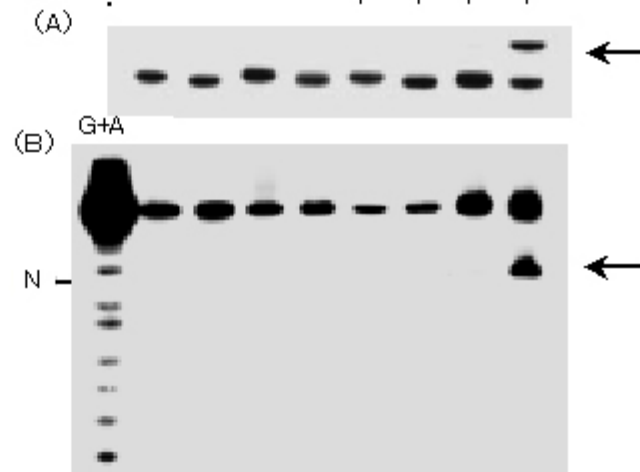


## 1. ICONプローブは標的のメチルシトシンとのみオスミウム錯体形成を行う

- ・ モデル標的DNAのNはシトシン(C)もしくはメチルシトシン(M)
- ・ ICONプローブのBは標的のメチルシトシンと錯体形成を行う修飾ヌクレオチド

モデル標的DNA : 5'-<sup>32</sup>P-GGTGGGGGC AGNGCCT CACA-3'  
 ICONプローブ : 3'-CCACCCCGTC BCGGAGTGT-5'  
                   N: C M C M C M C M  
 オスミウム酸カリウム : - - + + - - + +  
 ICONプローブ : - - - - + + + +



(A) <sup>32</sup>Pで5'末端を標識したDNAに対し、ICONプローブ存在下でオスミウム錯体形成反応を行ったサンプルを電気泳動した。オスミウム錯体の形成によって生じた鎖間クロスリンク体が泳動度の遅いバンドとして確認できる(矢印)。

(B) 反応後のサンプルを加熱アルカリ処理を行い 電気泳動した。泳動度の早いバンドが確認でき(矢印)、メチルシトシンにおいて標的DNAとICONプローブが錯体形成によりクロスリンクしていたことが確認できる。一番左のグアニン-アデニン塩基切断G+Aレーンと比較することで、メチルシトシンの箇所切断されたことがわかる。

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