

# 茶研究 最前線

～県立大から～

●●15

## 血小板凝集抑制

血小板は、通常の血液中には10万〜40万個/立方ミリ程度含まれる。血液凝固や細胞の増殖に関わるタンパク質、セロトニン、アデノシン二リン酸（ADP）などを含んでおり、活性化により細胞外に放出される。血管が損傷すると血小板が集合し（血小板凝集）、速やかに傷口を塞ぎ、血液の漏出を防ぐ。血小板の機能は多岐にわたるが、血小板のこの主要な機能（血小板凝集）が病的に亢進すると、血管内に血栓が形成され、閉塞性動脈硬化症の発症原因となるなど、体にとってマイナスに働くことも分かっている。

近年の細胞生物学・分子生物学の研究で、この血小

## 動脈硬化のリスク低減

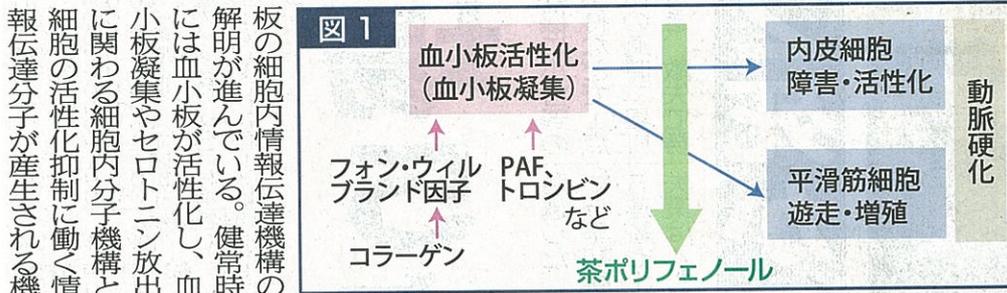
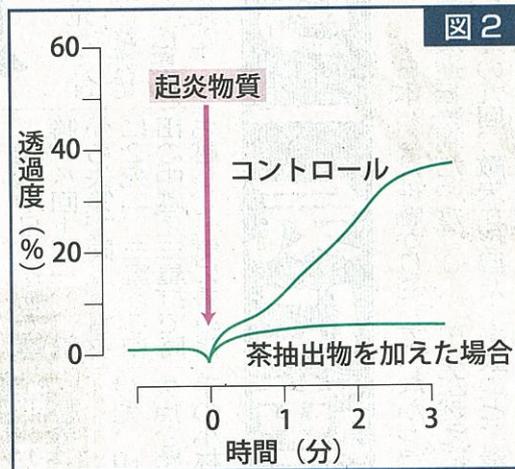


図1 板の細胞内情報伝達機構の解明が進んでいる。健常時には血小板が活性化し、血小板凝集やセロトニン放出に関わる細胞内分子機構と細胞の活性化抑制に働く情報伝達分子が産生される機



好中球、血小板混合細胞系に起炎刺激を加えると、好中球で血小板活性化因子（PAF）が産生され、PAFが血小板を凝集する。茶抽出物が存在するとPAF産生とPAFによる血小板の凝集が強く抑制される

構のバランスが保たれ、生体の恒常性が維持されている。この作用を利用した血栓防止薬も開発されている。

筆者は血小板が有している両面性を持った細胞内調節機能に対する食生活の影響を解析する中で、茶に含まれるポリフェノール成分（カテキン）に血小板活性化

（菅谷純子・薬学部教授）