

코로나 시대의 ICT 법제도 주요 쟁점

2020. 6. 26.

신용우

Contents

- 01 프라이버시 및 개인정보 보호
- 02 사이버보안 강화
- 03 전자서명 법제 변화
- 04 망 분리 재검토
- 05 사회적 수용성 제고

이 프라이버시 및 개인정보 보호

프라이버시 및 개인정보 보호

감염병 대응 및 예방 vs. 개인의 프라이버시/개인정보 보호



구로구 코로나19 확진자 발생 안내문 일일상황 자세히보기 >

[11보, 2020.03.09.(월) 15시 발표]노원구 등 타 지역 확진자 구로구 동선 안내

□ 노원구 9번째 확진자 구로구 동선

노원구 9번째 확진자(2020.3.8) 직장이 우리구 신도림동 경인로 610 코리아빌딩 11층 에이스 손해보험 콜센터입니다. 우리구는 8일 그 내용을 통보받은 직후 확진자의 직장 및 신도림성당 등 동선에 대한 방역 소독을 실시하고, 직장 일시 폐쇄 및 직장동료 148명 전원에게 대한 2주간의 자가격리 조치를 취했습니다. 확진자가 거쳐간 곳은 철저하게 소독해 이용하셔도 전혀 문제가 없습니다. 동료직원 중 우리구 주민 16명에 대해서는 모두 검체 검사를 실시합니다.

○ 3월 5일

- 08:55 구로역 경유해 신도림동 사무실 출근(마스크 착용)
- 12:30 점심 시간 동료 1명과 사내에서 도시락 식사(마스크 미착용)
- 13:00 엘리베이터 이용한 후 도보로 신도림성당 방문(마스크 미착용)
- 13:08 신도림성당 도착 엘리베이터 탑승 8층에서 내림(마스크 미착용)
- 13:09 성당 들어가기 전 화장실 다녀옴(마스크 미착용)
- 13:20 성당에 입장해 성전 기둥 뒤에서 1분가량 머물(마스크 미착용)
- 13:23 엘리베이터 혼자 탑승 후 사무실 복귀(마스크 미착용)
- 18:20 엘리베이터 이용 사무실 퇴근하고 구로역 이동(마스크 착용)

○ 3월 6일

- 08:55 구로역 경유해 신도림동 사무실 출근(마스크 착용)
- 12:30 점심 시간 동료 1명과 사내에서 도시락 식사(마스크 미착용)
- 13:00 엘리베이터 이용한 후 도보로 신도림성당 방문(마스크 미착용)
- 13:07 신도림성당 도착 엘리베이터 혼자 탑승 후 8층에서 내림(마스크 미착용)
- 13:09 성당 들어가기 전 화장실 다녀옴(마스크 미착용)
- 13:20 성당에 입장해 성전 기둥 뒤에서 1분가량 머물(마스크 미착용)
- 13:21 엘리베이터 탑승 후 사무실 복귀(마스크 미착용)
- 18:20 엘리베이터 이용 사무실 퇴근하고 구로역 이동(마스크 착용)




 확진자 동선 정보 공개

「 감염병예방법 」 제34조의2에 따라 확진자의 동선 정보를 공개하고 있음

감염병 예방법 제34조의2(감염병위기 시 정보공개) ① 보건복지부장관은 국민의 건강에 위해가 되는 감염병 확산으로 인하여 「재난 및 안전관리 기본법」 제38조제2항에 따른 주의 이상의 위기경보가 발령되면 감염병 환자의 이동경로, 이동수단, 진료의료기관 및 접촉자 현황 등 국민들이 감염병 예방을 위하여 알아야 하는 정보를 정보통신망 게재 또는 보도자료 배포 등의 방법으로 신속히 공개하여야 한다.

② 누구든지 제1항에 따라 공개된 사항이 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우에는 보건복지부장관에게 서면이나 말로 또는 정보통신망을 이용하여 이의신청을 할 수 있다.

