

 보건복지부		<h1>보도자료</h1> <p>7월 15일(수) 조간부터 보도 가능</p>		 금융위원회	
배 포 일			2020. 7. 14. / (총 6 매)		
보건복지부 국민연금정책과	과 장	이 스 란	전 화	044-202-3610	
	담당자	신 명 희		044-202-3602	
금융위원회 금융데이터정책과	과 장	박 주 영	전 화	02-2100-2620	
	담당자	이 소 민		02-2100-2623	
국민연금공단 빅데이터부/ 경영혁신부	부 장	이 동 일	전 화	063-713-6860	
	부 장	서 동 현		063-713-5181	
코리아크레딧뷰로 (KCB)	부 장	김 용 철	전 화	02-708-6123	
	담당자	김 현 동		02-708-6242	

국민연금 데이터 활용해 “디지털 뉴딜” 선도

- 국민연금 성실 납부 실적을 신용평가에 반영해 금융 비용 절감
- 올해 8월 「국민연금 빅데이터 분석센터」 운영, 개시
- 누구나 이용 가능한 「국민연금 빅데이터 포털서비스」 '21년 구축 예정

□ 보건복지부(장관 박능후)와 금융위원회(위원장 은성수)는 국민연금공단(이사장 직무대행 박정배), 코리아크레딧뷰로(대표이사 황중섭, 이하 KCB)와 함께 국민연금 납부정보를 활용한 신용평가모형 개발을 완료하여 오는 10월부터 적용하고, 빅데이터 포털시스템 구축을 통해 국민 체감을 위한 다양한 서비스를 추진한다고 밝혔다.

<1> 국민연금 납부 정보를 반영한 신용평가로 신용도 상향 가능

□ 보건복지부와 국민연금공단은 방대한 납부정보를 토대로 국민이 체감할 수 있는 서비스 제공을 위해 신용평가기관인 KCB와 공동으로 비금융정보 활용과 보안을 고려한 신용평가 모형 개선*에 참여해왔다.

* 기존 신용평가에서 국민연금·건강보험 등 비금융정보 납부내역을 반영하여 가점을 부여하나, 성실납부 기간과 신용도 간의 상관관계 등은 반영하지 않음

- 지난해 12월 금융위원회가 동형암호 기술을 금융규제 샌드박스를 통해 혁신금융서비스로 지정함에 따라 KCB의 신용정보와 국민연금공단의 연금 납부정보를 안전하게 결합·분석하여 신용평가 서비스를 제공하는 것이 가능하게 되었다.
- 국민연금 가입자 중 235만여 명의 데이터를 분석한 결과 성실하게 국민연금을 납부한 사람일수록 금융권 대출 연체가 낮다는 연구 결과로 성실납부 기간과 연계하여 신용점수 가점을 부여할 계획이다.

『 국민연금 성실납부자*와 불량률** 간의 상관관계 분석』 (국민연금 가입자 235만명 대상)

* 12개월이상 연속하여 국민연금 보험료 미납사례가 없는 가입자

** 불량률 : 12개월내 90일 이상 연체 발생 비율

		(단위 : %)			
1] 신용평점 구간별 불량률 현황	○ 국민연금 성실납부자의 경우 불량률이 동일 신용평점 구간 내의 전체 납부자에 비해 낮음	신용평점 구간	전체	국민연금 성실납부자	
		832~1000	0.08	0.06	
		630~831	1.14	0.85	
		335~629	17.8	13.4	
		(단위 : %)			
2] 납부기간별 불량률 현황	○ 국민연금 성실납부자 중에서도 성실납부 기간이 길수록 동일 신용평점 구간 내에서 불량률이 낮음	신용평점 구간	12~17개월	18~24개월	24~35개월
		832~1000	0.08	0.07	0.07
		630~831	0.94	0.83	0.94
		335~629	13.9	13.1	12.7

- 오는 10월부터 KCB에서 새로운 신용평가 모형을 적용하면 KCB 고객 중 비금융정보 등록개인은 성실납부 기간에 따라 신용평가에 최대 41점(총 1천점 척도)까지 가점을 받을 수 있게 된다.
- 이에 따라 KCB에 등록된 국민연금 가입자 중 최대 55만 명의 신용점수가 상승할 것으로 예상된다.
- * 국민연금 성실 납부 기간이 36개월 이상인 경우 가장 높은 신용점수 가점을 받을 수 있으며, 성실 납부 개월 수별로 차등화되어 가점 부여
- 특히 사회초년생 등 금융거래 이력이 많지 않은 금융이력 부족자 (thin filer)들이 비금융정보 반영을 통해 보다 타당한 신용평가를 받을 수 있게 되고,

- 국민연금 납부 데이터로 신용점수가 상승하는 55만명 중 청년층 (34세 이하)은 24만 명으로, 이들의 금융 접근성이 높아질 것으로 예상된다.

