제4차 전자기록관리 연구포럼 결과 보고

우리 원 및 외부 기록관리 담당자 등을 대상으로 전자기록관리 업무 역량 강화를 위한 전자기록관리 연구포럼을 개최하고 그 결과를 보고 드림

□ 포럼 개요

○ **(주제)** 디지털 보존시스템 현황 및 상호운용성 개념 이해

- 발표 : 안대진 대표 (㈜아카이브랩)

○ **(일시/장소)** 2019.8.28(수) 14:00~17:00 / 대전청사 2동 205호 중회의실

○ **(참석자)** 총 26명

- 기록정책부장, 전자기록관리과장, 원내외 관심 직원 등 26명

□ 주요 질의응답

○ **프리저비카(Preservica)는 OAIS 개념을 반영한 전자기록 관리 시스템으로서, 유럽 등 일부 기관에서 사용**

- 전자기록 입수·보존·서비스가 가능하며 정보패키지에 전자서명, 해시값 등을 포함하여 무결성을 보장하고 있음
- 유지보수 등이 어려워 우리나라에 직접 적용하기 어려우며 참조모델로 활용

○ **MSA(Micro Service Architecutre) 방식은 기술적 난이도가 높은 시스템에 적용하기 어려우므로 시스템에 적용 시 기관에서 신중한 검토 필요**

○ **차세대 CAMS에는 OAIS 개념을 적용하되 기타 비전자기록 관리에 관한 고유업무 등도 적용 가능하도록 고려하여 추진 필요**

○ **아카이브매티카(Archivematica) 등의 사례와 같이 우리나라 아카이브 기관도 보존계획, 보존조치방법 등을 상호운용할 필요가 있음**

- 포맷정보 뿐만 아니라 보존계획 Rule, 적합한 포맷변환도구 등 공유

□ 향후 계획

○ 연구포럼 개최결과 및 발표자료는 홈페이지(혁신게시판)에서 공유

※ 강의 내용을 촬영한 영상은 YouTube의 '국가기록원 기록온'에 게시 예정

○ 「제5차 전자기록관리 연구포럼」 개최(9.26, 지능화기반기술 이해) 예정

붙임1 상세 질의 응답

○ 프리저비카(Preservica)에서 기록물 입수부터 서비스까지의 과정을 소개해 주셨는데 작은 규모의 기관에 적합한 것으로 보임. 또한 입수시 무결성 검증기능이 포함되는지 궁금함(이주광 연구관)

→ 프리저비카는 유럽 등 일부기관에서 사용하고 있으며, OAIS를 충족하고 있는데, SIP 내에 해시함수를 포함하여 전자서명 등을 하여 정보패키지를 통해 전자기록의 무결성을 보장하고 있는 것으로 보임(안대진 대표)

○ 우리나라 국가기관의 경우 행망과 인터넷망이 분리되어 보존시스템에서 관리되는 기록을 바로 서비스할 수 없으므로 프리저비카를 우리나라에 적용하기 어렵다고 판단됨(이주광 연구관)

→ 망분리하지 않아도 보안관리를 잘 할 수 있는 사례도 있긴하나 망분리 되어 있다하더라도 행망에서는 보존시스템, 인터넷망에서는 ATOM과 같은 서비스를 하는 등 상황에 필요한 소프트웨어를 사용하는 것이 효율적임을 설명 드린 것임(안대진 대표)

○ ERA 2.0의 경우 4천억 규모라고 하셨는데 우리나라의 RM과 AM 구축 사례와 비교해보면 우리나라에서 개발된 시스템도 비용대비 잘 구축되어 있다고 볼 수 있지 않을지? (이주광 연구관)

→ RMS의 경우 보급된 기관의 수별로 비용을 산정해본다면 규모가 크게 다르지 않을 수도 있음(안대진 대표)

○ 국가기록원은 내년부터 차세대 시스템을 구축하고자 하며 이런 관점에서 여러 사례를 벤치마킹하여 구축 중인 서울기록원 사례가 궁금함. 서울기록원의 경우 전자기록 관리를 위한 프리저비카를 그대로 도입한 것인지, 일부 수정한 것인지? (조이형 과장)

→ 프리저비카를 우리나라에 그대로 도입하는 데에 유지보수가 원활하지 않는 등 다양한 문제들이 있어 그대로 적용하지 않고 참조모델로서 유사하게 구축한 것으로 알고 있음(안대진 대표)

○ 시스템 개발시 외부 자문교수님들이 MSA(Micro Service Architecture) 방식의 개발방법론을 제안하는데 효율적으로는 보이나 실 시스템 적용은 매우 까다로워 보이는데 왜 적용해야한다고 생각하는지?(조이형 과장)

→ 적당한 수준에서 작동 가능하며, 기술적 난이도가 높은 것은 MSA를 적용하기 어려움. 처음 개발은 가능해도 유지하기 어려우므로 도입시 신중한 검토 필요(안대진 대표)

