

대학생의 이메일 관리 행태 연구*

A Study on the Email Management of Undergraduate Students

한지윤 (Jiyoon Han)**

이혜은 (Hye-Eun Lee)***

초 록

본 연구는 대학생의 이메일 기록관리 행태와 대학 이메일 정책에 관한 인식을 파악한 것이다. 이를 위해 국내 대학에 재학 중인 대학생 317명을 대상으로 이메일 기록관리의 필수요소인 이메일 공통사항, 작성, 관리, 보존, 인식, 총 5가지 항목으로 구성된 설문조사를 실시하였다. 또한 대학의 이메일 서비스 제공 방법에 따라 구글을 이용하는 대학, 마이크로소프트를 이용하는 대학, 자체 웹메일을 이용하는 대학, 총 3가지 유형으로 나눠 6명을 심층 면담하였다. 조사 결과 대학생은 이메일을 주소록, 클라우드 스토리지, 파일 저장, 협업 도구로 사용하고 있었고 기록생애주기에 따라 이메일을 체계적으로 관리하는 데에는 어려움을 겪고 있었다. 또한 모바일 서비스 및 첨부파일 보존에 한계가 있는 대학 자체 웹메일보다 부가기능의 사용이 가능한 외부 이메일 플랫폼 이용을 선호하는 경향이 나타났다. 이러한 대학생의 이메일 기록관리를 지원하기 위해 졸업생 이메일 계정 유지, 충분한 이메일 저장 공간 제공, 대학생 대상 이메일 기록관리 교육 및 가이드라인 제공 등을 제시하였다.

ABSTRACT

This study examines email records management patterns of undergraduate students and their perceptions of university email policy. The research collected data from 317 undergraduate students using a survey based on the five essential elements of email records management: common elements, email creation, email management, email preservation, and perception. Also, an in-depth interview was conducted with 6 undergraduate students, according to the method of university email service: Google, Microsoft, and in-house webmail. As a result, undergraduate students used email as an address book, cloud storage, file storage, and collaboration tool, and they had difficulties in systematically managing the email records according to the records lifecycle. Also, there was a tendency to prefer using an external email platform that can use additional functions to in-house webmail that has limitations in mobile service and preservation of attachments. Thus, this study suggests ways to help undergraduate students manage their email records, including maintaining graduates' email accounts, providing sufficient email storage, and providing email records management training and guidelines for undergraduate students.

키워드: 이메일, 개인 기록, 대학 이메일 정책, 이메일 기록관리, 대학생
email, personal papers, university email policy, email records management, undergraduate students

* 본 논문은 한지윤의 석사학위논문 『국내 대학생의 이메일 기록관리 행태 연구』(2023)의 내용 일부를 수정·보완한 것이다.

** 숙명여자대학교 문헌정보학과 석사졸업(hanjy@sookmyung.ac.kr) (제1저자)

*** 숙명여자대학교 문헌정보학과 부교수(helee@sookmyung.ac.kr) (교신저자)

■ 논문접수일자: 2023년 2월 15일 ■ 최초심사일자: 2023년 3월 7일 ■ 게재확정일자: 2023년 3월 13일

■ 정보관리학회지, 40(1), 149-173, 2023. <http://dx.doi.org/10.3743/KOSIM.2023.40.1.149>

※ Copyright © 2023 Korean Society for Information Management

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>) which permits use, distribution and reproduction in any medium, provided that the article is properly cited, the use is non-commercial and no modifications or adaptations are made.

