

特集にあたって

慶應義塾大学整形外科 中村雅也

これまで不可能と考えられてきた脊髄再生が、神経科学の進歩により現実味を帯びてきています。事実、薬剤や細胞を用いた臨床研究や治験がすでに開始されており、さらに新規の治療法も続くことが期待されています。本特集では、脊髄損傷の病態や治療法に関する新たな知見をまとめ、今後の脊髄損傷に対する再生医療の治療戦略を再考する機会となればと思い企画させていただきました。

まず、急性～亜急性期脊髄損傷への治療戦略として、筑波大学の國府田先生に顆粒球コロニー刺激因子、済生会横浜市東部病院の北村先生には肝細胞増殖因子に関する基礎研究と臨床試験の現状について記載していただきました。いずれもステロイドに替わる新たな急性期治療薬として期待されている薬剤であり、今後の結果が楽しみです。細胞移植については、札幌医科大学の森田先生に骨髄間葉系幹細胞移植に関する基礎研究と臨床試験の現状を、また慶應義塾大学の名越先生にはiPS細胞由来神経幹細胞移植の基礎研究と臨床試験を間近に控えた現状について記載していただきました。いずれも日本が世界を牽引するプロジェクトであり、臨床試験の結果が近い将来に世界に向けて発信されることを期待しています。

しかし、脊髄損傷で苦しんでおられる患者さんの多くは慢性期です。そこで、慢性期脊髄損傷の病態とその対策に関する基礎研究の最新の知見を第一線で活躍される先生に記載していただきました。まず、九州大学の原先生には、脊髄損傷後に軸索再生が起こらない要因であるグリア瘢痕の病態解明に基づいた新たな治療法につながる知見を記載していただきました。山口大学の鈴木先生には、iPS細胞由来神経幹細胞移植とコンドロイチナーゼABCの併用療法の有効性を、北海道大学の角家先生には、慢性期脊髄損傷に対する神経幹細胞移植の現状と課題について記載していただきました。また、慶應義塾大学の田代先生には慢性期脊髄損傷に対する神経幹細胞移植とリハビリテーションとの併用療法の重要性を記載していただきました。最後に北海道せき損センターの松本先生には、慢性期脊髄損傷治療における臨床の現場の課題をまとめていただきました。

以上のように、本特集をご一読いただければ、脊髄再生に関する現状と今後の展望がご理解いただけるかと思います。この領域は日本が世界を牽引しているといっても過言ではありません。本特集に触発されて、若い医師が基礎研究に興味をもっていただければ望外の喜びです。