



기업의 안전한 메일 사용을 위한

# 악성메일 모의훈련 안내서

# | 01 | 훈련 개요

## 추진 배경

- ① 'FBI'에 따르면 2020 사이버 주요 범죄 유형은 랜섬웨어와 \*피싱 스캠이며, 피해 규모가 가장 큰 것은 기업 대상 \*지능형 사기 메일(BEC)임.
- ② 'FireEye'에 따르면 사용자의 스팸 메일 열람률이 3%인 것에 비해 스피어피싱 시도 이메일 열람률은 70%에 달한다고 함.
- ③ 'FireEye'에 따르면 사용자의 스팸 메일 링크 클릭률이 5%인 것에 비해 스피어피싱 시도 이메일의 링크 클릭률은 50%에 달한다고 함.

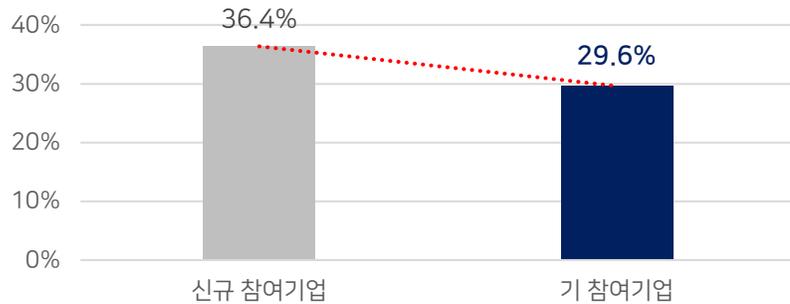
\* 피싱 스캠(Phishing Scams) : 공공기관, 은행과 같은 신뢰할 수 있는 단체로 사칭하여 개인 정보를 탈취하는 지능형 공격(APT) 수법이다.

\* BEC(Business Email Compromise) : 기업을 대상으로 한 이메일 침해 공격을 뜻하며 송금과 관련된 직원이나 경영진, 회사의 공식 메일 계정으로 사기 거래 피싱 공격을 가하기 때문에 금전 피해가 크다.

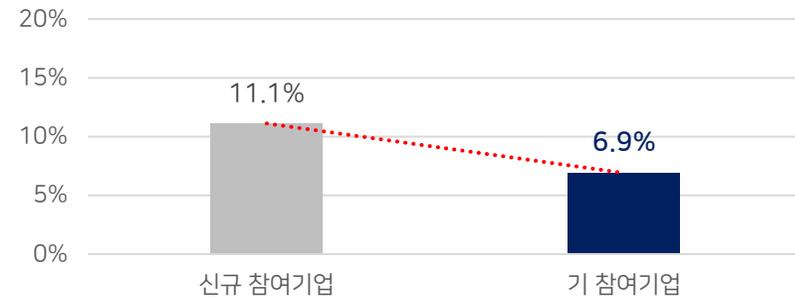
## 추진 목표

- ① 고도화된 지능형 사기 메일에 대한 훈련 대상자의 대처 능력 파악, 훈련 결과를 토대로 보완점 도출
- ② 훈련 대상자가 사기 메일의 수법을 직접 확인하고, 경각심을 고취시켜 임직원의 이메일 보안 의식 제고 및 악성 메일에 의한 피해 방지

**[참고]** 과학기술정보통신부와 한국인터넷진흥원 주최 '21년 상반기 사이버위기대응 모의훈련' 결과, 기 참여기업의 메일 열람률과 첨부파일 클릭률이 신규 참여기업에 비해 낮게 나타남.



[차트] 메일 열람률



[차트] 첨부파일 클릭률

## | 01 | 훈련 개요

- 훈련 절차

- [1단계] 훈련 대상사에서 요청한 시나리오를 토대로 악성메일 제작
- [2단계] 훈련 일시에 훈련 대상자에게 제작한 악성메일 발송
- [3단계] 악성메일 발송 시점부터 훈련 종료일까지 평가 항목에 대한 데이터 수집
- [4단계] 수집한 데이터를 토대로 결과 보고서 도출
- [5단계] 결과 보고서를 토대로 임직원들의 악성메일에 대한 대처 능력 파악 및 대응책 수립

