

국토정책 Brief

국토연구원에서 수행한 주요 연구과제의 핵심 내용과 정책제안 등을 압축해 국민께 알려드리고자 하는 발간물입니다.

최경아 부연구위원
서기환 연구위원
임룡혁 연구원

2026. 6. 1.
No. 1065



발행처 국토연구원
발행인 김명수
www.krihs.re.kr

이 브리프는 나무를 베지
않고 만든 생분해성 펄프
용지를 사용하였습니다.

네트워크 기반 공개제한 공간정보의 제공방안

주요 내용

- 1 공개제한 공간정보는 국가안보 및 공공안전을 이유로 제공이 제한되는 정보로서, 현재 기관 방문과 저장매체 반출을 전제로 한 오프라인 방식으로 제공되고 있음
- 2 공개제한 공간정보의 활용 수요는 관리기관 집계 기준 2024년 29건에서 2025년 389건으로 약 13배 이상 급격히 증가하고 있으나, 현행 제공체계는 대용량·고빈도 분석이 요구되는 디지털 환경과 괴리를 보이며 수요를 충분히 수용하지 못하고 있음
- 3 관리기관, 전문기관, 수요기관의 이해관계자 인터뷰 분석 결과, 제공·활용의 전 과정에서 반복적인 기관 방문, 폐쇄망 및 별도 공간 구축 등 물리적 보안요건이 주요 병목으로 작용하는 것으로 나타남
- 4 타 분야 사례조사 결과, 개인정보의 경우 기술적 보호조치를 전제로 한 네트워크 활용이 제도적으로 운영되고 있으며, 이는 공개제한 공간정보도 보호조치 기반 네트워크 제공으로의 전환이 가능함을 시사
- 5 이에 오프라인 반출 방식의 한계를 고려하여 지정단말 기반 접근, 전용망 기반 원격접속, 보안 클라우드 기반 제공 등 데이터 반출 없이 활용 가능한 네트워크 기반 제공 모델을 제안

정책방안

- 1 공개제한 공간정보의 네트워크 기반 제공을 허용할 수 있도록 「국가공간정보 기본법」 및 관련 보안관리 규정에 근거 조항을 신설하고, 제공 방식에 대한 제도적 기준을 명확히 정립
- 2 접근 통제, 사용자 인증, 로그 관리, 이상행위 탐지 등 네트워크 환경에서 적용 가능한 보호기술을 반영하여 보안심사 기준과 운영지침을 개선하고, 사전 차단 중심에서 이용 행위 기반 관리로 전환
- 3 관리기관, 전문기관, 수요기관 간 역할과 책임을 제공·운영·이용 단계로 구분하여 재정립하고, 데이터 접근·이용 과정에서의 책임 범위를 명확히 하는 체계를 마련
- 4 궁극적으로 데이터 반출 없이 분석 및 활용 가능한 보안 클라우드 기반의 원격 분석 플랫폼을 구축하고, 이를 안정적으로 운영할 수 있도록 대용량 공간정보 처리 및 AI 분석이 가능한 공공 공동 활용 인프라를 단계적으로 확충
- 5 네트워크 기반 제공 방식을 일부 데이터 및 기관을 대상으로 시범 적용하고, 제공 안정성, 통제 실효성, 운영 효율성 등을 종합적으로 평가하여 단계적 확산 필요

01. 공개제한 공간정보 제공체계의 현황과 한계

공개제한 공간정보란?

「국가공간정보 기본법」에 따르면 공간정보는 원칙적으로 공개 대상이나, 국가안보, 공공안전, 개인정보 보호 등을 위해 공개가 제한되는 공간정보가 별도로 존재함

