

AI 데이터센터 구축 관련 정책 토론회

2026년 8월 26일(수) 오전 10시
국회도서관 소강당



■ 주최  국회의원 박균택, 안도걸, 양부남, 임문영, 전진숙, 정준호, 정진욱, 조인철

■ 주관  internet
사) 한국인터넷기업협회

Contents

AI 데이터센터 구축 관련 정책 토론회



발제

AI 데이터센터의 국가 기반시설 육성을 위한 정책

1

조영임 교수 (가천대학교 컴퓨터공학과)

토론

김진기 교수 (한국항공대학교 경영학과)	23
이영탁 부사장 (SK텔레콤 AI DC 통합추진단 대외협력담당)	26
김세웅 부사장 (카카오 AI 시너지 / AI 커뮤니케이션)	28
조문균 과장 (재정경제부 조세특례제도과)	31
장기철 과장 (과학기술정보통신부 인공지능데이터진흥과)	33
박성열 사무관 (기후에너지환경부 전력망정책과)	35

개 회 사

정 준 호 국회의원

안녕하십니까, 더불어민주당 전남광주 북구(갑) 국회의원 정준호입니다.



대한민국 미래 먹거리의 핵심인 ‘AI 데이터센터 구축 관련 정책 토론회’ 개최를 진심으로 축하드립니다. 귀한 자리를 마련해주신 동료 의원님들과 관계자 여러분의 노고에 깊이 감사드립니다. 발제와 토론을 맡아주신 전문가분들께도 따뜻한 환영과 감사의 인사를 드립니다.

지금 세계는 인공지능 기술의 주도권을 잡기 위해 총성 없는 전쟁을 벌이고 있습니다. 최근 AI 경쟁의 판도는 알고리즘 성능 경쟁을 넘어, 이를 가동할 인프라와 전력을 얼마나 빠르고 크게 확보하느냐의 싸움으로 바뀌었습니다. 이제 AI 데이터센터는 고속도로나 전력망처럼 산업 경쟁력을 좌우하는 핵심 국가 기반시설이 되었습니다.

하지만 우리의 현실은 여전히 제도적 한계에 가로막혀 있습니다. 인공지능이 국가전략 기술로 지정되었음에도 불구하고, 센터 가동에 필수적인 전력·냉각 설비가 세제 지원에서 제외될 위험에 놓여 있고, 신속한 투자를 가로막는 입지 규제와 불명확한 제도가 기업의 결단을 주저하게 만들고 있습니다.

이 문제를 풀 가장 확실한 답이 전남 광주에 있습니다.

광주는 일찌감치 AI 실리콘밸리를 목표로 국가AI데이터센터를 성공적으로 안착시키며 연구자와 기업들이 모여드는 생태계를 가장 앞장서 일궈왔습니다. 여기에 전남이 보유한 풍부한 청정에너지는 막대한 전기를 쓰는 데이터센터가 들어설 수 있는 최적의 환경을 갖추고 있습니다.

이번 토론회는 AI 데이터센터 구축을 가로막는 요인들을 진단하고, 실효성 있는 입법과 정책 대안을 모색한다는 데 그 의의가 매우 큽니다. 전력망 조기 확충과 법안 개정 등 현장의 절박한 요구를 정책으로 구체화하는 중요한 전환점이 될 것입니다.

오늘 모인 전문가 여러분의 소중한 고견은 대한민국이 글로벌 AI 3대 강국으로 도약하는데 귀중한 밑거름이 될 것입니다. 저 역시 현장의 목소리가 법안 개정과 예산 지원으로 이어져 전남·광주가 국가 AI 산업의 심장으로 거듭날 수 있도록 국회에서 든든히 뒷받침하겠습니다.

이번 토론회가 대한민국 AI 인프라의 미래를 밝히는 뜻깊은 출발점이 되기를 기대합니다. 함께해 주신 모든 분의 앞날에 늘 건강과 행복이 가득하기를 기원합니다.
감사합니다.

2026년 8월 26일
국회의원 정 준 호

개 회 사

안 도 결 국회의원

안녕하십니까. 더불어민주당 전남광주통합특별시 동구남구를
국회의원 안도결입니다.

AI 데이터센터 구축 관련 정책 토론회 개최를 진심으로
축하드립니다.



먼저 뜻깊은 자리를 만들어 주신 선배·동료 의원 여러분께 깊이
감사드립니다.

아울러 내실 있는 토론회를 준비해 주신 한국인터넷기업협회 관계자분들과, 바쁘신 일정
중에도 발제와 토론을 맡아주신 정부·학계·산업계 전문가 여러분께도 감사의 말씀을
전합니다.

AI 데이터센터(AIDC)는 AI 시대의 주도권을 결정짓는 핵심 기반입니다.

인프라의 안정적인 확보가 곧 국가의 미래 경쟁력을 좌우합니다.

따라서 AI 데이터센터의 적기 확충과 안정적 운영 환경 조성은 대한민국의 지속 가능한
성장을 위한 국가적 과제입니다.

바로 이 지점에서, 서남권은 AI 데이터센터 구축을 위한 최적의 여건을 갖추고 있습니다.

전남은 전력자급률 전국 2위, 전체 재생에너지 생산량 전국 2위라는 우수한 에너지
기반을 확보하고 있어, 첨단 AI 산업을 든든히 뒷받침할 준비가 되어 있습니다.

이제 중요한 것은 이러한 지역적 강점을 실질적인 기업 투자와 산업 성과로 유기적으로
연결하는 일입니다.

우선 전력 조달 체계에 대한 다각도의 논의가 필요합니다. 재생에너지의 시간적 한계를 보완하고 급증하는 전력 수요에 대응하기 위해, 발전설비 증축과 전력망 확대 방안을 신중히 모색해야 합니다.

이와 함께 기업의 과감한 투자를 끌어낼 세제 개선도 다뤄져야 합니다.

현재 국가전략기술 사업화시설에 15%의 투자세액공제가 적용되고 있으나, 정작 콜로케이션 방식 데이터센터 등 핵심 시설은 배제되어 있습니다.

현장의 목소리를 반영해 세제 지원을 현실화하고, GPUaaS 등 클라우드 기술 전반에 대한 지원을 확대하는 제도적 정비가 시급합니다.

오늘 토론회가 관계 부처와 산업계, 학계가 함께 모여 AI 데이터센터 성공을 위한 구체적인 해법을 도출하는 뜻깊은 공론의 장이 되기를 기대합니다.

국회에서도 서남권이 미래 AI 산업의 핵심 거점으로 도약할 수 있도록 필요한 정책적 고민과 입법 지원을 아끼지 않겠습니다.

감사합니다.

2026년 8월 26일
국회의원 안도결

환영사

박 군 택 국회의원

안녕하십니까, 광주 광산구(갑) 국회의원 박군택입니다.

「AI 데이터센터 구축 관련 정책 토론회」 개최를 축하드립니다.

바쁘신 와중에도 뜻깊은 자리를 함께 주최해주신 선배·동료 의원님들을 비롯하여, 토론회를 주관해주신 한국인터넷기업협회 박성호 회장님을 비롯한 관계자 여러분께 깊은 감사의 말씀을 드립니다. 아울러 발제를 맡아주신 조영임 교수님과 토론에 참여해주신 전문가 여러분께도 특별한 감사를 전합니다.



최근 발표된 스탠퍼드대 HAI의 「AI Index 2026」에 따르면, 우리나라는 지난해 ‘주목할 만한 AI 모델’ 8개를 배출하며 미국과 중국에 이어 세계 3위를 기록했습니다. 인구 대비 AI 특허에서도 세계 1위에 올랐습니다. AI G3를 목표로 하는 우리나라 입장에서 분명 고무적인 성과들이지만 안심하기에는 이릅니다.

모델 성능이 점점 상향 평준화하면서 AI 경쟁 축도 달라지고 있습니다. 이제는 모델 성능 경쟁과 더불어 누가 더 많은 컴퓨팅 인프라를 확보하느냐의 경쟁으로 이동하고 있습니다. 데이터 처리 능력이 곧 AI 경쟁력인 시대가 된 것입니다.

미국 빅테크의 2026년 데이터센터 설비투자 규모는 6,500 ~ 7,000억 달러로 추정되고 있습니다. 이미 웬만한 국가 예산 규모로 증가하였고, 성장세도 상향 조정되고 있는 추세입니다. AI 경쟁의 승부처가 부지·전력·자본의 조달 속도로 이동하였고, 이제는 국가의 제도 설계에 따라 승패가 좌우될 것입니다.

다행스러운 부분은 우리나라는 세계 최고 수준의 메모리 반도체 기업들을 갖고 있습니다. 이 같은 우리나라의 강점이 민간의 데이터센터 투자로 연결될 수 있도록 지원해야 합니다. AI 인프라 투자의 골든타임이 길지 않은 만큼, 골든타임을 놓치지 않는 국가 차원의 전략과 실행이 필요한 때입니다.

그런 의미에서 오늘 토론회는 시의적절한 것 같습니다. 오늘 논의가 AI 데이터센터 투자를 가로막는 제도적 걸림돌을 찾아내고, 실효성 있는 해법을 마련하는 뜻깊은 자리가 되기를 바랍니다.

저 역시 국회에서 오늘 제시되는 의견을 꼼꼼히 살피겠습니다. 대한민국이 확고한 AI G3가 될 수 있도록, 필요한 입법과 정책적 지원에 힘을 보태겠습니다.

다시 한번 함께해 주신 모든 분들의 노고에 감사드리며, 여러분의 건강과 평안을 기원합니다.

감사합니다.

2026년 8월 26일
국회의원 박 균 택

환영사

양 부 남 국회의원

안녕하십니까. 더불어민주당 전남광주 서구를 국회의원 양부남입니다.

AI가 산업과 경제의 판도를 바꾸고, AI 경쟁력이 곧 국가 경쟁력이 되는 중요한 시기에 <AI 데이터센터 구축을 위한 정책 토론회>가 마련된 것을 매우 뜻깊게 생각합니다.



뜻깊은 자리를 함께 마련해 주신 박균택 의원님과 정준호 의원님을 비롯해 안도걸·임문영·전진숙·정진욱·조인철 의원님께 감사드립니다. 토론회를 주관해 주신 (사)한국인터넷기업협회 관계자 여러분께도 감사의 말씀을 드립니다.