1. 서론

1.1 연구의 필요성 및 목적

이메일은 2021년 기준 전 세계 41억 명이 사용하고 있으며 하루 3,190억 통이 송수신되고 있는 대표적인 온라인 의사소통 수단이다(Radicati, 2021). 우리나라의 2021년 이메일 이용률은 60.5%이며, 그중 20대의 이메일 이용률은 94.4%로, 모든 연령대 중 가장 높은 이메일 이용률을 보인다(한국지능정보사회진흥원, 2022). 특히 20대 이메일 이용자 집단은 향후 사회에 진출하여 다양한 이메일 기록을 생산하며 관리하는 주체가 된다. 최근에는 업무에서 사용되는 이메일 기록의 참조 및 증거적 가치가 강조되면서 이메일 기록관리의 중요성은 더욱 커지고 있다(박유진, 정영미, 2019). 그러므로 대학에서부터 이메일 기록관리의 중요성을 인식하고 이메일 기록관리 습관을 기르는 것이 중요하다.

최근에는 대학 이메일 정책 환경의 변화로 인해 대학생의 이메일 기록관리의 필요성이 더욱 부각되고 있다. 2021년 기준 106개 대학 중 약 73%의 대학에 이메일 서비스를 제공하던 구글(Google)은 G-Suite를 구글 워크스페이스(Google Workspace)로 변경하며 각 대학에 무제한으로 제공되던 기본 제공 용량을 100TB로 대폭 축소했다(안수민, 2021; Google Workspace team, 2021). 이로 인해 구글을 이용하는 대학은 대학생의 이메일 용량을 대폭 축소하는 방향으로 정책을 변경하였다. 이에 따라 한정된 용량 내에서 이메일 기록을 평가·선별하는 능력은 더욱 중요해지고 있다.

따라서 본 연구는 대학생의 이메일 기록관리 인식 및 양상을 살펴보고 대학생의 이메일 기록관리의 주요 환경으로서 대학의 이메일 정책에 대한 대학생의 인식을 파악하고자 한다. 이를 통해 대학생의 이메일 기록관리 지원 방안을 모색해보고자 한다.

1.2 선행연구

본 연구와 관련된 선행연구로는 이메일 기록을 공공 기록의 관점에서 접근한 연구와 개인 기록의 관점에서 접근한 연구가 있다.

이메일 기록을 공공 기록의 관점에서 접근한 연구는 관리 주체에 따라 공공기관에서의 이메일 기록관리와 대학에서의 이메일 기록관리로 나눌 수 있다. 송지현(2006)은 주요 행정부처에 배치된 기록연구사 50명을 대상으로 온라인 설문조사를 실시한 결과, 대부분의 공공 기관은 업무상 이메일을 기록으로 인식하지 못하고 있었다. Zwarich와 Park(2017)는 정보 거버넌스의 관점에서 이메일을 중요한 정보 자산 중 하나로 인식한 캐나다 정부의 이메일 거버넌스 발전 방안을 연구하였다. 대학에서의 이메일 기록 관리에 관한 연구로 박유진, 정영미(2019)는 교수, 직원, 조교를 대상으로 설문조사와 심층 면담을 진행하여 이메일 기록관리 실태를 조사하였다. 대부분 이메일 기록의 중요성을 이해하고 있으나 업무상 활용하는 이메일을 사적인 매체로 인식하고 있다는 문제점이 드러났다. 송유나, 정영미(2019)는 InterPARES 3 프로젝트의 '이메일 관리 및 보존 모델(Email Management and Preservation Model, EMPM)'을 바탕으로 대학 이메일 관리 가이드라인을 제안하

였다.

한편, 이메일 기록을 개인 기록의 관점에서 접근한 연구도 진행되었다. Whittaker와 Sidner (1996)는 이메일이 기존 의사소통 수단의 역할을 뛰어넘어, 업무 관리와 개인 기록 아카이브의 기능도 함께 수행하고 있음에 주목하였다. 즉, 이용자는 수신함을 일종의 리마인더(Reminder)이자 원하는 기록에 언제든지 접근할 수 있는 디지털 아카이브로 활용하길 원하고 있었다. Whittaker와 Bellotti, Gwizdka(2006)는 개인 정보관리의 핵심 기능인 업무 관리, 개인 기록 아카이빙, 연락처 관리가 현재 이메일 시스템에서는 적절히 구현될 수 없음을 지적하였다. 이메일 기록이 분산되면서 폴더를 적절히 생성하거나 검색 및 분류 전략을 활용하기 어려워진 것이다. Bota et al.(2017)은 개인 기록의 관점에서 이메일 기록관리의 새로운 현상인 'Self-Es'를 분석하였는데, 이는 이메일을 정보 저장 수단으로 사용하는 것을 의미한다. 즉, 이용자들은 업무 관리 측면에서 Self-Es를 '리마인더'이자 '할 일 목록(To-do list)'의 목적으로 활용하는 것이다.