1. 공개된 사항이 사실과 다른 경우
2. 공개된 사항에 관하여 의견이 있는 경우

③ 보건복지부장관은 제2항에 따라 신청한 이의가 상당한 이유가 있다고 인정하는 경우에는 공개된 정보의 정정 등 필요한 조치를 하여야 한다.

④ 제1항 및 제2항에 따른 정보공개와 이의신청의 범위, 절차 및 방법 등에 관하여 필요한 사항은 보건복지부령으로 정한다.

제76조의2(정보 제공 요청 및 정보 확인 등) : 보건복지부장관 또는 질병관리본부장은 감염병환자등 및 감염병의심자에 대한 인적사항 등 정보 및 위치정보 제공 요청 가능

확진자 동선 정보 공개

정부는 개인정보 보호를 위한 노력을 기울이고 있음

중앙방역대책본부 대책

- 3월14일 : '확진확자 이동경로 등 정보공개 안내 지침'을 지자체에 배포
 - 확진자의 거주지·세부주소·직장명 등 개인을 특정할 수 있는 정보를 공개하지 않도록 권고
 - 증상 발생 1일 전부터 격리일까지, 감염을 우려할 만큼 확진자와 접촉이 일어난 장소 및 이동수단만 공개
- 5월 2일 : 기한이 지난 확진자 동선 정보를 보도자료에 삭제
- 5월 13일 : 확진자 방문 사업자의 상호명을 1회만 공개, 특정 장소에서 집단발생 시 집단발생 장소의 공지와 개별환자 동선을 분리하여 공개
- 6월10일 : 확진자 동선 노출 문제점 개선 방안 발표
 - 지자체 삭제 요청 창구를 한국인터넷진흥원(KISA)로 일원화, 모니터링 요원 확대 운영
 - 동선정보 탐지 지침 제작·배포
 - 인터넷사업자에 동선정보 자율 삭제 요청, 언론사에 자발적인 음영처리·삭제 요청

방통위 게시물 탐지·삭제

| 구분(누계) | 탐지 | 삭제 | 요청중 |
|-----------------------|-------|-----|-----|
| 개인정보 노출 게시물(2.1~6.12) | 973 | 953 | 20 |
| 동선정보 노출 게시물(5.4~6.12) | 1,056 | 811 | 245 |



확진자 동선 정보 공개

감염병 대응·예방과 개인정보 보호 간 균형이 필요함

향후 과제

- 개인정보보호위원회 등에서 확진자 정보공개 기준 등에 관하여 기준을 마련할 필요
- 일관되고 종합적인 정보 제공을 위해 방역 당국에서 정보 공개를 주도하는 것이 바람직
- 「감염병예방법」 제34조에 확진자의 이의신청권 보장, 기한이 지난 정보의 삭제 등 마련 필요
- 개인정보 수집·공개 시 정보주체에 통지 여부, 감염병 업무 종료 시 지체 없는 정보 파기 여부 등 사후 점검 필요


 프라이버시 보호 관련

「 감염병예방법 」 제42조에 따라 감염병의심자에 대하여 자가 또는 시설 격리조치를 취하고 있음

감염병 예방법 제42조(감염병에 관한 강제처분) ① 보건복지부장관, 시·도지사 또는 시장·군수·구청장은 해당 공무원으로 하여금 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 감염병환자등이 있다고 인정되는 주거시설, 선박·항공기·열차 등 운송수단 또는 그 밖의 장소에 들어가 필요한 조사나 진찰을 하게 할 수 있으며, 그 진찰 결과 감염병환자등으로 인정될 때에는 동행하여 치료받게 하거나 입원시킬 수 있다.

1. ~ 5. (생략)

② 보건복지부장관, 시·도지사 또는 시장·군수·구청장은 제1급감염병이 발생한 경우 해당 공무원으로 하여금 감염병의심자에게 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 조치를 하게 할 수 있다. 이 경우 해당 공무원은 감염병 증상 유무를 확인하기 위하여 필요한 조사나 진찰을 할 수 있다.

