

[지상좌담회] 융합신산업 활성화를 위한 규제혁신

발행일 : 2021.12.12

현재 글로벌 산업계는 혁신의 아이콘 스티브 잡스가 일찍이 예견했던 융합의 시대 한가운데에 들어와 있다. 인공지능(AI) 등 다양한 혁신 기술 등장으로 이종 산업간 융합이 촉진되고 산업구조의 근본적 변화를 초래하는 창조적 파괴가 4차 산업혁명이란 이름으로 진행되고 있다. 이런 산업혁명 도래기에 미래 사회를 준비하는 가장 중요한 인프라 중 하나가 규제정책이다. 융합 신산업을 활성화하기 위한 규제혁신이 끊임없이 지속돼야 하기 때문이다. 최근 산업융합촉진 옴부즈만이 주관한 '융합신산업 활성화를 위한 규제혁신 심포지엄'을 지상 중계한다.



<산업융합촉진 옴부즈만이 주관한 융합신산업 활성화를 위한 규제혁신 심포지엄 참석자들이 기념촬영했다. 왼쪽부터 김승주 한서대 교수, 이광호 과학기술정책연구원 선임연구위원, 이규택 산업통상자원R&D전략기획단 MD, 이종영 중앙대 교수, 천세창 산업융합촉진 옴부즈만, 손웅희 한국로봇산업진흥원 원장, 곽덕훈 아이스크림미디어 부회장, 김홍진하이케어넷 대표, 김필수 대림대 교수, 송일근 한국에너지솔루션 대표.>

[참석자(가나다순)]

△곽덕훈 아이스크림미디어 부회장

△김승주 한서대학교 교수

△김필수 대림대학교 교수

△김홍진 하이케어넷(주) 대표

△손웅희 한국로봇산업진흥원 원장

△송일근 한국에너지솔루션 대표

△이규택 산업통상자원R&D전략기획단 MD

△이광호 과학기술정책연구원 선임연구위원

△이종영 중앙대학교 교수

※사회=천세창 산업융합촉진 ombudsman

◇사회(천세창 산업융합촉진 ombudsman)=융합신산업 활성화, 즉 4차 산업혁명 촉진을 위해 규제혁신이 필요한 이유는 무엇인가.

◇이종영(중앙대학교 교수)=4차 산업혁명 시대에 출시되는 거의 모든 제품과 기술은 융합 신제품과 융합 신기술이다. 규제정책은 융합 신산업의 발전을 좌우하고 이는 국가경쟁력을 결정한다. 융합 신기술과 융합 신제품은 말 그대로 '새로운' 것이므로 이에 대한 안전 확인이 필수다. 규제정책이 이러한 융합 신기술 및 제품의 안전기준을 결정하게 되므로 융합 신산업 활성화를 위해 규제정책 방향이 매우 중요하다. 융합 신산업 발전을 저해하는 규제에 대해서는 혁신이 반드시 필요하다.

◇손웅희(한국로봇산업진흥원장)=규제가 혁신활동을 따라가지 못하는 규제지체 현상이 한국 사회에서 지속된다면 우리나라는 앞으로 전개될 99% 혁신활동이 시장에서 꽃 피울 수 없고 그 결과를 향유하지 못할 것이다. 4차 산업혁명 혁신활동이 창업과 신서비스, 일자리 창출로 이어지도록 '사전허용·사후규제' 또는 '원칙허용·예외금지' 방식의 '포괄적 네거티브 규제'로의 규제정책 전환이 시급하다.

◇사회=산업융합촉진법이 제정되고 산업융합촉진 ombudsman 제도가 시행된 지 10년이 흘렀다. 그동안 산업융합 및 신기술 등장으로 발생한 주요 규제 이슈와 성과, 그리고 향후 10년간 예상되는 규제 이슈는 어떤 것이 있는가.

◇이광호(과학기술정책연구원 선임연구위원)=현 규제정책 주요 성과는 행정규제기본법에 법률적 근거를 마련한 포괄적 네거티브로의 규제 전환 시도다. 산업융합촉진법을 제정하며 도입된 적합성 인증제도와 규제 5법을 개정하며 도입된 규제 샌드박스 제도도 주요 성과 중 하나이다. 또 이해관계 갈등 조정을 위한 사회적 타협 메커니즘인 '한걸음 모델' 구축, 해커톤 등 이해관계자간 협의를 위한 다양한 방법이 시도된 것도 의의가 있다. 그 외에 선제적 규제혁파 로드맵 수립 등 규제개선 노력과 그 성과를 평가하고 싶다.

