

보도시점 2024. 8. 13.(화) 14:00 배포 2024. 8. 12.(월) 10:00

미래를 여는 금융

「금융분야 망분리 개선 로드맵」 발표

- 금융권 망분리 10년, “혁신과 보안의 새로운 균형으로의 도약”
- 금융권도 생성형 AI를 활용한 혁신적인 금융서비스 출시 가능
- “자율보안-결과책임” 원칙에 입각한 新 금융보안체계 구축

- ◆ 금융회사 등의 생성형 AI 활용을 허용하고, 클라우드(SaaS) 이용 범위를 대폭 확대하며, 연구·개발 환경을 적극 개선
- ◆ 중·장기적으로는 금융보안 법·체계를 전면 개편하는 등 자율보안-결과책임 원칙으로의 규제 선진화 방향을 제시하고, 금융회사 등이 자체적인 역량 강화를 통해 미리 대비할 수 있도록 지원

‘24년 8월 13일(화), 금융위원회는 김병환 금융위원회 위원장 주재로 민간 보안 전문가들과 금융협회, 금융감독원, 금융보안원 등 유관기관이 참여한 가운데 「금융분야 망분리 개선 로드맵」을 발표하였다.

【 금융분야 망분리 개선 로드맵 발표 행사 개요 】

- 일시 / 장소 : 2024.8.13.(화) 14:00 / KB 국민은행 통합 IT센터(김포)
- 참석자 : 【금융위원회】 김병환 금융위원장(주재), 디지털금융정책관
【유관기관】 금융감독원, 금융보안원
【업계】 금융협회(은행, 보험, 여신, 금융투자, 핀테크)
【민간전문가】 금융연구원 부원장, 신용정보원 AI 센터장
김홍선 前안랩 CEO, 박춘식 교수

금융위원회는 그동안 여러 차례에 걸친 간담회 등을 통해 금융 보안 규제에 따른 금융회사 등의 애로를 직접 청취하였으며, 「금융권 망분리 TF*」를 운영하여 보안전문가, 업계, 유관기관 등으로부터 의견을 수렴하였다. 그간

논의된 내용을 종합적으로 반영하여 망분리 개선을 위한 세부 추진과제와 금융보안체계의 선진화 방향을 담은 로드맵을 마련하였다.

* '24.4~6월동안 금융위원회, 디지털플랫폼정부위원회, 금융감독원, 금융보안원, IT 및 보안 전문가, 학계, 법조계, 금융 업권 등과 함께 망분리 개선 방향 논의

□ 추진 배경

망분리로 인해 금융회사 및 전자금융업자(이하 “금융회사 등”)의 업무상 비효율이 클 뿐만 아니라, 신기술 활용이 저해되고 연구·개발이 어렵다는 규제 개선요청이 지속 제기된 바 있다.

특히, 소프트웨어 시장이 자체 구축형에서 클라우드 기반의 구독형(SaaS)으로 빠르게 전환되고 생성형 AI의 활용이 산업의 미래를 좌우하는 상황에서, 망분리는 업무상 불편을 넘어 금융경쟁력 저하 요인으로 지적받고 있다.

또한, 일부 금융회사 등은 인터넷 등 외부 통신과 분리된 환경만을 구축해 놓고 선진 보안체계 도입에 소홀하거나, 규제 그늘에 숨어 변화하고 있는 IT 환경에 부합하는 보안 조치도 적절히 갖추지 않는 등 오히려 금융권 보안 발전이 저해되는 부작용이 존재하는 상황이다.

금융권 망분리 도입 이후 약 10년이 경과한 지금, 금융당국은 낡은 규제를 개선하고 중·장기적으로 금융 보안 법·제도를 전면 개편하는 등 혁신과 보안의 새로운 균형을 찾기 위한 패러다임 전환을 추진할 계획이라고 밝혔다.

□ 샌드박스를 통하여 규제 애로 즉시 해소 + 별도 보안대책 병행

현행 금융보안체계가 오랜 기간동안 인터넷 등 외부통신과 분리된 환경을 전제로 구성되어 온 점을 고려하여, 급격한 규제 완화보다는 단계적 개선을 추진한다.

