

# 국립암센터 개인정보 통합관제 적용사례

2018. 5. 24(목) MPIS 2018

PATIENTS' RIGHTS AND  
RESPONSIBILITIES

국립암센터  
NATIONAL CANCER CENTER



# 목 차

1. 국립암센터 소개

---

2. 개인정보 현실태 및 관제 필요성

---

3. 개인정보 통합관제 구축추진

---

4. 개인정보 통합관제 운영결과

---

5. 향후추진 방향

---

# 국립암센터 소개

# 국립암센터 설립 및 연혁

국립암센터는  
암연구·진료·관리·교육전문기관입니다.

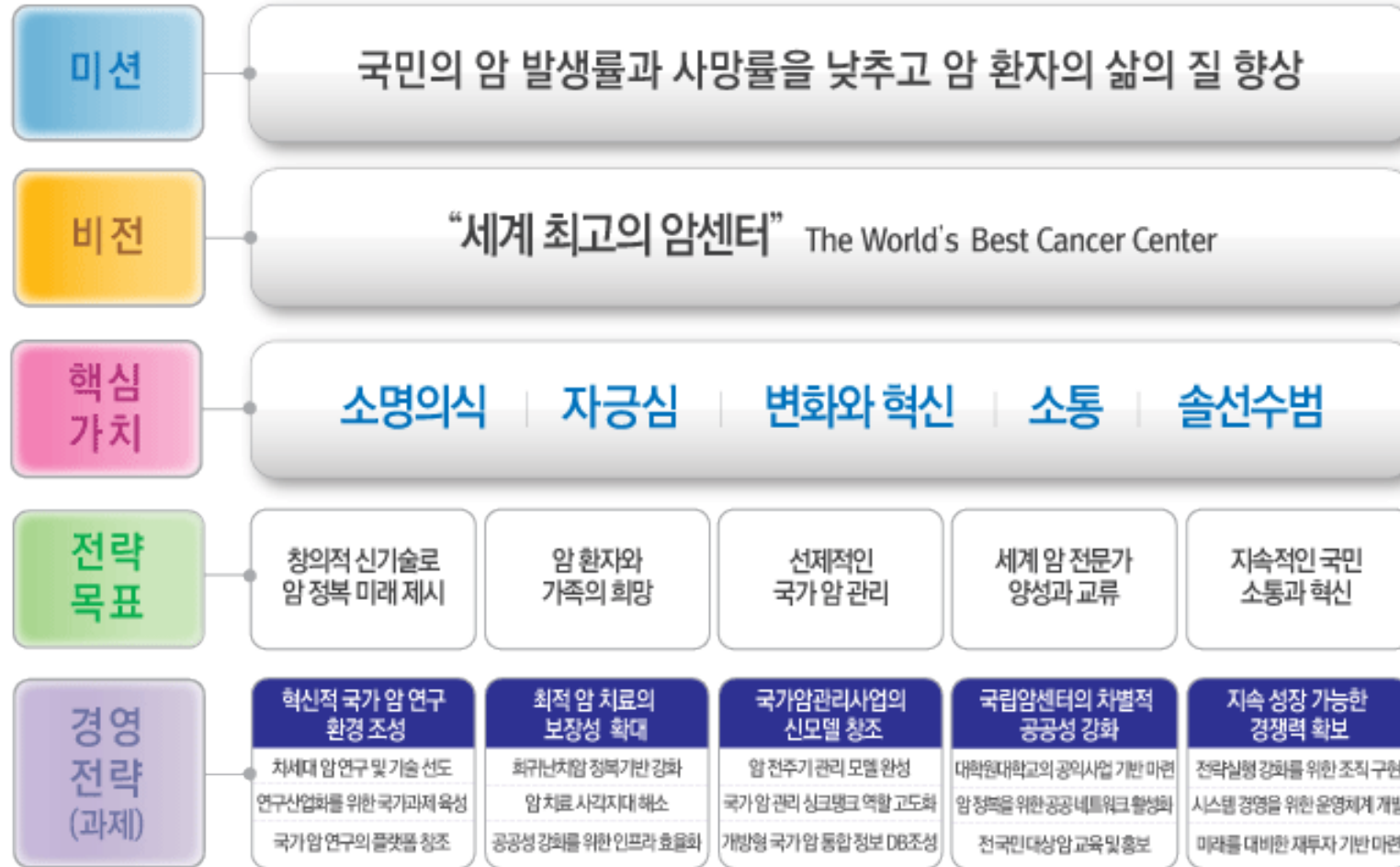
국립암센터는 국민보건 향상에 이바지하기 위해  
국립암센터법(제정 2000. 1. 12. 법률 제6159호)에 따라 설립되었으며,  
암에 대한 전문적인 연구와 진료를 통하여 우리나라 국민의 암 발생률과  
사망률을 낮추고 암 환자의 삶의 질을 높이고자 최선을 다하고 있습니다.