1. 자가(自家) 또는 시설에 격리

2. 유선·무선 통신, 정보통신기술을 활용한 기기 등을 이용한 감염병의 증상 유무 확인

③ ~ ⑪ (생략)

프라이버시 보호 관련

정부는 자가격리자 관리 및 역학조사의 정확성을 위한 조치를 취하고 있으며, 법적 근거 마련이 필요함

자가격리자 관리

- 자가격리자 안전보호 앱 설치 : 자가격리자의 건강 상태를 스스로 진단하여 전담공무원에게 자동 통보하고 격리 장소 이탈 시 알림 송출 등 지자체 자가격리자 모니터링 업무 지원
- 손목밴드 : 자가격리 지침 위반자에게 본인 동의 하에 손목밴드 착용

전자출입명부 도입

- **6월부터 집합제한명령 대상시설 등에 QR코드를 활용한 전자출입명부 도입**
 - ※ QR코드 의무 설치 고위험군 시설 노래연습장, 유흥주점, 감성주점, 콜라텍, 헌팅포차, 단란주점, 실내스탠딩공연장, 실내집단운동시설, 학원, PC방 등 10개 분야
 - 시설이용자는 1회용 QR코드를 발급받아 시설관리자에게 제시, 스캔 정보는 사회보장정보원 전송
 - QR코드 발급 회사는 인적사항을, 사회보장정보원은 시설정보 및 방문기록을 분리하여 관리하며, 집단감염사태 발생 등 필요한 경우에만 해당 정보를 결합하여 방역 당국에 제공함
 - 수집된 정보는 4주 뒤 자동 파기 예정

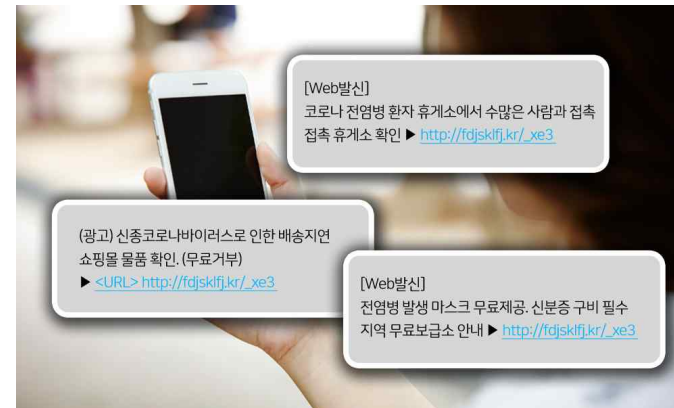
향후 과제

- 손목밴드 착용, 시설 이용 제한 등은 기본권의 중대한 제한에 해당할 수 있어 법률상 근거 필요
- ※ 성범죄자 등 전자발찌 : 「전자장치부착법」

02 사이버보안 강화

언택트 시대의 사이버위협

온라인 활동 증가로 사이버위협에 노출될 우려가 증가함



화상회의 서비스 줌(Zoom)의 보안취약성에 대한 문제제기가 존재

- 줌 폭격(Zoom-Bombing)
- 종단간(End-to-End) 암호화 미비

코로나19 관련 이슈로 주의를 환기시키는 이메일·문자를 발송하여 PC나 스마트폰에 악성코드를 감염시키고 정보 탈취


법률 개정

사이버보안을 강화하는 내용의 「정보통신망법」 개정안이 5월20일 국회를 통과하였음

‘백도어’ 개념 도입

- 정보통신망의 정상적인 보호·인증 절차를 우회하여 정보통신망에 접근할 수 있도록 하는 프로그램이나 기술적 장치 등을 정보통신망 또는 이와 관련된 정보시스템에 설치하여 공격하는 행위로 인하여 발생한 사태를 침해사고로 규정