○ 90년대 중반부터 자산, 인력, 업무관리를 종합적으로 하는 ERP시스템이 도입되었으며 기록관리를 위한 시스템의 경우에도 ERP시스템처럼 통상 종합적인 관리가 필요하다고 생각하는 경향이 있음(조이형 과장)

- CAMS의 경우 OAIS 기능을 영역별로 구체화하여 구현되지는 않았지만 나름대로 실현되어 있다고 볼 수 있음. 다만 분명히 할 부분과 구체화할 필요가 있는 부분들을 구분하여 반영하고자 함. DRM, 암호화 등 시스템적으로 스크리닝 가능한 부분은 앞 단계에서 해결하고 뒷 단계에서는 활용 및 서비스 중심으로 집중하는 방향으로 나아가야 할 것으로 보임
- 국가기록원의 경우 프리저비카와 같은 사례를 그대로 적용하기는 어려워보임. OAIS 핵심영역별로 핵심기능은 구현하되 그 외의 필요한 기능을 추가하는 등 우리나라 환경에 맞게 다르게 적용하는 등 다양한 검토 필요

○ 현재 국가기록원은 전자기록 장기보존 정책을 수립중인데 이 중 보존포맷 유형은 다양화하고 무결성 검증 보장기술도 기관 환경에 따라 정할 수 있도록 하고자 함. 다만 외국의 경우와 달리 우리나라의 경우 정부차원의 인프라가 잘 구축되어 있어 이를 잘 활용할 필요가 있으며 SIP, AIP 개념을 현장에 맞춰 개선하고자 하며 DIP의 경우도 고려하고 있음(조이형 과장)

- 서울기록원의 경우 DIP 방향 및 행정정보데이터세트, 웹기록 등 다양한 기록유형을 어떻게 입수·관리하는지 참고하였으면 함

  → 서울기록원의 경우 아직 데이터세트 등의 기록유형까지는 고려하지 않은 것으로 알고 있으며 서로 협력할 필요가 있는 과제임(안대진 대표)

○ 대용량 시청각기록 등 기존의 장기보존패키징 방식의 적용이 어려운 기록유형의 경우 어떻게 AIP를 구축해야하는지? (이지영)

  → 패키징이 중요한 것이 아니라 구성요소가 제대로 갖춰졌는지가 중요하며, 물리적 패키징이 되어있지 않아도 논리적 개념이 성립하면 된다고 OAIS에서 표현하고 있음(안대진 대표)

○ 상호운용성에 대해 소개해주신 해외사례를 보면 설계 부분까지 서로 공유하고 공동으로 활용할 수 있도록 논의하는 것으로 보이는데 우리나라는 정보화사업 결과물을 공유하기는 쉽지 않음. 따라서 상호운용성 개념에서 다른 아카이브와 어떤 협력이 가능한지? (이지영)

  → 아카이브매티카(Archivematica) 등에 따르면 보존계획(preservation planning), 조치방법 등을 서로 공유하고 있음. 우리나라의 경우도 이런 사례를 벤치마킹할 필요가 있으며 포맷정보 뿐만 아니라 Rule 정보, 변환 도구 정보 등 다양하게 공유가능할 것임(안대진 대표)

붙임1	참석자 명부

「제4차 전자기록관리 연구포럼」 참석자 명부(내부)

부 서 명	직 급	성 명	서 명
국가기록원	연구관	이주랑	이주랑
〃	5	강성연	[illegible]
〃	연구사	남은영	[illegible]
〃	연구사	김 정애	김정애
〃	연구사	성주영	성주영
〃	〃	강동영	강동영
〃	5	김 진태	김진태
〃	〃	정경택	정경택
〃	연구관	안대희	[illegible]
〃	연구사	이혜원	[illegible]
〃	사서주사	서은영	[illegible]
〃	연구관	이영도	이영도
〃	연구사	이지원	[illegible]
〃	사서서기	방 동원	[illegible]
〃	전산서기보	정준호	
〃	~~[illegible]~~ 기록연구사	송현귀	

「제4차 전자기록관리 연구포럼」 참석자 명부(내부)

부 서 명	직 급	성 명	서 명
〃	기록연구관	심보미	[illegible]
연구협력과	책임연구사	박진욱	박진욱
전자기록관리과	행정서기보	김 성후	김 성후
〃	공업연구사	이 지영	이 지영

「제4차 전자기록관리 연구포럼」 참석자 명부(외부)

기 관 명	직 급	성 명	서 명
한국철도시설공단	과장	백영미	[signature]
한국남동발전	차장	김호영	
한국남동발전	직원	최유현	[signature]
한국중부발전	대리	주현우	[signature]
[illegible]	팀장	김주영	[signature]

붙임2	「전자기록관리 연구포럼」 모습