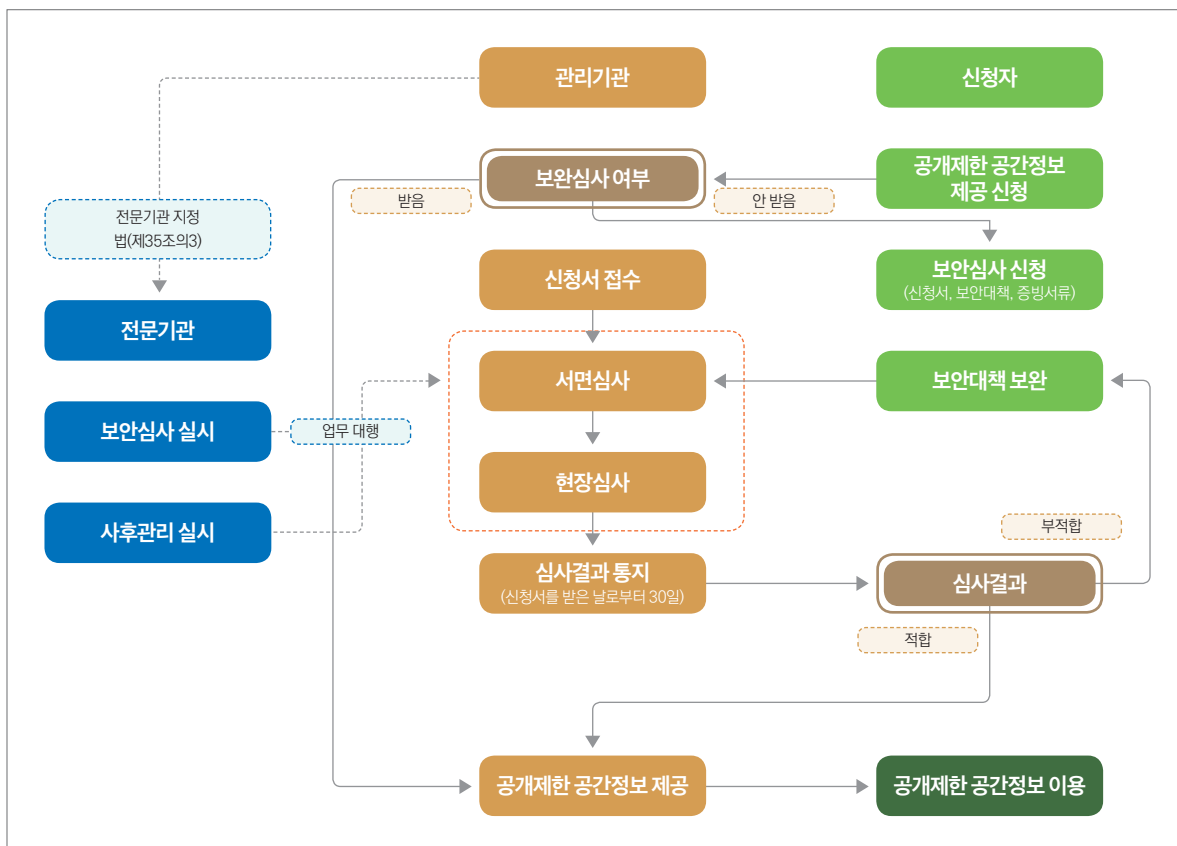
- 공개제한 공간정보는 비밀에 해당하지 않더라도 공개 시 공공의 안전과 이익을 해하거나 개인정보 침해, 또는 관리기관의 업무수행에 지장을 초래할 우려가 있어 제공이 제한되는 공간정보를 의미함
- 이러한 공개제한 공간정보는 일반 공개가 제한되며, 보안심사를 거쳐 활용 목적이 인정되는 경우에 한하여 보안담당관의 승인하에 제한적으로 제공됨

현행 공개제한 공간정보 제공 방식

공개제한 공간정보는 보안심사를 전제로 기관 방문과 저장매체 반출을 통해 제공되는 오프라인 중심 방식으로 운영되고 있음

- 공개제한 공간정보는 수요기관의 신청 이후 관리기관의 보안심사를 거쳐 제공 여부가 결정되며, 승인된 경우 기관 방문을 통해 데이터를 수령하는 방식으로 운영되고 있음
- 데이터 제공은 폐쇄망 또는 지정된 보안구역에서의 열람 및 저장매체 반출을 전제로 이루어지며, 이용 이후에는 반출자료의 반납·폐기 등 후속 관리 절차가 요구됨
- 이와 같은 제공 방식은 물리적 접근 통제와 사전 승인 중심으로 설계된 오프라인 기반 운영체제로, 데이터 반출을 전제로 한 제한적 활용 구조가 특징

그림 1 보안심사 절차도



자료: 국토교통부 2024, 29.

