



図4 ホウ素によるAUGUAA配列でのリボソームの停止とmRNA切断。
 D.試験管内翻訳反応に供したmRNAを反応後に抽出し、mRNAの切断位置をDNA合成反応を用いて推定したもの(Primer extension法)。バンドの位置と強度が切断位置と切断産物の量を示す。PEシグナルと示されたバンドはAUGUAAの上流側15塩基程度の位置に見られ、ホウ素依存的に強度が増加した。また、AUGUAAに変異を持つmRNAを用いて同じ実験をしてもバンドは見られなかった。
 E.試験管内翻訳反応系をmRNAを抽出することなくRNA依存的なDNA合成反応を行い、RNA上に結合したリボソームの位置を推定したもの(Toeprint法)。AUGUAA配列の下流19塩基程度の位置にバンドが認められ、ホウ素を加えた場合に強度が高くなった。AUGUAAに変異を持つmRNAを用いて同じ実験をしてもバンドは見られなかった。
 F. DおよびEの実験結果から推定されるホウ素依存的なリボソームの停止位置を模式的に示したものの。