



# 정보융합진흥원 NEWSLETTER

2023.12 / Vol.9

## 애프터케어 서비스 협력 MOU 체결

가톨릭중앙의료원 x LGU+



가톨릭중앙의료원은 LGU+와 10월 16일 애프터케어 서비스 플랫폼 관련 업무협약을 체결했다. 두 기관은 데이터를 기반으로 환자에게 연속적인 관리를 제공하고 맞춤형으로 헬스케어 서비스를 추천하는 기술을 함께 개발한다. 이를 통해 플랫폼 이용자들은 진료 데이터와 연계된 구체적인 솔루션을 제공받을 수 있게 된다. 지속적인 협업을 통해 환자들이 실생활에서 편리하고 안전하며 연속적인 관리를 받을 수 있는 서비스가 될 것을 기대한다.

[ 진흥원 인터뷰 ] 인천성모병원 전산정보팀

[ 진흥원 소식 ] 대한신장학회 국제학술대회 수상  
LGU+ 애프터케어 협력 업무협약 체결  
CDW 활용 연구 심의 절차 완화  
CDW 활용 연구 논문 실적 등록 안내  
대전성모병원 PACS 영상 구축 완료

[ 진흥원 소식 ] 해커톤 수상 AI 모델 주요 기법 소개  
제13회 빅데이터통합센터 세미나 개최  
데이터 품질 관리 활동

가톨릭 웹메일 시스템(클라우드 전환) 개선

[ 디지털 트렌드 ] 보이스피싱 예방 및 피해 발생 대처법

발행처 정보융합진흥원 통합행정팀

발행인 김대진

편집인 김성근, 최인영

TEL 02-3147-9683

FAX 02-3147-9688

주소 서울특별시 서초구 반포대로 222 별관 2층





### I 인천성모병원 전산정보팀에 대해 간단히 소개해 주십시오.

1989년 전산실 신설을 시작으로 OCS 자체 운영, 2019년 3월 CMC nU 도입을 통해 진료 지원 및 행정 분야의 IT 시스템 운영과 정보보호 관리 업무를 수행하고 있습니다.

전산정보팀은 기획부 산하 조직으로 팀장 1인 외 정보보호 전담 인력 1인, nU 운영관리 1인, 자체 IT 인프라 서버/스토리지 담당 1인, 네트워크/보안 담당 1인, 대외사업/모바일 담당 1인, 장비 인터페이스 담당 1인, OA 유지관리 2인, 총 9인으로 구성되어 있습니다.

### I 인천성모병원 전산정보팀에서 올해 추진 중인 프로젝트에 대해 소개해 주십시오.

#### “진료 도착/검사실 도착 확인 서비스 구축”

간호부와 영상의학팀의 요청으로 “진료 도착 확인 및 검사실 접수 키오스크”를 구축했습니다. 기존 키오스크 기능에 환자가 핸드폰을 통해 문자로 도착 알림을 받을 수 있는 기능과 환자 도착이 확인되면 즉시 nU상 확인이 가능하도록 연동되는 기능을 추가했습니다.

그리고 장애인을 위해 도착 확인 음성 안내 메시지 기능을 개선했습니다. 새로운 키오스크는 현재 외래 모든 과에 배치되어 있으며, 환자의 편의 및 직원 업무 효율을 증대시켜 더 나은 병원 서비스에 기여하고 있습니다.

#### “스마트 문진 시스템 구축(Web URL 설문)”

응급의료센터와 협업하여 산부인과 또는 소아청소년과 방문 시 환자가 본인 또는 보호자의 휴대전화를 이용하여 사전에 설문을 진행하는 “스마트 문진 시스템(Web URL 설문)”을 운영하고 있습니다. 환자가 당일 진료를 접수하면 설문 작성 URL을 휴대전화로 전송하여 설문을 작성하고, 제출된 설문 내용은 간호사 확인 절차를 통하여 진료기록으로 자동 연동됩니다.

이에 따라 의료진의 편의성 및 진료 효율성을 증대시킬 수 있으며, 환자는 개인정보와 민감한 내용의 진료상 문답을 최소화할 수 있습니다.





### I 인천성모병원 전산정보팀의 특징 및 강점에 대하여 소개해 주십시오.

정보 운영 및 정보보호 업무를 함께 수행하고 있어 정보보호 담당자 외 파트별 담당자 역시 정보보호에 대한 높은 지식을 가지고 있습니다. 따라서 정보보호 관련 각종 인증(ISMS, 병원인증평가 등) 및 관계 법령 변동 시 신속하고 유연하게 업무 처리가 가능한 강점을 가지고 있습니다.

