活性 (%)																	
1	~25																	
2	~45																	
3	~95																	
4	~35																	
群	尿酸値 (mg/dL)																	
対照群	~6.5																	
投与群	~4.8																	
適用可能製品		食品、飲料																
技術シーズ 保有者	氏名 所属・役職	近藤 誠 三重大学生物資源学部																

■知的財産 特開 2012-246267 キサンチンオキシダーゼ阻害剤 近藤 誠 ほか
特開 2010-59104 キサンチンオキシダーゼ阻害剤 近藤 誠 ほか

■試作品状況

無

提示可

提供可

作成日 2014年2月4日