IT 환경 변화로 인해 신속한 대응이 필요한 과제는 샌드박스 등을 활용하여 규제 애로를 즉시 해소하되, 자율보안체계 확립까지는 시간이 소요되므로 보안상의 문제가 없도록 별도의 보안대책 등 충분한 안전장치를 마련할 예정이다.

첫째, 금융회사 등의 생성형 AI 활용을 허용한다.

대부분의 생성형 AI가 클라우드 기반의 인터넷 환경에서 제공되는 반면, 국내 금융권은 인터넷 등 외부 통신 활용 제한 등으로 인해 생성형 AI 도입에 제약이 있는 상황이다.

이에, 샌드박스를 통해 인터넷 활용 제한 등에 대한 규제 특례를 허용한다. 이와 함께, 예상되는 리스크에 대한 보안대책을 조건으로 부과하고 금융감독원·금융보안원이 신청 기업별 보안 점검·컨설팅을 실시하는 등 충분한 안전장치를 마련할 계획이다.

둘째, 클라우드 기반의 응용 프로그램(SaaS) 이용 범위를 대폭 확대한다.

기존에는 문서관리, 인사관리 등 비중요 업무에 대해서만 SaaS 이용이 허용되고, 고객 개인신용정보를 처리할 수 없는 등 엄격한 샌드박스 부가조건이 부과되어 활용이 제한되었다.

이에, 보안관리, 고객관리(CRM) 등의 업무까지 이용 범위를 확대하고, 가명정보 처리 및 모바일 단말기에서의 SaaS 이용까지 허용하는 등 SaaS 활용도를 제고할 예정이다. 마찬가지로, 규제 특례 확대에 따른 보안 우려에 대응하기 위해 보안대책을 마련하여 샌드박스 지정 조건으로 부과할 계획이다.

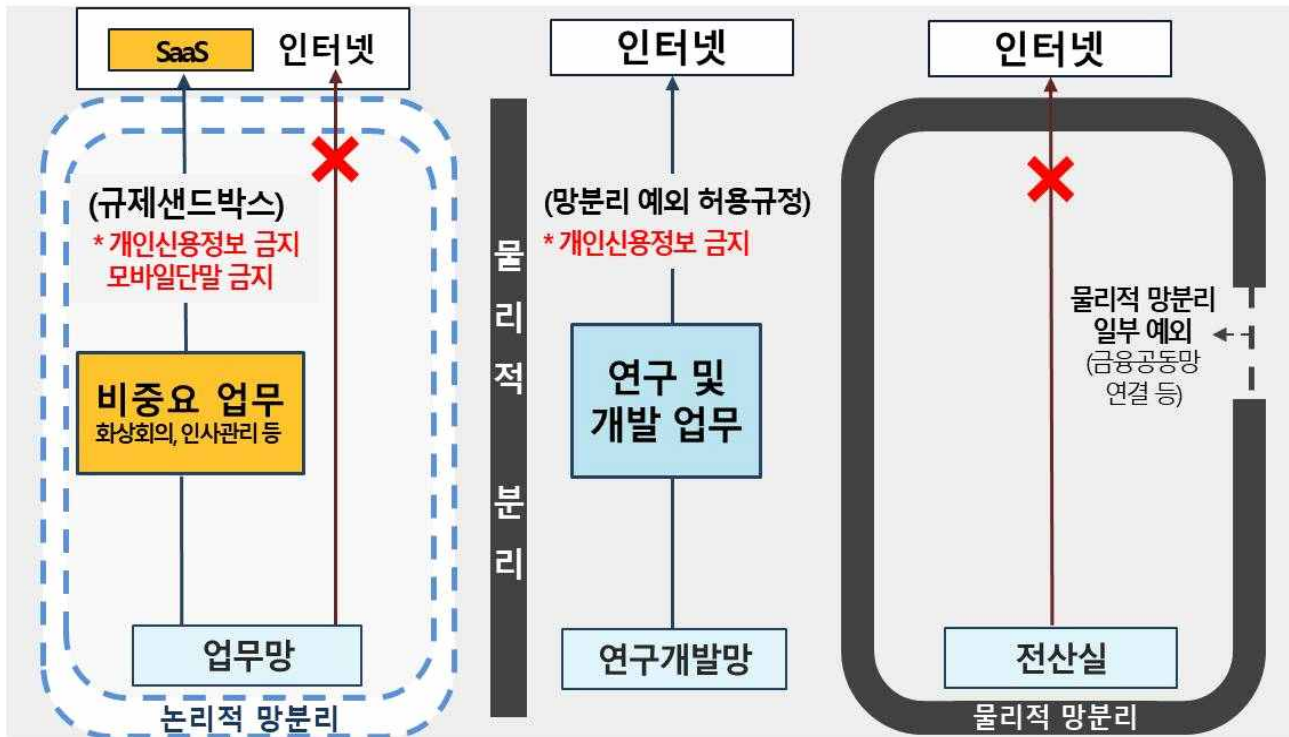
셋째, 금융회사 등의 연구·개발 환경을 개선한다.