대학의 이메일 정책에 대하여 Jisc(2008a)는 이메일 서비스를 외부에 맡기는 경우 비용 및 법률의 측면뿐만 아니라 데이터 관리 방침에 관한 규정 등도 면밀히 검토해야 함을 강조한다.

선행연구를 분석한 결과, 대부분의 이메일

기록관리 관련 연구는 공공기관, 대학 등 기관의 관점에서 진행되었다. 또한 개인의 이메일 기록관리 관련 연구도 대부분 특정 기관에 소속된 구성원을 대상으로 진행된 것이므로 온전히 이메일 기록에 대한 개인의 인식 및 사용 양상을 파악하기는 어렵다. 최근 이메일 서비스 업체의 정책 변경으로 대학의 이메일 서비스 상황이 급변했음에도 불구하고 대학 이메일 정책에 대한 연구는 부족한 상황이다. 따라서 본 연구를 통해 대학생의 이메일 기록관리 행태와 대학 이메일 정책에 관한 인식을 알아보고자 한다.

1.3 연구의 범위 및 방법

본 연구에서는 대학생의 이메일 기록관리 행태 및 인식을 파악하기 위해 사례분석, 설문조사, 심층면담을 진행하였다. 우선, 사례분석은 해외 대학과 해외 기관의 이메일 관리 가이드라인을 분석하여 이메일 기록관리의 필수요소를 추출하였다. 대학의 사례분석을 위해 2022년 QS 세계 대학 순위 100위권 내의 대학 중 이메일 가이드라인을 제공하는 9개 대학¹⁾을 조사하였다. 그중 이메일 기록관리 가이드라인이 대학 기록관 혹은 기록관리 부서와 같이 전문성 있는 기관에서 작성 및 제공되고 있는 브리티시컬럼비아 대학교(University of British Columbia), 워싱턴 대학교(University of Washington), 위

1) 2022년 QS 세계 대학 순위 100위권 내 대학 중 이메일 가이드라인을 제공하는 대학은 옥스퍼드 대학교(University of Oxford), 프린스턴 대학교(Princeton University), 맨체스터 대학교(The University of Manchester), 홍콩과학기술대학교(The Hong Kong University of Science and Technology), 캘리포니아 대학교 로스앤젤레스(University of California, Los Angeles), 브리티시컬럼비아대학교(University of British Columbia), 카네기 멜런 대학교(Carnegie Mellon University), 워싱턴대학교(University of Washington), 위스콘신 대학교 매디슨(University of Wisconsin-Madison), 총 9곳이다.

스콘신 대학교 매디슨(University of Wisconsin-Madison), 총 3개의 대학을 조사 대상으로 선정하였다. 기관의 경우, 구글 키워드 검색을 통해 대상을 선별하였다. 'Email', 'mail', 'Guidelines', 'Best practices', 'institution', 'email archiving'을 키워드로 사용하고, 불리언 연산자 AND, OR을 사용하여 검색을 실시하였다. 검색된 이메일 가이드라인을 검토하여 이메일의 생애주기 전반에 걸친 관리 방법을 안내하고 있는 기관을 선별하고, 본문이 제공되지 않거나 분량이 충분하지 않은 가이드라인은 제외하였다. 그 결과, 각각의 특성이 다른, 문화기관인 스미소니언 아카이브(Smithsonian Institution Archives), 공공기관인 사우스오스트레일리아 주정부(Government of South Australia) 그리고 국가정보화자문기관인 Jisc(Joint Information Systems Committee), 총 3개의 기관을 조사 대상으로 선정하였다. 각 가이드라인을 비교·분석하여 3개 이상의 대학 및 기관에서 공통적으로 언급된 요소를 기록 생애주기에 따라 정리하였다.

