

# 정책동향브리핑

1

## R&D·ICT 정책 동향

### □ 미 과학발전협회(AAAS) 트럼프 정부에서의 과학 기술 정책에 대한 세미나 개최

미 과학발전협회(AAAS) 러시 홀트 회장은 도널드 트럼프 미 대통령 당선자가 선거운동 과정에서 과학 기술 투자 및 교육 혁신의 필요성을 강조했다고 11월 17일 열린 AAAS 편집인 토론회에서 밝혔다.

이날 트럼프 정부에서의 미 과학 기술 정책 전망을 주제로 열린 토론회는 트럼프 당선자가 그동안 과학 기술의 미래에 대한 정책적 입장을 거의 나타내지 않았던 것에 대한 대응의 일환으로 마련됐다.

토론회에서 홀트 회장은 정부가 기후 변화, 총기 폭력, 마약 중독, 수산자원 고갈 등 연구를 통해 밝혀진 중요 문제들을 외면할 수 없다고 강조했다.

홀트 회장은 우수한 과학 기술자를 조기에 임명하면 기술적 지식이 필요한 상황에 보다 신속히 대처할 수 있으며, 첨단 제조, 사이버보안, 인프라 개발 등에 대한 지침 마련이 가능할 것이라고 덧붙였다.

대선 후 AAAS가 11월 15일 개최한 과학 기술 전문가 초청 토론회에 참석한 전문가들은 내년 1월 새 대통령 취임 전까지 의학 연구, 혁신 및 증거기반 정책 등을 보좌할 전문 인력 충원을 주문했다.

Research!America의 메리 울프 CEO는 비영리 과학자문기구 ScienceDebate.org의 질문에 대해 트럼프 당선자가 광범위한 학문 영역에서 연구 개발 투자와 과학, 공학, 보건 및 기타 분야들에 대한 투자 증대를 약속했다며 긍정적인 전망을 나타냈다.

이 토론회 전날 AAAS가 실시한 대선 결과에 대한 온라인 세미나에는 총 3,081명의 과학자, 공학자, 정책관계자, 교수, 언론인 등이 참가했다.

트럼프 정부에서의 과학 기술 정책 전망에 대해 세미나 참가자들은 특히 민주당 오바마가 추진하던 캔서 문샷(Cancer Moonshot) 추진계획, 뇌과학 연구(BRAIN) 추진계획 등의 지속을 주장했다.

출처: 미 과학발전협회(AAAS) <http://www.aaas.org/news/aaas-explores-science-policy-incoming-trump-administration>

### □ 연방정부 지원 R&D의 지역경제 발전 위한 영향력 극대화

미 브루킹스 연구소는 2016년 선거와 미국의 미래' 보고서 시리즈를 통해 대통령 선거 후 미국 사회 전반의 주요 이슈들에 대한 분석과 전망을 제시했다.

보고서 중 하나인 '연방정부 지원 R&D의 지역경제 발전 위한 영향력 극대화'에서는 미국 내 각 지역 기술 클러스터와 연방정부 R&D 시설의 연계를 통한 효과 극대화 등에 대해 설명했다.

미 연방정부 지원 R&D를 통해 스마트폰, 자율주행 자동차 등 주요 혁신 기술들이 개발되고 있지만 최근 GDP 대비 정부 R&D 지출 비율이 지속적으로 줄어들며 1960년대의 절반 수준까지 감소했다.

보고서는 GDP 대비 연방정부 R&D 지출 규모가 지속적으로 감소하는 상황일수록 지역경제 발전을 위해서는 투자 효과를 극대화하는 노력이 중요하다고 지적했다.

그것을 위해 차기 정부에서는 국방부, 보건복지부, 에너지부 등 주요 R&D 예산 지출 기관들이 지역경제 발전에 실질적으로 기여할 수 있는 투자 기능을 수행할 필요가 있다.

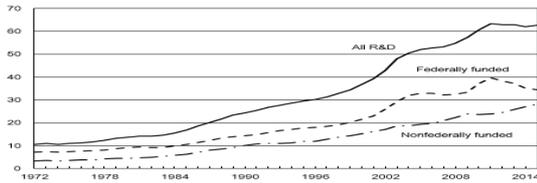
보고서는 연간 700억 달러 이상의 연방정부 최대 R&D 예산 지출 기관인 국방부가 미국 내 각 지역 소재 기술 클러스터를 주변에 첨단 국방 R&D 시설을 구축해 지역경제에 직접적으로 기여할 수 있는 방안을 권고했다.

매년 320억 달러의 R&D 예산 대부분을 미 국립보건연구원(NIH)에 투자하는 보건복지부는 NIH 지원 연구 기관과 지역 기업들 간의 산학협력을 통해 지역경제의 발전에 기여할 필요가 있다.

보고서는 이를 위해 차기 정부가 NIH 지역 기업(NIH entrepreneurs-in-residence) 구축을 통한 지역 생명과학 기술 클러스터의 실효성 제고를 권고했다. 출처: 브루킹스 연구소 <https://www.brookings.edu/research/maximizing-the-local-economic-impact-of-federal-rd/>

# 정책동향브리핑

## □ 미 연방정부 대학 R&D 지원금 2015년까지 4년 연속 감소



미 국립과학재단(NSF) 산하 국립 과학공학통계센터(NCSES)의 대학 연구 개발 조사에 따르면, 연방정부의 미국 내 대학 R&D 지원금이 2015년까지 4년 연속 감소했음.

미국 대학들에 대한 연방정부의 연간 R&D 지원 예산 지출은 인플레이션을 반영했을 때 2014년에서 2015년 사이 1.7%, 2011년 이후 총 13% 감소한 것으로 조사됐음.

2015년 미국 대학들의 R&D 지출 총액은 약 688억 달러로, 이는 2014년 674억 달러에 비해 2.2% 증가한 가운데 가장 큰 비중을 차지하는 연방정부 지원금은 감소했음.

현재 미국 대학들의 R&D 지출 재원 중 절반 이상(2015년 379억 달러)이 연방정부 예산이며, 대학 자체 예산(168억 달러), 비영리 기관(42억 5,000만 달러), 기업 지원금(40억 달러) 순으로 구성되고 있음.

연방정부 기관들 중에는 미 국립보건연구원(NIH)을 포함한 보건복지부의 대학 R&D 지원금이 가장 많으며, 국립과학재단(NSF), 국방부, 항공우주국(NASA) 등이 뒤를 잇고 있음.

2015년 대부분 연방정부 기관들의 대학 R&D 지원금이 감소한 가운데 NASA(6.7%), 농무부(4.8%), 국방부(3.4%) 등은 지원금 규모가 증가했음.

또한 미국 대학 R&D 지출 분야별로는 과학 분야가 2.2%, 공학 분야가 0.9% 증가했으며, 이 중 우주물리학(18.7%), 대기과학(14.7%) 분야 지출이 크게 증가한 반면, 기타 물리학(-15.9%), 야금 및 재료공학(-8.9%) 분야 등에서 감소했음.

