

서울 D.N.A.산업, 주요 업무중심지·주거지에 입지 복합적인 업무공간 조성·정부지원 확대 바람직

D.N.A.산업, 디지털 전환의 핵심 인프라이자 미래 변화 선행 주체 기능

코로나19 사태로 국민이 체감할 수 있는 가시적인 디지털 전환(Digital Transformation, DX)이 일상 모든 분야에서 가속화되면서, 디지털 전환을 가능케 하는 핵심 요소인 데이터(Data), 네트워크(Network), 인공지능(AI)의 가치가 크게 상승하였다. D.N.A. 산업은 국가·도시·산업의 혁신을 견인하고 경쟁력을 결정할 핵심 요소가 되었고, 한국을 포함한 세계 각국은 국가 경쟁력 확보를 위해 D.N.A. 생태계 강화와 디지털 혁신에 적극적으로 나서기 시작했다.

동시에, D.N.A.산업은 디지털 전환에 따라 현대 사회가 경험하게 될 것으로 전망되는 사회·경제적 변화를 선행하며, 미래 변화의 주체로 기능하고 있다. 본사 오피스 근무, 재택근무, 거점오피스 근무 등 업무 내용이나 필요에 따라 근무방식을 자율적으로 선택하여 업무를 수행하는 하이브리드 근무가 D.N.A.산업을 중심으로 도입 및 확대되고 있으며, 작업, 거래 등 산업 활동 전반의 비대면화 현상 또한 D.N.A.산업에서 가장 활발히 나타나고 있다.

서울 D.N.A.산업의 실태·특성 연구 기반으로 서울 미래 대응 방향 모색

국제경쟁력을 갖춘 미래 선도 도시를 추구하고 있는 서울은 디지털 전환의 핵심 인프라로서 높은 가치와 미래 변화 선행 주체 기능을 가진 D.N.A.산업에 주목하지 않을 수 없다. 국제경쟁력으로 이어질 디지털 혁신을 위해 디지털 전환의 핵심 인프라인 D.N.A.산업의 성장을 지원하지 않을 수 없고, 미래에도 경쟁력 있는, 매력적인 도시로 기능하기 위해 D.N.A.산업을 중심으로 선행되고 있는 미래 변화에 대응하지 않을 수 없기 때문이다.

이에, 이 연구는 서울 D.N.A.산업의 실태를 진단하고 주요하게 확인되는 서울 D.N.A.산업의 특성이 무엇인지 분석함으로써, 향후 서울은 D.N.A.산업의 성장을 위해 어떤 지원정책을 제공해야 하며, 미래 변화에 주체적으로 대응하기 위해 어떤 도시 환경을 조성해야 하는지, 그 방향을 모색하고자 하였다.

서울 D.N.A.산업, 주요 업무중심지 위주로 집적 ... 주거지에도 다수 입지

서울 D.N.A.산업의 입지 현황을 살펴본 결과, 서울 D.N.A.산업은 서울의 주요 업무 중심지 위주로 집적해 있으나, 주거지역에도 상당수 입지하고 있었다.

D.N.A. 업체는 강남·서초구와 금천·구로구에 가장 많이 집적해 있으며, 이어 성동·마포·강서·송파구와 같은 신흥 업무중심지와 종로·중구 일대의 도심지역에도 많은 수가 위치한다. 더불어, 최근 들어 금천·구로구와 성동·강서구에서 중소기업과 5인 미만 사업체 위주로 그 수가 증대하고 있으며, 상대적 산업 특화도(LQ지수)를 고려하면, 금천구가 25개 자치구 중 D.N.A.산업에 가장 특화된 지역에, 성동·강서·송파구가 D.N.A.산업 특화도가 크게 증가하고 있는 지역에 해당한다.

한편, 업무중심지가 크게 발달하지 않은 지역 중에서는 광진구와 관악구에 가장 많은 수가 입지해 있고, 최근 노원구와 강북구에서 그 수가 많이 증가하고 있다. D.N.A. 업계 관계자 인터뷰 및 설문조사 결과에 따르면, 해당 지역의 D.N.A. 업체는 임대료가 저렴하고 거주지와 가깝다는 점을 최우선으로 고려하였기 때문에, 그리고 생산 및 거래 활동에 물리적 제약이 상대적으로 낮은 업체이기 때문에 비업무지역에 입지를 결정한 것으로 파악된다.

D.N.A.산업 거래 네트워크, 서울 내부·수도권, 산업 상호간 위주로 발달

거래 현황 분석 결과에 따르면, 서울 D.N.A.산업의 거래 네트워크는 지역 차원에서는 서울 내부 및 수도권 중심으로 발달해 있고, 산업 차원에서는 D.N.A.산업 상호 간 위주로 발달해 있다.