앞으로는 디지털 전환이 더욱 본격화되면서 기존의 제조업 중심 규제 체계의 개편에 대한 요구가 급증할 것이다. 데이터 활용과 관련해 현재는 개인정보 중심으로 규제 이슈가 다루어지고 있지만 향후에는 저작권 문제가 부각될 것으로 예상된다. 앞으로 규제 패러다임은 경직된 규제체계가 아닌 유연한 체계로 바뀌어야 하며 정부 주도 규제체계에서 공동규제나 민간 자율규제가 확대되는 방향으로 전환이 이루어져야 한다.

◇이규택(산업통상자원R&D전략기획단 MD)=코로나19 팬데믹으로 인한 비대면 산업 특정 분야에 있어서 눈에 띄는 규제개선 성과가 있었다. 예를 들어 재외국민 비대면 진료·상담 서비스, 원격진료·대리처방 한시적 허용, 비대면 시험인증절차 제도화, 대학 원격수업 운영기준 개선 등 특정 비대면 분야에서 의미 있는 성과가 있었다고 볼 수 있다.

앞으로 규제 패러다임은 무엇보다 디지털 기반 산업 육성을 위한 기본법과 신산업 및 신서비스의 분야별 규

제 혁신 방향으로 나아가야 한다. 또 비대면 분야 관련 규제 샌드박스 실증사업 결과를 토대로 선제적 규제 개선이 적극적으로 이뤄져야 할 것이다.

◇김필수(대림대학교 교수)=친환경차 분야에서는 새로운 이동수단이 등장했을 때 도로에서 시험인증이 제한된다는 점, 각종 안전장치에 대한 규정 등으로 인해 새로운 장치 탑재가 불가능하다는 점 등 다양한 문제가 발생해왔다. 한국전력 등과 관련된 기존 규정으로 인해 친환경차와 연계되는 새로운 충전 인프라 개발 및 시장 진출도 어려웠다. 앞으로 미래 모빌리티의 급격한 보급으로 인한 경차육 가능성이 증대될 것이다. 새로운 형태 모빌리티 등장으로 인해 자동차 정비업 등에도 변화가 생길 것이지만 이에 대한 정부의 선제적 조치는 매우 미흡한 상황이다. 미래 모빌리티의 융합적 특성을 고려하여 선제적 조치가 요구된다.

◇김홍진(하이케어넷(주) 대표)=바이오헬스 분야에서는 원격의료 등 비대면 헬스케어 서비스에 대한 규제가 가장 중요한 이슈였다. 기존 제도에서는 비대면 헬스케어 서비스가 원천적으로 차단돼 비대면 헬스케어 분야 기술 축적 및 데이터 등 실질적 경험과 자원 축적이 원활하게 이뤄지지 못했다. 향후 국내 바이오헬스 분야 글로벌 경쟁력 강화를 위해서는 원격의료, 개인정보 보호 등에 관한 규제개선이 시급하다.

◇김승주(한서대학교 교수)=드론 산업에 있어 항공안전법상 무인항공기 및 무인비행장치 관련 내용은 마련돼 있지만 소형 드론에 대한 내용이 없었다. 드론의 개발, 비행 시험, 판매 등에 어려움이 있었는데 2019년 드론법이 신규 제정되며 많은 부분이 해결되었다. 드론 전용 비행시험장 문제는 규제 샌드박스 및 특례제도로 해결되었다.

향후 예상되는 주요 규제 이슈는 첫째, 인증기준의 부재 이슈다. 개발항공기의 경우 특별감항으로 처리하고 있으나 기술기준이 부재해 설계 시 어려움이 존재하고 있다. PAV(개인용 항공기), UAM(도심항공교통) 등 새로운 항공기들이 출시되고 있으나 이러한 항공기에 대해서도 감항인증이 문제가 돼 기술 개발과 시장을 억제하고 있다.

둘째, 대도시 인근 비행공역 제한 규정으로 기업들이 많은 시간과 비용이 계속 발생할 것으로 예상된다. 특별비행, 즉 비가시권 비행 및 고도 150m 이상에서 비행 등에 대한 욕구 증대에 비해 제한된 비행허가와 비행공역 제한으로 갈등이 계속될 것이다. 이런 문제를 최소화하기 위해 드론산업과 같이 네거티브 규제를 확대 적용해 기술 개발 및 시장 확대를 도모하는 방향으로 변화해야 한다.

◇송일근(한국에너지솔루션 대표)=에너지 신산업에 있어 주요 성과는 규제자유특구 전신이라 할 수 있는 규제 프리존을 통한 시범 적용 활성화와 스마트시티로 대표되는 기술 융복합 사업 프로젝트를 복수 지역에 시범 적용해온 것 등이 있다. 반면 한계점으로는 규제대응 기관별, 부처별로 업무영역이 중복돼 의사결정이 지연되는 등 원활한 정책 반영이 이루어지지 못하고 있다는 점은 개선이 필요하다.

