
금융분야 보이스피싱 대응방안

2022. 9.

관계기관 합동

목 차

I. 추진배경	1
---------------	---

II. 보이스피싱 대응방안	2
----------------------	---

1. 대면편취형 보이스피싱	2
----------------------	---

2. 비대면 계좌개설	4
-------------------	---

3. 오픈뱅킹	6
---------------	---

4. 원격제어	7
---------------	---

5. 여신금융회사	8
-----------------	---

6. 기존 대응수단 강화	8
---------------------	---

III. 향후 추진계획	10
--------------------	----

[참고1] 현행 보이스피싱 관련 제도	12
----------------------------	----

[참고2] 금융결제원을 통한 신분증 진위확인 시스템	13
------------------------------------	----

I. 추진배경

- 정부와 금융권의 보이스피싱 대응노력*으로 피해자가 범죄자에게 자금을 이체하는 계좌이체 방식의 보이스피싱은 감소

* 사기이용계좌 지급정지, 지연인출제, 사기이용계좌 명의인 등록 등

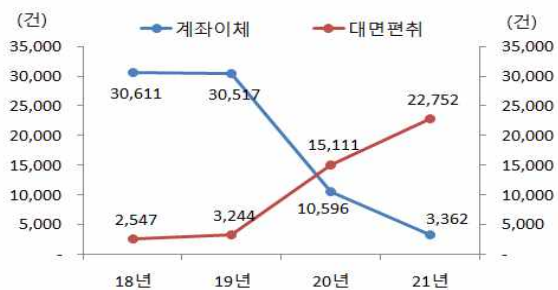
- 그러나 최근에는 기존 대응체계를 회피하는 새로운 유형의 보이스피싱이 증가하고 피해금액도 점차 확대