아울러 오늘 발제를 맡아주신 조영임 가천대학교 컴퓨터공학과 교수님과 토론을 맡아주신 전문가 여러분께도 깊이 감사드립니다.

지금은 명실상부한 AI 시대입니다. 그리고 AI 산업의 성장을 뒷받침하는 핵심 인프라가 바로 AI 데이터센터입니다.

세계 각국의 AI 경쟁도 이제는 좋은 기술을 누가 먼저 개발하느냐를 넘어, 대규모 AI 데이터센터를 얼마나 빠르게 구축하고 충분한 전력을 안정적으로 공급할 수 있느냐의 경쟁으로 확대되고 있습니다.

데이터센터는 막대한 전력을 필요로 하는 만큼 안정적인 전력 공급이 무엇보다 중요합니다. 동시에 대규모 투자를 이끌어내기 위해서는 기업이 적극적으로 투자할 수 있도록 세제와 제도를 뒷받침하는 일 역시 중요합니다.

이미 해외 주요 국가들도 AI와 데이터센터를 미래 경쟁력을 좌우할 핵심 기반으로 보고, 전력 확보와 인프라 구축, 세제와 투자 지원을 강화하고 있습니다. 우리 역시 세계적인 AI 경쟁에서 뒤처지지 않기 위해서는 데이터센터를 짓는 문제부터 전력을 공급하고 기업의 투자를 이끌어내는 문제까지 하나의 국가전략으로 접근해야 합니다.

그런 점에서 오늘 토론회는 매우 시의적절합니다. AI 데이터센터 구축과 안정적인 전력 공급의 중요성을 살펴보고, 기업의 투자를 촉진하기 위해 세제와 제도를 어떻게 뒷받침할 것인지, 그리고 그 과정에서 국회가 무엇을 해야 하는지를 구체적으로 논의하는 의미 있는 자리라고 생각합니다.

오늘 발제와 토론을 통해 해외의 다양한 사례와 경험도 함께 살펴보고, 우리 현실에 맞는 구체적이고 실효성 있는 정책 대안이 마련되기를 기대합니다.

저 역시 국회에서 오늘 주시는 고견을 깊이 새기고, 대한민국이 AI 데이터센터 경쟁에서 앞서 나갈 수 있도록 필요한 입법과 예산, 세제 지원을 든든하게 뒷받침하겠습니다.

함께해 주신 모든 분께 다시 한번 감사드리며, 오늘 토론회의 성공적인 개최를 기원합니다. 감사합니다.

2026년 8월 26일

더불어민주당 전남광주 서구를 국회의원 양 부 남

환영사

임문영 국회의원

안녕하십니까. 더불어민주당 광주 광산을 국회의원 임문영입니다.

먼저 「AI 데이터센터 구축 관련 정책 토론회」 개최를 진심으로 축하드립니다.

토론회를 주관해 주신 한국인터넷기업협회 관계자 여러분과 뜻깊은 자리를 함께 준비해 주신 안도걸·박균택·정진욱·정준호·전진숙·조인철·양부남 의원님께 감사드립니다. 아울러 오늘 발제를 맡아 주신 조영임 가천대학교 교수님과 토론에 참여해 주신 산업계, 정부 관계자 여러분께도 감사의 말씀을 전합니다.



지금 세계는 AI를 중심으로 산업 전반이 빠르게 재편되고 있습니다. 과거 AI 경쟁이 얼마나 뛰어난 모델을 개발하느냐에 집중됐다면, 이제는 그 AI를 실제로 작동시키고 산업 전반으로 확산시킬 수 있는 컴퓨팅 인프라와 데이터센터를 얼마나 확보하느냐가 국가 경쟁력을 좌우하는 시대가 되었습니다.

특히 AI 데이터센터는 막대한 전력을 필요로 하는 만큼, 안정적이고 경쟁력 있는 전력 공급 기반을 마련하는 것이 무엇보다 중요합니다. 아울러 데이터센터 구축과 운영을 뒷받침할 수 있는 사회적·정책적 기반도 함께 갖춰져야 합니다.

전남광주는 AI 인프라의 핵심 거점으로 도약할 충분한 여건을 갖추고 있습니다. 반도체 산업 기반과 연계할 수 있는 산업 생태계는 물론, 풍부한 재생에너지 자원도 갖추고 있습니다. 오늘 토론회가 전남광주의 가능성을 확인하고, 대한민국 AI 데이터센터 산업의 새로운 방향을 모색하는 뜻깊은 자리가 되기를 기대합니다.

저 역시 국회 산업통상자원중소벤처기업위원회 위원이자 더불어민주당 3대 메가프로젝트 지원 특별위원회 위원으로서, 오늘 논의된 현장의 목소리와 전문가들의 제언이 실질적인 정책과 입법으로 이어질 수 있도록 국회에서 최선을 다하겠습니다.

AI 시대의 경쟁력은 결국 데이터센터와 전력, 그리고 이를 뒷받침하는 정책 역량에서 나옵니다.

전남광주가 대한민국 AI 산업의 중심으로 도약하고, 지역의 성장과 국가 경쟁력을 함께 견인할 수 있도록 오늘 이 자리에 계신 모든 분들과 힘을 모아하겠습니다.

다시 한번 「AI 데이터센터 구축 관련 정책 토론회」 개최를 진심으로 축하드리며, 오늘 토론회의 성공적인 개최와 참석하신 모든 분들의 건강과 발전을 기원합니다.

감사합니다.

2026년 8월 26일
국회의원 임 문 영

환영사

전진숙 국회의원

안녕하십니까.

국회 보건복지위원회 소속 전남광주 북구를 더불어민주당 국회의원 전진숙입니다.



오늘 「AI 데이터센터 구축 관련 정책 토론회」 개최를 매우 뜻깊게 생각합니다. 뜻깊은 자리를 함께 마련해주신 안도걸·박균택·임문영·정진욱·정준호·조인철·양부남 의원님과 토론회를 주관해주신 한국인터넷기업협회 관계자 여러분께 감사드립니다. 아울러 발제를 맡아주신 조영임 가천대학교 교수님과 김진기 한국항공대학교 교수님을 비롯해 산업계와 정부를 대표해 토론에 참여해주신 모든 분께도 감사의 말씀을 드립니다.

인공지능이 국가와 산업의 경쟁력을 좌우하는 시대입니다. AI 기술의 발전을 뒷받침하는 데이터센터는 이제 단순한 정보통신시설을 넘어 국가 AI 경쟁력을 결정하는 핵심 기반시설로 자리 잡고 있습니다.

그러나 AI 데이터센터를 적기에 구축하기 위해서는 해결해야 할 과제도 적지 않습니다. 대규모 전력을 안정적으로 공급할 수 있는 발전설비와 전력망을 갖춰야 하고, 민간의 적극적인 투자를 이끌어낼 수 있도록 제도적 기반도 함께 정비해야 합니다.

특히 재생에너지 자원이 풍부한 서남권은 AI 데이터센터와 첨단산업을 연계해 새로운 성장동력을 만들어낼 수 있는 잠재력을 갖고 있습니다. 풍부한 에너지 자원이 실제 산업 경쟁력으로 이어질 수 있도록 전력망 확충과 안정적인 전력 공급체계를 구축하는 것이 중요합니다.

투자를 가로막는 제도적 한계도 살펴봐야 합니다. 데이터센터의 구축·운영 방식이 다양해지고 있지만 현행 세제지원 제도가 이를 충분히 반영하지 못하는 부분은 없는지 점검하고, AI 산업의 핵심 기반인 데이터센터와 클라우드 분야에 대한 투자 지원체계를 현실에 맞게 정비할 필요가 있습니다.

오늘 토론회는 학계와 산업계, 정부가 한자리에 모여 AI 데이터센터 구축을 위한 전력 공급과 세제지원 등 구체적인 정책 과제를 논의하는 자리입니다.

현장의 목소리를 바탕으로 실효성 있는 정책 대안이 마련되고, 대한민국이 AI 시대를 선도할 수 있는 튼튼한 인프라 기반을 구축하는 계기가 되기를 기대합니다.

저 역시 국회에서 AI 산업의 지속가능한 성장과 지역의 새로운 성장동력 마련을 위해 필요한 제도 개선과 정책적 지원에 힘을 보태겠습니다.

다시 한번 함께해주신 모든 분들께 감사드리며, 늘 건강과 행복이 가득하시기를 기원합니다.

감사합니다.

2026년 8월 26일
국회의원 전 진 숙

환영사

정진욱 국회의원

안녕하십니까.

광주 동남갑 국회의원 정진욱입니다.

「AI 데이터센터 구축 관련 정책 토론회」 개최를 진심으로 축하드립니다.



뜻깊은 자리를 함께 마련해 주신 정준호·안도걸·박균택·임문영·전진숙·조인철·양부남 의원님과 토론회를 주관해 주신 한국인터넷기업협회 관계자 여러분께 깊이 감사드립니다.

귀한 발제를 맡아주신 조영임 가천대학교 컴퓨터공학과 교수님과 토론에 함께해 주신 김진기 한국항공대학교 경영학과 교수님, 과학기술정보통신부, 기후에너지환경부, 재정경제부를 비롯한 정부와 SK텔레콤, 카카오 등 산업계 관계자 여러분께도 감사의 말씀을 전합니다.

AI 산업의 경쟁력은 이제 데이터센터와 이를 뒷받침할 전력 인프라를 얼마나 안정적으로 확보하느냐에 달려 있습니다. AI 연산 수요가 폭발적으로 증가하면서 대규모 전력을 안정적으로 공급할 수 있는 기반 확충과 함께, 기업의 데이터센터 투자를 촉진할 수 있는 제도적 환경을 마련하는 일이 더욱 중요해지고 있습니다.

특히 태양광과 풍력 등 풍부한 재생에너지 자원을 갖춘 광주 전남 등 서남권은 ‘AI 데이터센터’의 새로운 거점으로 성장할 잠재력이 충분합니다. 수도권에 집중된 데이터센터를 지역의 에너지 및 산업 기반과 연결한다면 AI 산업의 경쟁력을 높이는 동시에 지역균형발전의 새로운 기회를 만들어낼 수 있습니다.

