



イノベーションを起こす  
大企業実現に向けて  
中間報告

2019年12月

公益財団法人 日本生産性本部  
イノベーション会議



## 目 次

### エグゼクティブ・サマリー

1

### <はじめに>

2

### I. イノベーションを起こす大企業実現への提言

4

### II. 第2回企業アンケート調査報告 :

#### イノベーションを起こす「リスクを取る経営」に関するアンケート調査

##### 1. 調査の目的

6

##### 2. 実施概要

6

###### (1) 調査概要

7

###### (2) 回答企業の属性

##### 3. 調査結果

8

###### (1) 「イノベーションのリスクを取ることに消極的な経営」について

1 0

###### (2) イノベーションを起こす人材について

1 3

###### (3) イノベーションへの取組について

### III. ヒアリングからの示唆

1 6

##### 1. 「出島」成功のカギ

1 7

##### 2. オープンイノベーション成功のカギ

1 8

##### 3. イノベーションを起こす人材の獲得・育成のカギ

2 0

## 【参考資料】

1. 第1回アンケート調査結果調査結果の概要	2 3
2. 第2回企業アンケート調査：調査票と単純集計結果	2 5
3. 企業の「出島」の事例	3 1
4. 用語解説	3 7

## エグゼクティブ・サマリー

### ■イノベーション会議とは

日本生産性本部は2019年9月、「イノベーション会議（座長：大田弘子 副会長／政策研究大学院大学特別教授）」を設置した。同会議は、我が国の生産性向上のためには、企業のイノベーション力を高めることが不可欠であるとの認識のもと、大企業におけるイノベーション強化のための組織と人材のあり方について検討し、先進的な取組事例を発信してきた。

### ■日本企業のイノベーションを阻む課題

本会議は、2018年秋、企業経営幹部を対象に「イノベーションを起こすための工夫に関する企業アンケート調査」（第1回企業アンケート調査）を実施した。その結果「日本企業は破壊的イノベーションを起こしにくい」と考える最大の理由は、「イノベーションのリスクを取ることに消極的な経営」とする回答が67%を占めた。

そこで、日本企業がイノベーションのリスクを取ることに消極的になる背景を探るため、2019年10月に「イノベーションを起こす『リスクを取る経営』に関するアンケート調査」（第2回企業アンケート調査）を実施した。その結果、「日本企業の経営はイノベーションのリスクを取ることに消極的」である最大の理由は、「失敗が許容されにくい企業風土」との回答が61%を占めた。また、「日本企業は破壊的イノベーションを起こしにくい」企業内部の制度的な理由は「手続きや会議などが多く意思決定が遅いこと」が46%、次いで「失敗が許容されにくい人事評価制度」が40%、の順だった。

### ■イノベーションを起こす大企業実現への提言

以上の結果を踏まえると、イノベーション強化の観点から日本企業に求められる変革は、第一に失敗をマイナス要因とみる状況を変えること、第二に内部手続きや会議など内向きのエネルギーを軽減すること、の主に2点が重要であるといえる。

本会議では上記アンケート調査と並行して、企業のキーパーソンやオープンイノベーションの担い手等へのヒアリング等を踏まえて、まだ途中段階ではあるが「イノベーションを起こす大企業実現に向けた提言」を下記のとおり取りまとめた。

#### 1. 「リスクを取ることに消極的な経営」を変えるために

- 経営層は現場でのリスクへの挑戦を委縮させない企業風土をつくる
- 経営層は失敗をマイナス要因としない人事評価制度をつくる

#### 2. イノベーションを起こす人材確保のために

- 社内外を問わず人材を得る
- 社内の「知の組合せ」には限界。意識的に多様性を持ち込み「知の探索」を図る

#### 3. 出島を成功させるために

- 出島への権限移譲など思い切った試行錯誤を行い、失敗できる環境を与える
- 出島と本社をつなぐ役割を重視する

#### 4. オープンイノベーションを成功させるために

- 意思決定のスピード感を重視する
- 相手組織との相互信頼関係を醸成する

## 「日本生産性本部・イノベーション会議」

本会議は、大企業におけるイノベーション強化のための組織と人材のあり方について検討し、先進的な取組事例を発信する。具体的には、①「出島」への大企業の取組状況と課題、②大企業のイノベーションを主導する人材に関する課題、③大企業とベンチャー企業とのマッチングによるオープンイノベーションの課題などを検討する。

【設置】2019年9月4日

【メンバー】

座長：大田 弘子・日本生産性本部副会長 政策研究大学院大学特別教授

コアメンバー：森川 正之・経済産業研究所副所長

柳川 範之・東京大学大学院経済学研究科教授

### <はじめに>

「第4次産業革命」と呼ばれる動きのなかで、デジタル化が新たなフェーズに入り、きわめて速いスピードで技術やビジネスモデルの転換が起こっている。日本企業にも、「破壊的イノベーション」と呼ばれる真に創造的なイノベーションを起こすための自己変革と、新たなビジネスモデルの創造が求められている。

イノベーションの担い手としてベンチャービジネスが注目されることが多いが、日本経済の競争力を強化するには、大企業におけるイノベーション力を高めることが不可欠である。実際、日本企業の研究開発費の94%は大企業によるもので、67%は従業員3,000人以上の企業によるものである。イノベーションを実現している企業も中小企業に比べて大企業の方がはるかに多い（図1、図2）。大企業の持つリソースが活かされない限り、日本経済の活力向上は望めない。

しかし現時点において、日本の大企業が破壊的イノベーションを起こす力が高まっているとはいえない。日本生産性本部が企業経営幹部を対象に2018年9月に実施した調査（第1回企業アンケート調査）では、「日本企業は破壊的イノベーションを起こしにくい」と考える回答者が66%に上った。また、破壊的イノベーションを起こしにくい最大の要因を、「イノベーションのリスクを取ることに消極的な経営」とする回答が67%であった。

日本企業がイノベーションのリスクを取ることに消極的になる背景には何があるのだろうか。この背景を探るべく、「リスクを取ることに消極的な経営」に焦点を当てて、2019年10月に再度の調査（第2回企業アンケート調査「イノベーションを起こす『リスクを取る経営』に関するアンケート調査」）を行った。

その結果、「日本企業は破壊的イノベーションを起こしにくい」という回答が75%で、その理由となる企業内部の要因としては、①手続きや会議などが多く意思決定が遅いこと(46%)、②失敗が許容されない人事評価制度(40%)などが挙げられた。また、日本企業の経営がイノベーションのリスクを取ることに消極的原因になる理由をきいたところ、「失敗が許容されにくい企業風土」を挙げる回答が最も多かった(61%)。

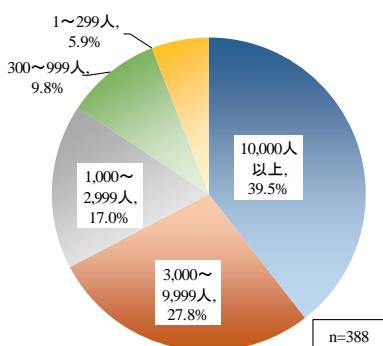
調査結果をみると、日本企業に求められる変革は、第一に、失敗をマイナス要因とみる状況を変えること、第二に、内部手続きや会議など内向きのエネルギーを軽減することといえよう。

一部の日本企業はこうした問題点に気づき、克服するための取組を始めている。破壊的イノベーションを起こすために、通常のビジネスとは切り離されたところに「出島」と呼ばれる拠点を設ける動きや、広く協業の相手を募る「アクセラレータプログラム」などオープンイノベーションの動きである。前掲・第2回企業アンケート調査では、出島を設置している企業が23%、オープンイノベーションを実施している企業が39%であった。

こうした取組は、日本企業の経営に新たな軸をもたらすものと期待される。しかし、出島が出島のままでとどまつていては、効果は限定的である。出島の存在が企業本体の企業風土をイノベーティブに変えることこそが本来の目的である。

そこで、イノベーション会議では、アンケート調査と並行して企業のキーパーソンやオープンイノベーションの担い手等にヒアリングを行ってきた。まだ途中段階ではあるものの、現在までで、出島等を成功させるためのカギがいくつか浮かび上がってきた。それを、「イノベーションを起こす大企業実現への提言」としてとりまとめたものが以下のものである。

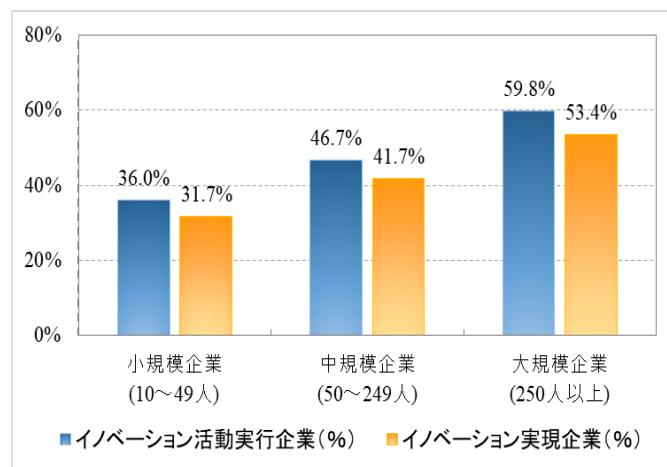
＜図1＞ 企業規模別の研究開発費シェア  
(2017年度)



2017年度の日本企業の研究開発費(13.8兆円)の企業規模別の構成

「科学技術研究調査」(総務省統計局)より作成。

＜図2＞ 企業規模とイノベーション  
(2015~17年度実績)



「全国イノベーション調査」(科学技術・学術政策研究所)より作成。イノベーションは、「市場に導入した新しい若しくは改善したプロダクトまたは自社内に導入した新しい若しくは改善したビジネス・プロセス」、イノベーション活動は、「着手され、当該企業にとってのイノベーションに帰着することが意図されたあらゆる活動」と定義されている。

# I. イノベーションを起こす大企業実現への提言

## 1. 「リスクを取ることに消極的な経営」を変えるために

---

- 経営層は現場でのリスクへの挑戦を委縮させない企業風土をつくる
  - ・経営トップ以外の役員や事業部長クラスがイノベーションの阻害要因になることが多い。経営トップは、意識して幹部層の認識を変えることが重要である。
  - ・現場でのリスクへの挑戦を萎縮させないよう、過度な社内ルールを廃止するなどコンプライアンスを合理化する。
- 経営層は失敗をマイナス要因としない人事評価制度をつくる
  - ・失敗がマイナス要因にならないよう、また、大きな成果を挙げた人に報いるよう、従業員の人事評価制度を根底から見直す。
  - ・失敗を繰り返しながらも成果に結びつけるには、「失敗の質」が問われる必要がある。人事評価を行う人材と評価の軸を注意深く検討する。

## 2. イノベーションを起こす人材確保のために

---

- 社内外を問わず人材を得る
  - ・保守的な意思決定に傾きがちな経営トップ以外の役員や事業部長クラスに、中途採用も含めて積極的に外部人材を採用すべきである。さらに外部人材を採用する場合、明確な権限を与えることが必要である。
  - ・有為な外部人材を採用するには、“会社に骨をうずめる”ことを求めず、流動性を許容するキャリアコースを用意することが必要となる。
  - ・社内での人材育成に努めるとともに、従業員に多様な経験をさせ多様性を持たせるために、副業や兼業を積極的に導入する。
- 社内の「知の組合せ」には限界。意識的に多様性を持ち込み「知の探索」を図る
  - ・イノベーションは“既知の知”と“既知の知”的新しい組合せから生まれるが、人間の認知能力には限界があるため、目の前の組合せだけを深掘りする「知の深化」に偏りがちである。
  - ・多様な経験を持つ人同士の交流が「知の探索」を可能としイノベーションを起こすという認識のもと、外部人材の導入とともに組織内のダイバーシティを進める。
  - ・「知の探索」は会社にとって無駄や失敗に見えることが多い。成果もなかなか出ない。むしろ「知の探索」において失敗は「普通のこと」であり、時間とコストがかかるが、それでも推進することを社内に周知することが必要である。

### 3. 出島を成功させるために

---

- 出島への権限移譲など思い切った試行錯誤を行い、失敗できる環境を与える
  - ・失敗は出島のせい、成功は本人の成果にする。
  - ・出島の予算も人事も本社から切り離し、独立した環境を整備する。
  - ・出島は特別なイノベーション拠点であることから、社長の意思決定と関与が必須である。
- 出島と本社をつなぐ役割を重視する
  - ・出島でイノベーションに取組む人材（ピッチャー）を受け止める、本社側の人材（キャッチャー）が重要である。
  - ・デジタル・ディスラプションの特徴は、新事業が伸びるスピードより既存事業の落ち込みの方が速いこと。そこで、迅速な意思決定で本社を変えるインパクトを与えるため、出島のリーダーは役員クラスが望ましい。
  - ・出島の自由度を獲得し、かつ本社にインパクトを与えるには、出島のリーダーは技術もさることながら、社内への根回し能力や、社内各部署が何をすべきかのイメージを喚起するプレゼンテーションの能力が求められる。

### 4. オープンイノベーションを成功させるために

---

- 意思決定のスピード感を重視する
  - ・大企業側に新興企業やベンチャー企業と対等なベンチャー精神、スピーディーな意思決定がなければ、オープンイノベーションは成功しない。そこで、大企業はベンチャー企業に負けない意思決定のスピード感を持つ。
  - ・新興企業やベンチャー企業の意思決定の速いスピード感、失敗を恐れない感覚、仕事への熱意は、大企業本社のカルチャーを教えてくれる。
- 相手組織との相互信頼関係を醸成する
  - ・相手となる新興企業やベンチャー企業を単なる外注先としてとらえるのではなく対等なオープンイノベーションを実現する上では、人的交流等を積極的に進め、相互の信頼関係を構築することが必要である。