출처: 미 국립과학재단(NSF)

<https://www.nsf.gov/statistics/2017/nsf17303/nsf17303.pdf>

## □ 미 에너지부 이스라엘과의 협력 통한 5개 클린에너지 프로젝트 발표

미 에너지부와 이스라엘 국가 인프라 에너지 수자원부(MIEW)는 11월 10일 양국 산업 연구 개발(BIRD) 프로그램의 일환으로 5개 클린에너지 프로젝트에 400만 달러를 투자한다고 발표했다.

미 에너지부 어니스트 모니즈 장관은 BIRD 에너지 프로그램을 통한 미-이스라엘 에너지 과학자들의 협력은 파리 기후협정의 목표를 달성하고 클린에너지 기술 비용을 낮출 것으로 기대한다고 밝혔음.

이스라엘 MIEW 장관인 유발 스테인츠 박사는 기후 변화 대응과 클린에너지 기술 개발은 양국의 핵심 과제로서, BIRD 에너지 프로그램은 양국과 세계의 클린에너지 시장을 위한 기술 개발의 동력이 될 것이라고 말했음.

BIRD 에너지 프로그램은 2009년 시작된 후 현재까지 32개 프로젝트에 총 2,600만 달러를 지원했으며, 이번 사업에서 미국과 이스라엘은 비용 공동 부담 방식으로 총 860만 달러를 지원할 예정임.

지원 대상 5개 프로젝트는 다음과 같음.

BrightSource Industries(이스라엘), Dynamis Solutions(미국): 태양광 발전소의 헬리오스택 반사경 자동 세정 시스템 개발

CelDezyner(이스라엘), POET Research(미국): 에탄올 생산 비용을 절감하는 혁신 공정 개발

Solview Systems(이스라엘), Yarotek PR(미국): 상업용 및 기업용 태양에너지 시장을 위한 지붕 태양에너지 분석기

Technion IIT(이스라엘), Pajarito Powder(미국): 에너지 저장 및 발전기를 위한 비용 절감 촉매 개발

Waves Audio(이스라엘), 버지니아 공대(미국): 혁신적 정전기 제거 스피커 개발

출처: 미 에너지부 <http://www.energy.gov/articles/energy-department-announces-five-clean-energy-projects-through-bird-energy-partnership>

# 정책동향브리핑

## □ 기술 격차 감소로 첨단 제조 발전과 연간 1,000억 달러 비용 절감 가능

미 상무부 산하 국립 표준기술연구원(NIST)의 연구에 따르면, 측정 및 개념 검증(proof-of-concept)형 기술의 격차를 줄이는 것을 통해 첨단 제조 기술 발전은 물론 연간 1,000억 달러 이상의 비용 절감이 가능한 것으로 나타났음.

NIST의 경제분석가 개리 앤더슨은 신뢰할 수 있는 측정 기술 및 시험 방법, 과학적 표준, 기타 공식적 지식과 도구 등을 포함한 기술 인프라의 격차는 첨단 제조 기술의 개발과 적용에 장벽이 되고 있다고 밝혔음.

이 연구에서는 연구자, 개발자, 제조업체 및 기타 이해 관계자와의 광범위한 인터뷰 및 설문 조사를 통해 수집된 데이터를 사용한 4 가지 연구에서 각각 특정 제조 기술 채택에 대한 5~10 가지 중요한 기술 장벽을 확인했음.

예를 들어, 신축성 있는 플라스틱과 금속 롤을 이용한 전자기기 생산에서 산업 전반에 통용되는 잉크와 기관의 표준과 측정 방법을 통해 15% 생산 비용 절감이 가능할 것으로 예상했음.

또한 3D 프린팅 분야의 경우 검증된 참고 데이터, 견고한 측정 기술 및 테스트 프로토콜, 표준화된 모델링 및 마무리 방법의 개발 및 채택으로 인한 비용 절감에 따른 이익이 연간 40억 달러에 달할 것으로 추산했음.

이와 같은 방법으로 주요 4개 첨단 제조 분야에서 예상되는 비용 절감 효과는 3D 프린팅 41억 달러(18.3%), 첨단 로봇 및 자동화 401억 달러(5.3%), 롤투롤(roll-to-roll) 제조 4억 달러(14.7%), 스마트 제조 574억 달러(3.2%) 등임.

이를 위해 연구자들에게 표준 준수 및 비독점적인 성능 측정, 이들 도구 개발을 위한 공공 연구기관 이용, 제조 연구 컨소시엄 및 모든 제조 분야에서의 기술 확대 서비스를 통한 작업 등을 주문했음.

출처: 미 표준기술연구원(NIST) [https://www.nist.gov/news-events/news/2016/11/closing-tech-gaps-can-fo](https://www.nist.gov/news-events/news/2016/11/closing-tech-gaps-can-fortify-advanced-manufacturing-and-save-100-billion)

## □ 미 상무부 경제개발국(EDA) 19개 주 지역 기술 사업화 촉진 위해 1,500만 달러 지원 발표

미 상무부는 경제개발국(EDA)의 지역혁신전략(RIS) 프로그램을 통해 미국 내 19개 주 35개 기관의 기술 사업화 촉진을 위해 총 1,500만 달러를 지원한다고 발표했다.

다양한 비영리 기관, 대학, 기업 및 관련 기관 등이 참여하는 이 프로그램은 지역 클러스터에 초점을 맞춘 개념 검증(proof-of-concept) 방식의 확대 및 기술 사업화, 초기 창업 기업 투자 등을 목표로 하고 있음.

미 상무부 EDA는 2014년부터 RIS 프로그램에 민간 부문의 매칭펀드 방식 투자 등과 함께 4,600만 달러 가까이 투자해왔음.

이 프로그램은 참여 기관들에게 기술적 및 사업적 지원과 함께 해당 기관이 보유한 아이디어를 제품 또는 서비스로 사업화해 궁극적으로 지역 일자리 창출로 이어지도록 할 수 있는 자금 확보 기회를 제공하고 있음.

RIS 프로그램은 크게 두 부문으로 나뉘는데, 기술 사업화 지원을 위한 i6 챌린지, 투자 유치 기회 증대를 위한 SFS 지원금 부문으로 시행하고 있음.

올해 RIS 프로그램 지원 대상은 미 전역 215개 지원 신청 기관들 중 골고루 선정했으며, 지역사회가 필요로 하고 기업의 성공을 도울 수 있는 투자가 될 전망이다.

지원 대상에는 다수의 농촌 등 지방 프로그램, 도시 혁신 센터, 6개 제조 공장 및 시제품 제작 프로그램, 전통적 흑인 대학 등이 포함됐음.

