

# 특허 트렌드 보고서: COVID-19 사태에 대응하는 혁신 및 특허활동

코로나 팬데믹이 세계 R&D 커뮤니티와  
혁신 라이프사이클에 미친 영향 분석 보고서



# 개요

---

고위 의사결정자들의 거의 절반(49%)이 COVID-19 사태가 그들의 혁신 전략 추진에 상당한 지장을 초래했다고 답했다. 이는 3분의 1에 못 미치는(31%) 의사결정권이 없는 임직원/직원의 답변과 비교된다.

---

몇 개월 안 되는 짧은 기간 동안 COVID-19 사태는 전 세계를 휩쓸었다. 세계를 급속히 장악한 범유행 전염병은 우리의 일상 생활까지 변화시킬 정도로 엄청난 영향을 끼쳤다. 하지만 지금까지 국제 사회는 놀라울 정도로 잘 견디며 효과적으로 대처하고 있다.

COVID-19 사태는 우리의 세상을 변화시켰다. 어떤 면에서는 크게 우려할 필요가 없는 단기적인 변화처럼 보이지만 이 모든 변화들이 장기적인 파급효과를 불러 올 것이라는 엄연한 사실을 직시해야 한다. COVID-19 사태가 세계 혁신 관련 기관들에게 미친

영향과 이들이 실제로 느끼는 체감도 및 현장의 의견을 듣기 위해 모든 산업에 걸쳐 다양한 나라의 기관들을 대상으로 설문조사를 실시했다. 조사의 목적은 코로나 팬데믹 사태가 이들 기관의 혁신 전략, 그리고 핵심 역할을 맡고 있는 지식재산(특허) 전문가들에게 미친 영향을 파악하는 것이었다.

현재 가장 불확실한 상황하에서도 혁신을 창출, 보호, 발전시키려는 국제사회에 지원과 협조를 아끼지 않는 전 세계 혁신 커뮤니티와 기꺼이 이 정보를 공유하려 한다.

## 저자소개



**Vasheharan Kanesarajah**  
전략개발 책임자,  
지식재산(특허) 그룹

Vasheharan Kanesarajah는 클래리베이트 지식재산 그룹 내 전략팀 수석 분석가로 조직의 시장중심 전략을 설계하고 실행하는 데 있어 핵심적인 역할을 맡고 있다. 경험이 풍부한 특허 및 기술분석가이며 유럽 특허분석 실무를 관리한 경험이 있으며 아시아 담당 수석 컨설턴트를 역임했다.



**Ed White**  
지식재산(특허) 분석 책임자

Ed White는 클래리베이트에서 지식재산(특허) 분석 부문을 책임지고 있다. 2001년에 더웬트 세계특허 인덱스를 생성하는 팀에서 색인 작성 및 자료 추출 담당 신입사원으로 입사했다. 2005년에 그 당시 새롭게 부상하고 있던 전문 특허분석 분야로 자리를 옮겨 현재 활용되고 있는 다수의 특허 매트릭스와 시각적 스타일을 설계하고 발전시켰다. Ed는 노팅엄 대학교에서 전자공학 학위를 받았다.

# 목차

- 04** 서문
- 05** 위기 속 혁신
- 08** 긴장의 끈을 놓지 않는 특허 연구활동
- 09** 고위 의사결정자들과 의사결정권이 없는 임직원/직원들 간의 상반된 견해
- 13** 지역별 조망
- 15** 결론
- 15** 방법론
- 17** 참고문헌

# 서문

1796, 에드워드 제너의 최초로 성공적인 백신 개발.

1917, 세계 최초로 혈액은행 설립.<sup>1</sup>

1930, 터보 제트엔진에 대한 특허 출원.<sup>2</sup>

2007, 개인용 유전자 검사 키트 개발.

이러한 혁신들은 위기상황에서 이루어졌으며 힘든 상황을 극복한 인간의 창의력 및 독창성을 보여주는 좋은 예이다.