현행 공개제한 공간정보 제공체계의 주요 한계

현행 제공체계는 오프라인 반출과 사전 승인 중심으로 운영됨에 따라 디지털 기반 활용 환경과의 괴리, 절차적 비효율, 통제 방식의 한계를 동시에 내포하고 있음

- 대용량 데이터·AI 분석 등 고빈도 활용이 요구되는 환경에도 불구하고 기관 방문과 저장매체 반출을 전제로 운영되어 디지털 기반 활용 수요를 충분히 수용하지 못하고 있음
- 제공 이전 반출 승인 중심의 관리 방식으로 인해 제공 이후 이용행위에 대한 접근 기록, 로그 관리, 이상행위 탐지 등 실시간 통제 수단이 미흡
- 반복적인 기관 방문, 저장매체 반출·회수 및 폐기 절차가 요구되며, 폐쇄망 및 별도 보안공간 구축 등 물리적 보안요건에 따른 운영 부담 발생
- 이러한 한계는 제도·절차·기술·경제·책임 등 다수 요인이 결합된 구조적 병목으로 작용하며, 제공·활용 전반의 효율성과 확장성을 제약하고 있음

02. 네트워크 기반 개인정보 활용·유통 사례와 시사점

네트워크 기반 개인정보의 활용·유통 사례

개인정보는 재식별 위험 등 민감성이 높은 정보임에도 불구하고, 보호조치를 전제로 네트워크 기반 제공 및 분석이 제도적으로 허용되고 있음

- 공공기관 사이의 개인정보 연계, 금융·의료 분야의 온라인 정보 교환, 클라우드 기반 행정정보 시스템 운영 등 다양한 영역에서 개인정보가 네트워크를 통해 실시간으로 연계 및 활용되고 있음
- 마이데이터, 가명정보 활용 등은 데이터 반출 없이도 분석·서비스 제공이 가능한 구조로 운영되며, 민감정보의 네트워크 활용 사례가 지속적으로 확대되고 있음

네트워크를 통한 개인정보 제공을 허용하는 제도 및 기술적 기반

(제도적 기반) 개인정보는 「전자정부법」, 「개인정보 보호법」, 「정보통신망 이용촉진 및 정보보호 등에 관한 법률」 등 관련 법·제도를 통해 온라인 전송 및 처리를 전제로 한 활용이 허용되며, 암호화, 접근 통제, 로그 관리 등 안전성 확보 조치를 의무적으로 규정

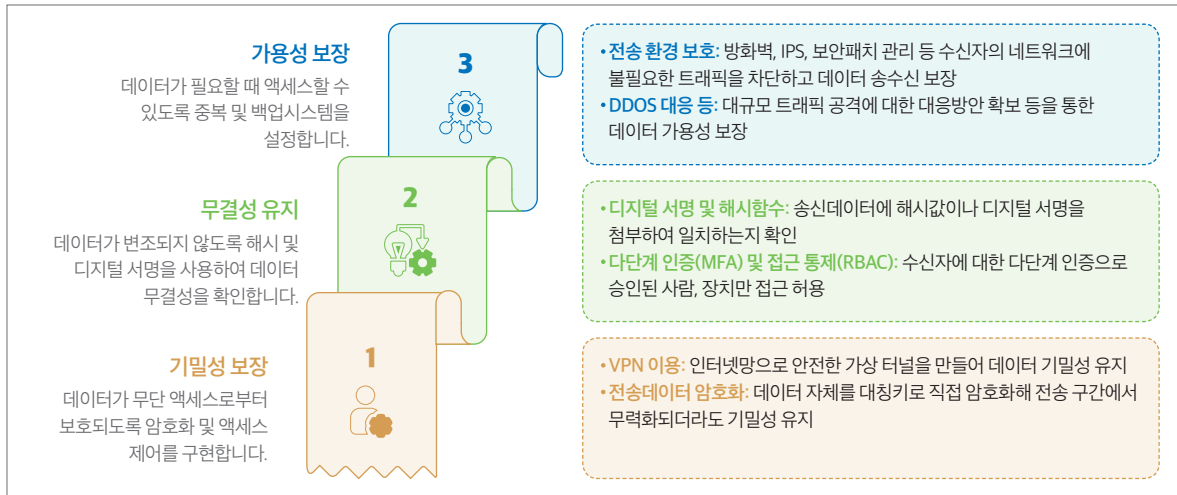
- 공공기관 간 행정정보 공동이용, 마이데이터, 가명정보 활용 등은 법적 근거하에 네트워크 기반 데이터 연계 및 분석이 가능하도록 제도화되어 있음
- 개인정보의 수집·이용·제공 및 처리 전 과정에 대해 이용 목적, 접근 권한, 보관기간 등을 명확히 규정함으로써 네트워크 환경에서도 관리 책임과 통제 기준을 확보