① (대면편취) 계좌이체 없이 피해자를 직접 만나 현금을 건네 받는 대면편취형 보이스피싱이 크게 증가

< 보이스피싱 건수·피해액(경찰청) >



< 보이스피싱 유형별 건수(경찰청) >



② (비대면 계좌개설) 피해자의 개인정보를 탈취하여 피해자 명의의 계좌를 비대면으로 신규 개설하고,

- (오픈뱅킹) 오픈뱅킹 가입 후, 피해자의 모든 계좌에서 직접 이체

- 어려운 경제상황에서 보이스피싱과 같은 민생침해 범죄가 증가할 수 있어 정부는 보이스피싱 엄단을 국정과제로 발표하고 대응*

* 보이스피싱 범죄 정부합동수사단 출범, 보이스피싱 통합 신고·대응센터 설립 중

- 이에 금융권도 보이스피싱 피해 예방 등을 위한 '금융분야 보이스피싱 대응방안'을 마련

- 특히, 디지털 환경의 취약점을 악용하는 보이스피싱 수법에 적극 대응할 필요

II. 보이스피싱 대응방안

1 대면편취형 보이스피싱

1. 대면편취형 보이스피싱에 피해구제절차 적용

□ (문제점) 대면편취형 보이스피싱에 사용된 사기이용계좌에는 「통신사기피해환급법」에 따른 지급정지 등 피해구제 불가

- 「통신사기피해환급법」상 전기통신금융사기의 경우, 금융회사는 피해자 신고 등에 따라 사기이용계좌*를 지급정지

* 피해자의 자금이 송금·이체된 계좌 및 해당 계좌로부터 자금이전에 이용된 계좌

- 대면편취형 보이스피싱은 전기통신금융사기*에 해당하지 않아 보이스피싱 조직원을 검거하여도 신속한 지급정지가 불가능

* 자금을 송금·이체하도록 하거나 자금을 송금·이체하는 행위

- 검거한 조직원을 수사하는 도중 다른 공범이 피해금을 인출

□ (대응방안) 대면편취형 보이스피싱도 지급정지 등 피해구제가 될 수 있도록 「통신사기피해환급법」 개정을 추진

* 현금을 제공받거나 제공하게 하는 행위도 전기통신금융사기에 포함

- 수사기관*이 대면편취형 보이스피싱에 사용된 사기이용계좌를 확인하면, 금융회사에 지급정지를 신청

* 대면편취의 경우 자금의 송금·이체 기록이 없어 피해자가 사기이용계좌를 특정할 수 없으므로 경찰이 수사과정에서 계좌를 특정하여 신청

- ATM 무통장입금을 진행하고 있는 범죄자를 검거하여 신속히 계좌를 지급정지함으로써 범죄조직의 범죄수익 획득을 방지

- 수사기관이 피해자와 피해금액을 특정하면, 채권소멸과 피해 환급금 지급 등 구제절차를 진행

- 선의의 계좌명의인을 보호하기 위한 이의제기 등의 절차도 적용

2. ATM무통장입금 한도 축소

□ (문제점) 실명확인 절차가 없는 ATM 무통장입금을 통해 대면 편취한 자금을 범죄조직 계좌로 입금하는 등 범죄에 활용

① ATM 무통장입금은 동일인이 하루에도 수차례 입금(1회 입금 한도 100만원)을 통해 큰 금액을 송금 가능

- 일부 ATM기기는 무통장입금 시 주민등록번호를 입력토록 하나, 타인 또는 가상의 번호를 입력하더라도 입금 가능

② ATM 무통장입금을 통해 수취할 수 있는 금액에 제한이 없어 범죄조직이 자금세탁 목적으로 활용하기에도 용이

□ (대응방안) 실수요자의 불편을 최소화하는 범위에서 ATM 무통장입금 관련 이용한도를 축소

① 실명확인 없는 ATM 무통장입금 한도를 축소(1회 100만원 → 50만원)

- 전체 송금·이체 거래 중 ATM 무통장입금의 비중*은 매우 낮고, 실수요자는 50만원 단위로 나누어서 입금 가능

* 국민·기업·신한·우리·하나은행 수단별 송금·이체 비중('22.1분기, %) : (모바일)71.01, (인터넷)14.59, (ATM매체)10.46, (텔레뱅킹)2.17, (창구)1.41, (ATM무매체)0.36

- 반면, 대면편취형 보이스피싱 범죄자(수거책)에 대한 검거*는 증가할 것으로 예상

* 최근 반복적인 ATM 무통장입금 행위를 수상히 여겨 신고하는 사례가 많아 ATM 무통장입금 횟수가 많아질수록 수거책이 검거될 가능성은 증가

② 수취계좌의 실명확인 없는 ATM 무통장입금 수취한도(1일 300만원*)를 신규 설정

* ATM 무통장입금을 통해 송금받는 계좌의 약 99.6%는 일일 수취금액이 300만원 이하

- ATM 매체(통장·카드) 입금, 창구, 비대면 채널 등을 통한 자금 수취는 기존과 동일하게 사용 가능

- 반면, 보이스피싱 조직의 범죄수익 집금 과정은 크게 불편

2 비대면 계좌개설

1. 비대면 계좌개설 시 본인확인 강화

- (문제점) 신분증 사본 제출을 통한 실명확인 과정이 신분증 위조 또는 도용에 취약

< 비대면 실명확인 방법 >

의무 (2개 이상)	권고 (1개 이상)
① 신분증 사본 제출	⑥ 타 기관 확인결과 활용 (인증서, I-Pin, 휴대폰 인증 등)
② 영상통화	⑦ 다수의 고객정보 검증 (전화번호, 주소, 이메일 등)
③ 접근매체 전달과정에서 확인	
④ 기존계좌 활용(1원 송금)	
⑤ 기타 이에 준하는 방법(생체인증 등)	

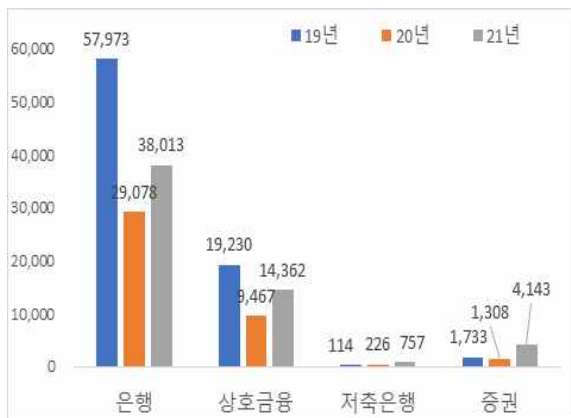
① 금융결제원을 통한 신분증 진위확인시스템(참고2)을 활용하지 않는 금융회사*는 위조된 신분증 검증에 실패