## II. 第2回企業アンケート調査報告

### イノベーションを起こす「リスクを取る経営」に関するアンケート調査

#### 1. 調査の目的

2018年秋に、日本生産性本部が企業を対象に実施した「イノベーションを起こすための工夫に関する企業アンケート調査」（第1回企業アンケート調査、2018年12月11日発表）では、「日本企業は破壊的イノベーションを起こしにくい」という見方を6割以上の経営幹部が回答し、そのうち6割以上がその理由として「イノベーションのリスクを取ることに消極的な経営」を挙げた。

そこで、ほぼ1年後の2019年秋に、上記の回答の背景などについてさらに詳しくきくため「イノベーションを起こす『リスクを取る経営』に関するアンケート調査」（第2回企業アンケート調査）を実施した。

#### 2. 実施概要

##### (1) 調査概要

実施時期： 2019年10月1日～10月18日

実施方法： 郵送調査

調査対象： 上場企業および資本金3億円以上<sup>1</sup>の非上場企業 6,968社

有効回答： 有効回答数388社（有効回答率5.6%）

集計方法： 調査結果は単純集計及び、「出島とオープンイノベーションのどちらかもしくは両方の実施の有無」と「従業員数」それぞれのクロス集計を示す（下表）。クロス集計は、回答結果をカイ2乗検定<sup>2</sup>（有意水準1%）により独立性検定をして、有意な差がある結果を示す。

出島（問11(1)）と、オープンイノベーション（問12）の、どちらかもしくは両方を実施している	実施している【172社】	実施していない【215社】
従業員数	300人未満【200社】	300人以上【187社】

注）上段・下段ともに「無回答」がそれぞれ1社あるので、それぞれの合計が388にならない。

<sup>1</sup> 中小企業基本法において、資本金3億円以下で従業員数300人以下の製造業、建設業等が「中小企業」とされていることを参考に、本アンケートでは非上場企業の大企業の基準として「資本金3億円以上」を設定した。

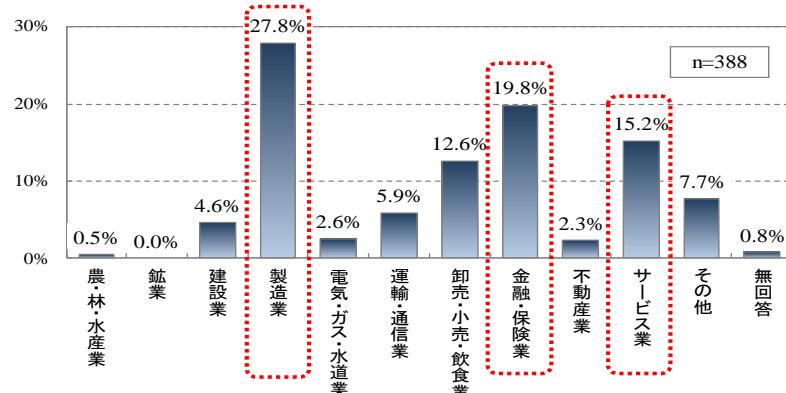
<sup>2</sup> クロス集計結果で、異なるカテゴリー（本調査では出島の有無）の、独立性（両者の差が誤差か独立している結果か）を確認するための検定。

## (2) 回答企業の属性

### ①業種

製造業が 27.8%、金融・保険業が 19.8%、次いでサービス業 15.2% の順となった。

<図 3> 回答企業の業種

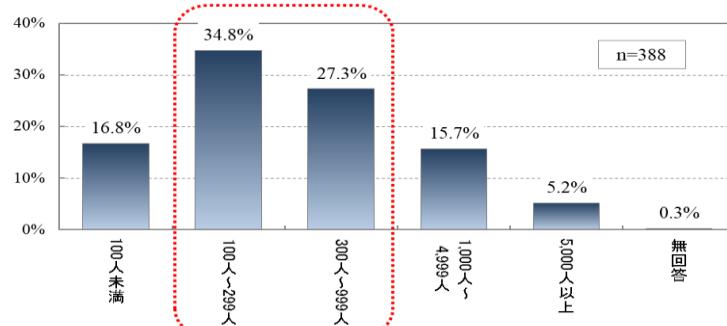


### ②従業員数

「100～299 人」が 34.8% と最も多く、次いで「300～999 人」が 27.3% であった。

従業者数 300 人未満の企業が 51.6% を占めた。

<図 4> 回答企業の従業員数



### ③回答者の属性

回答者の属性は、経営トップ層が 22.7% で最も多く、次いで総務部門の役員・管理職が 19.1%、企画部門の役員・管理職が 17.0% の順だった。

所属部門	役員・管理職		一般	
	実数	構成比%	実数	構成比%
経営トップ層(社長、副社長、専務等)	88	22.7	0	0.0
総務部門(総務・人事、秘書、管理、広報)	74	19.1	50	12.9
企画部門(経営企画・戦略・統括)	66	17.0	35	9.0
技術開発部門(技術/研究開発・研究所)	1	0.3	0	0.0
営業部門	2	0.5	1	0.3
その他	9	2.3	1	0.3
小計	240	61.9	87	22.4
無回答			68	17.5
合計			388	100.0

注) 複数の部門で答えている企業があるため、合計は 388 にならない。

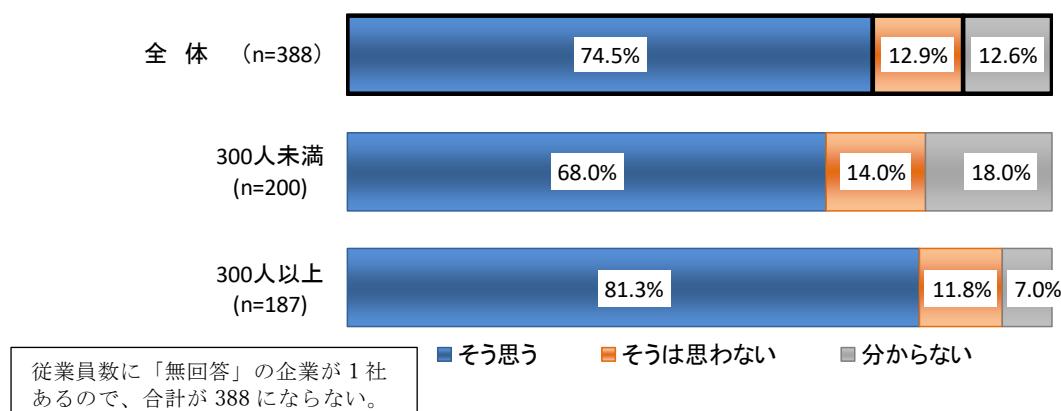
### 3. 調査結果

#### (1) 「イノベーションのリスクを取ることに消極的な経営」について

##### ●日本企業は、破壊的イノベーションを起こしにくい

- ・「日本企業は“破壊的イノベーション”を起こしにくい」とする回答が74.5%を占めた。
- ・企業規模別では、従業員300人以上の企業で「そう思う」との回答が81.3%であった。

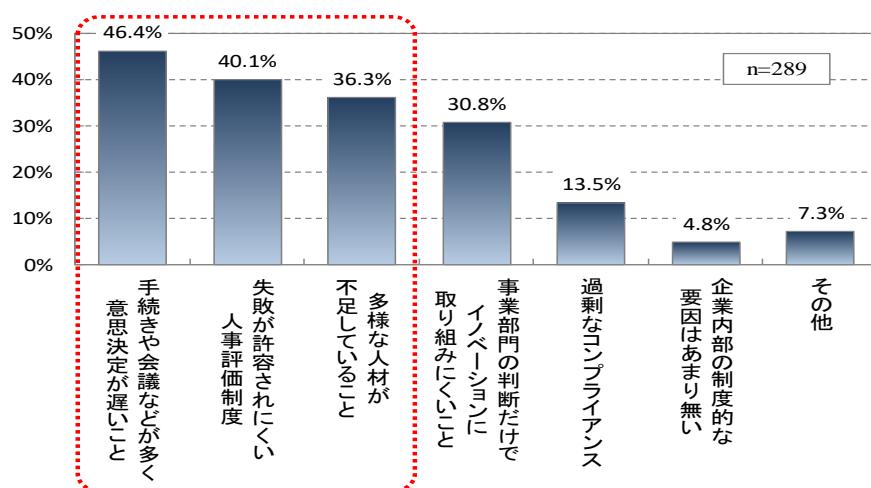
<図5> 問1:「日本企業は、“破壊的イノベーション”を起こしにくい」と言われていますがそう思いますか  
【従業員数によるクロス集計】



##### ●破壊的イノベーションをはばむ理由は、「意思決定の遅さ」と「人事評価制度」

- ・日本企業が内部の制度的な理由で“破壊的イノベーション”を起こしにくくなっている理由は、「手続きや会議などが多く意思決定が遅いこと」46.4%、「失敗が許容されにくい人事評価制度」40.1%、「多様な人材が不足していること」36.3%の順であった。

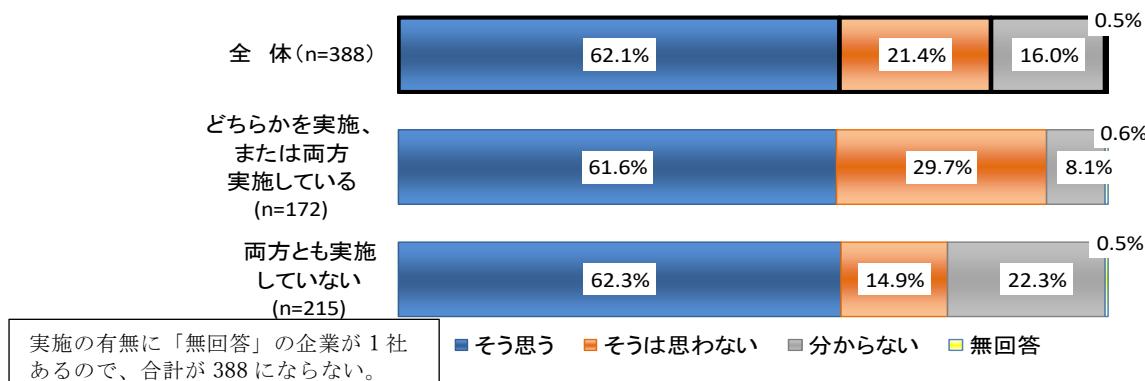
<図6> 問2: 日本企業が、企業内部の制度的な理由で“破壊的イノベーション”を起こしにくくなっているとすれば、どのような理由が最も大きいと思いますか(2つまで選択)



## ●日本企業の経営は、イノベーションのリスクを取ることに消極的

- ・「日本企業の経営がイノベーションのリスクを取ることに消極的」との回答が 62.1%。
- ・「出島」「オープンイノベーション」を実施している企業は、「イノベーションのリスクを取ることに消極的とは思わない」との回答が 29.7%と未実施企業の約 2 倍に上った。

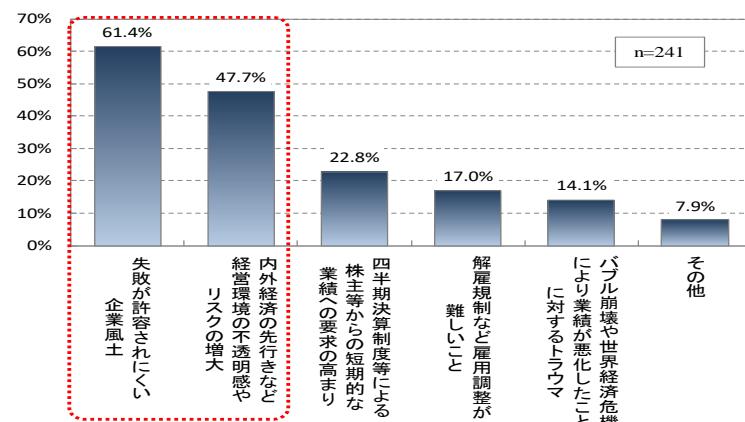
<図 7> 問 3: 日本企業の経営はイノベーションのリスクを取ることに消極的だ、と思いますか(1つ選択)  
【出島・オープンイノベーションの実施によるクロス集計】



## ●その理由は「失敗が許容されにくい企業風土」「経営環境の不透明感やリスクの増大」

- ・日本企業の経営がイノベーションのリスクを取ることに消極的になるのは、「失敗が許容されにくい企業風土」が 61.4%と最も多く、次いで「内外経済の先行きなど経営環境の不透明感やリスクの増大」が 47.7%であった。

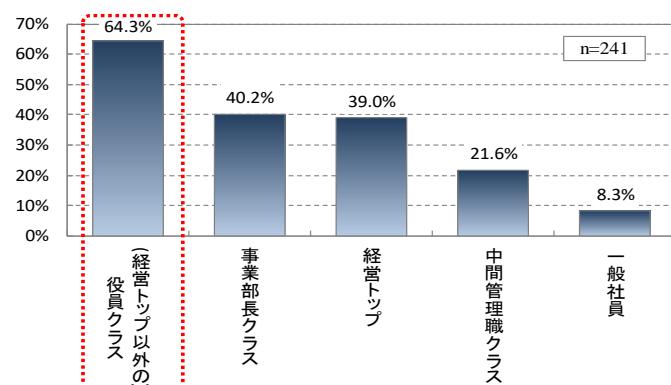
<図 8>  
問 4: 日本企業の経営がイノベーションのリスクを取ることに消極的になる理由は何だと思いますか  
(2つまで選択)



