

「지능정보사회 기본법」 제정에 관한 연구

김현경* · 김민호**

《 목 차 》

I. 서론	IV. 「(가칭)지능정보사회 기본법」 주요내용
II. 지능정보기술·서비스의 속성	1. 기본방향
1. 지능정보기술·서비스의 개념	2. 협력적 정책추진 거버넌스 마련
2. 지능정보기술·서비스의 특성	3. 이용자 권익구제 시스템 마련
III. 지능정보기술·서비스의 수용과 현행법의 한계	4. 기술·서비스 적합적 규제 설정
1. IT·신기술 법제 현황	5. 국가데이터 등 지능정보 인프라의 구축
2. 새로운 입법의 추진시도	6. 신뢰기반의 제도 설계
3. 한계	V. 결론

■ 투고일 : 2017. 07. 17, 심사일 : 2017. 08. 18, 게재확정일 : 2017. 08. 25.

I. 서론

인간과 사물의 사고 능력을 획기적으로 향상시키는 지능정보기술의 급속한 발전은 기계로 생산능력을 획기적으로 높인 산업혁명, 컴퓨터·인터넷으로 인간의 정보활용 능력을 대폭 향상시킨 정보혁명에 이어, 인간과 사물의 인지·사고 능력을 강화시키는 지능혁명을 가져 올 것으로 여겨지고 있다. 이처럼 지능정보기술에 기반 한 지능정보화의 급속한 진전은 우리 삶의 질을 향상시키고 지식에의 접근성 향상 등으로 새로운 기회를 제공할 것으로 예상된다. 그러나 ‘지능정보사회’에 대한 낙관론만 있는 것은 아니다. 기술의 발전이 불평등을 심화시킬 뿐만 아니라 노동대체, 부의 양극화,

* 주저자, 서울과학기술대학교 IT정책전문대학원 교수

** 교신저자, 성균관대학교 법학전문대학원 교수

기계종속성 등에 대한 우려와 두려움 또한 크다.

기술자체는 가치중립적이며 결국 인간이 어떠한 관점으로 기술을 활용하고 이끌어 가는가에 따라서 세상은 달라질 수 있다. 따라서 지능정보사회에 있어서 법제도의 역할은 단순히 기술과 산업을 발달시키고 그 부작용을 예방한다는 접근으로는 곤란하다. 즉 정부의 역할을 기존의 산업사회와 정보사회의 단순한 연장선으로 보서는 곤란하다. 기술에 의해 뒤따라가는 제도가 아니라, 인간 삶의 순리에 부합하게 기술의 방향을 이끌어가는 규범이 되어야 한다.

최근 우리나라도 인공지능 등 지능정보기술을 바탕으로 사회·경제(산업), 삶 전반에 혁신과 근본적인 변화가 예상되는 제4차 산업혁명시대에 대비하기 위해 기술·산업·사회분야 정책을 아우르는 ‘지능정보사회 중장기 종합대책(‘16.12)’을 발표하였다.¹⁾ 또한 「지능정보사회 기본법 제정안」(강효상의원 대표발의, 2017. 2. 22, 의안번호 5749), 「디지털기반 산업 기본법 제정안」(정세균의원 대표발의, 2017. 7, 의안번호 6030), 「국가정보화 기본법 일부개정법률안」(원유철의원대표발의, 2016. 12. 16., 의안번호 4436) 등이 국회에서 논의 중이다. 현 시점에서 본 연구는 이러한 정책적·입법적 동향에 대한 분석을 바탕으로 바람직한 지능정보사회의 안착, 즉 인간에게 이로운 ‘지능정보사회’의 구현을 위한 바람직한 입법방향을 모색하고자 한다. 이를 위해 지능정보기술의 특성을 분석하고 관련 현행 법제도의 한계를 탐구한 후 지능정보사회 입법의 주요내용을 제안하고자 한다.

II. 지능정보기술·서비스의 속성

1. 지능정보기술·서비스의 개념

1) 이 밖에도 ‘지능정보 민관합동 자문위원회’ 운영(‘15.10~12, 3차례), ‘지능정보산업 발전전략’ 마련(‘16.3), ‘지능정보사회추진단’ 출범(‘16.9), ‘지능정보사회 추진 민관 컨퍼런스’ 개최(‘16.12)등 4차 산업혁명에 대응하기 위한 국가 차원의 다양한 노력이 전개되었다.

지능정보기술이라 함은 인공지능기술을 바탕으로 데이터 활용기술(사물인터넷기술, 클라우드컴퓨팅, 빅데이터 기술 등을 포함)을 통하여 인지·학습·추론 등 인간의 고차원적인 정보처리 활동을 구현하는데 활용되는 기술을 말한다. 여기서 ‘인공지능 기술’이라 함은 뇌과학, 인지과학 등을 컴퓨터이용기술에 적용하여 인지·자연어 이해·학습·추론·판단 등 인간의 고차원적인 정보처리 활동을 구현하는 기술을 말한다. 현재는 특정 영역에서 인간의 인지능력 일부를 모사하는 약한 인공지능을 의미하며, 인간의 모든 지적 업무를 창조적으로 학습 수행하는 강한 인공지능은 아니라고 할 수 있다. ‘데이터 활용기술’이라 함은 인공지능의 빠른 성능 향상과 보급 확산을 위한 핵심 기반인 데이터를 수집·전달·저장·분석하는 필수적인 ICT 기술로 각종 데이터를 수집하고 실시간으로 전달하며(IoT·Mobile), 수집된 데이터를 효율적으로 저장하고 그 의미를 분석(Cloud·Big Data)하는 기술을 의미한다.

지능정보기술은 단순히 기술적 발전의 차원을 넘어, 이를 통해 사회 전반의 급격한 변화를 불러올 것이라고 예견된다. 지능정보기술은 기본적으로 인공지능(Artificial Intelligence, AI) 기술을 주축으로 그 활용의 기반을 제공해 주고 있는 빅데이터(Big Data), 사물인터넷(Internet of Things, IoT), 클라우드 컴퓨팅(Cloud Computing) 등 소위 데이터기술(Data Technology, DT)와 연관성을 가지고 있다. 따라서 지능정보기술은 사실상 현대적 IT기술의 총화라고 할 수 있으며, 이러한 기술을 활용하여 인간의 개입 없이 다양한 상황판단과 의사결정이 가능하도록 해 주는 기술이다.²⁾

2. 지능정보기술·서비스의 특성

지능정보기술은 정보기술과 밀접한 관련을 가지며 정보기술을 필연적으로 활용함에도 불구하고 그 역할과 활용방식이 다르다.

우선, 정보기술은 정보의 물리적 활용 중심이라고 할 수 있다. 정보기술

2) 심우민, 지능정보사회 입법 동향과 과제, 연세 공공거버넌스와 법 제8권 제1호 (2017. 2), 76-77면.

을 활용하여 각 사회의 부가가치를 증진시키는 것이 주된 목적이며 인간활동의 보조적·수동적 역할에 그쳤다고 볼 수 있다. 반면, 지능정보기술은 물리적 활용에 그치는 것이 아니라 인간의 정신활동을 보장 혹은 대체한다. 지능형 SW기술, 시스템 기술(고성능컴퓨터, 뉴로모픽칩 등), 기초기술(뇌과학, 인지과학 등) 등 인지·학습·추론 등 인간의 고차원적인 정보처리 활동을 구현하는 기술인 인공지능기술이 기반이 되기 때문이다. 인간만이 실질적으로 독점하고 있던 높은 수준의 사고능력을 인류 역사상 거의 최초로 사물도 구사할 수 있게 된다는 것이다. 따라서 지능정보기술에 의해 인간의 고차원적 판단까지 가능해 지므로 기술이 행위의 주체로서 기능할 수 있다. 다음으로 생산성의 획기적 성장이다. 산업혁명, 정보혁명 모두 생산성을 획기적으로 높였지만, 앞으로 다가올 지능정보기술은 그 이상으로 생산성자체를 성장 시키게 된다. 실질적으로 존재하는 자동화된 물리적 공간에서 클라우드나 네트워크를 통해 제조·생산을 할 수 있도록 하여 생산성과 효율성을 높이고자 하는 시도가 이미 존재하며, 인공지능이 인간의 단순 반복적인 업무를 대체하게 됨으로써 노동 생산성 역시 크게 증가할 것으로 보인다. 또한 그 활용영역 역시 정보기술에 비해 너 넓은 범용성을 지니게 된다. 인지 학습 추론능력을 통해 인간의 노동을 완전히 대체가능하므로 어느 분야에서나 활용이 가능하다. 그 차이를 ‘강한 인공지능’(Strong AI) 혹은 ‘범용 인공지능’(AGI: Artificial General Intelligence)과 ‘약한 인공지능’(Weak AI)으로 나누어 설명하기도 한다. 즉 ‘약한 인공지능’(Weak AI)은 특정 기능만 수행할 수 있는 인공지능이므로, 그 활용도가 제한적이다. 즉 ‘약한 인공지능’은 사람을 대체(Replacing)하는 것 보다 사람을 돕는(Helping)데 더 초점을 둔다. 때문에 인간이 하는 일을 대체할 수 있는 ‘강한 인공지능’(Strong AI) 혹은 ‘범용 인공지능’(AGI: Artificial General Intelligence)을 만드는 것을 지향한다. 그리고 정보기술과 관련된 자산이 인프라·하드웨어·소프트웨어 중심이라면, 지능정보기술의 핵심은 ‘알고리즘’과 ‘데이터’이다. 데이터 자원으로 경제력의 부가가치 창출하므로 데이터의 양과 질이 경쟁력 확보의 핵심요소이다. 특히 지능사회는 알고리즘이 경쟁력의 근간이 되는데 알고리즘을 위해서는 정확한 데이터가 많을

수록 좋기 때문에 데이터 확보에서 앞선 나라와 기업이 그만큼 유리할 수 밖에 없다.³⁾

이러한 지능정보기술의 특성은 궁극적으로 고용 및 직업 변화, 새로운 역기능 유발 등 정보사회와는 차원이 다른 사회, 경제, 문화적 환경의 변화를 초래하게 된다.

한편 지능정보기술은 인간 혹은 정부의 인위적 개입이 없어도 국가의 역할이 요구되는 영역의 최적화를 달성할 수 있다.⁴⁾ 재난대응, 사회범죄 대응, 공공서비스 무인화 등 정책집행에 있어서, 교통량 조절, 에너지 조절, 물자수급 등 자원배분에 있어서 인간 혹은 정부의 인위적 개입 없이 그 최적화가 이루어질 수 있다. 따라서 지능정보기술은 이러한 정부의 전통적 역할을 위축시킬 수 있다. 그럼에도 불구하고 이러한 기술적 수단에는 시스템 실패의 가능성이 항상 존재하며 그 원인과악이 힘들기 때문에 그 여파와 위험성은 더 크다. 일단 시스템 실패가 발생하면 견잡을 수 없을 정도의 피해와 부작용이 나타난다. 지능화가 진행될수록 시스템 통제에 필요한 필수적인 데이터를 확보하지 못하고 기술들 간 복잡한 상호작용을 정확하게 이해하지 못하기 때문에 인간의 대응능력은 무력해 질 수 밖에 없다.⁵⁾ 자율주행 자동차 주행 중 사전에 프로그램 되지 않은 갑작스러운 상황이 발생하여 사상자가 발생할 수 있고, 인공지능 기술을 활용한 자동 투자 시스템이 잘못된 정보를 학습하게 되어 잘못된 판단으로 큰 경제적 손실을 야기할 수도 있다. 특히 전쟁에서 사용될 목적으로 만들어진 자율살상무기시스템(LAWS: Lethal Autonomous Weapons Systems)이 프로그램 상의 오작동 등으로 인하여 무고한 시민들을 살상하였을 경우, 그 여파는 견잡을 수 없다. 개인 정보 학습을 통해 성능을 자체적으로 향상시키도록 설계되어 있는 인공지능 기기에 해킹하여 주요한 개인 정보를 유출하는 문

3) 김민호·이규정·김현경, 지능정보사회의 규범설정 기본원칙에 대한 고찰, 성균관 법학 제28권 제3호(2016.09), 300-302면

4) Hickman, Leo. "How algorithms rule the world." The Guardian (2013.7.1.). <https://www.theguardian.com/science/2013/jul/01/how-algorithms-rule-world-n-sa> 2016.8.18. 확인

5) Pasquale, Frank, The Black Box Society : The Secret Algorithms that Control Money and Information. Harvard University Press. 2015.

제도 발생 가능하다. 특히 후자와 같은 개인정보 유출 문제는 인공지능 개체가 입수한 데이터를 클라우드 등을 통해 인공지능 시스템 전체가 공유할 경우 여기서 공유되는 개인 정보들이 엄격히 관리되지 않으면 정보유출 문제나 사생활 침해 등의 문제가 심각해 질 수 있다.⁶⁾ 따라서 한편으로는 지능기술의 발전을 촉진하면서도, 다른 한편으로는 지능기술에 대한 관리, 통제능력을 강화하는 것이 중요한 입법과제가 된다.⁷⁾

Ⅲ. 지능정보기술·서비스의 수용과 현행법의 한계

1. IT·신기술 법제 현황

지능정보기술 및 서비스만을 위한 단행법은 현재 존재하지 않으며, 지능정보기술의 속성상 공통적으로 IT 및 새로운 기술을 내재하고 있으므로, IT 및 새로운 기술과 관련된 법률을 살펴보면 다음과 같다.

가. 국가정보화 기본법

우선 ‘국가정보화 기본법’은 우리나라의 정보화 추진을 위한 시책을 규정하고 있는 기본법으로 공공부문 뿐만 아니라 민간부문까지 적용된다. “국가정보화”란 국가기관, 지방자치단체 및 공공기관이 정보화를 추진하거나 사회 각 분야의 활동이 효율적으로 수행될 수 있도록 정보화를 통하여 지원하는 것이며(제3조제3호), “정보화”란 정보를 생산·유통 또는 활용하여 사회 각 분야의 활동을 가능하게 하거나 그러한 활동의 효율화를 도모하는 것을 말한다(제3조제2호). 공공·지역·민간 등 영역별 정보화 추진, 광대역통합망 등 정보통신기반이 되는 인프라 근거, 국가정보화 역기능 방지 등 국

6) 김윤정 외, 인공지능 기술 발전이 가져올 미래 사회 변화, R&D InI, KISTEP, 63면.

7) 황종성, 지능사회의 패러다임 변화 전망과 정책적 함의, 정보화정책 제23권 제2호, 2016 여름, 15면.

가정보화 추진과 관련된 기본적 사항을 규정하고 있으나, 정보문화·정보격차·인터넷 중독 등 개별법적 내용도 동시에 규정하고 있다.