* 신분증의 문자정보(주민등록번호, 발급번호 등)만을 대조하므로 사진위조에 취약

- 특히, 중·소형 증권사의 신분증 진위확인시스템 활용이 저조
- 오픈뱅킹 참여 시, 해당 업권을 활용한 사기이용계좌가 증가

* ('20.12월) 증권사, 상호금융 ('21.4월) 저축은행

< 업권별 사기이용계좌 수 >



< 사기이용계좌 수 추이(오픈뱅킹 참여=100) >



② 신분증 진위확인시스템은 신분증 도용여부는 검증 불가

□ (대응방안) 제출된 신분증 사본에 대한 본인확인 절차를 강화

❶ '신분증 사본 제출'을 통한 비대면 실명확인 과정은 반드시 신분증 진위확인시스템(금융결제원)으로 진위여부를 검증

- 신분증 진위확인시스템을 통과하지 못하는 경우 '신분증 사본 제출' 방식은 사용 불가*

* 이 경우 신분증 사본 제출 외 2개 이상의 실명확인을 거칠 필요 :
(예시) 영상통화 + 기존계좌 활용

❷ 안면인식 시스템을 도입하되, 자체도입이 어려운 금융회사는 금융결제원을 통한 안면인식 시스템(개발 예정)을 활용 가능

- 시스템 도입 초기에는 낮은 인식률로 인한 소비자 불편* 등이 있을 수 있어, 일정기간은 권고사항으로 운영

* 신분증 진위확인시스템 → 안면인식을 통한 본인인증(추가) → 1원 송금

2. 1원 송금을 통한 실명확인 절차 보완

□ (문제점) 1원 송금의 허점을 이용한 대포통장 개설 사례가 발생

❶ 일부 금융회사는 1원 송금을 통한 실명확인 과정에서 인증번호 유효기간을 지나치게 길게 설정(7일~14일)

- 대포통장 구매자가 ID·비밀번호를 설정할 수 있는 시간*을 확보

* (대포통장 유통업자) 비대면 계좌개설이 진행중인 대포폰과 1원송금 인증번호를 판매 → (대포통장 구매자) 직접 ID와 비밀번호를 설정 : 1~2일 소요

❷ 피해자는 비대면 계좌개설 절차가 진행중이라는 사실을 인지하지 못하고 본인계좌로 도착한 인증번호를 타인에게 전달

□ (대응방안) 1원 송금방식이 대포통장 개설에 이용되지 않도록 정비

❶ 모든 금융회사가 1원 송금을 통한 인증번호의 입력 유효기간을 최대 15분 이내로 단축

❷ 1원 송금 시, '계좌개설용'이라는 문구를 인증번호와 함께 표기

3 오픈뱅킹

1. 피해규모 축소

- (문제점) 비대면으로 피해자 명의의 알뜰폰을 개통하고 계좌를 개설한 범죄자는 오픈뱅킹을 통해 직접 자금을 편취하므로,
 - 직접 자금을 이체하지 않은 피해자는 피해 발생 후에도 상당 시간 동안 피해 사실을 인식하지 못할 가능성
- (대응방안) 범죄자의 오픈뱅킹을 통한 자금편취를 최소화
 - ① (일정기간 활용 제한) 금융회사는 비대면 계좌개설을 통한 오픈뱅킹 가입 시 3일간 오픈뱅킹을 통한 자금이체를 차단*
 - * 소비자는 본인의 다른 금융회사 앱 등에 직접 접속하여 이체 가능
 - 금융결제원은 오픈뱅킹 신규 가입 시 3일간 해당고객의 이용 한도*를 축소(1일 이용한도 : 1천만원 → 300만원)
 - * 자금이체가 아닌 결제, 선불충전 등의 목적으로만 이용 가능
 - ② (이상거래 탐지강화) 오픈뱅킹 가입 시 계좌제공기관과 이용기관 간 고객 전화 식별정보 등을 공유할 수 있는 시스템을 구축
 - 금융회사는 同시스템과 FDS(이상금융거래탐지시스템)를 통해 이상거래로 판단될 경우 거래 차단

