

김영진 사무관
(02-2100-2973)

□ 데이터 혁신 경제에서 **클라우드**는 데이터를 활용할 수 있는 핵심 플랫폼으로 **비용절감, 안전성 강화, 혁신 서비스 창출** 등의 강점을 가짐

○ 전세계적으로 금융분야에서 **클라우드 도입은 지속 확대*** 추세

* 글로벌 금융권 클라우드 이용액(IDC) : ('16년)25억\$ → ('17년)32억\$ → ('21년, 예상)72억\$

** OECD 회원국 중 우리나라 기업의 클라우드 이용률은 12.9%로 평균 (24%)을 하회하고, 33개 국가 중 27위 수준('16년 기준, 국회 입법조사처)

※ 클라우드는 서버·스토리지, 운영체제·DB, S/W 등 IT자원을 필요한 만큼 빌려쓸 수 있어 **낮은 비용으로 대량의 데이터를 유연하게 처리**

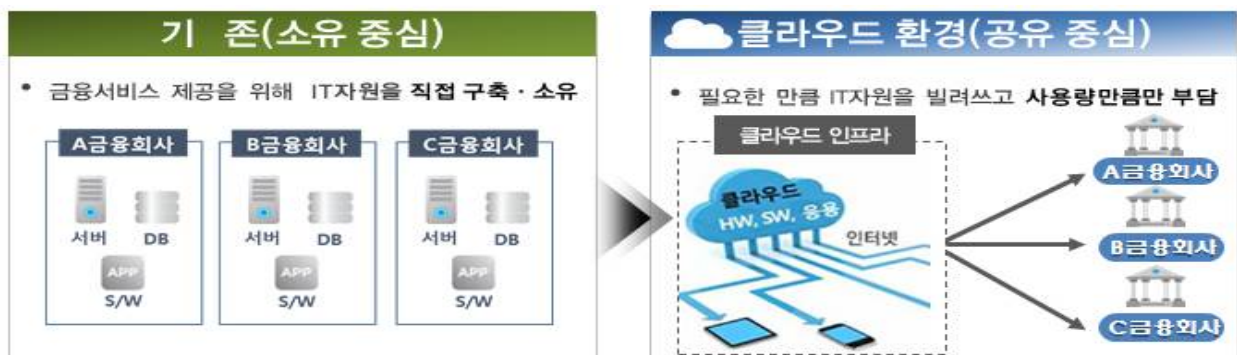
클라우드 서비스 유형	서비스 특징
IaaS (Infrastructure as a Service)	이용자에게 서버, 스토리지, 네트워크 등 하드웨어 자원을 임대·제공하는 방식 → 초기 전산설비 구축 비용절감
PaaS (Platform as a Service)	운영체제, 데이터베이스, 프로그램 개발 도구 등 이용자에게 필요한 플랫폼을 임대·제공 → 빠른 서비스 개발 지원
SaaS (Software as a Service)	이용자가 원하는 소프트웨어를 임대·제공(고객 관리 프로그램, 문서편집/공유 프로그램 등) → 상용S/W를 편리하게 활용

□ 해외 금융회사들은 데이터를 처리하는 핵심 인프라인 **클라우드**를 기반으로 생산성을 높이며 **금융혁신**을 가속화

○ 이에 비해, 국내 금융권은 **클라우드**를 통한 데이터 자원의 이용 범위가 **제한***되어 클라우드 활용이 내부 업무처리 등에 한정

* 개인신용정보·고유식별정보는 클라우드에서 이용이 불가능하여 국내 금융회사는 내부업무처리(43.8%), 부가서비스(27.4%), 회사·상품 소개(15.1%) 등에 활용중

<클라우드 환경으로의 변화>



II 제도개선 방향

◇ 지난 2년간 클라우드 활용 경험을 토대로 금융권 클라우드 이용범위를 확대하되, 자체 보안 및 감독방안을 보완

1 금융분야 클라우드 이용 확대

- 금융회사, 핀테크기업이 혁신적 상품과 서비스 개발이 가능토록 이용범위를 확대

금융회사	AI·빅데이터 등 신기술 적용(대용량·고성능 IT인프라 필요)을 위한 플랫폼으로 클라우드를 활용 → 새로운 금융상품을 보다 쉽게 개발 ※ 인공지능 기술과 결합한 클라우드 시스템으로 계좌정보 확인, 결제, 주식 시세정보 등 서비스 제공 (해외 A사)
핀테크 기업	전산시설 구축비용을 감당하기 어려운 핀테크기업도 클라우드 활용시 비용이 절감 → 진입장벽을 낮추고 쉬운 창업, 혁신서비스 촉진 ※ IDC(internet data center) 조사 결과, 최적화된 클라우드 전략을 갖춘 기업은 평균 IT비용 77%, IT서비스 운용시간 99% 감소 등 효과

2 금융회사 등의 자율보안 강화

- 금융 클라우드 서비스 안전성을 확보하기 위해 클라우드 이용(금융회사), 제공(제공자)시 기준을 마련하고 운영방안을 수립

* 미국, 유럽 등 주요 선진국은 금융회사가 클라우드 관련 위험을 사전 식별·관리하는 내부통제절차를 수행하고, 일정 수준의 보안 및 관리·감독 요구사항을 준수토록 권고