(기술적 기반) 개인정보의 네트워크 활용은 접근 통제, 사용자 인증, 로그 관리, 이상행위 탐지 등 기술적 보호 조치를 통해 데이터 이용 전 과정에 대한 통제와 추적이 가능하도록 구현

- 데이터 반출 없이 분석이 가능한 환경에서 이용자의 접근 기록, 행위 이력, 반출 여부 등을 실시간으로 관리함으로써 보안과 활용을 동시에 확보하는 방식으로 운영되고 있음
- 권한 기반 접근 제어, 암호화 저장 및 전송, 이상행위 탐지 등 다층적 보호기술을 적용하여 비인가 접근 및 오남용을 사전에 차단하고 사후 추적이 가능하도록 설계됨

이러한 사례는 물리적 반출을 전제로 하지 않더라도 적절한 보호조치와 관리체계를 통해 정보의 안전한 활용이 가능함을 보여줌

그림 2 기밀정보의 안전한 전송 요건



자료: 국토연구원 2025.

시사점

개인정보의 활용 사례는 재식별 위험이 높은 정보라도 제도적 기반과 기술적 보호조치를 전제로 네트워크 기반 제공·분석이 가능함을 보여주며, 정보의 민감성 자체가 제공 방식의 절대 기준이 될 필요는 없음을 시사함

- 이는 공개제한 공간정보 역시 ‘오프라인 반출 중심-예외적 네트워크 허용’ 구조에서 벗어나, 보호조치 수준에 기반한 네트워크 활용체계로 전환이 가능함을 의미
- 개인정보 분야에서 이미 검증된 접근 통제, 로그 관리, 통신보안 등 보호체계는 공개제한 공간정보에도 적용 가능한 공통 기반으로, 데이터 반출 없이도 안전한 분석·활용 환경 구축이 가능함을 뒷받침
- 따라서 공개제한 공간정보 제공체계는 위험 수준에 상응하는 보호조치를 전제로 네트워크 기반 제공을 허용하는 방향으로 재설계할 필요가 있으며, 이는 보안 수준을 유지하면서 활용 효율성과 확장성을 동시에 확보하기 위한 정책적 전환 과제로 제시됨

03. 공개제한 공간정보 제공·활용의 병목 요인 분석

병목 요인 분석 방법

본 연구는 공개제한 공간정보 제공·활용 과정에서 발생하는 문제를 체계적으로 분석하기 위해 문헌 검토, 실태조사, 이해관계자 인터뷰를 결합한 혼합 방법론을 적용하였음

- 먼저 관련 법령, 지침, 선행연구를 검토하여 공개제한 공간정보 제공체계의 제도적 구조와 운영 기준을 정리하고, 분석의 기본 틀을 설정하였음
- 이후 공개제한 공간정보를 활용하는 사업자 및 관련 기관을 대상으로 실태조사를 수행하여 절차, 비용, 기술적 제약 등 활용 과정에서의 주요 애로사항을 파악하였음
- 이를 바탕으로 관리기관, 전문기관, 수요기관을 대상으로 반구조화 심층 인터뷰를 실시, 제공-심사-활용 단계에서 나타나는 문제를 구체적으로 확인하고 이해관계자 간 인식 차이를 도출하였음
- 인터뷰는 제도·책임, 절차, 기술, 경제, 종합(전환 조건)의 다섯 영역으로 구성된 분석 틀을 기반으로 설계되었으며, 공통 질문과 이해관계자별 심화 질문을 결합한 매트릭스 구조로 운영하였음
- 수집된 자료는 병목 요인이 개별적으로 작용하는 양상뿐 아니라, 상호작용을 통해 복합적인 제약으로 나타나는 구조를 중심으로 종합 분석하였음