설문조사는 사례분석과 선행연구에서 도출된 이메일 기록관리 필수요소를 바탕으로 객관식, 주관식, 리커트 5점 척도 문항 등을 활용하여 총 40문항을 구성하였다. 이를 통해 국내 대학에 재학 중인 20대 학부생 317명의 응답을 분석하였다.

심층면담은 설문조사 참여자 중 소속 대학의 이메일 제공방식과 전공 계열을 고려하여 피면담자 6명을 선정하고 대학 이메일 사용 행태와 대학 이메일 정책에 대한 것을 중심으로 반구조화 면담(Semi-structured interview)을 진행하였다.

2. 이론적 배경

2.1 개인 기록으로서의 이메일

모든 기록이 영구 보존할 가치가 있는 것은 아닌 것처럼 모든 이메일도 기록으로서 가치가 있는 것은 아니며 기록으로서 만족시켜야 하는 조건들이 있다(Task Force on Technical Approaches for Email Archives, 2018). 서은경(2004)은 이메일이 기록으로서 인정받기 위한 요소로 '완결성', '정확성', '진본성'을 제시하였다. 이메일의 '완결성'이란, 이메일이 반드시 내용, 맥락, 구조를 갖추어야 한다는 것이다. 특히, 맥락 정보의 경우 이메일의 내용과 전송 이유를 이해하는 데 중요한 역할을 하므로, 이메일 기록은 생성, 전송, 보관, 활용 환경에 대한 맥락 정보를 반드시 포함해야 한다. 두 번째 요소는 '정확성'으로, 이메일이 증거하고자 하는 활동의 내용을 명확하게 담고 있으며, 생산된 이후에도 변하지 않았음을 의미한다. 교육 및 정책을 통해 이메일 이용 시 내용을 충실히 작성해야 함과 작성 후에 관리 방법에 대해 안내하여 이를 달성할 수 있다. 마지막 요소는 '진본성'으로, 이메일 기록이 훼손되지 않고 만들어진 그대로의 상태를 유지하는 것으로, 접근 권한을 제한하거나 사용 이력 정보를 남기는 방법 등을 통해 이를 보증할 수 있다.

이러한 기록으로서의 이메일은 다른 기록처럼 생애주기에 따라 연속적으로 관리할 수 있다. 이메일의 생애주기는 "생성 및 활용(Creation and use)", "평가 및 선별(Appraisal and selection)", "획득(Acquisition)", "처리(Processing)", "보존(Preservation)", "검색 및 접근(Discovery

and access)”, 총 6단계로 이루어진다. ‘생성 및 활용’ 단계는 이메일 계정 사용자가 실시하는 것이며, ‘평가 및 선별’ 단계에서는 아키비스트를 통해 폐기할 것인지 아카이브로 이관할 것 인지를 결정한다. 다음으로 ‘획득’ 과정에서는 아키비스트가 이메일을 이관하고, 현용 기록에서 영구 기록으로 전환하는 절차를 거친다. ‘처리’ 과정도 아키비스트가 진행하는데 정리·기술하고 보존 처리가 필요한지 확인하며, ‘보존’ 단계에서는 필요한 경우 마이그레이션(Migration)이나 에뮬레이션(Emulation) 등의 보존 처리를 추가로 진행한다. 마지막으로 ‘검색 및 접근’ 단계는 향후 이용자들이 이메일을 활용할 수 있도록 이메일 기록을 기술하여 컬렉션에 대한 정보를 제공하고, 이를 활용할 수 있는 상태로 관리한다(Task Force on Technical Approaches for Email Archives, 2018).