이를 현실로 만들기 위해서는 안정적인 전력 공급이 무엇보다 중요합니다. 발전설비 확충과 전력망 보강을 속도감 있게 추진하는 한편, 데이터센터와 클라우드 기술에 대한 세제 지원 등 기업이 실제 투자를 결정할 수 있는 제도적 기반도 함께 갖춰야 합니다.

이번 토론회가 ‘서남권 AI 데이터센터’ 구축 전략과 안정적인 전력 공급, 세제·투자 지원 방안을 하나의 그림으로 연결하는 뜻깊은 자리가 되기를 기대합니다. 학계와 기업, 정부의 지혜가 모여 실질적인 정책과 투자로 이어지는 계기가 되기를 바랍니다.

저 역시 국회 산업통상자원중소벤처기업위원회에서 ‘AI 데이터센터’를 비롯한 첨단산업이 서남권을 비롯한 비수도권 지역의 새로운 성장동력으로 자리 잡을 수 있도록 전력 인프라 확충과 제도 개선, 투자 활성화를 위한 정책적 뒷받침에 최선을 다하겠습니다.

다시 한번 「AI 데이터센터 구축 관련 정책 토론회」 개최를 진심으로 축하드리며, 함께 해주신 내빈 여러분 모두의 건승을 기원합니다.

감사합니다.

2026년 8월 26일

전남광주통합특별시 동남갑 국회의원 정 진 욱

환영사

조인철 국회의원

반갑습니다. 더불어민주당 전남광주통합특별시 서구갑 국회의원
조인철입니다.



먼저, 대한민국의 미래 먹거리를 논의하는 「AI 데이터센터 구축
관련 정책 토론회」 개최를 진심으로 축하드립니다. 뜻깊은 자리를
공동으로 주최해 주신 박균택, 안도걸, 양부남, 임문영, 전진숙,
정준호, 정진욱 의원님을 비롯한 광주 지역 동료 의원님들께 깊은
감사의 인사를 드립니다.

아울러 행사를 주관해 주신 한국인터넷기업협회와 바쁘신 일정 중에도 귀중한 발제와
토론을 맡아주신 조영임 교수님을 비롯한 토론자와 발제자, 부처 관계자 여러분께도
진심으로 감사드립니다.

AI 데이터센터는 대한민국이 명실상부한 ‘글로벌 AI 3대 강국’으로 도약하기 위한 가장
핵심적인 전초기지입니다. 이 인프라의 중요성을 누구보다 잘 알기에, 제22대 국회 전반기
동안 광주의 AI 인프라 조성을 위해 모든 역량을 매진해 왔습니다.

제1호 법안으로 발의했던 「인공지능 기본법」의 통과와 「AI 데이터센터 특별법」 발의를
통해, 광주가 대한민국 인공지능 산업을 견인하는 대표 도시로 자리매김할 수 있는 제도적
기반을 닦고자 힘 없이 달려왔습니다. 또한, 과방위 예결소위원장으로 활동하며 국가 AI
경쟁력의 마중물이 될 광주 AI 예산 1,638억 원을 확보하는 데 앞장서기도 했습니다.

이렇게 다진 확고한 기반 위에, 이제 ‘고도화’를 이뤄낼 시간입니다. 최근 광주에 반도체
패킷 산단 구축이 결정되었습니다. 우리의 데이터센터 전략 역시 이러한 흐름에 발맞춰

진화해야 합니다. 인공지능과 반도체 생태계가 유기적으로 결합할 수 있도록 기민하게 움직여야만 압도적인 국가 경쟁력으로 이어질 수 있습니다.

이러한 고도화를 뒷받침하기 위해 반드시 짚고 넘어가야 할 과제가 있습니다.

첫째는 ‘전력 문제’입니다. AI 데이터센터는 막대한 에너지를 필요로 하는 만큼, 인프라의 안정적이고 효율적인 전력 공급망 확충 방안이 선결되어야 합니다.

둘째는 ‘투자 활성화’입니다. 최근 데이터센터의 구축 및 운영 방식이 갈수록 다양해지고 있지만, 세제지원 제도가 이러한 현장의 변화를 충분히 담아내고 있는지 면밀히 점검해야 합니다. 민간 자본이 유입될 수 있게 투자 지원 체계를 현실에 맞게 정비할 필요가 있습니다.

그런 의미에서 오늘 이 자리가 매우 시의적절합니다. 어떻게 하면 전력망 확충과 투자 지원이라는 과제를 풀고 대한민국의 AI 경쟁력을 한층 더 키울 수 있을지, 여러분께서 해안을 모으고 좋은 의견을 가감 없이 나누어 주시길 부탁드립니다.

이제 저는 과방위에서의 소임을 다하고 새롭게 국토위에서 활동하게 되었습니다. 상임위는 달라지지만 저의 목표는 변함이 없습니다. 반도체 생태계와 AI 인프라가 광주에 확고히 자리 잡을 수 있도록, 국토 인프라 차원에서의 현실적이고 치열한 노력들을 흔들림 없이 이어나가겠습니다.

다시 한번 오늘 토론회 개최를 축하드리며, 함께해주신 모든 분들의 건강과 행복을 기원합니다. 감사합니다.

2026년 8월 26일
국회의원 조인철

환영사

박 성 호 (사)한국인터넷기업협회 회장

안녕하십니까.

한국인터넷기업협회 회장 박성호입니다.

바쁘신 가운데 귀한 시간을 내어 <AI 데이터센터 구축 관련 정책 토론회>에 관심을 갖고 찾아주신 여러분께 감사드립니다.



특히 글로벌 AI 패권 경쟁 속에서 우리나라 AI 산업의 미래를 좌우할 핵심 인프라 구축을 위해 뜻깊은 행사를 마련해주신 박균택 의원님, 안도걸 의원님, 양부남 의원님, 임문영 의원님, 전진숙 의원님, 정준호 의원님, 정진욱 의원님, 조인철 의원님 등 여덟 분의 의원님들께 깊은 감사의 말씀을 올립니다.

오늘 토론회를 위해 발표를 맡아주신 조영임 교수님께 감사의 인사를 드립니다. 토론을 위해 참석해주신 김진기 교수님, 이영탁 부사장님, 김세웅 부사장님, 조문균 과장님, 장기철 과장님, 박성열 사무관님께도 감사드립니다.

바야흐로 인공지능 대전환(AI Transformation)의 시대입니다. 최근 인공지능 기술의 발전은 단순히 새로운 서비스와 산업을 만들어내는 것을 넘어 우리 산업의 경쟁력과 국가의 성장 기반 자체를 변화시키고 있습니다. 인공지능 기술의 폭발적인 성장에 따라 AI 데이터센터는 단순한 데이터 저장소를 넘어 국가의 산업 경쟁력과 디지털 안보를 뒷받침하는 핵심 인프라로 자리매김하고 있습니다.

그러나 AI 산업의 성장을 뒷받침할 여건은 아직 충분하지 않습니다. AI 연산 수요가 빠르게 증가하는 상황에서 발전설비와 전력망을 적기에 확충하지 못한다면, 기술과 자본이 있어도 AI 인프라 투자를 실행하기 어려운 상황이 발생할 수 있습니다.

AI 산업의 기반이 되는 현행 세제 지원 제도에도 보완이 필요한 부분이 있습니다. AI 데이터센터는 대규모 자본이 투입되는 시설이니만큼 투자에 대한 합리적인 세제 지원이 필요합니다. 특히 클라우드 기술을 포함한 새로운 형태의 인프라 서비스는 AI 산업의 핵심 기반임에도 불구하고 제도가 미비하거나 모호하다는 이유로 실제 세제 지원으로 이어지지 못하고 있습니다. 세제 지원의 범위와 기준에 대한 현실적인 정비가 필요합니다.

오늘 토론회에서는 학계, 산업계는 물론 정부에서도 관련 정책을 담당하는 3개 부처가 함께해 주신 만큼 다양한 관점에서 논의가 이루어질 것으로 기대합니다. AI 데이터센터는 어느 한 부처의 정책만으로 해결하기 어려운 분야인 만큼, AI 정책과 에너지 정책, 세제 정책의 유기적 연계가 중요하다고 생각합니다. 오늘 논의가 AI 데이터센터에 필요한 안정적 전력 공급, 민간 투자 촉진 등에 대한 구체적인 해법으로 이어지기를 기대합니다.

다시 한 번 오늘 토론회에 참석해 주신 모든 분들께 감사드립니다.
감사합니다.

2026년 8월 26일
(사)한국인터넷기업협회장 박 성 호

AI 데이터센터 구축 관련 정책 토론회

I

AI 데이터센터의 국가 기반시설 육성을 위한 정책

조영임 교수

가천대학교 컴퓨터공학과



국 회 토 론 자 료

AI 데이터센터의 국가 기반시설 육성을 위한 정책

전 산업의 경쟁력을 좌우할 AI 데이터센터 전력과 세제의 쟁점이슈 및 해결방안 토론

2026. 8. 26.

