

平成23年度新たな農林水産政策を推進する実用技術開発事業 緊急対応研究課題

研究課題名	「植物から農畜産物への放射性物質移行低減技術の開発（課題番号23063）」（きのこ）	研究期間	平成23年度
-------	--	------	--------

代表機関・研究総括者：（独）農研機構 畜産草地研究所・竹中昭雄

共同機関：福島県農業総合センター畜産研究所、（独）森林総合研究所、  
（独）放射線医学総合研究所

発表担当：（独）森林総合研究所・根田仁

## I 研究の概要

セシウムを添加した菌床培地を用いてヒラタケを栽培し、培地から子実体へのセシウム移行量等を測定するとともに、移行量低減化技術を開発します。

## II. 成果の内容

- 1) ヒラタケを用いた菌床培地から子実体へのセシウム移行量の試験では、塩化カリウム、フェロシアン化鉄(III)およびゼオライトを添加した培地で移行量が低下し、フェロシアン化鉄(III)が最も優れていることを明らかにしました（図1）。
- 2) 放射性セシウムを含む培地で実験したところ、フェロシアン化鉄(III)を用いて栽培したヒラタケの放射能濃度は検出限界以下であることを明らかにしました（表1）。

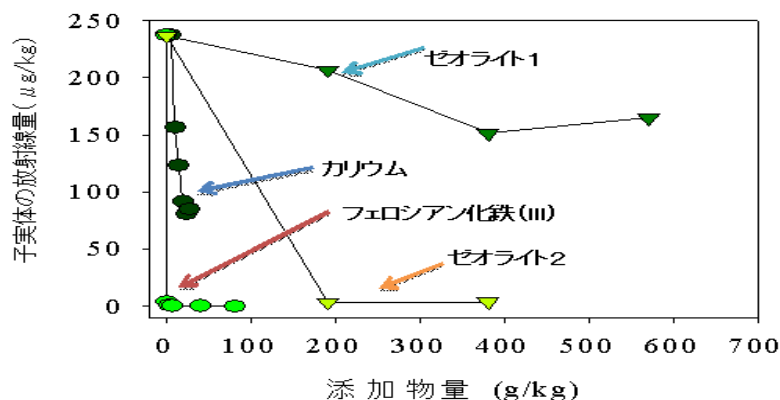


図1. セシウムの吸収を阻害する培地添加物の調査—放射能のないセシウムによる予備調査—

表1. ヒラタケの放射性セシウム吸収量におけるフェロシアン化鉄(III)の影響

		フェロシアン化鉄(III)の添加量 (g/kg)			
		0	4.1	8.1	40.5
培地の放射能 (Bq/kg)	Cs-134	276	193	249	335
	Cs-137	331	253	333	459
	合計	607	445	582	794
子実体の放射能 (Bq/kg)	Cs-134	745 (62)*	< 3.3	< 3.8	< 2.6
	Cs-137	933 (81)*	< 3.8	< 3.0	< 2.6
	合計	1,678 (143)*	-	-	-

\* 湿重量基準での放射能