또한 신규 프로젝트 진행 시 최소 3인 이상으로 팀을 구성하여 전문화된 각각의 업무 담당자들이 다양한 관점에서 해당 프로젝트를 분석 및 진행할 수 있으므로 업무 처리에 대한 직원 만족도와 완성도가 높아지고 있습니다.

### I 인천성모병원 전산정보팀에서 겪는 어려움이나 애로사항이 있다면 말씀 부탁드립니다.

개인정보보호법의 개정과 관련 부처의 상시 점검 및 필수 인증제도 시행으로 인해 본원에서 이행할 컴플라이언스가 증가함에 따라 정보보호 관련 업무 비중이 증가하고 있습니다. 또한 내원객들의 개인정보보호에 대한 기대 수준이 날로 커지면서 개인정보를 처리하는 교직원들이 정보보호 규정에 대해 쉽게 이해하고 실천할 수 있도록 고심하고 있습니다. 이를 위해 전산정보팀에 관리와 기술, 인력에 대한 지속적인 관심과 지원이 필요하다고 생각합니다.

### I 앞으로의 목표와 비전에 대하여 말씀 부탁드립니다.

“치유자이신 예수 그리스도의 사랑을 바탕으로 질병으로 고통받는 이들을 첨단 의료와 따뜻한 마음으로 가족처럼 돌본다”라는 이념을 바탕으로 한층 더 발전된 스마트병원을 구현하여 환자에게는 친숙하고 안전한 진료 환경을 제공하고, 교직원에게는 업무 자동화와 다양한 업무지원 시스템을 구축하여 업무 효율성을 높일 수 있도록 힘쓰겠습니다.





**인천성모병원 윤혜은 교수, 부천성모병원 민지원 교수  
제5회 아시아-태평양 급성 신손상 지속적 신대체요법 국제학술대회  
(Asia Pacific Acute Kidney Injury and Continuous Renal Replacement  
Therapy, APAC 2023) Best Abstract Award 수상**

대한신장학회(이사장 임춘수 서울의대)는 9월 21일부터 24일까지 대구 EXCO에서 제5회 아시아-태평양 급성 신손상 지속적 신대체요법 국제학술대회(Asia Pacific Acute Kidney Injury and Continuous Renal Replacement Therapy, APAC 2023)를 개최하였다.

아시아-태평양 급성 신손상 지속적 신대체요법 학술대회는 급성 신손상 분야 및 지속적 신대체요법(Continuous Renal Replacement Therapy CRRT) 분야의 세계적 석학들이 모여 새로운 연구 결과를 발표하고 임상진료지침에 대해 논의하는 학술대회이다.

이번 국제학술대회는 'Best Movement to Critical Care, Save Lives(생명을 구하는 최선의 중환자 치료를 향한 발걸음)'이라는 슬로건 아래 27개국에서 800여명이 참여했다.

인천성모병원 신장내과 윤혜은 교수와 부천성모병원 신장내과 민지원 교수는, 가톨릭대학교 의료정보학교실 (최인영 교수, 최원아 박사, 오설환 연구원, 최보연 연구원)과 협업하여, 가톨릭중앙의료원(CMC) 산하 7개 병원(인천성모병원, 부천성모병원, 서울성모병원, 여의도성모병원, 은평성모병원, 의정부성모병원, 성빈센트병원)의 빅데이터 플랫폼인 'Clinical Data Warehouse(CDW)'를 기반으로 전신마취 수술 후 발생하는 급성 신손상, 급성 콩팥병 및 만성 콩팥병으로의 진행을 예측하는 알고리즘을 기계학습법을 이용하여 개발한 연구성과를 초록으로 제출하여 Best Abstract Award를 수상하였다.

윤혜은 교수는 "이번 연구는 임상적으로 전신마취 수술 후 콩팥병이 발생할 수 있는 고위험군을 발굴하고, 위험도에 따른 선제적 조치를 통해 콩팥병을 조기에 발견하고 예방하는 것은 물론, 나아가 전신마취 수술 후 콩팥병 관리 수준을 향상시켜 장기적으로는 콩팥병으로 인한 입원율 및 사망률을 감소시키는 데 기여할 수 있을 것"이라고 말했다. 민지원 교수는 "CMC CDW를 이용하여 구축한 코호트와 의료정보학교실과의 협업으로 연구의 질이 향상되어 본 상을 수상하게 되었다고 생각한다. 다양한 신장학 분야에서 빅데이터를 이용한 연구를 진행함으로써 의료진과 환자들에게 실제로 도움이 될 수 있는 임상진료지침의 근거를 마련하고 싶다"고 말했다.



