

# Seminar Feedback Report (Week08)

2021312738 소프트웨어학과 김서환

8주차 세미나의 내용은 Naver Cloud의 최현민 연구원과 성균관대학교 인공지능 대학원 박사과정의 김두영 연구원께서 발표하신 두 가지 주제로 구성되었다.

우선, 최현민 연구원의 발표는 다음의 세 가지 주제를 중심으로 구성되었다. 첫 번째는 지문·얼굴 인식과 같은 생체 인식 기술이 널리 사용되고 있지만, 한 번 유출되면 회복이 어려운 정보이기에 보안이 매우 중요하다는 점을 강조해주셨다. 특히 2015년 미국 인사관리국의 지문 유출 사례를 해주셨다. 두 번째는 BlindMatch라는 동형암호 기반 생체 인식 매칭 기술로, 암호화된 상태에서 코사인 유사도를 계산하며, 기존 기술 대비 약 3배 이상 빠른 속도와 높은 정확도를 제공하는 방식을 소개해주셨다. 템플릿 벡터 최적화, 암호문 회전 최소화 등 기술적 장점이 주요 내용이었다. 세 번째는 BlindMatch의 산업 확장 가능성으로, 클러스터 아키텍처와 통신 압축 기술을 활용해 대규모 생체 인증 시스템에도 효과적으로 적용될 수 있음을 보여주셨다. 이 발표는 생체 인식 기술이 보다 안전하고 효율적으로 활용되기 위해 어떤 기술적 진보가 필요한지를 잘 설명해주었으며, 보안과 실용성을 동시에 추구하는 암호화 기술의 미래를 엿볼 수 있는 자리였다고 생각이 들었다.

그 다음, 김두영 연구원의 발표의 내용은 다음과 같다. Hyper-QKSG는 테이블이나 리스트처럼 구조화된 HTML에서 의미 있는 질문-응답 쌍을 생성하고, 이를 통해 실제 사용자 질문에 빠르게 대응하는 시스템이다. HTML 구조 이해를 위한 특화 언어 모델을 사전 훈련하고, 질문 생성 및 정제 과정을 반복해 품질을 높였다고 설명해주셨다. BLEU, EM, F1 등 다양한 지표를 통해 성능을 입증했으며, 사용자 만족도 또한 높았고, 향후 과제로는 다중 문서 처리, 이미지/영상 등 멀티모달 콘텐츠 확장, 정확한 사실 검증 기술이 제시되었다고 설명해주셨다. 이번 세미나는 자연어 처리와 정보 검색 기술이 융합되어 사용자 중심의 고도화된 검색 시스템으로 발전하는 흐름을 잘 설명해주셨다고 생각이 들었다.