2. 피해자 방어수단 마련

- (문제점) 범죄자가 피해자의 계좌에서 직접 자금을 송금·이체 하는 범죄에 피해자가 대응할 수 있는 수단이 부재
 - 직접 자금을 송금·이체한 피해자는 사기이용계좌 지급정지를 통해 범죄 피해금이 이전된 모든 계좌의 자금이전을 신속하게 차단
 - 그러나 범죄자에게 개인정보를 노출시킨 피해자가 본인명의 계좌의 자금이전 등을 신속하게 차단할 수 있는 수단이 부재

□ (대응방안) 범죄자의 오픈뱅킹을 통한 자금편취를 최소화

❶ (오픈뱅킹 가입제한) 피해자가 개인정보노출자 사고예방 시스템* (금감원) 등록 시, 명의인의 오픈뱅킹 가입신청 및 계좌 연결을 제한

* 개인정보 노출 사실 등록 시, 계좌개설·대출·카드발급을 제한

❷ (본인계좌 지급정지) 피해 발생(우려)시, 피해자가 본인명의 계좌의 거래를 일괄/선택 제한할 수 있는 시스템을 구축

- (1단계) 피해자가 계좌정보통합관리서비스(어카운트인포)에서 명의도용 계좌 개설여부를 확인하고, 지급정지 신청

- (2단계) 피해자가 금융회사 창구 및 고객센터를 통해서도 본인명의 계좌에 대한 일괄 지급정지를 신청 가능

4 원격제어

□ (문제점) 피해자가 폰에 원격조종 앱을 설치토록 유도한 후 원격조종 앱을 통해 범인이 오픈뱅킹 가입·자금이체

* 피해자에게 원격조정앱 설치 유도 → 범인이 원격조정 앱을 실행하고 미리 받은 신분증 사진, 휴대전화 인증번호 등 필수정보 입력 후 오픈뱅킹 가입

○ 금융회사 앱 구동 시 원격조정 앱 연동을 차단하면 범죄 피해를 줄일 수 있으나, 이를 차단하지 않은 금융기관이 존재

□ (대응방안) 금융회사는 금융회사 앱과 원격조종 앱이 연동되지 않도록 하고, 금융보안원이 이를 점검

○ 디지털 취약계층 지원을 위한 경우, 금융회사 고객센터 등과의 연동은 허용되나,

- 이 경우에도 계좌개설·자금이체·대출신청 등 거래 관련 기능은 반드시 차단

5 여신금융회사

- (문제점) 금융실명법에 따른 실명확인 적용대상이 아닌 카드사 등은 주로 핸드폰 또는 인증서를 통해 본인인증을 진행
 - 피해자 명의의 알뜰폰을 보유하고 있는 범죄자가 피해자 명의의 앱 카드 발급 후, 카드로를 실행하는 사례가 발생
- (대응방안) 여신금융회사도 카드발급 또는 대출신청 단계 중 선택하여 신분증 사본을 제출받고,
 - 신분증 진위확인시스템(금융결제원)을 통해 신분증 진위여부 검증절차를 적용

6 기존 대응수단 강화

1. 보이스피싱에 대한 처벌강화

- (문제점) 보이스피싱 범죄 자체에 대한 처벌규정이 상이하고 수준도 낮으며, 단순 조력행위에 대한 처벌규정은 부재
 - 현재 보이스피싱(전기통신금융사기)은 「형법」 상 사기죄(10년 이하의 징역 또는 2천만원 이하의 벌금)에 해당하며,
 - 「통신사기피해환급법」 제15조의2는 사기죄 적용이 불확실한 유형의 보이스피싱*을 처벌(10년 이하의 징역 또는 1억원 이하의 벌금)하기 위해 신설된 조항('14.1.28.)
 - * 컴퓨터 등 정보처리장치에 타인으로 하여금 정보 또는 명령을 입력하게 하는 행위 또는 타인의 정보를 이용하여 정보 또는 명령을 입력하는 행위
 - 단순 조력행위(피해금 송금·인출·전달 등)는 별도 처벌규정이 없어 위법성에 대한 경각심이 부족

- (대응방안) 「통신사기피해환급법」에 보이스피싱과 단순 조력 행위에 대한 처벌규정을 마련
 - 전기통신금융사기범에 '1년 이상의 유기징역 또는 범죄수익의 3배 이상 5배 이하에 상당하는 벌금*'을 부과하고,
 - * 「자본시장법」§443조의 미공개정보 이용, 시세조종 등과 동일
 - 단순 조력행위자에도 '5년 이하의 징역 또는 5천 만원 이하의 벌금'을 부과
 - 미수범도 처벌하고 상습범은 가중하여 처벌