- 1989.12 국립암센터 건립계획 수립(보건복지부)
- 1999.07 국립암센터 병원동 준공
- 2000.01 국립암센터법 제정
- ~2000.03 국립암센터 법인 설립
- 2000.10 진료 개시
- 2001.06 국립암센터 개원
- 2002.03 5대암(위암, 간암, 대장암, 유방암, 자궁경부암)  
검진 프로그램 개발
- 2005.04 국가암관리사업지원평가연구단 설치
- 2007.03 양성자 치료 개시  
국가암 예방 검진동 개관
- 2010.04 EMR 시스템 오픈
- 2011.07 국립암센터 항암신약개발사업단 출범
- 2014.03 국제암대학원대학교 개교



# 국립암센터 미션, 비전 전략체계



# 정보전산팀 소개

## 정보전산팀

### 의료정보파트

- EMR · OCS
- 모바일 EMR
- CP, CDW, 중앙은행
- 웹기반임상시험(e-Velos)

### 통합행정파트

- 일반행정
- 포털 · 그룹웨어 · 메신저 · 메일
- 전자결재 · 통합행정 연계
- 모바일 포털

### 기획/시스템 파트

- 정보화사업, 예산 · 전산자산관리
- 시스템 운영 · 관리
- PACS, 검사장비 연계
- 웹 서비스, 컴퓨터도우미

### 보안파트

- 정보보안, 개인정보 관련 관리적, 기술적 보호체계 조치
- 보안 감사체계 운영
- 위원회 운영 등
- 개인정보통합관제

### 인력구성 현황

- 총원(46명) : 정규직 15명, 협력업체 31명
- 정 규 직 :
  - 개발계획 수립, 정보화사업 추진
  - 현업요구접수 · 조정, 사용자 교육
- 협 력 업 체 :
  - 정보시스템 운영 · 관리 · 수정 · 개발

### 협력업체 현황

- 업 체 명 : 소프트센(주)
- 주 요 역 할 : 정보전산시스템관리용역 수행(2012년 ~ )

소프트웨어 운영(19)						하드웨어 운영(12)				
진료	원무	진료 지원	검진	행정	웹 /GW	시스템(4)				
						서버/네트워크	DB A	영상 정보	PC 지원	
6	3	4	1	3	2	1	2	1	2	6

개인정보 현실태 및 관제 필요성

## • 개인정보 및 보안 침해사례(1)

### 서울대병원 161명, 故백남기 의무기록 무단열람..."카톡 전송도"

감사원 "725차례 무단열람...3명은 교수지시로 열람, 157명은 호기심", "간호사 1명이 휴대전화로 사진 찍어 친구 카톡에 전송"

서울대병원 직원 161명이 고(故) 백남기 씨의 의무기록을 무단으로 열람했으며 이 중 한 명은 열람한 내용을 친구에게 카카오톡으로 보내기도 한 것으로 나타났다. 감사원은 국회 요구로 지난달 20일부터 이달 6일까지 서울대학교병원을 대상으로 전자의무기록 무단 열람 및 유출 실태에 대해 감사를 실시한 결과 이같이 나타났다고 29일 밝혔다.

감사원에 따르면 백 씨가 집회에서 경찰 물대포에 맞고 쓰러져 서울대병원 응급실로 이송된 2015년 11월 14일부터 국회가 감사를 요구한 지난해 12월 30일까지 서울대병원 종합의료정보시스템과 의료영상저장전송시스템(PACS) 접속기록을 확인한 결과 모두 734명이 4만601회에 걸쳐 백 씨의 의료기록을 열람했다.

...중략...

이와 함께 무단으로 의무기록을 열람한 사람 중 간호사 A 씨는 지난해 4월 간호일지 및 환자의 신체 상태, 입원 동기 등을 휴대전화로 촬영해 카카오톡으로 항공조종사인 친구에게 전송하기도 한 것으로 조사됐다.

