

신분증 분실에 따른 피해 및 대응책에 관한 연구*

이 영 교** · 안 정 희***

A Study of the Damage and the Countermeasure by Identification Card Loss

Lee Younggyo · Ahn Jeonghee

〈Abstract〉

Korean Identification card or driver license is usually used to verify one's identity in Korea. These are also used as an adult certification. Since the form of these ID card is an analog and it needs to be checked with naked eyes, it might be used maliciously. Someone who's got someone else's ID card can do other things. Therefore, it must be reported rapidly when ID card is lost or stolen. The most serious problem might be occurred when they do not recognize and report the loss. They might suffer from pecuniary or mental damage such as opening a mobile phone service, providing loan or credit card, opening a personal checking account, etc. Thus, this study suggests and compares the ways of avoiding these problems. First, the most effective way is to send the authorization code via mobile phones in consideration of build-up period and cost. The person in charge of business processing department using ID card sends the authorization code via registered mobile phone. The owners submits it to the person and their identifications are confirmed. Next effective way is that the person in charge of business processing department using ID card sends text messages via registered mobile phone. Lastly, the most ineffective way is to introduce and implement the electronic ID card ultimately even though it is expensive and takes a long time to build up the system.

Key Words : Adult Certification, Driver's License, Identification, Identity Verification, Korean Identification Card

I. 서론

대한민국은 국민은 만 17세가 되는 달의 익월부터

1년 이내에 주민등록증을 발급받아야 한다. 또한 18세가 되면 자동차 운전면허 시험에 응시하여 운전면허증을 발급받을 수 있다. 주민등록증은 이를 소지한 사람의 신분을 확인해주며 대한민국 국민임을 확인시켜주는 표식이기도 한다. 자동차 운전면허증은 소지자가 어떤 종류의 운전 면허시험에 합격한 사람인

* 본 논문은 2017년 서일대학 학술 연구비에 의해 연구되었음

** 서일대학교 소프트웨어공학과 부교수 (주저자)

*** 두원공과대학교 스마트소프트웨어과 부교수

지를 확인시켜줌과 동시에 신분증을 확인시켜주기도 한다. 따라서 주민등록증과 운전면허증은 구청, 주민센터 등의 관공서와 병원, 은행, 학교, 각종 시험장에서 본인을 확인시켜주는 신분증으로서의 역할을 하고 있다. 이러한 신분증이 분실되어 본인도 인지하지 못하는 사이에 타인에 의해 신규 은행통장이 발급되거나 나아가서는 대출이 이루어지는 등 그 피해가 점차 확대되어가고 있다. 따라서 본 논문에서는 주민등록증과 운전면허증의 신분증이 분실되었을 때 발생하는 피해 상황을 살펴보고 이를 막을 수 있는 기존 및 새로운 대응책을 연구해보고자 한다. 2장에서는 관련 연구로써 신분증의 구조 및 특징, 진위여부 확인방법, 분실 신고방법 등에 대해 살펴보고 3장에서는 최근의 신분증 분실사고들을 분석해본다. 4장에서는 신분증을 분실했을 시에 그 피해를 최소화할 수 있는 대응방법에 대해 논의하고 5장에서 기존의 방법과 비교, 분석하고 마지막으로 6장에서 결론을 맺고자 한다.

신분증은 이를 소지한 사람의 신원을 확인해주는 증명서로써 대표적인 신분증에는 1968년부터 사용하고 있는 주민등록증, 자동차운전면허증, 여권, 학생증, 청소년증 등이 있다. 그 외에도 정부의 각 조직 및 산하단체와 관공서, 회사, 학교 등에서 해당 기관에 소속된 사람임을 증명하기 위해 발행하는 신분증(공무원증, 사원증, 교직원증)이 있다.

신분증이 신분증으로써의 그 역할을 하기 위해서는 <표 1>과 같은 내용이 포함되어야 한다. 표에서 알 수 있듯이 자동차운전면허증은 신분증으로 통용되고 있지만 사실은 허가증이다. 따라서 자격의 조건(1종, 2종, 자동, 수동 등)과 유효기간이 표시되어진다. 다른 신분증들은 대부분 국내에서 사용되는 것이지만 여권은 국제적으로 사용하기 위해 만들어진 것이다. 따라서 여권에는 종류(단수, 복수, 관용, 취업, 문화 등), 발행국, 본인국적 등이 내용에 추가되어진다.