## ●「役員」がリスクを取ることに消極的

- ・イノベーションのリスクを取ることに消極的な階層は、「(経営トップ以外の) 役員クラス」が 64.3%と最も多かった。

<図 9>  
問 5: 日本企業のどの階層がイノベーションのリスクを取ることに消極的だと思いますか  
(2つまで選択)

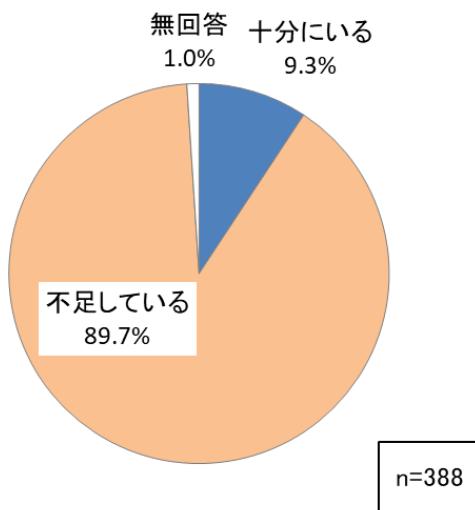


## (2) イノベーションを起こす人材について

### ●イノベーションを起こす人材が不足している

- ・自社内で「イノベーションを起こすことが期待できる人材」が十分にいるかどうかについては、9割近く（89.7%）が「不足している」と回答した。

<図 10> 問 6:イノベーションを起こすことが期待できる人材が十分にいますか(1つ選択)

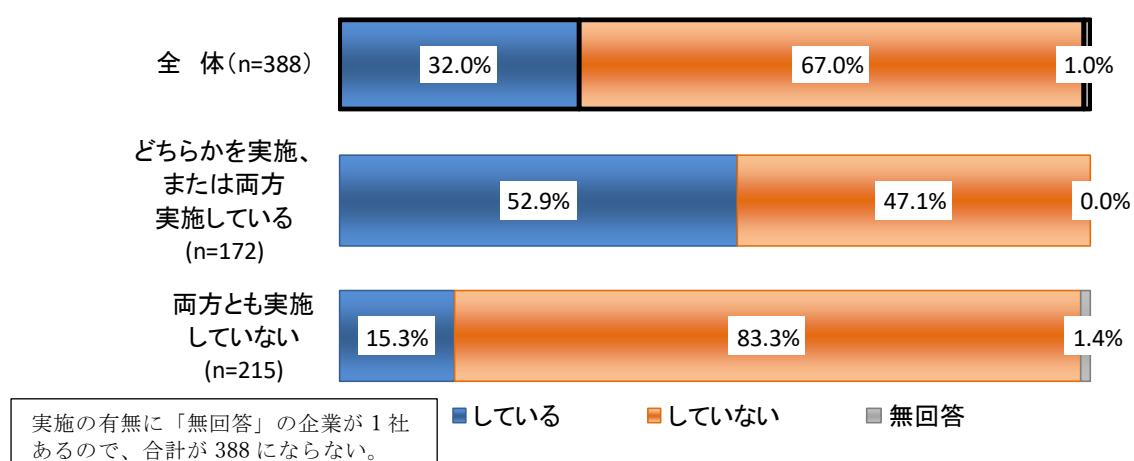


### ●イノベーションを期待できる人材の中途採用は3割程度

- ・イノベーションを起こすことが期待できる人材を中途採用しているかどうかについては、32.0%が「している」、67.0%が「していない」と回答した。
- ・「出島」か「オープンイノベーション」のどちらかでも実施している企業では、イノベーションを起こすことが期待できる人材を中途採用している企業が 52.9%と有意に多かった。

<図 11>問7:貴社ではイノベーションを起こすことが期待できる人材を中途採用していますか(1つ選択)

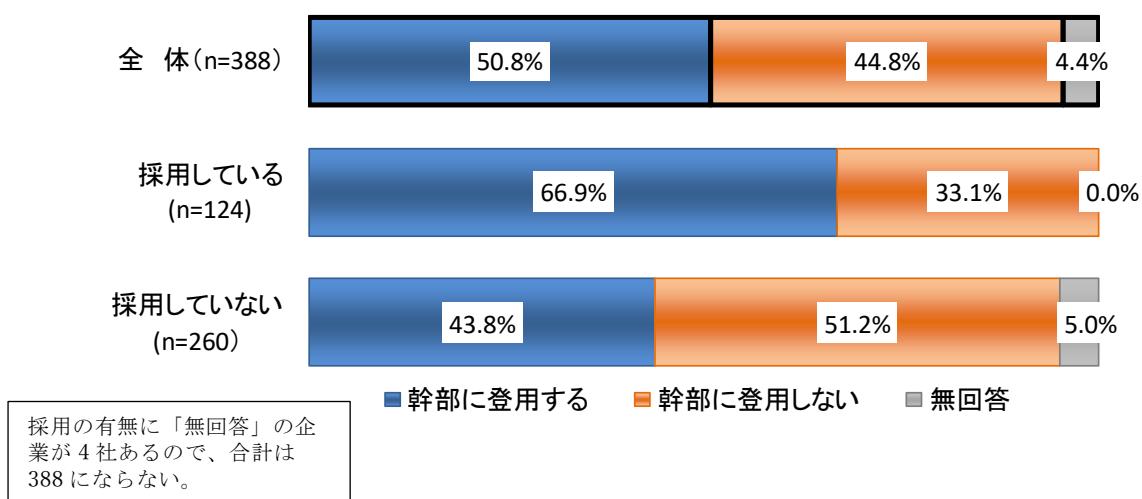
【出島・オープンイノベーションの実施によるクロス集計】



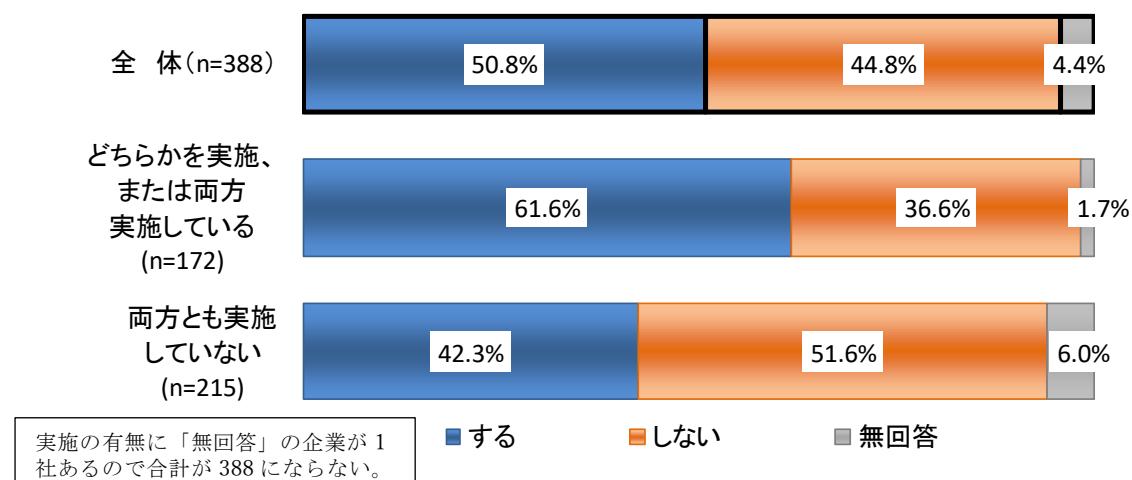
## ●中途採用したイノベーション期待人材の幹部への登用

- ・イノベーションを起こすことが期待できる人材を中途採用した場合に、その人をイノベーション担当の幹部(部長以上)に登用するかどうかについては、「する」が 50.8%、「しない」は 44.8%であった。
- ・中途採用の有無によるクロス集計結果では、中途採用をしている企業では幹部に登用する企業が、66.9%に上った<図 12>。
- ・「出島」か「オープンイノベーション」のどちらかでも実施している企業では、中途採用した人をイノベーション担当の幹部(部長以上)に登用するとの回答が 61.6%であった<図 13>。

<図 12> 問 8:貴社では、イノベーションを起こすことが期待できる人材を中途採用した場合、その人をイノベーション担当の幹部(部長以上)に登用しますか(1つ選択)  
【イノベーションを期待できる人材の中途採用の有無(問7)によるクロス集計】



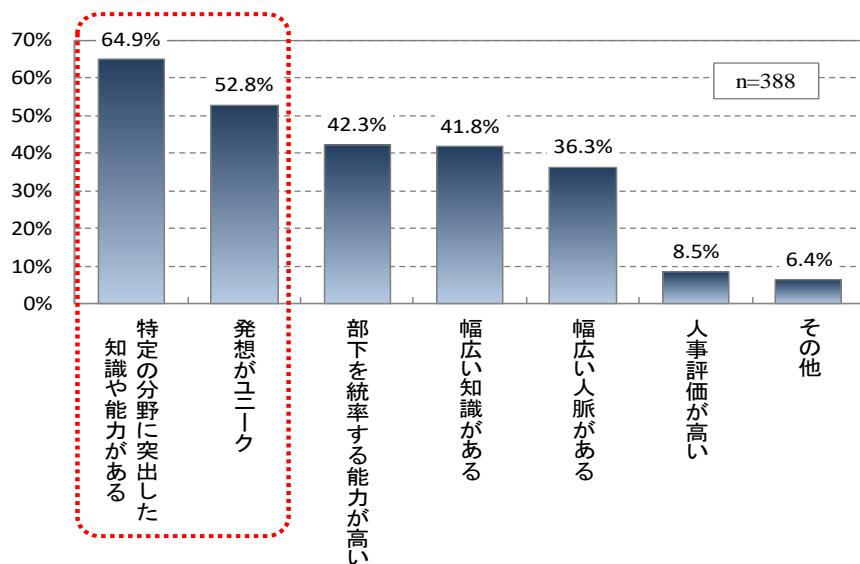
<図 13> 問 8:貴社では、イノベーションを起こすことが期待できる人材を中途採用した場合、その人をイノベーション担当の幹部(部長以上)に登用しますか(1つ選択)  
【出島・オープンイノベーションの実施によるクロス集計】



●イノベーション担当の幹部登用には、「特定分野の知識、能力」「発想」を重視

- ・イノベーション担当の幹部（部長以上）を登用する際に重視することは、「特定の分野に突出した知識や能力がある」が 64.9%、「発想がユニーク」が 52.8%の順に多く、「人事評価が高い」は 8.5%と低かった。

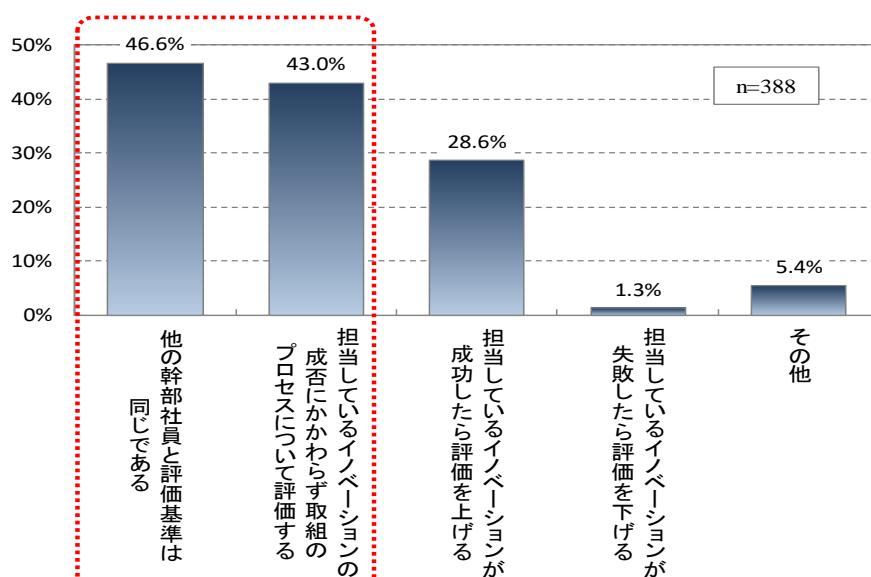
<図 14> 問 9:貴社では、イノベーション担当の幹部(部長以上)を登用する際に、その人のどのようなことを重視しますか(3つまで選択)



●イノベーション担当幹部の人事評価は「評価基準は同じ」「プロセスを評価」

- ・イノベーションに携わる幹部社員の人事評価については、「他の幹部社員と評価基準は同じ」が 46.6%、「成否にかかわらず取組のプロセスについて評価する」が 43.0%であり、「イノベーションが成功したら評価を上げる」は 28.6%であった。

<図 15> 問 10:貴社では、イノベーションに携わる幹部社員(部長以上)の人事評価をどのように行っていますか(該当するものすべて選択)

