

보도 일시	2022. 8. 4.(목) 10:00	배포 일시	2022. 8. 3.(수) 16:00
담당 부서 <총괄>	금융위원회 금융데이터정책과	책임자	과 장 신장수 (02-2100-2620)
		담당자	사무관 김영민 (02-2100-2621)
			사무관 조운수 (02-2100-2625)

금융규제혁신

금융분야 인공지능 활용 활성화 간담회 개최

- 금융분야 인공지능 활용 활성화 및 신뢰 확보 방안 발표 -

주요 내용

- 김소영 금융위원회 부위원장은 업계 및 관련 전문가 등과 함께 금융분야 인공지능(AI) 활용 활성화 및 신뢰 확보를 위한 방안을 논의

< 금융분야 AI 활용 활성화 및 신뢰 확보 방안 주요내용 >

- ① 가명정보 재사용을 허용하는 「금융 AI 데이터 라이브러리」 구축
- ② 「5大 금융분야별 AI 개발·활용 안내서」 발간
- ③ 가명정보 등을 활용하는 AI 개발·테스트 서버에 대해 망분리 예외 허용
- ④ 테스트용 데이터 및 컴퓨팅 자원 지원을 위한 「AI 테스트베드」 구축
- ⑤ AI 기반 신용평가모형 및 AI 보안성 검증체계 구축

- ☞ 금융규제혁신회의 36개 추진과제 중 2-④-⑭망분리·클라우드 규제 개선
금융권협회 234개 건의사항 중 2-②-①-클라우드컴퓨팅서비스 관련

1 회의 개요

- '22.8.4.(목), 김소영 금융위원회 부위원장은 금융분야 인공지능 활용 활성화 방안 등에 대해 업계 및 전문가 등과 간담회를 가졌습니다.

- 일시 / 장소 : '22.8.4.(목) 10:00~11:00 / 마포 프론트원
- 참석 : (금 융 위) 금융위원회 부위원장(주재)
(업 계) 우리은행, 디셈버앤컴퍼니, 신한라이프, KB손보, 신한카드, SKT, 한국신용데이터
(전 문 가) 서정호 부원장(금융연구원), 서혜정 실장(NICE), 신승원 교수(KAIST), 이욱재 상무(KCB), 최대우 교수(한국외대)
(유관기관) 금감원, 협회(은행, 금투, 생보, 손보, 여신), 신용정보원, 금융결제원, 금융보안원, 핀테크지원센터

2

모두발언 주요내용 (별첨1)

- 김소영 부위원장은 초연결 네트워크와 초융합·빅블러 현상 속에서 기하급수적으로 증가하는 빅데이터를 효과적으로 활용하기 위해서는 인공지능 기술의 고도화가 필수적임을 언급하면서,
 - 성공적인 「디지털 금융혁신」을 위해서는 금융규제를 혁신하여 금융권이 빅데이터와 AI를 효과적으로 활용할 수 있도록 해야 한다고 강조하였습니다.
- 빅데이터와 AI 활용 활성화를 통한 「디지털 금융혁신」은
 - ① 맞춤형 금융서비스 제공 등을 통해 금융소비자의 편익을 증진시키고,
 - ② 필요한 곳에 적시에 충분한 자금을 공급하여 금융 중개기능을 강화하며,
 - ③ 금융회사의 심사·평가를 정교화하여 리스크 관리기능을 제고하고,
 - ④ 금융이력부족자(Thin-filer) 등 취약계층에 대한 금융 접근성·포용성을 확대할 수 있다고 하였습니다.
- 이를 위해, 금융위원회는 AI가 적극적으로 활용되기에는 부족한 측면이 있다는 현장의 목소리를 반영하여, AI 활용 활성화를 저해하는 요인들을 적극 해소해 나가겠다고 밝혔습니다.
 - ① 「금융 AI 데이터 라이브러리」 구축 등을 통해 AI 개발·학습에 필요한 양질의 빅데이터를 원활하게 확할 수 있도록 하고,
 - ② 「5大 금융분야별 AI 개발·활용 안내서」 발간 등 금융권의 AI 활용 시도가 보다 적극적으로 이루어 질 수 있도록 관련 지원제도를 정립해 나가는 한편,
 - ③ 「AI 테스트베드」 구축, AI 보안성 검증 지원 등 AI에 대한 사회적 신뢰가 제고될 수 있도록 AI 검증체계를 구축하겠다고 강조하였습니다.
- 마지막으로, 인공지능이 정착되는 과정에서 여러 시행착오를 겪을 수밖에 없을 것이나, 금융산업의 발전을 위해 적극적으로 도전하고 어려움을 극복해 내야 할 것이라고 강조하였습니다.