## LGU+와의 애프터케어 협력을 위한 업무협약 체결



2023년 10월 16일 가톨릭대학교 성의교정 옴니버스파크에서 가톨릭중앙의료원과 LGU+의 애프터케어 협력을 위한 업무협약식이 진행되었다. 이번 업무협약식에는 가톨릭중앙의료원 정보융합진흥원의 김대진 원장, 최인영 본부장, 박성웅 팀장, 정재흠 사원, 노동준 사원, LGU+의 황현식 대표이사, 권용현 전무(CSO), 조창현 담당, 류희주 팀장, 최대규 책임이 참석해 자리를 빛냈다.

업무협약을 통해 헬스케어 플랫폼 개발·연계·실증 관련 양사 간 상호 협력관계 구축이 가능해졌다. 가톨릭중앙의료원은 애프터케어 플랫폼 기획 및 개발을 위한 의료분야 역량을 제공하고, LGU+는 사용자 데이터 분석 및 맞춤 서비스 개발을 담당한다. 이로써 CMC 의료 빅데이터를 활용한 AI 솔루션 개발, 신규 헬스케어 기술 및 파이프라인 확장, 애프터케어 플랫폼 기반 사업화 검토가 가능해질 것으로 기대된다.

김대진 원장은 "가톨릭중앙의료원의 국내 최대 의료정보 빅데이터와 LGU+의 사용자 데이터 분석 기술의 융합을 통해 환자에게 도움이 되는 환자 맞춤형 애프터케어 서비스를 제공할 것"이라며 "지속적인 협업을 통해 환자들이 실생활에서 편리하고 안전하며 연속적인 관리를 받을 수 있는 서비스가 되도록 노력하겠다"고 말했다.



## CDW 활용 연구, 심의 절차 완화

지난 2022년 11월 CMC nU CDW의 2.0 리뉴얼 이후, 정보융합진흥원은 CDW 심의 안정화와 연구자 컨설팅 제공을 위하여 최선을 다해 노력해 왔습니다. 그리고 1년이 지난 지금, CDW는 연구자들의 편리하고 효율적인 연구 진행을 위해 다음과 같이 심의 기준을 완화했습니다.

**CDW 활용 연구의 정보활용심의는 “면제 기준이 도입”되고,  
IRB 심의는 “신속 심의”로 진행됩니다.**

심의 면제 대상인 경우 정보활용심의 면제는 바로 진행되고, 이후 진행되는 IRB 신속 심의는 수시 진행되므로 연구자들은 심의 접수 후 더욱더 빠르게 데이터를 받아볼 수 있습니다. 자세한 기준과 절차는 아래를 참고해 주시기 바랍니다.



### ▶ 정보활용심의 면제 대상

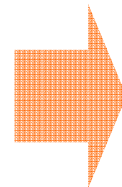
1. 정보분석실에서 활용을 전제로 신청하는 경우
2. 원내 활용 시 1) 코호트 최종 데이터 셋 5만명 미만이고, 2) 희귀/민감 데이터가 포함되지 않는 경우

※ 면제 대상이 아닌 경우는 기존대로 정보활용심의가 진행되며(신속/정규), 면제 대상도 IRB 심의는 필수입니다.



## CDW 활용 연구 논문 실적 등록 안내

CDW를 활용한 연구로 논문 실적을 등록하시는 경우, **CDW 활용 여부를 반드시 체크**해 주시기 바랍니다. 취합된 연구 실적 정보들은 향후 CDW 개선 활동 추진 시 활용될 예정입니다.



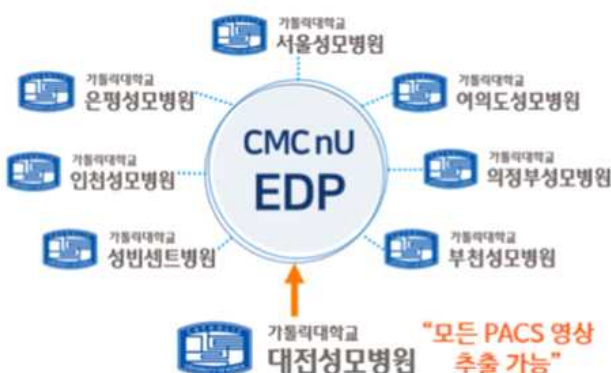
**“CDW 활용 여부”  
체크 후 등록**

## EDP에 대전성모병원 PACS 영상까지 구축되면서 산하 8개 병원의 모든 PACS 영상 추출 가능

영상, AI 연구를 위해 CDW와 연계하여 연구대상자들의 영상과 이미지를 제공해 오던 CMC nU EDP는 각 병원 상황에 따라 제한적으로 영상을 제공해 왔습니다.