◇손웅희(한국로봇산업진흥원장)=로봇 산업에 있어서는 제조로봇, 주차로봇, 방역로봇, 재난대응 로봇, 실내외 배달로봇, 재활·돌봄로봇 등 다양한 분야에 활용될 수 있는 로봇이 개발됐음에도 성능평가 및 안전성 검증 기준 등 제도적 미비로 인해 이 같은 로봇들의 활용이 제한돼 왔다. 로봇 산업에 있어 주요 성과는 산업통상자원부, 국무조정실 등 관계부처 및 로봇산업진흥원 등 관련 기관이 협력해 마련한 '로봇산업 선제적 규제혁신 로드맵'이라고 할 수 있다. 산학연이 연계해 로봇 기술발전 및 상용화를 위한 규제혁신 과제를 도출했고 앞으로 계획도 체계적으로 마련했다. 산업융합촉진 옴부즈만에서 규제 개선한 '협동로봇 설치 작업장 안전인

증' 마련도 로봇혁신에 큰 도움이 되었다.

◇사회=우리나라는 미래 규제보다는 단기 현안규제 발굴에 정책역량을 집중한 측면이 적지 않다는 비판이 있다. 개인정보보호 관련 문제발생 시 범법 당사자에 대한 엄정한 처벌 대신 규제 강화로 인한 규제중첩 문제가 있다. 또 규제 해소를 위한 정부의 주도적 리더십 부재, 각 산업 내부 기득권층 반발과 이해갈등 조정역량 부족 문제, 경제 및 경제정책 분야 규제해소에 경제논리보다는 정치논리 개입 등으로 규제 완화가 어렵다는 지적 등이 있다. 규제 혁신을 위해 개선해야 할 가장 중요하다고 생각되는 문제와 해결방안은 무엇인가.

◇이광호=규제를 둘러싼 이해관계자 간 협의가 자칫 정치적 이해관계나 정무적 판단에 의해 이뤄져 실질적인 혁신과는 거리가 멀어질 수 있다는 것이다. 그러므로 이해관계자 간 협의를 촉진하기 위한 제도적 기반 마련 및 민간 자율규제 체계 구축이 필요하다.

◇곽덕훈(아이스크림미디어 부회장)=미디어 산업은 과거 10년간 메타버스, VR 등 온라인 플랫폼 기반 에듀테크 산업 관련 신기술 및 서비스가 급속하게 발전해왔으나 이 같은 플랫폼이 기존 제도 내에서는 인정되지 않아 더 성장하기 어려운 실정이었다. 해외의 경우 우버, 에어비앤비와 같이 기업이 새로운 서비스를 창출하면 정부가 규제 잣대를 대기보다는 혁신의 결과가 시장에 안착할 수 있도록 기업 중심 시장경쟁 논리에 부합하는 규제정책을 적용하는 것을 참고할 필요가 있다. 또 기존 법체계는 오프라인 중심으로 설계돼 있는데 뉴노멀 시대에 맞게 제반 규제 및 진흥정책들은 온라인·오프라인 하이브리드 차원에서 검토돼야 한다.

◇송일근=혁신을 대하는 문화와 국민의 의식 개선 필요성을 언급하고 싶다. 우리나라는 '빨리빨리' 문화와 성공에 집착하는 문화가 있다. 실패를 용인하지 않고 결과만 중시하는 경향이 있는데 혁신은 그 과정 속에서 문제점을 개선하고 사회적 수용성을 높인다. 미국에서는 자율주행차가 도로에서 사고가 나도 우리나라 PM 사례처럼 바로 규제로 대응하려 하지 않고 혁신 성공을 위한 과정으로 인정하고 수용하는 문화가 있다. 혁신 결과를 향유하기 위한 과정으로 생각한다. 스페이스X, 테슬라 자율주행차가 시장을 선도하며 혁신완성 단계에 있고 빅테크, 빅파마 등 혁신기업, 퍼스트무버가 많은 이유다.

◇사회=마지막으로 융합신산업 활성화를 위한 국내 규제대응시스템 혁신에 관해 이야기를 나눠보겠다. 제도적 측면 개선 필요사항, 이해 갈등 조정 강화방안, 규제 거버넌스 확립방안, 민간 규제혁신시스템 혁신방안 등 의견을 포괄적, 종합적으로 개진해 달라.