‘22.11월 연구·개발 환경에서 인터넷을 자유롭게 활용할 수 있도록 한차례 규제가 개선되었으나, 연구·개발 환경의 물리적 분리 및 개인신용정보 활용 금지 등에 따라 고객별 특성·수요에 맞는 혁신적인 서비스 연구·개발에 제약이 크다는 지적이 지속 제기되었다.

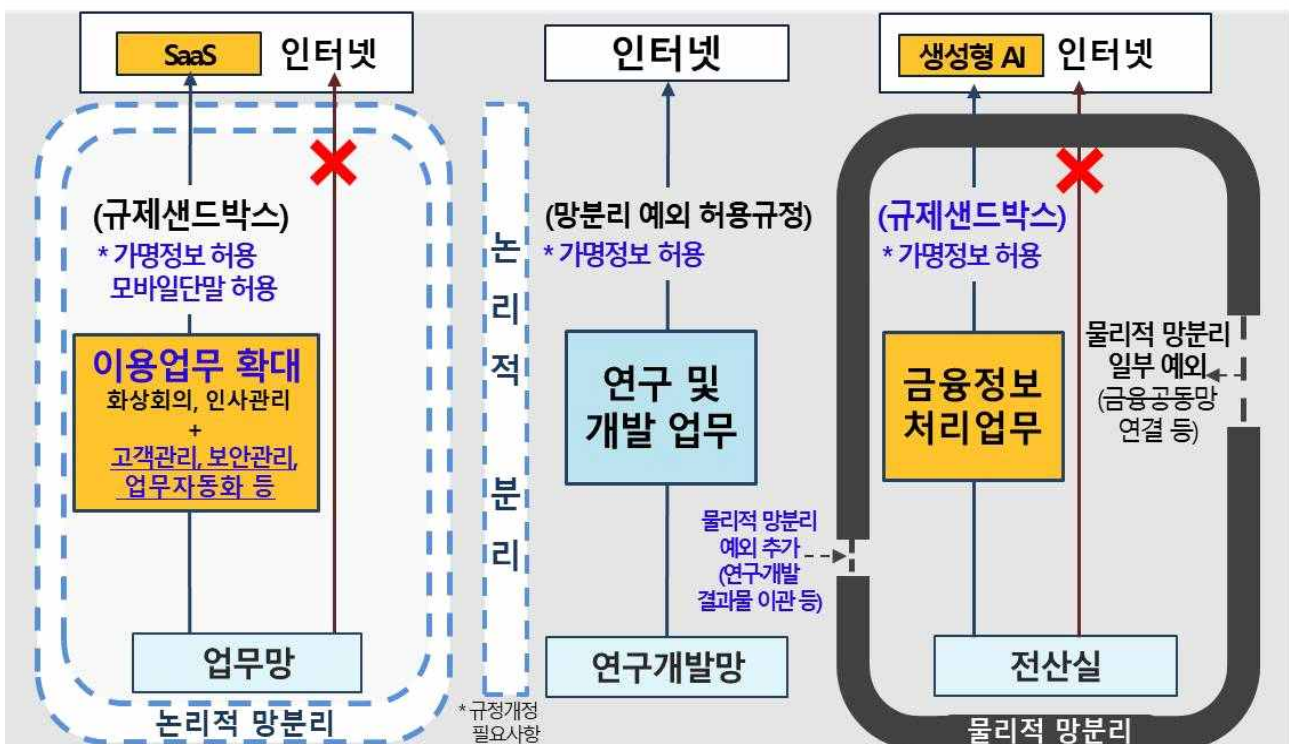
이에, 「전자금융감독규정」을 개정하여 금융회사 등이 연구·개발 결과물을 보다 간편하게 이관할 수 있도록 물리적 제한을 완화하고, 가명정보 활용을 허용하는 등 혁신적인 금융상품을 개발할 수 있는 환경을 제공하고자 한다.