3 금융분야 인공지능 활용 활성화 및 신뢰 확보 방안 (별첨2)

□ 간담회에서 금융위원회는 그간 유관기관 및 시장전문가 의견수렴 등을 토대로 마련한 「금융분야 인공지능 활용 활성화 및 신뢰 확보 방안」을 발표하였습니다.

□ 동 방안은 지난 7.19일(화) 「금융규제혁신회의」에서 금융위원장이 천명한 금융규제혁신 3大 추진방향*에 맞추어 마련된 것입니다.

- * ① “오프라인이든 온라인이든 상관없이 글로벌 금융회사로 발돋움할 수 있도록 지원”
- ② “금융회사와 빅테크 모두 디지털 혁신을 적극 추진할 수 있는 여건 마련”
- ③ “글로벌 금융회사가 할 수 있는 것은 기본적으로 국내 금융회사에게도 허용”

□ 금융분야는 마이데이터* 도입·시행, 데이터 결합 활성화** 등 타 분야와 비교시 빅데이터 기반을 통한 AI 활용 활성화가 가장 용이하고 필요한 분야입니다.

* '20.8월 개정 신정법 시행을 통해 금융분야에서 최초로 마이데이터 도입 ('21.7월말 기준 59개 마이데이터 사업자 허가)

** '21년 말 기준 데이터 결합 건수 : 금융분야 112건, 비금융분야 14건

○ 글로벌 금융시장을 선도하는 플레이어가 출현하고 금융산업 강국으로 도약하기 위해서는 금융권의 AI 활용이 보다 안전하게 정착·확대될 수 있도록 지원해 나갈 필요가 있습니다.

□ 이를 위해, 금융위원회는 금융분야에서 AI 활용이 안전하게 확대·정착될 수 있도록 ① 양질의 빅데이터 확보, ② AI 활성화를 위한 제도 정립, ③ 신뢰 받는 AI 활용 환경 구축 등 정책적 지원방안을 적극 추진해 나갈 것입니다.

※ 금융분야 인공지능 활용 활성화 및 신뢰 확보 방안 주요내용(상세내용 별첨2 참고)

- 금융 AI 데이터 라이브러리 구축
- 금융권 협업을 통한 데이터 공동 확보
- 데이터 전문기관 추가지정

양질의 빅데이터
확보 지원

- 금융 AI 개발·활용 안내서 발간
- 설명가능한 AI 요건 마련
- 망분리 및 클라우드 규제 개선

AI 활성화를 위한
제도 정립

- 금융 AI 테스트베드 구축
- AI 기반 신용평가모형 검증체계 마련
- AI 보안성 검증체계 구축
- AI를 활용한 효율적 감독체계 구축

신뢰받는 AI
활용 환경 구축

1 양질의 빅데이터 확보 지원

① AI 데이터 라이브러리 구축	○ 현재는 가명정보를 이용목적 달성 후 파기해야 함에 따라 대량의 가명정보 데이터 셋 구축·운영 곤란 ⇒ 규제 샌드박스 등을 통해 데이터 결합 후 데이터 재사용을 허용하는 「금융 AI 데이터 라이브러리」 구축
② 협업을 통한 데이터 공동 확보	○ AI 개발에 대량의 비정형·전문데이터가 필요하나, 데이터 확보 비용 등으로 AI 개발·활용에 애로 ⇒ 협회, 금융분야 데이터 인프라 기관 등을 중심으로 협업을 통해 금융권이 공동 사용 가능한 AI 빅데이터 구축
③ 데이터 전문기관 추가 지정	○ AI 개발 활성화를 위해 데이터 결합 활성화 환경·인프라 구축 필요 ⇒ 데이터 결합 활성화에 적극적으로 기여할 수 있는 신뢰성, 전문성, 개방성 등을 갖춘 데이터 전문기관 추가 지정