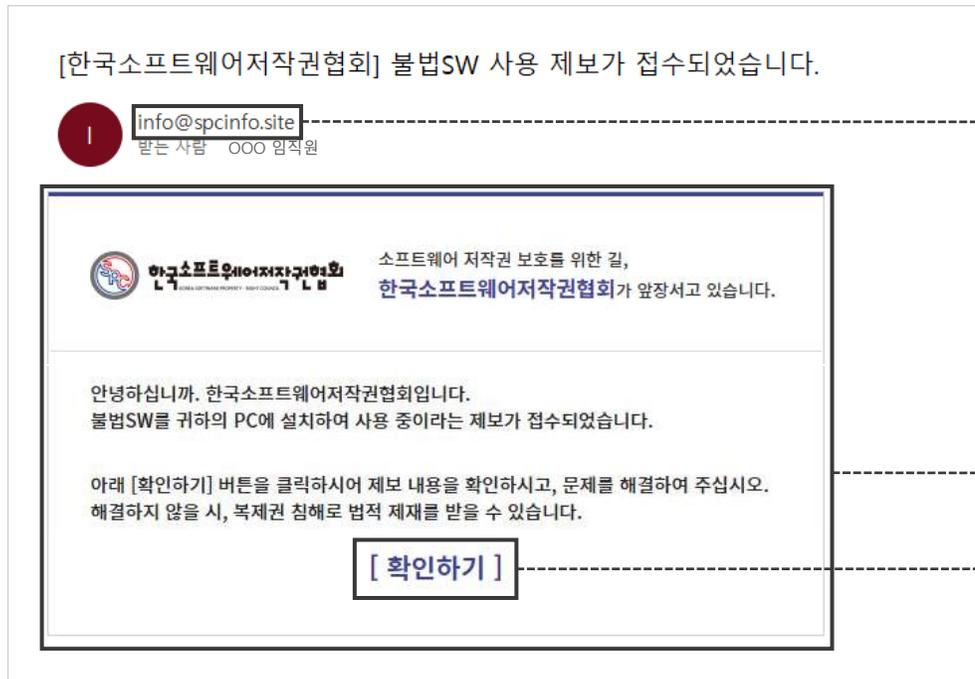
- 훈련 시나리오

단계	위치	시나리오 내용	평가 항목
1	메일 본문	신뢰할 수 있는 단체를 사칭한 URL 버튼 포함 메일 수신	<b>메일 열람 여부</b> : 출처를 알 수 없는 메일을 열람했는지 평가 ※ 메일 열람 여부는 'URL 클릭 여부'와 동일하게 평가됩니다.
			<b>URL 클릭 여부</b> : 악성 행위가 발생할 수 있는 URL을 클릭하였는지 평가
2	피싱사이트	URL 버튼과 연결되는 피싱사이트에서 개인 정보 입력	<b>정보 입력 여부</b> : 메일과 연결되는 사이트에서 민감한 정보를 요구하는 경우, 요구 정보를 입력했는지 평가
3	피싱사이트 결과 페이지	[Case 1] 정보 입력 결과 페이지와 사칭 메일에 답장 유도 [Case 2] 모의훈련 안내 페이지	<b>악성 메일 답장 여부</b> : 출처를 알 수 없는 메일(답장 받는 주소가 변경되는 변조 메일)에 답장을 했는지 평가