<표 2> 신분증의 사용처와 용도

사 용 처	용 도
주민센터	본인 확인용
구청	
경찰지구대	
경찰서	
불신검문	
병원(큰 병원)	
은행, 보험, 대출	
국내선 비행기	
탑승시	
국내선 배 탑승시	
대사관 (여권)	
자동차 매매	
공중	
현열	
각종 시험 응시	성인 확인용
각종 투표시	
대소형마트, 편의점 (술, 담배 구입시)	
전용출입장 (미성년 입장불가)	
대중 음식점 (술 주문시)	
카지노 입장시	
밤 10시 이후 (PC방, 인형뽑기방)	
기타 성인업소 (클럽, 호텔, 모텔, 제주 러브랜드, 무인텔 등)	

II. 관련 연구

2.1 신분증의 개념 및 종류

<표 1> 신분증에 포함되는 내용

내 용	역 할	예 시
신분증 종류	용도 확인	주민등록증, 자동차운전면허증, 교직원증 등
증명사진	본인 얼굴확인	
자격번호	파악 용이	운전면허 번호
이름	본인 이름확인	
번호(주민등록번호, 사번 등)	소속기관 부여	
주소	주민등록증, 운전면허증 등	
소속	소속	
조건	운전면허증	1종, 2종(수동, 자동)
유효기간	여권, 운전면허증 등	
발행년월일	위조여부 확인	
발행자 혹은 기관		
발행자 직인	발행 여부 확인	
바코드	일부 기관	
지문	주민등록증 외 본인확인용	

이중에서 전 국민적으로 가장 널리 사용되고 있는 신분증이 주민등록증과 자동차운전면허증인데 신분증의 용도를 정리해보면 <표 2>와 같다. <표 2>에서 알 수 있듯이 신분증은 다양한 곳에서 사용되어지지만 정리해보면 크게 본인확인용도와 성인 확인용도의 2가지 용도로 나누어진다.

2.2 신분증의 진위여부 확인

이러한 신분증은 위조나 변조가 되었을 수도 있기 때문에 사용시 즉, 제시된 상대방의 신분증에 대한 진위여부를 따져 보아야 한다. 일반인들이 할 수 있는 신분증의 진위여부 방법은 대체로 다음과 같다.

1) 바탕무늬 확인방법 (공통)

신분증(주민등록증, 자동차운전면허증)의 바탕에는 태극 모양과 지구 모양(주민등록증의 경우에는 환태평양 지구 그림)이 있다. 따라서 신분증의 이름, 주민등록번호, 주소, 면허증 갱신기간(자동차운전면허증), 조건(자동차운전면허증), 발급일, 발행처를 수정하게 되면 바탕무늬가 자연스럽게 못하고 일부 깨져 보이게 된다. 이를 통해 진위여부를 파악할 수 있다.



<그림 1> 주민등록증 견본 모습

2) 홀로그램 확인방법 (공통)

신분증을 정면으로 쳐다보지 말고 약간 기울여 쳐다보면 숨겨져 있는 그림, 즉 홀로그램이 전체적으로 보인다. 주민등록증의 경우에는 왼쪽에 태극이 있고 태극 주위에 작은 글씨의 영어글자가 둘러싸고 있으며 다시 물결무늬가 둘러싸고 있으며 주판알 모양이 두줄로 역시 둘러싸고 있다. 왼쪽 중간에서 “대한민국”이라는 단어가 점점 커지며 위쪽으로 올라가고 있다. 왼쪽 중간 모서리에서 시작한 두줄 무늬가 태극의 아래쪽을 통과하여 점점 커지면서 오른쪽 중간 모서리로 사라진다. 또한 전체적으로 여러 개의 작은 태극 모양이 배치되어 있다. 자동차운전면허증에는 “KDL”이라는 단어가 줄을 이어 일정한 각도를 유지하며 여러 줄 표시되어 있고 중앙단에 수평으로 운전대 모양의 원이 약간 곡선으로 배열되어 있다. 따라서 이 홀로그램의 연속성 및 자연스러움을 통해 사진을 비롯한 전체적인 글자의 위변조를 확인 할 수 있다.

3) 증명사진의 동일성 확인방법 (자동차운전면허증)

자동차운전면허증의 경우에는 왼쪽에 증명사진이 있고 다시 오른쪽 모서리에 동일한, 작은 증명사진이 있어 사진의 위조를 어렵게 만들어 놓았으며 이를 통해 사진의 위변조를 확인할 수 있다.



<그림 2> 자동차 운전면허증 견본 모습

4) 주민등록증 진위여부확인 음성서비스 (행정자치부 제공)

육안으로 주민등록증이 위변조 되지 않았더라도 중요한 금전거래(부동산매매, 근저당 설정, 보험업무, 은행업무 등)시에는 주민등록증의 진위여부를 객관적으로 확인하는 것이 좋다. 행정자치부가 제공하는 음성서비스로써 전화를 국번없이 “1382”를 누르고 안내 멘트에 따라 주민등록번호와 발급일자를 입력하면 “신청하신 홍길동님의 주민등록번호와 발급일자는 일치합니다.”라는 멘트로 확인을 해주게 된다.

5) 주민등록증 진위여부확인 온라인서비스 (민원 24 웹서비스)



<그림 3> 민원 24시의 주민등록증 진위여부 화면

정부가 제공하는 “민원 24시” 웹서비스를 이용하는 방법이다. 이 웹페이지에 접속하여 상단의 메뉴 중 왼쪽에서 2번째 메뉴인 “확인서비스”를 누르면 팝업 메뉴가 나타나는데 위에서 6번째 서브 메뉴인 “주민등록증진위확인/잠김해제” 버튼을 누른다. 다시 나타나는 화면에서 중상단의 두 개 버튼중에 오른쪽 버튼인 “주민등록증진위확인” 버튼을 누르면 공인인증서로 본인 확인을 요구하고 최종 <그림 3>

과 같은 페이지가 나타난다. 이 페이지에서 진위여부를 확인하고자 하는 주민등록증의 성명, 주민등록번호, 발급일자와 표시되는 캡차인증(자동계정생성방지 기술)을 위한 그림숫자를 입력하면 주민등록증의 진위여부를 확인할 수 있다[1].