COVID-19 팬데믹으로 우리 인류는 또 하나의 혹독한 시련을 겪고 있다. COVID-19 사태는 우리의 생활 및 근무방식을 변화시켰음은 물론 기업과 정부 운영에도 막중한 영향을 미쳤다. 국가들마다 그들의 문을 굳게 걸어 잠갔다. 대부분의 나라들이 국경을 폐쇄하고 외출 삼가 등의 조치를 취하는 등 바이러스 확산을 억제하기 위한 노력을 기울이고 있다. 기업, 교육기관을 포함하여 사회 전체가 코로나 사태가 초래한 새로운 환경에 적응하고 본래의 기능을 최대한 유지하기 위해 발빠르게 대처하고 있다. 하지만 경제적, 사회적 피해는 상당할 것으로 예상된다. OECD는 올해 세계 경제생산량이 적어도 6%정도 하락할 것으로 예상하고,<sup>3</sup> 만약 코로나 바이러스 2차 확산이 현실화 될 경우 하락폭은 더욱 커질 것이라고 예측했다. 중국의 올해 1분기 국내총생산은 6.8% 하락했다.<sup>4</sup> 미국 내 일자리의 3분의 1정도는 심각한 위협을 받고 있다.<sup>5</sup> 사회적으로도 우려할 만한 부작용이 나타나고 있다. 최근 조사에 따르면 외로움으로 고통받는 유럽인들의 수가 봉쇄 및 사회거리두기 조치로 인해 3배가 증가했으며<sup>6</sup> 유엔은 지속되는

외상노출, 격리, 두려움, 그리고 경제적 어려움으로 인해 조만간 정신 건강 위기가 도래할 가능성을 경고하고 있다.<sup>7</sup>

이례적인 상황에서는 예외적인 조치가 필요하다. 거시적인 차원에서 세계 각국의 정부는 경제를 살리기 위한 대규모 부양책을 내놓았다. 중국은 6.1조 위안에 달하는 부양책을 실시했으며 미국은 2조 달러의 금융구제법안 발표와 함께 2차 경기부양책도 논의 중이다. 독일은 1300억 유로 규모의 재정부양책을 실시하여 자국 내 가장 큰 타격을 입은 산업, 기업, 가게 및 시민들을 지원할 뿐만 아니라 기후 친화적 산업 및 혁신과 관련한 정부투자도 늘리고 있다. 특허 및 상표 측면에서도, USPTO(미국 특허상표청)는 특정 특허 및 상표 관련 수수료 부담을 줄이고 마감기한 연장 조치를 취했다. 예를 들어, COVID-19 사태로 인해 특허 신청이나 수수료 납부를 연기할 수 밖에 없었던 개인 및 법인들에 한해 이러한 수수료 경감과 신청기간 연장 등의 혜택을 부여했다.<sup>9</sup> 또한 USPTO는 온라인 장터를 개설하여 잠재적 특허 실시권자를 보유한 COVID-19 관련 발명품 특허권자들의 소통을 촉진하고 따라서 중요한 발명품들이 시장에 조속히 출시될 수 있는 길을 열었다.

위기상황에서는 ‘buckling down and keeping the lights on’(최소한의 투자로 사업을 유지) 전략이 기업들에게는 좀 더 수월한 선택으로 보일 수 있다. 그러나 창의성과 혁신을 탄생, 고취시키고, 필요성을 부각하여 혁신과정을 가속화 시키는 주체는 바로 암울하고 긴박한 상황이다. 현재 위기상황은 많은 혁신의 예들을 보여주고 있다.

• 맥주공장과 양조장들은 시설을 개조하여 손 세정제를 생산한다.

• 제조업체들은 그들의 자원을 의료종사자들을 위한 개인 방호용 장비 제작을 위해 전용하고 있다. 한 예로 이탈리아의 신생 엔지니어링 기업은 3D 프린팅을 통해 호흡기에 사용되는 밸브를 개발했다.<sup>10</sup>

• COVID-19 진단 키트는 빠른 시일 내에 개발되었다. 예를 들어 Bosch 사는 신속 COVID-19 진단 키트를 6주만에 개발했다.<sup>11</sup>

이번 세계적 팬데믹은 변화에 효과적으로 대처하고 역경을 슬기롭게 극복하는 과정에서 혁신이 얼마나 중요한지를 보여주고 있다.

---

위기상황에서는  
‘buckling down and  
keeping the lights on’  
(최소한의 투자로  
사업을 유지) 전략이  
기업들에게는 좀 더  
수월한 선택으로 보일  
수 있다.