## | 02 | 훈련 시나리오 상세

▪ 예시 : 한국소프트웨어저작권협회 사칭

단계	위치	시나리오 내용	위험 요소	예상 피해
1	메일 본문	신뢰할 수 있는 단체를 사칭한 URL 버튼 포함 메일 수신	① 사칭 단체의 실제 사용 도메인 혹은 유사한 도메인 사용	신뢰할 수 있는 단체를 사칭하여 공격 요소에 쉽게 피해를 입을 수 있음
			② 사칭 단체의 디자인 양식을 이용하여 메일 제작	
			③ 메일 주소, IP 등의 정보를 수집하는 스크립트 자동 실행	악성 URL 클릭 시, 악성코드(랜섬웨어)가 자동으로 실행되어 PC 감염



① 한국소프트웨어저작권협회 실제 사용 도메인(spc.or.kr)과 유사한 도메인(spcinfo.site) 사용

② 한국소프트웨어저작권협회의 디자인 양식을 이용하여 정교하게 사칭

③

[그림] 임직원이 '받은 메일함'에서 열어본 악성메일 (예시)

## | 02 | 훈련 시나리오 상세

- 예시 : 한국소프트웨어저작권협회 사칭

단계	위치	시나리오 내용	위험 요소	예상 피해
2	피싱사이트	URL 버튼과 연결되는 피싱사이트에서 개인 정보 입력	① 개인 정보 입력 유도	입력한 정보를 이용한 명의 도용, 계정 탈취, 금전적 피해 등이 발생

**제보 확인하기**

소프트웨어 저작권 보호를 위한 길, 한국소프트웨어저작권협회가 앞장서고 있습니다.

제보 내용을 확인하기 위해서는 귀하의 신원 확인이 필요합니다. 개인정보를 입력해주세요.  
\* 수집되는 개인정보는 개인정보보호법에 의거하여 보호를 받고 있습니다.

· 성명

· 주민등록번호  -  ●●●●●●

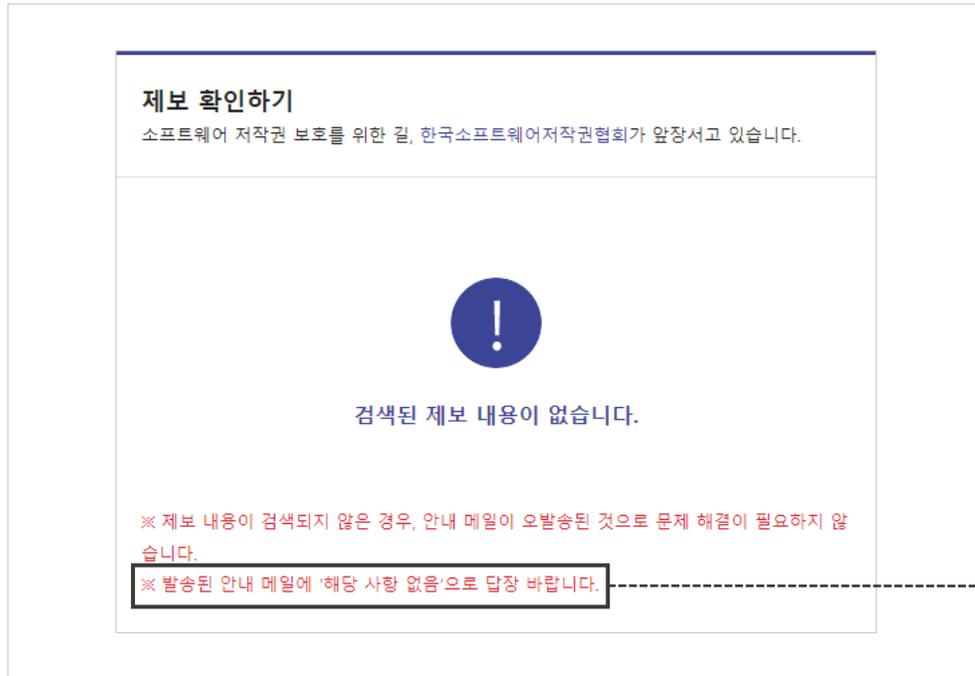
① 정보 입력 후, '확인' 버튼 클릭 시, 입력한 정보 수집

[그림] [확인하기] 클릭 시, 연결되는 피싱사이트

# | 02 | 훈련 시나리오 상세

- 예시 : 한국소프트웨어저작권협회 사칭

단계	위치	시나리오 내용	위험 요소	예상 피해
3	피싱사이트 결과 페이지	[Case 1] 정보 입력 결과 페이지와 사칭 메일에 답장 유도 [Case 2] 모의훈련 안내 페이지 (8p 참고)	① 답장 유도	메일에서 요구하는 정보나 파일을 첨부하여 답장 시, 기업/개인 정보 유출



