

大手製薬企業との創薬ビジネス提携

2009 AstraZeneca 

 2010  NOVARTIS

2012  gsk


2013  IPSEN
Innovation for patient care

2015  SANOFI

2017  janssen
PHARMACEUTICAL COMPANIES
OF Johnson & Johnson

2017  BAYER

2010  田辺三菱製薬

2011  第一三共株式会社
Daiichi-Sankyo

2015  TEIJIN

2015  Kyorin  キョーリン製薬

 2016  シオノギ製薬

2016  AsahiKASEI 旭化成ファーマ株式会社

 PeptiDream

 2010  Bristol-Myers Squibb

2011  AMGEN

 2014  Lilly

 2015  MERCK

 2016  Genentech
A Member of the Roche Group

なぜペプチドリームを創業したか（菅ビジョン）

👉 **技術を社会に還元する「夢」** (Unmet medical needsに報える)

👉 **2004年当時「特殊ペプチド創薬」が製薬会社にまだ認められていなかったから**

Visionary (夢的な) 創薬アプローチであった (Pros: 競合は極めて少ない)

👉 **プラットフォーム技術であったから**

特許戦略が建てやすい (Pros: パッケージで特許を固め, 優位に契約できる)

👉 **自分の技術を信じていたから**

👉 **アカデミアの自由研究を守るため** (完全にビジネスと分離する)