< 신용평가모형 적용사례 >

- **(적용 전)** 올해 대학을 갓 졸업하고, 타지에서 직장생활을 시작한 사회초년생 A씨는 신용점수가 685점으로 2,000만 원의 전세자금 마련을 위해서 **2금융권** (저축은행)에서 15%의 금리로 돈을 빌려 연간 300만 원의 이자를 부담
- **(적용 후)** 국민연금 성실납부 이력이 반영되어 신용점수가 720점으로 상승하게 될 경우 A씨는 **1금융권**(시중은행)에서 6%의 금리를 적용받아 매년 부담해야 하는 이자가 300만 원에서 120만 원으로 줄어 연간 180만 원을 절감

- 아울러 이번 신용평가모형의 개발은 개인정보의 안전한 활용을 위해 암호화된 상태에서 데이터 결합·분석이 가능한 ‘동형암호’ 기술이 세계 최초로 활용되었다는 점에서 의미가 있다.

* (동형암호) 암호화된 상태로 데이터를 분석함으로써 개인정보의 유출 없이 안전한 활용 가능, 미국 MIT(메사추세츠 공과대학)가 '11년 세계 10대 기술로 선정 < 참고 1 >

- 보건복지부와 금융위원회는 앞으로도 국민연금 납부정보를 반영한 신용평가체계 개선을 위해 함께 노력해 나갈 계획이다.

<2> 누구나 이용 가능한 「국민연금 빅데이터 포털서비스」 구축 예정

- 보건복지부와 국민연금공단은 전 국민의 전 생애에 걸친 국민연금 가입, 납부, 수급정보 약 4,800억 건의 데이터를 보유, 활용하여 공공 분야와 민간 활동을 효과적으로 지원하기 위해 오는 8월에 「국민연금 빅데이터 분석센터」를 열고, 2021년까지 「국민연금 빅데이터 포털시스템」을 구축할 계획이다.

- 국민연금 빅데이터 분석센터는 국민연금 빅데이터를 활용하고자 하는 이용자가 센터를 직접 방문하여 원하는 자료를 분석 후 결과를 추출할 수 있는 공간으로 8월 중 개소 예정이다.



○ 빅데이터 포털시스템은 정부·지자체를 포함한 국민 누구나 접속이 가능하며, 현재 121개 시·군·구에 제공하고 있는 83종<참고2>의 복지, 기업 및 일자리 정보의 확산 및 빅데이터 분석센터와 연계하여 다양한 데이터 수요를 충족할 수 있을 것으로 예상된다.

- 이를 통해 정부와 지자체는 데이터에 기반한 행정서비스로 다양한 분야의 국민 편의를 높일 수 있으며, 스타트업 등 민간 영역에서도 유용하게 활용될 수 있을 것으로 기대된다.

□ 보건복지부 이형훈 연금정책국장은 “국민연금 빅데이터를 적극 활용하여 디지털 뉴딜 확산 속도를 내는데 일조하고, 청년층 신용평가의 개선, 생활정책 개발에 활용하는 등 국민이 체감할 수 있는 서비스를 지속적으로 발굴·강화해 나가겠다.”라고 밝혔다.

