

## 大学発バイオメディカル研究成果の開発とベンチャー起業 医薬承認プロセスに向けての国際戦略としての知的財産管理

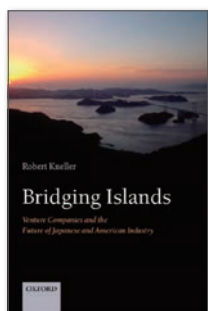
Startups and the development of biomedical discoveries, with attention to intellectual property, regulatory strategy, and international markets and collaborations

大学からの研究成果を開発するためのベンチャー起業、アントレプレナーシップ、知的財産管理および産学連携に焦点を当てた研究を行っています。特に、バイオメディカル分野における大学からの研究成果の開発のためにこれらがどのように影響しているかを分析しています。これまでに出版された主なものとしては、バイオ分野におけるアントレプレナーシップを取り巻く環境の日米比較分析を行い、イノベーションのためのスタートアップの重要性を示した著書「Bridging Islands (Oxford, 2007)」、1998-2007年にFDAによって承認された新薬に関するデータを基に詳細な分析を行ない、新作用機序を持つ革新的新薬の開発におけるバイオベンチャーの貢献を明らかにした論文 (Nature Reviews Drug Discovery, 2010)、大学からの研究成果の商業化における民間との共同研究の役割の国際比較を行ない、企業が排他的な知的財産権を持つことが重要な場合もあれば、害を与える可能性もあることを示した論文 (PLOS 2014) があります。

バイオベンチャーは、他分野のベンチャー企業とは一線を画する複雑な構造を有し、商品化に至る過程で医薬品や医薬機器が国に承認される長期的なプロセスを含みます。これは、長期にわたる多大な資本が要求されることを意味し、それぞれの研究成果に最適な知的財産管理と承認プロセスに対する緻密な戦略が必要です。本研究室では、特にこのプロセスに対する有効な国際戦略を模索し、海外にネットワークを持つことで強力な競争力をもつ開発体制を構築する道を探っています。

How an entrepreneurial approach by university inventors can promote development of university discoveries for global markets. My research has focused on startups, entrepreneurship, intellectual property, and university-industry technology transfer, and the importance of these factors for the development of biomedical and other scientific discoveries for public benefit. Important publications include a comparison of the Japanese and American environments for science-based entrepreneurship together with an analysis of the importance of startups for innovation (Bridging Islands, Oxford 2007), a study of the origins of all the new drugs approved 1998-2007 by the US FDA which shows the importance of new companies for the discovery of innovative pharmaceuticals (Nature Reviews Drug Discovery 2010) and an international comparison of the role of collaborative research in the commercialization of university discoveries and how companies' desire for exclusive intellectual property rights can sometimes help and sometimes hurt development of university discoveries (PLOS 2014).

Following overseas research in Stanford Medical School (2010) to better understand the support systems for science-based entrepreneurship in America and how Japanese entrepreneurs can link to these systems, the focus of my research has shifted to (1) ways to foster the growth of startups based upon Japanese discoveries, particularly ways to help such startups to grow by developing international ties, and (2) ways to encourage inventions in Japanese universities that are competitive and marketable internationally. Some of this research involves hands on engagement in company building.



1 2007年に刊行された「Bridging Islands」(Oxford Univ. Press)  
「Bridging Islands」(Oxford Univ. Press 2007)



2 2010年の「Nature Reviews Drug Discovery」の記事  
「Nature Reviews Drug Discovery」(2010)



教授

### ロバート・ケネラー

Robert KNELLER, Professor

専門分野：大学発バイオメディカル研究成果の開発とベンチャー起業

Specialized field : Building of internationally-competitive university spinoffs, Promotion of entrepreneurship, Intellectual property and regulatory strategy for biomedical startups, University-industry cooperation

E-mail : hide@cd.t.u-tokyo.ac.jp