[그림] [Case 1] 정보 입력 후, [확인] 클릭 시 결과 페이지



[그림] 악성메일에 답장하기 클릭 시, 메일 쓰기 화면 (예시)

# | 01 | 국가 기관 사칭 - 홈택스

- 시나리오 내용 : 연말정산 결과 조회

## [1단계] 메일 본문

홈택스 사칭 및 링크 클릭 유도 메일 발송

안녕하세요.  
국세청 2018년 [귀속 연말정산] 결과 안내입니다.  
2019년부터 간편하게 원-클릭으로 귀속 연말정산 결과 안내를 받으실 수 있습니다.

본 메일은 암호화 되어 안전하게 확인할 수 있는 **보안메일**입니다.

홍길동 님의 귀속 연말정산 결과가 발급되었습니다.  
내용을 확인하기 위해서는 **연말정산 결과 조회 버튼**을 클릭하십시오.  
버튼이 보이지 않을 경우 첨부파일을 열어 확인해 주십시오.  
\* 발급일자 : 2019년 2월 18일  
상세 내역 조회는 국세청 홈택스 홈페이지 (www.hometax.go.kr)에서 조회하실 수 있습니다.

\* 메일 내용을 확인하기 위해서는 아래의 연말정산 결과 조회 버튼을 클릭하십시오.

**연말정산 결과 조회**

국세청  
세종특별자치시 국세청로 8-14 국세청(정부세종2청사 국세청동) (우편번호) 30128  
Copyright© National Tax Service. All rights reserved.

## [2단계] 피싱사이트

개인정보 입력 유도 피싱사이트

현재 화면은 2019년부터 간편해진 연말정산 결과조회를 위한 로그인 화면입니다.  
회원이름없이 간단한 본인인증만으로 연말정산 결과조회 서비스를 이용할 수 있습니다.

**본인인증**

성명  **결과조회**  
주민등록번호  -

여러분의 소중한 개인정보는 암호화되어 안전하게 보호되고 있습니다.

Copyright© National Tax Service. All rights reserved.

## [3단계] 피싱사이트 결과 페이지

접속 지연 페이지

현재 접속 사용자가 많아 지연되고 있습니다.  
잠시만 기다려 주세요.

현재 접속자가 일시적으로 집중되어 대기 중에 있습니다.  
잠시만 기다리시면 서비스가 자동 접속되오니  
양해하여 주시기 바랍니다.

※ 접속 순서대로 서비스가 제공됨에 따라 재접속하면 대기시간이 길어집니다.

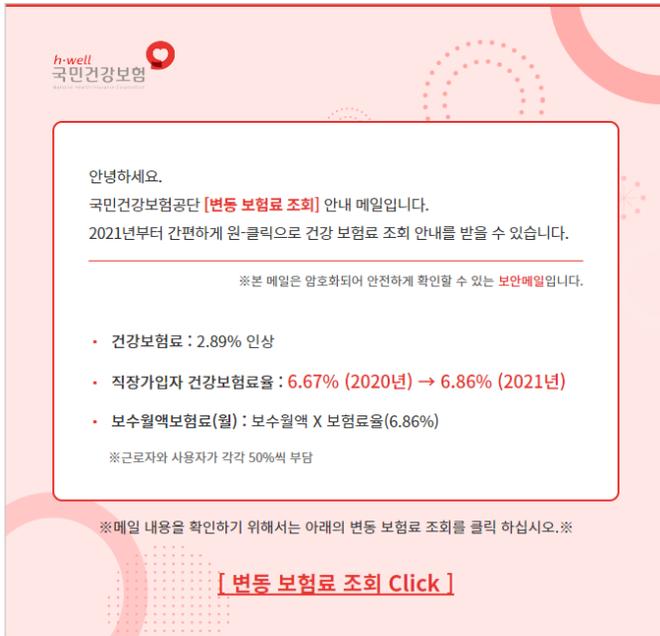
Copyright© National Tax Service. All rights reserved.