6) 자동차운전면허증 진위여부확인 온라인서비스 (도로교통공단 웹서비스)



<그림 4> 도로교통공단의 운전면허증 진위여부 화면

도로교통공단인 e-운전면허 웹 사이트에서 제공하는 “면허증 진위여부” 웹서비스를 이용하는 방법이다. 이 웹페이지에 접속하여 상단의 메뉴중에 왼쪽에서 2번째 메뉴인 “운전면허”를 누르면 팝업 메뉴가 나타나는데 위에서 2번째 서브 메뉴인 “분실 등 면허증 재발급” 버튼을 누르면 서브 페이지로 이동한다. 이 서브 페이지의 오른쪽에 “e-운전면허” 버튼들이 있는데 위에서 3번째에 “운전면허증 진위여부 조회” 버튼을 누르면 다음의 <그림 4>와 같은 화면이 표시된다. 이 화면에서 확인하고자 하는 운전면허증에 표시된 성명, 생년월일, 운전면허번호와 암호일련번호를 입력하면 된다. 암호일련번호는 운전면허증의 오른쪽 중간에 위치한 작은 사진 하단에 표시되어진 영문과 숫자로 이루어진 6자리 숫자를

의미한다[2].

2.3 신분증 분실시 신고방법

요즘은 여러 경제활동들이 인터넷을 통한 온라인으로 대부분 이루어지다보니 온라인 신분증인 공인증서가 주로 사용되고 있으며 그에 따라 오프라인에서 주민등록증이나 운전면허증을 사용하는 경우가 드물다. 그렇지만 신분증을 분실하게 되면 이를 습득한 타인이 악의적으로 사용할 수도 있으며 그에 따라 원하지도 않던 물질적, 정신적 피해를 당할 수 있기 때문에 즉시 신고를 하여야 한다. 신분증을 분실한 경우에 신고하는 방법은 대체로 다음과 같다.

1) 주민등록증 (오프라인 신고, 오프라인 재발급)

가까운 주민센터를 방문하여 신고하면 된다. 재발급을 받기 위해서는 반드시 신고하여야 한다. 재발급을 받을 때는 지문대조로 본인여부를 확인하기 때문에 다른 신분증을 지참할 필요가 없다. 새로운 주민등록증을 발급받기까지는 최대 1개월이 소요되며 이 기간 동안에 사용할 수 있는 '주민등록증 발급신청 확인서'를 발급받아 임시로 사용할 수 있다. 또한 재발급 과정에서 분실한 주민등록증을 찾는 경우에 "주민등록증 분실신고 철회"를 요청할 수도 있다.

2) 자동차운전면허증 (오프라인 신고)

가까운 지구대나 경찰서를 방문하여 신고하여야 한다. 주민등록증과 마찬가지로 재발급을 받기 위해서는 먼저 분실신고를 하여야 한다. 전국 운전면허시험장에 다른 신분증(주민등록증, 여권 등)을 가지고 방문하여 분실에 따른 재교부 신청을 하면 당일

에 발급 받을 수 있다.

3) 자동차운전면허증 (온라인 신고, 오프라인 재발급)

온라인으로 분실에 따른 재발급 신청을 하고 지정된 날짜에 자동차운전면허시험장이나 경찰서 민원실을 방문하여 수령할 수 있다. 재발급 신청을 하면 자동으로 분실신고가 되는 구조이며 재발급을 받기 위해서는 먼저 분실신고를 하여야 한다. 전국 운전면허시험장에 다른 신분증(주민등록증, 여권 등)을 가지고 방문하여 분실에 따른 재교부 신청을 하면 당일에 발급 받을 수 있다.

III. 신분증 분실에 따른 피해사례

본 장에서는 신분증 분실에 따른 피해를 최근 뉴스기사나 방송 보도를 중심으로 살펴본다. 기사 내용이 너무 길어서 그 내용을 정리를 하였다.

1) 2017년 6월 25일 울산매일 신문의 "주운 신분증으로 음식점 취직 금품 훔친 30대 징역6개월"이라는 기사에 따르면 A씨(35)는 습득한 자동차운전면허증으로 음식점에 취업을 한 뒤 업주와 직원들이 퇴근한 새벽시간에 음식점에 침입하여 계산대 금고에서 40만원을 훔쳐 달아났다가 붙잡혀서 징역 6개월과 벌금 150만원을 선고받았다[3].

