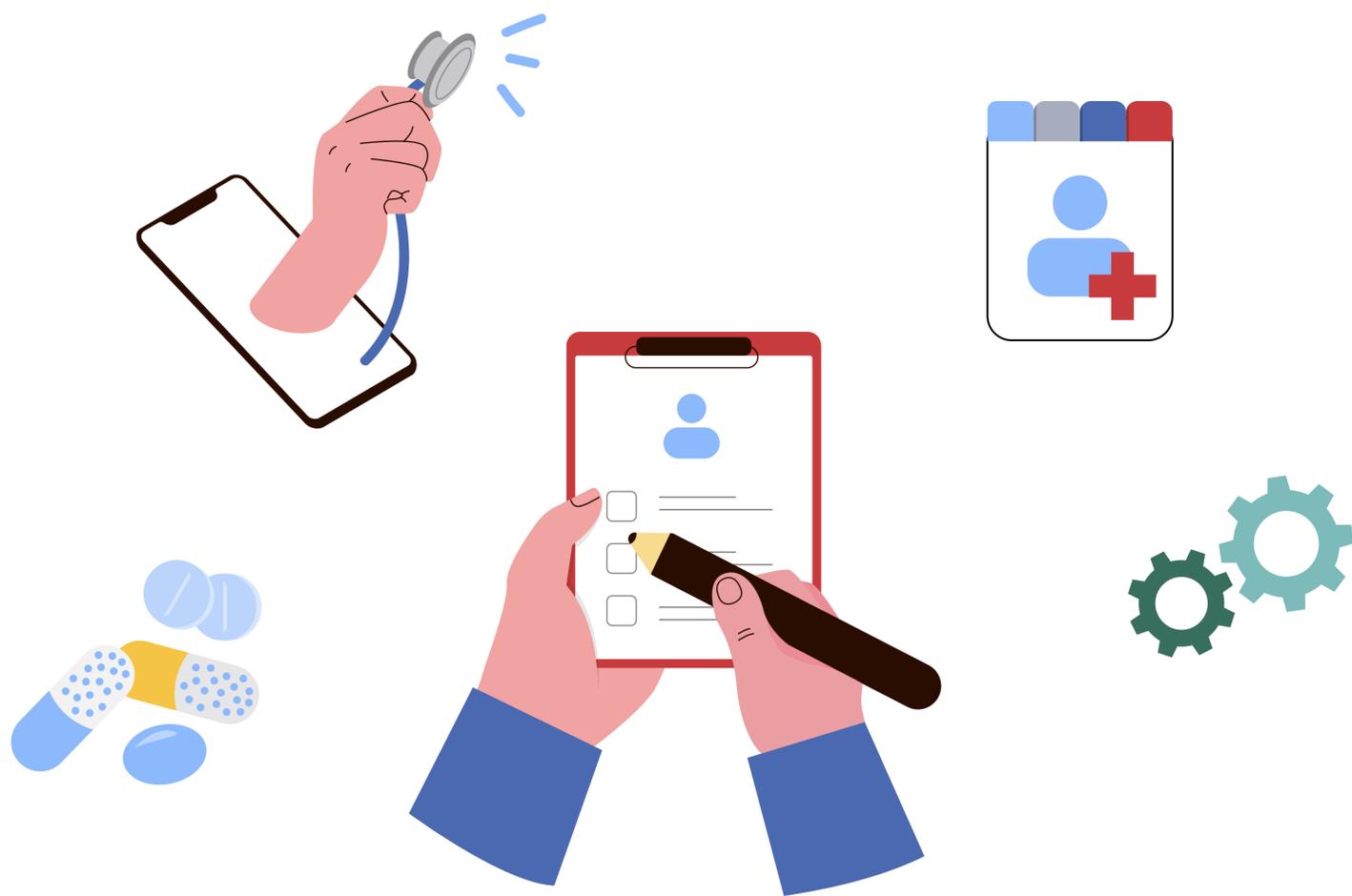


# 4차 산업혁명 시대의 개인 의료정보 제공 시스템

- 대만 'MediCloud', 일본 '전자약수첩' 사례



건강보험심사평가원  
HEALTH INSURANCE REVIEW & ASSESSMENT SERVICE

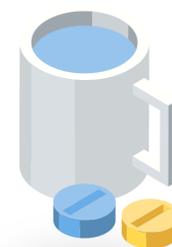
# 1. 들어가며

- 개인 전자 의료데이터는 다양한 의료기관에 흩어져 있는 진료, 검사 기록 및 복용 이력을 통합적으로 관리할 수 있어 의료진은 실시간으로 환자의 진료와 복용 이력을 확인할 수 있음

이는 진료의 효율성을 높이고, 반복 검사나 중복 투약으로 인한 의료비나 잠재적인 건강 위험을 감소시키고, 환자의 치료 순응도 및 자기 관리 또는 자기 효능감 향상에 도움을 줌

- 우리나라와 같이 전 국민을 대상으로 하는 사회보험방식의 국민건강 보험제도(National Health Insurance, NHI)를 운영하고 있는 일본과 대만에서 국가 주도로 개인 의료데이터를 통합하여 이용하고 있는 사례를 검토하고, 우리나라는 어떻게 이를 활용할 수 있을지 살펴보고자 함

\*이 글은 건강보험심사평가원 연구보고서(노인의 부적절한 다약제 사용 관리 기준 마련 (윤상헌, 김동숙 등. 2023)에 수록된 내용을 바탕으로 작성되었음