또한 2개 지역 커뮤니티 컬리지, 6개의 지역 제조업 협력 투자, 오클라호마 지역 미 원주민 커뮤니티의 기업 성장 촉진을 위한 벤처 평가 프로그램 확대, 여성에 초점을 맞춘 자금 지원, 기타 자금 투자 지원 등도 선정됐음.

출처: 미 상무부 <https://www.commerce.gov/news/blog/2016/11/eda-invests-15-million-19-states-move-ideas-market-promote-us-innovation>

# 정책동향브리핑

2

## R&D·ICT 연구 동향

### □ 미국 기업 R&D 인력 고용 현황

미 국립과학재단(NSF) 산하 국립 과학공학통계센터(NCSES)는 10월 31일 기업 R&D 및 혁신 조사(BRDIS) 결과를 통해 미국 기업의 R&D 인력 고용 현황을 발표했다.

조사 대상 R&D 인력에는 연구원, R&D 관리자, 기술자, 기타 R&D 관련 부서 직원 등이 포함되는데, 이는 미국 전체 근로자의 1%에 불과하지만 기업 경쟁력 제고와 새로운 시장 개발을 통한 경제 성장 촉진에 중요한 역할을 담당하고 있음.

기업 규모별로 보면, 종업원 수 500인 이상 기업들은 평균 6.5%, 500인 이하 기업들은 평균 11.7%가 R&D 인력으로, 기술 스타트업 등이 많은 소기업의 R&D 인력 비율이 높게 나타났음.

R&D 인력의 고용 직종에서는 과학자(Scientist)로 분류된 인력이 공학자(Engineer)보다 많았는데, 특히 자동차 관련 분야와 반도체 및 전기부품 분야에서 80.7%와 19.3%으로 과학자 비율이 높았음.

이에 비해, 과학 연구 개발 서비스(47.2%), 건축 관련(38.6%), 비제조 산업(36.0%) 등은 상대적으로 공학자 비율이 높게 나타났음.

미국 기업 R&D 인력의 남녀 성차는 여전해서 여성의 비율이 약 1/4에 불과한 가운데 제약 및 의료(47.9%), 과학 연구 개발 서비스(47.2%), 식품 제조(41.4%) 분야에서 여성이 비율이 높았음.

고용 형태별로는 미국 기업 전체 R&D 인력의 88%가 전일제(Full Time)로 근무하고 있으며, 시간제(Part Time) R&D 인력이 12%로, 대다수가 전일제 근무 형태인 것으로 나타났음.

제약 및 의료 분야 전일제 R&D 인력의 평균 연봉이 약 25만 달러로 가장 높고, 반도체 및 전기부품 20만 달러, 제조 16만 달러 순이었으며, 과학 연구 개발 서비스가 12만 달러, 기계 10만 달러 등 상대적으로 급여 수준이 낮은 것으로 조사됐음.

출처: 미 국립과학재단 <https://www.nsf.gov/statistics/2017/nsf17302/nsf17302.pdf>

### □ 인간 의식 유지 기능을 하는 뇌 특정 지점 규명

오랜 옛날부터 철학자들은 인간의 의식에 대해 규명하는 노력을 계속해왔는데, Beth Israel Deaconess Medical Center(BIDMC)의 신경과학자들이 인간의 의식 유지 기능을 하는 뇌의 특정 지점 규명에 성공했음.

BIDMC의 마이클 D. 폭스 박사 연구팀은 혼수상태에 있는 환자들을 대상으로 뇌를 분석해 인간의 의식과 깊은 관계를 가진 3개 지점을 발견했다고 과학저널 Neurology 11월 4일자에 발표했다.

연구팀은 인간의 혼수상태를 일으키는 병변 현상이 뇌간(brainstem)의 어느 부분과 연관이 있으며, 그 지점이 어떻게 주변의 뇌세포 회로와 연결됐는지를 조사했음.

인간의 의식이 뇌간과 관련됐다는 사실은 이미 밝혀진 상태에서 연구팀은 문제 지점이 뇌간의 어느 지점인지를 좀 더 정확하게 파악하기 위해 뇌간에 손상을 입은 36명의 환자를 분석했음.

환자들 중 12명은 혼수상태였고 24명은 의식이 있는 환자였는데, 연구팀은 이들 36명의 뇌를 촬영한 뒤, 2mm 폭으로 뇌간의 국소 지점들을 3D로 촬영했음.

연구팀은 뇌회로 분석을 주제로 하는 ‘휴먼 커넥톰 프로젝트’의 협조로 그것을 측정된 결과, 대뇌 피질 중 연관이 있는 부분은 하나는 관자놀이 바로 밑 AI(anterior insula), 다른 하나는 이마 가운데 뒤의 뇌 깊은 곳 pACC(pregenual anterior cingulate cortex)으로 확인했음.

두 지점은 많은 연구자들이 인간의 의식에서 매우 중요한 역할을 하는 곳으로 추정했던 바로 그 지점으로서, 모두 폰 이코노모 뉴런(von Economo neuron)이라고 이름이 붙은 뇌세포를 포함하고 있음.

이번 연구결과는 파킨슨병에 환자를 치료할 때 사용하는 심부뇌자극술(Deep Brain Stimulation, DBS) 치료법에 새로운 도움이 될 전망이다. 출처: Science Daily <https://www.sciencedaily.com/releases/2016/11/161104190535.htm>

# 정책동향브리핑

## □ 미 국립보건연구원(NIH)의 전염병 추적을 위한 빅데이터 이용 노력 효과

미 국립보건연구원(NIH)이 주도하는 연구팀은 전염병 추적 연구를 위한 빅데이터 이용의 효과에 대한 연구 결과를 11월 14일 과학저널 Infectious Disease에 발표했다.

전자 의료 기록, 소셜 미디어, 인터넷 및 다른 디지털 자원으로부터 축적된 빅데이터는 기존의 감시 방법보다 전염병의 발생 위험에 대해 보다 적절하고 자세한 정보를 제공 할 수 있을 것으로 평가됨.

실험실에서의 테스트 및 공중보건기관들이 수집한 데이터 등에 기초한 전통적 전염병 추적방법은 시간과 비용이 소요되며 해당 지역에서의 적절한 감시가 어려운 것으로 지적됨.

이에 비해, 인터넷을 기반으로 하는 빅데이터 이용은 실시간 추적이 가능하지만 자체 연결망이 필요한 만큼 이는 기존의 추적 방법과 연계한 하이브리드 방식으로 보완 가능할 것임.

이번 연구의 공동 저자인 NIH 포가티 인터내셔널센터의 세실 비우드 박사는 빅데이터 이용의 궁극적인 목표는 전염병 발생 일주, 또는 한 달 전에 그것의 규모, 양상 등을 예측함으로써 보다 효과적인 대응을 하는 것이라고 밝혔다.