그러나, 10월 25일 **대전성모병원까지** 추가되면서 이제 **모든 병원의 PACS 영상을** 제공해 줄 수 있는 CMC 대표 빅데이터 연구 플랫폼으로 한걸음 더 나아갔습니다.

뿐만 아니라 연구자 요청 시 CDIS 영상/이미지도 함께 비식별 작업 후에 연구용으로 EDP에서 제공하고 있으므로 필요시 참고해 주시기 바랍니다. 앞으로도 연구자분들의 많은 관심 부탁드립니다.



### ※ 참고 ※

#### ✓ PACS

PACS에 저장된 X-ray, CT, MRI, 초음파, 내시경 등의 이미지

#### ✓ CDIS

각 임상과에서 사용하고 있는 검사 장비에서 추출되는 영상 또는 이미지

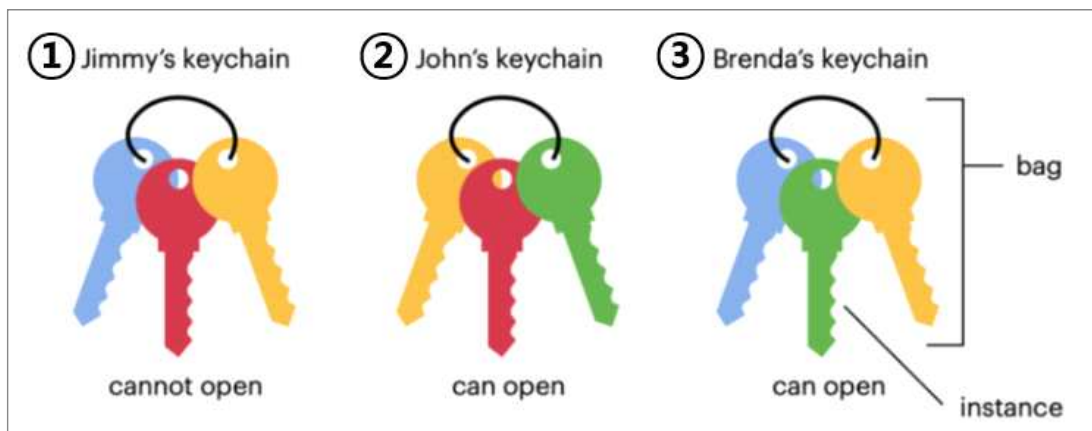


## 2023년 디지털병리 AI 해커톤 수상 AI 모델의 주요 기법(MIL) 소개

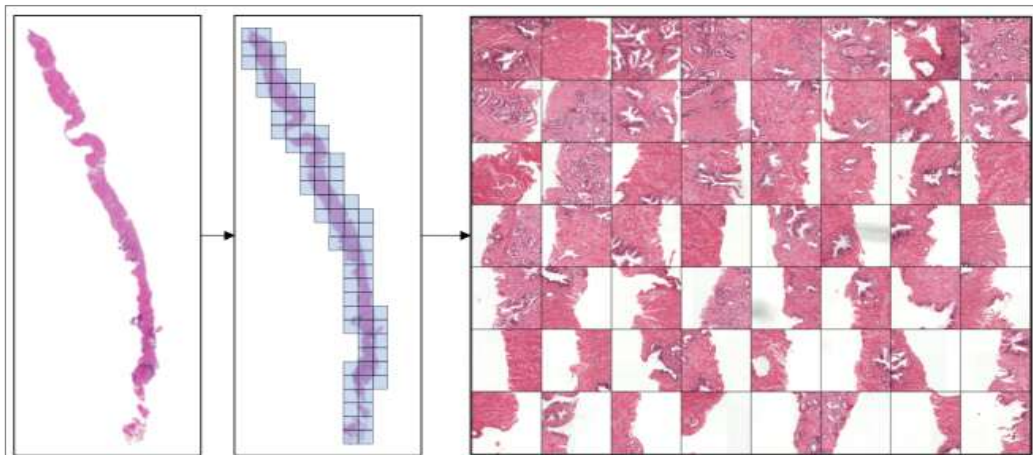
가톨릭대학교 정보융합진흥원(원장 김대진 교수)은 2023년 디지털병리 데이터 활용 AI 해커톤을 개최했다.