다만 이 법은 기본법으로서 필수라고 할 수 있는 시책 추진을 위한 추진체계를 결하고 있다. 2013년 「정보통신 진흥 및 융합 활성화 등에 관한 특별법」(이하“정보통신융합법”라 한다)이 제정되면서 정보화 추진체계의 통일화 측면에서 ‘국가정보화 기본법’에서 추진체계를 삭제하고 정보통신융합법으로 통합하였다. 그러나 정보화 추진에 있어서 기본법에 필수적인 추진체계를 개별법에 해당되는 정보통신융합법에 이관하는 오류를 범함으로써 기본법의 위상을 약화시키고 해당 책임부처(미래부)의 IT정책추진 범위를 축소시킨 기형적 정책 추진체계 입법의 결과를 초래하게 되었다. 여하튼 이 법은 지능정보사회의 기본시책을 담기에는 “정보화”라는 정책 수법의 한계, 추진체계의 결여, 개별법적 내용의 혼재라는 한계를 가지고 있다. 그러나 정보기술(IT)은 지능정보기술의 매개기술이니 만큼 지능정보기술의 핵심이며, 이 법은 역사적으로 정보기술 분야의 핵심 기본법으로 자리매김해 온 만큼 지능정보사회의 기본법 마련시 가장 참조할 만한 입법이라고 볼 수 있다.

나. 전자정부법

이 법은 행정업무의 전자적 처리를 위한 기본원칙, 절차 및 추진방법 등을 규정함으로써 전자정부를 효율적으로 구현하고, 행정의 생산성, 투명성 및 민주성을 높여 국민의 삶의 질을 향상시키는 것을 목적으로 한다(제1조). 중앙행정기관/지방자치단체 등 공공부문의 정보화 추진을 위한 핵심에 해당되는 법이라고 할 수 있다. 그러나 이 법은 국가업무의 효율화와 국가가 제공하는 대국민서비스에 있어서 정보기술의 활용을 촉진하는 것을 근간으로 되어 있다. 따라서 공공뿐만 아니라 민간을 포함하여 국가사회 전반의 지능정보기술과 서비스의 확산 및 부작용 대응을 위한 지능정보사회의 기본입법으로는 한계가 있다. 오히려 지능정보사회를 선도할 기본법이 만들어진다면 법체계상 지능정보사회 기본법의 공공부분에 대한 특별법으

로서 지능정보사회 기본법과 법체계성과 기본이념이 부합되게 수정될 필요가 있다.

다. 정보통신융합법

이 법은 정보통신을 진흥하고 정보통신을 기반으로 한 융합의 활성화를 위한 정책 추진 체계, 규제 합리화와 인력 양성, 벤처육성 및 연구개발 지원 등을 규정하고 있다. IT 간 또는 IT과 다른 산업 간에 기술 또는 서비스의 결합 또는 복합을 통하여 새로운 사회적·시장적 가치를 창출하고자 제정된 법이며, 기본계획·시행계획 등 추진체계, 인력양성, 유망 기술·서비스 등의 지정, 표준화, 품질인증, 사업화 지원, 공공구매 활성화, 중소·벤처 지원, 신규 정보통신융합등 기술·서비스의 신속처리·임시허가 등을 규정하고 있다.

정보통신융합법의 제정배경 및 이유에 대해서는 동법 발의 당시의 제안 이유를 보면 다음과 같다.

“우리나라의 경우도 정보통신의 융합으로 인한 새로운 서비스를 구현할 수 있는 기술이 활발히 개발되고 있으나 현행법은 이러한 새로운 영역에 대한 정부 차원에서의 종합적인 조정이나 적극적인 진흥 및 규율의 원칙 등을 마련하고 있지 않아 정보통신 진흥 및 융합 활성화가 효율적으로 이루어지지 않고 있는 실정임. 또한 정보통신 및 융합과 관련된 생태계 내부의 경쟁이 치열해지고 있는 가운데, 건전하고 발전적인 정보통신 생태계 조성의 중요성과 더불어 정보통신 융합에 의한 새로운 기술 또는 서비스를 위한 규제 체계 개선과 산업 활성화에 의한 일자리 창출이 이루어질 수 있는 환경마련의 필요성이 더욱 커지고 있음.”⁸⁾

8) 조혜진의원 대표발의, 정보통신 진흥 및 융합 활성화 등에 관한 특별법안 (의안 번호: 1905341), 2013.6.5.

이 법은 사실상 미래창조과학부 신설이후 이 부처의 ICT 산업 진흥이라는 정책 기조를 뒷받침하기 위한 성격이 강하다. 즉 미래창조과학부의 신설과 함께 부처 IT정책의 핵심 추진동력으로 작용하고자 제정된 법률이나, 실질적으로 추진체계, 임시허가 등⁹⁾ 주력정책이 제대로 실효성 있게 수행되고 있지 못하고 있다. 또한 이 법은 정보통신과 그를 주축으로 하는 산업 및 융합의 촉진을 기반으로 하고 있는 바, 지능정보기술을 담기에는 한계가 있다. 정보기술의 추진과정에서 이루어지는 부작용, 사회문화적 현안 해결, 분쟁의 조정 등에 대한 사안은 규율하지 않고 있으며, 법의 성격 자체가 ‘정보통신 산업’의 진흥을 추구하는 특별법적 성격으로, 새로운 사회변화의 기본적 사항을 규명하고자 하는 지능정보사회 기본법으로 변화하기에는 그 범위나 취지가 근본적으로 다르다.

다만 신속처리·임시허가등의 제도는 지능정보기술 및 서비스의 수용에 있어서도 현재 드러나는 한계를 보완하여 새로운 입법에도 참조할 만 하다.

라. 산업융합촉진법

산업융합촉진법은 “산업계에서 융합 산업의 발전이 뒤쳐진 주된 원인 중 하나로 ‘법제도적 기반의 미비’를 지적하고 있으며, 기존의 법령이나 규정으로 인하여 융합 신제품의 창출에 장애가 되는 사례도 나타나고 있는바, 융합 신시장의 활성화에 장애가 되는 기존의 법제도상의 한계를 보완하고 산업융합을 미래 먹거리 창출의 핵심 기반으로 확고히 하고자 제정되었다.¹⁰⁾ 이 법은 기본계획·시행계획 등 추진체계, 산업융합 신제품의 적합성 인증제도 도입, 신산업 지원, 지재권 지원, 산업간 협력체계, 시범사업 실

9) 2016년 8월까지 신속처리는 1건으로 ‘스마트 신호기(2016년 1월 22일)’에 관한 것이었으며(미래창조과학부, 국회입법조사처 제출자료, 2016.8.12.), 신속처리 과정을 거쳐 최종적으로 3건의 신속처리가 이루어졌다. 세부적으로는 ‘블루투스 기반 전자저울(2015년 10월 12일)’, ‘접시없는 위성방송 서비스(DCS) (2015년 11월 5일)’, ‘지능형 화재대피유도시스템(스마트에이전트)(2016년 3월 30일)’²³⁾에 대한 임시허가가 이루어졌다.

10) 정부제출, 산업융합촉진법안 (의안번호: 1809488), 2010.9.30.

시, 제품구매자에 대한 지원 등의 내용을 담고 있다.

이 법은 사실상 정보통신융합법 의 내용과 상당부분 중첩된다. 그럼에도 불구하고 정보통신융합법을 제정한 것은 박근혜 정부 출범 직후 설립된 ICT 전담부처로서 기능하는 미래창조과학부에 대한 기대가 반영된 것이라고 볼 수 있다.¹¹⁾

결국 이 법은 정보통신융합법과 같은 취지로 지능정보사회의 기반이 되는 법으로서 역할을 하기에는 미흡하다. “산업”을 진흥시키기 위한 일종의 특별법으로 시범사업, 지원예산 활용 등 지능정보”산업”의 촉진을 위해 관련 제도를 활용하는데 있어서의 유용성은 인정되나 현재 도래하고 있는 지능정보사회의 물리적·사회적·인적 인프라 기반을 구축하기에는 그 입법취지와 내용에 있어서 미흡하다.

마. 정보통신산업진흥법

2009년에 제정된 「정보통신산업 진흥법」은 “2008년 2월 정부조직개편에 따라 정보통신부에서 지식경제부로 이관된 정보통신산업과 관련된 업무가 여러 법률에 산발적으로 규정되어 있어 정보통신산업의 진흥에 관한 사항을 이 법에 통합하여 체계적으로 규정함으로써 실효성 있는 정보통신산업 진흥정책을 추진할 수 있도록하고, 정보통신산업 진흥계획의 수립·시행, 정보통신진흥기금의 설치 등의 근거를 마련하여 정보통신산업의 경쟁력을 강화하고 국민경제의 발전에 이바지”하고자 제정되었다.¹²⁾

이 법은 이명박 정부 당시 정보통신부를 해체 하고 그 소관기능을 행정자치부, 지식경제부, 방송통신위원회 등으로 이관하는 과정에서 정보통신산업기능을 지식경제부에 이관하기 위하여 기존 정보통신부 소관법 중 「정보화촉진기본법」(현 국가정보화 기본법)의 중심내용을 이관하여 만든 법이다. 이 법에서 중요한 사항은 바로 ‘정보통신진흥기금’ 운용의 법적 근거 마련이며, ‘정보통신산업 진흥계획’의 수립 및 추진, 그리고 ‘정보통신산업

11) 김현철, “입법학의 관점에서 바라본 정보통신 특별법“, 입법학연구 제10집 제2호, 2013, 196면 이하 참조.

12) 정부제출, 정보통신산업 진흥법안 (의안번호: 1803712), 2009.2.4.

진흥의 기반 조성’ 등에 관해 규정하고 있다는 측면에서 정보통신융합법과 상당부분 중첩된다고 볼 수 있다.¹³⁾

이 법 역시 지능정보기술의 사업화 지원 등을 위하여 관련조문을 인용하는 것은 가능하나, 그 수범영역이 “정보통신산업”에 한정되므로, 非정보통신산업에 해당되는 영역까지 포괄하는 지능정보기술과 관련된 산업의 영역으로 정책지원이나 입법취지를 확장하는 것은 곤란하다.

바. 소프트웨어산업진흥법

이 법은 소프트웨어산업의 진흥에 필요한 사항을 정하여 소프트웨어산업발전 기반 조성 및 경쟁력 강화하는 것을 입법목적으로 한다. 소프트웨어진흥시설·단지를 지정·조성 및 지원, 인력양성, 기술개발, 표준화, 품질인증, 유통활성화, 국가기관 계약 관련 제도(수요예보, 분리발주 등), 공제조합 등을 규정하고 있다.

지능정보기술의 핵심은 단연코 “알고리즘”이므로 이 법은 지능정보시스템에 탑재된 소프트웨어에 대한 각종 지원시책의 근거로 작용할 수 있다. 다만 이 법은 현재 국가기관등이 발주하는 일정 소프트웨어사업에 대하여 대기업 참여를 제한하고 있다(법 제24조의2). 그러나 지능정보기술의 투자 규모와 발전 속도에 비추어 볼 때 각종 정부 발주사업, 특히 시범사업에 중소기업 중심으로만 대응하기에는 한계가 있다. 따라서 투자의 규모, 서비스의 공공성, 경쟁 환경 등에 비추어 특정 지능정보사업에 대하여는 이러한 대기업 참여제한의 예외를 두는 방안에 대한 고민이 필요하다.

사. 기타

그밖에 콘텐츠산업의 진흥에 필요한 사항을 정함으로써 콘텐츠산업의 기반을 조성하고자 제정된 「콘텐츠산업 진흥법」이 있다. 기본계획·시행계

13) 심우민, 정보통신융합법의 이행평가와 개선과제, 과학기술법연구 제23집 제1호, 2017, 122-123면.

획 등 추진체계, 창업활성화, 인력양성, 기술개발 촉진, 분쟁조정, 품질인증, 식별체계 등을 규율하고 있다. 지능정보서비스와 관련된 이용자와 사업자 간 분쟁 시 이 법에 의한 분쟁조정제도를 활용하는 것이 가능하나, 다만 지능정보시스템과 콘텐츠 간은 개념상 완전히 일치하지 않는바 이 법 만으로는 지능정보서비스 분쟁조정의 한계가 있다.

또한 「공공데이터의 제공 및 이용 활성화에 관한 법률」은 공공기관이 보유·관리하는 데이터의 제공 및 그 이용 활성화에 관한 사항을 규정하고 있다. 공공데이터전략위원회, 공공데이터 기본계획·시행계획, 공공데이터 목록·포털·표준화, 공공데이터 제공 및 신청절차, 공공데이터분쟁조정위원회 등을 규정하고 있으므로 이 법에 의한 공공데이터는 이 법의 절차에 의해 지능정보시스템 구축 및 서비스에 활용될 수 있다.

지능정보서비스는 국가사회 전 영역별로 양적·질적으로 상당한 수준으로 누적·집산된 데이터가 필요하나 이 법은 공공데이터만을 대상으로 하고 있는 바 그러한 데이터 분석기반으로 활용하기에는 현저히 미흡하다. 민간의 각종 데이터를 협력적 연계활용할 수 있는 방안이 모색되어야 하며, 공공·민간 구분 없이 국가가 직접 관리, 축적하여야 하는 주요 국가데이터에 대한 시책추진 근거가 마련되어야 한다.

2. 새로운 입법의 추진 현황과 한계

4차 산업에 대비한 기본법 제정의 논의는 이미 시작되어 정부와 국회에서 이미 기본법 제정을 시도하고 있다. 지능정보사회 발전의 기본방향과 민관협력의 제도적 토대를 제공함으로써 지능정보기술의 개발·활용 및 그로 인한 부작용이 최소화된 인간 중심의 지능정보사회를 구현하고자 「지능정보사회 기본법 제정안」(강효상의원 대표발의, 2017. 2. 22, 의안번호 5749), 「디지털기반 산업 기본법 제정안」(정세균의원 대표발의, 2017. 7., 의안번호 6030), 「국가정보화 기본법 일부개정법률안」(원유철의원대표발의, 2016. 12. 16., 의안번호 4436) 등이 국회에서 논의 중이다. 그 주요내용과 한계를 검토하면 다음과 같다.

가. 지능정보사회 기본법 제정안(강효상 의원안)

지능정보기술 개발 및 산업 진흥에 기반한 순기능을 극대화하면서도, 그 역기능을 최소화하여 기술의 사회적 안정성과 수용성을 제고할 필요가 있음을 입법배경으로 제시하고 있다. 민간영역의 자율성과 창의성에 바탕을 둔 지능정보사회의 안정적 발전을 효과적으로 지원하고, 각종 사회 구조적·윤리적 문제를 선제적·효과적으로 해소하기 위한 기반을 마련함과 아울러, 기존의 규제개선 및 정책 추진체계를 획기적으로 개선하여 인간 중심의 지능정보사회 구현에 기여하고자 함이 법안의 주요내용은 목적, 정의, 기본원칙 등이 포함된 총칙(제1장) 조항과, 소관사무를 담당할 지능정보사회 전략위원회의 설치 및 운영(제2장), 지능정보사회 정책의 수립과 추진에 관한 사항(제3장), 지능정보사회 윤리 등(제4장)과 정보기술의 분류, 책임의 일반원칙, 이용자 보호, 의견수렴, 이해관계 갈등 조정 등에 관한 사항이 포함된 지능정보사회 발전기반 구축의 장(제5장) 등으로 구성되어 있다.