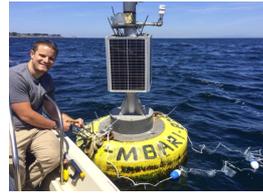
현재 고소득 국가들의 데이터셋 비교를 통한 빅데이터 이용 개념의 검증은 이미 마친 상태로, 아직 전통적 방법에만 의존하고 있는 저소득 국가들에서 이 모델들을 적용시킬 수 있을 전망이다.

연구팀은 미국의 경우 유행성 독감 유사 질병의 의료보험 청구 데이터와 질병통제예방센터(CDC)의 대응 사이에 데이터 정렬이 매우 잘 이루어져 있는 것으로 평가했음.

미국과 캐나다 과학자들은 온라인 플랫폼 ResistantOpen을 이용해 지역 수준의 항생제 내성 세균에 대한 데이터 수집과 대응방안을 연구하고 있음.

출처: 미 국립보건연구원(NIH) <https://www.nih.gov/news-events/news-releases/nih-led-effort-examines-use-big-data-infectious-disease-surveillance>

## □ 해양조류들이 바다 위 플라스틱 조각을 먹는 이유는 플라스틱 특정 성분 때문



바다위에 떠다니는 플라스틱 조각들을 해양조류들이 먹이로 착각하고 먹는 것이 플라스틱의 특정 성분 때문이라는 캘리포니아대 데이비스 캠퍼스(UC Davis) 연구팀의 연구 결과가 과학저널 Science Advance 최근호에 발표됐음.

연구 결과에 따르면 바다에 버려진 플라스틱에서 방출되는 황 성분과 디메틸황화물(DMS)이 해양조류의 먹이인 크릴새우의 냄새와 화학적인 공통점이 있는 것으로 나타났음.

연구팀은 3주 동안 바다에 넣어 둔 고밀도·저밀도 폴리에틸렌, 폴리프로필렌 등 플라스틱 3종의 냄새를 와인·음식을 전문적으로 연구하는 UC 데이비스 로버트 몬다비 연구소에 의뢰해 분석했음.

또한 55개 논문과 1만 3,315마리의 새를 연구한 자료를 분석한 결과 바닷새가 먹이를 찾기 위해 디메틸황화물의 향을 따라 움직이는 것으로 확인했음.

상대적으로 후각이 발달하고 활동 범위가 넓은 알바트로스, 바다제비 등 섬새류가 다른 종에 비해 플라스틱 쓰레기를 먹을 가능성은 6배 이상 높은 것으로 나타났음.

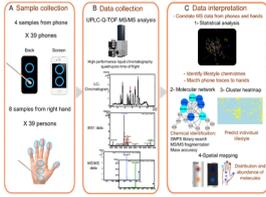
실제로 일부 어미새들은 새끼들에게 플라스틱 조각 먹이로 주는 것으로 알려졌는데, 선행 연구들에서는 새들이 플라스틱 조각을 음식으로 착각하기 때문인 것으로 분석했음.

플라스틱 쓰레기로 인한 해양 오염은 매년 심화되고 있는데, 지난해 발표된 한 연구에 따르면 매년 800만 메트릭톤의 쓰레기가 바다로 유입되며, 이는 해양생물의 체내로 들어가 장기와 조직을 손상시키며 치명적인 위협이 되고 있음.

연구팀은 해양 쓰레기가 해양조류의 생명을 위협하는 문제 해거을 위한 후속 연구가 이어져야 한다고 강조했다. 출처: UC Davis <https://www.ucdavis.edu/news/why-do-seabirds-eat-plastic-answer-stinks/>

# 정책동향브리핑

## □ 휴대폰에 남은 분자 분석으로 모든 개인 생활 확인 가능



휴대폰에 남아 있는 분자들을 분석하면 사용자가 먹은 음식, 사용하는 용품, 건강상태 등 모든 생활양식을 밝혀낼 수 있다는 캘리포니아대 샌디에이고 캠퍼스(UC 샌디에이고) 연구팀의 연구 결과가 11월 14일 미 국립과학원보(PNAS)에 발표됐음.

이 논문에서 연구팀은 범죄 정보수집과 공항 검색, 약물 효과 관찰, 임상시험 참가자 분류, 환경 노출 연구 등 다양한 분야에 이 같은 흔적 연구를 활용할 수 있다고 밝혔음.

연구 책임자인 피터 도라스타인 교수는 범죄 수사를 위해 휴대폰이나 펜, 열쇠 같은 물건을 수집했어도 관련자를 찾아내기가 어렵지만 범죄 관련자가 남긴 피부 화학물질을 이용하면 그의 생활방식을 추정 가능하다고 설명했다.

연구팀은 39명의 성인을 대상으로 각자의 휴대폰 네 군데와 오른 손 여덟 군데에서 표본을 채취해 모두 500개의 표본을 모아 질량분석법으로 그 안의 분자들을 분석해 GNPS 데이터베이스에 있는 참조 구조와 비교했음.

이 정보를 바탕으로 각 실험 참가자의 생활양식 판독물(read-out)을 구성했는데, 휴대폰에서 검출한 약물 가운데는 항염증 및 항곰팡이 피부크림, 머리칼 보호제, 항우울제와 점안액 그리고 음식물 분자로는 감귤류와 카페인, 허브와 향신료가 포함됐음.

연구팀은 무엇보다 이런 분자 판독물이 개인의 일반적인 생활양식을 보여줄 뿐 아직은 지문처럼 1대 1로 정확하게 매치가 되지 않는다고 밝혔음.

연구팀은 보다 정확한 프로파일을 개발해 유용성을 높이려면 참조 데이터베이스에 보다 많은 정보를 추가해 지문과 같은 대규모 데이터베이스를 구축해야 한다고 설명했다. 출처: PNAS <http://www.pnas.org/content/early/2016/11/08/1610019113.full.pdf>

## □ 웹사이트 35% 을 연말 지원 중단되는 SHA-1 아직 사용 중

사이버보안 기업 베나피(Venafi)는 전 세계 약 1,100만개의 웹사이트 분석 결과 주요 브라우저들이 연말 지원을 중단할 예정인 SHA-1 해시 알고리즘을 아직 사용하고 있는 곳이 35%에 달한다고 밝혔음.

사용자가 많은 주요 브라우저들은 이미 SHA-1 지원을 중단하고 새로운 알고리즘을 도입했지만 아직 많은 웹사이트들이 이를 사용하고 있어 혼란이 우려되고 있음.

베나피는 전 세계 웹사이트가 약 1억 7,000만개로 추산되는 만큼 전체의 35%라면 현재 6,000만개 이상의 웹사이트가 SHA-1을 사용하고 있는 것이라며 2017년 1월부터 지원이 중단되는 것에 대한 대책이 시급하다고 강조했다.