가톨릭대학교 산학협력단과 CODiPAI 사업단이 주최하고 네이버 클라우드 플랫폼과 대한병리학회 디지털병리연구회가 후원하며 반데이타랩의 협력으로 개최된 이번 해커톤은 수술 전 디지털병리 이미지를 활용한 갑상선 암의 경부 림프절 전이 예측 AI 모델을 개발하는 경진 대회이다.

수상팀들의 인공지능 모델 중 의료 영상 및 이미지 처리에 효과적인 Multiple Instance Learning(MIL) 기법을 소개한다.



이해하기 쉽게 열쇠 꾸러미로 예를 들어 보자. 어떤 문을 ①번 열쇠 꾸러미로는 열 수 없고, ②번 열쇠 꾸러미로는 열 수 있다고 하면, ②번 열쇠 꾸러미의 녹색 열쇠로 문을 열 수 있다는 것을 추론할 수 있다. 이때, 새로운 ③번 열쇠 꾸러미로 문을 열 수 있을지 없을지를 위의 MIL을 활용하여 해결할 수 있다. (녹색 열쇠가 포함되어 있으니 열 수 있을 것이다.)





이번 디지털병리 이미지의 경우 전이 여부가 라벨링된 병리 이미지가 열쇠 꾸러미이고, 잘게 쪼갬 패치들이 열쇠이다. 그러면 비전이 이미지의 잘게 쪼갬 패치들을 이용하여 전체 이미지의 패치에서 전이와 관계된 패치들을 찾을 수가 있다. 그래서 새로운 병리 이미지가 주어졌을 때 이미지 내에 전이와 관계된 패치의 포함 여부를 통해 전체 이미지의 전이 여부를 예측할 수 있게 되는 것이다.

같은 방식으로 의료영상 및 이미지 데이터의 경우도 비정상적인 부분은 전체 영역이 아닌 작은 일부분에서 발견되는 것이 많다. 분류를 할 때 넣어주는 특징(Feature)은 영상 전체에서 뽑히기 때문에 원하는 비정상 데이터 부분이 강조가 되지 않는다. 이때 MIL를 활용하여 하나의 영상 이미지에서 잘게 쪼갬 여러 패치 중에 하나라도 비정상인 부분이 있는 경우 그 영상은 비정상적으로 판단될 수 있는 것이 MIL 기법이다.

그래서 사이즈가 큰 고해상도 이미지 내부에 작은 병변이 있을 때 영상 전체가 아니라 쪼개진 주요한 영역을 선별하여 결과를 예측하면 성능을 높일 수 있다.

## 정보융합진흥원 제13회 빅데이터세미나 개최

지난 10월 30일 중환자실 빅데이터 관련을 주제로 정보융합진흥원 빅데이터통합센터가 주관하는 세미나가 개최되었다.

성의교정 김동민 교수의 중환자실 공개용 데이터베이스 생성과 K-MIMIC을 시작으로 성의교정 고태훈 교수의 중환자실 임상 의사결정 지원을 위한 AI연구가 소개되었다.

제 13회  
중환자실 빅데이터 연구  
세미나

2023. 10. 30(월) 12시  
온라인 세미나(Zoom 활용)

대상자 : CMC 교직원(100명) 선, 수강신청 후 참석 가능

신청방법 : 사전신청  
 ~ 사전 신청(hgpark@cmcu.ac.kr) 지 수신 확인에 소속, 신청 기한  
 ~ 수신 확인 후 참여 방법 안내 예정  
 ~ 사전 신청기간 : 10월 18일 ~ 10월 26일(13:00)까지

일정안내

시간	프로그램	
12:00-12:05	인사말	정보융합진흥원
12:05-12:30	중환자실 공개용 데이터베이스 생성과 K-MIMIC	성의교정 김동민 교수
12:30-12:55	중환자실 임상 의사결정 지원을 위한 AI 연구	성의교정 고태훈 교수

정보융합진흥원  
가톨릭빅데이터통합센터



## 데이터 품질 관리 활동

빅데이터는 현재 기업들의 주요 자산으로 자리매김하고 있다. 그러나 쌓여만 가는 데이터의 실제 가치를 매기기 위해서는 데이터의 품질이 필수적으로 보장되어야 한다. 데이터 품질 관리는 데이터를 수집, 저장, 분석 및 활용하는 과정에서 발생하는 문제점을 최소화하며 데이터의 정확성, 일관성, 완전성, 신뢰성을 보장하는 중요한 역할을 한다. 그리고 의료기관에서의 데이터 품질은 최종적인 목표인 의료 질 향상과 양질의 연구 성과로 이어진다.