다만 이 법은 지능정보기술 및 산업에 대한 국가의 적극적 정책의지가 누락되어 있다. 갈등 및 분쟁의 조정, 이용자 보호, 지능정보기술 윤리 등 부작용에 대한 우려에 경도되어 있으며, 추진체계를 통한 정책추진의 내용 역시 이러한 사회적 갈등과 문제해결 중심에 초점을 두고 있다. 그러나 현재 지능정보사회가 완전히 도래하였다고 볼 수 없는 상황에서 선도적으로 지능정보기술 및 서비스의 활성화를 통해 국가사회 발전의 혁신적 도약을 추진하는 것 역시 지금 시점에서 중요한 정책의제이다. 이러한 부분을 간과한 채 아직 제대로 시작도 안 된 지능정보기술 및 서비스에 대한 사회문화적 우려에 법규의 내용이 치중되어서는 안 된다.

나. 디지털기반 산업 기본법 제정안(정세균 의원안)

이 법은 디지털기반 산업의 발전 및 장기적으로 지속가능한 생산 환경의 조성 등에 필요한 기본적인 사항을 규정하여 국내 산업에 새로운 성장 기회를 제공함으로써 국가 경제의 발전과 국민의 삶의 질 향상에 이바지함을

목적으로 한다(안 제1조 목적). 디지털기반 산업 전략의 수립·디지털기반 산업 전략의 시행·디지털기반 산업 추진위원회의 설치 등 디지털기반 산업 발전 정책의 추진체계(제2장), 디지털기반 산업 영향평가·디지털기반 산업에 대한 시장 진출 조치·공공부문의 디지털기반 기술 수요 확대·디지털기반 산업 고용영향평가·일자리 창출을 위한 규제 개선 등 디지털기반 산업 육성 및 일자리 창출(제3장)의 내용으로 구성되어 있다.

이 법은 제품 또는 서비스의 생애주기 전부 또는 일부에 디지털기반 기술을 활용하는 산업을 “디지털기반 산업”으로 정의하고(안 제2조제2호), “디지털기반 기술”을 정보통신에 관한 기술과 전기통신설비 등을 이용하여 전자적인 방식으로 정보를 수집·가공·저장·검색·송신·수신·활용하여 상황을 인지·판단하거나 기계장치 등을 작동시키는 기술을 말한다(안 제2조제1호)고 함으로서 핵심키워드 모두 기존의 “정보화”와 “IT”의 개념에 머무르고 있다. 지능정보기술을 바탕으로 하는 지능정보사회는 궁극적으로 인간존엄을 바탕으로 지능정보기술과 사회윤리적 가치가 조화를 이루고 지능정보기술이 사회발전의 원동력이 되어 행정·경제·문화·산업 등 전 분야의 가치를 창출하고 발전을 이끌어가는 사회로 설계되어야 한다. 기술이나 산업도 하나의 축이 되지만 단지 기술이나 산업에 머물러서는 안 된다. 즉 인본에 기반한 정책설계가 중요하다. 기술이 미치는 영향을 고려하여 사회전체를 디자인하는 사회정책이 필요하다. 그러나 이 법은 기존의 IT중심의 기술중심 입법으로 지능정보사회를 이끌어 가는 정책적 기반이 되기에는 그 법적 성격 및 취지가 다르다.

다. 국가정보화 기본법 일부개정법률안(원유철 의원안)

이 법안은 지능정보기술이 제조업과 서비스, 사회에 체화됨으로써 산업과 사회가 지능화되는 혁명인 제4차 산업혁명이 발생하고 있으며, 이는 기존의 일자리 및 업무 성격 등을 변화시키고 삶 전반에 총체적 변화를 야기할 것으로 예상되고 있으나 우리 현행법의 경우 지식정보자원을 기반으로 한 지식정보사회 실현에 초점을 두고 있어, 지능정보기술을 활용하여 국가

성장동력을 마련하려는 국제적 추세에 비추어 볼 때 미흡한 면이 있음을 그 입법이유로 밝히고 있다. 따라서 지능정보기술 및 지능정보사회에 대해 정의하고 지능정보기술 활용을 포함한 국가정보화 추진을 위해 대통령 소속으로 국가정보화전략위원회를 두며, 국가와 지방자치단체가 지능정보기술을 효율적으로 관리하도록 하고자 법 개정이유를 설명하고 있다.

그러나 이 법은 “지능정보기술”에 대한 개념정의의 추가, “지식정보사회”를 단순히 “지능정보사회”로 용어를 변경하며, 기존의 정보통신융합법의 제정으로 폐지된 국가정보화전략위원회를 부활시키는 것에 그치고 있으며, 새로운 패러다임으로서 지능정보사회의 기반이 되는 제도의 설계는 전무하다. 지능정보기술에 부합하는 기술·산업정책, 지능정보사회를 대비한 사회문화적 변화에 대한 고려 없이 현행 ‘국가정보화 기본법’의 기본법으로서 미흡함을 약간 보강하는 차원에서 준비된 법안이라고 생각된다.

3. 한계

가. 지능정보사회의 정책의제의 파편화

이미 지능정보기술과 관련된 발전의 속도는 가파르게 진행되면서 산업지형에 큰 변화를 야기하고 있다.¹⁴⁾ 자율주행자동차, 드론, 로봇 등 각종 지능정보기술이 탑재된 장치 및 서비스가 상당부분 상용화에 근접해 있다. 그러나 현재 지능정보기술의 기반이 될 수 있는 입법체계는 정보기술과 관련된 세부 개념요소들이 정책 어젠다로 채택되어 있는 법률들로 산재되어 있다. 소프트웨어(「소프트웨어산업진흥법」), 정보화(「국가정보화 기본

14) 마켓 앤 마켓(Market&market)사는 인공지능 관련 서비스(광고, 미디어 등)의 글로벌 시장규모가 4.2억 달러('15년)에서 64%의 성장으로 50억 달러('20년) (연합뉴스, 2016)로, 헥사(HEXS)사는 인공지능 기술을 탑재한 스마트기기(Smart Machine)의 글로벌 시장규모가 연간 19.7%의 성장으로 153억 달러('20년)로 전망하고 있다(HEXA, 2015)(BCC, 2014·2016). 우리나라의 한국통신(KT) 경영연구소는 2조 2천억 원('20년), 11조원('25년), 27.5조원('30년)으로 한국시장을 전망하고 있다(연합뉴스. “국내 인공지능 시장 규모 2030년 27 조 원 추정.”보도자료. 2016년 3월 10일).

법」), 데이터(「공공데이터의 제공 및 이용활성화에 관한 법률」), 정보통신융합(정보통신융합법) 등 IT와 관련된 부분적·단절적 개념들이 개별 법률들의 핵심정책으로 각각 추진되고 있다.¹⁵⁾ 승자독식과 쏠림 현상(tipping phenomenon), 글로벌 유행성 등 IT의 본질적 특성은 IT가 내재되어 있는 ‘지능정보기술’에도 그대로 적용된다. 따라서 ‘지능정보화’, ‘지능정보사회’, ‘국가사회 지능화’, ‘초연결’, ‘사물지능화’, ‘지능정보기술’ 등 지능정보사회의 핵심용어들에 대하여 체계화 하여 정책의 근간이 되는 핵심어젠다 중심으로 법률의 핵심용어로 설정할 필요가 있다. 즉 현재 IT중심의 단편적 입법 체계를 뛰어넘어 ‘지능정보기술/서비스’ 라는 독립적 법령상 개념을 정립하고 이를 기반으로 하는 ‘지능정보사회’의 인프라 구축을 위한 기반을 마련하는 것이 필요하다.

나. 기술 중심 입법 한계

현재의 법은 IT의 진흥 혹은 규제를 담고 있는 기술 중심적 법이다. 정보통신 진흥, 정보통신 융합, 방송통신 융합 등 IT 중심의 정책추진을 근간으로 하고 있는 입법이 대부분이다. 그러나 지능정보기술을 바탕으로 하는 지능정보사회는 궁극적으로 인간존엄을 바탕으로 지능정보기술과 사회윤리적 가치가 조화를 이루고 지능정보기술이 사회발전의 원동력이 되어 행정·경제·문화·산업 등 전 분야의 가치를 창출하고 발전을 이끌어가는 사회로 설계되어야 한다. 기술중심이 아닌, 인본에 기반 한 정책설계가 중요하다. 즉 기술이 미치는 영향을 고려하여 사회전체를 디자인하는 사회정책이 필요하다.

지능정보사회와 관련하여 노동대체, 부의 양극화, 탈물질 경제, 생산방식의 혁명적 변혁 등 현재 쟁점으로 떠오르고 있는 기술에 의한 변화는 이미 20여 년 전 정보화가 본격화되던 시점에도 제기되었던 이슈들이라며, 인공지능, 딥러닝 등 지능기술의 발전에 대해서는 그 성과를 인정하면서도

15) 비IT 관련 법률로는 ‘뇌연구 촉진법’, ‘지능형 로봇 개발 및 보급 촉진법’ 등이 있다.

이것들이 과거에 없던 새로운 사회현상을 만드는 것으로 보지 않는 견해도 있다.¹⁶⁾ 그러나 기존의 변화와는 분명히 다른 부분이 있다. 일례로 기계와 일자리의 관계에 있어서 기계가 인간의 일자리를 위협할 것이라는 예측은 항상 있어왔다. 19세기 영국에서 산업혁명으로 실업자가 된 노동자들이 공장을 습격해 방직공장을 때려 부수는 ‘러다이트 운동(Luddite Movement)’ 처럼 기계는 노동자의 일자리를 빼앗는 원흉이었다. 그러나 노동자들의 예상과는 달리 산업혁명으로 시작된 기계문명의 발달은 얼마 지나지 않아 더 풍부한 일자리를 만들어 냈다. 그러나 현재는 그렇지 않다. 2000년대부터 기업 생산성이 높아져도 고용은 증가하지 않는 현상이 나타나고 있다. 그 원인을 기술의 급속한 발전으로 설명한다.¹⁷⁾ 지금까지의 사회변화, 농경사회에서 산업사회로 그리고 정보사회로 변혁하는 과정에서 노동력은 대체는 반드시 또 다른 노동시장의 창출로 이어졌고, 이는 기계의 인간대체력이 인간의 물리적 행위에 대한 대체 중심이었기 때문이다. 인간의 사고를 보조하고 도와줄 수 있는 기술은 가능했으나, 이를 완전히 대체할 수 있는 것은 아니었다. 그러나 인공지능으로 인한 전문 서비스 직종의 대체는 기존의 산업화·자동화와 달리 고도의 정신노동을 대체한다는 점에서 단순·육체노동의 대체와 달리 파급 범위가 광범위할 것으로 예상된다. 지능정보기술의 사회적 파급력은 대부분 부분적 예상에 그치며 기술자 자신도 전혀 예상할 수 없거나 예상하지 못한다. 따라서 기술 혁신에 따른 사회적·경제적·문화적 변화를 담을 수 있는 법제도 마련이 필요하다.

다. 지능정보사회의 종합적 추진 기반 미흡

16) Schwab, Klaus. The Fourth Industrial Revolution. World Economic Forum. 2016.

17) 경제학자 제라드 번스타인은 생산성과 고용율의 격차가 점점 벌어지는 현상을 “뱀의 입”으로 설명하고 있다. 무인자동차가 상용화되면 자동차 부품 제조 부문에서 88만명, 딜러와 AS분야에서 302만명, 트럭·버스·택시 운전자 600만 명 등 무려 1000만 개의 일자리가 사라진다고 한다. 무인자동차로 인해 새로 생겨나는 일자리는 개발하고 연구하는 직무가 몇몇 뿐이다. 앞으로는 무인자동차의 생산도 로봇과 3D프린터가 담당할 것이니 말이다. KBS제작팀, 명견만리, 로봇이 대체 못할 직업을 가져야 하나, 인플루엔셜, 2016, 113-114면.

지금까지 지능정보사회와 관련된 입법추진의 경향은 기존의 IT에 치중되어 지능정보사회의 속성을 제대로 반영하지 못하거나, 산업이나 기술에 대한 고려 없이 아직 발생하지도 아니한 사회적 부작용과 우려에만 정도된 입법에 불과하다.

지능정보사회 정책 추진은 비단 IT 및 지능정보 기술 및 이를 활용한 산업자체에만 초점을 두어서는 안 되지만, 현재 우리나라의 기술이나 산업 규모에 비추어 볼 때, 기술이나 지능정보산업에 대한 국가의 견인적 역할이 무시되어서도 안 된다. 동시에 그러한 기술의 도입 및 보급으로 인해 발생할 수 있는 다양한 영역의 사회문제(고용, 복지, 분배, 기타 국가적 차원의 행정규제 등)에 대한 고려도 함께 이루어져야 한다. 즉 산업적 기반과, 사회문화적·인본주의적 제도 기반이 함께 법률의 내용에 공존하여야 하며, 이를 추진할 수 있는 정부 및 시민, 산업계의 역할을 규명한 추진체계가 명확해야 한다.

IV. 지능정보사회 입법의 기본방향

1. 기본방향

가. 기존 ‘정보화’·‘IT’의 정책의제의 혁신적 연속선상에서 추진할 것
: 「국가정보화 기본법」의 전부개정

지능정보기술은 기본적으로 인공지능(Artificial Intelligence, AI)기술을 주축으로 그 활용의 기반을 제공해 주고 있는 빅데이터(Big Data), 사물인터넷(Internet of Things, IoT), 클라우드 컴퓨팅(Cloud Computing) 등 소위 데이터기술(Data Technology, DT)와 연관성을 가지고 있다. 따라서 지능정보기술은 사실상 혁신적 정보기술이 핵심매개로서 작동하는 기술이라고 할 수 있다. 정보화를 완전히 배제하고 새로이 지능정보사회를 논한다는 것은 무의미하다. 기존의 IT를 바탕으로 한 정보화의 기반이 있기에 지

능정보사회의 도약을 논할 수 있는 것이며, 기술적/사회적 요인도 결국 그 매개체는 “IT”다. 따라서 “IT”를 기반으로 하는 “정보화”를 별도로 두고 새로이 “지능정보기술과 지능정보사회”를 논한다는 것은 지극히 소모적 정책추진이 될 수밖에 없다.

「국가정보화 기본법」은 전신인 「정보화촉진기본법」을 모태로 우리나라의 IT·정보화정책의 근간이 된 법이다. 이 법을 근거로 ‘제1차 정보화촉진기본계획(1999~2000년)’, ‘제2차 Cyber Korea21(1999~2002년)’, ‘제3차 e-Korea Vision 2006(2002~2006년)’, ‘제3차 개정 Broadband IT Korea Vision 2007(2003~2007년)’, ‘제3차 연동 u-Korea 기본계획(2006~2010년)’, ‘제4차 국가정보화 기본계획(2008~2012년)’, ‘제5차 국가정보화 기본계획(2013~2017년)’ 등이 추진되었으며, 우리나라에서 정보화 정책을 체계적으로 추진하기 위한 가장 근원적이고 기초적인 법이다.

