

日本におけるイノベーション創出の 現状と未来への提言

オープンイノベーション白書 **第三版**

目次

はじめに	1
第1章 イノベーションの重要性と変遷	4
1章1節 イノベーション論の変遷	6
1.1.1 イノベーションの歴史	6
1.1.2 20世紀におけるイノベーション論	8
1.1.3 21世紀におけるイノベーション論	15
1章2節 イノベーション論が実際にビジネスに活用されるケース	19
1.2.1 イノベーション論が経営に活用されるケース	19
1.2.2 イノベーション論が研究開発に活用されるケース	28
1.2.3 イノベーション論が改善・普及の活動に活用されるケース	29
1.2.4 イノベーション論が新規事業創出に活用されるケース	30
1章3節 本書で考えるイノベーションの定義と創出の類型	33
1.3.1 イノベーションの歴史を踏まえて整理した特徴と類型	34
1.3.2 オープンイノベーション実施における目的の欠如と過度な期待	37
1.3.3 これまでのイノベーション創出事例の類型	38
1.3.4 イノベーション創出方法の類型とイノベーション論の適用例	41
1.3.5 時代や創出類型の枠組みを超えたイノベーション創出の特徴	43
1章4節 第1章のまとめ	47
第2章 各国・各業界におけるイノベーション創出の経緯	48
2章1節 マクロ環境の変遷	48
2.1.1 政治	49
2.1.2 経済	50
2.1.3 社会	51
2.1.4 技術	52
2章2節 マクロ環境の定量指標	54
2.2.1 日本のサービス業・製造業の割合	54
2.2.2 日本のGDPと労働生産性、収益性	57
2.2.3 世界各国の人口と高齢化率	60
2.2.4 社会インフラの状況	62

2章3節	各国におけるイノベーション政策	64
2.3.1	日本におけるイノベーション創出に向けた取り組みの経緯	66
2.3.2	アメリカにおけるイノベーション創出に向けた取り組みの経緯	72
2.3.3	中国におけるイノベーション創出に向けた取り組みの経緯	73
2.3.4	ドイツにおけるイノベーション創出に向けた取り組みの経緯	74
2.3.5	イギリスにおけるイノベーション創出に向けた取り組みの経緯	75
2.3.6	イスラエルにおけるイノベーション創出に向けた取り組みの経緯	76
2.3.7	各国制度の比較を通じて	76
2章4節	各業界の歴史の変遷	77
2.4.1	自動車業界の歴史の変遷	80
2.4.2	装置業界の歴史の変遷	83
2.4.3	半導体業界の歴史の変遷	85
2.4.4	化学・素材業界の歴史の変遷	88
2.4.5	製薬業界の歴史の変遷	91
2.4.6	ICT業界の歴史の変遷	94
2.4.7	ゲーム業界の歴史の変遷	97
2.4.8	小売業界の歴史の変遷	100
2.4.9	業界の歴史の変遷を通じて	103
2章5節	世界のイノベーション・エコシステム	104
2.5.1	ニューヨーク	105
2.5.2	深圳	106
2.5.3	バイエルン州	106
2.5.4	ロンドン	107
2.5.5	イスラエル	108
2.5.6	世界のイノベーション・エコシステムを通じて	109
2章6節	第2章のまとめ	110
第3章 日本におけるイノベーション創出の現状		111
3章1節	日本企業のイノベーション創出状況	111
3.1.1	日本企業の発明牽引型のイノベーション創出状況	113
3.1.2	日本企業の普及・展開型のイノベーションの創出状況	114
3.1.3	日本企業の21世紀型のイノベーションの創出状況	116
3章2節	日本企業のイノベーションに対する取り組み状況	120
3.2.1	研究開発・知財	121
3.2.2	人材	131
3.2.3	経営	135
3.2.4	スタートアップの取り組み状況	143

3.2.5	イノベーション創出に向けた取り組みの現状	146
3章3節	第3章のまとめ	148

第4章 国内・海外のイノベーション推進事例 150

4章1節	国内企業の取り組み事例	152
4.1.1	東京エレクトロン	152
4.1.2	太平洋精工	156
4.1.3	ナイトライド・セミコンダクター	158
4.1.4	三井化学	161
4.1.5	小林製薬	166
4.1.6	第一三共	169
4.1.7	ミツフジ	172
4.1.8	HILLTOP	175
4.1.9	日立製作所	178
4.1.10	メルカリ	182
4.1.11	NTTドコモ	186
4.1.12	任天堂	191
4.1.13	セブン&アイ・ホールディングス	196
4.1.14	楽天	200
4章2節	海外企業の取り組み事例	203
4.2.1	Deposit Solutions	203
4.2.2	Cisco Systems	207
4.2.3	Merck	210
4.2.4	Bayer	212
4.2.5	Thermo Fisher Scientific	215
4.2.6	PayPal	217
4.2.7	SAP	220
4.2.8	Lenovo	224
4.2.9	DJI	227
4章3節	国内外のエコシステムの取り組み事例	230
4.3.1	渋谷区	231
4.3.2	大阪市	234
4.3.3	MTZ (Munich Technology Center)	237
4.3.4	VentureOut	241
4.3.5	Silicon Valley Forum	244
4.3.6	CDI (China Development Institute : 中国 (深圳) 総合開発研究院)	247

4章4節	日本のイノベーション創出に関する特徴と方策について	250
4.4.1	座談会で議論したイノベーション創出に関する日本の特徴と方策	250
4.4.2	ヒアリングの中で意見を得たイノベーション創出に関する日本の特徴	253
4章5節	第4章のまとめ	255
第5章	日本のイノベーション創出に向けた課題と方策	258
5章1節	日本におけるイノベーション創出に関わる機会と方策	258
5章2節	イノベーション創出における日本の目指すべき方向性	266
第6章	イノベーション創出に向けた活動報告	274
6章1節	NEDOの取り組み事例：研究開発型ベンチャー支援事業	274
6章2節	オープンイノベーション創出に向けたJOICの活動	276
6.2.1	オープンイノベーション・ベンチャー創造協議会（JOIC）の概要	276
6.2.2	主な活動	278