조영임 | 가천대학교 교수

목차



1장

AI의 미래 발전방향

AI 경쟁의 축이 모델 성능에서
컴퓨팅 인프라 확보로 이동 중



2장

주요국의 대응 동향

미국·인도·EU·일본·아시아 경쟁국의
AI 인프라 세제 지원 현황



3장

대한민국의 현황

국가전략기술 지정에도 적용이
막혀 있는 4대 쟁점



4장

정부에 드리는 요청

우선순위, 입법 일정과 전력망 확충
— 무엇을 언제까지 고쳐야 하는가

목차

 1장 AI의 미래 발전방향 AI 경쟁의 축이 모델 성능에서 컴퓨팅 인프라 확보로 이동 중	2장 주요국의 대응 동향 미국·인도·일본·아시아 경쟁국의 AI 인프라 세계 지원 현황	3장 대한민국의 현황 국가과학기술 지경에도 적용이 막혀 있는 4대 쟁점	4장 정부에 드리는 요청 우선순위, 입법 일정과 정책방 확충 — 무엇을 언제까지 고쳐야 하는가
--	--	--	---

3

1장 · AI의 미래 발전방향

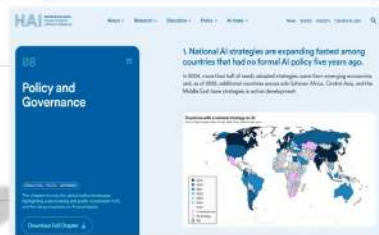
AI 경쟁 축의 변화

- 인공지능은 **모델 성능 경쟁**에서 점차 **컴퓨팅 인프라 확보 경쟁**으로 이동하고 있음



스탠퍼드 HAI, 2026 인공지능 지수 보고서

- AI가 기술을 넘어 국가 시스템의 지배적 인프라로 전환
- 각국 정부는 데이터 접근성과 인프라 지원을 포함한 정책 경쟁을 국가 시스템 설계 차원으로 확장하고 있음



출처: Stanford Institute for Human-Centered Artificial Intelligence (HAI), Artificial Intelligence Index Report 2026

4

1장 · AI의 미래 발전방향

AI 인프라 투자의 변화

- 빅테크의 데이터센터 CapEx (Capital Expenditure, 설비투자)는 이미 일부 국가 예산 규모로 증가하고 있음

CapEx 규모

6,500~7,000억\$

2026년 美 빅테크 4개사 합산

메타·아마존·MS·구글 데이터센터 투자 계획 합치면
원만한 국가의 GDP에 맞먹는 규모로 증가됨

증가율 상황

52% → 63%

2026년 데이터센터 CapEx 증가율 전망 (JP모건)

성장세는 꺾이지 않고 오히려 상황 조정되고 있고,
2027년에도 2,100억\$ 이상 추가 투자가 예상됨

비용 구조 악화

52% → 86%

CapEx/EBITDA 비중, 1년세 급등

투자 회수 속도가 지출 속도를 따라가지 못해,
여유자금은 사실상 소진되고 있음
→ 세제혜택 없을 경우 투자여력 위축 우려

JP모건 · 신한투자증권, 2026년 AI 인프라 투자 분석

- 칩 확보 경쟁을 넘어 전력·데이터센터 확보 경쟁으로 무게중심이 이동 중 → 투자 규모가 지방정부의 재정 감당 범위를 이미 넘어서고 있음
- 지금처럼 세제 정비없이 방치하면, 무계획적 감면 남발로 오히려 세수 손실이 더 커질 위험이 있음

출처: JP모건(2026.4, 클라우드 CapEx 전망) · 어슈톤 「2026 AI Hot Issue」 · 신한투자증권 「AI 자본시장 경쟁과 국가정책 전망」(2026.7)

5

1장 · AI의 미래 발전방향

숫자로 본 AI 인프라 수요

- 2030년까지 필요한 것은 기술이 아니라 **전설!**

156 GW

2030년까지 필요한
AI 데이터센터 용량
(전망 범위 78~205GW)

5.2조 달러

이를 위해 요구되는
누적 자본지출
(전체 6.7조\$ 중 AI분)

70%

2030년 글로벌 DC 수요 중
AI 워크로드 비중
(2025년 33%)

2배

2000년 이후 구축된 전 세계
DC 용량의 2배를 재구축
(1/4 미만 기간 내)

무엇을 뜻하는가

- 지난 25년간 전 세계가 구축한 데이터센터 용량의 두 배를, 4분의 1도 안 되는 기간 안에 다시 지어야 하는 상황
- AI 경쟁의 승부처가 알고리즘에서 **부지·전력·자본 조달** 속도로 이동했으며, 이는 곧 투자 의사결정의 문제
- 156GW·5.2조 달러는 McKinsey 기본 시나리오(범위: 78~205GW, 3.7~7.9조 달러)이며, 자본이 어느 나라로 흘러갈지는 **각국의 제도 설계에 따라** 나누어지는 구조

출처: McKinsey & Company, 「The cost of compute: A \$7 trillion race to scale data centers」(2025.4, 2025.12 업데이트 기준)

6

1장 · AI의 미래 발전방향

전력이 곧 AI 경쟁력

- 5년 만에 두 배로 늘어나는 데이터센터 전력 수요

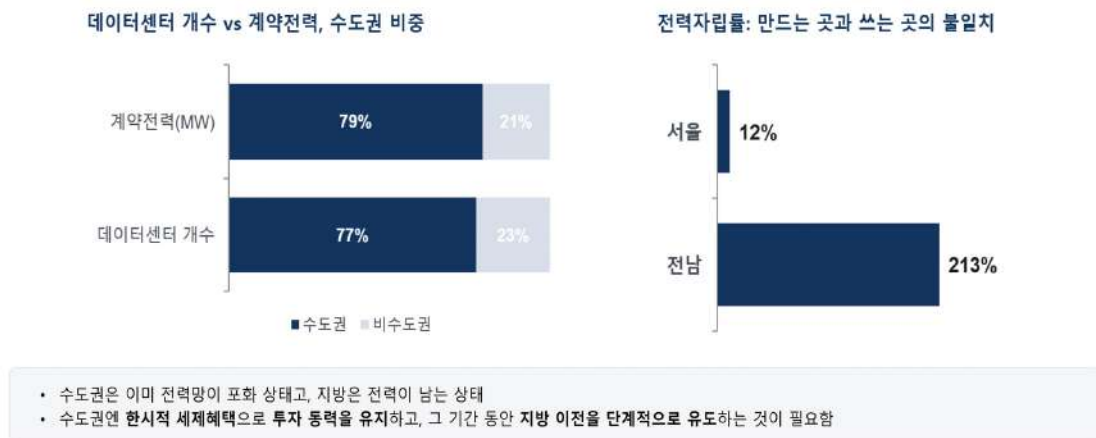


7

1장 · AI의 미래 발전방향

국내 데이터센터 지역 분포도

- 국내 데이터센터의 약 79%(계약전력 기준)가 수도권에 집중, 서울의 전력자립률은 12% 수준
- 한시적 수도권 세제혜택 → 단계적 지방이전, 전환기 설계가 필요한 이유

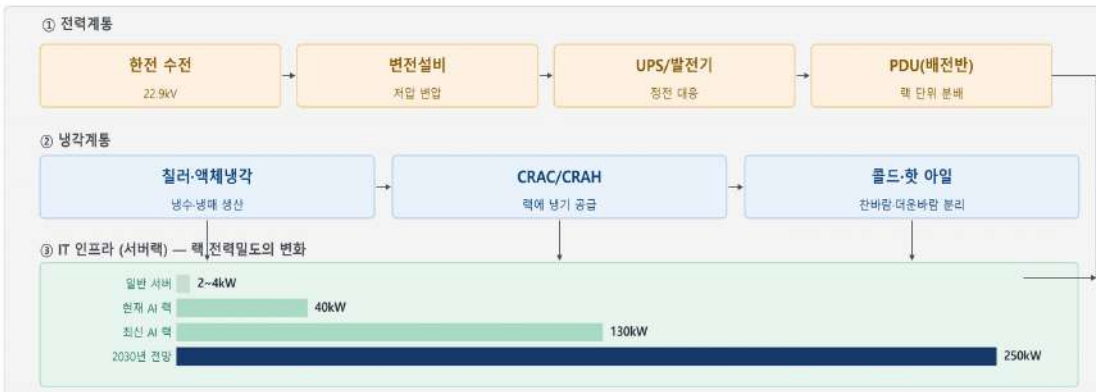


8

1장 · AI의 미래 발전방향

전력·냉각은 부대설비가 아닌 연산설비

- 전력공급·냉각 설비가 IT 설비를 **가동** 시킴. 따라서 랙 전력밀도가 커질수록 전력·냉각도 같은 비율로 커지므로 부대설비가 아닌 '**연산설비**'에 해당
- 랙 전력밀도(Rack Power Density) : 데이터센터의 서버 랙 한 대가 사용하는 전력량을 말하며, 보통 kW/랙(kW per rack)으로 표시
- 랙 전력밀도가 높아질수록 같은 공간에서 더 많은 연산을 수행할 수 있지만, 전력 공급과 발열이 크게 증가하므로 액체냉각, 전력설비 증설, 열관리 기술이 필요



- 전력·냉각 설비는 IT 연산량에 **비례해 함께 커짐** — GPU 랙이 2~4kW에서 250kW로 커지는 동안, 전력·냉각 설비도 같은 비율로 커져야 함
- 따라서 '건물에 딸린 부대설비'가 아니라 연산을 가능하게 하는 설비 그 자체라는 뜻임
- 랙 전력밀도 : 서버장 하나에 얼마나 많은 전기를 집중적으로 사용하는가

출처: AI 데이터센터 전력 관련 업계 자료(2026), 산업계 규제예외 개선과제 권의(2026)

9

1장 · 소결

AI 경쟁은 3~4년 안에 얼마나 빨리, 얼마나 크게 짓느냐로 결정

1

수요는 이미 정해져 있음

2030년 156GW·5.2조 달러라는 수요는
특정 국가정책과 무관하게 발생하는
구조적 수요

2

병목은 기술이 아닌 의사결정 문제

부지·전력·인허가 및 조 단위 자본을
언제 투입할 것인가의 의사결정이
실제적 병목현상

3

그래서 세제의 문제로 귀결

투자 결정 시점을 앞당기거나
미루게 만드는 가장 직접적인
정책 수단이 조세 지원임

10

목차

1장 AI의 미래 발전방향 AI 경쟁의 축이 모델 성능에서 컴퓨팅 인프라 확보로 이동 중	2장 주요국의 대응 동향 미국·인도·EU·일본·아시아 경쟁국의 AI 인프라 세제 지원 현황	3장 대한민국의 현황 국가전략기술 지정에도 적용이 확한 4대 정책	4장 정부에 드리는 요청 우선순위, 입법 일정과 전략을 확충 — 무엇을 언제까지 고쳐야 하는가
---	--	--	--