IT·정보화의 혁신적 연장선 측면에서 지능정보사회를 설계할 수밖에 없으며, 그렇다면 단연코 그 역사성과 내용에 비추어 볼 때 「국가정보화 기본법」을 발전적 개편을 통해 ‘(가칭)지능정보사회 기본법’이 마련되는 것이 타당하다.

나. 지능정보사회의 ‘기본법’적 성격을 담을 것

기술 관련 법령들은 대부분 기술적인 문제나 그것을 활용한 사업의 효과적인 규제를 다루고 있는 것들이다. 따라서 현실적인 규제, 즉 기능적 요소에 무게중심을 두게 되고 그 바탕이 되는 이념이나 원칙을 간과하기 쉽다. 특히, 지능정보기술의 경우 기술발전 속도가 매우 빠르고 사회문화적 영향력이 광범위하여, 법체계의 부정합적 요소들을 방치할 경우 산업발전이나 이를 이용하는 국민들의 복지차원에서 커다란 저해요인이 될 수 있는바, 변화된 환경에 대응한 법체계의 구축이 더욱 필요하다. 기본법은 헌법과의 관계에서 헌법을 보완함과 아울러 헌법과 개별법간을 연계하는 매개법으로서 위치할 수 있다. 기본법은 당해분야에 있어서 지도법, 지침법으로서 개별법을 유도하는 역할을 담당한다. 따라서 기본법의 체계적 정비 및

활용은 정책목표 내지 원칙에 대한 통일적 기준의 제시를 통한 법체계 부정합 극복방안의 하나가 될 수 있을 것이다. 즉 수범의 영역이 광범위할수록 개별법간의 부정합성 문제가 야기될 수밖에 없으며, 이러한 법체계의 부정합성을 극복하기 위한 방안으로 기본법의 적절한 활용이 모색될 수 있다.¹⁸⁾

이미 국내에는 지능정보기술의 토대라고 할 수 있는 기술 진흥 및 보급 등에 관한 법률들은 다수 존재한다. 앞서 검토한 바와 같이 「국가정보화 기본법」, 「정보통신망 이용촉진 및 정보보호 등에 관한 법률」, 「소프트웨어 산업 진흥법」, 「정보통신진흥 및 융합 활성화 등에 관한 특별법」, 「정보통신산업 진흥법」, 「산업융합촉진법」, 「지능형 로봇 개발 및 보급 촉진법」 등이다. 이들 간의 정합성 확보에 필요한 기본원칙과 지침이 되는 규범으로서 「(가칭)지능정보사회 기본법」의 역할이 필요하다.

우리나라의 경우 기본법이라는 용어는 법제실무에 있어서 다양한 뜻으로 사용되고 있다. 첫째, 실생활에 있어서 광범위한 역할을 발휘하는 개별법령 또는 일단의 법군을 의미한다(예: 헌법·민법·상법·형법·소송법·행정법을 기본육법이라 정의하는 것). 둘째, 동일 위계에 속하는 법령임에도 불구하고 어떤 특정한 사항을 통일적으로 규율하기 위하여 어느 하나의 법령을 다른 법령들 보다 우월한 지위에 놓는 것을 의미한다(예: 조세감면에 대한 사항은 조세특례제한법의 통제를 받도록 하는 것). 셋째, 어떤 분야의 정책에 있어서 그 기본방향을 제시하고 있는 법령을 의미한다.

이 중 「(가칭)지능정보사회 기본법」으로 활용될 수 있는 유형은 제3유형이라 할 수 있다. 즉, 정책수단의 총괄규범으로서의 기본법이다. 이것은 헌장으로서의 이념규정 뿐만 아니라 그 헌장을 실현하기 위한 각종 정책수단을 열거하는 기본법을 두는 법령체계이다. 즉, 지능정보기술 및 산업분야의 진흥, 이용자와 같이 일정한 국민계층의 육성 및 보호 등의 정책수단에 관한 기본적 사항을 정함으로써 기본법이 당해 정책분야의 총괄규범으로서의 기능을 하도록 하는 법령체계이다. 이 유형의 장점은 일정한 분야의 정

18) 이하의 논의는 박영도, “기본법의 입법모델 연구”, 한국법제연구원, 2006 참조.

책에 관한 수단을 뒷받침하는 법령에 대한 총괄규범을 제정함으로써 당해 정책분야에 대한 모든 부서의 정책 및 법령의 체계화를 기할 수 있다. 반면, 이 유형의 단점은 일정 분야의 정책을 추진하는 부처가 다양한 경우 관계부처의 협의 및 의견조정 등에 있어서 어려움이 있다는 것이다. 따라서 추진체계의 설계가 매우 중요하다. 그러나 2016년 12월 미래창조과학부를 주축으로 정부부처합동으로 공표한 「지능정보사회 중장기 종합대책」¹⁹⁾은 「정보통신융합법」상의 심의·의결 기구인 ‘정보통신 전략위원회’를 ‘지능정보사회 전략위원회’로 개편·운영하겠다는 취지를 밝혔다. 정보통신 전략위원회는 국무총리를 위원장으로, 미래창조과학부장관을 간사로 하며, 개별 중앙행정기관들이 참여하는 협의체이기는 하지만, 그 운영상 실질적으로 부처 간 합의를 이끌어 내지도 못하는 형식적 차원의 위원회로 평가받고 있다. 따라서 관련 위원회의 조직 및 명칭을 일부 변경한다고 할지라도 부처 간 실질적 정책 조율을 도출할 수는 없을 것으로 보인다. 따라서 ‘정보통신 전략위원회’를 ‘지능정보사회 전략위원회’로 개편하는 것은 「정보통신융합법」의 취지에도, 지능정보사회 기본법의 제정 취지에도 부합하지 않다.

기본법의 활용에 대해서는, 진정한 법이란 사회적으로 규범으로서 효율성의 평가가 이루어지는 도구적 성격을 띠게 되지만, 자칫 기본법은 비효율적 법으로서 법익 보호적 기능과는 거리가 있는 단지 신기루와 같은 성격을 지니며, 사실적 효율성과는 관련되지 않는 정치적 결정의 작용에 불과하게 될 수도 있다는 비판이 제기된다. 그러나 기본법에 규정된 정책방향규정이나 원칙규정 등은 그 내용적으로 볼 때 사실상 추상적인 성격을 가지는 것이기는 하지만, 그 조항의 효력은 그것이 공동체를 위하여 중요한 사회의 지배적인 가치관념을 확인하는 데 본질이 있으며, 당해 법률의 정당화 및 통합적 기능을 수행함으로써, 규범적 내용을 제시한다.²⁰⁾

19) 관계부처 합동, 「지능정보사회 중장기 종합대책」, 2016.12.

20) 이러한 비판은 규범체계가 일도양단식으로 적용되는 규칙뿐만 아니라 형량을 통해 유연하게 적용되는 원칙으로도 구성된다는 점을 간과한 것이다. 기본법에 주로 규정될 원칙규범은 입법(의회입법과 행정입법)의 방향을 제시하고, 집행기관에게 행동의 지침을 제공하며, 사법기관에게는 해석의 지침을 제공한다(예컨대, 불법행위를 판단할 때 사업자의 책무규정은 위법성과 과실을 판단하

입법기술적으로 정보화 관련 기본법에 포함되어야 할 내용으로는 정책목표, 기본개념, 조직(정책입안조직과 규제조직)의 구성 및 역할, 개별법과의 관계 등이 있을 것이다.

다. 지능정보사회 물리적·사회적·인적 인프라 구축

지금까지 기술에 대한 법제도의 역할은 물적·인적 투자를 통해 기술을 부양함으로써 산업진흥과 연계시키는 것이 주된 내용이었다. 법률에 예산 지원, 시범사업 등 각종 진흥 시책의 추진근거를 마련함으로써 국가의 자원을 투자하여 관련 산업을 부흥하고자 하였으며, 기술이 야기할 수 있는 피해를 예측하여 이를 예방하고 부작용이 커지지 않도록 규제를 마련하였다.

지능정보사회 인프라는 크게 물리적 인프라, 사회적 인프라, 인적 인프라로 나누어 볼 수 있다. ‘물리적 인프라’는 유무선 기술, 지능데이터의 구축, 각종 뇌연구, 슈퍼컴퓨터 기술, 플랫폼 등 지능정보사회의 실질적 물적 기반을 의미한다. 이러한 영역은 정부의 직접적 지원정책지원이 가장 큰 영향을 미칠 수 있다. 따라서 물리적 인프라로서 지능정보기술 및 서비스의 진흥, 관련 규제의 개선, 국가데이터 시책의 추진, 초연결지능정보망 등 초연결지능정보통신기반의 구축에 대한 내용이 반드시 포함되어야 한다. ‘사회적 인프라’는 지능정보사회의 각종 제도, 규율이다. 예를 들어 최소한의 필수적 서비스에 대한 품질관리, 사회적 약자 및 생명신체 안전과 관련된 규율 등이다. 이러한 인프라에 대한 신뢰성이 확보되어야 국민들이 지능정보기술과 서비스에 대해 우호적 인식을 가지게 된다. ‘인적 인프라’는 지능정보사회 인력양성과 관련된다. 단순히 기술인력 양성뿐만 아니라, 관련된 영향을 판단할 수 있는 사회과학·인문철학 관련 인력양성도 포함된다. 더 넓게는 기술서비스 수용자의 인식 선도 차원에서 볼 때 국민과 기업의 기술수용도를 높일 수 있도록 하는 전국민적 지능정보사회 기초소양 증진을 포함한다. 이러한 물리적 인프라, 사회적 인프라, 인적 인프라를 뒷받침하

는 기준으로 활용될 수 있음을 상기해보라).

는 내용이 반드시 법안에 반영되어야 한다.

2. 협력적 정책추진 거버넌스의 마련

가. 기본방향

거버넌스의 개념은²¹⁾ 정부와 시장 간의 관계성에 덧붙여 시민사회를 관계성 개념에 포함하여 이들을 공공재의 공급을 결정하고 공급하는데 참여시키고 자발적 협조를 얻어내기 위한 국정운영방식이다. 따라서 정부와 시장 간의 공공재 연계망을 구축하는 것뿐만 아니라 시민사회의 참여에 의한 공공재 연계망²²⁾ 초점으로 한다.²³⁾ 이러한 개념요소를 통해 볼 때 ‘지능정보사회 정책추진 거버넌스’라 함은 널리 ‘지능정보화’와 관련된 사회정책을 추진하는데 있어서 방향을 조정하고 여러 업무를 관리하기 위해 권한을 행사하는 넓은 의미의 국정 관리 체계를 의미한다고 볼 수 있다. 즉 지능정보사회의 추진에 있어서 통제나 원리를 적용대상에 행사하기 위해 필요한 통치의 행위나 방식 또는 규제체제로 정의할 수 있다. 이는 정책의 추진 및 자원동원 등 일련의 정책 활동에서 누가 의제와 목표를 결정하고, 이러한 정책결정과정에서 제기되는 이해당사자 사이의 이견과 이해를 어떻

21) ‘거버넌스(Governance)’에 대한 논의는 전통적 정부모형의 한계에 대한 인식과 이를 극복하기 위한 필요성에서 출발한다. ‘거버넌스’는 본래 모든 통치양식을 아우르는 개념이지만, 근래에 들어 협력적 통치 또는 공동의 통치라는 보다 협애(狹隘)한 개념으로 사용되고 있다. 즉 정부와 시장이라는 이분법적인 사고방식을 지양하고 정부-시장-시민사회 등 상호의존적인 행위주체들의 수평적·협력적 조직으로 이해하고자 하는 시도이다. 송경재 외 3인, e-거버넌스와 시민참여, 정책분석평가학회보 제 20권 1호, 정책분석평가학회, 2010, 115~137면.

22) 여기서 공공재 연계망이란, 정부기관만이 아니라 시장과 NGO를 비롯한 많은 비정부조직이나 기관들이 공공재의 공급에 참여하며 이들 사이에는 계층제적 지시 명령이 아닌 상호 협력과 타협에 의한 서비스 연계망이 형성되고 연계망의 조직구성원들은 상호 신뢰의 기반 위에서 합의된 규칙에 따른 상호작용을 유지한다는 것을 의미한다. 정정길, 행정학의 새로운 이해, 서울:대명출판사, 2003, 531면.

23) 김향규, 거버넌스 하에서의 법치행정의 과제, 한국공공관리학보 제18권 제2호, 2004, 59면.

게 조정하며, 어떠한 방법으로 필요한 자원을 동원하여 집행하는가, 그리고 집행과정에 대한 점검과 종료 이후의 평가를 어떻게 하는가를 결정하는 “행정조직의 설계”와 매우 유사하다. 그러나 “행정조직의 설계”가 주로 공공 영역에서 즉, 정부의 역할이 중심이 되는 반면, “거버넌스”는 시민사회의 폭넓은 참여, 즉 사회를 구성하는 다양한 주체들 간의 참여와 협력이 강조되는 개념이라고 할 수 있다.

지능정보사회의 추진은 앞서 언급된 바와 같이 그 활용영역 역시 정보기술에 비해 너 넓은 범용성을 지니게 된다. 인지 학습 추론능력을 통해 인간의 노동을 완전히 대체가능하므로 어느 분야에서나 활용이 가능하다. 따라서 지능정보사회의 정책추진기반은 ‘정부’ 차원에서는 개별 단일부처의 소관을 뛰어넘게 된다. 이러한 점을 반영하여 우선, 헌법기관을 포함하여 행정부처 간, 민간 및 시민사회단체와의 협력적 정책추진이 기본원칙이 되어야 한다. 또한 그 파급력은 단순히 기술 및 서비스, 산업적 파급력을 능가하므로 기술 중심이 아닌, 인문사회학적 기반의 추진체계가 포함되어야 한다. 기술이 미치는 영향을 고려하여 사회 전체를 디자인하는 사회정책이 필요하기 때문이다. 정책기획은 정부 중심이더라도 반드시 인문사회학적 차원에서 시민과 소통할 수 있는 자문 프로세스가 필요하다.

나. 전담조직

반드시 전담부처가 존재하여야 한다. 결국 정책의 추진은 그 인적/재정적 기반을 바탕으로 실질적 집행에 대한 권능과 책임이 분명해야 하는 바, 이를 전적으로 기획, 관리, 점검하는 전담부처가 반드시 필요하다. 이러한 전담부처의 설치를 정부조직법에 근거하는 방안과(행정자치부, 산업통상자원부 등 모델), 정책추진의 기반이 되는 법에 근거하는 방안이 있다(「독점규제 및 공정거래에 관한 법률」의 공정거래위원회, 「방송통신위원회의 설치 및 운영에 관한 법률」의 방송통신위원회 등 모델). 전자의 경우 정부조직의 일반적 형태이나, 대통령 임기와 함께 정부조직개편에 따라 부처의 존속에 대한 불안정성이 존재한다. 후자의 경우 전문성을 강조하며 해

당 업무를 근거로 하는 법률에 준립 근거를 마련하는 경우이다. 지능정보 기술, 서비스, 사회적 인프라 구축이 대통령의 임기가 아닌 기능을 구현하는 법률과 운명을 함께 한다는 측면에서 진담조직의 근거를 ‘(가칭)지능정보사회 기본법’에 규정하는 것도 일응 타당성 있다고 본다.