---

# 위기 속 혁신

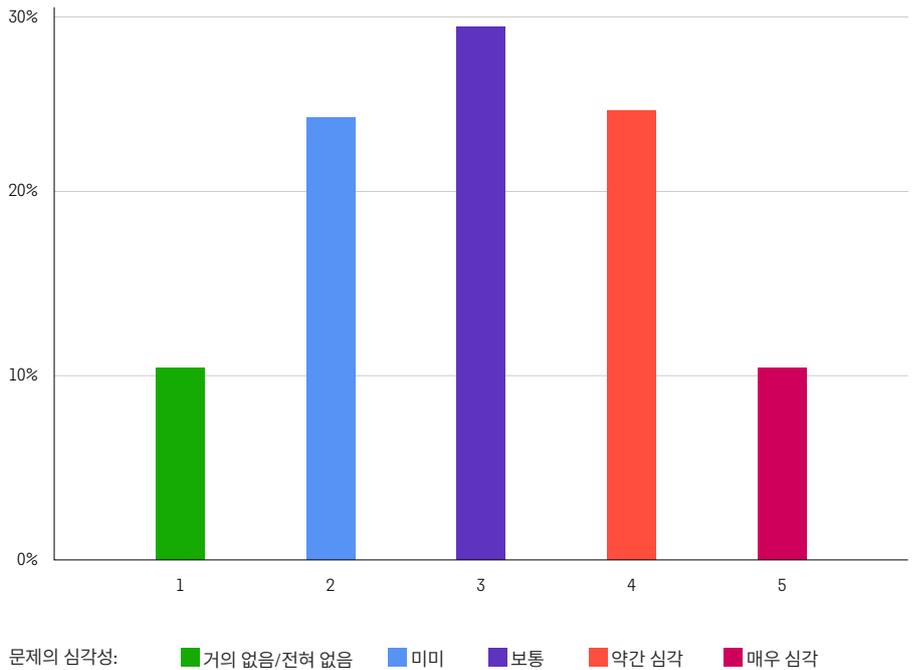
다양한 수준의 봉쇄 및 검역 조치는 디지털화를 가속시키며 이러한 현상을 절반 이상(52%)의 응답자가 혁신 활동과 관련한 가장 중요한 변화로 언급하고 있다.

우리는 혁신 및 특허 연구와 관련한 다양한 의견을 수렴하여 면밀히 분석했으며, 전 세계 산업 전반에 걸쳐 특허 연구와 R&D 커뮤니티를 대상으로 인터뷰를 실시했다. 자세한 조사방법은 본 보고서 “방법론”을 참고한다.

우선, COVID-19 사태가 기관의 혁신 전략을 저해했는지 여부를 파악했다. 확인 결과, 코로나 사태가 혁신 전략에 부정적 영향을 초래했다는 기관과 영향을 받지 않았다는 기관이 반반으로 나뉘었다. 하지만, 위기상황을 떠나 장기적인 관점에서 조사에 응한 기관들의 혁신에 대한 의지와 신념은 확고하다.

**혁신전략 추진에 있어 COVID-19 사태가 초래한 부정적 영향의 정도를 1(거의 지장을 초래하지 않음)에서 5(심각한 지장을 초래함)까지 매긴다면 귀하의 기관은 어디에 해당합니까?**

도표 1: 기관의 혁신전략 추진에 있어 COVID-19 사태가 초래한 업무 지장 정도, 1(거의 지장을 초래하지 않음)에서 5(심각한 지장을 초래함)까지의 척도