2) 2017년 6월 21일 법률신문 뉴스의 "[판결] 경찰이 피의자 신분증 체대로 확인 안해 엉뚱한 사람 즉심 넘겼다면"이라는 기사에 따르면 1984년경에 B씨는 A씨의 신분증을 훔친 뒤 여러 차례 범죄를 저질렀고 그때마다 경찰관 앞에서 A씨의 주민등록번호

호를 댔으며 담당 경찰관들은 다른 확인 조치없이 사건 처리를 진행하였다. 그에 따라 A씨는 수차례 경찰에 연행되기도 하였으며 마약투약 범죄경력이 기재되었다가 13년만에 삭제되기도 하였다. A씨는 B씨를 상대로 손해배상 소송을 하여 3000만원의 위자료를 지급받았다[4].

3) 2017년 6월 13일 경향신문의 “찜질방에서 훔친 신분증으로 ‘휴대전화 개통’ 결국 감옥행”이라는 기사에 따르면 작년 3월, A씨는 찜질방에서 B씨가 자는 틈을 타서 80만원 상당의 휴대폰, 주민등록증, 신용카드 1장, 체크카드 2장을 훔쳤다. 이후 A씨는 휴대전화 대리점을 방문하여 B씨의 신분증을 보여 주며 B씨의 행세를 하여 87만원 상당의 최신 휴대폰을 개통하였다[5].

4) 2017년 5월 8일 중앙일보의 “잃어버린 내 신분증으로 카드 발급?...원스톱 등록으로 없앤다”라는 기사에 따르면 올해 2월에 A씨는 길에서 습득한 B씨의 지갑안에 신분증이 있는 것을 알게 되었다. 한편 B씨는 신분증 분실신고와 체크카드 정지신고를 하였다. A씨는 은행에서 체크카드를 재발급받아 물건을 구입하려다가 경찰에 붙잡혔다. 이는 신용카드와는 달리 체크카드는 재발급 과정이 허술해서 발생한 사건이다[6].

5) 2017년 2월 23일 뉴스천지의 “신분증 분실하고 무심코 지나치면 금융사기 당할 수도 있어”라는 기사에 따르면 A씨는 지난 달에 잃어버린 주민등록증에 대한 분실 신고를 하지 않았는데 300만원의 신용카드 명세서를 받고서 황당하여 금융감독원에 민원을 제기하였다. 조사결과에 따르면 악의적인 사람이 A씨의 신분증을 이용해 신용카드를 재발급받아 사용했던 것이다.

B씨는 최근 자동차운전면허증을 잃어버렸으나 분

실신고를 하지 않았다. 이후 은행을 방문하여 대출을 받으려고 했으나 한달전에 본인도 모르게 악의적인 사람이 B씨의 행세를 하여 제2금융권에서 500만원을 대출받은 사실로 인하여 신용등급이 낮아져서 거절당하고 말았다[7].

6) 2016년 12월 5일 kbc 8시뉴스의 “허술한 확인 절차..신분증 훔쳐 대포폰*대포통장”이라는 방송에 따르면 A씨는 자신이 운영하는 음식점에 도둑이 들어 주민등록증을 도난당하였으나 다음날 미처 분실 신고를 하지 못했다. 도둑은 A씨의 신분증을 이용하여 통신사 대리점에서 휴대전화 2기를 개통하고 은행에서 통장을 재발급받아 현금을 인출했다. 또한 주민센터에서 주민등록초본까지 떼 대부업체로부터 수백만 원의 대출까지 받았다. 훔친 신분증이었지만 통신사 대리점과 은행, 주민센터의 담당자가 눈으로만 신분증과 본인 확인을 수행했기 때문에 통과할 수 있었다[8].

7) 2016년 4월 5일 경기일보의 “주운 신분증으로 통장개설 요구한 사기꾼 본인 확인없이 발급해준 황당한 은행”이라는 뉴스에 따르면 지난 25일에 신한은행 의정부의 한 지점에 중년 남성 1명과 20대 남성 1명이 자동차운전면허증을 이용하여 계좌 개설을 신청했다. 담당 직원은 신분증 위·변조 프로그램을 이용하여 별다른 문제가 없어서 통장을 발급했다. 물론 담당자는 신분증 사진과 고객의 실제 얼굴을 눈으로 대조하였으나 사진이 흐릿하거나 성형 등으로 외모가 달라질 수도 있는데 계좌 개설을 거부하면 민원이 발생할 소지가 있어서 그대로 계좌를 발급하였다. 자칫 대포통장 등으로 악용됐다면 심각한 피해로 이어질 수 있는 사고가 발생한 것이다[9].

IV. 신분증 분실 피해에 대한 대응책

3장에서 살펴본, 최근의 신분증 분실에 따른 피해 사고들을 아래의 <표 3>에서 비교 분석하여 보았다.