11

2장 · 주요국 동향

주요국은 AI 인프라를 어떻게 지원하는가

- 지원 방식은 달라도 지원 방향은 유사: 더 넓게, 더 길게 지원

국가·지역	지원 방식	규모·수준	적용 기간
미국	즉시상각(감가상각 특례)	적격 하드웨어 100% 즉시 비용처리 · 13~14개 주 판매세 면제이나 철회 추세	연방 감가상각은 영구, 주별 감면은 철회 추세
인도	법인세 면제	인도 데이터센터를 이용하는 해외 클라우드 기업의 소득 면제	20년
EU	직접 재정투입 · 공동투자	InvestAI 2,000억 유로 · 기기팩토리 300억 유로 이상	다년 프로그램
일본	세액공제 + 재정지원	국가전략기술 R&D 최대 40% 공제안 · 10조 엔 이상 공적지원	2030년도까지 적용
대만	R&D 세액공제	선행 연구개발 지출 최대 25% 공제	상시
싱가포르	손금산입 확대	적격 AI 지출 400% 공제 · 기업혁신제도(EIS) 확대	2028까지 한시적
태국·말레이시아	법인세 감면 · 자본지출 공제	태국 8년 면제 · 말레이시아 자본지출 최대 100% 공제	8~15년
대한민국	통합투자세액공제	국가전략기술 사업화시설 15%(중소 25%) · 클라우드는 1%	2029년 일몰

지원 방식은 나라마다 다르나 공통적으로 지원 범위가 넓고 적용 기간이 긴 편, 우리나라는 지원 범위와 적용 기간이 모두 좁고 짧은 것이 문제로 보여짐

출처: 각국 정부 발표자료 및 세무·법률 자문사 분석(2026), 조세특례제한법 제24조

12

2장 · 주요국 동향

미국 | 전력·냉각 인프라까지 1년차에 전액 비용처리



- One Big Beautiful Bill Act(2025.7. 시행) — 100% 보너스 감가상각, 연방은 영구화이나 반면 주는 철회 추세

제도 내용

- 2017년 감세법에 따라 2027년 0%로 축소 예정이던 보너스 감가상각을 100%로 되돌려 영구화하고 있음 (연방정부 차원)
- 2025년 1월 19일 이후 취득·사용 개시한 적격 자산이 대상이며, GPU-CPU-네트 워크 장비는 물론 전력 및 냉각 인프라까지 포함됨
- 법인세율(21%) 기준으로 환산하면, 투자금의 약 21%에 해당하는 세액을 첫째해에 앞당겨 절감하는 효과로 예측됨
- 연방 제도에 더해 13~14 주가 장비·전력에 대한 판매·사용세 면제를 별도 운영

분석

- 최근 4개 주가 데이터센터 세제혜택을 폐지·중단했고 9개 주가 재검토 중 — 전력·수자원 부담과 상시 일자리 부족이 배경
- 혜택 축소 시 GW급 데이터센터 건설비가 400억→430억 달러로, 최대 7% 이상 증가할 수 있다는 분석
- 연방(영구) vs 주(철회 추세) — 같은 나라 안에서도 정부 층위에 따라 정책 방향이 반대로 감
- 지원의 지속가능성 설계가 함께 요구되어야 함

미국

GPU-서버와 동일하게 전력공급·냉각 인프라를 적격 자산으로 인정하여 1년차 전액 비용처리

우리나라

동일한 설비가 시행규칙상 '건축물 부속설비'에 해당할 수 있어 공제 여부 자체가 불확실 (3장, 쟁점 2)

출처: One Big Beautiful Bill Act(PL. 119-21), Tax Notes(2026.2), BDO-CLA 분석자료, 디연포메이션 보도(2026.6) · 21% 절감 효과는 법인세를 기준 당사 추정치

13

2장 · 주요국 동향

인도 | 데이터센터를 도로·항만과 같은 국가 인프라로 간주



- 2026-27 예산 및 Finance Act 2026 — 2047년까지 20년 면세

20년

면세 적용 기간 (FY2026-27 ~ FY2046-47)
FY (Fiscal Year, 회계연도)

2,000억 달러

정부가 기대하는 투자 유치 규모

3~5%

전 세계 데이터의 20%를 생산하나
글로벌 DC 용량 점유율은 3~5%

제도 내용

- 인도 소재 데이터센터를 이용해 해외 고객에게 클라우드 서비스를 제공하는 외국법인의 소득을 인도 과세대상에서 제외
- 인도 서버를 쓰는 것만으로 글로벌 소득 전체가 인도에서 과세될 수 있다는 불확실성을 입법으로 제거
- 중앙정부 고시, 인도법인이 소유·운영하는 데이터센터 이용, 인도 내 판매는 현지 리셀러 경우 등 조건부 적용
- 재무부가 데이터센터를 전력망·고속도로에 준하는 필수 인프라로 공식 분류

우리나라와의 대비

- 인도가 제공한 것은 세율이 아니라 '20년의 예측 가능성'
- 조 단위 투자는 회수기간이 10년 이상인 반면, 우리 제도는 2029년 일몰까지 실질 가용기간이 4년에 그침

출처: 인도 Finance Act 2026(2026.3.30. 공포), 인도 정부 보도자료(PIB), CNBC(2026.2.2), S&P Associates 분석

14

2장 · 주요국 동향

EU | 세제를 넘어 직접 재정으로 인프라 구축



• AI 대륙 행동계획 · InvestAI · 클라우드 및 AI 개발법(CADA)

InvestAI

AI 분야에 2,000억 유로 규모의 투자 동원을 목표로 하는 기본 틀.
그 중 200억 유로를 AI 기가팩토리 재원으로 배정

AI 기가팩토리

2026년 8월 최대 7개 설립을 위한 입찰 공고,
300억 유로 이상의 투자 유발을 목표.
EU 기여분은 컴퓨팅 인프라 자본지출의 최대 17%

AI 팩토리

기존 슈퍼컴퓨팅 네트워크를 활용해 최소 19개 설립.
스타트업·산업계·연구자의 접근성 보장

CADA

클라우드 및 AI 개발법으로 민간의 클라우드·데이터센터 투자를 촉진,
향후 5~7년 내 EU 데이터센터 용량 최소 3배 확대 목표

우리나라와의 대비

- EU는 재정 직접투입과 공동투자를 병행하는 반면, 우리나라는 사실상 세액공제가 유일한 지원 수단에 해당됨
- 그러나, 그 대상과 기간이 제한되어 있다면 정책 수단이 사실상 부재한 것과 다르지 않다고 판단됨

출처: 유럽입법위원회의 AI 대륙 행동계획 및 AI 기가팩토리 공고(2026.8), Council Regulation (EU) 2026/150

15

2장 · 주요국 동향

일본 | 입지 문제를 규제가 아닌 유인으로 해결



• 국가전략기술 신설과 데이터센터 정비 3대 정책 패키지

제도 내용

- 제7기 과학기술·인도베이션 기본계획(2026.3 확정, '26~'30)에서 AI·반도체·양자 등 17개 분야를 '전략기술'로 지정, 5년간 정부 R&D 투자 60조 엔으로 확대
- 이와 별개로 경제산업성은 AI·첨단로봇·반도체·통신 등 6개 분야 투자에 최대 40% 세액공제가 가능한 연구개발세제 확대안을 제시 (2026회계연도 세제개편 요구안, 확정 전)
- 'AI·반도체 산업기반 강화 프레임'에 따라 2030년도까지 7년간 10조 엔 이상의 공적 지원으로 10년간 50조 엔 이상의 민간 투자 유도
- 2026년 5월 규제개혁추진회의에 「AI 시대의 데이터센터 정비」 제출하여 3대 정책 패키지를 제시

데이터센터 3대 패키지

와트·비트 연계

전력 입지와 통신·연산 입지를 함께 설계

GX 전략지역 제도

전력 여건이 좋은 지역을 지정해 투자를 유도 (원출처 재확인 권장)

대담한 투자촉진세제

데이터센터 설비 투자에 대한 세제 지원 확충

일본

전력 여건이 좋은 지역을 'GX 전략지역'으로 지정하고 세제·제도적 유인을 부여하여 자발적 분산을 유도

우리나라

수도권과 밀접권역 투자에 공제를 배제하는 방식으로, 지방 인프라가 갖춰지기 전까지 투자 공백 발생 (3장, 정점 4)

출처: 경제산업성 「AI·반도체 산업기반 강화 프레임」, 내각부 제7기 과학기술·인도베이션 기본계획(2026.3), 규제개혁추진회의 디지털·AI 워킹그룹 제출자료(2026.5.15)

16

2장 · 주요국 동향

아시아 경쟁국 | 우리나라와 같은 자본을 놓고 경쟁 중



- AI 투자 자본은 국경을 따지지 않고 조건이 좋은 곳으로 이동

대만

R&D 최대 25%

산업혁신조례 개정으로 글로벌 공급망 핵심 위치 기업의 선행 연구개발 지출에 최대 25% 세액 공제, AI 컴퓨팅 파워 센터를 전략 산업으로 인정

싱가포르

적격 지출 400% 공제

2026년 예산에서 AI 지출을 기업혁신제도(EIS)에 신규 편입, YA2027~28 2년간 최대 5만 싱가포르달러까지 400% 공제 (한시)

태국

법인세 8년 면제

투자청(BOI)이 Tier III 기준과 에너지효율 요건을 충족한 데이터센터-AI 인프라에 8년 법인세 면제 추진

말레이시아

자본지출 100% 공제

DESAC 제도로 적격 자본지출 최대 100% 공제(최대 10년) 또는 법인세율 10~15% 특례, 조호르-싱가포르 SEZ는 최대 15년간 5% 특례 추진

2장. 소결 - 주요국의 세가지 공통점

① 국가 인프라로 정의

기업의 사업용 시설이 아니라 도로·항만에 준하는 국가 기반시설로 규정

② 전력·냉각까지 포함

연산장비뿐 아니라 이를 가동시키는 설비 전반을 지원 범위에 포함

③ 10~20년의 예측 가능성

투자 회수기간에 상응하는 장기 적용 기간을 법률로 보장

출처: 전자신문, 연도, 해외 데이터센터 기업에 '20년 세금 면제' 과격해석, 2026.2.2

17

목차

1장

AI의 미래 발전방향

AI 경쟁의 축이 모델 성능에서 컴퓨팅 인프라 확보로 이동 중

2장

주요국의 대응 동향

미국·인도·EU·일본·아시아 경쟁국의 AI 인프라 세제 지원 현황



3장

대한민국의 현황

국가전략기술 지정에도 적용이 막혀 있는 4대 쟁점

4장

정부에 드리는 요청

우선순위, 입법 일정과 정책망 확충 — 무엇을 언제까지 고쳐야 하는가

18

3장 · 대한민국의 현황

같은 기준을 우리나라에 적용하면 . . .