이러한 공적 영역에서의 이메일 기록뿐만 아니라 디지털 개인 기록으로서의 이메일 기록 관리의 중요성도 더욱 커지고 있다. 즉, 개인 기록으로서의 이메일은 사람들의 삶을 담고 있으며, 당장은 이메일을 주고받는 사람들에게만 관심을 받을지라도 가까운 미래에는 연구 가치가 있는 자료가 될 수 있는 것이다. 또한 개인 기록관리(Personal Information Management, 이하 PIM)²⁾의 측면에서 이메일과 같은 현용 기록을 효과적으로 관리하는 방안에 대한 관심이 높아지고 있다. 특히, 2010년대에는 PIM의 일환으로 개인이 디지털 파일을 저장, 수집, 보존하는 것을 지원하는 서비스가 대거 도입되었

는데, 대표적으로 드롭박스(Dropbox), 구글 드라이브(Google Drive) 등과 같은 클라우드 스토리지 서비스가 있다. 이처럼 개인 기록으로서의 이메일 기록에 대한 관심이 커지는 만큼 아키비스트, 사서 등과 같은 정보전문가는 가치를 지닌 디지털 개인 기록으로서의 이메일 기록이 망실되지 않도록 효과적으로 관리해야 한다(Redwine, 2015).

2.2 대학 이메일 사용 환경의 변화

대학의 이메일 사용 환경은 크게 2가지로 나눌 수 있다. 첫째, 대학 자체 웹메일을 사용하는 것으로, 대학에서 직접 서버를 운영하는 것이다. 예를 들어 영국의 옥스퍼드 대학교(Oxford University)의 경우 개인 정보 보호를 우선시 하며, 40%에 가까운 학부 졸업생이 대학원으로 다시 입학하거나, 대학에 관리자 역할로 고용되는 등 학내 구성원의 특징으로 인해 자체 웹메일을 사용하고 있다(Jisc, 2008c).

또 다른 대학 이메일 사용환경으로는 구글의 지메일(Gmail), 마이크로소프트의 아웃룩(Outlook) 등 외부 이메일 플랫폼의 서비스를 이용하는 것이다. 즉, 대학이 이메일 플랫폼과 계약을 맺고 이메일 관련 서비스를 이용하는 것이다. 그 예로 영국의 리즈 메트로폴리탄 대학교(Leeds Metropolitan University)는 충분한 데이터 저장 공간과 캘린더 등 다양한 이메일 부가서비스를 사용하길 원하는 학생들의 요구를 충족하고자 2008년에 구글 메일(Google Mail)을 도

2) 개인 기록관리(Personal Information Management, PIM)란 “일상의 업무(혹은 업무와 관련되지 않은 일)를 수행하기 위해 문서(종이, 디지털), 웹페이지, 이메일과 같은 정보를 획득, 조직, 유지, 검색, 사용 및 유통하는 것을 통제하는 등의 활동, 혹은 이에 대한 연구”이다(Gunn, 2018).

입하였다(Jisc, 2008b).

국내 일부 대학도 2019년 구글의 무료 이메일 및 클라우드 스토리지 서비스인 G-Suite (Google G Suite for Education)로 대학 이메일 서비스를 변경하였다. 당시 구글은 각 대학에 이메일 및 클라우드 저장 공간을 무료로 무제한 사용할 수 있음을 홍보하였고, 이에 자체 서버 운영에 큰 비용을 지불했던 대학은 구글의 서비스를 채택하게 되었다(최인준, 2021). 하지만 2년도 채 지나지 않아 구글은 ‘구글 워크스페이스’로 서비스를 변경하며, 기존의 무제한으로 제공되던 용량을 각 대학당 100TB로

축소했다(Google Workspace team, 2021). 이에 따라 각 대학은 새로운 이메일 서비스 업체로 또다시 변경하거나, 기존 이메일 사용 용량을 줄여야 하는 상황이 되었다.