출처: 전 세계 247개 기관들을 대상으로 한 클래리베이트의 조사

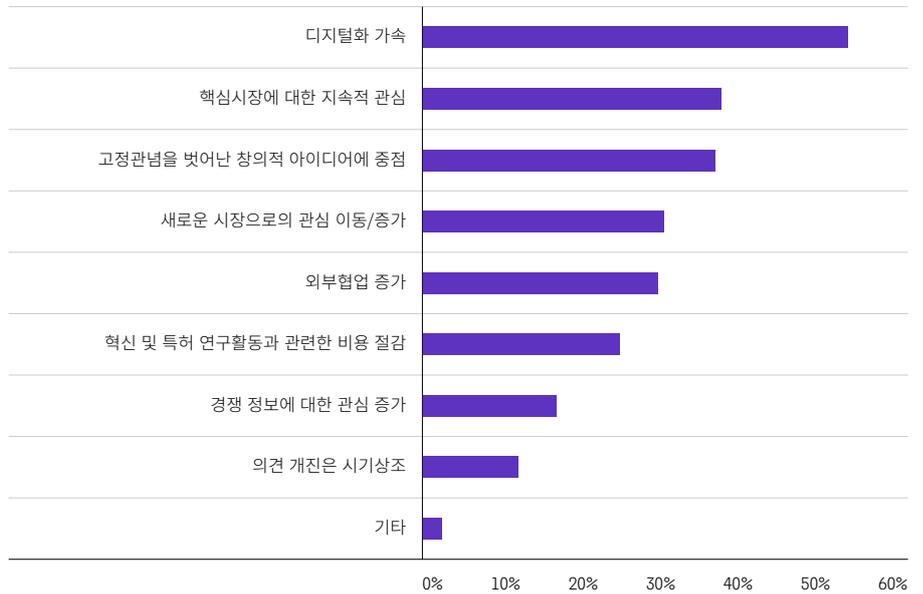
조사에 응한 기관들의 거의 절반이 COVID-19 사태에 대처하는 과정에서 그들의 혁신활동에 많은 변화가 있었다는 사실을 인정했다. 다양한 봉쇄 및 검역 조치는 디지털화를 가속시키며 이러한 현상을 절반 이상(52%)의 응답자가 혁신활동과 관련한 가장 중요한 변화로 언급하고 있다. 디지털화는 앞으로도

계속해서 변화를 초래할 것이다. 우리가 원하는 시점에 원하는 방식으로의 업무수행을 가능케하며 협업을 촉진한다. 현장에서의 협업과 사무실 근무를 선호하는 일본 같은 나라들조차도 디지털 혁신을 가속화하고 있으며 보수적/전통적인 비즈니스 모델을 계속 변모, 발전시키고 있다.

## COVID-19 사태에 대처하는 과정에서 귀 기관의 혁신활동에 변화가 감지되고 있습니까?

조사에 응한 기업들  
중 약 1/4(23%)에  
달하는 기업들은  
그들의 혁신성과가  
주력산업을 넘어, 점점  
더 다양한 시장에서  
다른 목적으로  
활용되고 있다는  
사실에 주목하고 있다.

도표2: 기관들의 혁신활동이 어떻게 변화되었는가?