세계 브라우저 시장의 50% 이상을 차지하고 있는 구글 크롬은 내년 1월 SHA-1 지원을 중단할 예정이며, 사용자 2위 브라우저인 파이어폭스도 같은 계획을 이미 발표했다.

마이크로소프트(MS) 윈도우10 역시 인터넷 익스플로러로 SHA-1 웹사이트에 접속하면 주소창에 자물쇠 아이콘이 사라지면서 안전성 경고를 나타내고 있음.

베나피는 이처럼 주요 브라우저들이 SHA-1 지원을 중단하는 즉시 해당 웹사이트들은 정상적인 트래픽 유지가 어려울 것으로 예상했음.

SHA-1의 보안 취약성은 오래 전부터 지적되어 왔는데, 이에 따라 주요 브라우저 제조사들은 SHA-1에 대한 지원 중단 결정을 내렸고, 여기에 별다른 이의가 없었음.

베나피는 현재 SHA-1이 정확히 어느 정도 시용 중인지 파악하는 것이 시급하다며 남은 기간 동안 사이버 보안의 최우선 순위로 설정해 대처해야 할 것이라고 주장했음. 출처: Venafi <https://www.venafi.com/blog/deprecation-denial-why-are-35-of-websites-still-using-sha-1>

# 정책동향브리핑

3

## ·창업 동향

### □ 도널드 트럼프 미 대통령 당선자 이민 정책 실리콘 벨리 벤처기업들 위협

미 대통령 선거 과정에서 불법 이민자 뿐 아니라 외국인 고용까지 강하게 규제할 것을 주장하던 도널드 트럼프의 당선에 따라 실리콘벨리 벤처기업들이 위협을 느끼고 있음.

벤처업계에서는 트럼프의 반 이민 정책이 실리콘벨리의 외국인 고용에 대한 규제 강화로 이어져 업계 전체의 인력난을 가중시킬 것으로 우려하고 있음.

트럼프 당선자는 미 기업들이 전문직 단기 취업비자인 H-1B 비자 제도를 이용해 외국인 근로자를 들여와 미국인들의 일자리를 빼앗는다고 주장한 바 있음.

IT 분야의 숙련된 전문 인력 부족 때문에 실리콘벨리 업체들은 매년 8만5000명으로 제한된 H-1B 비자와 미국 대학원 졸업생을 대상으로 한 영주권 발급 확대를 요구해왔음.

또한 이들은 대부분 힐러리 클린턴 민주당 대선후보가 고급 인력의 이민을 확대할 것으로 보고 클린턴을 지지했으나 트럼프의 당선으로 곤란한 입장에 처했음.

업계에서는 트럼프 당선자의 외국인 취업 규제가 현실화 할 경우 실리콘벨리 기업들은 결국 중국이나 인도, 멕시코 현지에서 사람을 고용하게 될 것이라고 주장하고 있음.

실리콘벨리 주요 스타트업들 중 다수가 외국인이 창업한 기업이며, 최고 경영자들 역시 외국인들이라는 점에서 트럼프의 반 이민 정책은 외국인들의 투자에 악영향을 미칠 것이라는 전망도 있음.

구글의 순다르 피차이 CEO와 세르게이 브린 공동창업자, 마이크로소프트의 경영진 사티야 나델라 등 실리콘벨리의 외국인 경영자들은 트럼프의 이민 정책이 미칠 영향에 깊은 우려를 나타냈음.

출처: The Verge <http://www.theverge.com/2016/11/11/13594172/donald-trump-immigration-silicon-valley-innovation-h1b-visas>

### □ 미국 스타트업들이 투자 유치 성공 위해 답해야 할 필수 질문들

벤처 캐피탈이나 개인 투자자들의 투자 유치를 원하는 신생 스타트업들이 빠른 속도로 증가하고 있는 상황에서 투자자의 관심을 모을 수 있는 있는 투자 설명회는 매우 중요함.

경쟁에 치열한 미국 스타트업 세계에서 살아남기 위해서는 투자자들이 자주 묻는 다음과 같은 질문에 미리 대비할 필요가 있음.

향후 목표와 관련해서는 향후 6개월 동안 가장 우선적으로 발전시키고 싶은 분야는 무엇인가? 기업의 출구 전략은 무엇인가?

기업의 기본 정보로서 제품/서비스는 어떤 것인가? 타겟 소비자층은 누구인가? 다른 회사 및 파트너와 계약을 맺고 있는가?

인력 및 조직과 관련해 팀의 구성은 어떠하며 특별한 점은 무엇인가? 현재 6명의 직원을 보유하고 있는 당신의 기업이 5년 후에 100명의 직원을 보유하게 된다고 가정했을 때 추가 인원이 하게 될 일은 무엇인가?

기업의 장점으로서 제품/서비스가 현재 시장에 출시되어있는 경쟁사 제품보다 나은 점은 무엇인가? 시장 내 경쟁사는 어디인가? 특허를 보유하고 있는가?

기업 성장과 관련해 기업 성장에 있어 방해 요소는 무엇인가? 기업 확장 전략은 무엇인가?

가격 및 수익에 관해서는 판매로 인한 수익은 얼마나 되는가? 시간에 지남에 따른 수익의 변화를 어떻게 확인할 수 있는가? 수익 모델을 설명할 수 있는가?

향후 전망으로는 어떠한 방법으로 100만명의 사용자를 확보할 수 있는가? 현재와 같은 성장률을 어떻게 지속할 수 있는가? 규제 승인이 필요한 것이 있는가? 있다면 어떻게 진행되고 있는가?

출처: Entrepreneur <https://www.entrepreneur.com/article/283462>

# 정책동향브리핑

## □ 여성 창업 기술 스타트업 Top 10

여성의 비중이 적은 스타트업 환경을 바꾸고 싶다는 생각을 가지고 있던 아드리아나 가스코인은 2007년 스타트업 업계의 남녀 불균형 개선을 위해 비영리 단체인 Girls in Tech를 설립했음.

올해 Girls in Tech는 Amplify Women's Pitch Night 대회를 개최했는데, 전 세계 139명의 지원자 중 선발된 10명의 결선 진출자들은 11월 16일 업계 관계자 및 투자자들에게 자신의 스타트업에 관해 소개하는 시간을 가졌음.

결선에 오른 10개 스타트업들은 다음과 같음..

AmitSee: 대학교 및 대학원 지원 과정을 쉽고 간단하게 만들어주는 플랫폼을 제공.

Dot Laboratories: 자궁 내막증에 대한 진단 검사 제공.

FINDMINE: 사용자 데이터를 이용해 소비자 취향에 맞는 제품 카탈로그를 제공.

Give InKind: 음식 배달부터 선물 제안까지 주변에 도움이 필요한 사람들을 더욱 편하게 만들어줄 수 있는 아이디어 및 서비스를 제공.

Indian Moms Connect: 인도 엄마들이 이야기, 정보, 레시피 등을 공유할 수 있는 커뮤니티 제공.