<표 3> 최근 신분증 분실피해 사례 비교, 분석

사건	1)	2)	3)	4)	5)-A	5)-B	6)	7)
피해	본인 행세 (위장 취업, 절도)	본인행 세(법 적처 벌)	휴대폰 개통	체크카 드재발 급	신용카 드발급 및 사 용	대출	현금인 출/휴 대폰 개통	통장개 설
신분증 종류	운전면 허증	주민등 록증	주민등 록증	신분증	주민등 록증	운전면 허증	주민등 록증	운전면 허증
분실 종류	분실	도난	도난	분실	분실	도난	도난	분실
분실신 고여부	?	?	?	신고	미신고	미신고	미신고	미신고
위변조 분실확 인프로 그램	×	×	×	×	○	○	○	○
문제점	운전면 허증에 의존	주민등 록번호 매 의 존	시력식 별	체크카 드발급 과정 허술	시력식 별	시력 식별	시력 식별	시력 식별
파악시 점	절도후	기소 피해후	피해후	피해후	카드명 세서	다른대 출시도 시	은행방 문시	피해전

신분증의 분실이나 도난은 물질적인 피해로 이어지며 신속한 분실이나 도난 신고가 이루어지지 않아서 피해를 키우는 경우가 많은 것으로 파악된다 (1), 2), 3)의 사건은 기사 내용상에서 신고여부 파악안됨). 미신고가 되었다면 신분증의 위변조 및 분실확인 프로그램으로는 검출이 되지 않으며 신분증 상의 사진과 실제 사람의 얼굴이 동일한 지를 확인하는 것은 쉽지 않다. 따라서 분실이나 도난당한 사실을 모르거나 알더라도 신속히 신고가 되지 않은 경우에 (5)-A, 5)-B, 6)의 사건) 신분증의 위변조 및 분실확인 프로그램을 통과하게 되며 신분증의 사진과 비슷한 외모를 한다면 담당자의 눈 확인도 통과하게 되어 신분증의 원래 소유자에게 물질적인 피해

를 입히게 된다.

따라서 크게 위의 사고들을 막을 수 있는 방법은 다음과 같이 크게 두가지 방법으로 요약될 수 있다. 다음은 이에 대한 구체적인 방안을 논의해 본다.

1) 신분증의 분실 및 도난시 신속한 신고를 통하여 추가 피해예방

2) 신분증의 본인 확인 방법 강구

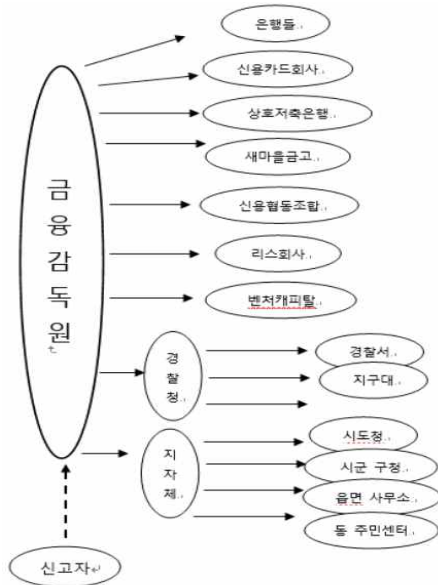
4.1 신분증 분실 및 도난시 신속하고 간단한 신고방안

신분증을 분실하거나 도난당하였을 때에 주민센터, 지구대, 경찰서, 운전면허시험장 등을 직접 방문해야하는 신고방법은 신고가 신속하게 이루어지지 않도록 하는 요인이다. 신분증 분실자가 스케줄의 문제로 하루, 이틀 신고를 지체하는 사이에 (특히 6번 사건의 경우 신분증 분실 다음 날에 통장 재발급이 발생) 상상도 못할 피해가 발생하게 된다. 따라서 직접 방문을 하지 않고 온라인 특히 스마트폰으로 신고하는 방법이 고려되어야 한다.

그나마 다행인 것은 최근의 신분증 분실 사고에 따라 신속하게 신분증 분실신고를 할 수 있는 방법이 제시되었다. 2017년 5월 8일 파이낸셜 뉴스의 “금감원 “신분증 분실, 온라인으로 신고하세요””라는 기사에 따르면 “오는 7월부터 신분증을 분실한 금융 소비자가 직접 은행 영업점을 방문하지 않고도 온라인으로 접속해 개인정보 노출사실을 한 번에 등록하거나 해제할 수 있게 된다. 또 10월부터는 금융감독원 소비자정보포털 ‘파인’과 금융회사간 직접 연결망이 구축돼 개인정보 노출 사실이 각 금융회사에 실시간으로 전송된다[10].

8일 금감원에 따르면 명의도용 금융거래 사고를

방지하기 위해 '개인정보 노출자 사고예방시스템'을 운영중이지만 최근 신분증을 분실한 금융 소비자가 은행을 방문해 시스템에 개인정보 노출사실을 등록했음에도 제3자에게 명의도용 되는 사건이 발생했다. 이는 현재 각 금융회사가 금감원 시스템에 접속해 개인정보 노출사실을 조회한 뒤 회사의 데이터베이스(DB)에 반영하고 있으나 시간차가 발생해 이를 반영하지 못했기 때문이다.



