

## 低身長で冠動脈疾患リスクが増大

身長と冠動脈疾患リスクに負の相関があることは知られているが、そのメカニズムについては不明である。そこで本研究では、180 の身長に関する遺伝子型を用いて身長と冠動脈疾患との関連について検討した。

冠動脈疾患症例 65,066 例と対照 128,383 例において、遺伝的身長 1SD (6.5cm) ごとの冠動脈疾患リスクとの関連を調べた。また、18,249 例の遺伝子データを用い、冠動脈疾患と複数の身長関連変異型との関連についても調べた。さらにメカニズムを特定するため、遺伝的身長と心臓血管リスクとの関連について分析し、身長関連遺伝子の経路分析を行った。その結果、遺伝的身長が 1SD 減少するごとに冠動脈疾患リスクが 13.5% 増大した ( $P<0.001$ )。また、高身長遺伝子変異が多いほど冠動脈疾患リスクは減少し、段階的関連性が認められた (四分位範囲第 4 位群 対 第 1 位群のオッズ比 : 0.74、)  $P<0.001$ )。12 の心臓血管リスク因子のうち、LDL コレステロール値とトリグリセリド値のみで有意な関連がみられた。また、発育と動脈硬化の両方と関連する遺伝子を含む複数の経路が特定された。

以上のことから、遺伝的に低身長であることと冠動脈疾患リスクの増大との関連が認められ、関連の一部は、低身長と脂質プロファイル異常との関連で説明できることが示唆された。

出典 : New England Journal of Medicine. 2015; 372: 1608-1618