3 클라우드에 대한 감독방안 보완

- 해외사례를 참고하여 금융회사·클라우드서비스 제공자간 책임 명확화, 감독당국의 모니터링·감독 방안도 마련

<해외 금융당국 클라우드 관련 제도>

EU	· 중요업무 위탁시 클라우드 제공자, 저장위치 등을 관할 당국에 통보 · 금융회사, 감독당국의 접근권 및 현장감사권 부여 등 계약 명시
영국	· 중요업무 위탁시 문서화된 근거 필요, 중요 위탁계약 체결시 당국 통보 · 클라우드 제공자에 대한 금융회사, 감독당국의 감사 및 접근 권한 확보
미국	· 소비자 데이터가 국외 저장·처리될 경우 해당 국가 관련 규정 확인 · 프라이버시 법규 관련 책임, 사고 보고의무 등 법적 의무사항 계약 명시
싱가포르	· 클라우드 제공자 실사 및 위험관리 수행 · 금융회사의 클라우드 제공자 관리·감독 책임

1. 금융권 클라우드 이용범위 확대 (안 §14조의2 제1항·제8항)

- ☐ **[현행]** 금융회사·전자금융업자는 중요정보(개인신용정보·고유식별정보)를 포함하지 않은 **비중요정보만** 클라우드에서 이용 가능
- ☐ **[개정]** 개인신용정보·고유식별정보도 클라우드에서 이용 가능

2. 금융권 클라우드서비스 안전성 기준 제시(안 §14조의2 제1항, 별표2의2)

- ☐ **[현행]** 금융회사 등이 비중요정보만을 이용하도록 하여 별도의 클라우드 서비스의 안전성 기준이 없음
- ☐ **[개정]** 금융분야 특수성을 반영한 안전성 확보조치 등 금융권 클라우드 이용·제공 기준을 제시

기본 보호조치	위험평가·관리, 침해사고 예방·대응, 암호화/데이터 보호 조치 등
금융부문 추가 보호조치	전산시스템 가동기록 보존(1년↑) 등 안전성 확보·이용자 보호, 개인(신용)정보법 등 금융관련 법령 준수 사항

3. 클라우드에 대한 내부통제 강화 (안 §14조의2 제1항·제2항 등)

- ☐ **[현행]** 개인신용정보·고유식별정보를 포함하지 않은 **비중요 정보** 시스템을 안전성 평가없이 정보보호위원회 심의를 거쳐 지정·운영
- ☐ **[개정]** 금융회사 등이 정보의 중요도를 자체 기준에 따라 분류하고 클라우드 이용시 서비스 제공자의 건전성·안전성을 평가*

* 클라우드서비스 이용·제공 가이드를 바탕으로 금융회사는 정보자산 중요도를 평가하고, 클라우드서비스 건전성·안전성을 자율평가

- 또한, 금융보안원이 금융회사 등의 클라우드 안전성 평가를 지원할 수 있는 근거를 마련(안 §60조 제5항)

4. 클라우드 이용 관련 보고의무 등 감독 강화(안 §14조의2 제3항~제6항)

- ☐ **[현행]** 클라우드 이용 관련 보고 등 명시적 감독·조사권 미비
- ☐ **[개정]** 정보의 중요도에 따라 클라우드 이용 현황을 감독당국에 보고하고, 클라우드 제공자의 법적 책임 등을 계약서에 명확화
 - ① 중요정보 클라우드 이용시 금융회사가 안전성 확보조치, 계약 내용 등을 감독당국에 보고(중요하지 않은 정보도 감독당국 요청시 제공)
 - ② 클라우드 계약서에 금융회사·감독당국의 조사·접근권(현장 방문 포함), 클라우드 제공자·금융회사의 법적책임을 명시

5. 국내 소재 클라우드 운영(안 §14조의2 제8항)

- ☐ 전산사고 발생시 법적 분쟁, 소비자 보호, 감독 관할 등을 고려해 개인신용정보 처리는 국내 소재 클라우드에 한해 우선 허용
 - 해외 소재 클라우드 허용 여부는 운영성과를 토대로 중장기 검토

6. 기타 개정사항

- ☐ **물적시설 요건** : 허가·등록의 물적요건 정비(‘보유’→‘갖출 것’)
- ☐ **외부인력 신원조회** : ‘신원조회’를 ‘신원보증보험 증권 제출’로 갈음

IV 향후 일정

- ☐ 전자금융감독규정 개정안 규정변경 예고(9.20일~10월말)
- ☐ 법제처, 규개위 심사(~11월)
- ☐ 「금융권 클라우드 서비스 가이드라인」 개정(~12월)
- ☐ 금융위 의결(12월), 전자금융감독규정 개정안 시행(‘19.1.1 시행 목표)



본 자료를 인용 보도할 경우
출처를 표기해 주십시오.
<http://www.fsc.go.kr>

금융위원회 대변인
prfsc@korea.kr