2.3 대학 이메일 관리 가이드라인 분석

3개 대학과 3개 기관의 이메일 관리 가이드라인을 비교하여 3개 이상의 대학 및 기관에서 공통적으로 언급된 요소를 기록 생애주기에 따라 살펴보았으며, 그 결과는 <표 1>과 같다.

첫 번째, 생산 단계에 해당하는 ‘작성’은 2곳

<표 1> 이메일 관리 가이드라인 분석 결과

구분		대학			기관		
		브리티시 컬럼비아 대학교 ³⁾	워싱턴 대학교 ⁴⁾	위스콘신 대학교 매디슨 ⁵⁾	스미소니언 아카이브 ⁶⁾	사우스오스트레일리아 주정부 ⁷⁾	Jisc ⁸⁾
생산	작성	-	0	0	-	-	0
	이메일유형	0	-	0	-	0	-
선별	분류	0	0	0	0	-	0
	삭제	-	0	0	0	0	0
관리	첨부파일	0	-	0	-	0	-
	기간	0	0	0	-	0	-
보존	이관	0	0	-	0	0	0
	백업	0	-	0	0	-	-
	활용 및 검색	-	0	0	0	0	0
인식	관리 필요성	0	-	0	0	0	0
	기준 및 교육	0	0	0	-	0	0

3) <https://recordsmanagement.ubc.ca/policies/> [인용일 2023.02.14.]

4) <https://finance.uw.edu/recmgt/email> [인용일 2023.02.14.]

5) <https://www.library.wisc.edu/archives/records-management/training/9258-2/> [인용일 2023.02.14.]

6) <https://siarchives.si.edu/what-we-do/email-records> [인용일 2023.02.14.]

7) <https://archives.sa.gov.au/managing-information/records-and-information-management/digital-records-management> [인용일 2023.02.14.]

8) <https://www.webarchive.org.uk/wayback/archive/20170702021332/https://www.jisc.ac.uk/guides/managing-your-email> [인용일 2023.02.14.]

의 대학과 1곳의 기관에서 언급되었다. 워싱턴 대학교의 경우, 이메일 작성 단계부터 기록관리를 염두에 뒀다 함을 강조하며 이메일의 제목 작성 방법, 올바른 전달 기능 사용 방법 등을 안내하였다. Jisc의 경우, 효과적인 이메일 작성을 위한 5가지 요소로 말머리 사용 방법, 메타데이터 작성 방법 등을 설명하였다.

두 번째, 선별 단계에는 '이메일 유형'과 '분류'가 있다. '이메일 유형'은 이메일의 내용을 기준으로 그 가치를 나누는 것으로, 2개의 대학과 1개의 기관 모두 공통적으로 이메일의 유형을 초단기적 이메일, 한시적 이메일, 기록으로서의 이메일로 나눈다. '분류'는 사우스오스트레일리아 주정부를 제외한 모든 대학 및 기관에서 언급되는데 대부분의 대학 및 기관은 이메일을 분류하는데 폴더를 사용할 것을 권장한다.

세 번째, 관리 단계에는 '삭제'와 '첨부파일'이 있다. '삭제'는 브리티시컬럼비아 대학교를 제외한 모든 대학 및 기관에서 상세히 기술되었다. 특히, 스미소니언 아카이브는 키워드 검색을 통한 이메일 삭제 방법을 별도의 가이드라인으로 만들어서 제공하고 있었다. '첨부파일'은 이메일의 주요 구성 요소로서, 이메일 기록만의 독특한 특징이라고 할 수 있다. Jisc는 첨부파일도 이메일의 일부로서 헤더, 본문과 함께 관리되어야 함을 강조한다.