다. 정부정책의 종합기획, 조정 : ‘(가칭)지능정보사회 기획위원회’

지능정보사회의 집행기능은 어느 한 부처의 전속관할로 둘 수 없다. 지능정보기술이 사회 전 방위를 포괄하는 범용성을 그 속성으로 하고 있음을 비추어 볼 때 결국 행정, 복지, 국방, 산업, 교육 등 개별부처로 하여금 해당 영역에 적합하게 지능정보기술과 서비스를 확산하고 활용하는 기능을 부여할 수밖에 없다. 다만 그러한 기술과 서비스가 국가 전체적으로 정합성을 가지고 종합적, 체계적으로 디자인되어야 하며, 각종 부작용에 대한 사전적 대처기능도 중요하므로 진담부처의 기능은 기획과 성과관리·점검 중심으로 구성되는 되는 것이 바람직하다.

또한 지능정보기술은 그 변화가 급속도로 이루어지기 때문에 이러한 변화를 반영한 업무 영역들이 빠르게 나타나고 사라진다. 업무 영역의 조정이 일시적으로 이루어졌다 할지라도 곧 이어 새로운 사업 분야들이 나타나기 때문에 부처 간의 갈등관계가 지속적으로 나타난다. 즉 빠른 변화와 높은 성장성, 광범위한 업무영역, 타 영역과의 융합/접목을 추구하려는 지능정보기술의 속성은 업무의 중복성과 부처 간의 경쟁심을 증폭시키는 역할을 한다. 따라서 지능정보기술 및 서비스영역은 다른 업무에 비해 부처 간 할거주의의 문제가 확대될 가능성이 처음부터 높은 분야이다. 이를 해소하기 위한 종합기획 및 조정 기능이 중요하다. 이를 위해 범국가적 지능정보사회 기획·심의 기능을 수행하는 위원회로 대통령 소속의 ‘(가칭)지능정보사회 기획위원회’를 설치하여야 한다. 정책의 실효성을 위해 그 위상은 범국가차원의 기획, 국정최고통수권자의 핵심아제다로 작동하기 위해서는 대통령 소속이 바람직하다. ‘(가칭)지능정보사회 기획위원회’의 역할은 진담부처가 수행하는 지능정보화 정책기획과 예산배분, 관리를 중심으로 하되, 각

부처의 지능정보사회 추진 관련사업의 집행을 점검할 할 수 있는 기능 부여하는 것이 바람직하다.

라. 국민신뢰 확보 : ‘(가칭)지능정보사회 신뢰위원회’

정부 정책 추진을 위한 위원회뿐만 아니라 성직자, 시민사회단체, 인문학자 등으로 구성된 ‘(가칭)지능정보사회 신뢰위원회’가 함께 구성, 작동 되어야 한다. 공무원을 배제한 완전히 독립성이 보장되는 이러한 위원회를 통해 인간존엄성, 노동 영향평가 등의 실시를 통해 기술에 대한 국민의 불안감을 제거하고, 기술 주도가 아닌, 인간 중심 제도를 통해 기술이 인간에게 유익한 방향으로 작동되도록 하여야 한다. 신뢰위원회는 (1)지능정보기술과 지능정보서비스가 인간의 존엄과 가치에 미치는 영향과 지능정보사회윤리 기준의 연구 및 자문, (2)지능정보기술을 활용한 경제·산업구조 혁신과 소득불균형 등 사회현안 해결방안의 연구, (3)고용형태 다변화, 고용감소 등에 대응한 고용정책 발굴 및 사회안전망 강화방안의 개발, (4)지능정보사회에 적합한 인재상 정립 및 관련 전문·산업인력 양성을 위한 연구(5)사회적 영향평가의 실시, 공개 및 권고, (6)지능정보기술 및 지능정보서비스의 신뢰성, 사생활·개인정보 보호 적합성, 지능정보기술 기반 지식재산권의 보호 등 지능정보사회 구현을 위한 법·제도 연구 등의 기능과 역할을 해야 한다.

3. 이용자 권익구제 시스템 마련

가. 책임의 사회화 실현 : 이용자 고충처리 센터

지금까지 법적 책임의 문제는 주로 ‘가해자와 피해자’의 개념이 중심이었다. 또한 가해자와 피해자가 다수라 할지라도 이들 간의 관계가 비교적 명확히 드러나므로 책임배분에 있어서 특별히 첨예한 이슈가 제기된 것은 아니다. 그러나 지능정보서비스는 법적 책임을 지는 가해자가 명확히 드러나

지 않을 수 있다. 우선 책임의 당사자로 대두될 수 있는 자는 기존의 전통적 기기 제조업자, 네트워크 사업자, 플랫폼 사업자, 여러 가지 디바이스를 융합하여 새로운 기기를 제조하는 자 등이라고 할 수 있다. 기존의 전통적 기기제조업자란 자율주행기술이 적용되기 전의 기존의 자동차 제조업자, 스마트 기술이 적용되기 전에 만들어진 기존의 냉장고, TV, 에어컨 등의 제조업자를 말한다. 이처럼 기기의 제조업자가 특정될 수 있는 환경에서는 제조자의 제조물책임, 사용자의 소유 및 점용자책임, 상대방의 과실 유무 등을 판단하여 책임을 물으면 된다. 하지만 지능정보기술이 접목된 서비스는 계속해서 사용자에게 의해서 또는 기기 스스로 진화·발전하기 때문에 제조자, 제공자, 사용자, 이용자 등이 분명하게 특정 또는 구분되지 않을 수 있다. 그만큼 책임관계가 불분명하고 복잡해질 수 있다는 것이다.²⁴⁾

이처럼 민사상 불법행위에 의한 손해배상책임이 성립되기 위해서는 우선 가해자가 특정되어야 하고, 가해자의 행위와 손해발생 사이에 인과관계가 성립되어야 하며, 가해자의 고의 또는 과실을 입증하여야 한다. 이들 책임 성립요건에 대한 입증책임은 모두 피해자에게 있다. 그렇다면 가해자의 특정이나 구분이 불가능하거나 인과관계 및 가해자의 고의·과실에 대한 입증이 곤란한 경우에는 손해 발생에도 불구하고 손해에 대한 배상을 받을 수 없는 경우가 발생할 수 있다. 또 다른 문제로 설사 가해자에 대한 특정과 인과관계 등의 입증을 통하여 배상책임을 물을 수 있게 된 경우에도 피해의 규모가 너무 광범위하거나 배상액이 너무 커서 가해자의 자력으로서는 피해자를 완전히 구제할 수 없는 경우도 빈번할 것이다. 이처럼, 지능정보사회가 고도화될 경우 전통적인 책임의 범리로선 완전한 피해구제가 곤란하다. 따라서 책임의 사회화 또는 사회책임의 강화가 필요하다. 책임의 범리를 개인의 문제로 취급하기보다는 사회적 문제로 인식하여 ‘책임의 사회적 배분’을 위한 법이론의 개발과 법제의 정비가 필요하다.²⁵⁾

이러한 시스템에 대한 가장 기본으로서 우선 정부는 이에 대한 기본시책을 수립하여야 하며 이에 대한 법적 근거가 필요하다. 국가기관과 지방자

24) 김민호/이규정/김현경, 앞의 논문, 299면.

25) 김민호/이규정/김현경, 앞의 논문, 299-300면 참조.

치단체는 지능정보사회 시책을 추진할 때 이용자의 권익보호를 위하여 (1) 이용자의 생명·신체·명예 및 재산상의 위해 방지, (2)이용자의 불만 및 피해에 대한 신속·공정한 구제, (3)이용자의 권익보호를 위한 조직의 육성 및 활동 지원, (4)이용자의 권익보호를 위한 교육·홍보 및 연구, (5)이용자의 안전 보장 및 피해구제 등 이용자의 권익구제를 위한 관련 법령 및 제도의 개선 등의 시책을 수립하고 시행하도록 규정하여야 한다. 또한 이용자의 권익보호와 지능정보기술로 인하여 발생하는 고충의 상담·처리, 자문 등을 처리하는 이용자권익구제기구를 설치·운영하여야 한다.

국가와 지방자치단체는 지능정보기술 개발·활용 또는 지능정보서비스의 제공·이용으로 인하여 발생한 손해에 대하여 가해자의 특정이 곤란하거나 가해자에게 배상할 자력이 없어 피해자가 피해구제를 받지 못하는 것에 대비하여 사회가 공동으로 책임을 부담할 수 있는 제도적 방안을 마련하여야 한다.

나. 지능정보사회 분쟁조정제도 구축

앞서 언급하였듯이 법적 책임을 누구에게 부여할 것인가가 불분명한 경우 누구를 대상으로 분쟁을 해결하여야 하는지가 모호한 상황에서 소송을 통한 구제는 이용자에게 지나친 부담과 비용으로 작용하게 된다. 또한 소비자분쟁, 개인정보 분쟁, 명예훼손분쟁 등 기존 분쟁조정제도에 완전히 포섭되지 않으면서 일부만 해당되는 경우, 어떠한 분쟁조정제도에 참여하여야 하는지도 모호하다. 기술·서비스별 민사적 분쟁발생가능성이 높음에도 불구하고 영역의 불명확함으로 인해 오히려 분쟁조정 의 사각지대에 놓이게 된다.

따라서 지능정보기술 또는 지능정보서비스와 관련한 분쟁의 효율적인 해결을 위하여 미래창조과학부에 ‘(가칭)지능정보기술·서비스분쟁조정위원회 (이하 “분쟁조정위원회”라 한다)’를 둘 필요가 있다. 분쟁조정위원회는 여타 분쟁조정사안과 유사중복을 피하기 위하여 신청받은 분쟁사건이 명백하게 다른 분쟁조정기구의 관할에 속한다고 판단되는 경우에는 해당 분쟁사

건에 관한 모든 문서 및 물건 등을 해당 분쟁조정기구에 이송하여야 한다.

4. 기술·서비스 적합적 규제 설정

가. 일괄허가 도입

정보통신융합법은 신규 ICT 융합 서비스 또는 산업의 자유로운 사업화를 저해하는 다양한 인·허가 규제의 장벽을 해소하기 위하여, 신속처리 및 임시허가 제도를 규정하였다. 특히 신규 ICT 융합 서비스의 경우에는 종래의 인·허가 규제 적용 여부가 불명확할 수 있는 가능성이 높기 때문에, 이러한 입법 조치는 상당한 의미를 가지는 것이라고 할 수 있다. 특히 임시허가 규정의 경우 아직까지 우리 입법현실에서는 익숙하지 않은 일종의 ‘실험조항’으로서의 의미를 가진다고 평가할 수 있을 것이다.²⁶⁾ 이 법에서 규정하고 있는 신속처리는 기본적으로 관련 기술 및 서비스의 인허가 등에 정확하게 적용될 수 있는 규정들이 없는 경우 당해사업자들로 하여금 미래창조과학부 장관에게 이를 신청할 수 있도록 하고 있다(제36조 제1항). 또한 미래창조과학부 장관은 신속처리를 신청한 신규 정보통신융합등 기술·서비스가 다른 관계 중앙행정기관의 장의 소관 업무에 해당하지 아니한다는 회신을 받거나 해당하지 아니한다고 간주된 경우, 해당 신규 정보통신융합등 기술·서비스의 특성을 고려할 때 그에 맞거나 적합한 기준·규격·요건 등을 설정할 필요가 있는 경우에는 임시로 허가등을 할 수 있다(제37조 제1항).

그러나 대부분의 지능정보기술 및 서비스는 “정확하게 적용될 수 있는 규정들이 없는 경우”라기 보다는 “여러 법에 적용됨으로 인해 여러부처의 인허가 관리감독을 받아야 하는 경우”가 다반사라고 할 수 있다. 따라서 새로운 지능정보기술 또는 지능정보서비스에 대하여 여러 법령에 따라 승인·허가·인가 또는 결정 등을 득해야 하는 경우 이를 일괄적으로 처리해

26) 김태오, “기술발전과 규율공백, 그리고 행정법의 대응에 대한 시론적 고찰: 정보통신 진흥 및 융합 활성화 등에 관한 특별법(소위 ICT 특별법)상 임시허가 제도를 중심으로”, 행정법연구 제38호, 2014.

줄 수 있는 제도의 도입이 더 현실적이다. 예를 들어 미래창조과학부장관이 법령에 따라 승인·허가·인가 또는 결정 등이 필요한 새로운 지능정보기술 또는 지능정보서비스에 대하여 관계 중앙행정기관 및 지방자치단체의 장과 협의하여 허가(즉 “일괄허가”)를 한 때에는 관련 인·허가등이 있는 것으로 간주하는 규정을 마련할 필요가 있다. 이 경우 당해 일괄허가에 따라 의제되는 인·허가등이 미래창조과학부장관 이외의 중앙행정기관 및 지방자치단체의 장의 인·허가등인 때에는 미리 해당 중앙행정기관 및 지방자치단체의 장과 협의하는 절차를 마련하여 각 부처 고유의 권한을 침해하지 않도록 하여야 한다.

나. 규제개선 제도 마련

신규 제품 및 서비스에 대한 근거법 미비 혹은 허가·등록요건의 미비로 인해 신규서비스의 조기 시장진입이 실패하지 않도록 하는 제도가 필요하다.

