

言季無

◆京都薬科大
学の石原慶
一講師、秋葉
聡教授らのゲ
ループは、世
界で初めてダ
ウン症における脳での酸化
ストレス亢進に銅蓄積
が関与していることを見
出した。この成果は、銅
の量的変動がダウン症の
病態に関与している可能
性を示唆するものだ◆石
原氏らは金属イオンを含

む多くの元素量を網羅的
に解析できるメタロミク
ス解析技術を用い、ダウ
ン症モデルマウス脳内の
銅の過剰蓄積を発見。さ
らに、銅低減食を与える
ことで、脳での酸化スト
レス亢進や一部の異常行
動抑制も確認している◆
ダウン症は約700人に
1人の確率で発生する最
も頻度の高い染色体異常
として知られており、通
常2本の21番染色体が3

本(トリソミー)となるこ
とで精神発達遅滞や記憶
学習障害といった様々な
症状を呈する◆ダウン症
は染色体の突然変異で発
症することは分かっている
が、根本的な治療方法
はない。石原氏らの研究
が、今後のダウン症の病
態メカニズム解明・治療
法開発に大きく貢献し、
アンメットメディカル
ニーズの薬剤誕生につな
がることを期待したい。