

(様式第4号)

## 調査研究完了報告書

調査研究課題	食事性高コレステロール血症の発症メカニズムに関する研究
研究期間	平成14年度～15年度 2年間
目的	高コレステロール食の摂取による、血清コレステロール値の変化には、大きな個人差がある。将来的に個人のコレステロール感受性に応じた、オーダーメイドの食事指導を行うために、本研究では、個人差出現のメカニズムを明らかにすることを目的とした。
得られた成果	<ul style="list-style-type: none"><li>● 従来の血清マーカーを用いた非侵襲的なコレステロール吸収、排泄、合成、異化の評価方法を、ウサギのモデルを用いてコレステロール負荷テストでも利用可能な方法に改良した (Honda et al. Metabolism 2004;53:42-48)。</li><li>● インフォームドコンセントが得られた30例のボランティアにコレステロール負荷テストを行い、前後で上記血清マーカーを測定した。その結果、高コレステロール食摂取後の血清コレステロール値に最も影響を与える因子は、コレステロールの異化能(胆汁酸合成能)であることを明らかにした(投稿中)。</li></ul>
成果の普及・活用方法	食事性高コレステロール血症の予防にはコレステロールの異化促進が有効である可能性が示唆された。従って今後は異化調節機構の分子レベルでの解明や、異化の促進を目的とした薬剤の開発、異化を促進する食品のスクリーニング等につながって行くものと考えられる。
残された課題・問題点	コレステロール負荷をせずに個人のコレステロール感受性を判別することを試みたが、今回の分析項目では不可能であった。コレステロール異化の調節機構には大きな種差が存在し、今後の分子レベルでの異化調節機構の解明には、ヒトのサンプルを用いた研究が不可欠である。

研究成果等の資料があれば添付すること。