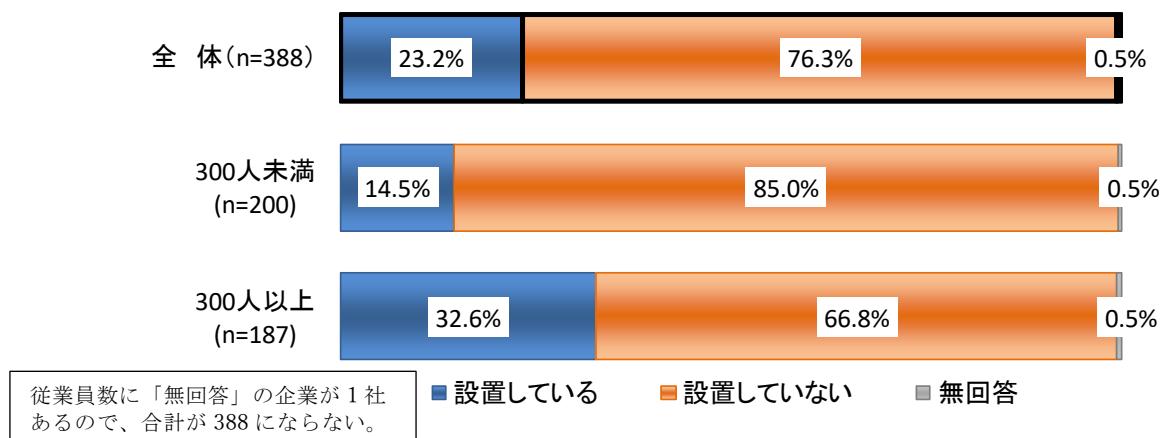


### (3) イノベーションへの取組について

#### ● 「出島」を設置している企業は 23%

- ・ 23.2%が「出島を設置している」と回答した。
- ・ 従業員数 300 人未満では 14.5%に対し、300 人以上の企業では 32.6%が「出島を設置している」。

<図 16> 問 11(1):貴社では、出島を設置していますか(1つ選択)【従業員数によるクロス集計】

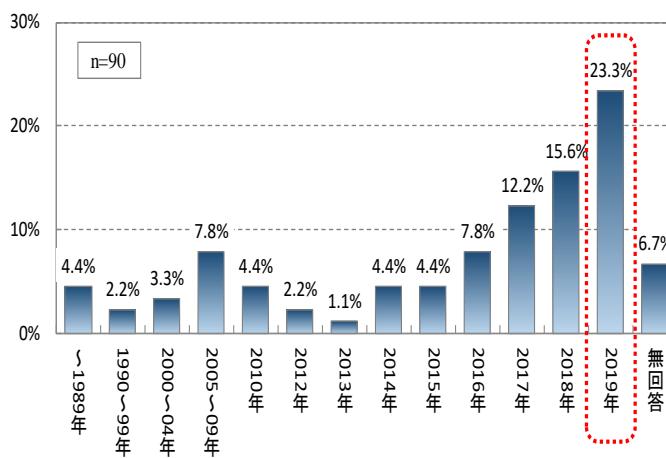


#### ● 「出島」の開設は近年の動きで、本社や支社の中に設置が 7 割

- ・ 出島を「設置している」企業 90 社に、出島の設置年をきいたところ、23.3%は「2019 年」との回答である。
- ・ この 3 年間に設置した企業が 51.1%と、出島の設置は近年増えている。
- ・ 出島の設置場所は、「本社や支社の中」が 67.8%と圧倒的に多かった。なお、国外も 12.2%あった。

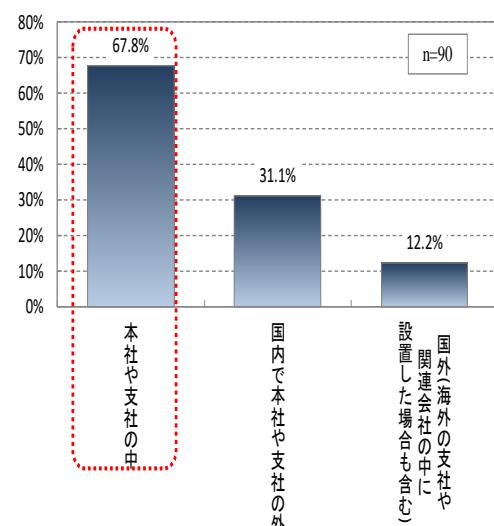
<図 17> 問 11(2)①:出島をいつ設置しましたか

(複数設置の場合は最初の出島について)



<図 18> 問 11(2)②:出島はどこに設置しましたか

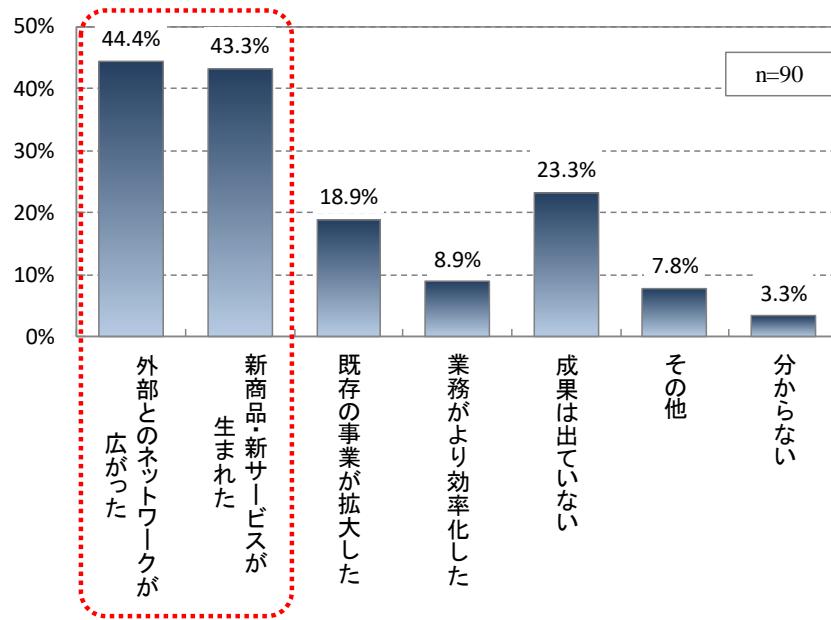
(該当すべて選択)



## ● 「出島」の成果は、「外部とのネットワーク」「新製品・新サービス」

- ・出島の成果として、「外部とのネットワークが広がった」が 44.4%、次いで「新商品・新サービスが生まれた」が 43.3% であった。
- ・「成果は出でていない」との回答も 23.3% あった。

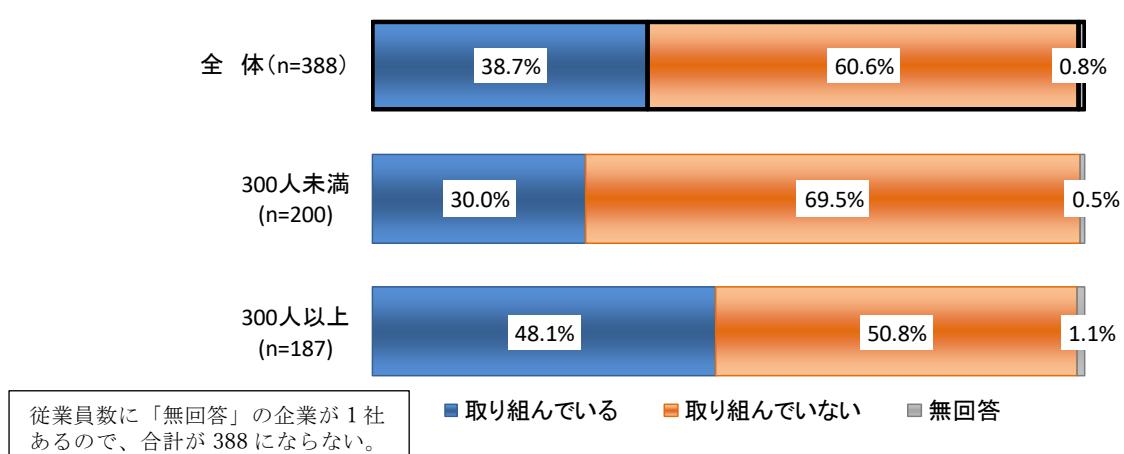
<図 19> 問 11(2)③: 出島の成果が出ている場合に大きな成果は何ですか(2つまで選択)



## ● 「オープンイノベーション」に取り組む企業は4割

- ・オープンイノベーションへの取組状況は、「取り組んでいる」が 38.7% だった。この回答率は、出島の実施率 23.2% に比べ多く、オープンイノベーションの方が出島よりも実施しやすいと考えられる。
- ・企業規模別にみると、300 人以上の企業で、オープンイノベーションに取組んでいる企業が多い。

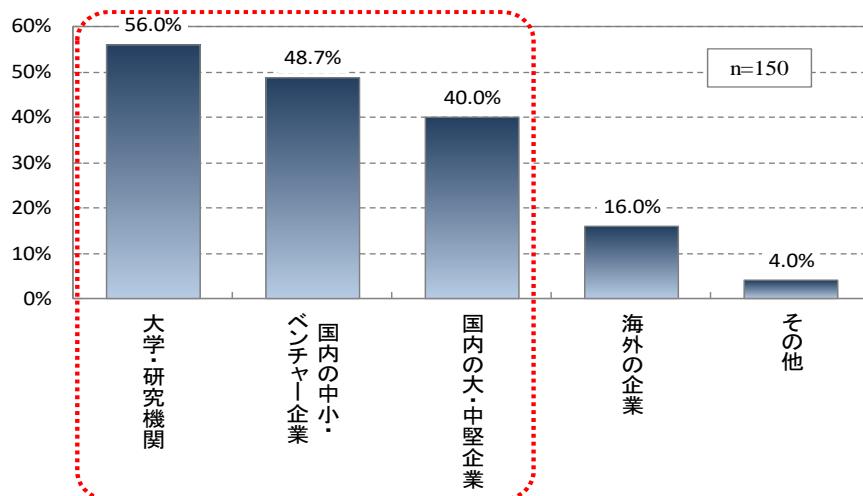
<図 20> 問 12: 貴社では、オープンイノベーション(外部の企業や研究機関等と共同や連携をして行うイノベーション)に取り組んでいますか(1つ選択) 【従業員数によるクロス集計】



●オープンイノベーションの相手は、「大学・研究機関」「国内の中小・ベンチャー企業」

- ・オープンイノベーションの相手組織で最も多かったのは「大学・研究機関」で 56.0%、次いで、「国内の中小・ベンチャー企業」が 48.7%、「国内の大・中堅企業」が 40.0% の順となった。

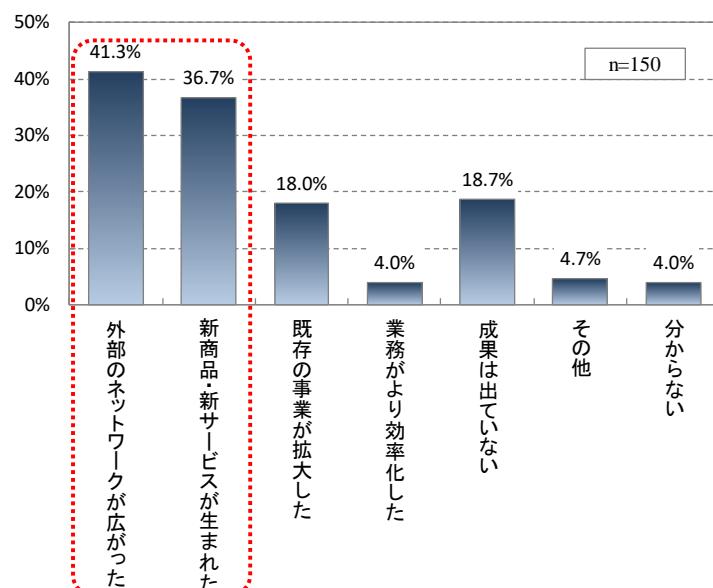
<図 21> 問 13①:オープンイノベーションの相手の組織はどちらですか(該当するものすべて選択)



●オープンイノベーションの成果は「外部とのネットワーク」「新製品・新サービス」

- ・オープンイノベーションの成果は、出島の成果（問 11(2)③）と同様に、「外部とのネットワークが広がった」が 41.3%、次いで「新商品・新サービスが生まれた」が 36.7% の順で多かった。
- ・「成果は出でていない」との回答も 18.7% あった。

<図 22> 問 13②:オープンイノベーションの成果が出ている場合に大きな成果は何ですか(2つまで選択)



### III. ヒアリングからの示唆

<ヒアリング先>

氏名・所属・役職 (敬称略、掲載順)	ヒアリング内容・ポイント
伊佐山 元 (株)WiL 共同創業者 CEO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• WiL 駐在員の、失敗は「WiL の責任」、成功は「本人の手柄」としている</li> <li>• WiL の駐在員のイノベーションを受け止める本社側の体制が大事。それはピッチャーとキャッチャーの関係にある</li> </ul>
馬場 渉 パナソニック(株) ビジネスイノベーション本部長	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 出島のトップは、本社でも実力者である人が望ましい</li> <li>• 出島と本社は経営モデルがまったく異なる「車の両輪」。したがって、「両者は適度な隔離と適度な連携」を保つべき</li> </ul>
前田 佳宏 リンクアーズ(株) 代表取締役社長	<ul style="list-style-type: none"> <li>• オープンイノベーションの大きな課題は大手企業側にリーダー人材が不足し、中小・ベンチャー企業側には資金が不足しているので、双方の弱点を補うマッチングが必要</li> </ul>
中村 亜由子 eiicon company 代表	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 市場が新規であれば、アクセラレータプログラムが有効</li> <li>• 市場も製品も新規の場合は、リスクが大きいので確実に成功するイメージを持って市場に参入する必要がある</li> </ul>
柴田 裕 JR 東日本スタートアップ(株) 代表取締役社長	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 大企業にとってのオープンイノベーションのメリットは、「時間を買う、アイデアを買う、チャレンジングな風土を買う」ことである</li> <li>• ベンチャー企業は失敗も多いが、大企業にスピード感を与える</li> </ul>
入山 章栄 早稲田大学ビジネススクール教授	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 企業経営は「知の深化」重視から「知の探索」重視に、ウェイトを移していく、両者のバランスのとれた「両利きの経営」が必要</li> <li>• 組織ダイバーシティだけでなく、個人の中で多様な経験をしたり人脈を持つ「イントラパーソナル・ダイバーシティ」も有効</li> </ul>
四家 千佳史 コマツ 執行役員 スマートコンストラクション推進本部長	<ul style="list-style-type: none"> <li>• スマートコンストラクションの成功要因は次の 3 つ             <ol style="list-style-type: none"> <li>1) トップの速い決断</li> <li>2) 失敗を許容する「事業のもう一つの軸」を持つこと</li> <li>3) イノベーションを起こす人材の社内へのプレゼン能力が高いこと</li> </ol> </li> </ul>

