일반적인 데이터 이전의 예시

1. 시스템 교체나 업그레이드

• 오래된 소프트웨어나 하드웨어를 최신 버전으로 업그레이드 하거나 완전히 새로운 시스템으로 이전할 때

2. 데이터 통합

• 여러 시스템에 분산된 데이터를 하나의 중앙 시스템으로 통합하는 과정에서 데이터를 이전함. ex) 각 부서의 데이터 통합

3. 클라우드 이전

• **온프레미스(on-primise)** 서버에 있는 데이터를 클라우드로 옮길 때, 클라우드에서 다른 클라우드 서비스로 이전할 때

4. 백업 및 복원

• 데이터를 백업 위치로 이전 (데이터 이중화) 하거나, 손실된 데이터를 복원할 때도 데이터 이전이 사용됨

5. 데이터 복제 및 동기화

• 두 시스템이 동일한 데이터를 유지해야 하는 경우, 데이터 복제 및 동기화 과정에서도 데이터 이전 필요

국가 간 데이터 이전의 실제 과정과 매커니즘

• 데이터 전송의 기술적 매커니즘

- 데이터 전송이 보통 클라우드 서비스를 통해 이루어짐
- 데이터가 네트워크를 통해 암호화가 되어 다른 나라의 서버로 이동
- ✔ 클라우드 서비스 플랫폼 이용
 - <u>AWS DMS</u>, Microsoft Azure, Google Cloud
- ✔ 데이터 통합 및 복제 도구
 - Apache NiFi, Talend, Informatica PowerCenter
- ✔ 파일 전송 및 데이터 복제 유틸리티 (오픈 소스)
 - Reclone, sync, Aspera by IBM
- ✔ VPN과 암호화 프로토콜 사용

