

## 肥満女性では減量によりがん発症リスクが低減

肥満や座っていることの多い人ではがんのリスクが高いことが知られているが、その背景にあるメカニズムはよく分かっていない。体重が増えると脂肪組織の形成やリモデリングのために血管新生が促され、これが腫瘍の増殖に適した環境となると考えられている。本研究では、過体重および肥満の女性を対象に、減量とがん発症リスクの関連について、腫瘍の血管新生を促進するタンパク質を指標として検討した

2005～2008年に登録された過体重および肥満の閉経後女性 439人（50～75歳）を4つのグループ：①1日 2000kcal以下に制限し10%の減量を目標とした食事療法群（118人）、②週 225分の中程度または高強度の運動を行う有酸素プログラム群（117人）、③食事療法と運動の併用群（併用群；117人）、④いずれも実施しない群（対照群；87人）、のいずれかにランダムに割り付けた。試験開始時と1年後に被験者の血液を採取し、腫瘍の血管新生を促進するタンパク質である VEGF、PAI-1、PEDF について測定した。その結果、併用群では、対照群と比べて1年後の PAI-1 値が有意に低下した（-19.3% 対 +3.48%； $P<0.0001$ ）。また、食事療法群および併用群では、対照群に比べて PEDF がそれぞれ -9.2%（ $P<0.0001$ ）、-9.90%（ $P<0.0001$ ）と有意に低下し、VEGF もそれぞれ -8.25%（ $P=0.0005$ ）、-9.98%（ $P<0.0001$ ）と有意に低下した。運動群ではこのような効果はみられなかった。減量は VEGF、PAI-1、PEDF の有意な低減と関連が認められた。したがって、過体重や肥満の女性においては、減量により腫瘍の血管新生を促進するタンパク質が有意に低減することが示され、がん予防のために減量に励むという動機につながる可能性も示唆された。

出典：Cancer Research. Published Online Jul 14, 2016: doi: 10.1158/0008-5472