사물인터넷 보안 강화

- 정보통신망 연결기기등에 대한 정보보호지침 마련 권고
- 관련 침해사고 발생시 관계 중앙행정기관에게 피해 확산 방지 조치 요청 등 대응 방안 마련
- 정보보호 인증 실시



사이버보안 강화 방안

사이버보안 강화를 위하여 법제도 정비에 지속적인 논의가 필요함

향후 과제

- 국가 사이버안보 거버넌스 정립
- 민간·공공 사이버위협 정보 공유 강화
- 정보통신망 취약점 점검을 위한 선제적 대응 검토(※ 화이트해커)
- 국제 사이버수사 공조 강화를 위한 유럽사이버범죄협약 검토

03 전자서명 법제 변화



전자서명의 의의 및 기능

언택트 시대에서 전자서명의 중요성이 높아지고 있음

전자서명 의의·기능

- 언택트 경제활동 증가로 비대면 상황에서 거래당사자의 신원을 확인하고 거래내용을 보장할 수 있는 전자서명의 중요성이 높아지고 있음
- 전자서명의 일반적 기능 : 서명자의 신원 표시, 서명 내용에 대한 서명자의 의사 표시
- 추가적으로 구현 가능한 기능
 - 서명자의 신원을 확인하는 '신원 확인 기능'
 - 전자문서의 작성자가 작성한 내용이 송신과정에서 위변조되었는지 여부를 확인할 수 있는 '전자문서의 무결성 확보 기능'
 - 전자문서를 서명하여 보낸 사람이 그 문서의 전송을 부인하거나 수신된 문서가 전송한 내용과 동일하지 않다고 주장할 수 없는 '거래사실 부인방지 기능'


법률 개정

최근 「전자서명법」 전부개정으로 전자상거래 시장 변화가 전망됨

주요 개정 내용

- 공인인증기관 공인인증서, 공인전자서명 개념 삭제
 - 전자서명의 효력 정비
 - 전자서명은 전자적 형태라는 이유만으로 서명, 서명날인 또는 기명날인으로서의 효력이 부인되지 않음
 - 법령의 규정이나 당사자 간의 약정에 따라 서명, 서명날인 또는 기명날인의 방식으로 전자서명을 선택한 경우 그 전자서명은 서명, 서명날인 또는 기명날인의 효력을 가짐
 - 다양한 전자서명수단 이용 활성화
 - 국가는 생체인증, 블록체인 등 다양한 전자서명수단의 이용 활성화를 위하여 노력하여야 함
 - 국가는 법률, 국회규칙, 대법원규칙 등에서 전자서명수단을 특정한 경우를 제외하고는 특정한 전자서명수단만을 이용하도록 제한하여서는 않 됨
 - 전자서명인증업무 운영기준 준수사실 인정 제도 도입
- ☞ 전자서명 간 구분을 폐지하고 동등한 법적 효력을 부여함에 따라 다양한 전자서명수단 간의 경쟁이 활성화되며, 인증 방식이 생체인증, 클라우드 기반 인증, 블록체인 기반 인증 등으로 다양해질 것으로 전망됨