출처: 전 세계 247개 기관들을 대상으로 한 클래리베이트의 조사

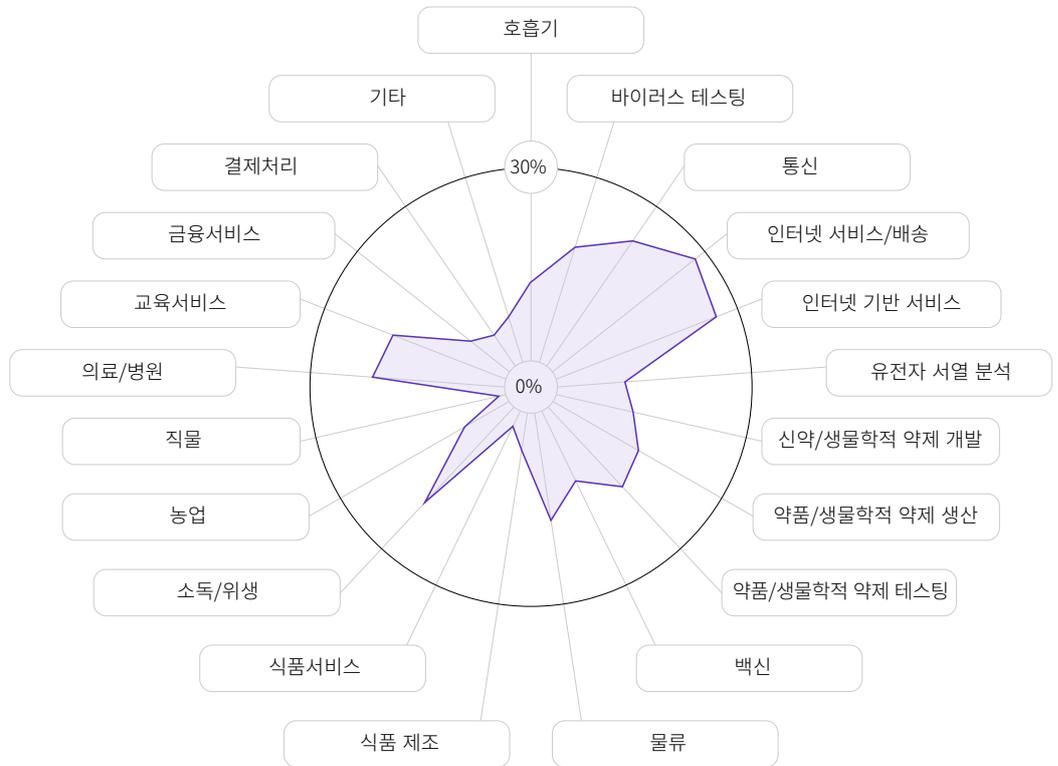
37%의 기업들이 “혁신활동의 초점을 핵심시장에 맞추면서 기업 활동을 계속 유지하는 전략”이 중요하다는 사실을 강조했음에도 불구하고 거의 비슷한 비율(36%)로 다수의 기업들이 코로나 사태를 기존의 틀을 깰 수 있는 아이디어 창출기회로 받아들였다. 페니실린의 항생작용이 발견된 후, 2차 세계대전 동안의 대량 생산으로부터 2000년대 초 사스 대유행기간 동안 알리바바의 성장 전환점에 이르기까지 역경의 순간들이 변혁적인 혁신으로 이어질 수 있음을 역사는 증언하고 있다. 세계적인 유행병이 창궐하는 와중에 우리는 3D 프린팅으로 제작된 핸드프리 문 손잡이와 기분형 호흡기 등 새로운 혁신의 물결을 목격하고 있다.<sup>14</sup>

우리 자료는 혁신이 경계를 넘어 확장하고 있다는 사실 또한 확인시켜 주고 있다. 조사에 응한 기업들 중 1/4(23%)에 달하는 기업들은, 그들의 혁신 성과가 주력 산업을 넘어 점점 더 다양한 시장에서 다른 목적으로 활용되고 있다는 사실에 주목하고 있다. 인터넷 서비스, 물류, 통신, 소독, 위생품 및 의료/병원 서비스 등은 새롭게 주목을 받는 시장들이다. 이는 급증하는 의료서비스의 수요 및 원격 재택근무와 학습을 가능하게 하는 해결책을 반영한 결과다. 이러한 산업의 수요는 봉쇄 및 격리조치가 해제되더라도 여전히 높은 수준을 유지할 것이다.



**1년 전과 비교했을 때, 귀사의 혁신 성과가 기존의 용도 및 시장을 벗어나 다른 목적으로 활용되는 사례가 증가했습니까?**

도표 3: 혁신 성과가 기존의 용도를 벗어나 다른 목적으로 활용되는 시장들.



출처: 전 세계 247개 기관들을 대상으로 한 클래리베이트의 조사



세계 혁신 시장의 판도는 새로운 국면을 맞고 있으며 유례없는 속도로 전개되고 있다. 그리고 그 어떤 분야보다 국제적인 혁신을 위한 노력이 가장 절실하고, 긴박하게 요구되는 분야는 다름 아닌 백신 개발이다.

COVID-19 사태로 전 세계가 엄청난 인명 피해 및 경제적 손실을 겪으면서 18개월 이내에 백신을 개발하고 대량생산해야 한다는 목소리가 높아지고 있다. 제약업계, R&D 커뮤니티, 의료 당국, 규제기관들은 서로 공조하며, 최단 시간 내에 해법을 찾기 위한 노력을 기울이고 있다.

**COVID-19 사태로 전 세계가 엄청난 인명 피해 및 경제적 손실을 겪으면서 18개월 이내에 백신을 개발하고 대량생산해야 한다는 목소리가 높아지고 있다.**

# 긴장의 끈을 놓지 않는 특허 연구활동

특허 관련 업무량  
증가는 거의 1/3이  
외부 제공업체들의  
지원에 의존하고  
있다는 의미로  
해석된다.