< 참고 1 > 동형암호기술

< 참고 2 > 국민연금의 지자체 정보제공 내역

< 참고 3 > 국민연금 빅데이터를 제공한 정책활용 사례

참고 1

동형암호 (HE, Homomorphic Encryption) 기술

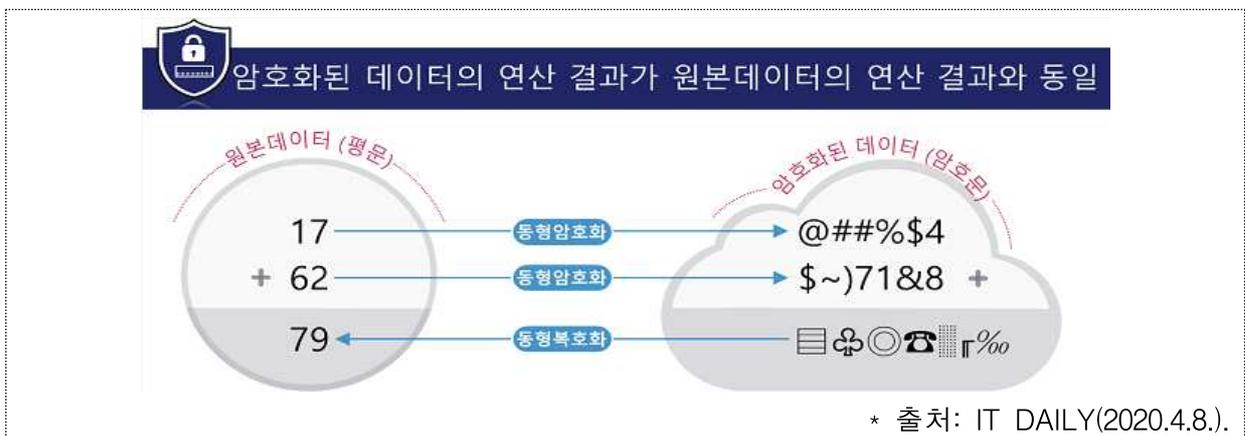
□ 개요

- ‘동형(同形)암호’란 평문과 암호문에서 같은 성질이 유지된다는 의미로 평문 연산결과와 암호문 연산결과가 동일 값을 가짐
 - ⇒ 동형암호 특징을 이용시 **암호화된 개인정보를 풀어보지 않고도 통계분석 가능**

□ 주요 경과

- 1970년대에 처음 이론연구가 시작된 이후 2009년에 이르러서야 IBM 연구원인 Gentry에 의해 동형암호의 기술적 가능성이 증명
- 2011년에 미국 MIT대학의 기술보고서(Tech. Review)에서 10대 유망기술로 선정, 세계 5개 기업·학교만이 원천기술 보유 중
 - * 마이크로소프트사, IBM, MIT, 프랑스, 서울대 천정희교수팀
- 국민연금, KCB, 서울대, 삼성전자가 협력 맺고 기술 상용화 참여, 신용평가 모형개선 연구에 활용

□ 활용 예시



- <그림>과 같이 17과 62를 각각 동형암호화하면 특정 난수로 표현되고, 이를 더한 값 역시 난수로 표현되나 계산 값을 복호화하면 79라는 결과값을 얻을 수 있음

참고 2

국민연금의 지자체 정보제공 내역 (총 83종)

제공 정보	구 분	화면	표현 종류	제공주기	제공 시작월
계		21개	83종		
① 지자체 협업 제공자료	주민정보	9개	24종	매월	'17.3
	사업장정보	3개	12종		
② 일자리 종합정보	국민연금자료 (고용노동부)	1개	1종	매주 화요일	'18.10
	워크넷		1종		
	잡코리아		1종		
	사람인		1종		
③ 중소기업 위기 감지	사업장정보	7개	41종	매월	'19.5
	위기감지(도산 위험도)	1개	2종		

참고 3

국민연금 빅데이터를 제공한 정책 활용 사례

- (산업통상자원부) 국민연금공단의 전국 사업장의 휴·폐업 정보를 구(區)단위로 분류, 매월 제공하여 시군구별 사업장 상태를 분석, **산업위기대응특별지역 지정 사업에 활용 중**
- (전북도) 코로나19로 위기를 겪고 있는 청년사업장의 경영부담 완화와 신규 청년고용 촉진을 위해 국민연금공단의 대표자번호와 근로형태(청년근무 유무 등) 자료를 제공하여 관내 약 21만개소 사업장을 분석, 22.5억원의 긴급 예산을 책정, **청년 사업장에 맞춤형 지원**
- (시흥시) 시화산업 단지를 연결하는 서해선 개통에 따라 해당 사업장을 출퇴근하는 근로자의 사업장 주소지 정보와 근로자의 거주지 정보를 선형화하여 겹치는 구간을 인구이동 많은 구간으로 분석·제공, **버스노선 정책 수립 지원**