표 1 이해관계자별 인터뷰 질의(안)

구분	관리기관	전문기관	수요기관
공통	• 현재 공개제한 공간정보 제공·활용 과정에서 가장 큰 어려움은 무엇이라고 생각하십니까? • 네트워크 기반 제공에 대해 어떻게 인식하고 계십니까? • 현장에서 경험하신 대표적인 문제 사례가 있다면 말씀해주시시오. • 네트워크 기반 제공으로 전환한다면 반드시 충족되어야 할 조건은 무엇이라고 보십니까?		
제도·책임	• 온라인 제공을 주저하게 만드는 가장 큰 요인은 무엇입니까?(책임 문제, 제도 해석, 위험 인식 등) • 현행 규정 중 운영상 불필요하거나 과도하다고 판단되는 조항은 무엇입니까?	• 제도 해석 및 심사 기준 적용 과정에서 반복적으로 발생하는 애로사항은 무엇입니까? • 심사 결과 보고 이후 관리기관과의 역할 분담 중 모호한 부분은 무엇입니까?	• 규정·요구사항 중 실제 활용 과정에서 가장 큰 제약이 되는 항목은 무엇입니까?
절차	• 보안심사 및 승인 절차에서 가장 많은 시간이 소요되는 단계는 무엇입니까? • 사후관리(활용 점검, 보고)에서 겪는 주요 어려움은 무엇입니까?	• 심사 과정에서 가장 자주 발견되는 미비점은 무엇입니까? • 절차상 중복되거나 비효율적이라고 판단되는 요구사항은 무엇입니까?	• 신청·활용 과정에서 가장 큰 절차적 장벽은 무엇입니까? • 절차적 지연이 활용성에 미치는 영향은 무엇입니까?
기술	• 현행 심사·점검 방식이 온라인 전환 (예: Web 기반 포털, 폐쇄망, 보안 클라우드, 하이브리드 등)을 얼마나 반영하고 있다고 보십니까? • 기술적 보호조치가 충분하다고 판단되는 영역과 미흡한 영역은 무엇입니까?	• 현행 체크리스트가 네트워크 기반 제공을 충분히 반영하고 있다고 보십니까? • 기술 검토 과정에서 반복적으로 나타나는 문제 유형은 무엇입니까?	• 네트워크 기반 제공(예: Web 기반 포털, 폐쇄망, 보안 클라우드, 하이브리드 등)을 활용한다면 어떤 효과가 가장 크다고 보십니까? • 현행 기술 요건 중 가장 충족하기 어려운 항목은 무엇입니까?
경제	• 물리적 보안시설 구축·운영 비용이 기관 운영에 어떤 부담을 주고 있습니까? • 예산·인력 제약이 제공 방식 선택에 영향을 미친다고 생각하십니까?	• 중소기업·스타트업 심사 시 부담이 가장 큰 요소(서류·비용·인력 등)는 무엇입니까?	• 가장 큰 비용 장벽(보안시설·컨설팅 등)은 무엇입니까? • 비용 부담 때문에 제공 신청을 포기하거나 축소할 경험에 있습니까?
종합	• 제도·절차·기술 개선 과제 중 우선순위를 어떻게 설정하시겠습니까? • 네트워크 기반 제공 전환을 위해 가장 먼저 정비되어야 할 조건은 무엇입니까?		• 귀사의 데이터 활용 주기를 고려했을 때, 가장 큰 제약 요인은 무엇입니까?

병목 요인 분석 결과

(제도·책임) 공개제한 공간정보 제공체계는 네트워크 기반 제공에 대한 명확한 제도적 근거가 부족하고, 관리기관에 책임이 집중되는 구조로 인해 보수적으로 운영되는 경향이 나타남

- 네트워크 기반 제공이 원칙적으로 허용되지 않는 구조 속에서 관리기관은 보안사고 발생 시 책임 부담을 우려하여 오프라인 제공 방식을 유지하는 경향이 강하게 나타남
- 제공 승인, 사후관리, 보안 기준 해석 등 주요 책임이 관리기관에 집중되어 있어, 제공 방식 전환에 대한 의사결정 제한이라는 제약 존재