이에 반해, 낮은 데이터 품질은 잘못된 분석 결과나 의사결정에 치명적인 악영향을 미칠 수 있다. 정보융합진흥원은 관리되고 있는 데이터들에 대한 품질 관리 활동을 위해서 국제 표준 규격 데이터 모델 도입과 외부 기관과의 협업을 통한 관리 기준을 정립하고 있으며, 자동화된 품질관리 도구와 기술을 개발하고 지속적인 모니터링에 힘쓰고 있다.

최근 정보융합진흥원 데이터표준화팀은 CMC 산하 6개 CDM 데이터에 대한 데이터 품질 검증을 진행하였다. 가톨릭대 의료정보학교실의 데이터 품질 관리툴 Apollon을 이용하여 총 2,417개의 품질 검증 Rule로 검증하였다.

구분	서울	여의도	의정부	부천	은평	성빈센트
검증 건수	1,099,978,853,727	370,027,901,598	433,269,268,597	375,273,235,953	158,826,127,616	502,859,741,634
에러 건수	417,974,871	145,628,538	175,196,714	156,151,156	68,349,955	201,899,183
에러율	0.04%	0.04%	0.04%	0.04%	0.04%	0.04%
정합률	99.96%	99.96%	99.96%	99.96%	99.96%	99.96%

6개 기관의 평균 에러율은 0.04%로 낮은 오류율을 기록하였으나, 데이터 건수로 봤을 때 적지 않은 숫자이며 이로 인해 유의한 오차가 발생되지 않도록 데이터표준화팀은 데이터 오류 내역 및 데이터 흐름도를 분석하여 오류 데이터 수정과 데이터 품질관리 Rule 보완 등의 후속 조치를 진행하고자 한다.

의료 빅데이터는 고전적 의료 데이터 환경을 탈피하는 의료환경의 새로운 생명선으로 각광받고 있다. 이를 효과적으로 구축하기 위해서는 데이터 품질 관리를 통해 정확하고 신뢰할 수 있는 데이터를 확보하여 앞으로 이어질 CMC 미래 성장에 디딤돌이 될 수 있을 것으로 기대한다.



## 가톨릭 웹메일 시스템(클라우드 전환) 개선

### ■ 가톨릭웹메일시스템이란?

가톨릭대학교 3개 교정(성심, 성의, 성신) 학생/교직원 통합 메일 시스템

### ■ 사업 목적

가톨릭 웹메일 시스템의 노후화로 인한 서비스 불편 사항 개선 및 각종 보안 관련 취약점 대응을 위해 클라우드로 전환하여 시스템 안정성 확보, 기능 고도화를 통한 사용자 만족도 향상