## 1. 「出島」成功のカギ

### ●伊佐山 元 (株)WiL 共同創業者 CEO のヒアリング（2018年12月）より

- ・ WiL<sup>3</sup>では「出資元から来ている駐在員の失敗は『WiLの責任』、成功は『本人の手柄』」として出資元に報告している。駐在員が失敗できる場にもなっており貴重な経験を積んでいる。シリコンバレーでは、本当の失敗は「挑戦しなかったこと」「やらなかつたこと」とよく言われる。
- ・ 日本企業では従業員がイノベーションに挑戦した際に失敗したら評価が下がるので、優秀な人たちもリスクをとりたがらない。そこで、WiLがそのリスクを取っている
- ・ 出資元から来ている WiL 駐在員はイノベーションの「ピッチャー」。その球を受ける本社側の「キャッチャー」にとって、社長の意思決定が最も大事。せっかく WiL で開発した新規事業の提案があっても、本社側で実施に向けて受け止めなければ意味が無い。したがって、ピッチャーもキャッチャーも社内の実力者であることが大事である。

### ●馬場 渉 パナソニック(株) ビジネスイノベーション本部長のヒアリング(2018年12月)より

- ・ 新しい事業が「伸びる」よりも既存の事業が「落ち込む」スピードの方が速いのが、大企業のデジタル・ディスラプションの特徴。そこで、「出島」の意義は賞味期限切れとなった屋台骨の既存事業の再定義と一体化した代謝の統合計画として測るべきである。デジタル・ディスラプションは言葉のイメージとは異なりその実態は「生活習慣病」であり、企業としての習慣を変えることなしに対処できず、放置しておけば深刻な重病になることへの大企業経営者の危機感は少ない。
- ・ 出島を本島変革の全体プロセスの一部と捉え代謝を有効に機能させるためには、新規を追う熱意あるリーダーの現場任せとし過ぎず、イノベーションのプロセスを理解し本社、出島ともに対し決定権と影響力のある経営リーダーを据えることが必須である。出島における探索活動そのものは不確実性の高い仕事であるが、対して全体のコーポレートイノベーションプロセスは大変再現性が高く、スピーディーに進めることができる。
- ・ 本社と「出島」は経営モデルがまったく異なる「車の両輪」。したがって両者の関係は「適度な隔離と適度な連携」を保つべき。「出島」だけで独走するとむしろ「離島」になりかねず、また本社のみでは議論ばかりで何も動き出さない。新興企業と異なり「新規」に目を当てること以上に「新陳代謝」が働くよう設計することが大切である。

---

<sup>3</sup> 米国シリコンバレーで、企業のイノベーション支援やイノベーション人材の育成等をサポートしている組織。

## 2. オープンイノベーション成功のカギ

### ●前田 佳宏 リンカーズ<sup>4</sup> 代表取締役社長のヒアリング（2019年2月）より

- ・ オープンイノベーションの大きな課題は、一般的には、大手企業側にはリーダー人材、対等なベンチャー精神、スピーディーな意思決定などが不足し、中小・ベンチャー側には資金が不足していることと言える（下表）。
- ・ 同表に示された大企業と中小・ベンチャー企業の双方の弱点、を補うマッチングが必要となっている。

表 オープンイノベーションの課題

		マッチングの種別			
		大手 vs 中小	大手 vs ベンチャー	中小 vs 中小	ベンチャー vs 中小
必要な要素	リーダー人材	△ 大手側に不足	△ 大手側に不足	△	○ ベンチャー主導ならOK
	対等なベンチャー精神	✗ 大手側に不足	✗ 大手側に不足	○	○
	スピーディな意思決定	✗ 大手側に不足	✗ 大手側に不足	○	○
	お金	△ 中小側の資金不足	△ ベンチャー側の資金不足	△	△

資料：リンカーズ資料

### ●中村 亜由子 eiicon company<sup>5</sup> 代表のヒアリング（2019年3月）より

- ・ 大企業がオープンイノベーションの相手企業を探す方法は、①コンサルタントへの依頼、②プラットフォームやホームページなどによる公募、③アクセラレータプログラム、の主に3つある。
- ・ アクセラレータプログラムが有効な状況は、「アンゾフの成長マトリックス」<sup>6</sup>に当てはめて参入領域を分類すると、市場が新規であれば製品やサービスが既存のもの（図内②）でも新規のもの（図内④）でも、アクセラレータプログラムが有効である。

<sup>4</sup> 大企業と中小・ベンチャー企業との技術マッチング事業者。

<sup>5</sup> オープンイノベーション・プラットフォームを運営する、パーソルイノベーション株の社内ベンチャー。

<sup>6</sup> ロシア系米国人の経営学者・イゴール・アンゾフ氏（1918～2002年）が提唱した、事業の成長・拡大を図る際に用いられるマトリックス。事業の成長を、「技術面（製品・サービス）」と「ビジネス面（顧客・市場）」に分け、さらにその中を「既存」と「新規」に分けて企業の成長戦略を表現する。

- ・ 図内④の「市場が新規」×「製品・サービスが新規」の場合は、「破壊的イノベーション」のケース。この場合は、アクセラレータプログラムが有効とはいえる、図内②のケースよりもリスクが大きいので、大企業はリソースや成功イメージを確実に持って参入する必要がある。

図 参入障壁のフレームワーク



資料：eiicon company 資料

### ●柴田 裕 JR 東日本スタートアップ<sup>7</sup> 代表取締役社長のヒアリング(2019年5月)より

- ・ 大企業にとって、ベンチャー企業とのオープンイノベーションのメリットは、「時間を買う、アイデアを買う、チャレンジングな風土を買う」ことができる、ということである。
- ・ ベンチャー企業は失敗も多いが、圧倒的なスピードで何度もトライアル・アンド・エラーを重ねるうちに、大企業が失いがちな速いスピード感とチャレンジする風土を作るきっかけを与えてくれる。

### ●入山 章栄 早稲田大学ビジネススクール 教授のヒアリング (2019年4月) より

- ・ イノベーションを実現する企業経営のあり方は、これまで日本企業が得意としてきた「知の深掘り」を意味する「知の深化」（Exploitation）重視から、本業とは距離のあることを組み合わせる「知の探索」（Exploration）重視にウエイトを移していく、両者のバランスがとれた「両利き（Ambidexterity）」の経営」が求められている。
- ・ 「知の探索」は、会社にとって無駄や失敗に思われることが多い。したがって、イノベーションを起こすためには、「知の探索」にはコストがかかることを会社が認識する必要がある。

<sup>7</sup> JR 東日本の「出島」であり CVC (Corporate Venture Capital)

### 3. イノベーションを起こす人材の獲得・育成のカギ

#### ●四家 千佳史 コマツ 執行役員スマートコンストラクション推進本部長 のヒアリング（2019年2月）より

- ・ コマツによるICT活用による施工「スマートコンストラクション」の成功要因として下記の3つが挙げられる。

##### ①トップの早い決断

スマートコンストラクション発案者の説明後、すぐに社長は全社員を巻き込んで進めるよう指示した。

##### ②失敗を許容する「事業のもう一つの軸」を持つこと

本来の「ものづくり」の軸があるのと同時に、スマートコンストラクションのようなICT関連など「失敗がある程度許容される分野」の軸があることが、イノベーションを可能にする基盤になっている。

##### ③イノベーションを起こす人材の社内へのプレゼン能力が高いこと

スマートコンストラクションの発案者が、コンセプトビデオを先行して作り、社内の理解を得てから進めていったことの効果が大きかった。

#### ●入山 章栄 早稲田大学ビジネススクール 教授のヒアリング（2019年4月）より

- ・ ダイバーシティは本来、多様な人の交流によりイノベーションを起こすために行うことを企業は認識すべき。
- ・ 組織を多様な人材で構成する「組織ダイバーシティ」だけでなく、個人の中で多様な経験をしたり多様な人脈を持つ「イントラパーソナル・ダイバーシティ」も、イノベーションを起こすためには有効。そのためには、雇用の流動化や、企業による副業や兼業の承認などを進める必要がある。

## 【参考資料】



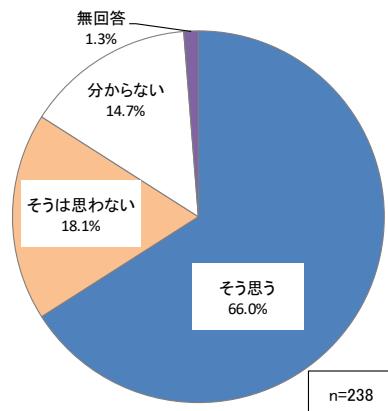
## 1. 第1回アンケート調査結果の概要

イノベーション会議では、2018年8月27日～9月25日に、企業238社に対してイノベーションの状況や課題をきいた「イノベーションを起こすための工夫に関する企業アンケート調査」を実施した（2018年12月11日発表）。

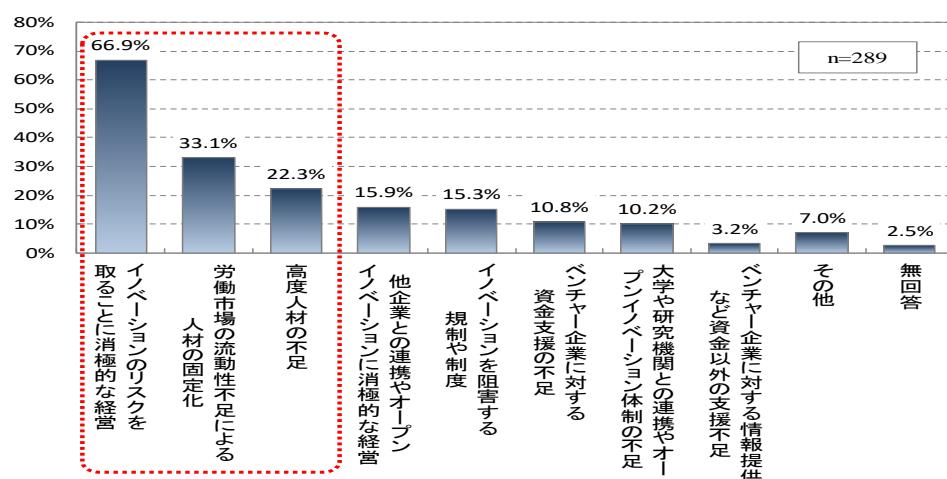
### （1）イノベーションへの認識と取組

- ・「日本企業は破壊的イノベーションを起こしにくい」と考えている経営幹部が過半（66.0%）を占めた（図参考1）。その最大の要因は、「イノベーションのリスクを取ることに消極的な経営（66.9%）」であった（図参考2）。
- ・イノベーションの環境づくりとして実施していることが最も多いのは、次のとおり。
  - 第1位：特別な才能を持った人の中途採用（60.5%）
  - 第2位：大学（研究機関も含む）や他企業との連携やオープンイノベーション（各々52.5%、51.7%）」が続いた。
- ・イノベーションの環境づくりで特に効果が大きいのは次のとおり。
  - 第1位：他企業との連携やオープンイノベーション（55.5%）
  - 第2位：特別な才能を持った人の中途採用（50.8%）

＜図参考1＞「日本企業は破壊的イノベーションを起こしにくい」への賛否



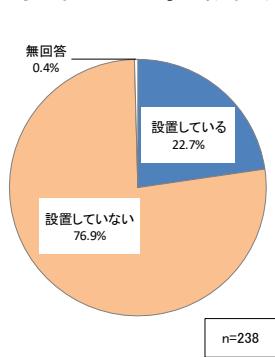
＜図参考2＞ 破壊的なイノベーションの阻害要因



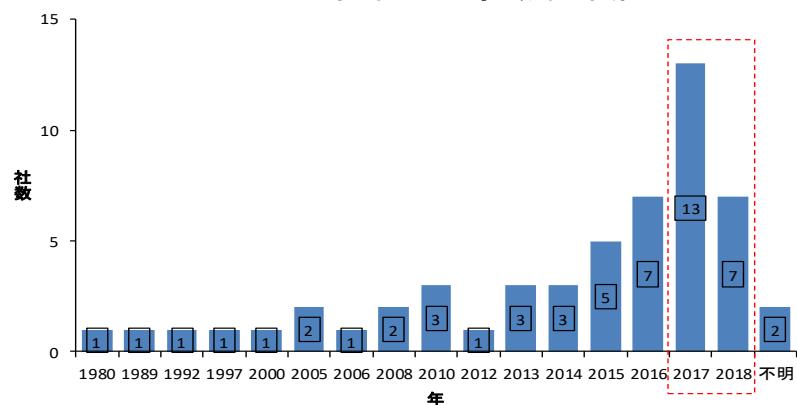
## (2) 「出島」への取組

- 回答企業の2割(22.7%)で設置している(図参考3)。
- 2015年以降増え始め(図参考4)、過半(53.7%)が社内に設置されている。国内で社内とは別に「出島」を作ったのは37.0%、海外に「出島」を作ったのは18.5%であった。
- 出島設置に際して特に工夫した主なものは次のとおり。
  - 第1位:多様な人材をそろえるなど人材の選定(25.9%)
  - 第2位:独立性の確保・維持(20.4%)
  - 第3位:オープンイノベーションの実施(14.8%)
- 出島から得られた主な成果については下記のとおり。
  - 「新規事業を創出した(27.8%)」が最も多い。「まだ成果は出ていない(20.4%)」が次いで多い。

