

# 10年後求められる再生医療等製品は？

寺井 崇二

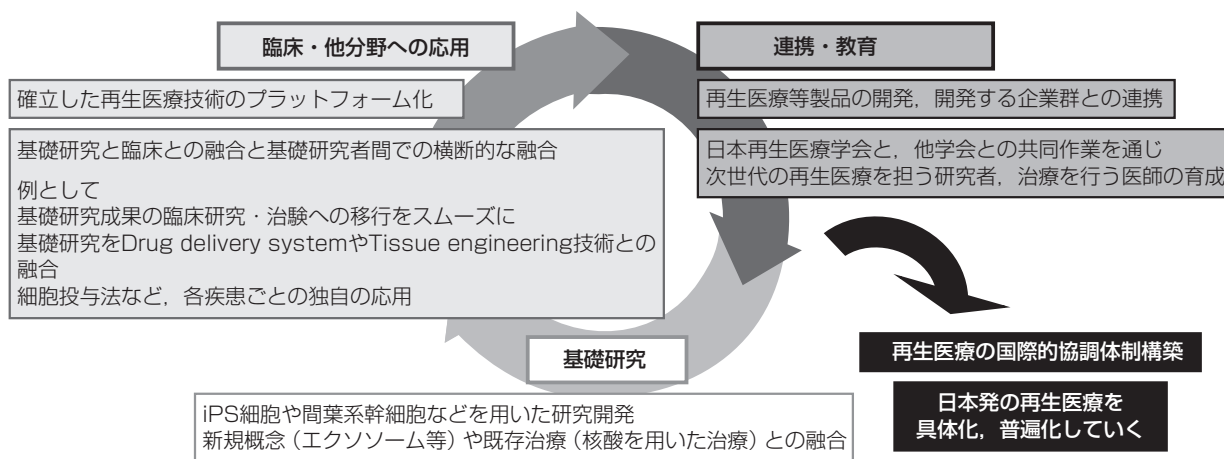
Shuji Terai

新潟大学大学院医歯学総合研究科消化器内科学分野 教授



医療業界では新しい抗体医薬，細胞製剤など高額な医療製剤が保険収載されている。またiPS細胞を用いた新しい臨床研究・治験，疾患特異的iPS細胞を用いた新しい薬物スクリーニングや体性幹細胞，間葉系幹細胞を用いた治験，再生医療等製品の開発が進んできており，今後大きな発展が期待されている。『日経テクノロジーの展望2019 世界をつなぐ100の技術』などには，2030年に期待する分野の第1位は再生医療になっている。「今10年後に欲しい再生医療等製品は？」という質問に対しては，「今治せない病気に対する再生医療等製品」になる。一方で，さらに再生医療等製品が多く出た場合，「より安価で効果の高い再生医療等製品」になるのではないかと考える。多くの再生医療等製品が上市された場合，そのなかでより効果の高い，安価な製剤という競争が出てくると考える。そのようになれば，より多くの開発へのプラットフォーム，エコシステムができたと考えられる。そのための継続的な再生医療の発展のためには，以下の課題解決が必要と考える。

- ①ある疾患の分野で確立した再生医療技術をプラットフォーム化し，他分野への応用をスピードアップする。
- ②間葉系幹細胞の創傷治癒効果をさらに解析し，そのなかで出てきた機序を明らかにする。また間葉系幹細胞治療に併用する効果を高める薬剤の開発を進める。
- ③全身投与で効果のあった細胞群の局所投与による効果発現，さらにはDrug Delivery技術の応用としてのTissue Engineering製剤の開発，またその応用。
- ④日本再生医療学会と他学会との共同作業を通じた，次世代の再生医療を担う研究者，実際の治療を行う医師の育成。
- ⑤さらに多くの再生医療等製品を開発し，開発する企業群との連携。
- ⑥国際的な再生医療における協調体制の構築。



日本再生医療学会 再生医療継続的エコシステムの構築