Pace Match: 사용자의 레벨과 지역에 맞는 달리기 및 조깅 파트너를 찾아줌.

Penta Medical: 적외선 기술이 적용된 천을 이용해 빠르고 안전한 뼈 외상 치료 기술을 제공함.

Stilla: 초소형 보안 시스템 기기로 문, 가방, 노트북 등 다양한 물건에 부착 가능함.

Vidcode: 10대들이 쉽게 사용할 수 있는 자바스크립트 플랫폼을 제공.

출처: Forbes <http://www.forbes.com/sites/deniseresta/2016/11/13/women-taking-action-10-top-female-founded-tech-startups/#2b5891de62f8>

## □ 2017년 주목할 만한 이스라엘 스타트업들

이스라엘은 인구 8백 만 명의 작은 국가이지만 하이테크 스타트업 분야가 매우 활성화된 곳으로, 스타트업 투자자인 존 램튼은 2017년 빠른 성장이 기대되는 이스라엘 스타트업들을 다음과 같이 선정, 소개했음.

Windward: 은퇴한 해군 두 명에 의해 설립된 Windward는 이스라엘 정부와 국제해사기구가 제공하는 데이터를 이용해 전 세계 20만 척에 달하는 선박의 소유주, 항로, 경유지 시간 등 정보를 제공하며, 작년 1,000만 달러의 투자 유치에 성공했음.

Yotpo: 다양한 전자상거래 사이트를 이용자들이 각 사이트에 대한 리뷰 및 질문, 답변 등을 포스팅 할 수 있는 사이트로서, 검증된 이용자만 리뷰를 올릴 수 있기 때문에 다른 리뷰 사이트에 비해 신뢰성 있는 정보를 제공. 최근 Series C 투자에서 2,200만 달러의 투자를 유치했음.

Payoneer: 다양한 전자상거래 시장 환경에서 쉽고 빠른 결제 서비스를 제공하며, 특히 간편한 사용 방법으로 인기가 많음. 최근 1억 8,000만 달러 투자 유치에 성공했으며, 세계 최고 e-check 기업으로 선정됐음.

Lightricks: 콘텐츠 제작 도구 어플을 개발하는 회사로 다양한 사진 보정 어플을 개발함. 2015년 1,000만 달러 투자 유치에 성공했음.

AppsFlyer: 다양한 마케팅 데이터 분석을 기반으로 한 모바일 광고 측정 플랫폼을 제공하며, 모바일 마케터들에게 고객들이 광고를 접하는 경로, 고객들을 더욱 늘릴 수 있는 방법들을 소개함.

Zebra Medical Vision: 머신 러닝을 기반으로 심장질환 및 지방간, 유방암 등을 미리 예측하고 예방할 수 있는 의학 솔루션을 제공함. 지난 2년에 걸쳐 2,000만 달러 이상의 투자 유치에 성공했음.

출처: Inc.com

<http://www.inc.com/john-rampton/15-israeli-start-ups-to-watch-in-2017.html>

# 정책동향브리핑

## □ 글로벌 기술 M&A 보고서 2016년 3분기 분석



2016년 2분기에 이어 3분기에도 기술 기업들 사이에는 대형 M&A 거래들이 여러 건 성사된 가운데 3분기에도 많은 기업들이 제품 및 사업의 디지털화를 시도한 것으로 나타났음.

로 나타났음.

기술 및 비 기술 기업 모두 혁신적인 디지털 기술들의 출현으로 혼란을 겪고 있으며, 그에 대응할 수 있는 솔루션을 찾기 위하여 M&A 기회를 노리고 있음.

2016년 3분기 기술 M&A는 규모 면에서 총 911건의 M&A가 이루어졌는데, 이는 전년 대비 15% 감소한 것으로 나타났음.

M&A 건수가 감소한 것에 비해 거래 금액은 증가했는데, 3분기 M&A 총 거래 금액은 1,555억 달러로서 2015년 3분기의 654억 달러에 비해 138%나 증가했음.

이처럼 올해 3분기 기술 M&A에서는 대형 거래가 많았는데, 이 기간 10억 달러 이상의 거래가 32건으로, 올해 2분기 28건에 비해 4건이 증가했음.

2016년 3분기 기술 M&A 시장은 사모펀드들이 주도한 것으로 나타났는데, 이들이 거래한 금액은 총 361억 달러로 지난 2분기보다 40% 증가했으며, 특히 건수 면에서도 2010년 3분기 99건보다 많은 100건을 기록했음.

기술 M&A 시장에서 비 기술 기업들의 가치가 급등하며 총 거래 금액이 전년 대비 3배 높아진 552억 달러를 기록했음.

미국 기술 M&A 시장에서 이미 큰손으로 자리 잡은 중국의 경우 올해 3분기 실적은 146억 달러로 2분기 대비 55% 감소했으나 그 영향력을 여전한 것으로 분석됐음.

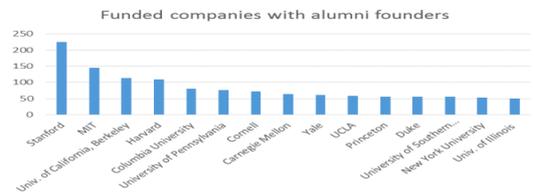
출처: EY <http://www.ey.com/gl/en/industries/technology/ey-global-technology-mergers-and-acquisitions>

## □ 스탠포드, MIT 졸업생 스타트업 창업 및 투자 유치 실적 선두

미국 내 대학교 중 강한 STEM 및 공학 연구 프로그램을 보유하고 있는 대학들은 큰 금액의 투자 유치를 성공시키는 스타트업 사업가들을 많이 배출해내고 있음.

2016년 투자 데이터를 기반으로 한 통계에 따르면 몇 개의 특정 대학교 졸업생들이 스타트업 업계에서 큰 성공을 거두고 있는 것으로 나타났음.

그 중 가장 많은 스타트업 창업자를 배출해낸 학교는 225명을 배출한 스탠포드 대학교이며, 그 뒤를 MIT (145명), 캘리포니아 대학교 버클리 캠퍼스, 하버드 대학교가 잇고 있음.



창업자 수가 아닌 투자 유치 금액을 기준으로 본 랭킹 또한 위의 결과와 크게 차이가 없었음.

2012년부터 1,000만 달러 이상 투자 유치에 성공한 기업들의 수에서 스탠포드 대학교가 420개 기업으로 가장 많았으며, MIT (269개), 하버드 대학교 (251개), 캘리포니아대학교 버클리 캠퍼스 (239개)로 조사됐음.

하지만 가장 영향력 있는 몇 개의 스타트업 창업자들의 출신 학교는 이 대학교들과 꼭 같은 것만은 아니었음.

