

【表 3・(3)】研究成果(6)

サブテーマ名：ミネラル吸収機構とミネラル吸収促進食素材の開発 小テーマ名：ミネラル吸収促進作用を有する食素材の開発															
サブテーマリーダー 北大院農 教授 原 博 研究従事者 同上															
研究の概要、新規性及び目標 研究の概要 小動物を用いカニューレーション技術を導入して、小腸及び大腸におけるカルシウム吸収を <i>in situ</i> 試験法で解明 研究の独自性・新規性 カニューレーション技術は北海道大学独自の技術 研究の目標 DFA 投与による大腸でのカルシウム吸収をラットで確認した(フェーズ) DFA 投与による大腸でのカルシウム吸収機構を解明した(フェーズ) 達成率 100%															
研究の進め方及び進捗状況 Ussing chamber systemは消化管の粘膜側の挙動のみを解析しているが、漿膜側と併せた全体のカルシウム吸収の実態解明を行うにはカニューレーション技術を導入した <i>in vivo</i> 試験が必要。 これによりカルシウム吸収と骨強度との相関性を明らかにした。															
主な成果 具体的な成果内容： 卵巣摘出ラットと病態モデル動物におけるカルシウム、マグネシウムの吸収動態を解析し、DFA 投与時における小腸及び大腸で吸収が行われ、骨強度の増加が確認された。 特許件数：0 論文数：8 口頭発表件数：5															
研究成果に関する評価 1 国内外における水準との対比 カニューレーション技術は北海道大学独自の技術 2 実用化に向けた波及効果 現在、共同研究機関により、ヒト介入試験を行い、実用化を目指している。															
残された課題と対応方針について 特になし															
	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	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,180	590	1,770	1,770
設備費	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4,500	4,500	4,500
研究費	3,100	0	0	0	1,000	0	4,100	0	0	0	0	2,930	5,465	8,395	12,495
旅 費	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	130	65	195	195
小 計	3,100	0	0	0	1,000	0	4,100	0	0	0	0	4,240	10,620	14,860	18,960
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： 地域負担による設備：HPLC、原子吸光光度計															