

大腸内環境の悪化の予防・改善ができる食品の開発

大腸内環境改善食へのルミナコイドの応用

技術分野分類 6105 : 食品化学

技術キーワード F : 食品機能

産業分類 E-09 : 食料品製造業、E-16 : 化学工業

内 容	概要	日本の大腸ガンの増加は、食の欧風化が強く関係している。食物纖維やレジスタンストスター TM といったルミナコイドは、少なからず大腸内の健全性維持に貢献しており、本研究においては、特に大腸内環境改善の観点からルミナコイドの効果を検証し、大腸内環境改善食への応用を目指す。																																										
	従来技術・競合技術との比較(優位性)	高タンパク食による大腸内環境の悪化に対してレジスタンストスター TM (RS)がどの程度の改善効果を有するのかを調べた。その結果、フェノールやp-クレゾール含量の増加を大腸内環境悪化指標とした場合、盲腸内容物中のフェノール化合物量及び尿中へのフェノール化合物排泄量は、RS添加群では著しく低下した(図参照)。																																										
	本技術の有用性	テンブンのRS成分は、大腸内環境改善に有用な食品成分の一つであることが明らかとなり、高タンパク食による大腸内環境の悪化の予防及び高タンパク食により悪化した大腸内環境の改善ができる食品の開発が期待できる。																																										
関連情報 (図・表・写真等)		<p>盲腸内のフェノール化合物含量</p> <table border="1"> <caption>盲腸内のフェノール化合物含量 (nmol/g盲腸)</caption> <thead> <tr> <th>群</th> <th>p-クレゾール</th> <th>フェノール</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>P20</td> <td>~650</td> <td>~150</td> </tr> <tr> <td>P40</td> <td>~650</td> <td>~150</td> </tr> <tr> <td>P60</td> <td>~1150</td> <td>~350</td> </tr> <tr> <td>P20H</td> <td>~150</td> <td>~150</td> </tr> <tr> <td>P40H</td> <td>~350</td> <td>~150</td> </tr> <tr> <td>P60H</td> <td>~350</td> <td>~150</td> </tr> </tbody> </table> <p>尿中へのフェノール化合物排泄量</p> <table border="1"> <caption>尿中へのフェノール化合物排泄量 (nmol/mgクリアチャージ)</caption> <thead> <tr> <th>群</th> <th>p-クレゾール</th> <th>フェノール</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>P20</td> <td>~1000</td> <td>~100</td> </tr> <tr> <td>P40</td> <td>~1400</td> <td>~100</td> </tr> <tr> <td>P60</td> <td>~2200</td> <td>~100</td> </tr> <tr> <td>P20H</td> <td>~400</td> <td>~100</td> </tr> <tr> <td>P40H</td> <td>~800</td> <td>~100</td> </tr> <tr> <td>P60H</td> <td>~800</td> <td>~100</td> </tr> </tbody> </table>	群	p-クレゾール	フェノール	P20	~650	~150	P40	~650	~150	P60	~1150	~350	P20H	~150	~150	P40H	~350	~150	P60H	~350	~150	群	p-クレゾール	フェノール	P20	~1000	~100	P40	~1400	~100	P60	~2200	~100	P20H	~400	~100	P40H	~800	~100	P60H	~800	~100
群	p-クレゾール	フェノール																																										
P20	~650	~150																																										
P40	~650	~150																																										
P60	~1150	~350																																										
P20H	~150	~150																																										
P40H	~350	~150																																										
P60H	~350	~150																																										
群	p-クレゾール	フェノール																																										
P20	~1000	~100																																										
P40	~1400	~100																																										
P60	~2200	~100																																										
P20H	~400	~100																																										
P40H	~800	~100																																										
P60H	~800	~100																																										
適用可能製品		・大腸内環境改善に有用な食品																																										
技術シーズ保有者	氏名 所属・役職	早川 享志 岐阜大学 應用生物科学部 應用生命科学講座 食品科学 教授																																										
技術シーズ照会先	窓口 TEL/FAX e-mail	岐阜大学 産官学融合本部 058-293-2025 / 058-293-2022 yugo@gifu-u.ac.jp																																										

■知的財産

■試作品状況

無

提示可

提供可

作成日 2011年11月1日