

助成年度：平成 14 年度

[所属] 徳島大学 総合科学部

[役職] 教授

[氏名] 小山 保夫

[課題]

子供への化学物質の影響評価を目的とする

「誰にでも解る」実験方法の開発

[内容]

生活環境には数万種類の化学物質が存在しており、子供も化学物質に囲まれて生活している。成人の生体防御機能に対する化学物質の影響については、多くの研究が行われている。しかし、成人は免疫臓器としての胸腺は萎縮しており、胸腺が機能している幼弱・年少者に研究成果をそのまま利用できるか、疑問である。そこで、幼弱・年少者では生体防御の役割を果たす胸腺に焦点を当て、胸腺細胞に対する化学物質の作用を簡便評価する実験方法（市民に理解できる方法）を確立し、子供を取りまく環境の化学物質の影響評価を行う。環境に関わる研究は、内容が理解されなければ、専門家の独り善がりに終わる危険性がある。その意味で市民に解りやすい実験方法の開発は極めて重要である。

本研究では、細胞集団の細胞機能の計測ができるフローサイトメーターと単一細胞の細胞機能の計測が可能なレーザー共焦点顕微鏡の特性を組み合わせ、幼弱ラットの胸腺細胞で化学物質の影響を多角的に検討する。具体的には、4 週齢未満の幼弱ラットから得られる胸腺細胞に対する化学物質の影響を、各種蛍光色素を用いて定性・定量的に解析した。