

29【P1】Ⅲ-210

ニホンマムシ由来ブラジキニン増強ペプチド-C型ナトリウム利尿ペプチド前駆体遺伝子の解析

○村山 信浩¹, 佐口 健一¹, 大井 浩明¹, 藤田 吉明¹, 樋口 成定¹(¹昭和大薬)

【目的】我々はこれまでに、cDNA の解析から、ニホンマムシの毒腺において数種のブラジキニン増強ペプチド (BPP) (アンジオテンシン変換酵素阻害ペプチド) と C 型ナトリウム利尿ペプチド (CNP) が一つの前駆体 (BPP-CNP) として生合成されることを示した。今回、BPP-CNP 遺伝子の構造解明を目的として、BPP-CNP 遺伝子の単離・解析を行った。

【方法】ニホンマムシ遺伝子ライブラリーの作成は、ニホンマムシ肝より調製した染色体 DNA を *Sau3AI* で部分消化したものを Lambda FIX II (Stratagene) に連結することにより行った。遺伝子ライブラリーのスクリーニング用プローブの調製は、BPP または CNP をコードする領域を含む 2 種の cDNA 断片をそれぞれ AlkPhos ラベルすることにより行った。スクリーニングは、AlkPhos Direct System (Amersham Biosciences) のプロトコルに従い、プラーク・ハイブリダイゼーション法により行った。

【結果及び考察】ニホンマムシ遺伝子ライブラリーのスクリーニングにより、2 種のプローブの両方でポジティブを示す 1 個のクローンが得られた。塩基配列解析の結果、このクローンは BPP-CNP 遺伝子の 5' 非翻訳領域とシグナルペプチド及び BPP 部分をコードする領域を含むエキソン 1 と CNP 部分をコードする領域と 3' 非翻訳領域の一部を含むエキソン 2 の二つのエキソンを含むことが示された。また、PCR を用いた解析により、3' 非翻訳領域の残りの部分はひとつのエキソンからなると推測された。