# | 02 | 국가 기관 사칭 - 국민건강보험

- 시나리오 내용 : 변동 보험료 조회

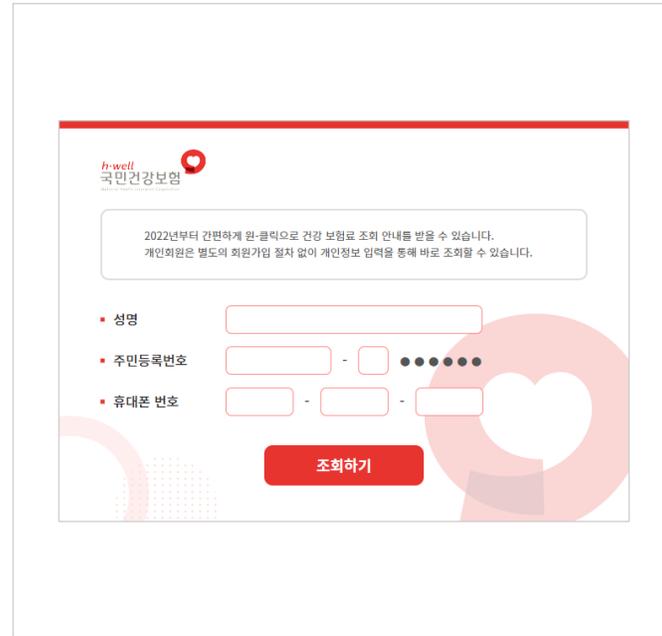
## [1단계] 메일 본문

국민건강보험 사칭 및 링크 클릭 유도 메일 발송



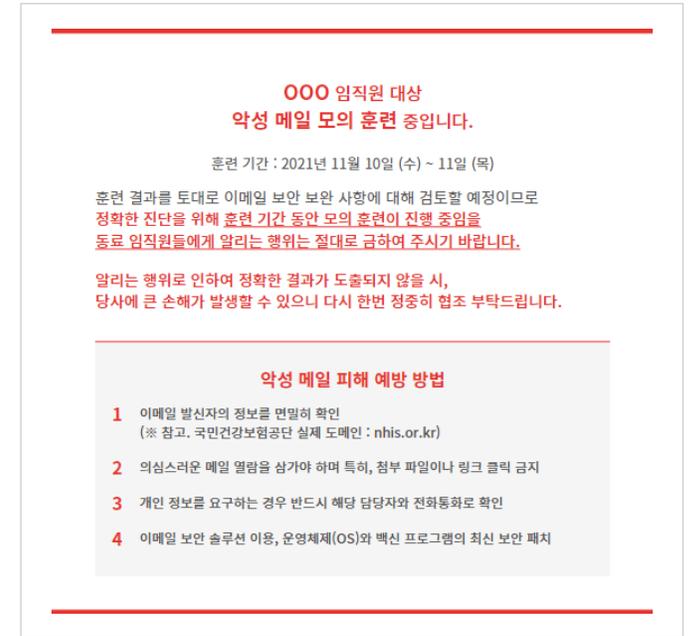
## [2단계] 피싱사이트

개인정보 입력 유도 피싱사이트



## [3단계] 피싱사이트 결과 페이지

모의훈련 안내 페이지



# | 03 | 기업 주거래 은행 사칭

- 시나리오 내용 : 퇴직 연금 조회

### [1단계] 메일 본문

기업 주거래 은행 사칭 및 링크 클릭 유도 메일 발송

### [2단계] 피싱사이트

개인정보 입력 유도 피싱사이트

### [3단계] 피싱사이트 결과 페이지

접속 지연 페이지

**IBK기업은행**

□ 임직원 예상 퇴직금 조회 안내

항상 IBK 기업은행을 이용해주셔서 감사합니다.  
본 우편물은 근로자퇴직급여에 가입된 기업의 기업자에게 발송되고 있습니다. OOOOOO 기업은 우편의 방법으로 퇴직연금 안내를 위탁 운용 중에 있습니다. IBK 기업은행은 예상 퇴직금 안내를 고객님(가입자)께 온라인으로 제공 드리고 있습니다. 많은 관심 부탁드립니다. 감사합니다.

[암호화 보안메일입니다.](#)

---

여러분의 힘찬 미래! IBK 퇴직연금!