産学連携では本当に価値のある成果が出た時は論文として発表できない
学生やポスドクに産学連携研究をさせるのは無理！

ペプチドリーム創業にあたっての社長との約束

👉 **技術を社会に還元する夢を実行する**

👉 **VCからの投資は最小限に抑え、エンジェルによる資金で経営する**

ざるのように費用は浪費せず、責任をもって経営にあたる

👉 **国からの研究費はPD社と菅では獲得しない (利益相反の回避)**

研究資金についてはPD社は菅を頼らない

菅もまたPD社に研究費を要求しない

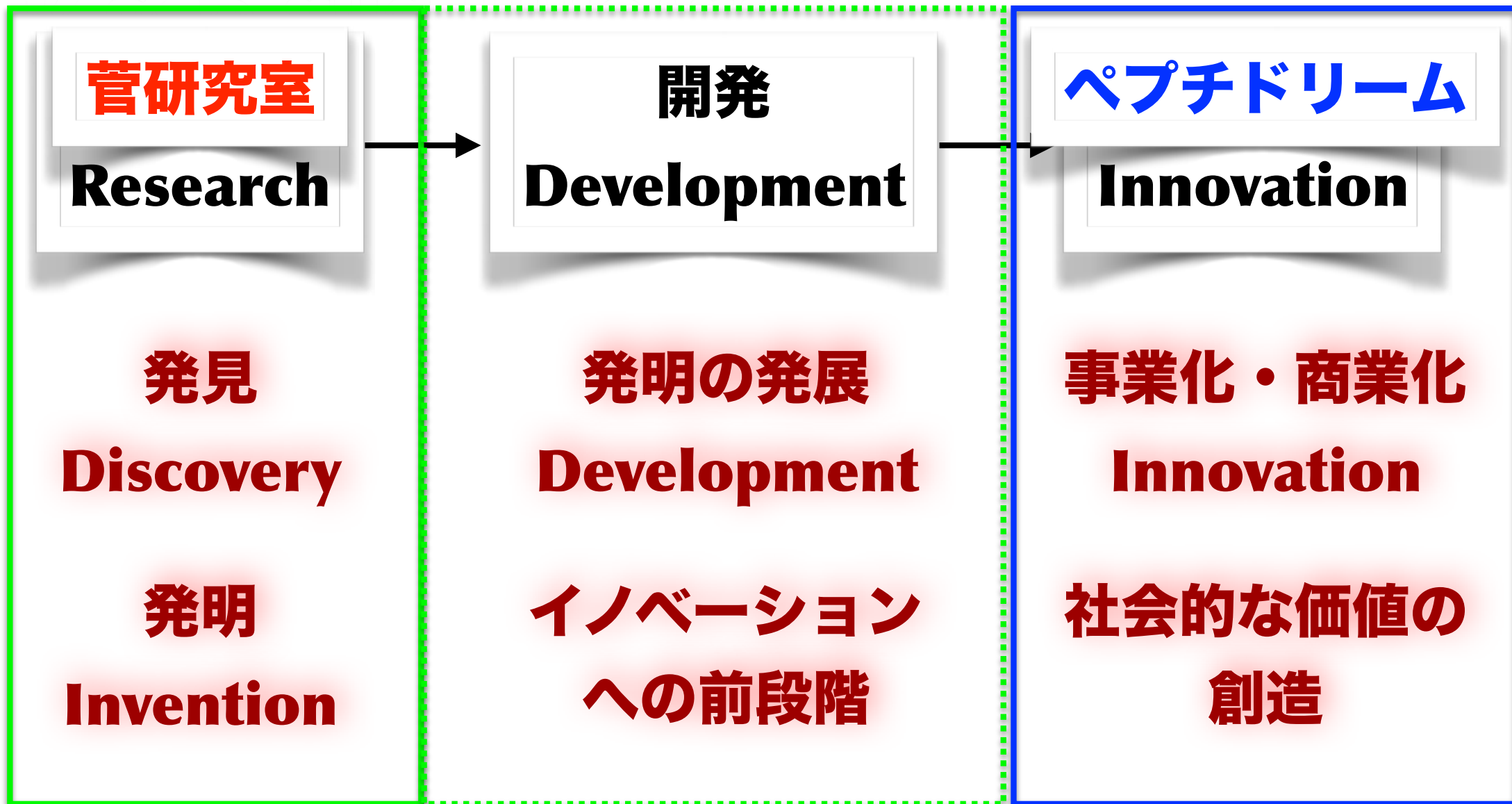
👉 **自らの営業努力で資金を獲得する**

👉 **大学発ベンチャーとしての日本にない例をつくる**

黒字バイオベンチャーの達成 (日本でできるバイオベンチャーとは?)

グローバル企業として外貨を獲得し、経営できる企業にする

R & D and Innovation



MRC Laboratory of Molecular Biology

- イギリス・ケンブリッジにある分子生物学研究所・51人の主任研究者
- 12人のノーベル賞受賞者を輩出した世界屈指の研究所
- ケンブリッジ大学他、ヨーロッパ諸国からの学生の受け入れ

MRC Laboratory of Molecular Biology



Greg Winter wins 2018 Nobel Prize for Chemistry

Published on 3rd October, 2018

Greg Winter from the LMB's Protein and Nucleic Acid Chemistry (PNAC) Division has been awarded the 2018 Nobel Prize for Chemistry. Greg shares half of this year's prize with George P. Smith, with the other half being awarded to Frances H. Arnold, for developing a method known as phage display and using it for the directed evolution of antibodies, with the aim of producing new pharmaceuticals.

Speaking after today's announcement, Greg responded, "It came as a bit of a shock, and I felt a bit numb for a while. It's almost like you're in a different universe. For a scientist, a Nobel Prize is the highest accolade you can get, and I'm so lucky because there are so many brilliant scientists and not enough Nobel Prizes to go around."

After studying Natural Sciences at the University of Cambridge, Greg completed a PhD at the LMB, working on the amino acid sequence of tryptophanyl tRNA synthetase from the bacterium *Bacillus stearothermophilus*. Greg continued to specialise in protein and nucleic acid sequencing through post-doctoral research in the LMB's PNAC Division and became a Group Leader in 1981.



2017 Chemistry Prize – Richard Henderson

"for developing cryo-electron microscopy for the high-resolution structure determination of biomolecules in solution"

Electron cryo-microscopy of biological molecules

In the early days of molecular biology the key technique for discovering the structure of biological molecules was X-ray crystallography. While this yielded many wonderful structures, many

"The big thing about cryo-EM is that you can use it for determining all the