< 참고 : 망분리 개선 단기 추진 과제 종합 구성도 >

망분리 현황(AS-IS)



망분리 개선안(TO-BE)



□ 2단계 샌드박스에서는 개인신용정보까지 활용 확대

가명정보 활용을 허용한 1단계 샌드박스의 운영 성과와 안전성이 충분히 검증될 경우, 빠르면 내년에는 2단계 샌드박스를 추진하여 금융회사가 가명정보가 아닌 개인신용정보까지 직접 처리할 수 있도록 규제 특례의 고도화도 추진한다. 다만, 데이터 활용 범위 증가에 따른 추가 보안대책 등도 함께 부과할 예정이다.

□ 샌드박스 운영 경험 등을 토대로 금융보안체계의 선진화 추진

: “목표·원칙 중심”의 보안규제, “자율보안-결과책임” 원칙에 입각한 보안체계 구축

누적된 샌드박스 사례를 통해 혁신성, 소비자 편익, 리스크 관리 등이 충분히 검증된 과제는 정규 제도화하고, 중·장기적으로는 별도의 금융보안법(가칭 “「디지털 금융보안법」”)을 마련하여 “자율보안-결과책임” 원칙에 입각한 新 금융보안체계를 구축해 나갈 계획이다.

열거식 행위 규칙(Rule) 중심의 금융보안 규제를 목표·원칙(Principle) 중심으로 전환하고, 금융회사 등은 자체 리스크 평가를 바탕으로 세부 보안 통제를 자율적으로 구성할 수 있도록 한다.

다만, 금융회사 등에 부여된 자율에 따른 책임은 강화할 필요가 있다. 중요 보안사항의 CEO·이사회 보고의무 등 금융회사 등의 내부 보안 거버넌스를 강화하고, 전산사고 발생시 배상책임 확대 및 실효성 있는 과징금 도입 등 법적 근거 마련을 통해 금융회사 등의 보안 노력 제고를 유도할 예정이다.

한편, 금융당국은 금융회사 등의 자율보안체계 수립·이행을 검증하여 미흡한 경우 시정요구·이행명령을 부과하고 불이행시 엄중 제재하는 등 금융권 보안 수준 강화를 위해 지속 노력해 나갈 것이다.

또한, 제3자 리스크(3rd-party risk*)에 대한 관리를 강화하기 위하여 제도를 정비한다. AI, 클라우드, 데이터센터 등 금융권의 제3자에 대한 정보처리

위탁이 지속적으로 증가하는 만큼 이에 대한 리스크 관리방안이 필요하다. EU·영국 등 해외 선진사례 연구를 토대로, 국내 환경에 맞는 도입 방향을 검토하여 관련 제도 정비를 추진하고자 한다.

* 非금융부문의 장애 발생, 정보 유출 등의 사고가 금융 부문으로 전이되는 리스크

□ 기대 효과

첫째, 금번 망분리 개선을 통해 금융산업 전반의 경쟁력이 크게 제고될 것으로 기대된다.