전자서명 관련 법제 정비

개정 법률 조항의 적정성에 대한 검토가 필요하며 신뢰서비스의 도입을 검토할 수 있음

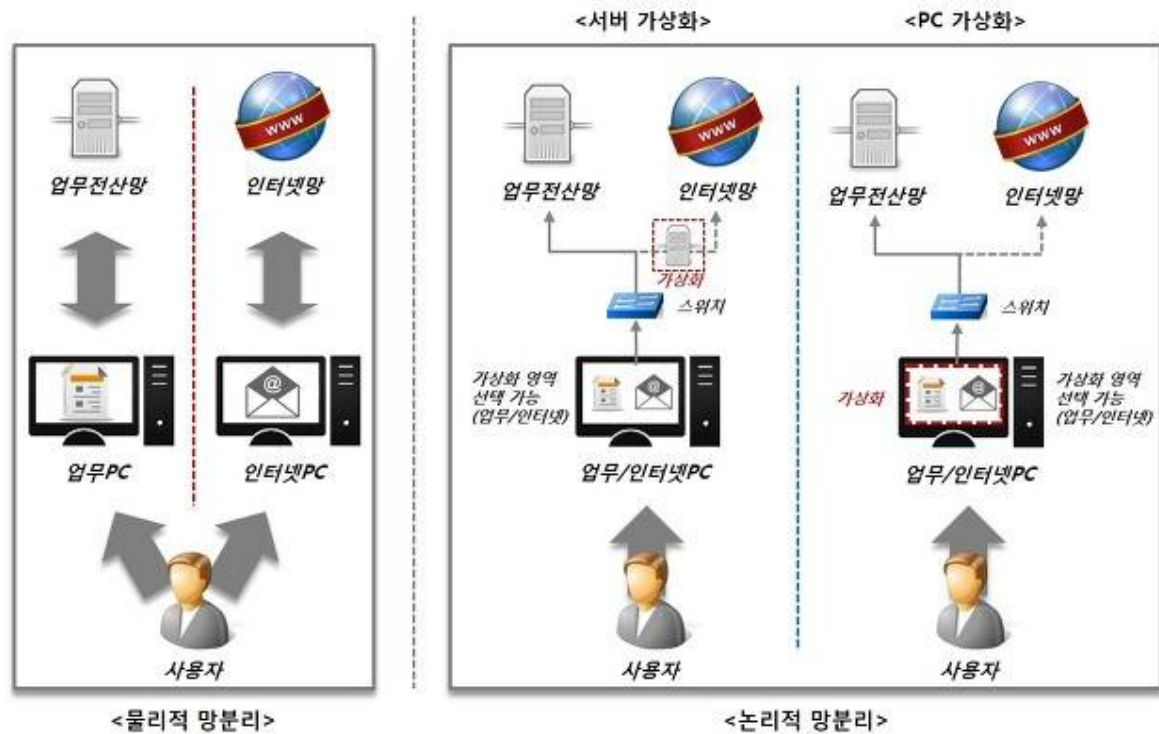
향후 과제

- 개정 법률에 대한 검토 필요
 - 손해배상책임 : 전자서명인증사업자가 고의 또는 과실이 없음을 입증하면 그 배상책임이 면제
 - 부칙 : 공인전자서명 → 「전자서명법」 제2조제2호에 따른 전자서명(서명자의 실지명의를 확인할 수 있는 것)
- 전자서명의 효력 규정에 대한 검토 필요
- 전자서명과 결합된 신뢰서비스(trust service) 개발 검토
 - EU eIDAS : 전자서명(Electronic signatures), 전자인장(Electronic seals), 전자적 시점확인(Electronic time stamps), 전자적 등기배달서비스(Electronic registered delivery services), 웹사이트인증(Website authentication) 등 규정

04 망 분리 재검토

망 분리 개념

망 분리는 업무망과 인터넷망을 분리하여 외부 침입 및 내부 정보 유출을 막는 것을 말함




관련 법령

공공, 민간, 금융 분야 법령에 망 분리를 규정하고 있음

정보보안 기본지침

제3조(용어의 정의) 이 지침에서 정하는 용어의 정의는 다음 각 호와 같다.

3. "인터넷서비스망"(이하 "인터넷망"이라 한다)이란 진흥원의 네트워크 중에서 인터넷을 사용할 수 있도록 연결되어 있는 인터넷 전용망을 말한다.

4. "업무전산망"(이하 "내부망"이라 한다)이란 진흥원의 네트워크 중에서 내부 업무를 수행할 수 있도록 연결되어 있는 전산망을 말한다.

정보통신망법 시행령

제15조(개인정보의 보호조치) ② 법 제28조제1항제2호에 따라 정보통신서비스 제공자등은 개인정보에 대한 불법적인 접근을 차단하기 위하여 다음 각 호의 조치를 하여야 한다. 다만, 제3호의 조치는 전년도 말 기준 직전 3개월간 그 개인정보가 저장·관리되고 있는 이용자 수가 일일평균 100만명 이상이거나 정보통신서비스 부문 전년도(법인인 경우에는 전 사업연도를 말한다) 매출액이 100억원 이상인 정보통신서비스 제공자등만 해당한다.