...중략...

[출처 : 연합뉴스, 2017년 3월 29일]



## • 개인정보 및 보안 침해사례(2)

### "응급실에 연예인 왔어" 지인에 카톡 보낸 의사 2명 중징계

유명 연예인이 응급 치료를 받은 사실을 지인들에게 알린 의사들이 소속 병원에서 정직 등 중징계를 받았다.

...중략...

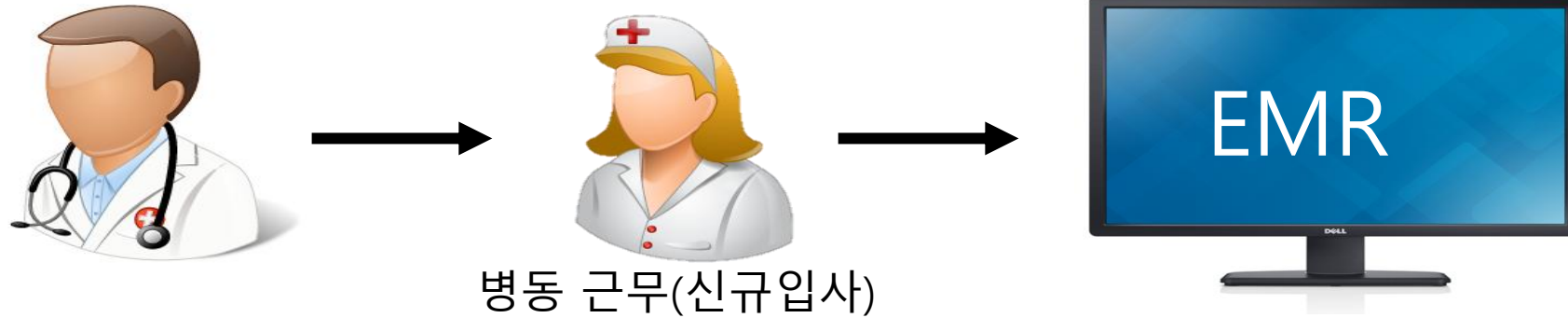
연예인 B 씨가 응급실을 방문한 사실을 외부에 무단으로 유출한 전공의 2명에게 내부 규정에 따라 중징계 처분을 했다. 실제로 현행 **의료법 제19조**에는 '**의료인·의료기관 종사자는 전자기록부 등 다른 사람(환자)의 정보를 누설하거나 발표하지 못한다**'는 내용이 명시돼 있다. 이 규정을 위반할 경우 형사처벌도 받을 수 있다.

[출처 : 연합뉴스, 2017년 1월 22일]

# 개인정보 통합관제 배경 및 필요성

사례1

호기심에 의한 업무 외 용도로 조회



병동 근무(신규입사)