AI와 클라우드(SaaS) 기반의 업무 자동화, 전사적 경영관리(ERP : Enterprise Resource Planning), 준법 감시 프로그램 등 도입에 따라 금융권의 업무 생산성이 향상되고, 빅데이터 분석 등 금융 데이터의 활용도 증가할 것으로 예상된다.

또한, 인터넷 접속이 자유롭게 허용되는 연구·개발망의 활용도 제고에 따라 금융회사 등의 IT 개발이 활성화될 수 있으며, 연구·개발 환경 개선에 따른 금융권의 우수 IT 인력 유치 효과까지 기대된다.

둘째, 망분리 개선의 이익이 금융산업 뿐만 아니라 금융소비자의 효용 증진으로 이어질 수 있도록 유도해 나갈 계획이다.

생성형 AI를 활용한 데이터 분석·예측 모델 고도화를 통해 다양한 특화 보험상품을 개발하고, 신용평가모델 고도화를 통해 중금리 대출의 저변을 확대하는 등 금융 사각지대 해소에 기여할 것으로 기대된다.

뿐만 아니라, 금융권은 생성형 AI를 활용한 이상금융거래탐지시스템(FDS : Fraud Detection System) 고도화를 통해 부정거래, 신종사기 시도 등을 보다 효과적으로 차단하는 등 금융소비자 보호를 강화할 수 있다.

□ 향후 계획

금융당국은 8월 22일(목) 전 업권 업무 설명회*를 시작으로, 9월까지 업권별로 업무 설명회를 개최하고, 규제샌드박스 신청 기업별 보안 역량, 사업구조 등을 고려하여 부가 조건으로 지켜야 할 보안대책 등에 대한 컨설팅을 제공할 예정이다.

* 구체적인 시간, 장소 및 진행 방식 등은 협회를 통해 안내할 예정이며, 금융보안원 홈페이지(fsec.or.kr)를 통해서도 공지할 예정

그리고, 9월 중 규제샌드박스 신청을 접수받아 연내 신규 과제에 대한 혁신 금융서비스를 지정하고자 한다. 이에 따라, 빠르면 올해 말부터 금융권에서도 생성형 AI 활용이 가능해 질 것으로 예상된다.

더불어, 연말까지 연구·개발 환경 개선 등을 위한 「전자금융감독규정」 개정 절차 또한 차질 없이 수행할 계획이며, 新 금융보안체계 구축을 위한 연구용역 등을 거쳐 금융보안 법·체계 개편을 추진해 나갈 예정이다.

김병환 금융위원장은 “클라우드, 생성형 AI 등 급변하는 IT 환경변화에 대응하기 위해 보다 효과적인 망분리 개선 방안이 필요한 시점” 이라고 언급하면서, “특히 모든 정책은 글로벌 스탠다드 관점에서 정비해 나간다는 기조 하에, 우리나라에만 존재하는 대표적인 갈라파고스 규제를 과감하게 개선할 필요가 있다” 고 말했다.

또한, “이번 망분리 개선 로드맵이 금융산업의 경쟁력 제고와 금융소비자의 효용 증진으로 이어질 것” 으로 기대하며, “어렵게 규제를 개선하는 만큼 금융업권도 보안사고 없이 새로운 제도가 잘 안착할 수 있도록 힘써주시길 바란다” 고 당부했다.

※ 금융분야 망분리 개선 로드맵 관련 자세한 내용은 별첨 자료를 참고해 주시기 바랍니다.

[별첨] 1. 금융위원장 모두 발언
2. 금융분야 망분리 개선 로드맵

담당 부서	금융위원회 금융안전과	책임자	과 장	이진호	(02-2100-2970)
		담당자	사무관	안영비	(02-2100-2975)
<공동>	금융감독원 금융IT안전국	책임자	국 장	백규정	(02-3145-7125)
		담당자	팀 장	안태승	(02-3145-7130)



더 아픈 환자에게 양보해 주셔서 감사합니다
가벼운 증상은 동네 병·의원으로