3. 개인정보처리시스템에 접속하는 개인정보취급자 컴퓨터 등에 대한 외부 인터넷망 차단


 관련 법령

공공, 민간, 금융 분야 법령에 망 분리를 규정하고 있음

전자금융감독규정

제15조(해킹 등 방지대책) ① 금융회사 또는 전자금융업자는 정보처리시스템 및 정보통신망을 해킹 등 전자적 침해행위로부터 방지하기 위하여 다음 각 호의 대책을 수립·운영하여야 한다.

3. 내부통신망과 연결된 내부 업무용시스템은 인터넷(무선통신망 포함) 등 외부통신망과 분리·차단 및 접속 금지(단, 업무상 불가피하여 금융감독원장의 확인을 받은 경우에는 그러하지 아니하다)

5. 전산실 내에 위치한 정보처리시스템과 해당 정보처리시스템의 운영, 개발, 보안 목적으로 직접 접속하는 단말기에 대해서는 인터넷 등 외부통신망으로부터 물리적으로 분리할 것(단, 업무 특성상 분리하기 어렵다고 금융감독원장이 인정하는 경우에는 분리하지 아니하여도 된다.)



망 분리 정책 검토

보안성과 편의성 간에 균형 있는 정책 결정이 필요함

논의 경과

- 코로나19 바이러스 확산으로 재택근무가 증가하면서 망 분리 정책 변경 요구가 늘어남
- 금융회사, 핀테크 업체 등은 망 분리 규제 완화를 주장함
 - 개발 업무 등에 있어 비효율적이라 개선이 필요
 - 일괄적인 망 분리 보다 데이터 성격에 따라 망 분리 여부를 적용하는 방향으로 개선 요구
 - 자율규제와 사후책임으로 전화할 필요
- 금융당국 등은 신중한 입장임
 - 망 분리 정책 시행 이후 보안사고 발생이 감소
 - 금융데이터의 경우 데이터의 중요도를 나누기가 곤란
- 보안성과 편의성 간에 균형이 필요하며, 망 분리 외에도 지속적인 보안 강화가 필요함
 - 망 분리 정책 시행 이후에도 스피어 피싱 등으로 보안사고 발생 사례 존재

05 사회적 수용성 제고

02

사회적 수용성 제고를 위한 노력

ICT 활용 확대에 따른 취약계층 포용 정책이 필요하며 일자리 감소 우려에 따라 고용훈련 강화 및 신규 일자리 창출이 필요함

디지털 포용

- 노년층, 장애인의 키오스크 이용 곤란, 전자출입명부(QR코드) 사용 곤란 등이 문제됨
- 단순 불편을 넘어 생존이 걸린 문제로 볼 수 있음
- 제6차 국가정보화 기본계획(2018~2022년) : “함께 누리는 디지털 포용 실현”
 - 차별없는 정보이용환경 조성 : 정보접근성 보장 확대, 지능형 정보통신 보조기기 보급 및 서비스 확대
 - 취약계층 지능정보역량 제고 : 기초교육 여건 확충, 정보역량 강화, 취약계층을 위한 디지털 포용 기반 조성
 - 취약계층 경제·사회활동 참여 촉진 : 정보 취약계층의 경제활동 역량 제고, ICT 기반 사회적 기업 지원
- 디지털 포용 관련, 개정 「지능정보화 기본법」의 정비 검토

일자리 감소 대응

- 온라인쇼핑 확대 등 ICT 활용 증가에 따라 기존의 일자리 감소 우려가 있음
- 저숙련 및 쇠퇴 업종 노동자의 고용훈련 강화
- ‘데이터 댐’ 등 신규 일자리 창출 방안 마련

감사합니다

Q&A