<그림 5> 이상적인 파인 시스템의 개념도

이에 따라 금감원 '파인'과 금융회사간 연결망을 구축해 시스템에 등록된 개인정보 노출사실을 금융회사에 실시간으로 전송함으로써 시간차 문제를 해소키로 했다. 또한 신분증을 분실한 금융 소비자가 개인정보 노출사실을 등록하려면 직접 은행 영업점을 방문해야 하는 불편함을 해소하기 위해 '파인'을 통해 시스템에 온라인으로 접속, 개인정보 노출사실을 등록.해제할 수 있도록 개선키로 했다. 금감원 관계자는 "파인을 통한 금융소비자의 개인정보 노출사

실 온라인 등록은 7월부터, 노출정보의 실시간 공유는 10월부터 시행될 예정이다"고 밝혔다. 다만 할부.리스업체의 경우 실시간 공유는 금감원과 직접 연결망이 구축되는 회사부터 순차적으로 시행될 예정이다. 아울러 현행 시스템에 개인정보 노출사실을 등록한 고객이 금융거래시 본인 여부 확인이 가능한데도 거래가 제한되는 불편을 해소하기 위해 소비자가 '파인'을 통해 '개인정보 노출사실 등록증명'을 발급받아 금융회사에 제시하면 본인 확인이 가능하도록 개선된다."

그러나 이러한 방안도 효과적이지만 다음과 같은 요건을 갖춘 시스템이 구축되어야 한다.

- 1) 온/오프라인을 통한 신분증 분실 신고가 이루어져야 한다.
- 2) 온라인의 경우 스마트폰으로도 신고가 가능해야 한다.
- 3) 금융회사를 포함하는 금융감독원(파인 시스템) 뿐만 아니라 주민센터, 구청, 지구대, 경찰서 등을 포함하는 행정자치부에도 연결된 시스템을 구축하여야 한다. 이를 표현한 것이 <그림 5>이다.

4.2 신분증 분실 및 도난의 미인지시 대응방안

신분증 분실이나 도난시에 신속한 신고도 중요하지만 보다 문제는 분실이나 도난의 사실을 인지하지 못하고 그에 따라 신고도 이루어지지 않은 상황이다. 이러한 상황에서는 관공서나 금융 담당자는 시각만으로 신분증의 본인이 맞는 지 여부를 제대로 확인할 수가 없게 된다. 앞에서 다루어진 기사들중 5)-A, 5)-B, 6), 7)의 사건들이 여기에 해당된다. 이러한 사고들을 막기 위해서는 신분증의 확인시에 추가적인 2차 인증이 이루어져야 한다. 2차 인증의

방법에는 다음과 같은 것들이 있다.

1) 지문 확인 방법 (제안하는 방법 1)

2차 인증으로 지문을 확인하는 방법은 최근에 선거에서 투표시 본인확인 방법으로 사용되고 있다. 따라서 관공서나 금융회사의 담당자는 신분증이 도난이나 위변조에 이상이 없는 지 확인프로그램으로 확인 후에 지문까지 확인하여 이상이 없으면 다음 절차를 이어가면 된다. 행정망을 통해 사용되던 지문확인 방법이 은행권이나 병원 등으로 확대 사용되어지기 위해서는 보안이 좀더 고려되어야 한다.

2) 전자신분증 도입 (제안하는 방법 2)

현재의 신분증들은 아날로그 형태여서 본인이건 습득, 절취하여 타인 행세하는 사람이건에 상관없이 그냥 담당자에게 제시하는 것으로 본인 행세를 하게 된다. 이러한 문제, 즉 신분증을 제시한 사람이 본인이 맞는지 확인하기 위해서는 무대면 인터넷 거래에서 공인인증서를 제시할 때 비밀번호를 입력하도록 하는 방법처럼 신분증을 제시할 때 비밀번호를 입력하도록 해야 한다. 물론 그러기 위해서는 비밀번호나 공인인증서를 담을 수 있는 IC칩이 내장된 전자신분증이 도입되어야 하며 그를 위한 인프라가 구축되어야 한다. 이러한 방법은 이미 이영교외 1인의 “전자주민증 도입에 따른 다각적인 분석”, “공인인증서를 이용한 주민등록번호 대체수단에 관한 연구”라는 연구에서도 제안된 바가 있다[11, 12].

3) 처리내용 문자전송 (제안하는 방법 3)

전자주민증 도입은 정부에서 몇 차례에 걸쳐서 추진한 바가 있으나 IC칩에 저장된 개인정보의 노

출 가능성과 인프라 구축에 대한 부담 등으로 아직 이루어지지 못하고 있다. 인프라 구축 등의 비용적인 부담을 적게 하는 방법으로는 신분증을 제시하여 업무를 보는 경우에 업무를 처리하는 측에서 신분증 본인에게 처리결과를 문자로 보내주는 방법이 있다.