## 홍길동 님의 예상 퇴직금

OOOOOO 기업은 IBK 퇴직금 온라인 서비스 가입 기업으로 고객님(가입자)의 예상 퇴직금을 온라인으로 간편하게 조회할 수 있습니다.

[간편 조회하기 >](#)

※ 본 조회는 절대적이거나 단정적인 결론을 목적으로 하지 않으며, 결과 또한 세금 납부 등 정보의 변경에 따라 달라질 수 있습니다.

본 메일은 고객님 금융정보의 안전을 위하여 고객님의 금융정보를 암호화한 보안메일입니다.  
메일의 내용이 보이지 않으면 첨부된 파일을 확인해주세요.

**IBK기업은행 퇴직연금**

현재 화면은 예상 퇴직금 조회를 위한 정보 입력 화면입니다.

성명

주민등록번호  -

[결과조회](#)

고객님의 데이터는 안전하게 암호화 되어 보호되고 있습니다.

**IBK기업은행**

현재 네트워크가 원활하지 않아 서비스 접속이 지연되고 있습니다.  
잠시만 기다려 주세요.

① 서비스 접속에 실패하신 고객님은 잠시 뒤에 재시도 해주시길 바랍니다.

## | 04 | 기업 제휴 호텔 사칭

- 시나리오 내용 : 무료 이용권 쿠폰 발급

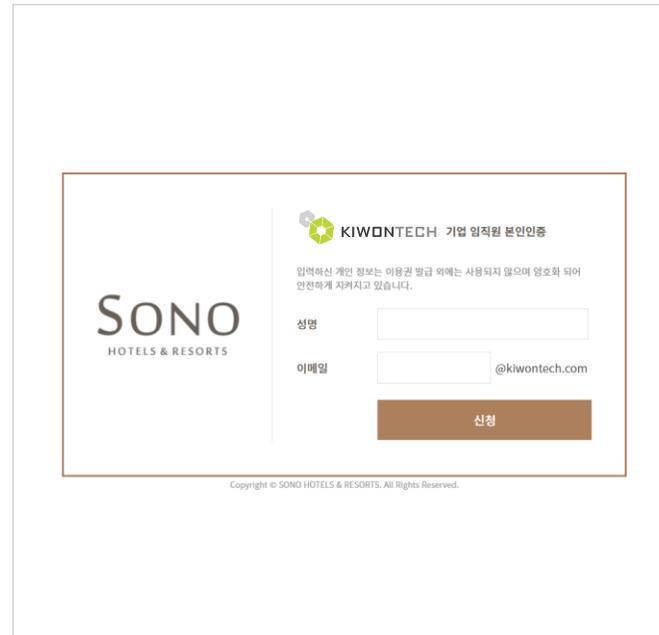
### [1단계] 메일 본문

기업 제휴 호텔 사칭 및 링크 클릭 유도 메일 발송



### [2단계] 피싱사이트

개인정보 입력 유도 피싱사이트



### [3단계] 피싱사이트 결과 페이지

정보 입력 결과 페이지





**감 사 합 니 다**