

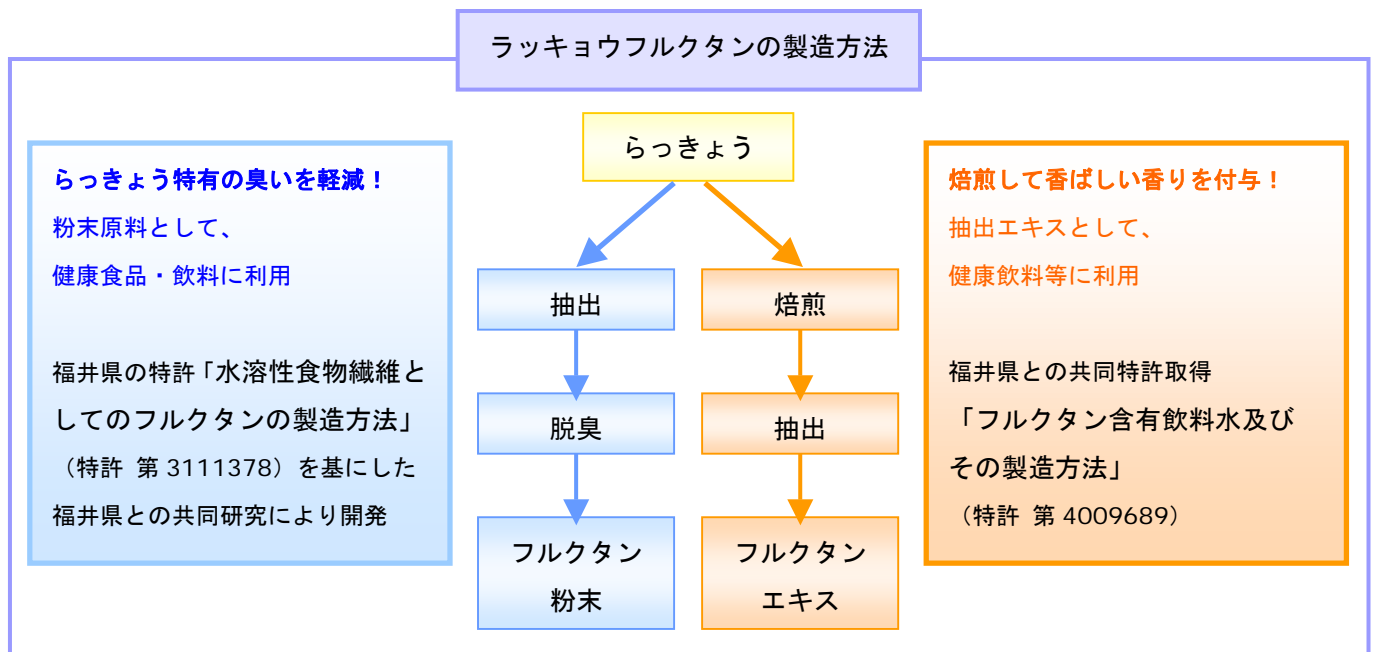
研究成果およびモニター結果について

【研究詳細と結果】

らっきょう等のネギ属には、独特の臭いがあり、食物繊維を多く含んでいても、飲料水やタブレット等の健康食品に利用することは困難です。その為、臭いを軽減させて、食物繊維を抽出する必要があります。そこで、原料を焙煎することで、臭いを軽減させて香ばしい香りをつける方法や、抽出後に脱臭処理を行う方法等の検討を福井県と共に行ってきました。

研究の成果として、効率よくフルクタンを抽出する製法を確立しています。また、得られたフルクタンのエキス・粉末を利用して、現在、フルクタン含有食品や、飲料の開発を行っています。

また、フルクタンには、整腸作用、中性脂肪低下作用、血糖値の上昇抑制作用、コレステロール低下作用、ミネラル吸収の促進作用等があることが報告されています。そこで、弊社では、その効果について詳しく検証するため、臨床試験を行っています。また、その結果を基に、フルクタンの効果を活かした食品を企画するとともに、今後は、化粧品・医薬品への幅広い展開を検討しています。

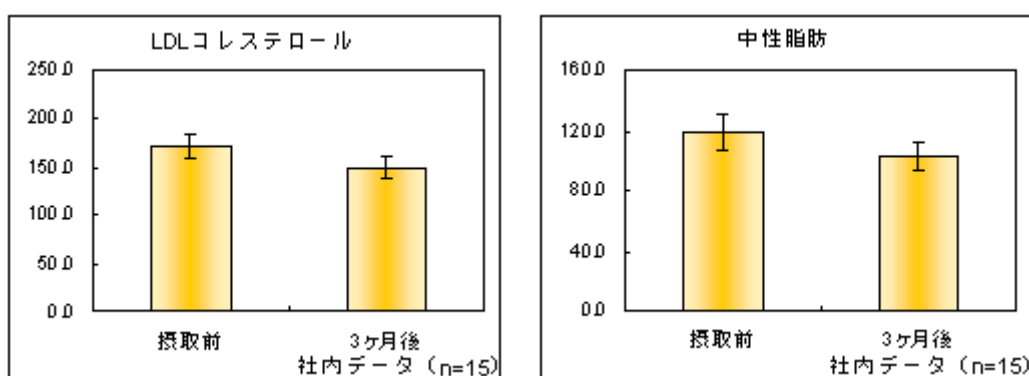


【ラッキョウフルクタン粉末による LDL コレステロール低下作用、中性脂肪低下作用】

コレステロール量を意識している成人男性 15 名に 3 ヶ月間らっきょうフルクタン粉末を摂取して頂きました。

評価としては、摂取前と摂取 90 日後に血液検査を行い、摂取前後のコレステロール量や、中性脂肪量等の比較を行いました。

試験の結果、血中の LDL コレステロール量が有意に減少しており、中性脂肪量が減少する傾向が見られたことから、生活習慣病の改善に有効であるのではないかと考え、現在、研究を続けています。



【ラッキョウフルクタンの細胞培養・再生医工学への展開】

動物細胞の培養は、バイオ医薬品の生産や、再生医療などに関わっていますが、現在、細胞の培養時や、凍結保存時に牛血清などの動物由来因子が利用されています。しかし、動物由来因子を利用することは、狂牛病など人畜共通感染症が懸念されるため、医薬品生産や、ヒトに移植される細胞への利用は、忌避されるべきであると考えられています。

そこで、植物由来であるラッキョウフルクタンを、細胞培養に活用する為の産学官共同研究を、福井大学寺田准教授らと行っています。