서울 D.N.A.산업의 거래 네트워크는 같은 자치구 내, 서울 내 다른 자치구, 수도권(경기, 인천), 비수도권, 해외 등 다양한 지역에 걸쳐 형성되어 있다. 그러나 그중에서

도 서울 내부와 수도권(경기, 인천)에서 거래가 가장 활발히 이루어지고 있다. 보다 세부적으로는 서울 내부에서는 서울 업무중심지 간 거래 위주로, 수도권에서는 성남과의 거래 위주로 연계가 발달해 있다.

서울 D.N.A.산업의 주요 거래 업종은 D.N.A.산업이다. 즉, 데이터, 소프트웨어, 플랫폼 등 D.N.A.산업끼리 서로 필요한 재화 및 서비스를 활발히 거래하고 있다. 그 외 주요 거래 업종은 도매 및 소매업, 제조업, 전문, 과학 및 기술 서비스업, 그리고 금융 및 보험업인데, 해당 업종에 D.N.A. 기술이 접목되는 산업 간 융합을 위한 거래 보다는 D.N.A.산업의 재화 및 서비스 생산과 공급에 필요한 중간재를 구매하기 위한 거래의 비중이 크다.

서울 D.N.A.산업 특성 ①: 업무 활동·거래 시 물리적 공간 중요성 미미

연구 결과, 서울 D.N.A.산업에서 관찰되는 주요한 특징은 다음과 같았다. 첫째, 서울 D.N.A.산업의 업무 활동이나 거래 과정에서 물리적 공간은 크게 중요하지 않다.

서울 D.N.A.산업은 업무에 대규모 물리적 장비 및 공간이 필요하지 않다. 작업에 필수인 장비는 컴퓨터 하나이며, 제품 및 서비스의 개발 및 공급에도 응용 소프트웨어, 데이터, 클라우드 컴퓨팅 서비스 등 물리적 공간을 차지하지 않는 요소들이 주로 사용된다. 때문에, 소규모의 작업공간만 있으면 충분한 많은 D.N.A. 분야 창업 및 중소기업이 상대적으로 저렴한 소규모 오피스, 상가, 지식산업센터, 공유오피스 등을 업무공간으로 활용하며 서울에 입지, 서울의 창업 및 비즈니스 환경을 누리고 있다.

또한, 서울 D.N.A.산업은 비대면 거래가 활성화되어 있으며, 거래 시 물리적 거리가 중요하지 않다고 여긴다. D.N.A. 분야 제품 및 서비스는 대부분 소프트웨어에 해당하기 때문에 직접 만나지 않고도 인터넷을 통해 제품 및 서비스를 시연·시험하거나 사고팔 수 있다. 이로 인해, 서울 D.N.A.산업의 거래 네트워크는 인접 지역 간이 아닌 서울의 주요 D.N.A.산업 집적지 간 위주로 형성되어 있다(현재 서울 D.N.A.산업은 타 산업과의 융합 단계에 도달하지 못하였고, 상호 연계 단계에 머물러 있다). 물리적 거리와 상관없이 원하는 업종 및 업체와 또는 제품 및 서비스를 거래할 수 있어, 거래 네트워크의 발달에 물리적 접근성보다 거래하려는 업종, 업체, 그리고 제품 및 서비스가 무엇인가가 더 크게 작용하고 있다.

서울 D.N.A.산업 특성 ②: 더욱 다양한 복합적 업무공간 활용 욕구 보유

둘째, 서울 D.N.A.산업에 여전히 업무공간은 필요하다. 다만, 보다 다양하고 복합적인 업무공간 활용 욕구를 보유하고 있다.

필요 업무공간의 규모가 작고, 탁월한 디지털 역량으로 비대면 업무 및 거래에 익숙한 서울 D.N.A.산업도 여전히 업무공간이 필요하다. 주요 의사결정 시, 비상 상황에 대처 시 등 대면접촉이 필요한 업무 사항이 아직 존재하기 때문이다. 실제로, 모든 D.N.A. 업체가 비대면 업무 및 근무방식을 도입 또는 확대하고 있지 않으며, 특히 성장단계인 중소기업은 오피스 근무를 주요 근무형태로 유지하고 있다.

다만, 근무방식이 다양해지고 근로자의 근로 자율성이 증가하면서 이전보다 다양한 형태의 업무공간이 요구되고 있다. 서울 D.N.A.산업의 핵심 인력인 D.N.A. 분야 기술 엔지니어들은 유연근무제, 재택근무, 거점오피스 등 기존과 다른 다양한 근무방식의 도입과 확대를 원하고 있다. 그러나, 그러한 수요에 부합하는 업무공간이 아직 공급되고 있지 못하다.

또한, 서울 D.N.A.산업은 주거·상업·업무·문화휴식 공간이 복합된 공간을 최적의 업무공간으로 여기고 있다. 제품 및 서비스의 거래에 물리적 거리가 미치는 영향이 덜해지자, 서울 D.N.A.산업의 입지 결정에 주변 도시환경이 무엇보다 중요해졌다. 서울 D.N.A.산업은 이제 교통의 편리함과 스타트업 중심지, 첨단산업단지 등의 지역 이미지에 더해 상권 및 휴식공간 접근성도 중시하고 있다. 또한, 일부 업체는 주거지와와의 접근성을 가장 우선해 비업무지역에 입지를 결정하고 있기도 하다.