### ■ 메일 서비스 제공

구성원에 따라 공공기관 전용 클라우드 보안 메일(교원 및 교직원)과 구글 G-Suite for Education 메일(학생) 서비스 제공

### ■ 구축 내용

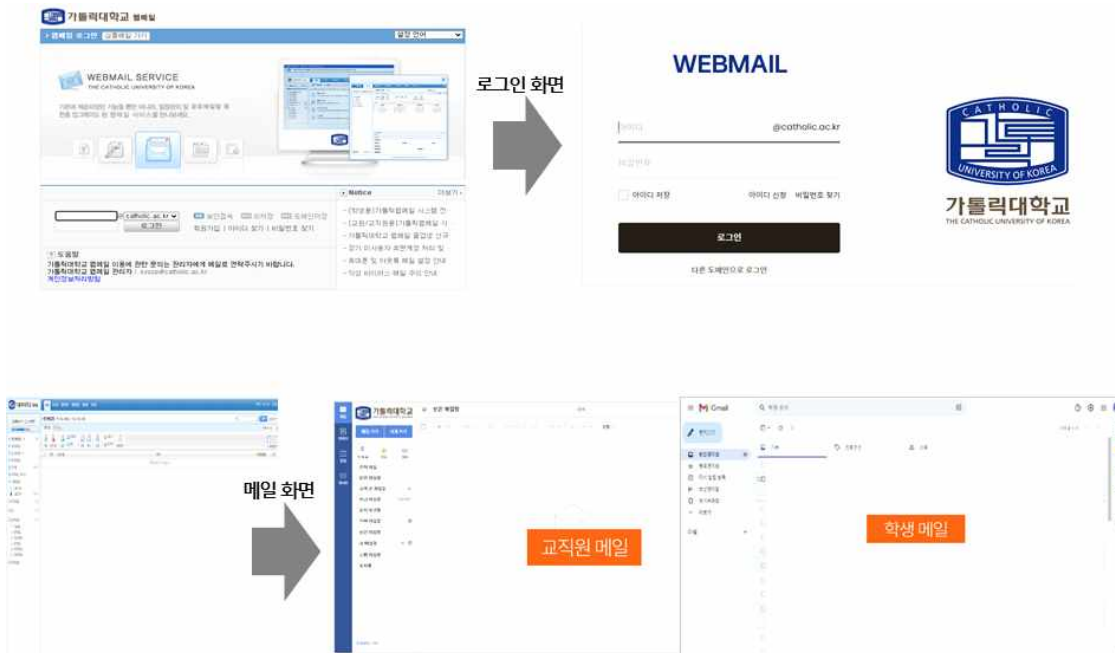
- ▶ 클라우드 기반의 메일 서비스로 전환
  - 자체 구축·운영 방식에서 외부 클라우드(네이버 클라우드) 기반 메일 서비스 운영 방식으로 전환
  - 사용자 메일 데이터 백업 및 이관
- ▶ 학내 시스템(uPortal)과 클라우드 메일 서비스 간 로그인 연계 구현
- ▶ 클라우드 메일 서비스와 구글(G-Suite) 서비스 간 연동 지원

### ■ 주요 개선 사항

구분	AS-IS				TO-BE	
메일 용량	교원	직원, 연구원	학생	공용	교원, 직원, 연구원, 공용	학생
	1GB	500MB	200MB	200MB	메일 및 일반 첨부파일 (20MB 미만) <b>영구보관</b>	3GB(메일 및 구글 서비스 포함)
대용량 첨부	· 최대 1GB 대용량 첨부 가능 · 7일간 저장				· 20MB ~ <b>최대 2GB 대용량 첨부</b> 가능 · 30일간 저장 (가톨릭메일에서 발송한 경우)	
모바일(앱) 지원	지원불가				안드로이드, IOS <b>모바일 앱 지원</b>	
보안	유지보수 지원불가 (구축업체 사업 종료)				· 월 1회 정기업데이트 진행(정부 지침 보안 기능 업데이트) · 2차 인증(OTP)적용을 통한 <b>메일 계정 보안 강화</b>	

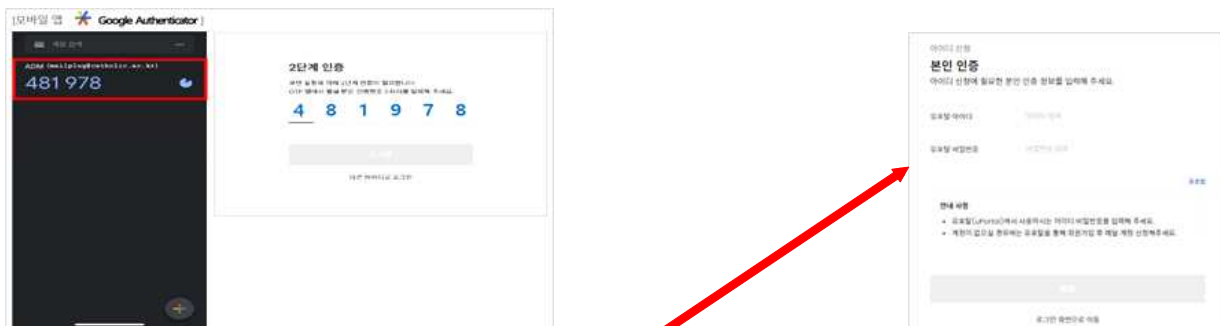


## AS-IS TO-BE (화면)



## 주요 변경사항

- ▶ 구글 OTP를 이용한 2차 인증
  - 해킹 등 메일 계정을 안전하게 보호하기 위하여 2차 인증(구글 OTP) 후 서비스 이용 가능



- ▶ 회원가입 자동 승인: 유포탈(uPortal) 사용자 인증 후 신규 회원가입 자동 승인
- ▶ 메일 사용 기간

교원/교직원	학생	연구원	공통사항
퇴직 3개월 후 중지 (추후 삭제)	졸업 후 사용 가능	생성일로부터 2년 사용 (필요시 사용자 연장 신청)	6개월간 로그인 기록이 없는 계정은 휴면 처리되며, 1년 이상 장기 미사용 시 계정 삭제

## 추진 경과



\*상기 일정은 변경될 수 있습니다.