◇이규택=진입 규제는 풀어 시장진입을 자유롭게 허용하되, 시장에서의 사후감독과 감시기능을 철저하게 해 징벌적 손해배상 등과 같은 사법적 구제제도로 사업자에게 책임을 강화해야 한다. 신산업 관련 신설·강화 규제영향분석에 '우선허용·사후규제 원칙' 적용을 의무화했다. 선언적 개선에 그치지 않고 실효성을 확보하기 위해 구체적 가이드라인 마련과 함께 각 규제법에 이를 담아 개정이 필요하다.

◇김필수=규제 샌드박스의 훌륭한 성과에도 규제 샌드박스를 또 다른 규제라고 부를 만큼 이에 대한 부정적인 시각도 존재한다. 아직 규제 일변도의 포지티브 정책이 자리잡고 있으며 부처별 기득권 싸움과 갑질로 인해 규제 샌드박스로부터 멀어지는 기업도 많으므로 이에 대한 개선과 함께 포괄적 네거티브로의 전환이 시급하다.

◇이종영=현재 새로 출시되는 거의 모든 제품과 기술이 산업융합 신제품 및 신기술이고 이러한 신산업 발전

을 좌우하는 것이 규제정책이다. 불합리한 규제의 개선을 추진하는 산업융합촉진 옴부즈만 역할은 매우 중요하다. 산업융합촉진 옴부즈만이 규제 개선을 보다 효과적으로 수행할 수 있도록 지금보다 그 권한과 기능을 더욱 확대해야 한다. 산업융합촉진 옴부즈만에서 무엇보다 이해관계자 간 갈등을 해결하고 조정하는 역할도 해주었으면 한다. 애로를 겪고 있는 기업 등이 보다 쉽게 접근할 수 있도록 일선 홍보나 캠페인이 더욱 필요하다고 생각한다. 나아가 현재와 같은 외곽 조직이 아닌 산업부 내의 집행 및 실행 조직으로 확대 및 개편될 필요가 있다. 규제 샌드박스 업무를 포함해 산업규제 개선공단으로 확대, 신설하는 것도 한 방법이다.

◇손웅희=규제개혁은 정부만의 과제가 아니므로 일정한 원칙 하에서 시스템적 접근이 중요하다. 정부나 정권은 규제개혁이란 선언적 구호만 외치지 말고 산업성장 방향성을 정하는 규제개선 대원칙을 책임지고 미래 규제개선 정책방향과 과제를 발표해야 한다. 또 규제 개선은 그 연장선상에서 이뤄져야 한다. 그래야 정부의 칸막이 영역 구축과 영역확장 본능을 극복할 수 있다. 피규제자들이 요구하는 개별 개혁과제에 더해 신산업 융합 활성화에 초점을 맞춰 규제 패러다임 자체를 변화시키고 새롭게 미래 규제시스템을 설계하는 일이 더욱 중요하다. 4차 산업혁명 기술기반 산업발전과 기업 성장을 위해 산업 관련 부처 재정립과 더불어 산업정책 담당부처에 산업융합 관련 규제혁신을 전담할 권한과 조직을 주는 것이 바람직하다.

◇사회=영국은 4차 산업혁명 시대를 맞아 혁신창업 친화적 규제환경을 조성해 규제 샌드박스 승인기업의 약 90%가 시장진입에 성공했고 이 중 40%가 투자유치에 성공했다. 또 '글로벌 AI 지수'에서 데이터 규제환경 등 '영업환경 부문'에서 54개국 중 1위를 차지하는 등 규제혁신 선도국으로 거듭나고 있다. 반면 한국은 전 세계 스타트업의 70%가 불법으로 간주돼 혁신이 싹 틔울 수 없는 규제환경으로 평가받는다.

4차 산업혁명은 누구도 가보지 않은 길이다. 우리는 2차·3차 산업혁명에는 그런대로 뒤늦게 캐치업 전략을 구사하며 자원을 효율적으로 배분, 대응하였다. 그러나 4차 산업혁명에는 누구나 다 똑같은 스타트라인 선상에서 있다. 스스로 의사결정과 정책결정을 하면서 길을 개척해야 한다. 우리나라가 어떤 전략과 제도를 선택하느냐에 따라 우리 국가와 기업은 굴기의 역사를 쓸 수도 있고 쇠락의 역사를 쓸 수도 있다. 새로운 질서와 법칙, 즉 규제정책 방향을 어떻게 가져갈 것인지를 두고 정부와 기업, 이해관계자, 정치권 모두 손을 맞잡고 철박하게 고민해야 할 시기이다. 규제혁파에 국가적 리더십 확립이 절실히 필요하다.

정리=

류태웅 기자 bigheroryu@etnews.com