

課題番号: LZ009
助成額: 109 百万円

ライフ・イノベーション

人文社会系

平成 23 年 2 月 10 日
～平成 26 年 3 月 31 日

幹細胞科学技術の統合的イノベーション・マネジメント研究と人材育成・事業化支援

仙石 慎太郎 京都大学物質・細胞統合システム拠点 准教授
Shintaro Sengoku



専門分野
経営学

キーワード
技術経営／ベンチャー企業／経営組織

WEB ページ
<http://info.sengoku-lab.org/>

研究背景

幹細胞は再生医療や創薬の鍵となる科学技術であり、日本はiPS細胞の発見などの優れた成果を輩出している。一方、イノベーションとなると、欧米主要国はもとより、いくつかの新興国よりも劣勢である。これは、イノベーションの「種」の発見には熱心だった反面、「育て方」の研究・考察が必ずしも十分でなかったことによる。

研究目的的特色

科学的・実証的なイノベーション経営（マネジメント）の方法論を開発する。人文社会科学と幹細胞科学の研究者が密接に協力し合い、論文・特許データの詳細分析と、国内外の産業クラスター構造の比較分析を行い、世界の動向と日本の強み・弱みを正確に把握する。更に、企業等と協力し、事業の創出を図る。

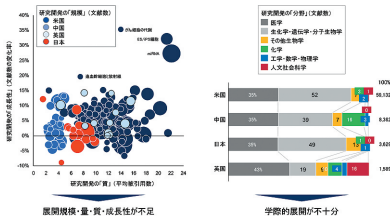
実績

代表論文: Regen Med 8(5), 659-668, (2013)
一般雑誌: 『一橋ビジネスレビュー』 2013 年冬号「産学公連携コンソーシアムによるオープン・イノベーション—幹細胞技術の事例をもとにわが国の最適解を模索する—」(2013 年 12 月)
『再生医療』「ヒト多能性幹細胞 (ES/iPS 細胞) の医療・創薬応用を目指す技術と政策—グローバルビューと海外動向」12:316-41 (2013)
新聞: 日刊工業新聞「京大、幹細胞の輸送技術開発—産学連携プロジェクトを来月始動—」(2013 年 9 月 4 日)
特記事項: 仙石慎太郎, 「多能性幹細胞の標準化コンセプトの再考」(田中 正助, 堀 友繁編著, 『幹細胞技術の標準化: 再生医療への期待』, 日本規格協会, 東京, pp.155-164, 2012 年 10 月)
Barfoot, J et al. "Stem Cell Research: Trends and Perspectives on the Evolving International Landscape," Elsevier: Amsterdam (2013)

研究成果

国家・大学・企業の研究開発力の戦略的評価手法の開発と評価

論文・特許等の文献情報を用いた計量書誌学的解析手法（記述統計、共引用構造・書誌結合、科学リンケージ等）を、事業マネジメント・フレームワークに適用することにより、国家・大学・企業の研究開発能力を客観的かつ戦略的に評価する手法論を開発し、幹細胞分野について評価した。



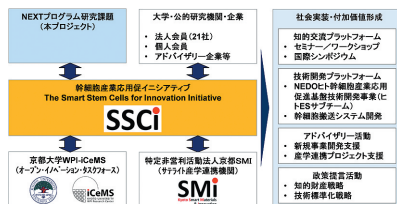
iPS 細胞など幹細胞科学技術の競争力は海外主要国に比べて既に劣勢であり、研究開発戦略を抜本的に再考する必要がある。

2030 年の応用展開

本研究で提案した統合的イノベーション・マネジメント・モデルをもとに、幹細胞及び周辺科学技術分野における研究開発を活性化し、幹細胞イノベーション活動を支援する。本モ

産学公連携コンソーシアム・アプローチの理論構築と実践展開

地域産業クラスターの国際比較や産学連携プロジェクトの事例研究をもとに、共同研究開発プロジェクトの参加主体間の最適分業体制および取引構造を評価した。その理解のもとに、我が国の事業環境に最適化された、統合的イノベーション・マネジメント・モデルを開発・提案し、幹細胞分野において実践した。



SSCIイニシアティブを通じ、統合的イノベーション・マネジメント研究のコンセプトを、理論構築—実践展開の共進のもと実証する。

デルを医療・医薬をはじめとするいわゆるライフ・イノベーション分野全般に展開し、日本発・世界初のイノベーションの具現化に貢献する。