## 보이스피싱 예방 및 피해 발생 대처법

### ■ 보이스피싱의 대표 유형

#### 1. 검사 사칭 보이스피싱

개인 핸드폰으로 전화해서 "○○중앙지검 ○○○검사"라고 말하며 대포통장 · 명의를 도용당해서 신분증, 계좌번호와 같은 개인정보를 요구

#### 2. 대출사기 보이스피싱

은행을 빙자해 기존 고금리 대출을 저금리로 대환 대출해 준다는 식으로 피해자에게 접근하여 기존 대출금을 먼저 갚아야 한다며 현금 탈취

#### 3. 카드사 ARS 보이스피싱

사기범은 카드사 콜센터 ARS를 가장하여 본인인증 등의 명목으로 카드 비밀번호 앞 두 자리 입력 요구

#### 4. 해외 결제 문자 보이스피싱

사기범은 구매내역 확인 링크 "해외 결제 승인 완료"라는 문구가 기재된 문자메시지를 발송하여 통화를 유도한 후 악성 앱 설치

#### 5. 기타 보이스피싱

- 유명 소셜미디어 서비스(메타 등) 및 글로벌 빅테크 기업(애플, 구글 등) 등을 사칭하여 계정 정보 탈취를 위한 특정 URL에 접근 및 계정 정보 입력 유도
- 임원 및 내부자 사칭 / AI를 활용한 딥페이크 기술을 이용한 사칭

### ■ 보이스피싱 예방 제도

1. ATM 지연인출 제도: 100만 원 이상 입금 시 30분간 인출 · 이체 지연
2. 지연 이체 서비스: 일정 시간 후 수취인 계좌에 입금
3. 입금 계좌 지정 서비스: 미리 지정한 계좌 외에는 소액 송금만 가능
4. 단말기 지정 서비스: 미리 지정한 기기에서만 주요 금융 거래 가능
5. 해외 IP 차단 서비스: 해외에서 접속한 IP의 전자금융거래 제한
6. 고령자 지정인 알림 서비스: 고령자의 카드대출 이용 내역을 지정인에게 제공
7. 2단계 인증 기능 활용: 문자메시지 인증 번호나 OTP 번호 등으로 추가 인증

### ■ 보이스피싱 피해 시 대응 요령

1. 피해 신고 및 지급정지 요청: 경찰(112), 금감원(1332), 금융회사에 피해 신고 및 지급정지 요청
2. 개인정보 노출 등록: 개인정보 노출자 사고 예방 시스템(<http://pd.fss.or.kr>) 사고 등록
3. 계좌 일괄 지급 정지 신청: 계좌정보통합관리 서비스([www.payinfo.or.kr](http://www.payinfo.or.kr)) 및 금융회사 영업점에서 정지
4. 명의도용 신고: 명의도용방지서비스([www.msafes.or.kr](http://www.msafes.or.kr))에 명의도용 신고로 휴대전화 개설 방지
5. 악성 앱 삭제 및 휴대전화 초기화: 악성코드 감염 시 바로 삭제 및 휴대전화 초기화
6. 피해사례 공유: 보이스피싱지킴이 사이트에 접속하여 피해사례 공유



I 홍보 · 구독 신청, 기고 및 기타 문의사항은 아래로 연락주시기 바랍니다.

부서	주요 업무	대표번호
정보전략기획팀	IT 전략기획 및 정책수립	02-3147-9613
정보보호팀	정보보호 정책 수립 및 관리	02-3147-9622
정보융합연구팀	IT 연구/과제 기획 및 신규서비스(기술) 도입	02-3147-9634
정보융합팀	빅데이터 및 의료 신기술 플랫폼 구축 및 고도화	02-3147-9642
데이터사이언스팀	빅데이터 가공 및 분석 지원/교육	02-3147-9652
데이터표준화팀	의료데이터 표준화 추진	02-3147-9662
정보운영팀	CMC IT 운영 및 인프라 관리	02-3147-9673
통합행정팀	IT공동계약 관리 및 홍보, 행정지원	02-3147-9683



cicdb@cmcnu.or.kr



정보융합진흥원 통합행정팀 02-3147-9683