2 AI 활성화를 위한 제도 정립

① AI 개발·활용 안내서 발간	○ '21.7월 「금융분야 AI 가이드라인」이 마련되었으나, 실제 AI 서비스 도입시 참고 가능한 기능·서비스별 안내서가 필요하다는 현장의 의견 제기 ⇒ 신용평가·여신심사, 로보어드바이저, 챗봇, 맞춤형 추천, 이상거래탐지(FDS) 등 5대 서비스별 「AI 개발·활용 안내서」 마련
② 설명가능한 AI 요건 마련	○ AI를 통한 의사결정으로부터 소비자 보호 등을 위해 국내·외에서 설명 가능한 AI(XAI) 관련 논의 활발 ⇒ 연구용역 등을 통해 금융분야 관련 설명가능한 AI(XAI) 정의 및 요건, 구현사례(신용평가분야 XAI 모범사례 등) 등 안내서 발간
③ 망분리 및 클라우드 규제 개선	○ 원활한 AI 개발·활용을 위해서는 외부 API 및 클라우드 활용 필요 ⇒ 가명정보를 활용하는 개발·테스트 서버에 대해서는 규제샌드박스 등을 통해 물리적 망분리 예외 허용 추진

3 신뢰받는 AI 활용 환경 구축

① 금융 AI 테스트베드 구축	○ 금융 AI의 정확성 및 신뢰성 등 확인을 위해서는 다양한 데이터를 통해 검증하는 과정이 중요 ⇒ 금융분야 인프라 기관* 등을 통해 다양한 금융분야 AI 테스트가 가능한 검증 데이터 셋 및 테스트 환경 구축 * 신용평가(신정원), 금융사기방지(금결원), 금융보안(금보원)
② AI 기반 신용평가모형 검증체계 마련	○ 금융회사와 핀테크·플랫폼 업체들의 다양한 비금융정보와 AI 방법론을 활용한 신용평가모형 개발·운용 시도 확대 ⇒ 「개인신용평가체계 검증위원회」를 통해 AI 기반 신용평가 검증체계 마련·운영
③ AI 보안성 검증체계 구축	○ AI 활용 시 개인정보 유출, 알고리즘 오작동 등 다양한 보안 위험요소 상존 ⇒ 금융회사의 자체검증, 금보원 검증 지원 등 「AI 보안성 검증체계」 구축·운영

□ 금융위원회는 금번 방안의 세부 추진과제들을 속도감 있게 추진해 나가는 한편, 향후에도 현장, 이해관계자 등과 긴밀하게 소통하면서 관련 제도와 규제를 혁신해 나가겠습니다.

- 간담회에서 은행연합회는 업계·협회를 중심으로 구성된 각 작업반*에서 마련한 「5大 금융분야 AI 개발·활용 안내서」를 발표하였습니다.

* 금융분야 5대 분야별로 작업반 구성 : 은행연합회(신용평가 및 여신심사), 금투협회(로보어드바이저), 생보협회(챗봇), 손보협회(맞춤형 추천), 여신협회(이상거래탐지)

- 동 안내서는 금융업권 및 기능·서비스별 특성을 고려하여 실무자들이 쉽게 이용할 수 있도록 5大 분야*의 개발·활용 단계별** 체크리스트 형태로 구성되어 있습니다.