우리나라는 제도는 있으나, 있는 제도가 작동하지 않는 것이 현실임

정의 국가 인프라로 명시

AI 데이터센터 특별법 제정으로 정의는 확보(2027.2. 시행)되었으나, 임대사업용 자산 해당 여부가 쟁점 → **세제지원이 실제 투자로 이어지기 위한 세법상 요건은 별도로 정비 필요**

범위 전력·냉각까지 포함

시행규칙 [별표1]과 [별표6의2]가 충돌하여 전력·공조·냉각설비의 공제 여부가 불확실. 클라우드는 국가전력기술사업회사설로 미지정 + 일반시설로 취급 **1%** 적용되어 심각

기간 10~20년의 예측 가능성

AI 국가전력기술 세액공제는 2029년 일몰, 인허가·전력 인입에 3년 이상 소요되는 현실을 감안하면 실질 가용기간은 매우 짧아서 **실질적 혜택을 받을 수 있는 기간이 거의 없음**

3 장 에서 제안할 4대 쟁점은 새로운 지원의 신설이 아닌 **이미 있는 제도의 정합성을 맞춰 달라는 요구에 해당됨**

3장 · 대한민국의 현황

4대 쟁점 요약

• 모두 「조세특례제한법」 및 하위법령 개정으로 해소 가능한 사안임

1 %

공제율 차등

AI 국가전력기술 사업회사설 공제율이 반도체(20%)보다 낮은 15%에 머물러, 조 단위 인프라 투자를 견인할 유인이 부족

조특법 제24조

2 !

규정 충돌

AIDC의 전력·공조·냉각설비가 '건축물 부속설비'로 해석될 경우 공제가 부인될 수 있어, 투자 의사결정 자체가 지연

조특법 별표1 · 별표6의2

3 ☁

클라우드 사각지대

클라우드는 신성장·원천기술이나 사업회사설 미지정으로 시설투자는 일반공제(1%) 적용, AI 지원과 속도·규모가 어긋남

조특법 제24조 · 조특법 별표6의2

4 📍

입지 규제

수도권과밀억제권역 내 투자는 공제 배제 원칙이 적용되어, 단기간 내 유일한 대안인 기존 DC 증설이 지원 밖에 위치

조특법 제130조 · 조특령 제124조

(쟁점 1) AI 국가전략기술 사업화시설 공제율 15%

- 반도체와 동일한 전략적 중요성에도 차등 적용 — 조특법 제24조

현행

- 국가전략기술 사업화시설 투자 공제율은 대·중견 15%, 중소 25%
- 반도체 분야만 전략적 중요성을 인정하여 대·중견 20%, 중소 30% 적용 (2025.2월 조특법 개정)

문제점

- AI는 반도체 수요를 창출하는 전방 산업이자 국가 디지털 경쟁력의 핵심임에도 반도체 대비 낮은 세제지원
- AI 데이터센터의 핵심인 GPU 서버는 첨단 반도체의 최대 수요처 — AI 투자 확대가 곧 반도체 경쟁력 강화
- 조 단위 투자비 대비 현행 공제율로는 3~4년 골든타임 내 집중 투자를 결정할 유인이 제한적

개선 의견

- 조특법 제24조 개정으로 AI 분야에 반도체와 동일한 공제율
→ (대 20%, 중견 20~25%, 중소 30%) 적용

통합투자세액공제율 비교

사업화시설 투자	대기업	중견기업	중소기업
일반기술	1	5	10
신성장·원천기술	3	6	12
국가전략기술 (AI 현행)	15	15	25
국가전략기술 - 반도체 특례	20	20	30
<개선> AI 분야 특례 신설	20	20~25	30

단위: %

2장 대비 | 아시아 경쟁국 수준

대만 R&D 25%, 싱가포르 적격 지출 400% 손금산입, 말레이시아 자본 지출 최대 100% 공제와 비교하면, 우리나라의 15%는 국가전략기술 지정에 걸맞은 수준이라 보기 어려움

출처: 조세특례제한법 제24조, 작곡 정부 발표자료(2026)

21

(쟁점 2) AIDC 전력·공조·냉각설비의 '건축물 부속설비' 리스크

- 시행규칙 내 두 규정의 충돌 — 조특칙 [별표1] 비고 제2호 ↔ [별표6의2] 제8호

조특칙 [별표1] 비고 제2호

건물과 관련된 전기설비, 냉방·난방·통풍 설비 등 모든 부속설비는 건축물에 포함되는 것으로 보아 통합투자세액공제 대상에서 제외 (예외는 바이오의약품 제조 관련 배관시설·제약용수 설비로 한정)

공제 대상에서 제외

충돌

조특칙 [별표6의2] 제8호

AI 서비스 제공을 주된 목적으로 활용되는 전력공급시설, 공기조화시설, 냉각시설, 전기통신설비를 국가전략기술 사업화시설로 규정

공제 대상에 포함

문제점

- PART 1에서 확인했듯 전력·냉각설비는 AI 랙 가동의 전제조건 — 기술적으로는 연산설비의 일부
- 전기·공조 설비가 AIDC 운영비의 약 50%를 차지하여, 공제 여부에 따라 세제 지원 효과가 반감
- 투자 시점에 공제 가능 여부를 확정할 수 없고, 사후 세무조사·경정 시 대규모 추정 리스크 부담

개선 의견

1안 조특칙 [별표1] 비고 제2호의 부속설비 제외 항목에 'AI 사업화시설 관련 전력공급·공기조화·냉각·전기통신설비'를 신설 — 바이오 의약품 설비 예외와 동일한 입법 방식

2안 AIDC 건축물 자체를 공제 대상에 포함 — 학계에서도 AI 서비스에 직접적·필수적인 건축 부분과 무중단 운영에 필수적인 예비설비까지 확대 필요성이 제기(한국조세법학회, 2026.5.)

출처: 조세특례제한법 시행규칙 [별표1] [별표6의2], 한국조세법학회 2026년 준거학술대회 발표자료(2026.5.30.)

22

3장 · 대한민국의 현황

(쟁점 3) 클라우드 사업화시설 미지정에 따른 지원 공백

- 기술은 신성장·원천기술로 지정, 시설투자는 일반공제(1%) — 조특법 제24조·조특칙 별표6의2

R&D 투자	시설 투자
약 23%	1%
신성장·원천기술 R&D 세액공제 적용	사업화시설 미지정으로 일반공제만 적용

문제점

- 클라우드(SaaS·PaaS·IaaS)는 조특령상 신성장·원천기술로 이미 지정되어 있으나, 시행규칙상 사업화시설이 지정되지 않아 투자세액공제가 사실상 미적용
- IaaS에 포함되는 GPUaaS는 AI 서비스·기술 발전의 핵심 기술로, 사업화 시설 지정을 통한 세제지원 필요
- AI 인프라 투자 지원은 클라우드 사업화시설 투자와 속도·규모를 같이 할 필요 있으나 클라우드만 배제된 상황

개선 의견 | 조특칙 [별표6의2] 개정안

국가전략기술 분야	사업화시설
8. 인공지능 (현행)	인공지능 서비스 제공을 주된 목적으로 활용되는 서버 (GPU·NPU 포함), 스토리지, 전력공급시설, 공기조화시설, 냉각시설 등 및 이와 연계된 전기통신설비
9. 클라우드 (신설)	AI는 클라우드를 기반으로 서비스되므로 사업화시설을 동일하게 지정(중복 지정)

- 조특법상 클라우드 기술을 국가전략기술로 격상하고, 기 지정된 AI 사업화시설을 클라우드 사업화시설로 중복 지정
- 클라우드 기술은 AI 서비스를 위한 필수기반 기술로서 사업화시설이 AI와 같을 수밖에 없음
- 국가전략기술 격상 시 순세수효과 약 0.52조원 전망(NIPA, 2023년)

출처: 조세특례제한법 시행령 제21조 및 시행규칙 [별표6의2], 산업계 규제애로 개선과제 권의(2026)

23

3장 · 대한민국의 현황

(쟁점 4) 수도권과밀억제권역 내 AI 인프라 투자의 공제 배제

- 조특법 제130조·동법 시행령 제124조제3항

101 / 161 국내 데이터센터 중 수도권 소재(약 77%)	79% 계약전력 기준 수도권 집중도	601 / 732 2029년까지 신규 필요 DC 중 수도권 집중 전망(82%)	3년+ 지방 신규 AIDC 구축 소요 (부지·인허가·전력 인입)
--	-------------------------------	---	---

문제점

- 과밀억제권역 내 투자는 시행령이 정한 일부 사업용 고정자산을 제외하고 통합투자세액공제가 배제 — 전기통신설비는 GPU 서버·전력·공조설비 등 AI 설비와 일부만 중첩
- 시행령이 인용한 「전기통신사업 회계정리 및 보고에 관한 규정」은 기간통신 사업자 대상 회계준칙으로, 정보처리설비 예외가 기간통신사업자에 한정 적용될 우려
- 골든타임 내 신속한 확충은 수도권 기준 DC의 증설·대체체가 사실상 유일한 대안이나 공제에서 배제
- 국가AI컴퓨팅센터(전남 해남, 총사업비 약 2.5조원)도 2028년 완공 예정으로 그때까지의 공백기 대응 수단 부재

개선 의견

- 조특령 제124조제3항의 공제 허용 자산에 AI 국가전략기술 사업화 시설을 추가하거나, 조특법 제130조에 한시적 특례규정을 신설
- 일몰 기한을 둔 한시적 '브릿지 세액공제'로 설계 — AI 국가전략 기술세액공제 기간(2025~2029)과 동일하게 적용
- 일본 GX 전략지역처럼 지방 이전을 배제가 아닌 유인으로 설계하고, GPU 이전 설치 등 사후관리 요건을 병행

출처: 조세특례제한법 제130조 및 동법 시행령 제124조, 데이터센터 수도권 집중 관련 연론 보도(2026), 과학기술정보통신부 발표(2026.8)