(절차) 공개제한 공간정보 제공 절차는 기관 방문, 저장매체 반출, 폐쇄망 환경 구축 등을 전제로 설계되어 있어 반복적인 시간 소요와 행정적 부담이 주요 병목으로 작용

- 데이터 신청, 보안심사, 수령, 반출 및 파기의 전 과정에서 오프라인 절차가 요구되며, 동일한 절차가 반복되어 비효율이 누적되고 있음
- 사업 수행 과정에서 추가 데이터 요청이나 수정이 필요한 경우, 동일 절차를 반복해야 하는 구조로 인해 활용의 연속성이 저해되는 문제가 확인됨

(기술) 현행 보안심사 및 운영 기준은 물리적 망 분리와 통제구역 중심으로 구성되어 있어, 네트워크 환경에서 적용 가능한 보호기술이 충분히 반영되지 못하는 한계가 나타남

- 접근 통제, 로그 관리, 이상행위 탐지 등 기술적 보호수단이 실제 운영 기준에 제한적으로 반영되면서, 기술적 대안이 존재함에도 활용되지 못하는 상황이 발생
- 대용량 공간정보의 특성상 물리적 반출 및 저장 중심 방식은 처리 효율성과 분석 가능성을 제한하는 요인으로 작용

(경제) 공개제한 공간정보 활용을 위해 요구되는 폐쇄공간 구축 및 유지 비용과 운영 부담이 실제 활용 빈도에 비해 과도한 것으로 인식되고 있음

- 일부 기업은 연 1회 수준의 데이터 활용에도 불구하고 상시 보안구역을 유지해야 하는 구조로 인해 비용 대비 활용 효율성이 낮은 것으로 나타남
- 데이터 수령을 위한 방문, 담당자 협의, 데이터 존재 여부 확인 등 부수적 행정비용 역시 사업수행의 부담 요인으로 작용

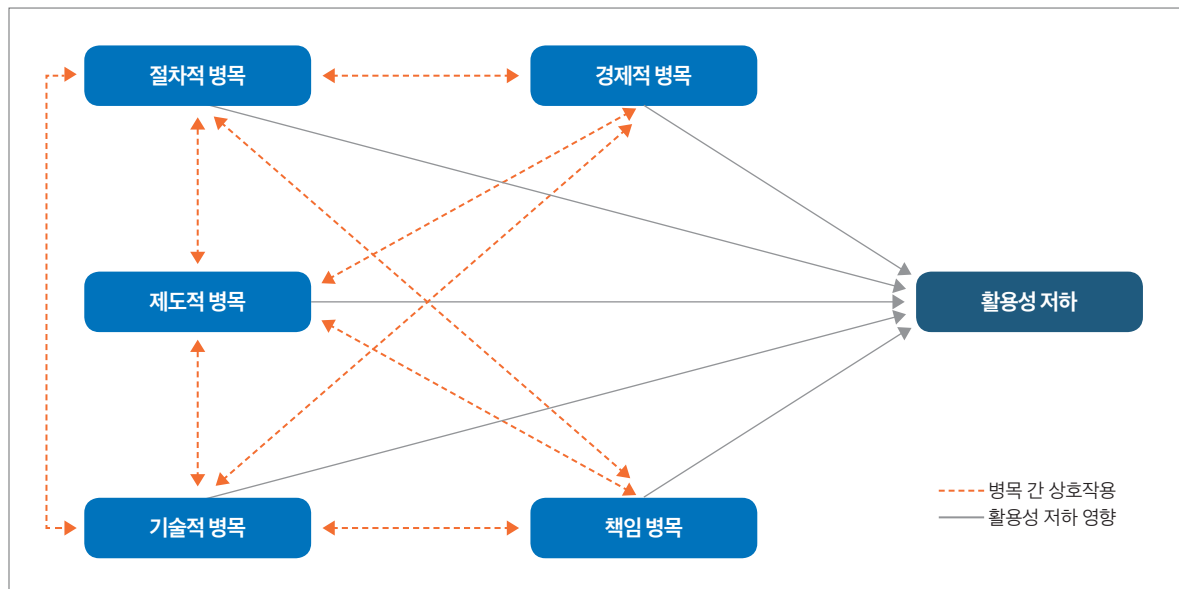
시사점

공개제한 공간정보의 제공·활용 제약은 개별 절차나 기술의 문제가 아니라 오프라인 반출 중심 제공 방식에서 비롯된 근본적 한계로 확인되었으며, 이에 따라 부분적 개선이 아닌 제공체계 자체의 전환이 필요함

