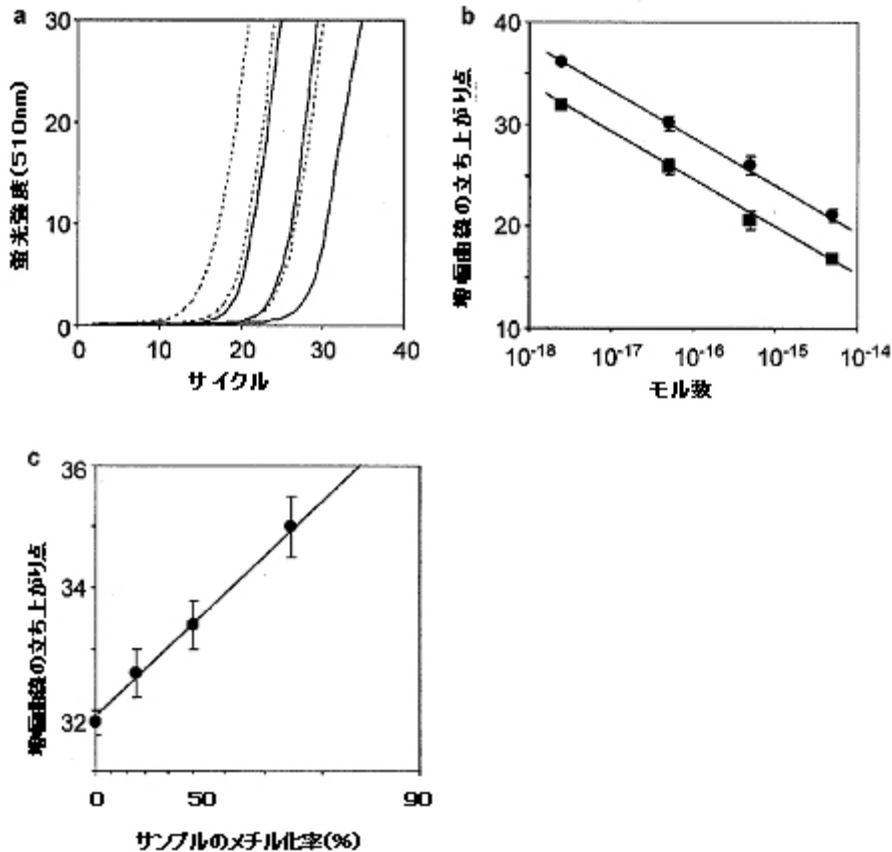


2. ICON プローブを用いたメチル化 DNA の配列選択的定量



(a) 定量的PCR法によるDNA鎖間クロスリンク体の増幅阻害

非メチル化シトシン(点線)に比べ、メチル化シトシン(実線)はICONプローブとのDNA鎖間クロスリンク体の形成により、増幅の始まるサイクル数が遅れる。

(b) (a)の曲線から作図したサンプル量の検量線

最初のメチル化DNAの量(モル数)に応じて、増幅開始のサイクル数(縦軸: 曲線の2次微分の極大値を用いた)が直線的に変化した。

(c) メチル化量決定のための検量線

標的のシトシンのメチル化の割合に応じて、増幅開始のサイクル数(縦軸: 曲線の2次微分の極大値を用いた)が直線的に変化する。この方法を用いれば、サンプル中のメチル化量を定量できる。

実験例参考文献: Tanaka, K. et al.: J. Am. Chem. Soc., 129: 14511-14517, 2007