지능정보기술 및 서비스에 대하여 일정한 조건하에 규제를 면제, 완화, 한시적 유예시키는 제도 등이 고려될 수 있다. 아직 국회를 통과되지는 않았지만, 현재 국회 계류되어 있는 「지역전략산업 육성을 위한 규제프리존의 지정과 운영에 관한 특별법안」²⁷⁾에 의한 경우 지역별 특성에 맞는 지역전략산업의 육성을 위하여 규제특례가 적용되는 구역을 “규제프리존”이라 하고(안 제2조제2호), 규제프리존에서는 지역전략산업 및 이와 관련된 사업 등에 대하여 다른 법령에서 명시적으로 열거된 제한 또는 금지사항이 있는 경우를 제외하고는 이를 허용하는 것을 원칙으로 규정하고 있다(안 제4조제1항). 「국민행복과 일자리 창출·국가경쟁력 강화를 위한 규제개혁특별법안」²⁸⁾ 경우에도 기술발전 및 융합, 경제적·사회적 여건의 변화 등으로

27) 이학재의원 대표발의, 2016.5.30, 의안번호 26

28) 김광립의원 대표발의, 2016.5.30, 의안번호 15. 이 법은 규제개혁을 저출산·고령화 시대와 저성장에 대응하고 경제의 토양에 새로운 활력을 불어넣기 위한 국정의 최우선 과제로 설정하고, 일자리 창출에 방해가 되는 규제효과, 국가경쟁력 향상에 걸림돌이 되는 규제효과, 국민 생활을 불편하게 하는 규제효과를 실천하기 위해 기존의 「행정규제기본법」을 폐지하고 규제개혁을 최우선으로 하

기존의 규제를 적용하기 곤란하거나 기존 규제를 적용하는 것이 불합리하다고 판단하는 국민과 기업은 규제개혁위원회에 규제의 면제, 완화, 한시적 적용유예 등을 요청할 수 있고 규제개혁위원회는 이를 심의하여 해당 규제의 소관 행정기관의 장에게 규제의 탄력적 적용을 권고하고, 권고를 받은 행정기관의 장은 특별한 사유가 없으면 권고에 따른 조치를 취하고 그 결과를 위원회에 제출하여야 한다(안 제29조). 또한 중요규제나 긴급규제에 대하여 규제개혁위원회는 그 규제의 신설 또는 강화를 철회하거나 원칙허용·예외금지 방식의 적용 및 규제의 개선(규제의 폐지·완화·적용방식의 변경·한시적 적용유예 등을 의미한다)을 권고할 수 있으며(안제16조) 이러한 권고의 실효성을 담보하기 위해 규제개혁위원회는 위원회의 권고를 이행하지 않는 중앙행정기관에 대한 직무감찰을 감사원장에게 요구할 수 있다(안 제47조).

이처럼 지능정보기술·서비스에 대하여 규제의 면제, 완화, 한시적 적용유예 등 유연성을 부여하여 그 규제효과를 검증해 본 후 여부를 결정하는 제도적 방안의 도입이 검토될 수 있다.

5. 국가데이터 등 지능정보 인프라의 구축

가. 초연결지능정보망 등 “초연결지능정보통신기반”의 구축

우리나라는 초고속정보통신망 전략(1995~2005년), 광대역통합망(BcN) 전략(2004~2010년)⁴⁾, 광대역융합망 전략(2009~2014년), K-ICT 네트워크 발전전략(2015~2020년)에 이르기까지 국가 차원의 전략적 네트워크 구축 정책을 꾸준히 추진해 왔다. 그 결과 광대역 인터넷 1위 및 모바일 7위(2015년, OECD), 인터넷 평균속도 1위(2014년, Akamai)를 기록하는 등 현재 세계 최고 수준의 네트워크 경쟁력을 확보하였다. 우리나라는 유·무선 네트워크를 지속적으로 고도화시켜 인터넷 전화, 인터넷 프로토콜 텔레비전(IPTV, Internet Protocol Television), 모바일 등 방송과 통신 융합서비스

는 특별법을 제정하려는 것이다.

를 제공하고 있다. 무선 가입자망의 경우 4G 이동통신과 기가급 와이파이(Wi-Fi, Wireless-Fidelity) 등 고속화를 추진하고 있고, 사물인터넷망 구축은 실증단지를 중심으로 2015년부터 추진하고 있다.

결국 지능정보사회 물리적 인프라의 핵심은 ‘초연결지능정보망’이라 할 수 있다. 현재의 ‘광대역통합정보통신기반’ 중심의 정보통신기반의 고도화 정책은 ‘초연결지능정보통신기반’ 정책으로 진화되어야 한다. 즉 지능정보서비스가 안전하고 안정적으로 제공·이용될 수 있도록 i) 지능정보기술 관련 기기·장비 및 소프트웨어 등 자원의 효율적 이용·관리방안 ii) 사물정보통신 기기·장비 및 사물에 대한 인식·분석기능을 가진 지능형 기기(즉 센서) 등의 운용에 필요한 주파수 자원의 효율적 관리방안, iii) 초연결지능정보통신망, 기기·장비, 센서 등의 상호운용성 확보·표준화, iv) 지능정보통신기기·장비 및 센서의 식별체계, v)대용량 데이터등 정보의 안전하고 효율적인 수집·축적·관리·유통·분석·이용 등을 위한 관리적·기술적 방안 등이 포함된 초연결지능정보통신기반 구축·운용에 관한 시책을 마련하여 시행토록 규정하여야 한다.

나. 국가데이터 정책의 추진

지능정보기술의 핵심은 단연코 데이터와 알고리즘이다. 제4차 산업혁명, 지능정보사회 등 뭐라 일컫는다 하여도 미래 기술서비스의 중심은 단연코 ‘데이터’이다. 즉 데이터는 지능정보사회의 핵심인프라 이다.²⁹⁾

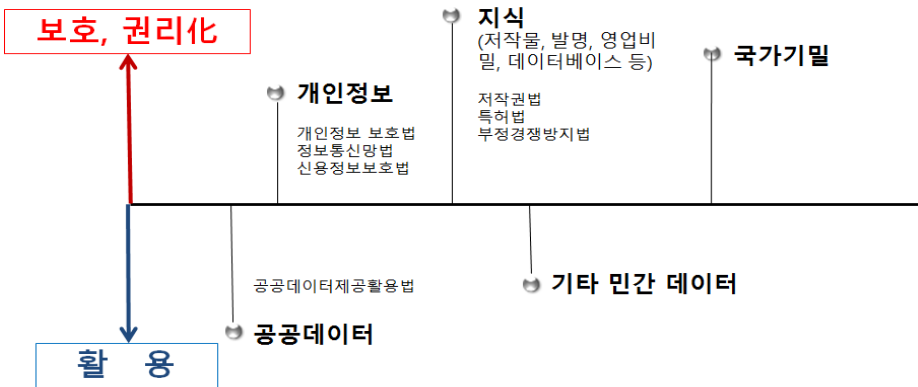
현행법상 “정보”라 함은 ‘특정 목적을 위하여 광(光) 또는 전자적 방식으로 처리되어 부호, 문자, 음성, 음향 및 영상 등으로 표현된 모든 종류의 자료 또는 지식’을 말한다(국가정보화 기본법 제3조제1호). “데이터”에 대한 명확한 규정은 없으나, 「공공데이터의 제공 및 이용 활성화에 관한 법률」상의 “공공데이터”의 개념에서³⁰⁾ 추론해 볼 때, 데이터라 함은 ‘데이

29) 이러한 ‘데이터’에 대한 자국의 경쟁력 확보를 위해 EU에서는 개인정보에 대한 일반규정인 GDPR을 발표하였고, 데이터 국지화를 위한 입법적 시도를 하고 있다. 김현경, 데이터 속성과 국지화 규범의 법적 쟁점에 대한 고찰, 토지공법연구 제78집 2017년 5월, 213-260면.

터베이스, 전자화된 파일 등 광(光) 또는 전자적 방식으로 처리된 자료 또는 정보'라고 할 수 있다. 즉 현행법상 “정보”와 “데이터”는 그 법률상 개념에 있어서 차이가 없다. 따라서 현행법에 의할 경우 ‘데이터’는 ‘광(光) 또는 전자적 방식으로 처리된 모든 종류의 자료’라고 총칭할 수 있다.

현재 우리나라의 데이터 정책은 데이터 유형에 따라 달리 규율하고 있다. 재산권 또는 인격권으로 특별히 보호할 필요가 인정된 경우 「개인정보 보호법」, 「저작권법」, 「특허법」, 「부정경쟁방지 및 영업비밀보호 등에 관한 법률」 등에서 개별법 형태로 보호하고 있으며, 국가안전보장·질서유지·공공복리 등을 위해 공개/활용이 적절치 않은 경우 국가기밀로서 유지,관리 한다.

<데이터 정책 개관>



그러나 데이터 활용 관련하여서는 ‘공공데이터’에 대하여 「공공데이터 제공 및 이용활성화에 관한 법률」에 의거 부분적으로 그 활용과 관련된 시책추진이 규정되어 있을 뿐 범국가 차원에 데이터전략 추진을 위한 일원화된 창구는 없다. 「정보통신융합법」상의 ‘ICT전략위원회’는 ‘정보통신 진

30) 이 법에 의하면 “공공데이터”란 데이터베이스, 전자화된 파일 등 공공기관이 법령 등에서 정하는 목적을 위하여 생성 또는 취득하여 관리하고 있는 광(光) 또는 전자적 방식으로 처리된 자료 또는 정보로서 행정정보, 공공기관이 생산한 정보, 공공전자기록물 등을 의미한다(동법 제2조제2호).

흥 및 융합 활성화'에 대한 전반적 정책을 심의하는 기구로, 범 국가차원의 데이터 총괄기능은 지엽적이다. 즉 공공·민간을 포괄하여 범국가적 차원에서 데이터 정책을 논의하여야 하나 현행법상 이를 총괄하는 시책의 추진근거는 없다고 볼 수 있다. 지능정보서비스의 핵심자산은 '데이터' 인 바 데이터 연계, 관리, 유통 등 데이터 전생애주기적 관리유통을 총괄하는 기능이 법률에 마련된 필요가 있다. 데이터의 이용활성화를 위해서는 데이터의 생성, 관리, 이용, 제공, 폐기 등 데이터 생명주기에 따른 효율적 관리운영의 제도화가 필수적으로 요청된다.

우선 데이터 중 국민의 경제적 이익과 복리증진을 위하여 적극적 공개·활용이 요구되는 데이터를 '국가데이터'로 정하여 체계적인 관리, 유통, 활용체계를 마련할 필요가 있다. 지능정보화 및 지능정보서비스의 발전과 국민의 경제적 이익을 위하여 원활한 유통과 활용이 필요한 데이터등을 국가데이터로 지정하여 활용할 수 있는 체계를 마련하여야 한다. 이러한 국가데이터에는 공공데이터 뿐만 아니라 민간이 보유하고 있는 민간데이터도 포함되므로 민간이 주요 데이터를 유통, 활용에 제공할 수 있는 유인책을 마련하여야 한다. 또한 민간데이터의 개방과 활용을 촉진할 수 있는 에이전시로서 '국가데이터 센터'를 설치함으로써 민간데이터 개방을 위한 협력체계를 구축할 필요가 있다. '국가데이터 센터'는 i)국가데이터의 유통·활용을 위한 대가산정 기준 마련, 표준화, 국가데이터 현황정보 제공 등 국가데이터 유통기반의 구축·운영 ii)국가 데이터 현황 조사 및 수요 분석, iii)국가데이터 관련 제도·법령의 개선 지원, iv)국가데이터의 생산·관리 등을 위한 교육, 전문인력의 양성 등의 역할을 수행하도록 법적 근거가 마련되어야 한다. 이러한 국가데이터를 활용해 공공적 가치를 만드는 시범사업 등 국가데이터 정책 및 사업에 대한 규정도 포함되어야 할 것이다.

6. 신뢰기반의 제도 설계

가. 필수서비스 제도 도입

지능정보서비스가 작업이나 생활의 보조적 편리성을 증대시켜주는 수준을 넘어서서 생활의 필수적 수단이 될 수도 있다. 예를 들어 장애인에게 휠체어는 생활의 보조적 수단이 아닌 필수적 장비이다. 이처럼 장애인의 입장에서는 휠체어의 보유 여부가 단지 서비스의 이용 가부에 그치는 것이 아니라 생존과 삶의 질을 결정할 수도 있다. 그것이 전동휠체어인지 아니면 수동 휠체어인지의 차이는 편리성의 차이이지만 휠체어가 있고 없고의 차이는 생존의 문제가 될 수 있다는 것이다. 지능정보사회가 고도화되면 이처럼 인간의 삶과 생존에 직접적인 영향을 미치는 필수적 지능정보서비스가 출현할 것이며, 이러한 서비스를 받지 못하는 사람(로봇이 없는 사람)은 단지 불편한 정도를 넘어서서 생존을 위협받을 수도 있다.

따라서 사람의 생명·신체의 안전을 위하여 필수적인 보건, 의료, 복지 등에 관한 최소한의 지능정보기술 또는 지능정보서비스를 모든 사회구성원에게 제공하는 제도적 장치를 마련하는 것이 필요하다. 시장경제질서 하에서 서비스는 비용을 지불하여야 한다. 지능정보서비스 역시 정당한 대가를 지불하고 서비스를 제공받는 것이 당연하다. 그런데 지능정보사회가 고도화되면 지능정보서비스는 전기·가스·수도 등과 같은 기초생활서비스 못지않게 인간 생활의 필수적 기반이 될 것이다. 필수적 기반서비스란 만약 해당 서비스를 제공받지 못할 경우 인간이 인간다운 생활을 할 수 없을 정도의 생활밀착적 서비스를 말한다.

종래 이러한 서비스는 주로 국가가 제공하였다. 이를 이른바 공역무 또는 공공서비스의 일종으로 이해하였다. 공역무 또는 공공서비스는 광의적 개념으로는 국가의 공행정작용으로 정의할 수 있으나 협의적 개념으로는 국가가 국민들에게 필수적 생활기반서비스를 제공하는 등 공익활동을 의미한다. 국가가 이러한 공공서비스를 제공할 때에는 이른바 공공서비스의 기본원칙을 준수하여야 한다. 물론 사기업이 위임·위탁·특허 등으로 공공서비스를 제공할 때에도 공공서비스의 기본원칙을 준수하여야 한다. 공공서비스의 기본원칙은 평등의 원칙, 계속성의 원칙, 적응(適應)의 원칙이다. 평등의 원칙은 헌법상 기본권인 평등원칙에서 나온 것이지만 모든 서비스 이용자에게 언제나 동일한 서비스를 제공하라는 기계적 평등을 의미하는 것이

아니다. 비례원칙 등을 통하여 개별적 상태를 고려한 평등을 의미한다. 따라서 공익상 필요에 따라 가격의 차별, 우선적 서비스 등도 가능하다. 계속성의 원칙은 공공서비스가 임의로 중단되어서는 안 된다는 원칙이다. 따라서 채산성을 이유로 공급을 중단한다든가 전면적인 파업을 할 수 없다. 이 원칙에서 최소 서비스(minimum service)의 원칙 또는 보편적 서비스(universal service)의 원칙이 파생되었다. 적응의 원칙은 기술적 발전이나 법체계의 변화에 따른 공급의 질적·양적 개선을 통하여 최상·최적의 공공서비스를 제공해야하는 원칙을 말한다.³¹⁾

모든 지능정보서비스가 공공서비스에 해당하는 것은 아니다. 특히 사기업에 의해 제공되는 서비스의 경우 이를 공공서비스와 동일한 원칙으로 규제할 수는 없다. 하지만 지능정보사회가 고도화되어 지능정보서비스가 인간 생활의 필수적 기반서비스가 된다면 이를 단순히 서비스 제공자와 이용자의 관계로만 볼 수 없다. 공공서비스에 준하는 공익성이 강조되어야 할 것이며, 공공서비스의 원칙이 부분적이거나 적용되어야 할 것이다.