24

3장 · 대한민국의 현황

국회 활동

- 인허가·전력 병목은 해소 국면 — 그러나 세제의 핵심 쟁점은 아직 공백상태

2026. 5. 7. AI 데이터센터 특별법 본회의 통과 인허가 일괄처리·타임아웃제, 비수도권 전력계통영향평가 면제, 시설물 설치기준 완화 (2027.2. 시행)	2026. 5. 30. 한국조세법학회 춘계학술대회 AI 데이터센터 투자세액공제 연구 — 필수 건축부분·예비설비까지 공제 확대 및 주정배제사유 확대 제안	2026. 7. 7. 조특법 개정안 발의 (생산세액공제) 국가전략기술 활용 제품의 국내 생산비용 15% 공제, 미공제역 최대 50% 우선 환급	2026. 8. 12. 조특법 개정안 발의 (AI 팩토리 투자·생산세액공제법) AIDCAI 팩토리를 공제 대상 시설로 명시, 임대용 자산 제외 규정의 예외 적용, 클라우드컴퓨팅 생산비용 20% 공제 신설
--	--	---	---

해결해야 할 쟁점들

공제를 상향 (쟁점 1) 발의된 개정안은 공제 대상과 생산단계를 다룬 뿐, 국가전략기술 공제를 자체는 15%에 그대로 있음	부속설비 규정 충돌 (쟁점 2) 시행규칙 [별표1] 비교 제2호는 손대지 않아, 전력·공조·냉각설비의 공제 여부는 여전히 해석에 좌우됨	수도권과밀억제권역 (쟁점 4) 조특법 제130조는 개정 대상에 포함되지 않아, 기존 DC 증설·대개폐는 계속 공제 밖에 있음
---	--	--

출처: 과학기술정보통신부 보도자료(2026.5.7.), 의원정보시스템 및 언론 보도(2026.7.-8.), 한국세정신문(2026.6.2)

25

목차

1장 AI의 미래 발전방향 AI 경쟁의 축이 모델 성능에서 컴퓨팅 인프라 확보로 이동 중	2장 주요국의 대응 동향 미국·인도·EU·일본·아시아 경쟁국의 AI 인프라 세제 지원 현황	3장 대한민국의 현황 국가전략기술 지정에도 적용이 막혀 있는 4대 쟁점	4장 정부에 드리는 요청 우선순위, 입법 일정과 전력망 확충 — 무엇을 언제까지 고쳐야 하는가
---	--	---	--

26

4장 - 정부에 드리는 요청

무엇을 어떻게 고쳐야 하는가

- 법률 1건·시행령 1건·시행규칙 2건의 개정으로 4대 쟁점 모두 해소 가능

쟁점	개정 구분	대상 조문	개정 내용
1	法 개정	조특법 제24조	국가전략기술 중 AI 분야에 반도체와 동일한 공제율 적용 (대 20% · 중견 20~25% · 중소 30%)
2	則 개정	조특칙 [별표1] 비고 제2호	부속설비 제외 항목에 AI 사업화시설 관련 전력공급·공기조화·냉각·전기통신설비 신설 (2안: AIDC 건축물 자체 포함)
3	法·令 개정	조특법 제24조 · 조특령 별표7의2 · 조특칙 [별표6의2]	클라우드 기술을 국가전략기술로 격상하고, 기 지정된 AI 사업화시설을 클라우드 사업 화시설로 중복 지정(제9호 신설)
4	法·令 개정	조특법 제130조 · 조특령 제124조제3항	과밀억제권역 공제 허용 자산에 AI 국가전략기술 사업화시설 추가 — 일몰 기한부 한 시 특례(브릿지 세액공제)

4대 쟁점은 개별 사안이 아니라 하나의 **패키지**로 간주되어야 함
즉, 공제율을 올려도(쟁점 1) 공제 대상과 입지 요건이 불확실하면(쟁점 2-4) 실제 투자로 이어지지 않기 때문임

27

4장 - 정부에 드리는 요청

우선순위 | 즉시 실행가능한 사항

- 4대 쟁점 중 둘은 국회 의결 없이 시행규칙 개정만으로 해소 가능함

즉시 추진 가능

시행규칙 개정 — 국회 의결 불요

쟁점 2 · 부속설비 제외 신설

조특칙 [별표1] 비고 제2호에 AI 사업화시설 관련 전력·공조·냉각·전기통신 설비를 예외로 추가, 바이오의약품 설비 예외와 동일한 입법 방식이므로 선례가 명확

쟁점 3 · 클라우드 사업화시설 지정

조특칙 [별표6의2]에 제9호를 신설하여 기 지정된 AI 사업화시설을 중복 지정.

정기국회 추진

법률 개정 — 조특법 개정 필요

쟁점 1 · 공제율 상향

조특법 제24조 개정, 반도체 분야 상향(2025.2월)과 동일한 입법 방식이며, 이미 발의된 개정안들과 병합 심사 가능

쟁점 4 · 과밀억제권역 특례

조특법 제130조 또는 시행령 제124조 개정, 일몰 기한과 사후관리 요건을 병행하여 지역균형발전 목표와 조화

쟁점 2와 3은 새로운 세제 혜택을 만드는 것이 아니라 규정 간 충돌과 누락을 바로잡는 사안에 해당되며, 추가 재정부담 없이 즉시 정비 가능함

28

4장 · 정부에 드리는 요청

기대효과

- 세수 감소가 아니라 **투자 유치**와 **세원 확대**의 문제

AI 경쟁력 조기 확보

골든타임 내 대규모 인프라 투자를 견인하여 독자 AI 모델-컴퓨팅 역량을 조기 확보



반도체 산업 동반 성장

GPU 등 첨단 반도체 수요 창출을 통해 전방-후방 산업이 함께 성장하는 선순환 구조



전후방 산업 활성화

AIDC 구축·운영과 연계된 건설·전력·냉각설비 산업의 투자와 고용 확대



세제 불확실성 해소

공제 대상 명확화로 투자 의사결정 가속, 사후 추징 리스크와 조세 분쟁 소지 제거



세수 우려에 대하여

- 클라우드 기술의 국가전략기술 격상 시 순세수효과는 약 0.52조원으로 전망(NIPA, 2023년) — 투자·고용 확대에 따른 세원 증가가 공제액을 상회
- 인도는 20년 면세를 통해 최대 2,000억 달러 규모의 투자 유치를 기대하고 있으며, 말레이시아는 DESAC 제도로 약 45조원 규모의 하이퍼스케일 투자를 승인
 - * Digital Ecosystem Acceleration (DESAC, 디지털 생태계 가속화): 디지털 산업육성용 세제 인센티브 제도, 자본지출 100% 공제 (최대 10년), 데이터센터 — 클라우드 사업자에 특화된 세제 혜택 제도
- 지원하지 않을 경우 해당 투자가 해외로 이전되어, 감면하지 않은 세수마저 발생하지 않는 결과로 이어질 수 있음. 즉, 국내 투자가 막히면 기업들이 말레이시아-인도네시아 등 혜택이 좋은 동남아로 눈을 돌릴 수 있음

출처: NIPA(2023), 말레이시아 투자개발청(MIDA), 인도 정부 발표자료(2023)

29

4장 · 정부에 드리는 요청

함께 풀어야 할 과제 | 전력망 확충

- 세제와 전력은 별개의 정책이 아니라, 하나의 **투자 결정 조건**에 해당

6,175 MW

2028년 국내 DC 전력수요
(2025년 4,461MW · 연 11%)

79%

계약전력 기준
수도권 집중도

12%

서울의 전력자립률
수요와 공급의 지역 불일치

3년 +

지방 신규 AIDC의
전력 인입 소요기간

네 가지 과제



송배전망 적기 확충과 계통 접속 대기 해소

「국가기간 전력망 확충 특별법」(2025.9. 시행)의 실행력 확보
계통 접속 지연이 해소되지 않으면 부지와 자본이 있어도 가동이 불가



AIDC 특별법 하위법령의 조기 정비

비수도권 전력계통영향평가 면제, 인허가 일괄처리, PPA 특례가 2027년 2월 시행되어, 하위법령 정비가 늦어지면 현장에서 작동하지 않음



전력 입지와 연산 입지의 통합 설계

일본의 '와트·비트 연계'와 GX 전략 지역제도처럼, 전력 여건이 좋은 지역을 지정해 AI 인프라를 유인하는 방식의 검토 필요



세제와 전력의 정책 연계

전력 확보 시점이 불확실하면 세제 지원 있어도 투자는 미뤄지고, 공제 대상이 불명확하면 전력이 준비되어도 규모가 축소됨

출처: 국가기간 전력망 확충 특별법, 인공지능 데이터센터 산업 진흥에 관한 특별법(2026.5.7. 의결), 한국IDC, 경제산업성 규제개혁추진회의 제출자료(2026.5.)

30

4장 - 정부에 드리는 요청

AI 골든타임

- AI 국가전략기술 세액공제는 2029년 일몰이나 하위법령 정비까지 마쳐야 투자에 도달할 수 있음



법률이 개정되어도 시행령·시행규칙 정비까지 시간이 걸리므로, 지금 논의를 시작하지 않으면 제도가 살아 있는 기간과 실제 투자가 이루어지는 기간이 어긋나게 되어, **제도는 있으나 쓸 수 없는 상황**이 발생할 가능성 높음. AI로 도약할 수 있는 **골든타임**을 놓쳐서는 안될 것임

31

시사점

AI 골든타임 확보가 국가 경쟁력인 시대에 이미 돌입! 지정된 법의 효율적 적용 타이밍 놓치지 않는것 중요!

- 1 주요국은 AI 인프라를 국가 기반시설로 정의하고, 전력·냉각까지 지원 범위에 포함하며, 10~20년의 예측 가능성을 제공하고 있음
- 2 우리나라는 인공지능을 국가전략기술로 지정하고 AI 데이터센터 특별법까지 제정했으나, 공제율·공제 대상·투자 입지 세 층위에서 제도가 지정의 취지를 따라가지 못하고 있는 상황임
- 3 4대 주요 쟁점 중 둘은 시행규칙 개정만으로 즉시 해소 가능하며, 이는 전력망 확충과 함께 추진되어야 실효성 있음. 또한 제도 일몰 이전에 지원이 이루어지도록 조기 논의 필요함

32

경청해주셔서
감사합니다!



