

研究課題別事後評価結果

1. 研究課題名： 樹状細胞制御に基づく粘膜免疫疾患の克服
2. 研究代表者名及び主たる研究参加者名 (研究機関名・職名は研究参加期間終了時点):
研究代表者
 樗木 俊聡(東京医科歯科大学 難治疾患研究所 教授)
主たる共同研究者
 岩田 誠(徳島文理大学 香川薬学部 教授)
 稲葉 カヨ(京都大学 大学院生命科学研究科 教授)
 門脇 則光(京都大学 大学院医学研究科 准教授)

3. 事後評価結果

○評点： A

○総合評価コメント：

本研究では、免疫系で抗原提示機能を担う樹状細胞 (DC) に焦点を当て、独自の解析系を確立しながら優れた研究成果を挙げている。特に、下記に掲げるような腸管粘膜防御に必要なIgA抗体の新たな産生誘導機構とDCサブセットとの関係を解明した成果は、特筆に値する。

1. マウスで新たに形質細胞様DC (pDC) 前駆細胞を同定し、DCの分化プロセスを再定義した
2. 腸管内B細胞においてIgA産生にpDCが関与することを示した
3. 腸管におけるビタミン類およびレチノイン酸による経口免疫寛容のしくみを解明すると共に、マウスとヒトのレチノイン酸産生能を有したDCサブセットを同定した
4. 単球由来DCによる血球貪食現象が免疫寛容機構の一つであることを明らかにした

以上の研究成果は、腸管粘膜免疫機構を理解する上で、また、がんワクチンや粘膜免疫疾患の治療法を開発する上でも、極めて重要な発見である。特に、ビタミンD3を用いたレチノイン酸産生能を有するヒトDCの誘導技術の開発は、治療法開発へ直結することが期待される。これらの成果は、国際的に高く評価される論文として発表されている。尚、イノベーションの観点から特許出願も意識されるべきであった。また、各研究グループ間の有機的な連携も進められてきたが、さらに臨床現場とのより一層の交流が必要である。