현재 미국 내 가장 가치 있는 5개의 스타트업인 우버, AirBnB, Palantir, 스냅챗, WeWork의 설립자들은 각각 UCLA, Rhode Island School of Design, 스탠포드, 스탠포드, Baruch College를 졸업한 것으로 알려졌다.

출처: TechCrunch <https://techcrunch.com/2016/10/02/stanford-mit-lead-in-graduating-funded-startup-founders/>

# 정책동향브리핑

4

·특허 동향

## □ 미 상무부 차관 오스틴 기술 인큐베이터 등 지원 계획 발표

미 상무부의 제이 윌리엄스 경제개발 담당 차관은 11월 15일 텍사스를 포함한 총 19개 주에 1,500만 달러를 지원한다고 발표했는데, 텍사스 주는 총 150만 달러로 가장 많은 지원을 받게 됐다.

윌리엄스 차관은 현재 미국은 스타트업들의 혁신적인 아이디어와 기업가 정신을 바탕으로 경제가 성장하고 있다면서, 미국이 역동적이고 다양한 분야의 경제를 갖고 있지만 소외되고 간과되는 분야에도 초점을 맞춰야 한다고 밝혔다.

이번 지원에서는 텍사스 대학교의 부속 기관인 오스틴 기술 인큐베이터(ATI), IC2 연구소가 텍사스 스마트 워터 혁신 클러스터 개발을 목적으로 최대 금액인 50만 달러를 지원 받게 됐다.

IC2 연구소의 아이작 바차스 소장은 이 지원금을 바탕으로 ATI가 새로운 인재들과 파트너십을 구축해 Austin H2O 클러스터를 개발하고 확립할 수 있게 될 것이라고 설명했다.

또한 바차스 소장은 미시간 주 플린트 수자원 위기와 같은 문제를 방지하기 위해서는 3조 6,000억 달러 이상을 투자해 누수 파이프를 수리하고 오염을 방지해야 한다고 지적했다.

스티브 엘더 오스틴 시장은 오스틴이 기업가 정신과 혁신적인 아이디어를 가진 기업들이 많은 도시라고 소개했다.

엘더 시장은 또한 이번 지원금 덕분에 ATI는 오스틴이 적어도 100가지의 혁신적인 수자원 기술로 이어질 수 있는 수자원 클러스터를 개발할 수 있게 될 것이라고 말했다.

이번 지원을 이용한 기술 개발은 오스틴 시내에서 수백만 달러의 경제 활동을 창출하고 다양한 일자리를 만들어낼 것으로 전망됨. 출처: Siliconhills Be ws <http://www.siliconhillsnews.com/2016/11/15/u-s-assistant-secretary-of-commerce-in-austin-to-award-ati-utsa-and-true-wealth-ventures-federal-grants/>

## □ 세계은행그룹 기후 기업 혁신 네트워크 출범

세계은행과 파트너들은 11월 16일 12개국 지역 기업들이 청정 기술을 개발하고 기후 변화 대응을 도울 수 있도록 하기 위한 30개 이상의 재단, 기부자, 벤처 기금 및 기타 기관들로 이루어진 네트워크를 출범시켰음.

기후 기업 혁신 네트워크(Climate Business Innovation Network)는 개발도상국들의 기업들을 전문 지식을 갖고 있는 네트워크 구성원들과 연결시켜줌으로써 클린에너지 및 다른 환경 보존에 도움이 될 수 있는 경영 방법을 지원할 계획임.

재단, 기부자, 기업, 투자자, 벤처 기금, 대학, 국제기구, 정부 등을 포함한 다양한 파트너들은 아프리카를 중심으로 개발도상국의 소기업 등에 자문 서비스, 파트너십 및 환경 보존 기금 등을 제공할 계획임.

네트워크의 주요 임무는 다음과 같음.

기후 혁신을 위한 모델 확산: 네트워크 구성원들은 다양한 경험을 바탕으로 기후 변화 완화 및 그에 맞는 대응을 위한 전략을 수립하고 각국 기업들과 협력할 것임.

녹색 사업 모델 장려: 많은 국가의 기후 관련 산업 분야 기업들은 기후 문제에 해결책을 제시할 뿐 아니라 많은 일자리와 투자를 창출하고 있음. 네트워크는 이러한 성공 사례들을 수집하고 다른 분야의 민간 기업들과 공유하여 녹색 비즈니스 모델을 장려할 계획임.

기후 관련 기술 혁신을 위한 자금 마련: 공공 및 민간 기업들 모두 개발도상국 기업들의 기후 변화 해결책 마련에 많은 관심을 보이고 있음. 하지만 아직 이러한 분야에 대한 투자에는 높은 거래 비용, 관련 지식 부족 등 어려움이 존재함. 따라서 세계은행 네트워크는 이러한 환경에서 효율적인 투자 채널을 개설하고 직접 자금 마련에도 참여할 계획임.

출처: Worldbank <http://www.worldbank.org/en/news/press-release/2016/11/16/world-bank-group-launches-climate-business-innovation-network>

# 정책동향브리핑

## □ M&A 거래를 위한 핵심 지적재산권 문제들

지적 재산권(IP) 문제는 인수합병(M&A) 거래에서 중요성이 계속 증가하고 있는데, 최근 미국 변호사 협회(ABA) M&A 거래 핵심 연구(M&A Deals Points Studies)에 따르면, 다양한 산업 부문 거래 중 기술 부문 거래는 가장 상위권을 유지하고 있음.

지적 재산은 기술 사업체들에게 가장 중요한 구성 요소이기 때문에 이와 관련한 문제는 M&A와 같은 거래에 있어 매우 중요하며, 고려해야 할 문제들은 다음과 같음.

지적 재산 식별: 지적 재산은 각 회사의 특성에 따라 다른 형식을 띠고 있기 때문에 각자 보유하고 있는 지적 재산을 정확히 식별하는 것이 가장 중요한 단계임.

지적 재산 소유권: M&A와 같은 거래에 앞서 미국 특허청(USPTO), 미국 저작권청(US Copyright Office) 등을 통해 등록된 자산 특허, 상표, 저작권 등의 소유권을 확실히 하는 것이 중요함.

직원 및 계약자의 권한: 지적 재산권 법은 개별 발명가 및 소유자의 개인 소유권을 인정하므로 회사의 지적 재산권이 개별 직원, 에이전트, 또는 계약자에 의해 개발되었는지 확인해 거래에 앞서 소유권 문제를 해결해야 함.

지적 재산권 위반: USPTO가 특허 또는 상표를 거래처에 정식적으로 발급을 했더라도 전 소유주가 그 지적 재산으로 인해 침해되는 또 다른 지적 재산을 갖고 있지 않은지 확인이 필요함.

지적 재산권의 유효성: 지적 재산권의 명백한 침해 위험이 없더라도, 특히 특허를 넘겨받는 경우 특허가 유효하게 발급됐는지 확인이 필요함.

