

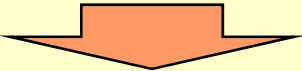


# 自前主義「クローズドイノベーション」から 「オープンイノベーション」へ

## 自前主義・垂直統合型の「クローズドイノベーション」の限界

- ・顧客ニーズの多様化, 複数の汎用的な技術による製品の開発, 製品ライフサイクルの短期化, グローバル化による競争構造の変化等に伴い, モノづくりに対する要求レベル, 「達成すべきレベル」が急激に多様化, 高度化
- 
- ・製品のアイデアを実現するための基礎研究から製品開発までを自社内で行うやり方, 「自前主義」が限界に達してきた
- 

## 「オープンイノベーション」への変化

- ・「達成すべきレベル」と「自社で達成できるレベル」とのギャップが拡大
- 
- ・それを埋めるために, 自らが持っていない技術を探し出す, または提供される技術を活用する, という考え方が生まれてきた

\* 出典:平成29年版科学技術白書, 第1部 第1章 なぜ今、オープンイノベーションなのか  
[http://www.mext.go.jp/b\\_menu/hakusho/html/hpaa201701/detail/1388436.htm](http://www.mext.go.jp/b_menu/hakusho/html/hpaa201701/detail/1388436.htm)

# 「オープンイノベーション」とは

## 普及するきっかけとなったヘンリー・チェスブロウによる定義\*1

オープンイノベーションとは、企業が技術の価値を高めようとする際、内部のアイデアとともに外部のアイデアを用い、市場化の経路としても内部の経路と外部の経路を活用することができるし、また、そうすべきであると考えられるパラダイムである

Open Innovation is a paradigm that assumes that firms can and should use external ideas as well as internal ideas and internal and external paths to market, as the firms look to advance their technology\*.

## 一般的なオープンイノベーションの解釈

- ・外部に存在するアイデア(知識・技術)の内部での活用と  
内部で活用されていないアイデア(知識・技術)の外部での活用  
によって新たな価値を創造する手段
- ・メーカーが自社のみでは解決できない研究開発上の課題に対して、既存のネットワークを超えて最適な解決策を探し出し、それを自社の技術として取り込むことによって課題を解決する\*2
- ・オープンイノベーションは、一般的に企業の視点から描かれたイノベーション戦略である

\*1: HENRY CHESBROUGH, “OPEN INNOVATION: THE NEW IMPERATIVE FOR CREATING AND PROFITING FROM TECHNOLOGY”, Harvard Business School Press, 2003.

\*2: 星野達也, 「オープンイノベーションの教科書」, ダイヤモンド社, 平成27年

# 大学・教育の視点での「オープンイノベーション」

## 教員の視点での「オープンイノベーション」

1. 教員が自身のみでは解決できない研究開発上の課題に対して、在籍している学科、学部、大学を超えて最適な解決策(アイデア, 知識, 技術)を探し出し、それを自身の技術として取り込むことによって課題を解決する
2. 教員が自身のみでは教育・指導できない教育プログラム上の課題に対して、在籍している学科、学部、大学を超えて最適な解決策(アイデア, 知識, 技術, 人的リソース)を探し出し、それを分野横断的な教育プログラムとして実現することによって課題を解決する

## 大学・教育の視点での「オープンイノベーション」の推進形態

- ・産学連携による共同研究
- ・大学発ベンチャーの創出
- ・産学連携による分野横断型教育プログラム

産学連携による分野横断型教育モデルが提案され、具体的な教育プログラムとして実施され始めている事例も多いが、今後さらに展開し、成功に導くためには解決すべき課題も多い

# 産学連携による分野横断型教育モデルの 展開と成功に向けた課題

## 課題解決の視点

1. 教員自身
2. 大学(大学院)の教育体制・組織マネジメント
3. 産業界(企業, 自治体等)