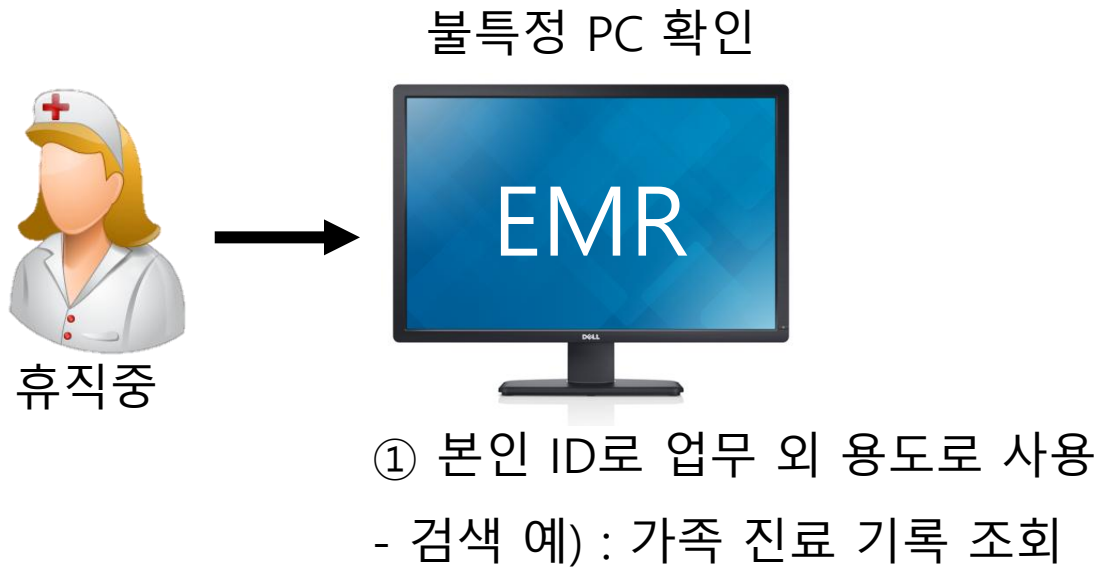
① EMR 아이디,  
비밀번호 공유

② 의사 ID로 업무 외 용도 사용  
- 진료기록, 자격조회 등  
검색 예) : 이명\*, 박근\*, 최순\*, 정유\* 등  
유명인 또는 연예인

# 개인정보 통합관제 배경 및 필요성

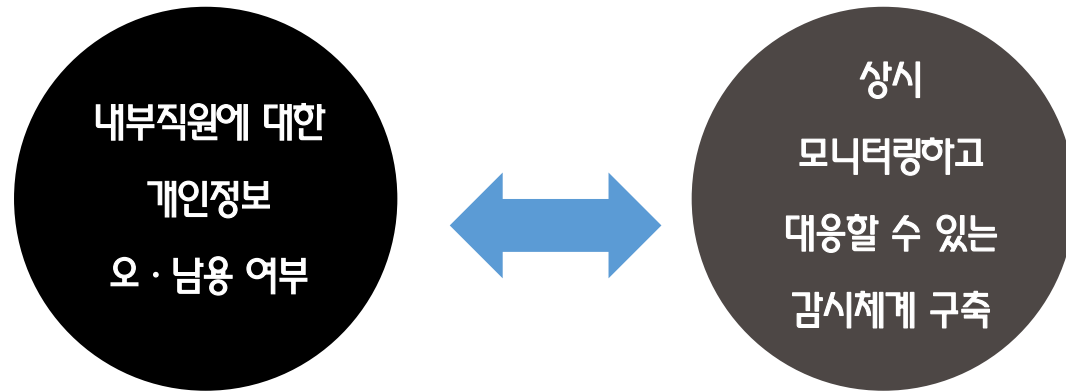
사례2

휴직중 EMR 접속하여 가족 및 지인 조회



# 개인정보 통합관제 배경 및 필요성

## 개인정보 오남용 사용주의



EMR 접속 시 행위에 대한 접속로그 이외 불필요 사용 이력에 대한 열람로그 분석

개인정보 통합관제 구축추진

# 개인정보 통합관제 추진

## 개 요

개인정보보호법 시행에 따른, 개인정보관리가 필요함에 따라 보건복지부 주관으로 개인정보 부정사항 및 오남용에 대한 관제체계 구축

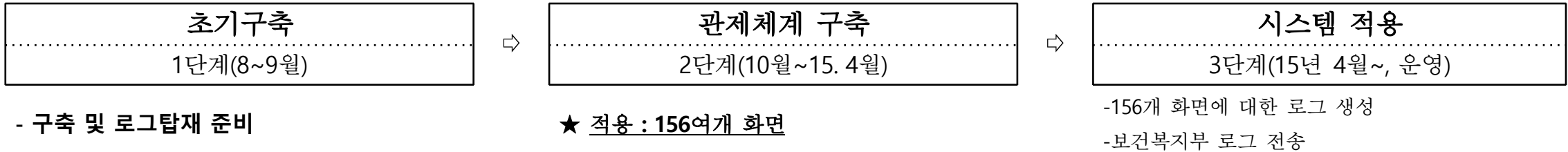
※ 관련근거 : 개인정보보호법 제5조/제29조/제63조, 보건복지부 개인정보보호 기본지침 제88조(개인정보통합관제센터 운영), 제89조(개인정보통합관제시스템 연계)

☞ 개인정보통합관제 시스템이란? 개인정보처리시스템의 접속기록의 수집, 분석, 소명, 판정 등 할 수 있는 시스템

# 개인정보 통합관제 추진현황

## 기관 추진경과

### 1. 2014년 : 개인정보 통합관제 우선연계 대상선정 : EMR 시스템



### 2. 2015년 7월 : 통합관제를 위한 전용선 구축

### 3. 2015년 10월 : 시범적용(4~9월)후 적용

### 4. 2017. 12월 : 추가 대상시스템 확대적용(개인정보 처리시스템 2개)

# 개인정보 통합관제 세부내용

## 화면 적용방식

(적용화면 : 진료/진료지원/원무,보험)