서울 D.N.A.산업 특성 ③: 타 산업과 융합보다 자체 성장 지원이 ‘우선’

셋째, 서울 D.N.A.산업에 대한 지원정책은 D.N.A.산업과 타 산업과의 융합보다는 아직 D.N.A.산업 자체에 대한 성장 지원을 우선해야 한다. 현재 서울 D.N.A.산업은 타 산업과의 융합 단계까지 아직 도달하지 못하였고, 상호 간 연계 수준에 머물러 있다. 실제로, 서울 D.N.A.산업의 거래 네트워크를 살펴보면, D.N.A.산업 간 위주로 발달해 있으며, 타 산업과의 거래는 주로 광고, 경영, 특허 관련 서비스, 유무선 통신장비, 컴퓨터 등 D.N.A.산업의 제품 및 서비스의 생산이나 공급에 필요한 중간재 중심으로 나타난다. 또한, 서울이 신성장산업으로 육성하고 있는 금융/핀테크, 바이오/의료, 방

송/미디어, 로봇 등과의 연계도 현재 저조한 것으로 조사되는데, 그 이유로 무엇보다 산업의 미성숙과 관련 기술인력 및 장비 확보의 어려움이 손꼽히고 있다.

D.N.A.산업 육성 위해 자금지원, 고용자원 확대 등 종합 지원정책 필요

때문에, D.N.A.산업의 성장과 성숙을 위한 종합적인 산업정책이 우선 제공되어야 한다. 설문조사 결과, 기술인력 육성 및 매칭 외에 기술개발 및 기술이전 자금 지원, 바우처 사업, 금융지원 등의 자금 지원과 활용 가능한 데이터의 구축 및 제공, 저렴한 임대료의 업무공간 제공, 마케팅 및 홍보 지원 등에 대한 현장 수요가 특히 높게 나타난다.

D.N.A.산업·타 산업 간 융합 겨냥해 기존 산업 집적지 체계적 개발 중요

한편, D.N.A.산업 육성과 D.N.A.산업과 타 산업 간 융합 촉진을 위해 관련 산업을 반드시 한 곳 또는 인접한 곳에 집적시킬 필요는 없다. D.N.A.산업의 거래 네트워크 또는 연계의 형성 및 발달은 물리적 공간에 제약되지 않는다. 거래 대상 그 자체가 중요하므로, 각 산업이 충분히 성장하고 상호 간 융합의 가능성이 발생하면, 물리적 거리가 멀어도 연계가 형성될 수 있다. 따라서 이미 필요에 따라 자연스럽게 D.N.A.산업 집적지가 조성된 지역에 체계적인 지원을 제공하는 것만으로도 충분하다.

구체적으로, 삼성 R&D캠퍼스, LG 및 KT 연구소 등 관련 산업이 이미 밀집된 지역에 AI 및 R&D 분야 기업이 신규 입주할 수 있는 업무공간과 입주 기업과 종사자가 자유롭게 소통하고 휴식할 수 있는 공간을 추가 조성하고, 비즈니스 및 상호교류 지원 프로그램을 제공한 양재 R&CD혁신허브 사업과 같은 접근이 필요하다.

주거지 근처 업무공간 공급, 휴식·소통공간 갖춘 복합 업무공간 조성 필요

다른 한편으로는 주거지 근거리에서 업무공간을 공급하고, 기존 업무중심지를 휴식과 소통공간을 보유한 공간으로 전환함으로써 서울 내에 복합 업무공간을 조성할 필요가

있다. 그동안 편리한 교통환경과 스타트업 중심지, 첨단산업단지 등의 이미지 덕분에 서울 업무중심지는 D.N.A.산업의 집적지로 기능할 수 있었다. 하지만, 앞으로는 주거지와 거리, 상권 및 휴식공간 근접성 등 업무환경의 중요성이 더욱 증가할 것이고, D.N.A.산업을 포함한 미래 산업을 서울에 유치하고 육성하기 위해서는 보다 복합적인 업무공간이 서울 내에 조성될 필요가 있다.

구체적으로, 주거지 근거리에 업무공간을 공급하기 위해 교통이 편리한 역세권에 주로 지정되어 있는 지구중심에 공공이 공유오피스의 형태로 공공 업무시설을 설치 및 운영할 수 있다. 기존 업무중심지에는 뉴욕 허드슨야드나 싱가포르 마리나베이와 같은 상업, 주거, 호텔, 엔터테인먼트 등이 복합된 업무단지를 조성하거나, 영동대로처럼 업무공간 근처의 도로를 지하화하고 지상부에 광장, 테라스가든 등의 오픈스페이스를 조성할 수 있다. 또한, 상암 DMC처럼 업무공간의 저층부 용도를 카페, 식당 등의 상업시설과 갤러리 등의 전시시설로 한정함으로써 업무공간 근거리에 상권을 활성화할 수도 있다.