<図参考3>出島の設置状況



<図参考4>出島の設置時期

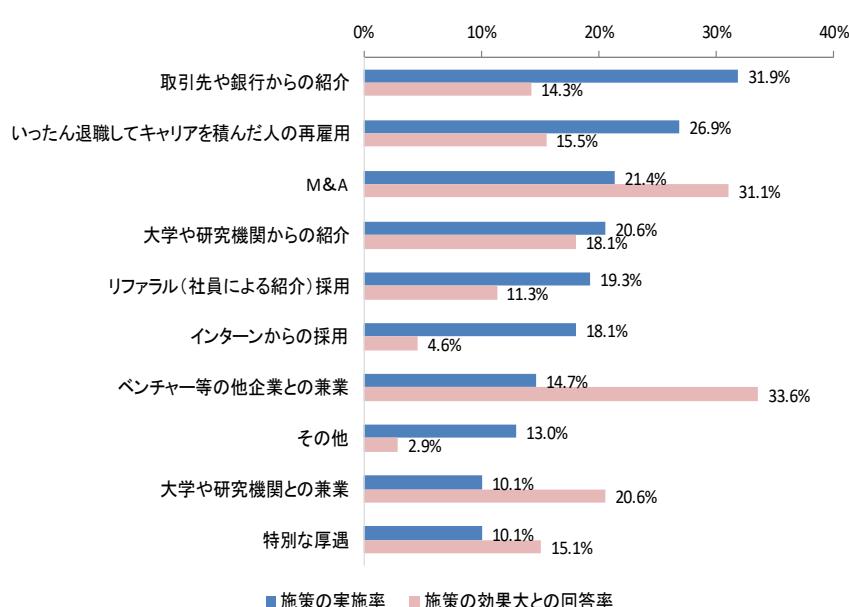


## (3) イノベーションを起こす人材の獲得・育成への取組

- イノベーションを起こすことを期待できる人材の社外からの獲得手段で、実施率が最も高いのは「取引先や銀行からの紹介」(31.9%)。しかし、特に効果が大きいのは「ベンチャー等の他企業との兼業(33.6%)」「M&A(31.1%)」であった(図参考5)。

<図参考5>

イノベーションを期待できる  
社外からの人材の  
獲得手段の実施率と効果  
(実施率の高い施策順)



## 2. 第2回企業アンケート調査：調査票と単純集計結果

# イノベーションを起こす「リスクを取る経営」 に関するアンケート調査

企業経営幹部の皆様

公益財団法人 日本生産性本部

人工知能や IoT に代表されるような技術革新が急速に浸透するなか、イノベーションを起こすための自己変革の試みが日本企業でも始まっています。

しかし、昨年秋に当本部が大企業の経営者の皆様に実施したアンケート調査では「日本企業は破壊的イノベーションを起こしにくい」という見方を 6 割以上が支持し、そのうち 6 割以上がその理由として「イノベーションのリスクを取ることに消極的な経営」を挙げました。

そこで当本部がイノベーションの環境整備を促進することを目的に設置している有識者会議「イノベーション会議」（座長：大田弘子・政策研究大学院大学特別教授）では、このたび大企業の経営者の皆様に、上記の回答の背景などについてさらに詳しくお伺いさせていただきたく本アンケート調査を実施させていただきます。

ご多忙のところ誠に恐縮ですが、趣旨をご賢察いただき、ご回答を賜りますよう、何とぞよろしくお願ひ申し上げます。

【回答時間はおよそ 15 分間です。】

＜ご回答に当たってのお願い＞

本調査票に回答をご記入いただき、同封の返信用封筒（切手不要）に封入の上、下記締め切り日までにご返送ください。

10月18日（金）までにご投函下さいよう、お願い申し上げます。

\* 回答結果は統計的に処理しますので、お答えいただいた方にご迷惑をおかけすることは一切ございません。

\* 個人情報の取り扱いにつきましては、本調査票の最終ページをご参照下さい。

＜お問合せ先＞

日本生産性本部・イノベーション会議事務局

〒102-8643 東京都千代田区平河町2-13-12

電話：03-3511-4016 / FAX：03-3511-4054

Eメール：K.Uchiyama@jpc-net.jp 【担当者：内山】

※なお、アンケート調査票の回収は以下へ委託しております。

アンケート返送先：株式会社リサーチワークス

〒104-0041 東京都中央区新富1-14-3



本アンケートでいう「イノベーション」「破壊的イノベーション」とは

「イノベーション」とは・・・

「イノベーション」には、創造的な新製品・新サービスを生み出す「プロダクト・イノベーション」だけでなく、「組織イノベーション」など経営に関わる革新も含まれます。

「破壊的イノベーション」とは・・・

確立された技術やビジネスモデルによって形成された既存市場の秩序を乱し、業界構造を劇的に変化させてしまうイノベーションのこと。基本的な性能等は従来の製品・サービスに劣る場合があるものの、新しい価値を創造できる製品・サービスを提供することでイノベーションを起こすことができる、とされています。クレイトン・クリステンセン ハーバード・ビジネススクール教授が1997年に提唱した概念です。

I. 日本企業の「イノベーションのリスクを取ることに消極的な経営」の理由について

【貴社についてではなく、日本企業一般を念頭にご回答ください】

問1 「日本企業は、“破壊的イノベーション”を起こしにくい」と言われていますが、そう思いますか（1つ選択）

1. そう思う 74.5%      2. そうは思わない 12.9%      3. 分からない 12.6%

(回答数 388)

問2 【問1で、「1. そう思う」と回答した方だけお答えください】

日本企業が、企業内部の制度的な理由で“破壊的イノベーション”を起こしにくくなっているとすれば、どのような理由が最も大きいと思いますか（2つまで選択）

- |                                |       |
|--------------------------------|-------|
| 1. 手続きや会議などが多く意思決定が遅いこと        | 46.4% |
| 2. 失敗が許容されにくい人事評価制度            | 40.1% |
| 3. 事業部門の判断だけでイノベーションに取り組みにくいこと | 30.8% |
| 4. 多様な人材が不足していること              | 36.3% |
| 5. 過剰なコンプライアンス                 | 13.5% |
| 6. 企業内部の制度的な要因はあまり無い           | 4.8%  |
| 7. その他（                ）       | 7.3%  |

(回答数 289)

問3 日本企業の経営はイノベーションのリスクを取ることに消極的だ、と思いますか  
(1つ選択)

1. そう思う 62.1%      2. そうは思わない 21.4%      3. 分からない 16.0%

(回答数 388)

【選択肢の「2.」および「3.」を回答した方は、問6にお進みください】

問4 【問3で、「1. そう思う」と回答した方だけお答えください】

日本企業の経営がイノベーションのリスクを取ることに消極的原因は何だと思いますか（2つまで選択）

- |                                     |       |
|-------------------------------------|-------|
| 1. バブル崩壊や世界経済危機により業績が悪化したことに対するトラウマ | 14.1% |
| 2. 内外経済の先行きなど経営環境の不透明感やリスクの増大       | 47.7% |
| 3. 失敗が許容されにくい企業風土                   | 61.4% |
| 4. 四半期決算制度等による株主等からの短期的な業績への要求の高まり  | 22.8% |
| 5. 解雇規制など雇用調整が難しいこと                 | 17.0% |
| 6. その他 ( )                          | 7.9%  |

(回答数 241)

問5 【問3で、「1. そう思う」と回答した方だけお答えください】

日本企業のどの階層が、イノベーションのリスクを取ることに消極的だと思いますか（2つまで選択）

- |                  |                           |
|------------------|---------------------------|
| 1. 経営トップ 39.0%   | 2. (経営トップ以外の) 役員クラス 64.3% |
| 3. 事業部長クラス 40.2% | 4. 中間管理職クラス 21.6%         |
|                  | 5. 一般社員 8.3%              |

(回答数 241)

II. 貴社のイノベーションを起こす人材について

問6 貴社では、イノベーションを起こすことが期待できる人材が十分にいますか(1つ選択)

- |               |                 |
|---------------|-----------------|
| 1. 十分にいる 9.3% | 2. 不足している 89.7% |
|---------------|-----------------|

(回答数 388)

問7 貴社では、イノベーションを起こすことが期待できる人材を中途採用していますか（1つ選択）

- |               |                |
|---------------|----------------|
| 1. している 32.0% | 2. していない 67.0% |
|---------------|----------------|

(回答数 388)

問8 貴社では、イノベーションを起こすことが期待できる人材を中途採用した場合、その人をイノベーション担当の幹部（部長以上）に登用しますか（1つ選択）

- |             |              |
|-------------|--------------|
| 1. する 50.8% | 2. しない 44.8% |
|-------------|--------------|

(回答数 388)

問9 貴社では、イノベーション担当の幹部（部長以上）を登用する際に、その人のどのようなことを重視しますか（3つまで選択）

- |                             |                       |
|-----------------------------|-----------------------|
| 1. 人事評価が高い 8.5%             | 2. 発想がユニーク 52.8%      |
| 3. 特定の分野に突出した知識や能力がある 64.9% | 4. 幅広い知識がある 41.8%     |
| 5. 幅広い人脈がある 36.3%           | 6. 部下を統率する能力が高い 42.3% |
| 7. その他 ( )                  | 6.4%                  |

(回答数 388)

問10 貴社では、イノベーションに携わる幹部社員（部長以上）の人事評価をどのように行っていますか（該当するものすべて選択）

1. 担当しているイノベーションが成功したら評価を上げる 28.6%
2. 担当しているイノベーションが失敗したら評価を下げる 1.3%
3. 担当しているイノベーションの成否にかかわらず取組のプロセスについて評価する 43.0%
4. 他の幹部社員と評価基準は同じである 46.6%
5. その他（ ） 5.4%

(回答数 388)

### III. 貴社のイノベーションへの取組について

問11 イノベーションを目的とした「試行錯誤を許容する環境」をつくるため、通常のビジネスとは独立した形でイノベーションの拠点を設置する試みを“出島”と呼びます。

具体的に“出島”とは…

ここでいう“出島”は、具体的には、新たな分野の研究・開発を行う研究所や子会社、様々なアイデアを議論したり実験できる部署やスペース、他の企業や大学・研究機関とのオープンイノベーションや共同研究・共同開発、などを指します。

以下では、上記の意味の出島についてお尋ねします。

(1) 貴社では出島を設置していますか（1つ選択）

1. 設置している 23.2%
2. 設置していない 76.3%

(回答数 386)

【選択肢の「2. 設置していない」を回答した方は問12にお進みください】

(2) 【前問で、「1. 設置している」と回答した方だけ下記の①②③の問にお答えください】

① 出島をいつ設置しましたか。下欄にご記入ください。なお、出島を複数設置している場合は最初の出島についてお答えください

西暦  年

② 出島はどこに設置しましたか（該当するものすべて選択）

1. 国外（海外の支社や関連会社の中に設置した場合も含む） 12.2%
2. 国内で本社や支社の外 31.1%
3. 本社や支社の中 67.8%

(回答数 90)

③ 出島の成果が出ている場合に大きな成果は何ですか（2つまで選択）

1. 新商品・新サービスが生まれた 43.3%    2. 既存の事業が拡大した 18.9%  
3. 外部とのネットワークが広がった 44.4%    4. 業務がより効率化した 8.9%  
5. 成果は出でていない 23.3%                6. その他（ ） 7.8%  
7. 分からない 3.3%

(回答数 90)

問12 貴社では、オープンイノベーション（外部の企業や研究機関等と共同や連携をして行うイノベーション）に取り組んでいますか（1つ選択）

1. 取り組んでいる 38.7%                2. 取り組んでいない 60.6%

(回答数 385)

【選択肢の「2. 取り組んでいない」を回答した方は問14にお進みください】

問13 【前問で、「1. 取り組んでいる」と回答した方だけ下記の①②の問にお答えください】

① オープンイノベーションの相手の組織はどちらですか（該当するものすべて選択）

1. 国内の大・中堅企業 40.0%    2. 国内の中小・ベンチャー企業 48.7%  
3. 海外の企業 16.0%                4. 大学・研究機関 56.0%  
5. その他（ ） 4.0%

(回答数 150)

② オープンイノベーションの成果が出ている場合に大きな成果は何ですか（2つまで選択）

1. 新商品・新サービスが生まれた 36.7%    2. 既存の事業が拡大した 18.0%  
3. 外部とのネットワークが広がった 41.3%    4. 業務がより効率化した 4.0%  
5. 成果は出でていない 18.7%                6. その他（ ） 4.7%  
7. 分からない 4.0%

(回答数 150)

**IV. 貴社の業種と従業員数について**

問14 貴社の業種は何ですか（1つ選択）

1. 農・林・水産業 0.5%    2. 鉱業 0.0%    3. 建設業 4.6%    4. 製造業 27.8%  
5. 電気・ガス・水道業 2.6%    6. 運輸・通信業 5.9%  
7. 卸売・小売・飲食業 12.6%    8. 金融・保険業 19.8%    9. 不動産業 2.3%  
10. サービス業 15.2%            11. その他（ ） 7.7%

(回答数 388)