2. 보이스피싱 예방제도 설명 강화

- (문제점) 고객 선택으로 적용 가능한 보이스피싱 예방서비스를 운영 중이나, 활용이 저조
- (대응방안) 계좌 개설 단계에서 보이스피싱 예방 서비스에 대한 설명을 제공하고 가입 의사를 확인

〈 보이스피싱 예방서비스 〉

- ❶ (지연이체) 일정 금액(예 : 100만원) 이상 이체시 이체요청 이후 일정 시간(최소 3시간)이 경과 후 입금되는 서비스(입금 30분 前 취소가능, 창구 거래 未적용)
- ❷ (입금계좌지정) 미리 지정하지 않은 계좌로는 소액송금(1일 100만원 이내 이체한도 설정)만 가능(창구거래 未적용)
- ❸ (단말기 지정서비스) 미리 지정한 PC, 스마트폰 등 단말기에서만 공동 인증서발급, 이체 등이 가능하도록 접근권한을 제한(최대 5개)

3. 홍보활동 강화

- (문제점) 여러 관계기관이 다양한 홍보활동 중이나 진화하는 신종수법에 의한 피해가 지속 발생
- (대응방안) 옥외전광판 등 기존의 홍보채널 외에 웹 드라마 등 경각심 제고 효과를 극대화할 수 있는 수단* 활용
 - * 계층별·범죄수법별 맞춤형 홍보영상 제작·방영 등

Ⅲ. 향후 추진계획

- ① 법 개정이 필요한 과제는 방안발표 직후 의원입법을 추진하여 조속히 국회에 제출
- ② 시스템 개발과 규정개정 등도 신속히 추진하여 속도감 있게 집행
- ③ 금번 방안 발표 후에도 진화하는 보이스피싱에 대응하기 위한 여러 방안*을 지속 보완

* 예) 최근 보이스피싱 범죄피해금의 현금화 수단으로 활용되고 있는 전자금융 업자(선불충전업자)에 대한 대책 등

< 세부 추진계획 >

과제내용	추진계획	관계기관
1. 대면편취형 보이스피싱		
① 피해구제절차 적용	▶ 「통신사기피해환급법」 개정안 발의 협의 ('22.10월)	총괄기획단
② ATM무통장입금 한도 축소		
① 입금한도 축소 ② 수취한도 신설	▶ 금융회사 내규 개정·시스템 개발 ('22년, 일부 금융회사는 '23.上)	금융회사
2. 비대면 계좌개설		
① 비대면 계좌개설 시 본인확인 강화		
① 신분증 진위확인 시스템 이용 확대	▶ 금융회사 시스템 구비 ('23.9월) ▶ 비대면 실명확인 가이드라인 개편 ('23.上)	금융회사 은행과
② 안면인식 시스템 도입	▶ 시스템 개발 ('23.下) ▶ 비대면 실명확인 가이드라인 개편 ('23.上)	금융결제원 은행과
② 1원 송금을 통한 실명확인 절차 보완		
① 인증번호 유효기간 단축 ② 계좌개설 표기	▶ 시스템 개발 ('22년)	금융회사

과제내용	추진계획	관계기관
3. 오픈뱅킹		
① 피해규모 축소		
① 이체·출금 제한 (3일)	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 시스템 개발 ('23.上) ▶ 시스템 개발·오픈뱅킹 규정 개정 ('23.上) 	금융회사 금융결제원
② 이상거래 탐지 강화	▶ 시스템 개발 ('22년)	금융결제원
② 피해자 방어수단 마련		
① 오픈뱅킹 가입 제한	▶ 시스템 개발 ('22년)	금융회사
② 본인계좌 지급정지 (1단계)	▶ 시스템 개발 ('22년)	금융결제원 금융회사
② 본인계좌 지급정지 (2단계)	▶ 시스템 개발 ('23.上)	금융결제원 금융회사
4. 원격제어		
원격조종 앱 차단	▶ 시스템 구축·점검 ('23.上)	금융회사 금융보안원
5. 여신금융회사		
본인확인 강화	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 업계 가이드라인 마련 ('23.上) ▶ 금융회사 시스템 구비 ('23.9월) 	여전협회 금융회사
6. 기존 대응수단 강화		
① 처벌강화	▶ 「통신사기피해환급법」 개정안 발의 협의 ('22.10월)	총괄기획단
② 보이스피싱 예방 제도 설명 강화	▶ 설명자료 준비('22년)	금융회사
③ 홍보활동 강화	▶ 강화된 홍보활동 시행('22~23년)	금융감독원 금융회사