- 개인정보취급자 등이 개인정보처리시스템에 접속하여 수행한 업무 내역을 수집
- 로그 탑재 : 자체 개발 80 칼럼 생성(조직정보, 사용자, 접속시간, 접속화면 등등)
  - ☞ 개발을 통해 로그생성 화면도 가능하나, 최근에는 별도 로그 생성 솔루션으로 생성 가능
- 일단위 로그량 : 약 20만건 보유(모든 접속화면 로그 생성)



# 개인정보 통합관제 기준

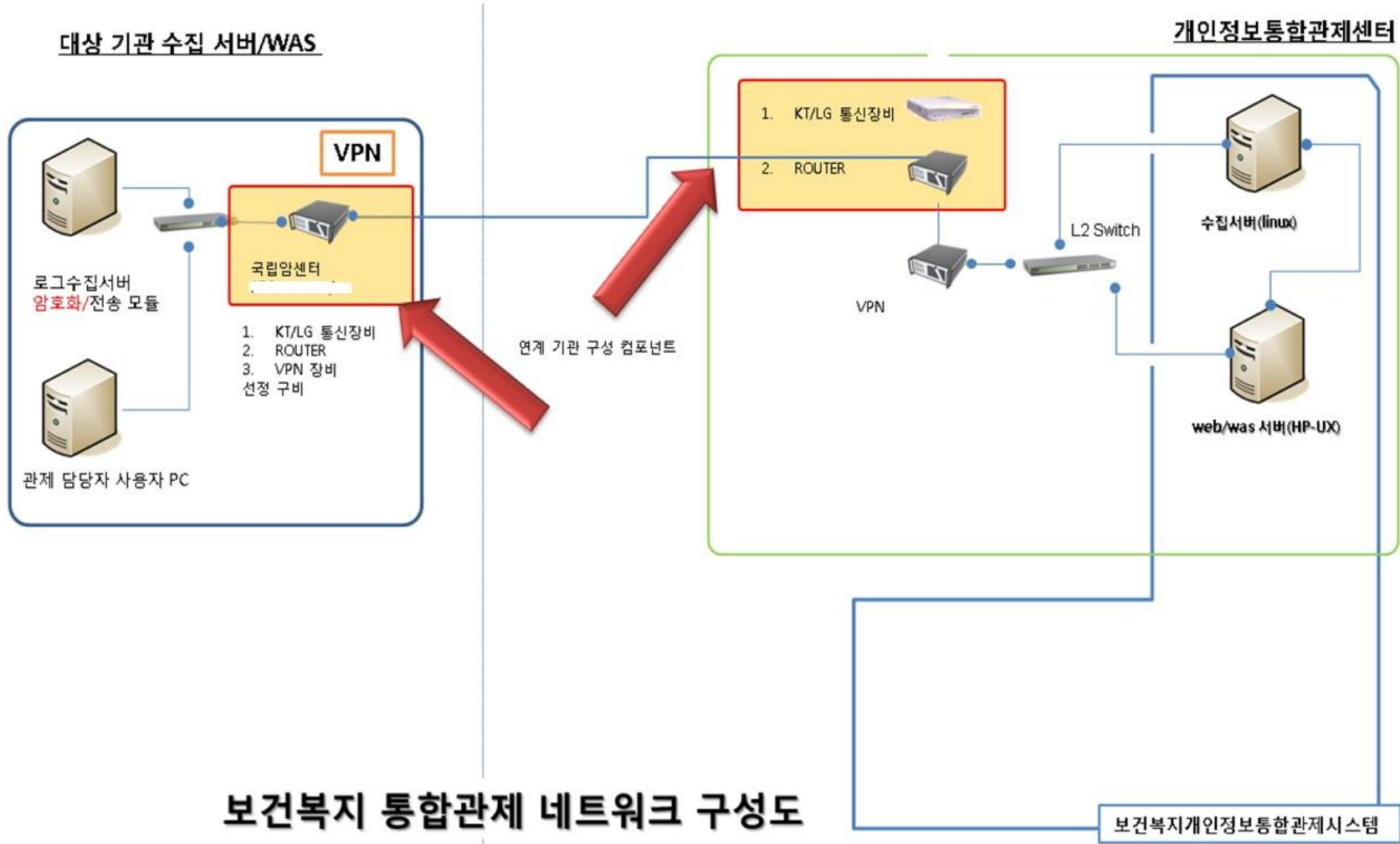
추출조건을 통한 오·남용 의심사례 분석 수행

기관에 적용하는 공통 추출조건과 특정 대상기관의 업무상황을 고려하여 적용하는 맞춤형 추출조건