종합토론

김진기 교수(한국항공대학교 경영학과)

이영탁 부사장(SK텔레콤 AI DC 통합추진단 대외협력담당)

김세웅 부사장(카카오 AI 시너지 / AI 커뮤니케이션)

조문균 과장(재정경제부 조세특례제도과)

장기철 과장(과학기술정보통신부 인공지능데이터진흥과)

박성열 사무관(기후에너지환경부 전력망정책과)

토론 1

토론문

김진기 교수 (한국항공대학교 경영학과)

○ 쟁점사항: 클라우드 사각지대

- 클라우드는 신성장·원천기술이나 사업화시설 미지정으로 시설투자는 일반공제(1%)를 적용받고 있다는 쟁점 사항

○ 배경

- AI 경쟁은 3-4년 안에 얼마나 빨리 얼마나 크게 짓느냐로 결정
- 데이터센터를 도로, 항만과 같은 국가 인프라로 간주
- 클라우드는 국가전략기술사업화시설로 미지정, 심각

□ AI에 있어서 클라우드의 역할

- 클라우드는 인공지능(AI)의 개발, 학습, 서비스 배포를 가능하게 하는 핵심 인프라이자 가속기 역할
- AI 모델이 고도화될수록 거대해지는 데이터와 연산량을 자체 인프라만으로 감당하기 어렵기 때문에 클라우드와의 결합은 필수적임

1. 대규모 연산 자원 및 고성능 인프라 제공

- GPU·NPU 자원 공급: 거대언어모델(LLM)이나 딥러닝 학습에는 수천 개 이상의 고성능 GPU가 필요함. 클라우드는 막대한 초기 투자 비용 없이 필요한 만큼의 고성능

연산 자원을 온디맨드로 즉시 제공함

- 유연한 확장성(Scalability): 트래픽이나 데이터 처리가 급증할 때 리소스를 즉시 늘리고(Scale-out), 작업이 끝나면 줄일 수 있어 비용과 자원을 효율적으로 관리함

2. 방대한 데이터 관리 및 데이터 레이크 지원

- AI 성능의 핵심인 고품질 데이터를 저장, 정제, 분석할 수 있는 수집·저장소 환경을 제공함
- 파이프라인 자동화를 통해 실시간으로 흘러들어오는 대용량 데이터를 AI 학습용 데이터로 빠르게 전환함

3. AI 개발 및 운영(MLOps) 데이터 플랫폼 제공

- 모델 구축, 학습, 평가, 배포, 모니터링으로 이어지는 전체 생애주기를 관리하는 MLOps 환경을 플랫폼 형태로(PaaS/SaaS) 제공함
- 개발자는 복잡한 인프라 설정 대신 알고리즘 개발 및 모델 최적화에만 전념할 수 있음

4. 사전 학습된 모델(Pre-trained Model) 및 API 서비스

- Google, AWS, Microsoft 등 주요 클라우드 기업은 이미 대규모 데이터로 학습된 최첨단 AI 모델(NLP, 컴퓨터 비전, 음성 인식 등)을 API 형태로 제공함
- 기업은 자체 모델을 처음부터 개발할 필요 없이 기존 서비스에 AI 기능을 빠르게 이식할 수 있음

5. 하이브리드 및 엣지 AI와의 상호보완

- 스마트폰이나 IoT 기기에서 작동하는 ‘온디바이스 AI’와 결합하여, 무거운 연산과 주기적인 모델 업데이트는 클라우드가 맡고 실시간 제어는 기기가 처리하는 하이브리드 AI 구조의 중추 역할을 함

○ AI생태계의 핵심요소인 클라우드에 정책지원이 필요함

- 클라우드에 대한 투자는 AI 개발과 활용에 마중물 역할을 함
- 클라우드의 AI의 병목이 되지 않도록 사전에 잠재적 병목현상을 해소하기 위한 노력이 필요함
- AI반도체로부터 Physical AI로 가는 생태계(eco-system) 전 단계에 대한 세심한 고려와 정책 지원이 필요함
- 클라우드 AI생태계의 중요한 요소로, 세심한 정책지원으로 충분한 용량의 확보가 필요함

○ 클라우드산업의 활성화에 따른 후방효과

- 클라우드에 정책지원으로, 우리나라가 충분한 클라우드 서버 용량을 확보하게 되는 경우 AI를 포함한 디지털 생태계에서 우리나라가 중요한 지위를 확보할 수 있을 것으로 전망함
- 우리나라를 ‘AI강국’, ‘클라우드강국’으로 포지셔닝하는데 중요한 공헌을 할 것으로 기대함

토론 2

토론문

이영탁 부사장 (SK텔레콤 AI DC 통합추진단 대외협력담당)

토론 3

토론문

김세웅 부사장 (카카오 AI 시너지 / AI 커뮤니케이션)

I. 들어가며

AI 인프라를 둘러싼 국제 환경과 국내 제도의 현황을 폭넓게 정리해 주신 조영임 교수님의 발제에 먼저 감사드립니다. 주요국이 AI 인프라를 국가 기반시설로 정의하고, 전력·냉각 설비까지 지원 범위에 포함하며, 10~20년의 예측가능성을 제공하고 있다는 발제자의 진단에 전적으로 공감합니다. 특히 발제문이 제시한 4대 쟁점을 새로운 지원의 신설이 아니라 이미 존재하는 제도의 정합성 문제로 규정한 관점은, 투자를 검토하는 기업의 시각에서도 정확한 문제 설정이라고 생각합니다. 이 글은 발제 내용에 큰 틀에서 동의하면서, 제시된 쟁점 가운데 투자 의사결정 현장에서 체감이 큰 세 가지에 대해 실무적 관찰을 보태는 것으로 토론에 갈음하고자 합니다.

II. 발제 쟁점에 대한 검토

1. 국가전략기술 간 공제율 차등 (발제 쟁점 1)

발제문은 AI 국가전략기술 사업화시설의 공제율이 대기업·중견기업 15%, 중소기업 25%로, 지난해 개정으로 각각 20%, 30%가 된 반도체보다 낮게 설정되어 있음을 지적하였습니다. 동일한 법적 지위를 부여받은 두 기술 사이의 차등 자체를 문제 삼기는 어렵더라도, 발제자가 짚은 것처럼 AI 데이터센터 투자의 상당 부분이 GPU 서버·전력·냉각·네트워크에 집중되어 있고 그 자체가 첨단 반도체 수요를 창출한다는 점에서, 양자를 상호

보완적 관계로 파악하여 지원 수준을 정렬하자는 발제의 방향에 동의합니다. 현장에서 한 가지 덧붙이면, 조 단위 투자에서 5%포인트의 차이는 공제액의 크기 이상으로 집행 시점을 좌우하는 변수로 작용합니다.

2. 사업화시설 범위의 해석 불확실성 (발제 쟁점 2)

발제문이 시행규칙 [별표1] 비고 제2호와 [별표6의2] 제8호의 충돌로 정리한 부분은 기업이 가장 실무적으로 부딪히는 지점입니다. 전력·냉각 설비를 부대설비가 아닌 연산설비로 본 발제자의 규정에 동의하며, 고밀도 UPS나 액체냉각 설비는 건물의 쾌적성을 위한 부속 설비라기보다 연산 자체를 가능하게 하는 구성요소에 가깝습니다. 기업 입장에서의 부담은 공제를 받지 못할 가능성 자체보다 투자 시점에 판단이 확정되지 않는다는 점입니다. 조세 영역에서 예측가능성은 그 자체로 독자적 가치를 가지며, 수년 뒤 사후 해석에 따라 결과가 달라질 수 있다면 공제율과 무관하게 의사결정은 지연될 수밖에 없습니다. 발제자가 제시한 1안, 즉 바이오의약품 설비 예외와 동일한 방식으로 예외를 명시하는 것이 가장 부담이 적은 해법이라는 데 공감합니다.

3. 투자 시점과 입지 정책의 시간차 (발제 쟁점 4)

발제문이 일본 GX 전략지역 사례를 들어 ‘배제가 아닌 유인’으로 표현한 대목은 시사하는 바가 큼니다. AI 인프라의 지방 입지가 전력 여건과 국토균형발전의 측면에서 합리적이라는 점에는 이견이 없으며, 문제는 방향이 아니라 시간입니다. 지방 신규 구축에 3년 안팎이 소요되는 반면 투자 결정은 지금 이루어져야 하고, 그 사이 현실적 대안인 기존 시설의 증설은 수도권 소재라는 이유로 지원의 사각지대에 놓입니다. 발제문이 제안한 일몰 기한부 브릿지 세액공제는, 지원받은 설비의 사후 이전·연계 활용 요건과 추징 규정을 병행한다면 균형발전의 취지와 충분히 양립할 수 있는 절충으로 보입니다.

III. 나오며

발제문이 세제와 전력을 별개의 정책이 아닌 하나의 투자 결정 조건으로 본 점에 특히 공감합니다. 운영 측면에서 하나 보태면, 전력 문제는 총량뿐 아니라 부하의 시간적 분포까지 함께 볼 필요가 있습니다. 국내 서비스 트래픽이 주간에 집중되는 특성상 야간 저부하 시간대에 학습 작업을 배치하면 동일한 GPU의 효율을 높이면서 전력망 부담을 완화할 수 있으며, 향후 지원 설계에서 설비 규모뿐 아니라 운영 방식을 고려하는 관점이 더해진다면 정책의 목적과 산업의 실천이 보다 밀접하게 결합될 것입니다.

지금 필요한 것은 이미 내려진 입법적 결단이 투자 현장에서 온전히 작동하도록 제도의 결을 맞추는 일이며, 기업은 정부의 정책 방향에 맞추어 책임 있게 투자하겠습니다. 오늘의 논의가 그 출발점이 되기를 기대합니다.

토론문

조문균 과장 (재정경제부 조세특례제도과)

토론문

장기철 과장 (과학기술정보통신부 인공지능데이터진흥과)

토론문

박성열 사무관 (기후에너지환경부 전력망정책과)

memo

memo

memo

memo

memo

AI 데이터센터 구축 관련 정책 토론회