1. 피해예방

- ① (지연인출·이체) 100만원(1회) 이상 입금(송금·이체 등)된 통장에서 자동화기기를 통한 출금·이체 발생 시, 30분간 거래를 지연
- ② (지연이체서비스) 수취인 계좌에 일정시간(최소 3시간) 경과 후 입금되며, 입금 30분前 취소 가능(창구거래 未적용)
※ 건별한도(최대100만원)를 설정하여 즉시이체 이용가능
- ③ (입금계좌지정서비스) 미리 지정하지 않은 계좌로는 소액송금(1일 100만원 이내 이체한도 설정)만 가능(창구거래 未적용)
- ④ (해외IP차단서비스) 국내사용 IP대역이 아닌 경우 이체거래 차단
- ⑤ (은행전화번호진위확인서비스) 은행에서 고객대상으로 전화·문자 발송시 사용하는 전화번호를 조회

2. 피해 확산방지 및 구제

- ① (임시조치) 금융회사 자체점검결과 피해의심거래계좌에 대해 이체·송금을 지연 또는 일시 정지
- ② (지급정지) 보이스피싱 피해금이 송금·이체 된 사기이용계좌의 전부에 대해 지급을 정지
- ③ (전자금융거래제한) 지급정지가 이루어진 계좌명의인의 모든 전자금융거래를 제한
- ④ (채권소멸·피해금환급) 예금채권을 소멸시켜 피해자에게 환급
- ⑤ (전화번호이용중지) 보이스피싱 범죄에 사용된 전화번호 이용중지
- ⑥ (금융회사에 대한 조치) 금융위는 금융회사 또는 임직원에 대하여 권고·요구·명령 또는 개선계획 제출 명령 가능

※ ❶ 금융회사 및 임직원에 대한 주의·경고·견책 또는 감봉, ❷ 금융회사의 전자금융거래 업무 수행에 있어 안전성과 신뢰성 확보를 위한 전산인력·전산 시설·전자적 장치 등의 개선 또는 보완

참고2

금융결제원을 통한 신분증 진위확인 시스템

- 창구, 모바일 등을 통해 제출된 신분증의 문자와 사진 정보를 신분증 발급기관*에 등록된 정보와 비교하여 진위여부를 확인

* ('14.8월)행안부 ('15.7월)경찰청 ('17.1월)비대면 ('20.12월)외교부 ('22.12월)법무부

< 업무처리 절차 >



- ① 고객은 실명확인이 필요한 경우, 금융회사에 신분증 제출
- ② 금융회사는 제출된 신분증 스캔 후, 진위확인에 필요한 정보 추출

신분증	발급기관	추출 정보
주민등록증	행정안전부	성명, 주민등록번호, 발급일자, 사진특징점
운전면허증	경찰청	성명, 주민등록번호, 면허증번호, 발급일자, 사진특징점
여권	외교부	성명, 여권번호, 발급일자, MRZ(Machine Readable Zone), 사진특징점

- ③ 금융회사는 추출한 진위확인 정보를 결제원에 전송
 - ④ 결제원은 금융회사로부터 수신한 진위확인 정보를 행정정보공동이용센터(이하 '행공') 전문으로 변환 후 행공에 전송
 - ⑤ 행공은 결제원으로부터 수신한 진위확인 정보를 신분증 발급기관별로 전송
 - ⑥ 신분증 발급기관은 수신한 정보의 진위여부를 비교 검증
 - ⑦ 신분증 발급기관은 진위확인 결과정보를 행공에 전송
 - ⑧ 행공은 신분증 발급기관별로 수신한 진위확인 결과정보를 결제원에 전송
 - ⑨ 결제원은 행공으로부터 수신한 진위확인 결과정보를 금융회사 전문으로 변환 후 금융회사별로 전송
- ➡ 문자정보와 사진정보를 모두 비교함으로써 위·변조 검증에 효과적