

概要

COVID-19 対応イノベーション実現

2020 年の 1 年間に、従業者数 10 人以上の企業（一部の産業を除く）である対象母集団（442,978 社）において、28% の企業が COVID-19 対応イノベーション（新型コロナウイルス感染症に対応するためのプロダクト・イノベーション又はビジネス・プロセス・イノベーション）を実現した。COVID-19 対応プロダクト・イノベーション（新型コロナウイルス感染症に対応するために市場に導入した新しい又は改善した製品又はサービス）の実現企業率は 14% であり、COVID-19 対応ビジネス・プロセス・イノベーション（新型コロナウイルス感染症に対応するために自社内に導入した新しい又は改善したビジネス・プロセス）の実現企業率は 22% であった。また、2020 年の 1 年間に、対象母集団のうち 10% の企業では、COVID-19 によって研究開発活動が促進又は阻害された。

イノベーション活動実行とイノベーション実現

調査参照期間である 2017 年から 2019 年までの 3 年間に、対象母集団（442,978 社）のうち 49% の企業がイノベーション活動（プロダクト・イノベーション実現又はビジネス・プロセス・イノベーション実現に向けて実行した活動）を実行した。また、イノベーション（プロダクト・イノベーション又はビジネス・プロセス・イノベーション）の実現企業率は 27% であった。プロダクト・イノベーション（市場に導入した新しい又は改善した製品又はサービス）の実現企業率は 10% であり、ビジネス・プロセス・イノベーション（自社内に導入した新しい又は改善したビジネス・プロセス）の実現企業率は 23% であった。

全プロダクト・イノベーション実現企業（44,380 社）のうち 52% の企業が市場新規プロダクト・イノベーション（以前にいかなる競合他社も導入したことがないプロダクト・イノベーション）を実現した。プロダクト・イノベーション売上率（2019 年）の平均値は 29% であった。このうち 7 ポイントは、市場新規プロダクト・イノベーション売上率によるものであった。

イノベーションのためのビジネス能力

利用したデジタル化ソリューションとしては、「クラウド・コンピューティング・サービス」や「インターネット・オブ・シングス (IoT)」の利用企業率が高い。機械学習 (人工知能: AI) の利用企業率は、対象母集団 (442,978 社) のうち 4% であった。機械学習の利用目的としては、「業務の自動化又はコスト削減」の該当企業率が

高い。一方、「既存の製品・サービスの改良」の該当企業率は低い。

対象母集団のうち17%の企業では、少なくとも1人以上の大学院修了者を雇用していた。さらに、3%の企業では、少なくとも1人以上の博士号保持者を雇用していた。

経営成果を得るための戦略としては、「既存顧客の満足」や「新規顧客の開拓」の採用企業率が高い。また、知的財産の保護については、「商標登録」の実行企業率が高い。「特許出願」の実行企業率は、対象母集団のうち4%であった。

イノベーションと知識流動

プロダクト・イノベーションの開発組織としては「自社のみで開発」の該当企業率が最も高く、次いで「他社や他の機関と共同で開発」の該当企業率が高い。一方、ビジネス・プロセス・イノベーションの開発組織としては「他社や他の組織が開発」の該当企業率が最も高く、「他社や他の機関と共同で開発」の該当企業率は低い。

全イノベーション活動実行企業(215,610社)のうち11%の企業が、イノベーション活動のために他社や他の組織と協力した。大学・他の高等教育機関と協力した企業の割合は3%であったが、大規模企業では20%に上った。

知識獲得のために利用された伝達経路としては、「専門職団体、業界団体」や「科学誌・技術誌、業界出版物」の利用企業率が高く、「公開特許」や「リバーシ・エンジニアリング」の利用企業率は低い。

イノベーションに影響した外部要因

日本国内の競合他社数について、対象母集団(442,978社)のうち41%が「50社以上」に該当した。一方、競合他社数が「0社」の該当企業率は8%であった。製品・サービスの競争環境に影響を与えた要因としては、「需要変化の予測困難」や「競合他社の行動が予測困難」の該当企業率が高い。一方、「国際競争が激しい」への該当企業率は低い。

イノベーション活動の阻害要因としては「自社内における能力のある人材の不足」や「自社内における異なる優先事項」の該当企業率が高い。一方、「金融機関や投資家による融資・投資の不足」の該当企業率は低い。

国全体のプロダクト・イノベーション売上高

国全体のプロダクト・イノベーションによる売上高(2019年)(すなわち、国民総企業新規プロダクト・イノベーション売上高)は、78兆円であった。このうち16兆円は、市場新規プロダクト・イノベーションによる売上高(すなわち、国民総市場新規プロダクト・イノベーション売上高)が占めた。

概要表：主要イノベーション指標（2017 年 -2019 年，2020 年（一部））

		全企業 (442,978 社)	小規模 (355,545 社)	中規模 (71,621 社)	大規模 (15,812 社)	製造業 (104,886 社)	サービス業 (253,683 社)
COVID-19対応イノベーション実現企業率(2020年)	(%)	28	27	29	41	22	33
COVID-19対応プロダクト・イノベーション実現企業率(2020年)	(%)	14	14	13	17	10	18
COVID-19対応ビジネス・プロセス・イノベーション実現企業率(2020年)	(%)	22	21	24	36	18	27
イノベーション活動実行企業率	(%)	49	46	59	69	57	47
研究開発活動実行企業率	(%)	6	5	11	22	14	4
イノベーション実現企業率	(%)	27	25	34	51	35	27
プロダクト・イノベーション実現企業率	(%)	10	9	11	26	16	10
ビジネス・プロセス・イノベーション実現企業率	(%)	23	21	31	45	30	23
国民総企業新規プロダクト・イノベーション売上高(2019年)	(兆円)	78	6	8	65	36	37
国民総市場新規プロダクト・イノベーション売上高(2019年)	(兆円)	16	1	3	12	9	6
総売上高(2019年)	(兆円)	1,240	180	237	823	397	705
研究開発支出額(2019年)	(兆円)	9	1	1	8	7	2

出所：全国イノベーション調査 2020 年調査，科学技術・学術政策研究所。

注：「小規模」は従業員数 10 人以上 49 人以下の企業，「中規模」は同 50 人以上 249 人以下の企業，「大規模」は同 250 人以上の企業を表す。数値は，実現標本から対象母集団の状況を復元した推計値である。