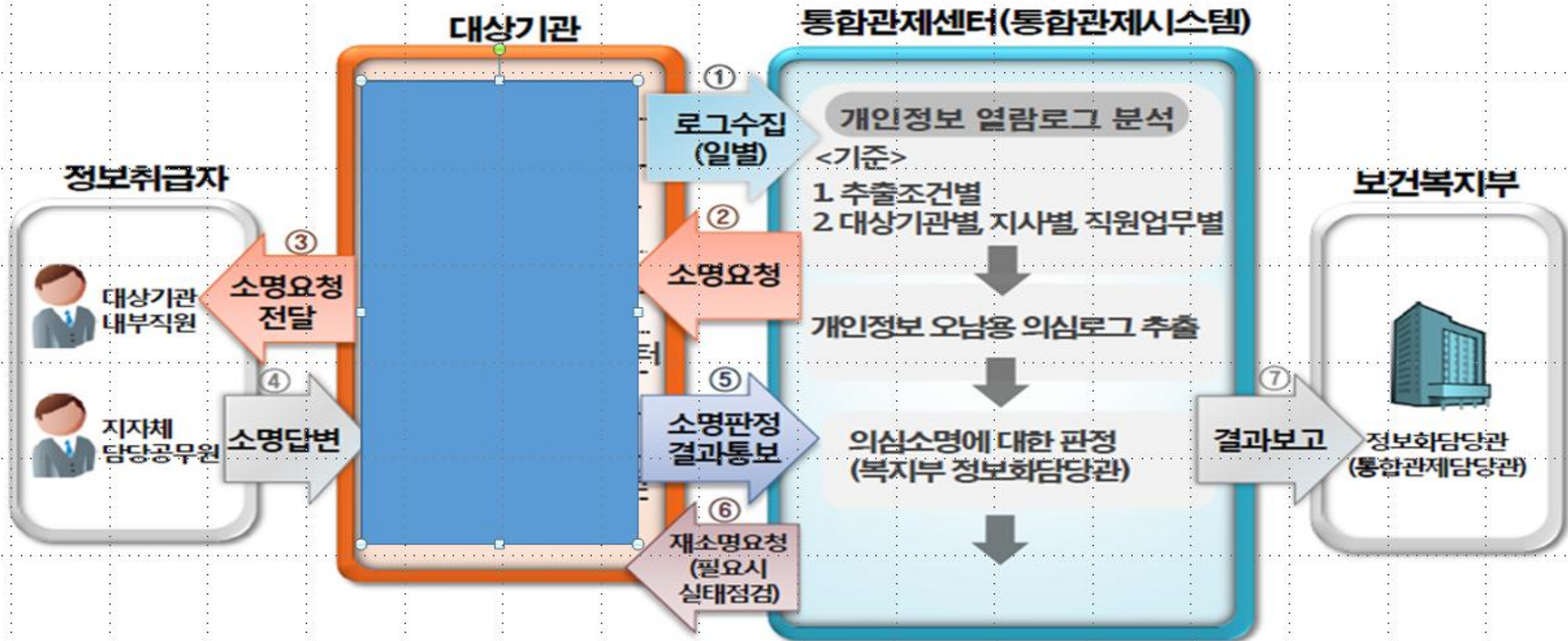
대분류	유형
1. 열람유의자 및 내부 직원 조회	1. 열람유의자 및 내부 직원 조회
2. 사용자ID 공유 및 타지역 접속	2. 사용자ID 공유 및 타지역 접속
3. 개인정보 과다 처리	3. 개인정보 과다 처리
4. <u>취약자</u> 개인정보 처리	4. <u>취약자</u> 개인정보 처리
5. 업무시간외 개인정보 처리	5. 업무시간외 개인정보 처리
6. 호기심 및 특정 업무 처리	6. 호기심 및 특정 업무 처리