* 신용평가·여신심사, 로보어드바이저, 챗봇, 맞춤형 추천, 이상거래탐지(FDS)

** AI 기획·설계→개발→평가·검증→도입·운영·모니터링 등 각 단계별로 상세히 안내

※ (참고) 안내서 내 체크리스트 문항 예시(신용평가 및 여신심사 분야)

단계	구분	내용
평가 · 검증 단계	점검 항목	AI를 활용한 시스템별 성능 지표 선정 및 목표 수준을 설정하고 충족 여부를 확인하였는가?
	체크 리스트	1) AI 기반 모형의 성능을 평가하기 위한 지표를 선정하고 있는가? - AI 모형 성능에 대한 유지 목표 및 평가지표를 선정하고, 해당 모형이 적절한 성능으로 운영되고 있는지 확인한다. (예) AR 일정 이상, PSI 일정 미만을 유지하도록 분기별로 점검 YES <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> N/A <input type="checkbox"/> 2) 선정한 성능 평가 지표에 따라 목표 수준의 달성 여부를 점검하고 미달하였을 경우 조치하고 있는가? - 성능 평가 결과가 목표 수준에 미달하였을 경우 원인을 분석하여 모형 재개발 여부를 검토하여 필요시 조치한다. - 특정 학습데이터에 과적합이 되지 않았는지 다양한 테스트를 수행하고, 테스트 데이터에 따른 변동성을 모니터링하고 있는지 확인한다. YES <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> N/A <input type="checkbox"/>
	준수 사례 (예시)	- A은행은 AI를 적용한 신용평가·여신심사 모형을 운영하면서, 모형의 성능을 변별력과 안정성, 신용평점 및 등급의 서열화 등의 측면에서 확인하고 있으며, 변별력은 AR(Accuracy Ratio), K-S 통계량 등을 통해, 안정성은 PSI(Population Stability Index)를 통해 점검한다. 또한 평가 지표가 적정기준에 미달하는 경우, 모형의 재개발을 고려한다. - B은행은 다양한 유형의 데이터 샘플을 이용하여 모형의 성능을 점검하며, 급격한 변별력 하락이 일어나는 경우 과적합으로 판단하고 모형 수정 또는 재학습을 수행한다.

※ 상세내용 별첨3 참조

- 아직 금융분야 인공지능 활용이 초기단계인 만큼 각 협회별 작업반은 동 안내서를 지속적으로 개선·보완해 나갈 예정입니다.

담당 부서 <총괄>	금융위원회 금융데이터정책과	책임자	과 장 신장수 (02-2100-2620)
		담당자	사무관 김영민 (02-2100-2621)
			사무관 조윤수 (02-2100-2625)
<공동>	금융감독원 금융데이터실	책임자	실 장 정우현 (02-3145-7160)
		담당자	팀 장 김정훈 (02-3145-7162)
<공동>	은행연합회 디지털혁신부	책임자	본부장 이인균 (02-3705-5184)
		담당자	부 장 김수연 (02-3705-5326)
<공동>	금융투자협회 증권지원2부	책임자	전 무 이창화 (02-2003-9013)
		담당자	부 장 박두성 (02-2003-9110)
<공동>	생명보험협회 미래전략부	책임자	본부장 김홍중 (02-2262-6634)
		담당자	부 장 천승환 (02-2262-6697)
<공동>	손해보험협회 혁신사업지원부	책임자	본부장 김지훈 (02-3702-8524)
		담당자	부 장 홍군화 (02-3702-8640)
<공동>	여신금융협회 카드본부	책임자	본부장 배종균 (02-2011-0602)
		담당자	부 장 윤형식 (02-2011-0727)
<공동>	한국신용정보원 빅데이터센터	책임자	전 무 조방수 (02-3705-5804)
		담당자	센터장 이철흠 (02-3705-5433)
<공동>	금융결제원 금융데이터융합센터	책임자	본부장 류재수 (02-531-1026)
		담당자	센터장 이동욱 (02-531-1650)
<공동>	금융보안원 데이터혁신센터	책임자	본부장 박진석 (02-3495-9004)
		담당자	센터장 오중효 (02-3495-9900)
<공동>	한국핀테크지원센터 경영기획실	책임자	실 장 황인덕 (02-6375-1510)
		담당자	팀 장 김세진 (02-6375-1520)