



報道機関各位

2019年12月10日
株式会社ファンペップ

抗体誘導ペプチド技術の論文掲載について
－「AJP001」作用メカニズムの研究成果－

株式会社ファンペップ（本社：大阪府茨木市、代表取締役社長：平井昭光、以下「当社」という。）は、大阪大学大学院医学系研究科との共同研究により研究開発を行っている抗体誘導ペプチドの基盤技術「AJP001」に関する論文が“The Federation of American Societies for Experimental Biology BioAdvances (FASEB BioAdvances)誌”に掲載されましたのでお知らせいたします。

表題：「AJP001, a novel helper T - cell epitope, induces a humoral immune response with activation of innate immunity when included in a peptide vaccine」
<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1096/fba.2019-00056>

◇本研究の内容と意義

抗体誘導ペプチドは、免疫システムを利用したワクチン的一种であり、標的分子を特定するための「B細胞エピトープ」に、免疫応答を誘発させる「ヘルパーT細胞エピトープ」（キャリア蛋白）を結合したものです。通常、キャリア蛋白には、KLH (keyhole limpet hemocyanin)やVLP(virus-like particle)などが用いられますが、分子量が大きく、B細胞エピトープとキャリア蛋白との縮合反応の制御などの製造上の品質確保や、B細胞エピトープに対する抗体の他にキャリア蛋白に対する抗体が産生されたり、さらには生物由来のキャリア蛋白に対するアレルギーやアナフィラキシーなど有害な免疫反応が懸念されます。

この論文では、比較的分子量が小さい「AJP001^(注)」（20アミノ酸）が「ヘルパーT細胞エピトープ」として働くことを示し、製造上の問題や有害な免疫反応の懸念を解決する可能性を示しています。更に「AJP001」は自然免疫を活性化することから、通常、抗体誘導ペプチドに併用投与する「アジュバント」が必要ない可能性を示しています。

当社は、既に「AJP001」を用いた抗体誘導ペプチドの研究開発を進めており、先行品FPP003は、乾癬に対する第I/IIa相臨床試験（豪州）、さらにFPP004は、花粉症（季節性アレルギー性鼻炎）に対する前臨床試験の段階に進んでいます。今後も、様々な標的分子に対する抗体誘導ペプチドを創製していきたいと考えております。

（注）当社では、「AJP001」のことをAJペプチド（Adjuvant Peptideの意味）と呼んでいます。



<参考情報>

抗体誘導ペプチド

抗体誘導ペプチドは、標的分子の働きを阻害する抗体を体内で産生させるようにデザインされたペプチド医薬であり、数カ月に一回の投与で抗体を維持し、持続的な薬効を期待できることが特徴です。また、バイオ製造設備への多額の投資が必要な抗体医薬に比べて、安価な代替技術となることを期待しております。

抗体誘導ペプチドは、感染予防ワクチン等の従来のワクチンと異なり、獲得免疫システムのうち、細胞性免疫（細胞傷害性 T 細胞）を活性化させずに、抗体産生に関連する液性免疫（B 細胞）を選択的に活性化させることが特徴です。これにより、細胞性免疫を活性化することによる副作用（自己免疫反応）を回避し、慢性疾患治療薬として実用化することを目指しています。

当社では、抗体産生を選択的に誘導することから、このペプチドを「抗体誘導ペプチド」と呼んでいます。

<お問い合わせ先>

株式会社ファンペップ 管理部

東京オフィス：東京都渋谷区千駄ヶ谷 5-8-4 第7 瑞穂ビル 3 階

Tel : 03-5315-4200 Fax : 03-5315-4203

E-mail : info-fpp@funpep.co.jp

以上