16개 유형 이외 세부 관제 기준 36개 항목 정리

# 개인정보 통합관제 구성

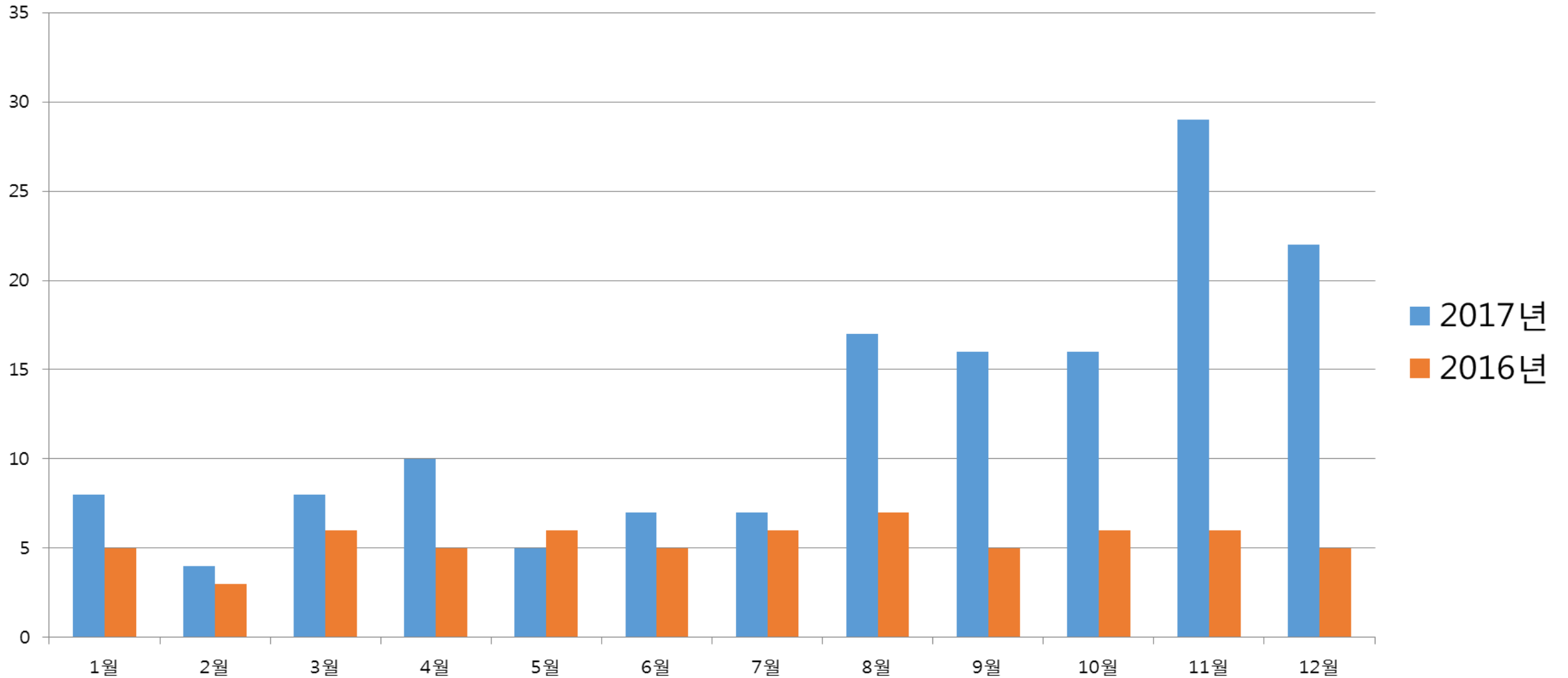


# 개인정보 통합관제 소명처리 절차



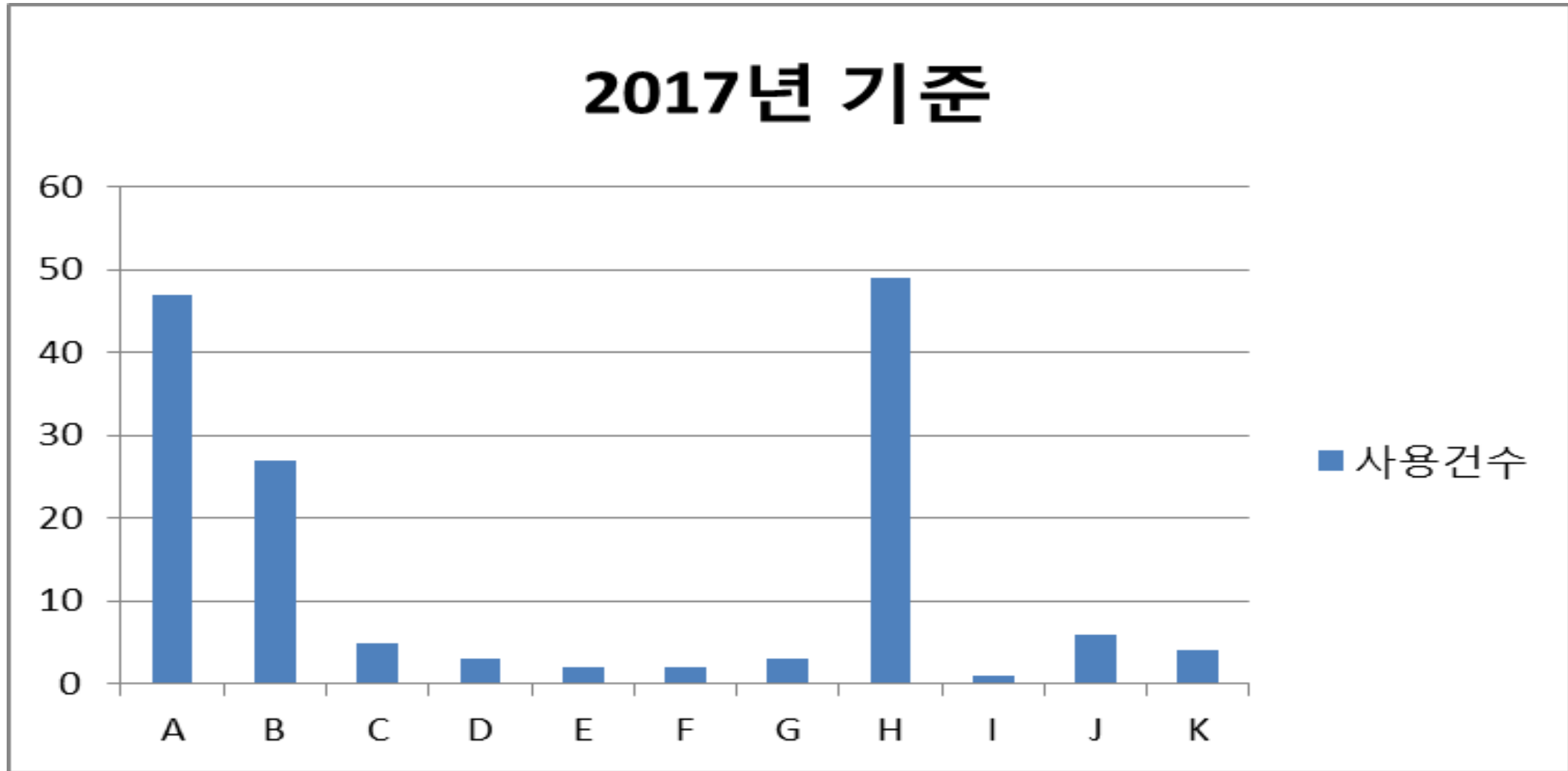
개인정보 통합관제 운영결과

# 관제 운영결과 : 개인정보소명처리 건수



# 소명처리 유형

2017년 기준



향후 추진방향

# 개인정보 통합관제 기준생성

- 병원 특성에 맞는 관제 기준 적용(예외기준 적용)

Ex) 야간근무자 조회

☞ 간호직, 보건직 등 3교대 업무 특성을 고려한 야간근무자 조회는 현재 근무배정에 대한 EMR 연계가 미충족됨에 따라, 현실적으로 연계가 제한됨

Ex2) 중복 로그인 허용

Ex3) 장기간 미사용자의 업무처리

☞ 평소 개인정보 화면 조회를 직접적으로 처리하지 않은 직군이 간혹, 환자 안내를 위한 조회를 위해 개인정보처리 화면을 접속하는 경우

- 타기관 이용 시스템에 대한 관제 기준 정책 준용 필요



# 개인정보 통합관제 징계기준생성

- 개인정보 통합관제의 기본 취지 :

징계기준 생성은 개인정보처리자의 오남용에 대한 제도적 장치이나, 개인정보 통합관제의 기본취지는

사용자 오남용 방지를 사전에 예방하여 개인정보 사고 예방을 극소화하기 위함

즉, 사용자 인식 개선이 시급함

Q&A

**암정복의 리더**  
**최초에서 최고로**



**경청해 주셔서 감사합니다**