## 取り組み状況

1. 未着手(検討中)段階
2. 試行実施段階
3. 本格実施段階

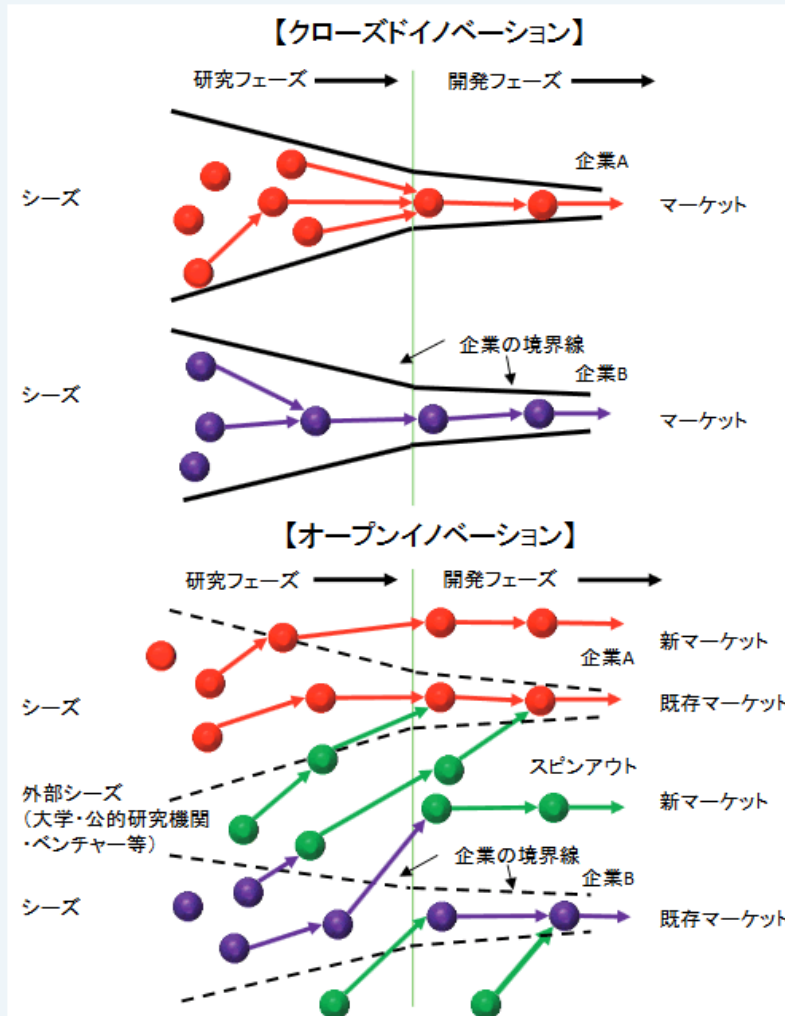
課題解決の視点と取り組み状況により様々な課題が存在する

## 課題例

- ・取り組みたいが、教育プログラムとして実施できていない(連携先が見つからない)
- ・試行的な実施はできたが、教育プログラムとして確立できていない(定着しない)
- ・教育プログラムとして期待した効果が得られていない(プログラムのレベルアップができない)
- ・教育プログラムに参加するインセンティブがない(参加するメリットがわからない)
- ・希望する企業や大学とのマッチングができない
- ・カリキュラム外でのプログラムの運営が難しい(参加者が少ない, 支援体制がない)
- ・プログラムを増やしたいが連携先が増えない

# 【参考】「オープンイノベーション」の概念図

■ 第1-1-1図 / クローズドイノベーションとオープンイノベーションの概念図



資料：「OPEN INNOVATION ハーバード流イノベーション戦略のすべて」(Henry Chesbrough著、大前恵一朗訳)を基に文部科学省作成

\* 出典：平成29年版科学技術白書，第1部 第1章 なぜ今、オープンイノベーションなのか  
[http://www.mext.go.jp/b\\_menu/hakusho/html/hpaa201701/detail/1388436.htm](http://www.mext.go.jp/b_menu/hakusho/html/hpaa201701/detail/1388436.htm)