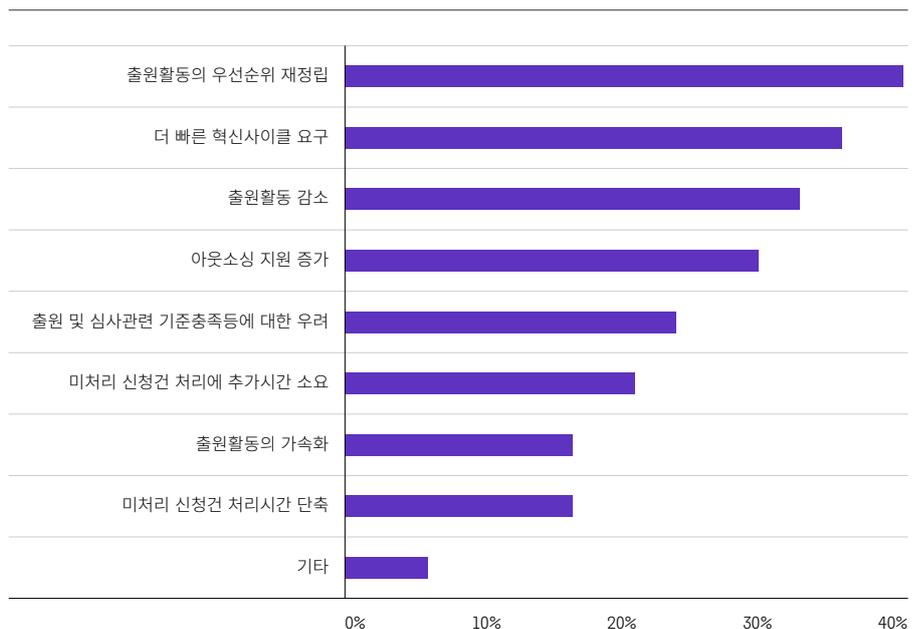
올해 초에 발간한 당사의 더웬트 글로벌 100대 혁신기업 2020(Derwent Top 100 Global Innovators 2020 report<sup>15</sup>)에 따르면, 새롭고 혁신적인 아이디어들이 빠른 속도로 창출되고 있으며 소규모 기관들의 발명품 시장 점유율이 증가되고 그로 인해 혁신 생태계가 점점 세분화 되면서 더욱 탄력을 받고 있다. 6년 전에는, 상위 1,000개의 기관들이 모든 발명품들의 1/4 이상을 출원하였다.<sup>16</sup> 오늘날, 그들의 점유율은 18%로 하락했다. 이는 규모와 상관없이 대부분의 기관들이 많은 도전 과제에 직면하고 있다는 사실을 보여준다. 모든 기관들은 더 넓은 시야를 가지고 주요 경쟁자들을 넘어 시장에 접근해야 하기 때문에 다양한 외부요인과 거시적인 요소들의 영향 또한 고려해야만 한다. 하지만 무엇보다 이들은 불확실하고 급변하는 환경속에서 혁신에 찬 전략적

혁신 및 사업 결정을 내릴 수 있도록 만반의 준비를 갖추어야 한다.

특허정보는 유용한 형태의 사업정보가 될 수 있으며 혁신 뿐만 아니라 상업적 의사결정도 지원할 수 있다. 혁신을 이끄는 리더들 중 73%가 다양한 출처로부터 자료를 수집하여 통찰력을 기르고, 전문분석기법을 사용하여 자료를 추출, 가공한다고 응답했다.<sup>17</sup> 급변하는 혁신 생태계와 세계 환경하에서 기관들은 그들의 특허연구활동과 관련한 변화를 경험하고 있다. 당사 설문 응답자의 약 1/4(26%)이 그들의 특허연구 활동에 변화가 있었음을 인정했다. 변화로 이끈 주요 동인은 출원 활동의 우선 순위재정립(40%) 및 가속화되고 단축된 혁신 사이클에 따른 압박(36%) 등을 들 수 있다. 특허 관련 업무량 증가는 거의 1/3이 외부 제공업체들의 지원에 의존하고 있다는 의미로 해석된다.

## COVID-19 사태에 대처하는 과정에서 귀하 기관의 특허 연구 그리고/또는 혁신활동과 관련하여 변화가 감지되고 있습니까?

도표 4: 특허 연구활동의 변화 양상



출처: 전 세계 247개 기관들을 대상으로 한 클래리베이트의 조사