

【表 3・(3)】研究成果(19)

サブテーマ名：循環器系疾患等に対する道産食素材の評価と開発 小テーマ名：アブラナ科の植物細胞培養系を用いた機能性成分育種															
サブテーマリーダー 研究統括 東 市郎(兼) 研究従事者 雇用研究員 栗本成敬、北大院農 教授 大澤勝次、助教授 増田 清															
研究の概要、新規性及び目標 研究の概要 アブラナ科植物ブロッコリーの芽生えに含まれる芥子油成分に着目し、この成分を強化した雑種の作製、育種を行う。 研究の独自性・新規性 機能性成分の強化を目的とした植物種の細胞融合法 研究の目標 ブロッコリーとハクサイの細胞融合法における条件の確定(フェーズ) 融合法の培地の条件確立、芥子油成分の分析技術確立(フェーズ) <p style="text-align: right;">達成率90%</p>															
研究の進め方及び進捗状況 ブロッコリーとハクサイ、メキャベツとコマツナの組み合わせによる雑種を細胞融合で作出。 融合物を細胞分裂させるための培地の条件設定とカルスの成長促進 機能性成分芥子油成分のGC-MSによる分析技術の確立															
主な成果 具体的な成果内容： 2種類の植物細胞を融合させ、培地で生育を行いつつあるが、それが目的とする雑種であるかどうかはさらに時間を要する。(DNA解析、芥子油成分分析) 特許件数：0 論文数：0 口頭発表件数：3															
研究成果に関する評価 1 国内外における水準との対比 細胞融合法そのものは汎用であるが、植物の機能性強化に視野をおいた研究は新規性がある。 2 実用化に向けた波及効果 雑種であることが確認され、種子が確保できれば実用化に向けて大きく前進する。															
残された課題と対応方針について DNA解析による雑種の確認、GC-MSによる芥子油成分増加の確認															
	JST負担分(千円)							地域負担分(千円)							合計
	H10	H11	H12	H13	H14	H15	小計	H10	H11	H12	H13	H14	H15	小計	
人件費	0	0	6,845	4,914	4,843	2,153	18,755	0	0	0	0	0	0	0	18,755
設備費	0	0	7,124	0	473	0	7,597	0	0	0	0	0	0	0	7,597
研究費	0	0	2,323	3,189	6,142	3,325	14,979	0	0	0	0	0	0	0	14,979
旅費	0	0	529	343	258	133	1,263	0	0	0	0	0	0	0	1,263
その他	0	0	757	551	484	194	1,986	0	0	0	0	0	0	0	1,986
小計	0	0	17,578	8,997	12,200	5,805	44,580	0	0	0	0	0	0	0	44,580
代表的な設備名と仕様 [既存(事業開始前)の設備含む] JST負担による設備：細胞融合遺伝子導入装置 地域負担による設備：ガスクロマトグラフ質量分析計															