병목 요인은 제도·책임, 절차, 기술, 경제 요인이 상호 연계되어 복합적으로 작용하는 구조를 보이며, <그림 3>과 같이 특정 요인의 개선만으로는 전체 문제를 해소하기 어렵고 통합적인 접근이 요구됨

네트워크 기반 제공체계는 이러한 병목을 동시에 완화할 수 있는 현실적 대안으로, 이용행위 기반의 디지털 통제를 통해 보안 수준을 유지하면서 활용성을 확대하는 방향으로 단계적 전환을 추진할 필요가 있음

그림 3 공개제한 공간정보 제공체계의 병목 요인 관계도



04. 네트워크 기반 공개제한 공간정보 제공방안

네트워크 기반 공개제한 공간정보 제공의 필요성

공개제한 공간정보 제공·활용 과정에서 나타난 병목 요인은 제도·책임·절차·기술·경제 요인이 복합된 결과로, 오프라인 반출 중심의 제공 방식이 근본적인 제약 요인으로 작용하고 있음

- 기관 방문, 저장매체 반출, 폐쇄망 환경 구축 등을 전제로 한 제공 방식은 디지털 기반 분석·활용 환경과의 불일치를 초래하며, 활용의 효율성과 연속성을 저해하는 한계가 있음

이에 따라 데이터 반출 없이도 안전하게 공개제한 공간정보의 분석·활용이 가능한 네트워크 기반 제공 방식으로의 전환이 필요함

네트워크 기반 공개제한 공간정보 제공 모델

공개제한 공간정보의 네트워크 기반 제공은 단일한 방식이 아닌 제공 환경과 통제 수준에 따라 단계적으로 적용 가능한 다층적 모델로 구성할 필요가 있음

이에 따라 본 연구는 제공 환경, 통제 방식, 사후관리 수준, 책임 구조를 기준으로 다음과 같은 세 가지 네트워크 기반 제공 모델을 제안함

- 지정단말 기반 네트워크 접근 모델(최소 전환형): 기존 오프라인 반출 방식을 네트워크 접근으로 대체하는 방식으로, 지정된 단말과 환경에서 데이터 접근을 허용하여 초기 전환 단계에서 적용 가능한 모델
- 전용망 기반 원격 처리 모델(통제 강화형): 전용망 환경에서 원격 접속과 실시간 모니터링을 통해 데이터 이용 행위를 통제하는 방식으로, AI 분석 및 원격 활용을 지원하면서도 높은 수준의 통제를 유지하는 모델
- 보안 클라우드 및 플랫폼 기반 제공 모델(통합 운영형): 전문기관 중심의 통합 관리 환경에서 데이터 반출 없이 분석·활용이 이루어지는 방식으로, 자동화된 통제와 정책 기반 관리가 가능한 장기적 목표 모델

표 2 공개제한 공간정보 네트워크 제공 모델 유형별 비교

모델	전환 단계	책임 구조	제도·기술 정비 수준	사후관리·통제 방식	활용 범위
지정단말 기반 네트워크 접근 모델	초기 오프라인 접근 대체	이용기관 중심 책임	기존 제도 수용 가능	기본 로그·사후 점검	단기 활용, 기존 오프라인 대체
전용망 기반 원격 처리 모델	중기 원격 활용 확대	공동 관리 및 책임 추적 구조	기준 개편 필요	실시간 로그·행위 모니터링	AI 학습, 시뮬레이션, 원격 분석
보안 클라우드 및 플랫폼 기반 제공 모델	장기 통합 운영 구조 전환	전문기관 중심 통합 책임체계	제도·역할 전면 재설계	자동 통제·정책 기반 관리	상시 서비스, 다수 사용자, 기관 간 공유

공개제한 공간정보 제공체계 전환을 위한 정책방안

(전환 목표) 공개제한 공간정보 제공체계는 오프라인 반출 중심 구조에서 데이터 반출 없이 분석·활용이 가능한 통제 기반 네트워크 제공체계로의 전환을 목표로 함