현재 우리나라는 국가가 기간통신서비스를 제공하지 않는다. 하지만 공중전화 서비스는 보편적 의무로 지정돼 있어 서비스 제공 과정에서 발생하는 손실을 매출 300억원 이상인 통신사업자가 분담하고 있다. 이는 전기통신사업법에서 정하고 있는 제도이다.³²⁾

지능정보사회가 고도화되면 이러한 공공서비스의 원칙, 보편적 의무 등의 법리를 충분히 고려하여, 인간이 인간다운 생활을 할 수 있는 생활밀착적 지능정보서비스는 모든 국민이 공정하고 비차별적으로 향유할 수 있도록 제도를 설계하고 법률에 반영할 필요가 있다.

현행 법령에서 ‘필수적 서비스’의 개념을 정의하거나 이러한 서비스의 제공을 의무화한 규정은 찾아보기 어렵다. 하지만 이러한 필수적 서비스의 제공에 대한 사례가 존재하지 않는 것은 아니다. 생활에 절대적으로 필요

31) 이광윤, 행정법이론, 성균관대학교 출판부, 2000, 544면.

32) 전기통신사업법 제4조 제1항은 ‘모든 전기통신사업자는 보편적 의무를 제공하거나 그 제공에 따른 손실을 보전(補填)할 의무가 있다.’고 규정하고 있고, 제2조 10호는 ‘보편적 의무’를 ‘모든 이용자가 언제 어디서나 적절한 요금으로 제공받을 수 있는 기본적인 전기통신의무를 말한다.’라고 규정하고 있다.

한 전기와³³⁾ 가스³⁴⁾ 대한 최소한의 공급을 보장하는 제도가 있다.

국가가 모든 지능정보 서비스를 모든 국민에게 제공할 수는 없다. 따라서 사람의 생활과 생존을 단순히 편리하게 해주는 정도를 넘어서서 만약 이러한 서비스가 없으면 생존이 곤란하거나 정상적인 생활을 할 수 없을 정도의 필수적 지능정보기술 또는 지능정보서비스를 ‘필수서비스’로 범위를 설정할 필요가 있다. 필수서비스의 유형이나 제공에 필요한 경제적 비용 등이 구체화 되지 않은 상황에서 정부의 필수서비스 제공의무를 바로 법제화하는 것은 무리가 있을 것으로 보인다. 따라서 「(가칭)지능정보사회 기본법」에서는 필수서비스 제공의 법적 근거를 두고 그 구체적 시행에 필요한 사항은 대통령령 등 하위법령에 위임하는 것이 바람직할 것으로 보인다.

나. 고용·노동 환경 변화 대응

노동은 인간에게 필요한 것을 얻기 위한 수단적 개념보다는 인간의 자아 실현을 위한 활동이라는 목적적 개념으로 무게중심이 이동하고 있다. 따라

-
- 33) 한국전력 전기공급약관 제15조 제1항은 ‘한전은 고객이 요금을 납기일부터 2개월이 되는 날까지 납부하지 않을 경우에는 전기사용계약을 해지할 수 있습니다. 이 때 한전은 해지에정일 7일전까지 고객에게 해지를 예고하고 요금납부를 최고합니다. 다만, 주거용인 주택용전력 고객에 대하여는 해지를 하지 않고 전류제한기를 설치하여 전기공급을 제한할 수 있습니다.’라고 규정하여 생활에 필요한 최소한의 전기 서비스를 보장하고 있다. 주택용 전력 고객이 요금을 미납하여도 바로 단전을 할 수는 없고 전류제한기를 설치하여 생활전기의 사용을 보장하고 있는 것이다.
- 34) 동절기에 난방에 필요한 도시가스의 공급이 중단되면 동사의 우려가 있으므로 도시가스 요금을 미납하여도 동절기에는 가스공급중단을 유예하는 ‘동절기 가스공급중단 유예제도’가 있다. 이 역시 법령에 근거가 있는 것은 아닌데 지방자치단체와 가스공급 회사 등이 협약을 통해서 복지적 차원에서 실시하고 있는 제도이다. 가스사들은 기업 이미지 때문에 정부의 이러한 요청을 수락하여 기초생활수급자와 차상위계층 중 동절기에 요금이 미납돼 가스공급이 중단될 상황에 처한 가구에 대해 가스공급중단을 유예해 주고 있다. 그나마 이처럼 정부의 협조요청과 기업의 자발적 협력에 의해 이러한 제도가 시행될 수 있는 것은 「에너지법」에 미약하지만 그 근거가 규정되어 있기 때문이다. 「에너지법」 제4조 제5항은 ‘국가, 지방자치단체 및 에너지공급자는 빈곤층 등 모든 국민에게 에너지가 보편적으로 공급되도록 기여하여야 한다.’라고 규정하고 있다.

서 노동은 ‘일 해야 하는 의무’가 아니라 ‘일 할 권리’라는 개념으로까지 확장되었다. 그만큼 노동은 인간의 삶에 있어 중요한 부분을 차지하고 있다.³⁵⁾

그러나 지능정보사회의 일자리와 관련하여 주요 선진국의 예측은 낙관적이지 않다. 예컨대, 영국의 옥스퍼드 대학은 “특히 텔레마케터, 도서관 사서, 회계사 및 택시기사 등의 단순·반복적인 업무와 관련된 직업 등 현재 직업의 47%가 20년 이내에 자동화기술로 인하여 소멸될 것이라고 한다. 독일은 “제조업 분야에서는 기계가 인간의 업무를 대체함에 따라 생산부문 120,000개(부문 내 4%), 품질관리부문 20,000개(부문 내 8%) 및 유지부문 10,000개(부문내 7%)의 일자리가 감소하고 생산계획부문의 반복형 인지업무도 20,000개 이상의 일자리가 사라질 것”으로, 미국은 “인공지능, 첨단로봇 등 물리적·지적 업무의 자동화로 인해 대부분의 업무의 특정 부분이 자동화되고 인간이 하는 업무의 45%가 자동화될 것”으로 각각 전망하고 있다.³⁶⁾

인간의 노동환경을 편하게 하거나 노동시간을 최소화해서 삶의 질을 높이는 순기능은 극대화하면서, 그렇지만 인간이 일을 할 수 있는 최소한의 환경은 조성해야 한다. 지능정보기술 역시 궁극적으로 인간을 위한 기술이므로 인간의 본성적 특성인 일할 자유와 권리를 침해해서는 안 된다. 인간의 일할 권리가 보장될 수 있도록 제도적 시스템을 미리 미리 준비할 필요가 있다.³⁷⁾

따라서 정부는 지능정보기술의 발전 또는 지능정보화의 심화 등에 따라 일자리의 감소, 새로운 일자리의 등장, 노동의 질과 방식의 변동 등 고용·노동환경의 변화에 대비하여 지능정보사회에 걸맞은 일자리, 교육, 복지 대책을 수립하고 시행하도록 규정할 필요가 있다. 뿐만 아니라 필요하다고 인정되는 경우 사업장의 지능정보기술 대체율의 조정, 지능정보기술의 대체 금지 등을 시행하고, 사람만이 전속적으로 종사할 수 있는 일자리의 지

35) 김민호/이규정/김현경, 앞의 논문, 302면.

36) 정준현/김민호, 지능정보사회와 헌법상 국가의 책무, 법조, 2017.6(723호), 127면.

37) 김민호/이규정/김현경, 앞의 논문, 303면.

정 등 국민의 일자리 보호를 위하여 필요한 정책을 강구하도록 법제도적 근거를 마련하여야 한다.

다. 지능정보기술 및 서비스의 사회적 영향평가

지능정보기술을 바탕으로 하는 지능정보사회는 궁극적으로 인간존엄을 바탕으로 지능정보기술과 사회윤리적 가치가 조화를 이루고 지능정보기술이 사회발전의 원동력이 되어 행정·경제·문화·산업 등 전 분야의 가치를 창출하고 발전을 이끌어가는 사회로 설계되어야 한다. 기술중심이 아닌, 인본에 기반한 정책설계가 중요하다. 즉 기술이 미치는 영향을 고려하여 사회전체를 디자인하는 사회정책이 필요하다. 앞서 언급하였듯이 기술은 주로 실험을 통해 결과를 도출한다. 그러나 그러한 결과가 가지는 사회적 영향력은 어떠한 경우에는 완전한 예상이 가능하기도 하지만 대부분 부분적 예상에 그치며 기술자 자신도 전혀 예상할 수 없거나 예상하지 못한다. 지능정보기술의 사회적 파급력은 주로 후자의 경우가 대부분이다. 따라서 기술 혁신에 따른 사회적·경제적·문화적 변화를 담을 수 있는 법제도 마련이 필요하다. 이는 기술 중심의 정책추진 기반이 아닌 인본, 종교, 철학이 기반이 된 정책추진 기반을 반드시 포함하여야 한다. 그 일환으로 새로운 유형의 사회적 합의·소통 기반이 마련되어야 한다. 규범적·철학적 논리의 심층적 연구와 공론화 환경 조성이 바탕이 된 국가공동체 가치의 다변화에 대한 사회적 가치/합의, 소통기반 마련이 필요하다. 즉 사전예방적 조치, 억제, 규제 등의 필요성을 판단함에 있어서, 단순히 산업경제적인 측면에서 비용/편익 분석에 의존하는 전문가주의를 극복하고, 기술민주주의적 시각에서 미래를 결정하는데 일반인의 인식을 반영하는 즉 일반시민이나 전문가 등으로부터 광범위한 의견 수렴 및 정책적 제언이 가능하도록 소통·참여 시스템을 구비할 필요가 있다.³⁸⁾

정부는 국민의 생활에 파급력이 큰 지능정보기술 또는 지능정보서비스에 대하여 그 활용과 확산이 사회·경제·문화 및 국민의 일상생활 등에 미치는

38) 김민호/이규정/김현경, 앞의 논문, 305-306면.

영향에 대하여 사회적 영향평가를 하여야 한다. 좀 더 구체적으로 영향평가의 항목은 i) 지능정보기술 및 지능정보서비스의 안전성 및 신뢰성, ii) 정보격차 해소, 사생활 보호, 지능정보사회윤리 등 정보문화에 미치는 영향, iii) 고용·노동, 공정거래 등 사회·경제에 미치는 영향, iv) 정보보호에 미치는 영향, v) 인간의 존엄 등 인류의 보편적 가치에 대한 영향 등이 될 수 있다. 정부는 이를 통하여 도출한 결과를 공개하고, 해당 지능정보기술 및 지능정보서비스의 안전성·신뢰성 향상 등 필요한 조치를 사업자 등에 권고하여야 한다. 또한 국가와 지방자치단체는 지능정보기술 또는 지능정보서비스로 인하여 발생할 수 있는 사회적 위험을 평가, 예방·관리하는 위험관리체계를 마련하여 운영하여야 한다. 이러한 사회적 영향평가 시행근거가 법률에 마련되어야 한다.

라. 사생활 보호 설계

지능정보서비스는 인간의 사생활을 존중하도록 설계되어야 한다. 원래 사생활 존중의 원칙은 국가 공권력으로부터 간섭과 침해받지 않는 개인의 자유로운 영역을 보장하는 공권의 일종이었다. 그것이 확장되어 개인이 타인으로부터 원하지 않는 간섭과 사적 생활을 침해받지 않을 권리로 확대되었다. 이와 유사한 개념으로 이른바 프라이버시권이 있다.³⁹⁾

과거에는 타인과의 대면적 관계를 피하면 프라이버시가 침해될 가능성은 거의 없었다. 하지만 정보통신기술의 발달로 인해 타인과의 관계가 네트워크나 가상공간을 통해 확장되면서 자신의 의지와 관계없이 또는 자기도 모르는 사이에 자신의 프라이버시가 침해될 수 있는 환경에 노출되었다. 지능정보기술은 그 특성상 최초 설계된 서비스에 머무르는 것이 아니라 지속적인 자가 진화가 가능하므로 프라이버시 침해에 대한 예측이 더욱 곤란할

39) 이는 미국 연방대법원장 워런(Sammuel D. Warren)과 대법관 브랜다이스(Louis D. Brandeis)가 청년시절인 1890년 하버드 로리뷰(Harvard Law Review)에 기고한 'The Right to Privacy'라는 논문에서 처음 사용한 개념이다. 사생활 존중과 프라이버시권은 연역적·국가적 배경은 다르지만 그 이념이나 내용상 유사 또는 동일 개념으로 취급하여도 무방할 것으로 보인다.

것으로 예견된다. 따라서 지능정보사회가 고도화될수록 지능정보기술을 개발할 때에는 프라이버시 침해가능성에 대한 영향 및 예측평가를 철저히 해야 한다. 프라이버시 침해가능성이 명백하지만 침해배제를 위한 적절한 대응방안이 없는 경우에는 그 기술의 유용성이 크더라도 개발을 금지해야 할 것이다.⁴⁰⁾

‘사생활 보호설계’라는 개념이 우리나라 현행 법률에 규정된 사례는 없다. 학술적 논의에 그치고 있는 수준이다. 이는 이른바 ‘Privacy by Design’라는 개념에서 도출된 것이다. Privacy by Design이란 온라인 서비스를 포함하는 IT 기술의 발전에 따라 서비스 기획 단계에서부터 폐기 단계까지의 전체 생애주기(life cycle)에 걸쳐 이용자의 프라이버시와 데이터를 보호하는 기술 및 정책을 적절하게 적용하는 것을 말한다. 이 개념은 캐나다 온타리오주의 Information & Privacy Commissioner로 재직 중인 Ann Cavoukian에 의해 널리 알려지게 되었다. 초기에는 PETs(Privacy-Enhancing Technologies)라는 프라이버시 강화 기술에서 출발하였고 현재는 프라이버시 보호를 위한 방법론 및 정책으로 그 영역이 확대되었다. 일반적으로 Privacy by Design은 (1)사후 대응을 지양하고 사전 대비를 지향할 것, (2)프라이버시 보호를 기본 설정값(Default)으로 할 것, (3)기획 단계서부터 프라이버시를 고려할 것, (4)위험요소를 제거하는 소극적 방식이 아닌 서비스의 포괄적 기능이 보장되는 적극적 방식으로 프라이버시를 설계할 것, (5)서비스 기획 단계에서부터 폐기 단계까지의 전체 생애주기(life cycle)를 고려할 것, (6)가시성과 투명성을 확보할 것, (7)개인의 프라이버시를 존중하는 이용자 중심으로 설계와 운영을 할 것 등을 그 구성요소로 한다.⁴¹⁾

지능정보기술 또는 서비스를 설계, 제작, 제공할 때에는 이러한 기술 또는 서비스가 이용자나 다른 제3자의 사생활을 침해하지 아니하도록 하여야 한다. 특히 기술이나 서비스의 기획 단계에서부터 폐기 단계까지의 전체 생애주기(life cycle)를 고려하여 사생활 침해 가능성을 평가하고 사전에 예

40) 김민호/이규정/김현경, 앞의 논문, 302면.

