

特集 分子を撃つ 神経疾患治療の新しい水平線

企画 本誌編集委員会

特集の意図

自己免疫疾患の分子メカニズムの解明が急速に進み、特定の分子にターゲットを絞った分子標的治療は、例えば関節リウマチ治療を根本的に変えてしまった。この流れは静かに、しかし着実に神経疾患へと押し寄せている。本特集は、神経疾患治療の標的として着目されている5つの分子とそれを標的とした抗体製剤を取り上げ、各分子の性状と機能、抗体製剤の適応疾患、作用機序、副作用などについて、現在の研究の最前線を紹介する。

特集の構成

1. 【鼎談】分子標的薬治療の未来（田中良哉×山村 隆×神田 隆） 今後、さまざまな神経疾患に対しても適応を広げるであろう分子標的薬治療の実際や注意点を、神経免疫学、そして既に分子標的薬を標準治療にも用いている膠原病内科のエキスパートに聞く。
2. $\alpha 4$ インテグリン：ナタリズマブ（中原 仁） ナタリズマブは多発性硬化症の治療薬として日本では2014年に承認された。複雑な本薬の作用機序を、多発性硬化症の病態生理と絡め明快に解説する。また、進行性多巣性白質脳症、免疫再構築症候群といった副作用についても紹介する。
3. IL-6 受容体：トシリズマブ — 視神経脊髄炎への応用（山村 隆，他） トシリズマブは現在、関節リウマチの治療薬として多くの国で承認されている。一方、著者らは本薬のIL-6受容体抑制作用に着目し、視神経脊髄炎に対する治療効果の検証を行った。その結果を解説する。
4. CD20：リツキシマブ（赤石哲也，他） リツキシマブは、血液疾患や膠原病に対する治療薬として承認されているが、多発性硬化症、視神経脊髄炎、重症筋無力症、その他の自己免疫性神経疾患においても治療効果が期待されている。それら各疾患に対する臨床データを中心に紹介する。
5. CD52：アレムツズマブ（森 雅裕） アレムツズマブは慢性リンパ性白血病の治療薬として欧米などで承認されている（日本未承認）。本項ではIFN- β を上回るとされる再発寛解型多発性硬化症への有効性と、治療法確立の大きな障壁となる安全性（特に自己免疫疾患の発症）に焦点を合わせ、今後の展望とともに解説する。
6. C5：エクリズマブ（宮本勝一） エクリズマブは、発作性夜間ヘモグロビン尿症などの治療薬として承認されている。一方、補体が病態に関与する神経疾患である、視神経脊髄炎や重症筋無力症に対しても有効性が示され、既に治験が始まっている。