問15 貴社の従業員数は何人ですか（1つ選択）

- |                      |                          |
|----------------------|--------------------------|
| 1. 「100人未満」 16.8%    | 2. 「100人～299人」 34.8%     |
| 3. 「300人～999人」 27.3% | 4. 「1,000人～4,999人」 15.7% |
| 5. 「5,000人以上」 5.2%   |                          |

(回答数 387)

お忙しい中、本アンケート調査にご回答いただき誠にありがとうございました。

ご回答についてお問合せをさせていただく場合がありますので、可能でしたら、ご連絡担当者の連絡先を下欄にご記入くださいますようお願い申し上げます。

【ご連絡担当者連絡先】

貴社名 :	
所在地 : 〒	
担当者ご芳名 :	担当者所属・役職 :
Email アドレス :	
電話番号 :	FAX番号 :

※ 個人情報の取扱いについて

- 上記・ご連絡担当者としてご提供いただいた個人情報は、当本部の個人情報保護方針に基づき、安全に管理し、保護の徹底に努めます。なお、当本部個人情報保護方針の内容については、当本部ホームページ(<https://www.jpc-net.jp/>)をご参照願います。
- 個人情報は、本アンケートに関するお問合せ等のために利用させていただきます。
- 法令に基づく場合などを除き、個人情報を第三者に開示、提供することはありません。
- ご本人からの求めにより、開示対象個人情報の利用目的の通知、開示、訂正、追加または削除、利用の停止、消去および第三者への提供の停止に応じます。この件については、本アンケート調査担当・イノベーション会議事務局(連絡先TEL03-3511-4016)、または会員サービスセンター個人情報保護担当窓口(連絡先TEL03-3511-4028)までお問合せください。【責任者:個人情報保護管理者(総務部長)】

### 3. 企業の「出島」の事例

イノベーション会議では、企業の「出島」事例調査を実施しており、主な調査結果は下記のとおりである。なお、調査結果を下記 URL に掲載している。

イノベーション会議「出島」掲載 WEB・URL は下記のとおり。

<https://www.jpc-net.jp/special/innovation.html>

(WEB サイトでの掲載順)

No.	企業名	出島名称	出島概要	設立・開始日
1	東京電力ベンチャーズ株	(東京電力の出島)	未来型電気事業等を行う東電全額出資のベンチャー	20180531
2	コニカミノルタ株	Business Innovation Center (BIC)	顧客起点に立った既存ビジネス領域の以外の分野の新規ビジネス開発	20140501
3	富士通株	新たな職種としてのデジタルイノベーター	顧客や利用者とアイデアを出し合いながら新たな事業やサービスを創出する共創のリーダーとなる職種	20170511
4	アサヒグループホールディングス株	新規事業開発ラボ	生活者・市場起点の事業機会補足と自社の強み（経営資源）のマッチングによる新事業	20180101
5	森永製菓株	新領域創造事業部	Acceleratorプログラムを通じた「新たな事業の芽」の創造	20140401
6	iBankマーケティング株	(ふくおかフィナンシャルグループの出島)	「金融×非金融サービス」「地域×地域」をつなぐプラットフォーム	20160401
7	株本田技術研究所	Hondaイノベーションラボ Tokyo	都心設置により、大学や企業との連携を強化する	20160901

1

頁	企業名	出島名称	出島概要	設立・開始日
8	株 NTT データ	Fluid Experience Design Studio "AQUAIR"™	デジタルビジネスのデザインスタジオをビジネスとして提供	20180611
9	KDDI 株	KDDI DIGITAL GATE	アジャイル開発によるデジタルトランスフォーメーション（DX）を支援、5G・IoT時代の開発拠点	20180905
10	大日本コンサルタント株	インフラ技術研究所	現場の課題をより早く吸い上げることで事業化までのスピードを加速、新規事業への挑戦によりコアコンピタンスの充実図る	20140701
11	野村ホールディングス株	野村イノベーション	フィンテックに限らず幅広い領域で破壊的イノベーションを目指す	20151201
12	ダイダン株	再生医療推進部「セラボ殿町」	独自開発した次世代施設を兼ね備えたオープンラボで「再生医療での事業創出と産業化推進を目指す」	20170401
13	東日本スタートアップ株	(JR東日本の出島、CVC)	JR東日本の経営資源を活用したイノベーションの社会実装	20180220
14	ANAホールディングス株	デジタル・デザイン・ラボ (DD-Lab)	イノベーション創出のため新しいことに挑戦し続ける「治外法権的」な部署	20160401

2

No.	企業名	出島名称	出島概要	設立・開始日
15	株Shiftall（シフトール）	(パナソニックグループの出島)	パナソニックのゼロ・イチイノベーション実現のための出島部隊	20180401
16	株ラック	サイバー・グリッド・ジャパン（CGJ）	ICTの成長・成熟過程に発生する様々な“Gap & Border”的研究により、新規事業のアイデアを生む	20140101
17	株オムロン・サイニックス・エックス	(オムロンの出島)	オムロンの「近未来デザイン」を創出する戦略拠点	20180201
18	東急	フューチャー・デザイン・ラボ	東急グループをイノベティブな組織に変革し「次の100年を創る」	20190401

3

## 1. 東京電力ベンチャーズ(株)：東京電力ホールディングス(株)の全額出資のベンチャー企業

### 【課題】

- ・2011年の東日本大震災を機に、東京電力ホールディングスの既存の事業部門の改革と新たな成長支援を行う必要があった

### 【対応】

- ・最初はホールディングス内の社長をヘッドとした社内組織であったが、分社化することで自らのリスクで機動的な事業の立ち上げができるようになった
- ・各事業の成熟度合に応じて、分社化を進めている
- ・ベンチャーとの協業を通じた事業開発を目的として出資を行なっている

## 2. コニカミノルタ(株)：Business Innovation Center(BIC)

### 【課題】

- ・デジタル化・ペーパーレス化を背景に、顧客起点に立った、既存ビジネス領域以外での新規事業を創出し続けることや、イノベーションが生まれやすい社内文化の改革が必要だった

### 【対応】

- ・既存の部隊と隔離して、できるだけ権限を委譲し、自由に活動することで新しいビジネスを考える自由な発想につながっている
- ・ベンチャー・大学・政府機関など様々な分野のプロフェッショナルと協業することでオープンイノベーションを実践している
- ・トップマネジメントのコミットがあることで、社内からのバックアップが得られやすくなっている
- ・ベンチャーと同じスピード感で開発をすることで、本体にもイノベティブな刺激を与えている

4

### 3. 富士通(株)：新たな職種としてのデジタルイノベーター

#### 【課題】

- ・日本のデジタルビジネスは相当遅れており、実際に顧客企業においても、デジタル技術のスキルやノウハウを持っている人材の不足（流動性の低さ）が大きな課題となっていた

#### 【対応】

- ・顧客と共にアイデアを出し合いながらデジタルビジネスを具現化していく、共創のリーダーとなる新しい職種を創設し、社内SEを中心に3年間で1,000人の育成を進めている
- ・研修では、失敗しても良いがその代わりに問題を発見して、アイデアを出しサービスを生み出す「デザイン思考・アジャイル」の思想を学んでいる。SEにとって「試行錯誤による開発手法」を学ぶことができる貴重な機会となっている

### 4. アサヒグループホールディングス(株)：新規事業開発ラボ

#### 【課題】

- ・ホールディングス化により、生活者視点による商品開発が難しくなったことと、既存の事業領域から少し離れた領域で、将来の収益につながる新規事業の創出が必要だった

#### 【対応】

- ・最初に少ない費用で何度も試行を繰り返し、学習しながら進め、そこから失敗の原因を探り、事業化の可能性と新たな知見を探る「Try & Learning手法」（小さな実証の蓄積）により、既存事業の売り上げを上げている
- ・実用化・キャッシュ化までに時間がかかることから、グループ傘下の各事業会社が中長期的な視点で取り組みにくい課題に絞っている

5

### 5. 森永製菓(株)：新領域創造事業部

#### 【課題】

- ・少子高齢化を始めとする様々な環境の変化に対応するため、これまで新規事業に取り組むための部署が「できては消え」を繰り返していたが「本気」で全社的に新規事業の創出に取り組む必要があった

#### 【対応】

- ・社長直轄の事業部として設置し、当面は売上高予算や営業利益予算を設定していない
- ・「Morinaga Accelerator」プログラムによるオープンイノベーションから得たヒントをもとに、内部では「まず動く」ことを重視し、自社技術にこだわらない新規事業の立ち上げを行っている
- ・様々な部門から、キャリアが違う社員を集めることで「化学反応」が起こることを狙っている。開発過程では多様な部門との調整が必要になるため、全員プロパー社員としている
- ・新規事業は失敗する確率が高いため、人事評価において「チャレンジ」に対して高い評価をしている

### 6. iBankマーケティング(株)：ふくおかファイナンシャルグループ（FFG）

#### 【課題】

- ・地方圏での人口減少の加速、低金利政策の長期化などで、地方金融機関の利益低下が続いている危機感を持っていた。さらに若年層との接点の少なさもあり、既存の銀行の延長線上ではない非連続なサービスの開発が必要だった

#### 【対応】

- ・子会社（出島）としたことで大きな裁量と自主性が与えられ、銀行ではできない広告やマーケティング領域の事業も行っている
- ・同社開発の「Wallet」（スマートフォンを使った金融アプリ）はユニバーサルなサービスのため、FFG傘下の銀行だけでなく、他の大手地銀でも導入されるなど、全国の地銀が活用する「出島」となっている
- ・意思決定やサービス実装はベンチャー並みに早く、フィンテックベンチャーと対抗することができている
- ・FFGトップからは、出島での経験やノウハウはFFGに還元できるため、様々なことにどんどんチャレンジするよう指示されている

6

## 7. (株)本田技術研究所 : HondaイノベーションラボTokyo

### 【課題】

- ・既存の研究所から切り離し、知能化技術（AI）に関する研究開発拠点を設け、グローバルで新たな人材を幅広く集めるねらいがあった

### 【対応】

- ・外部企業や有識者、研究機関との連携を目的に、東京・赤坂（都心）に設置している
- ・「失敗をおそれずチャレンジできるように」との考え方から、執務周りはモノトーンだが、通路はカラフルな色をしている。仕切りは透明なガラスにすることで「オープンマインド」を表すとともに、開発のスピードを速めようという意味がある
- ・アクセラレータプログラムはシリコンバレーを中心に活動を世界に広げており、採択された企業全てにHondaの技術者をメンターとして派遣することで、ワインディングな形での協業を目的としている

## 8. (株)NTTデータ : Fluid Experience Design Studio "AQUAIR (アクエア)"™

### 【課題】

- ・デジタルトランスフォーメーション（DX）の流れが一段と加速している中で、顧客企業のアイデアや企画をユーザーエクスペリエンスを意識しつつ具現化する支援や、それをスピーディにビジネスとして実現するための支援が必要だった

### 【対応】

- ・企画から実証実験、マーケティング、空間デザインまで、各分野の専門家（博報堂、乃村工藝社）とともに、顧客企業の新しいビジネスを一元的に（ワンストップで）検討、実現するためのデザインスタジオを提供している
- ・コンセプトの可視化、VRやリアル空間のプロトタイピングのほか、仮設店舗でのより自由な検証ができることがコアの機能となっている
- ・自社のオープンイノベーションの実践と成功率を高めるため、メンバーが各プロジェクトに参加し、顧客と綿密な連携を築いている

7

## 9. KDDI(株) : KDDI DIGITAL GATE

### 【課題】

- ・デジタルトランスフォーメーション（DX）に取り組む企業は多いが、うまくいっていない企業も少なくないため、その支援を考えていた
- ・従来の「縦割り」によるシステム開発の流れでは時間がかかり過ぎ、市場の状況に迅速に対応できていなかった

### 【対応】

- ・情報システム開発の手法を全て「アジャイル開発（スクラム手法）」に変え、開発を内製化することで、小さく高速な開発を実現している
- ・クイックに動くため、組織体制も部門横断的に集め、権限を委譲することで自律的に開発できるようにしている
- ・アジャイル開発のノウハウの提供のほか、データサイエンティストやIoT・AIなどの専門性を持つパートナー企業とのコラボレーションが可能で、顧客をワンストップで支援できる

## 10. 大日本コンサルタント(株) : インフラ技術研究所

### 【課題】

- ・もともとあった組織をベースに、対応分野の拡大と新たな事業を創出することで、他社との差別化と利益の拡大をねらっていた

### 【対応】

- ・新規事業の立ち上げだけでなく、コアコンピタンスの充実を図っている
- ・本社所属だが、本社（都内）から切り離し、関東支社（さいたま市）と同じフロアに移ったことで、より現場とのコミュニケーションが取りやすくなり、現場の課題に直結したテーマに取り組むことができている
- ・様々な分野の技術者の中から「イノベーション」に対して力のある人を集めることで、イノベーションが起こりやすい環境を整えている

- ・再生エネルギー分野で成果があがり、推進部として独立させている。さらに事業化までのスピードアップを目指している

8

## 11. 野村ホールディングス(株)：野村イノベーション

### 【課題】

- ・フィンテック以外にもイノベーションを実践する必要があることから、アクセラレータプログラムによるオープンイノベーションや、AIを使った事業開発に取り組むこととなった

### 【対応】

- ・2015年にイノベーション専任組織として「金融イノベーション推進支援室」を設置し、同室により2017年に同社の100%子会社の「N-Village」が設立され、フィンテックにとどまらないイノベーションに取組んでいる
- ・2019年からは「未来共創カンパニー」という部門横断的な社内カンパニーができ、同社のコア・サービスを飛躍的に拡大することを目的に活動している
- ・これらの取組全体を指して「野村イノベーション」と呼ばれている

