

## 論文審査の要旨

報告番号	甲 第 2573 号	氏名	江守 永
論文審査担当者	主査 教授 小林 真一	副査 教授 稲垣 克記	副査 教授 渥美 敬
(論文審査の要旨)			
<p>近年、<i>in vitro</i>での細胞の増殖や刺激に対する反応を経時的に測定することが可能な装置であるリアルタイム細胞分析システム (RTCA)が開発された。RTCAは、プレート上電極の電子インピーダンス (Cell Index; CI)を測定することで細胞の挙動を定量化する。</p> <p>これまで RTCA を用いて、エピガロカテキンガレート (EGCG)の破骨細胞抑制効果を定量した報告はなかった。本研究は RTCA を用いて、マウス破骨細胞分化過程における EGCG の抑制効果の定量化を検討したものである。</p> <p>RTCA を用いて EGCG が 1<math>\mu</math>M でも破骨細胞の分化を抑制し、さらに濃度依存的に抑制効果を定量することができた。定量を行った CI 値と多核破骨細胞数は強い相関を示していた。</p> <p>RTCA は連続して測定が可能であり染色等の必要もないことから、比較的簡便に破骨細胞に対する薬物のスクリーニングが可能となることが示唆された。</p> <p>本研究により、破骨細胞定量法に新しく RTCA を用いることで EGCG の抑制効果を定量できることが、明らかにされた。この新しい知見は、学術的価値があるものと判断した。</p>			
論文題名： リアルタイム細胞分析システムによる破骨細胞定量法を用いたエピガロカテキンガレートの細胞分化抑制効果			
掲載雑誌名： 昭和学士会雑誌 第 74 巻 第 1 号 (平成 26 年 2 月) 掲載予定			