오픈 소스 소프트웨어: 구매자가 특정 소프트웨어 제품의 사용권 및 라이선스를 매각하려는 경우, 구매자는 소프트웨어에 '오픈소스' 구성 요소가 포함 여부를 확인해야 함.

출처: JD Supra <http://www.jdsupra.com/legalnews/10-key-intellectual-property-issues-for-84869/>

## □ 미 특허청 핵심 바이오텍 의료용 대마초 성분 검 특허 승인

미국 핵심 바이오텍(Axim Biotech)사는 최근 다발성 경화증 치료용 대마초 성분 기반 껌을 개발해 미 특허청(USPTO)로부터 특허를 취득했다고 발표했다.

이 특허는 테트라히드로칸나비놀(THC)을 포함한 모든 껌 전달 시스템에 있어 대마초 성분을 사용하는 것을 포함하고 있음.

핵심 바이오텍은 대마초 성분인 칸나비노이드 (CBD)를 CanChew와 MedChew 두 가지 껌 제품을 이용해 시장에 판매할 계획임.

이미 시장에 출시된 CanChew는 CBD의 독특한 구강 점막 흡수 시스템을 갖고 있으며, 핵심 바이오텍은 이 제품을 전 세계적으로 판매할 수 있는 권한을 갖고 있음.

이 제품은 처방전이 필요하지 않고 미국 전체 주에서 구매 가능하며 씹는 맛까지 좋아 환자들의 관심을 끌고 있음.

또한 핵심 바이오텍은 다발성 경화증 관련 통증 및 경련 치료를 위한 복합 CBD/THC 껌인 MedChew를 개발해 임상 실험을 시작할 예정임.

현재 시장에 출시된 대마초 기반 제품과 비교해볼 때 MedChew의 예상 시장 규모는 48억 달러에 달하며, MedChew는 EMA 및 FDA 허가를 위한 과정에 있음.

핵심 바이오텍의 핵심 목표는 파킨슨병, 알츠하이머, 과잉 행동 장애, PTSD, 자폐증, 경련 등 현재 알려진 효과적인 치료법이 없는 질병들을 해결할 수 있는 제품 개발임.

최근 핵심 바이오텍은 MedChew 개발에 이어 CBD 성분을 환자에게 더욱 효과적으로 전달할 수 있는 CanChew Plus를 개발한 바 있음. 출처: Globe Newswire <https://globenewswire.com/news-release/2016/11/16/890554/0/en/New-U-S-Patent-Allowance-Granted-to-AXIM-Biotech-for-Use-of-All-Cannabinoids-in-Its-Controlled-Release-Chewing-Gum-Products.html>

# 정책동향브리핑

## □ 미국 특허 신청자들이 잘 모르는 캐나다 특허 등록의 이점들

캐나다는 미국 인구의 10% 조금 넘는 인구에 불과해 발명가들이 자신들의 특허를 등록하고 싶어하는 나라에 속하지 않고 있음.

하지만 캐나다에서의 특허 등록은 생각보다 유리한 점이 많으며, 발명가들이 특허를 등록할 때 꼭 고려해야하는 나라 중 하나임.

상대적으로 적은 인구에도 불구하고 캐나다는 매년 미국에서 약 2천억 달러 상당의 수출을 하는 미국 최대 수출 시장으로서 캐나다 특허 보유는 미국 내 어떤 회사나 사업가와 동업을 하더라도 유리한 점으로 작용할 수 있음.

캐나다로 제품 수출을 하지 않더라도, 특허의 라이선싱 및 판매는 언제나 가능한 옵션이라는 점도 고려해야 함.

캐나다 특허 출원 비용은 다른 나라들에 비하여 상대적으로 소규모 사업체의 경우 특허 신청 비용이 캐나다 달러로는 200달러, 미국 달러로는 150달러임.

캐나다 특허법은 심사청구제도를 채택하고 있어 별도의 심사 청구를 하여야 특허 심사를 받을 수 있음.

심사 청구는 특허 출원 후 5년 이내에 하여야 하며 따로 청구 비용이 요구되는데, 이러한 제도는 발명가가 심사 준비 기간을 충분히 가질 수 있어 발명가들에게 유리하게 작용할 수 있음.

캐나다는 특허가 침해되었을 때 소송 비용이 미국보다 적으며, 전체 소송 과정 또한 미국과 비교하였을 때 복잡하지 않음.

일단 미국에서 특허 출원 신청서가 이미 제출되었다면, 캐나다 특허 출원 신청서를 작성하고 제출하는 데까지 드는 추가 비용 또한 아주 적음.

출처: IP Watchdog <http://www.ipwatchdog.com/2016/11/16/canada-underestimated-patent-filing-country-us-applicants/id=74642/>

## □ 트럼프 대통령 당선으로 현 미 특허청(USPTO) 체제 변화 불가피 전망

블룸버그 BNA 등 미 언론들은 도널드 트럼프의 대통령 당선으로 구글 특허 변호사 출신인 미셸 리청장의 현 미 특허청 체제의 변화가 불가피할 것으로 전망했음.

대통령 선거 과정을 거치며 트럼프 당선자는 실리콘밸리와 불편한 관계에 놓였으며, 부동산업을 제외하고는 트럼프와 밀접하게 연관된 산업도 없어 실리콘밸리 입김이 강하게 작용하던 기존 미국 특허 정책에 변화가 예상되고 있음.

아직까지 트럼프 당선자는 특허 시스템에 대한 입장을 밝히지 않았지만 첨단 기술 산업에 대해서는 매우 비판적인 모습을 여러차례 나타냈음.

애플로 하여금 미국에서 제품을 생산토록 하겠다고 밝힌바 있고, 아마존닷컴을 '거대한 반독점 문제'라고 지적하기도 했음.

미셸 리 현 특허청장은 관례대로 트럼프 대통령 취임전에 사임할 것으로 보이지만 후임 특허청장에 대한 예측은 어려운 가운데 필립 존슨 전 존슨앤존슨 IP 담당 부사장이 후보로 알려졌다.

존슨 부사장은 제약 분야 특허 변호사로 2014년 오바마 정부에서도 특허청장 후보로 검토됐지만 실리콘밸리의 반대로 무산된바 있음.

현 청장 사퇴 이후 미 특허 업무에 공백이 발생할 가능성이 크다고 지적도 나오는데, 특허청 상급 기관인 상무부 장관 취임이 먼저 이뤄져야 하는 등 특허청장 임명까지 물리적 시간이 상당히 소요되기 때문임.

클린턴, 부시, 오바마 대통령 시절에도 특허청장 임명까지는 정권 출범 이후 8개월 가량 소요된 만큼 트럼프 정부의 특허 관련 정책을 이끌 특허청장은 내년 여름 이후에나 정해질 전망이다.

출처: Bloomberg BNA <http://www.bna.com/trump-silent-patent-n57982082594/>