41) Peter Hustinx, Privacy by design: delivering the promises, Identity in the Information Society, 2010.8, Vol. 3, pp 253 - 255.

방대책을 수립하여야 한다. 이러한 내용이 법률에 반영되어야 한다.

마. 안전성·신뢰성 확보조치

지능정보기술이 고도화될수록 ‘안전성’과 ‘신뢰성’ 확보 요구가 높아질 수밖에 없다. 사람은 자기 스스로 위험을 제거하거나 위험으로부터 벗어날 수 있는 통제력을 상실하면 위험에 대한 극도의 불안감을 갖게 된다. 자기가 직접 운전하는 자동차에 탑승할 때와 지능정보기술에 의해 자율적으로 움직이는 자동차에 탑승했을 때 탑승자가 느끼는 불안감에는 커다란 차이가 있다. 따라서 지능정보기술의 발달에 따라 사람에 의한 직접적 위험 통제보다는 기술에 의한 자율적 통제가 확대될 것이며 그 만큼 사람들의 불안감은 증폭될 것이다. 위험에 대한 직접 통제가 불가능할 때에는 해당 기술인 서비스에 대한 신뢰가 확보되어야 한다. 비록 직접 통제는 불가능하더라도 해당 기술이나 서비스에 대한 신뢰가 확보되면 불안감이 제거될 수 있다. ‘신뢰’는 제도에 의해 보장되어야 한다. 국가의 인증이나 자격제도가 신뢰 보장을 위한 제도인 것처럼 지능정보기술이나 서비스에 대한 신뢰도 제도적으로 보장할 필요가 있다. 국가가 기술 또는 서비스별 최소한의 안정성 기준을 설정하거나 기술 또는 서비스에 대한 인증 등을 통하여 신뢰를 확보할 필요가 있다. 지능정보기술의 발달과 지능정보사회의 고도화는 기술과 서비스에 대한 안정성 및 신뢰성의 확보가 절대적으로 전제되어야 한다.

또한 지능정보기술은 자기 학습을 통한 진화가 가능하므로 당초 설계자 또는 제공자의 의도와는 달리 작동될 수 있으며 이러한 진화적 기술 또는 서비스가 예상치 못한 위험을 초래하거나 초래할 가능성이 있는 경우에는 이러한 서비스나 제품을 강제적으로 종료시키는 장치가 반드시 마련되어야 한다.

지능정보기술 또는 서비스가 어느 정도 발전할 것인지? 어떠한 위험발생 가능성이 존재하는지? 이를 예방하기 위해서는 어느 정도의 안전성 확보조치가 필요한지? 등을 현재의 기술적 수준으로 정하는 것은 불가능하다. 설

사 예측 가능하다 할지라도 기술적 사항을 모두 법률로 제정하는 것은 법의 경직성으로 인하여 또 다른 문제를 발생시킬 수 있다. 따라서 지능정보기술의 발달 수준에 따라 탄력적으로 안정성 확보가 가능할 수 있도록 정부가 지능정보기술 및 지능정보서비스의 안전성, 신뢰성의 요구 수준에 따른 분류체계를 마련하고 그 분류체계별로 필요한 보호조치의 내용과 기준을 그 때 그 때 사정에 따라 고시로 정할 수 있는 근거를 마련할 필요가 있다. 또한 지능정보기술을 개발 또는 활용하는 자와 지능정보서비스를 제공하는 자에게 해당 기술과 서비스의 오작동을 방지하고, 안전성·신뢰성을 확보하기 위하여 정부가 고시로 정한 사항을 준수하도록 법적 의무를 지울 필요가 있다. 유럽연합(EU)의 ‘로봇 법적 지위(electronic personhood) 지정 결의안’은 로봇이 인간에 반항하는 등의 비상상황에 대비해 언제든지 로봇의 움직임을 멈출 수 있는 ‘킬 스위치’를 마련해야 한다는 사항을 적시하였다. 이처럼 지능정보기술 또는 서비스는 예측하지 못한 위험을 초래하거나 인간의 통제권을 벗어날 우려가 존재한다. 따라서 지능정보기술을 개발 또는 활용하는 자와 지능정보서비스를 제공하는 자는 위급한 위험 등을 제거하기 위해 필요한 경우 해당 기술과 서비스를 외부에서 긴급하게 강제종료할 수 있도록 설계하여야 하며, 지능정보기술 및 지능정보서비스의 접속기록, 운용·활용기록 등을 저장·관리하도록 법적 의무를 지울 필요가 있다. 또한 국가 또는 지방자치단체의 장이 공공의 안녕과 질서유지를 위하여 강제종료에 필요한 알고리즘 등 킬스위치와 관련한 정보의 제공을 요청할 경우 기술이나 서비스 설계 또는 제공자는 이러한 정보를 제공하여야 한다.

V. 결론

최근 정보통신기술과 인공지능(AI)기술이 서로 접목되면서 이른바 ‘지능정보사회’로의 패러다임 전환에 대한 논의가 본격화되고 있다. 지능정보기술은 정보기술과 밀접한 관련을 가지며 정보기술을 필연적으로 활용함에도 불구하고 그 역할과 활용방식이 다르다. 이러한 지능정보기술은 궁극적으

로 고용 및 직업 변화, 새로운 역기능 유발 등 정보사회와는 차원이 다른 사회, 경제, 문화적 환경의 변화를 초래하게 된다.

이러한 환경변화에 대응하여 국가차원에서의 「지능정보사회 기본법」의 제정에 대한 논의가 진행 중이다. 따라서 본 논문은 바람직한 지능정보사회의 안착, 즉 인간에게 이로운 ‘지능정보사회’의 구현을 위해 반드시 필요한 입법내용을 제안하였다.

본 연구의 주요내용을 요약하면 다음과 같다. 우선 지능정보사회 추진을 위한 제도적 기반으로서 현행의 법규내용은 한계가 다분하다. 지능정보기술 및 서비스만을 위한 단행법은 현재 존재하지 않으며, IT 및 새로운 기술과 관련된 법률 및 국회에서 시도하고 있는 입법의 내용을 살펴보면 지능정보사회를 추진하기에는 다음과 같은 한계를 보인다. 우선 ‘소프트웨어’, ‘정보화’, ‘데이터’, ‘정보통신융합’ 등 정보기술과 관련된 세부 개념요소들이 정책 어젠다로 채택되어 있는 법률들로 산재되어 있다. 이러한 법률들로는 ‘지능정보화’, ‘지능정보사회’, ‘국가사회 지능화’, ‘초연결’, ‘사물지능화’, ‘지능정보기술’ 등 지능정보사회의 핵심의제를 수용할 수 없다. 다음으로 현재의 법은 IT의 진흥 혹은 규제를 담고 있는 기술 중심의 입법형태를 보인다. 그러나 지능정보기술을 바탕으로 하는 지능정보사회는 궁극적으로 인간존엄을 바탕으로 지능정보기술과 사회윤리적 가치가 조화를 이루고 지능정보기술이 사회발전의 원동력이 되어 행정·경제·문화·산업 등 전 분야의 가치를 창출하고 발전을 이끌어가는 사회로 설계되어야 한다. 기술중심이 아닌, 인본에 기반 한 정책설계가 중요하다. 즉 기술이 미치는 영향을 고려하여 사회전체를 디자인하는 사회정책이 필요하다. 또한 지금까지 지능정보사회와 관련된 입법추진의 경향은 기존의 IT에 치중되어 지능정보사회의 속성을 제대로 반영하지 못하거나, 산업이나 기술에 대한 고려 없이 아직 발생하지도 아니한 사회적 부작용과 우려에만 경도된 입법에 불과하다.

이러한 한계를 극복하기 위해 ‘(가칭)지능정보사회 기본법’의 제정을 제안하였다. 입법방안으로 「국가정보화 기본법」을 발전적 개편을 통해 ‘(가칭)지능정보사회 기본법’이 마련되어야 함을 주장하였다. 지능정보기술은

사실상 혁신적 정보기술이 핵심매개로서 작동하는 기술이므로 “IT”를 기반으로 하는 “정보화”를 별도로 두고 새로이 “지능정보기술과 지능정보사회”를 논한다는 것은 지극히 소모적 정책추진이 될 수밖에 없다. 따라서 IT·정보화의 혁신적 연장선 측면에서 지능정보사회를 설계할 수밖에 없으며, 그렇다면 단연코 그 역사성과 내용에 비추어 볼 때 「국가정보화 기본법」을 ‘(가칭)지능정보사회 기본법’으로 개편하는 것이 타당하다. 이러한 ‘(가칭)지능정보사회 기본법’에는 첫째, 전담조직, ‘지능정보사회 기획위원회’, ‘지능정보사회 신뢰위원회’ 등을 포함한 협력적 정책추진 거버넌스가 담겨야 한다. 다음으로, 책임의 사회화 실현, 분쟁조정제도 등 이용자 권익구제 시스템 마련되어야 한다. 또한 지능정보기술·서비스에 적합한 규제 시스템으로 일괄허가제와, 규제의 면제, 완화, 한시적 적용유예등 규제의 경직성을 완화시키는 제도가 포함되어야 한다. 지능정보사회 핵심인프라로서 현재의 ‘광대역통합정보통신기반’ 중심의 정보통신기반의 고도화 정책은 ‘초연결지능정보통신기반’ 정책으로 진화되어야 한다. 그리고 지능정보서비스의 핵심자산은 ‘데이터’ 인 바 데이터 연계, 관리, 유통 등 데이터 전생애주기적 관리유통을 총괄하는 국가데이터에 대한 정책추진 기반이 마련되어야 한다. 필수서비스 제도 도입, 고용·노동 환경 변화 대응, 지능정보기술 및 서비스의 사회적 영향평가, 사생활 보호 설계 등 지능정보사회 위협제거를 위한 신뢰기반의 법제도가 설계되어야 한다.

【참고문헌】

I. 단행본

- 구본권 「로봇시대, 인간의 일」, 서울: 어크로스. 2015.
- 박영숙, 제롬 글렌, 유엔미래보고서 2045, 교보문고, 2015.
- 이광운, 행정법이론, 성균관대학교 출판부, 2000.
- 알렉로스(안기술 역), 알렉로스의 미래산업보고서, 사회평론, 2016.
- 장시형·김명남 역, 특이점이 온다, 김영사, 2007.1.7(Ray Kurzweil, The singularity is near : when humans transcend biology, Penguin Books, 2006.9.26)

II. 논문

- 고인석, “아시모프의 로봇 3법칙 다시 보기: 윤리적인 로봇 만들기”, 철학연구 제93권, 철학연구회. 2011.
- 김병운. “인공지능 동향분석과 국가차원정책제언.” 「정보화정책」, 23(1), 2016.
- 김윤정 외, 인공지능 기술 발전이 가져올 미래 사회 변화, R&D InI,, KISTEP, 2016.
- 박서기·황경태, “빅데이터 보안 분야의 연구 동향 분석.” 「정보화정책」, 23(1), 2016.
- 배일환, “원격로봇에 기본권 부여, 가능한가: 로봇 텔레프레즌스의 정치실험 연구”, ICT 인문사회 융합동향 제11호, 정보통신정책연구원, 2015.
- 성태윤·박찬희·박기영, “IT를 통한 고용창출: 정책 이슈와 제안.” 「정보화정책」, 16(2), 2009.
- 심우민, 인공지능 기술발전과 입법정책적 대응방향, 국회입법조사처 이슈와 논점, 2016.3.18(제1138호)

- 윤건·이건·박정훈. “규제와 진흥 관점에서 바라본 ICT 거버넌스 개편방향 연구.” 「정보화정책」, 20(2), 2013.
- 윤영석·조성균·이현우. “사물인터넷 신뢰연구와 시사점: EU FP7을 중심으로.” 「정보화정책」, 23(1), 2016.
- 이원태, 인공지능의 규범이슈와 정책적 시사점, KISDI Premium Report, 15-07(2015.12.7.)
- 이정아, 지능화 시대, 새로운 대한민국으로 디자인하라, IT & Future Strategy 보고서(NIA) 제1호(2016.3.31.).
- 한상기, “인공지능에 대한 사회적 합의와 윤리 논의가 필요한 이유”, ICT 인문사회 융합동향 제10호, 정보통신정책연구원. 2015.
- 현대경제연구원(2014), “인공지능(AI) 관련 유망산업 동향 및 시사점”, 《지속가능한 성장을 위한 VIP 리포트》, 14-33(통권 584호).
- 황종성, 지능사회의 패러다임 변화 전망과 정책적 합의, 정보화정책 제23권 제2호, 2016 여름.
- Bostrom, Nick & Yudkowsky, Eliezer, “The Ethics of Artificial Intelligence”, Cambridge Handbook of Artificial Intelligence, William Ramsey and Keith Frankish(eds.), Cambridge University Press. 2011.
- Brynjolfsson, Erik & McAfee, Andrew. The Second Machine Age : Work, Progress, and Prosperity in a Time of Brilliant Technologies., 2014.
- Calo, Tyan, “Robotics and the Lessons of Cyberlaw”, California Law Review, Vol. 103., 2015.
- Calo, Ryan, “Robotics and the New Cyberlaw”, California Law Review, Vol. 103, No. 3, 2015.
- Darling, Kate, “Extending Legal Rights to Social Robots”, Presented at We Robot Conference. April 2012.
- Hustinx, Peter, Privacy by design: delivering the promises, Identity in the Information Society, 2010.8, Vol. 3.

≪ 주제어: Key words ≫

지능정보사회, ICT법, 지능정보사회 기본법, 신기술 규제, 이해조정,
신뢰 기반 입법

Intelligent Information Society, ICT Law, Intelligent Information
Society Basic Law, New Technology Regulation, Coordination of
Interests, Trust-Based Legislation

【Abstract】

A Study on a Reform of The Intelligent Information Society Law

Kim, Hyun-Kyung · Kim, Min-Ho

Recently, information technology and artificial intelligence technologies have been combined with each other, and the paradigm shift into the so-called 'intelligent information society' is being discussed in earnest. Intelligent information technology is closely related to information technology, and despite its inevitable use of information technology, its role and usage are different. These intelligent information technologies ultimately lead to changes in the social, economic, and cultural environment that are different from the information society, such as employment and job changes, and new dysfunctions.

In response to these changes in the environment, discussions are underway to establish the "Intelligent Information Society Law" at the national level. Therefore, this paper suggests the necessary legislative contents for the establishment of the desirable intelligence information society, that is, the implementation of 'intelligence information society' which is beneficial to human being. First, it argued that the "National Informatization Law" should be reformed into the "Basic Act on Intelligent Information Society" in a legislative format. At the core of intelligent information technology are data and algorithms, which are ultimately based on information technology. It is desirable to develop into the "Intelligent Information Society Law" through the whole reorganization of the "National Informatization Law", which has the historical history of promoting informatization in Korea. (a)establishment of technology and service adaptive regulations; (b)establishment of

intelligence information infrastructure-intelligence information network,
national data-; (c)trust based system design.