## 12. ダイダン(株)：再生医療推進部「セラボ殿町」

### 【課題】

- ・医療施設や製薬施設等の設計・施工の経験から、再生医療分野の治療費の高さが課題となっていることを把握していた
- ・再生医療の進展には研究者や医師を始め、幅広い業種の事業者のノウハウや技術を集積させが必要だと考えていた

### 【対応】

- ・これまでの「設備」から少しあり出で、「再生医療分野」を新規事業テーマの1つとして挙げ、「再生医療分野でのオープンイノベーション」を大きなテーマに、神奈川県が再生医療の産業化拠点として整備を進めるエリアに標記ラボを開設
- ・安く、短い工期での施工を実現した次世代型施設を独自に開発しており、医療コストの低減と再生医療の普及に貢献すると期待されている

- ・実際の培養や加工などを実証できるオープンラボとなっているほか、加工の様子を観察しながら討議ができる「場」（エリア）も設け、実態にあった課題の抽出が可能となっている

9

## 13. 東日本スタートアップ(株)：JR東日本の出島、CVC

### 【課題】

- ・現在、経営は順調だが、鉄道事業は人口動向と相関が強く、これからの人口減少、働き方改革やネット社会の浸透などを考えると、それらの影響を強く受け、経営を直撃するだろうという危機感があった
- ・保守的で自前主義になりがちであったため、「脱」自前主義への変革が必要だった

### 【対応】

- ・JR東日本グループが持つアセットとスタートアップ企業のアイデアや技術を「つなぎ」、三位一体でのオープンイノベーションにより変革することを目的に同社を設立
- ・事業会社として、スタートアップ企業と連携することで「スピード一な事業化・考えもつかないアイデアを得られる・失敗を恐れないチャレンジ精神を思い起こす」ことで、保守的な風土の変革につながっている
- ・大企業では経験できない「ゼロ・イチ」やスピード感を経験でき、事業創造の文化を親会社にも浸透させることができている

## 14. ANAホールディングス(株)：デジタル・デザイン・ラボ（DD-Lab）

### 【課題】

- ・最近の技術やビジネスモデルの進歩の速さに、これまでのスピード感ではいけないという危機感があった
- ・経営の保守化により「新しいもの」への抵抗感が強くなっていた

### 【対応】

- ・通常の業務プロセスや価値判断基準とは完全に一線を画し、新しいことに挑戦し続けるため「治外法権的」な部署として同ラボを社内に設置
- ・どの組織にも属さない独立部隊で副社長直轄となっており、組織を本体とは正反対の逆ピラミッド型で運営している
- ・「少し尖ったような人」が向いていると考え、メンバーには様々なキャリアの、熱意を持った人材が集まっている
- ・イノベーションの「窓口」となることで、世界のイノベーションに関する情報が入ってくるようになった
- ・新しいサービスや新たなコネクションをANAにつなぐことで、広い意味でのオープンイノベーションになっている
- ・マーケットの感触を見ながら事業開発ができるため、協業相手は主にベンチャーである

10

## 15. (株)Shiftall（シフトール：パナソニックグループ）

### 【課題】

- ・パナソニックは、他の家電メーカーと同様に、ベンチャーブームの中でもゼロからイノベーションを起こす（ゼロ・イチノベーションをする）状況に無かつた
- ・しかし、業界を取り巻く環境変化による危機感が社内にも浸透したこと、2017年ごろからイノベーションによる改革に本気で取り組もうとしていた

### 【対応】

- ・パナソニックの元社員が起業して作ったCerevoというベンチャーの事業を買収し、子会社となる「Shiftall」を設立、パナソニックのイノベーションの一翼を担っている
- ・2019年以降、集中するためのヘッドフォン「WEAR SPACE」や光の三原色の原理を利用して影をデザインする照明器具「RGB Light」などを発売予定で、発想の転換で新しい分野を拓いている
- ・これらの商品の背景にあるコンセプトは「ゼロ・イチノベーションとは、ニュージャンルを作っていくこと」だと考えている

## 16. (株)ラック：サイバー・グリッド・ジャパン（CGJ）

### 【課題】

- ・セキュリティに関連したソリューションやサービスを長く提供しているが、攻撃の手法がどんどん高度化・変転極まりない状況になっており、一つの企業だけでは対応しきれないと感じていた

### 【対応】

- ・他企業との積極的な共同研究や協業により、深刻化するサイバー攻撃の脅威に対応
- ・積極的に中途・職場復帰採用も行い、事業部門ではできない中長期的な「次の」ビジネス化の種を探っている
- ・様々な“Gap&Border”をテーマに本業とは違う視点で研究することで、新規事業のアイデアを生み、セキュリティ技術の向上につながると期待している
- ・招待制の成果発表会「GRID Day」を開き、他企業との連携・情報共有を加速、オープンイノベーションの実現を目指している

11

## 17. (株)オムロン・サイニック・エックス：オムロンの出島

### 【課題】

- ・これまで、未来に起こる課題を見据え、潜在的なニーズを創造することで数々のイノベーションを実践してきたが、現在はテクノロジーが非常に非連続な進化をしており、未来をどう描くかが難しくなってきている

### 【対応】

- ・「未来の社会課題」を起点に、何をすべきかをパックキャストで描き、実行するため、グループ全体のイノベーション創出のためのプラットフォーム「イノベーション推進本部」を設立
- ・プラットフォーム化により、事業部門での取り組みが難しかったテーマについて取り組むことができるようになり、機能的にハイリスク・ハイリターンにチャレンジすることが可能になった
- ・さらに同本部下で、創業者が提唱した未来予測理論を改めて起点として「近未来デザイン」を創出する戦略拠点を子会社化した
- ・子会社化することで他企業や大学などとのオープンイノベーションがしやすくなり、独自のネットワークを広げている

## 18. 東急(株)：フューチャー・デザイン・ラボ

### 【課題】

- ・創立からもうすぐ100年を迎える中、現在は東急線沿線地域での鉄道や不動産を中心とした事業としているが、「次の100年」に向けて同じ事業モデルで事業を続けていくとは考えていなかった

### 【対応】

- ・既存事業の枠組みを越えたビジネスモデルを次の100年の事業の柱にするため、さらに東急を社内外からイノベーティブな組織だと認知されるよう変革していくために「フューチャー・デザイン・ラボ」を設立
- ・同ラボでは「社内向け人材育成」「オープンイノベーション事業変革」「次世代コア事業領域検討・推進」の3つの事業を行っている
- ・同ラボでは、他の部門の様々な取組みと重複しないよう、他部門でやり切れない事業領域も視野に入れ、「今までやっていないこと」を「創り出す」役割を担っている

12

## 4. 用語解説

### 「出島」とは

企業が異次元のテーマに取り組み「破壊的イノベーション」を起こすため、試行錯誤を許容する環境として、通常のビジネスとは独立した形で運営される「イノベーションの拠点」を指し、ここ5年間程度で特に大企業で急速に設置され始めている。

江戸時代の鎖国時代唯一の貿易地として、西欧の文物を取り入れる窓口として存続した長崎の出島から連想されて、「出島」と呼ばれる。これまでも、企業は研究所等を設置してイノベーションに取組んでいたが、従来のイノベーションと比較すると、従来の製品やサービスの延長上ではなくそれらと切り離されたあるいは新たな次元の製品やサービスを生み出すこと（破壊的イノベーション）を目指す「イノベーションの拠点」を指す。

したがって、そのスペースは、会社とは離れた場所あるいは会社内でも特別に設けたスペースとすることが多い。会社からの独立性を高めるため、「出島」を会社の一部門ではなく、子会社とすることもある。

伊佐山元<sup>㈱WiL共同創業者CEO</sup>が、2012年12月ごろから使い始めた比喩的な表現。出島の事例としては下記の例が挙げられる。

表 企業の「出島」と考えらえる事例

企業名	「出島」	設立年月	特徴
ANAホールディングス <sup>(株)</sup>	デジタル・デザイン・ラボ (略称 DD-Lab)	2016年4月	新しいことに挑戦し続ける「治外法権的」な部署
㈱ふくおかフィナンシャルグループ	iBank マーケティング <sup>(株)</sup>	2016年4月	スマートフォンを利用したフィンテック事業等の実施
東日本旅客鉄道 <sup>(株)</sup>	JR 東日本スタートアップ <sup>(株)</sup>	2016年2月	JR 東日本の経営資源を活用したイノベーションの社会実装
コニカミノルタ <sup>(株)</sup>	ビジネス・イノベーション・センター (略称:BIC)	2014年2月	本社とは別に都内に設けられた、新規ビジネスの開発を目的とする部署

資料：各社への取材等による

\*注：設立年月が新しい順で記載

## 「破壊的イノベーション」とは

### 「イノベーション」とは

組織が労働力、資本、原材料、情報を、価値の高い製品やサービスに変える、エンジニアリングや製造に限らず、マーケティング、投資、マネジメントなどのプロセスが「技術」であり、「イノベーション」とはこれらの「技術の変化」を意味している。創造的な商品やサービスを生み出す「プロダクト・イノベーション」だけでなく、「組織イノベーション」など経営に関わるイノベーションも含む。

### 「破壊的イノベーション」「持続的イノベーション」とは

「破壊的イノベーション」とは、クレイトン・クリステンセン ハーバード・ビジネス・スクール教授が1997年に提唱した概念。確立された技術やビジネスモデルによって形成された既存市場の秩序を乱し、業界構造を劇的に変化させてしまうイノベーションのこと。メインの性能では従来の製品・サービスに劣る場合もあるものの、新しい価値を創造できる製品・サービスを提供することでイノベーションを起こすことができる。一方、それに対するイノベーションは「持続的イノベーション」と呼ばれ、市場のリーダー的地位にいる企業が、顧客の要望に応えて製品・サービスの改良を継続していくモデル。

資料：クレイトン・クリステンセン (Clayton M. Christensen)

『イノベーションのジレンマ “The Innovator's Dilemma”』(日本語訳、2001年7月3日、翔泳社刊)

## 「オープンイノベーション」とは

外部の企業や研究機関等と共同や連携をして行うイノベーションのこと。もともとは、米国ハーバード・ビジネススクール助教授のヘンリー・チェスブロウ氏が、2003年に発表したOpen Innovation (邦題『オープンイノベーション』) の中で示した概念。

それによると、「オープンイノベーションとは、組織内部のイノベーションを促進するために、意図的かつ積極的に内部と外部の技術やアイデアなどの資源の流入出を活用し、その結果組織内で創出したイノベーションを組織外に展開する市場機会を増やすことである。」と記されている。

資料：ヘンリー・チェスブロウ (Henry W. Chesbrough)

『オープンイノベーション』(日本語訳、2004年11月10日、産能大出版部刊)

## 「アクセラレータプログラム」とは

企業のオープンイノベーションの投資先・提携先を探す手法の一つ。もともとは、ベンチャーキャピタル（VC）が投資先のベンチャー企業の成長を目的として始めた「期間を定めた経営指導等のプログラム」で、日本国内では2015年以降、増加している。2005年にシリコンバレーのVCのY-Combinatorが行ったのが始まりで、当時はこのプログラムの対象が初期段階のベンチャー企業だったので、こういうタイプのプログラムは「シードアクセラレータプログラム」と呼ばれる。

日本では実施主体の大企業が、対象のベンチャー企業と共に創したり、ベンチャー企業が持つアイデアや事業シーズを求める目的で「コーポレートアクセラレータプログラム」と呼ばれるプログラムが多い。

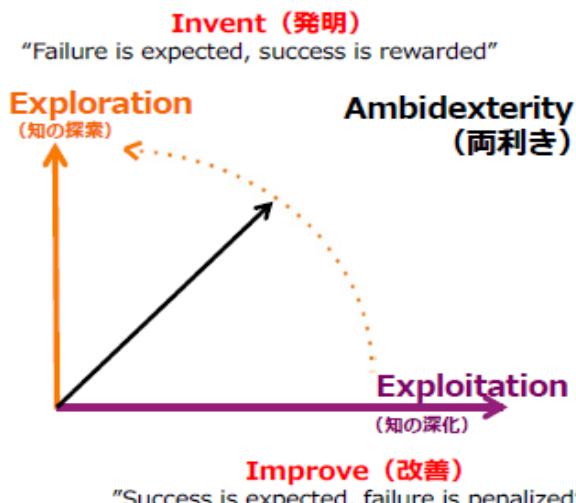
資料：中村亜由子『オープンイノベーション成功の法則』（クロスメディア・パブリッシング、2019年1月11日刊）

## 「知の探索」「知の深化」とは

「知の探索」は経営学でいう“Exploration”的日本語訳。本業とは距離があるものごとを組み合わせて新たな価値を生み出そうとすること。一方、本業を磨き深掘りすることは“Exploitation”と呼ばれ、「知の深化」と訳される。両者のバランスがとれた経営は“Ambidexterity”と呼ばれ、望ましい経営とされ、「両利きの経営」と訳されている。なお上記日本語訳はいずれも、入山章栄早稲田大学ビジネススクール教授が訳したものである。

資料：チャールズ・オライリー、マイケル・タッシュマン『両利きの経営』（入山章栄監訳解説、富山和彦解説、渡部典子訳、2019年2月、東洋経済新報社）

図 企業経営の「知の探索」と「知の深化」



資料：チャールズ・オライリー、マイケル・タッシュマン共著『両利きの経営』（日本語訳、東洋経済新報社、2019年2月28日）

**【事務局・お問合せ先】**

公益財団法人日本生産性本部

イノベーション会議事務局

〒102-8643 東京都千代田区平河町 2-13-12

Tel : 03-3511-4016

Fax : 03-3511-4054