

氏名	寺 田 佳 子
授与した学位	博 士
専攻分野の名称	医 学
学位授与番号	博甲第 2472号
学位授与の日付	平成15年3月25日
学位授与の要件	医学研究科外科系眼科学専攻 (学位規則第4条第1項該当)
学位論文題目	Novel splice variants of amphiphysin I are expressed in retina (アンフィファイシンIの新しいスプライスバリエントが網膜で発現している)
論文審査委員	教授 阿部 康二 教授 小川 紀雄 教授 西崎 和則

学位論文内容の要旨

アンフィファイシン I (amph I)は、神経終末に豊富に存在するタンパク質で、神経伝達物質を放出した後のシナプス小胞膜の回収に関与すると考えられている。本研究において、我々は、ヒト網膜の cDNA ライブラリーを用い、網膜に特異的に発現している amph I の新しいスプライスバリエントをクローニングし、amph Ir と命名した。従来報告されていた amph I と比較して、このスプライスバリエントでは 2 か所の挿入 (挿入 A と B) および 1 か所の欠失が認められた。挿入 A は 9 塩基対の短いもので、これが網膜特異的な amph Ir の発現を決定していると考えられた。挿入 B は、1740 塩基対からなる長大な挿入で、共通する 5' 末端領域をもち、長さが異なる 3 種類の mRNA を検出した。ゲノム配列との比較から、全長 580 アミノ酸残基をコードする長いエクソン内に存在する 2 つのオーターナレイブドナーサイトによって 3 種類のメッセージを生じていることが示唆された。挿入 B1 に対する抗体でウェスタンブロットを行い、挿入 B を持つ amph Ir は網膜でのみ発現していることがタンパク質レベルでも明らかになった。

論文審査結果の要旨

本研究はヒト網膜の cDNA ライブラリーを用いて、神経終末に豊富に存在するタンパク質 amphiphysin I のうちで網膜特異的に発現している新しい splice variants をクローニングしたものである。amph Ir と命名された新 variants は、従来報告されていた amph I と比較して、2 か所の挿入 (挿入 A と B) および 1 か所の欠失を認め、共通する 5' 末端領域をもち、長さが異なる 3 種類の mRNA であった。ゲノム配列との比較から、全長 580 アミノ酸残基をコードする長いエクソン内に存在する 2 つの alternative site によって 3 種類のメッセージを生じていることを示唆し、挿入 B を持つ amph Ir は網膜でのみ発現していることを蛋白レベルでも明らかにした。

よって本研究者は博士 (医学) の学位を得る資格があると認める。