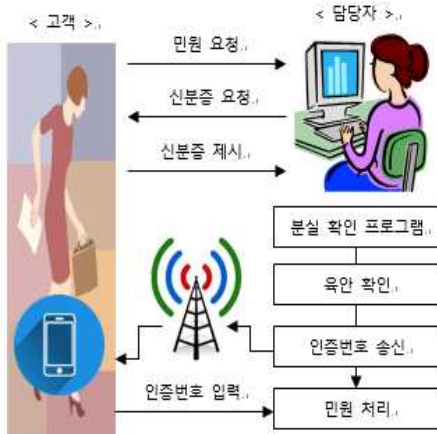
“??은행에서 고객님의 명의의 신규통장이 발급됩니다.”, “??은행에서 고객님의 10,000,000원이 대출됩니다.”, “???동 주민센터에서 고객님의 주소이전이 처리됩니다.” 등과 같은 문자를 통신사와 연계하여 신분증 본인의 휴대폰으로 보내준다면 신분증 분실 및 도난 미인지자는 신분증 도용사실을 인지하고 추가 피해를 막을 수 있게 된다.



<그림 6> 처리내용 문자전송 개념도

4) 인증번호 문자전송 (제안하는 방법 4)

앞에서 설명한 3)의 방법은 간단한 방법이지만 처리될 결과를 알려주는 방식이다 보니 신분증 분실 및 도난 미인지자가 신속하게 대응을 하지 않으면 이미 새로운 통장을 발급받은 사람은 사라지고 대출을 받은 사람역시



<그림 7> 인증번호 문자전송 개념도

사라져 버리게 된다. 따라서 위 방법보다는 본인 인증을 위한 방법이 필요한데 현재 많이 사용하고 있는 인증번호 문자 전송 및 이를 입력하도록 하는 방법을 이용하는 것이 보다 나을 수 있다. 신분증을 제시하면 담당자는 신분증의 이름과 생년월일을 이용하여 통신사를 통하여 해당 고객의 휴대폰으로 인증번호를 보내고 휴대폰에 수신된 인증번호를 입력하도록 하는 방법이다.

V. 비교와 분석

본장에서는 앞장에서 제안한 본인인증 방법들과 기존의 본인 인증방법을 비교 및 분석한다. 앞에서도 언급하였듯이 제안한 방법들은 신분증을 분실 및 도난당하였는데 아직 분실신고를 못하였거나 아예 분실 및 도난을 인지하지 못한 사람들에게 대한 피해를 막기 위한 방법들이다. <표 4>에서 제안한 방법 1(지문확인 방법), 제안한 방법 2(비밀번호를 이용한 전자신분증) 그리고 제안한 방법 4(인증번호 문자 전송 후 확인 방법)이 인증강도가 높아서 고객의 물질적, 정신적 피해를 줄여 고객의 보호차원에서

높음을 나타낸다. 제안하는 방법 1, 제안하는 3 그리고 제안하는 방법 4는 이미 개발되어 몇몇 분야에서 현재 사용중인 것으로써 그 안정성이 입증되었으며 본인 인증에 적용 기간 및 비용을 줄일 수 있다. 방법 2는 인증강도가 제일 높지만 이를 구축하기 위해서는 전자주민증을 설계하고 제작하여 전 국민에게 발급하여야 하며 이를 이용할 수 있는 단말기도 제작하여 전국의 주민센터, 관공서, 경찰서 등에 배포하여야 한다. 따라서 구축비용과 시간이 상당히 소요되어지는 방법이다.

결론적으로 구축비용 및 기간을 고려할 때에 제안한 방법 2(전자신분증)는 가장 적용도가 떨어지며 방법 1과 방법 4가 구축비용 및 기간 대비 가장 효율적이라고 할 수 있다. 정부의 관공서 등에는 지문 확인 방법인 방법 1을 적용하기가 용이하고 금융권, 일반 기업 등에는 방법 4를 적용하기가 수월할 것으로 사료된다.

VI. 결론

본 논문에서는 최근 발생하는 신분증 분실 사고들을 분석하여 그 피해를 막을 수 있는 방법에 대하여 연구하여 보았다. 주민등록증이나 자동차운전면허증과 같은 신분증을 분실하거나 도난을 당하는 경우에 신속한 분실신고를 하지 않으면 2차 피해를 입을 수 있다. 특히 도난이나 분실을 인지하지 못하고 아예 신고가 이루어지지 않으면 상당 시간이 경과한 후에야 재산 피해를 인지하게 된다. 이는 도난 신고가 이루어지지 않은 신분증의 경우에 담당자는 육안으로만 본인 여부를 확인하기 때문이다.

따라서 본 연구에서는 이를 막을 수 있는 방법을 연구하였다. 제안한 방법 1은 투표 장소에서 본인 확인으로 사용하는 방법이며 방법2는 비밀번호를 입력해야 정보를 제공하는 전자주민증(공인인증서

비밀번호도 가능)을 개발하는 방법이다.