- 보안성을 유지하면서도 데이터 접근성과 활용 효율성을 동시에 제고
- 관리기관 및 전문기관의 사후관리 역량을 강화하여 책임성과 통제 실효성 확보
- 수요기관의 접근성 및 절차 예측 가능성을 높여 지속적이고 안정적인 활용 환경 조성
- 디지털 트윈, GeoAI, 재난 대응 등 국가 전략 분야와 연계 가능한 데이터 활용 기반 마련

(기본 방향) 공개제한 공간정보의 네트워크 기반 제공 전환은 일괄적인 방식이 아니라, 보안 수준을 유지하면서 활용성을 확대하기 위한 설계 원칙에 따라 단계적으로 추진해야 함

- 물리적 차단 중심 관리에서 벗어나 접근 통제, 이용 이력 기록, 이상행위 탐지, 사후 점검 등 이용 전 과정에 대한 관리가 가능한 행위 기반 통제체계를 구축
- 관리기관·전문기관·수요기관 간 역할과 책임을 제공·운영·이용 단계로 구분하고, 네트워크 구간, 플랫폼 운영, 이용 행위에 대한 책임 범위를 명확히 하는 방향으로 운영 구조 재설계
- 데이터 유형, 활용 목적, 위험 수준에 따라 제공 방식과 통제 수준을 차등 적용하는 다층적 제공 구조를 기반으로 점진적 전환 전략 마련

(주요 정책방안) 네트워크 기반 제공체계로의 전환을 위해 제도적 기반 마련, 보안심사 기준 개선, 역할·책임 재정립, 인프라 구축, 단계적 실증을 유기적으로 추진

- (제도적 기반 마련) 「국가공간정보 기본법」 및 관련 보안관리 규정에 네트워크 기반 제공의 법적 근거를 명확히 하고, 데이터 유형·위험 수준·활용 목적에 따라 제공 방식과 승인 요건을 차등 적용할 수 있는 제도적 기준을 마련

- (보안심사 기준 및 운영지침 개선) 물리적 망 분리와 통제구역 중심의 심사 기준을 접근 통제, 다중 인증, 로그 관리, 이상행위 탐지 등 디지털 보호조치 중심으로 개편하고, 제공 이전 차단 중심 관리에서 이용행위 기반의 상시 관리체계로 전환
- (역할·책임 체계 재정립) 관리기관, 전문기관, 수요기관 간 역할을 제공·운영·이용 단계로 구분하고, 데이터 승인, 플랫폼 운영, 이용행위에 대한 책임 범위와 사고 발생 시 대응 절차를 명확히 규정
- (플랫폼 및 인프라 구축) 데이터 반출 없이 분석 및 활용이 가능한 보안 클라우드 기반 원격 분석 환경을 조성하고, 대용량 공간정보 처리와 GeoAI 학습이 가능한 공공 공동 활용 인프라를 단계적으로 확충
- (단계적 실증 및 확산) 일부 데이터와 기관을 대상으로 시범사업을 추진하여 제공 안정성, 통제 실효성, 운영 부담 변화, 활용 성과를 종합적으로 평가하고, 이를 바탕으로 적용 범위와 대상 기관을 점진적으로 확대

그림 4 네트워크 기반 공개제한 공간정보 제공체계의 전환 전략



참고문헌 국토교통부. 2024. 공개제한 공간정보 보안심사 길라잡이.
국토연구원. 2025. 개인정보보호 전문가 자문회의 결과서. 미간행 내부자료.

- **최경아** 국토연구원 국토인프라·공간정보연구본부 부연구위원(shale@krihs.re.kr, 044-960-0419)
- **서기환** 국토연구원 국토인프라·공간정보연구본부 연구위원(khseo@krihs.re.kr, 044-960-0650)
- **임룡혁** 국토연구원 국토인프라·공간정보연구본부 연구원(rhim@krihs.re.kr, 044-960-0632)

※ 이 브리프는 “최경아, 서기환, 임룡혁. 2025. 네트워크 기반 공개제한 공간정보 제공 방안. 세종: 국토연구원” 보고서를 요약·정리한 것임.
※ 이 브리프는 연구자 개인의 의견으로서, 정부나 국토연구원의 공식적인 견해와 다를 수 있음.