## 2. 대만 '건강보험 의료정보 클라우드 시스템 (NHI-MediCloud System)'

### 건강보험 의료정보 클라우드(MediCloud) 시스템 구축 (2015)

- ✓ 복약·검사·수술·재활·치과진료·퇴원요약·약물알레르기·약물부작용·예방접종 등 12가지 범주의 환자 의료기록과 CT, MRI, X-ray, 초음파, 위·대장내시경 등 의료영상 조회·확인
- ✓ 양방향 정보교류 모델로 약물 부작용, 의료영상의 품질, 약물 알레르기 등의 정보를 공유하고 중복처방, 약물 상호작용과 알레르기 알림 기능을 제공
- ✓ 지역 약국 약사의 복약상담서비스 제공 지원, 재택 진료 시에도 복약이력 확인 가능, 개인 비밀번호로 보안 설정하며, 가족에게는 사용 권한 부여 (2018)

### MediCloud 활용 독려(건강보험청)

- 홍보활동
  - » 의료기관, 의료인 대상 설명, 언론보도 및 행사
- 건강보험 예산지원
  - » 인터넷 네트워크 지원금, 의료정보 업로드 보상금 등
- Medcloud 활용률
  - » 건강보험 의료기관 93% (2020)

### 대만 건강보험 의료정보 클라우드 시스템

환자진료실에서 환자의 건강보험카드를 삽입하면, 의사가 15초 이내 환자의 최근 진료기록을 조회



### 3. 일본 '전자약수첩'

#### 약수첩

통합된 복약기록, 약물간 상호작용 방지, 부작용 예방

» 건강관리에 도움, but 손상, 분실 위험 ↑



#### 전자약수첩

- 가족의 약 정보를 보호자의 약수첩에서 관리
- 약알람, 약국 검색, 혈압·혈당·체온 등 건강관리 기능
- 표준데이터 포맷 사용을 통한 호환성 향상

#### 전자약수첩 활용 독려(후생노동성)

- 의약품 조제보수 개정(2016)
  - » 약제 복용관리 지도료, 약제 정보 제공료 등 보상
- 약국 전자약수첩, 전자약이력조회시스템 보급률
  - » 78.6% (2019)

#### 처방전의 QR코드를 사용한 약수첩 정보 입력 과정



※ 2016년 4월 이후, 대부분의 처방전에 QR코드 출력 가능, QR코드의 인쇄 위치는, 처방전이나 설정에 따라 다름

처방전에 QR 코드 출력



QR 코드로 처방정보 입력



약사 조화를 위한 일화용비밀번호 생성

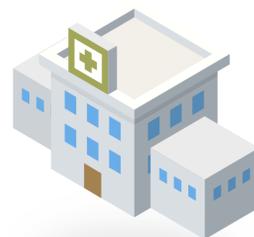


약국 PC에서 조회

자료: 일본약사회. 전자약수첩의 현상과 과제(2017) 인용하여 재구성

## 4. 나가며

- 최근 우리나라 정부는 「개인 주도형 의료데이터 이용 활성화 전략 추진계획」에 따라 공공기관 의료데이터, 의료기관 진료데이터, 개인 건강데이터 등을 통합 관리할 수 있는 ‘나의건강기록’ 앱과 개인의료데이터 중계시스템을 구축함. 이를 통해 진료의 연속성과 질 향상뿐 아니라 복약 알림, 개인 건강관리 등에도 활용하여 국민들의 건강을 향상시키는데 기여할 것으로 기대됨
- 이러한 개인 의료데이터가 잘 활용되려면, 전자시스템의 구축 이외에도 의료 기관과 국민들의 참여와 활용을 독려하기 위한 노력이 수반되어야 할 것임
- 대만과 일본에서 개인 의료정보데이터의 활용을 독려하기 위한 사례들을 참고하여, 국가적 개인의료데이터 시스템이 국민의 의료 질 향상과 건강관리에 제대로 기여할 수 있도록 적극적인 홍보와 제도들을 보완해나가야 할 것임





# 공익신고



2020.11.20.부터 공익신고 대상 법률(284개 → 467개) 대폭 확대

## 공익신고자 보호 범위가 더욱 넓어졌습니다

### 보호

- ◆ 비밀보장, 신변보호, 불이익조치 금지, 책임감면

### 보상

- ◆ 내부 공익신고자에게 최대 30억원의 보상금
- ◆ 공익에 기여한 경우 최대 2억원의 포상금
- ◆ 구조금(치료비, 이사비, 소송비용 등)

### 상담

- ◆ 국번없이 **1398** 또는 **110**

### 신고

- ◆ 인 터 넷      • 청렴포털\_부패공익신고([www.clean.go.kr](http://www.clean.go.kr))
- ◆ 방문 · 우편    • 국민권익위원회 종합민원상담센터(세종)
- 정부합동민원센터(서울)

※ 공익신고자는 변호사를 통한 비실명 대리신고 가능

## 분야별 주요 공익침해행위



### 건강

- 불량식품 제조 · 판매
- 구조 · 구급활동 방해
- 무면허 의료행위 등



### 안전

- 소방차 진입방해, 전용구역 주차
- 디지털 성범죄, 아동학대
- 부실시공 등



### 환경

- 규제기준초과 소음 · 진동 발생
- 개발제한구역 내 불법 건축물
- 대기오염물질 불법 배출 등



### 소비자이익

- 보이스포싱, 보험사기
- 전자금융거래정보 누설
- 수산물이력 허위표시 등



### 공정경쟁

- 기업 간 담합
- 저작권 침해
- 휴대전화 불법 보조금 등



### 기타 공공의 이익

- 거짓 채용광고, 채용강요
- 본사의 대리점 갑질
- 부동산거래 허위신고 등