<표 4> 제안한 방법들과 기존의 신분증 본인확인 방법의 비교

	육안 비교 (기존 방법)	제안한 방법 1 (지문확인 방법)	제안한 방법 2 (전자신분증-비밀번호)	제안한 방법 3 (처리중 문자전송)	제안한 방법 4 (인증번호 문자전송)
2차 인증	△	○	○	×	○
비밀번호(인증번호) 이용	-	-	○	-	○
보조장비 (휴대폰) 필요성	×	×	×	○	○
구축 비용	-	중간	높음	아주 낮음	낮음
개발 여부	-	이미 개발됨	새로 개발	이미 개발됨	이미 개발됨
적용(개발) 기간	-	낮음	높음	낮음	낮음
인증강도	아주 낮음	높음	높음	중간	높음
고객 보호	아주 낮음	높음	높음	중간	높음
효율성 (구축 비용 및 기간 대비)	-	높음	낮음	중간	높음

방법3은 신분증을 제시받아 업무를 처리하는 기관에서 통신사를 통하여 실명 본인의 휴대폰으로 처리 내용을 보내어 인지하도록 하는 방법이다. 방법 4는 일부 은행이나 포털 등에서 회원가입이나 계좌이체 등의 서비스에 본인인증을 하는 방법이다. 궁극적으로는 전자주민증 도입이 가장 최선의 해결책이지만 구축 기간 및 비용 등을 고려할 때 현재로써는 방법 3, 4가 가장 적합한 것으로 사료되어진다. 그러나 정부에서는 장기적인 준비를 통하여 전자주민증 도입과 그에 따른 인프라를 준비해야 할 것으로 예측된다.

참고문헌

- [1] 민원 24시, <http://www.minwon.go.kr/main?a=AA020InfoMainApp>.
- [2] 도로교통공단, “면허증 진위여부,” https://dls.koroad.or.kr/jsp/ool/olq/OL_LcnsTruthYnRtvV.jsp.
- [3] 울산매일신문, “주운 신분증으로 음식점 취직 금품 훔친 30대 징역6개월,” <http://www.iusm.co.kr/news/articleView.html?idxno=747518>, 2017.6.25.
- [4] 법률신문, “[판결] 경찰이 피의자 신분증 제대로 확인 안해 엉뚱한 사람 즉심 넘겼다면,” <https://www.lawtimes.co.kr/Legal-News/Legal-News-View?serial=119048>, 2017.6.21.

- [5] 경향신문, “짬질방에서 훔친 신분증으로 ‘휴대전화 개통’ 결국 감옥행,” http://news.khan.co.kr/kh_news/khan_art_view.html?artid=201706131539001&code=940100, 2017.6.13.
- [6] 중앙일보, “잃어버린 내 신분증으로 카드 발급?…윈스톱 등록으로 없앤다,” <http://news.joins.com/article/21551015>, 2017.5.8.
- [7] 뉴스천지, “신분증 분실하고 무심코 지나치면 금융사기 당할 수도 있어,” <http://www.newscj.com/news/articleView.html?idxno=407973>, 2017.2.23.
- [8] kbc 8시뉴스, “허술한 확인 절차. 신분증 훔쳐 대포폰*대포통장,” http://ikbc.co.kr/jw_2ds/index.html?code=main_news_02&menu_id=56_65_73&uid=283511&mode=view, 2016.12.5.
- [9] 경기일보, “주운 신분증으로 통장개설 요구한 사기꾼 본인 확인없이 발급해준 황당한 은행,” <http://www.kyeonggi.com/?mod=news&act=articleView&idxno=1167225>, 2016.4.5.
- [10] 파이낸셜 뉴스, “금감원 “신분증 분실, 온라인으로 신고하세요,” <http://www.fnnews.com/news/201705081853308351>, 2017.5.8.
- [11] 이영교, 안정희, “전자주민증 도입에 따른 다각적인 분석,” 디지털산업정보학회, 디지털산업정보학회논문지, 제5권, 제2호, 2009, pp. 109-121.
- [12] 이영교, 안정희, “공인인증서를 이용한 주민등록번호 대체수단에 관한 연구,” 디지털산업정보학회, 디지털산업정보학회논문지, 제10권, 제3호, 2014, pp. 107-117.

■ 저자소개 ■



이 영 교
(Lee Younggyo)

2008년 3월~현재 : 서일대학교
소프트웨어공학과 부교수
2006년 8월 : 성균관대학교
컴퓨터공학부(공학박사)
1991년 8월 : 한양대학교
전자공학과 (공학석사)
1986년 2월 : 한양대학교
전자공학과 (공학사)
1999년 2월~2001년 6월 :
LG정보통신중앙연구소 선임연구원
1993년 3월~1998년 9월 :
대우통신종합연구소 선임연구원

관심분야 : 정보보안, PKI, 암호이론
E-Mail : younggyo@seoil.ac.kr



안정희
(Ahn Jeonghee)

1996년 3월~현재 : 두원공과대학교
스마트소프트웨어과 부교수
2000년 2월 : 성균관대학교 대학원
정보공학과 (공학박사)
1993년 2월 : 성균관대학교 대학원
정보공학과 (공학석사)
1988년 2월 : 성균관대학교 정보공학과 (공학사)

관심분야 : 정보통신 보안, 전자상거래 보안,
트래픽 제어
E-Mail : jhpro@doowon.ac.kr

논문접수일 : 2017년 08월 22일
수정일 : 2017년 09월 06일
게재확정일 : 2017년 09월 07일