네 번째, 보존 단계에는 '기간', '이관', '백업', '활용 및 검색'이 해당한다. 우선 '기간'의 경우 총 4개의 대학 및 기관에서 언급되었는데, 모두 이메일의 내용과 유형에 따라 보존 기간을 설정해야 함을 주장한다. '이관'은 위스콘신 대학교 매디슨을 제외한 모든 학교 및 기관에서 언급되었다. 장기 및 영구 보존의 가치가 있는 이

메일은 각 기관의 기록관리 시스템으로 이관하여 체계적으로 관리해야 한다는 것이다. '백업'은 브리티시컬럼비아 대학교, 위스콘신 대학교 매디슨, 스미소니언 아카이브에서 언급되었다. 공통적으로 백업은 재난 및 예외적인 상황에 대비하기 위한 것일 뿐, 그 자체로 기록관리 수단이 아님을 강조한다. '활용 및 검색'은 브리티시컬럼비아 대학교를 제외한 모든 대학 및 기관에서 다루어졌다. 특히, 주요 접근 방법 중 하나인 검색이 원활히 이루어질 수 있도록 이용자는 각종 메타데이터를 적절히 생성해야 한다.

마지막으로, '인식'은 기록의 생애주기에 포함되지는 않지만, 이메일 기록관리에 큰 영향을 미치는 요소 중 하나이다. '관리의 필요성'은 이메일 기록관리가 필요한 이유를 설명한 것으로, 워싱턴 대학교를 제외한 모든 대학 및 기관이 이를 다루었다. '기준 및 교육'은 이메일 기록관리를 효과적으로 실행하기 위해 각 기관에서 개발한 정책 및 절차, 교육 등을 의미한다. Jisc는 이메일 기록관리가 효과적으로 이루어지기 위해서는 기술, 정책 및 절차, 이용자 교육, 이 3가지 주요 요소가 적절히 조화를 이루어야 한다고 설명하였다.

3. 대학생 이메일 기록관리 실태조사

3.1 설문조사

설문은 선행연구와 대학 및 기관의 이메일 관리 가이드라인 분석결과를 바탕으로 문항을 <표 2>와 같이 구성하였다. 설문조사지는 객관

〈표 2〉 설문지 구성

유형	질문 항목	세부 내용	문항수	참고		
이메일 공통 사항	계정 개수	응답자가 갖고 있는 이메일 계정의 개수	1	①, ③, ④		
	계정 종류	응답자가 갖고 있는 이메일 계정의 종류	1			
	이용 빈도	각 계정별 이용 빈도	1			
	계정 선택 이유	각 계정별 선택 이유	1			
	사용 시기	최근 이메일 사용 시기	1			
	사용 방법	이메일을 사용하기 위해 활용하는 기기의 종류 모바일 디바이스(휴대폰, 태블릿PC 등) 사용 시 활용하는 애플리케이션의 종류	2			
	사용 용도	이메일을 사용하는 목적	1			
	사용량	하루에 송수신하는 이메일의 양	1			
이메일 작성	제목 규칙	응답자만의 이메일 제목 명명 규칙의 유무	1	④, ⑥, ⑦, ⑩		
	협업 기능	이메일을 협업 툴로 사용하는지 여부	1	⑦		
	전체 답장	전체 답장 기능 사용 여부	1	①, ⑥, ⑦		
	숨은 참조	숨은 참조 기능 사용 여부	1	①, ⑦		
	스레드	하나의 스레드에 하나의 주제만을 다루는지 여부	1	⑥, ⑦		
	첨부파일	첨부파일 전송 방법	1	④, ⑦		
	제목 요소	제목을 입력할 때 활용하는 요소(말머리, 날짜 등)	1	④, ⑥, ⑦, ⑩		
	제목 작성	실제 제목 작성 방식	1			
이메일 관리	삭제	이메일 삭제 주기	4	④, ⑥, ⑦, ⑧, ⑨, ⑩		
		이메일 삭제함(휴지통 폴더) 정리 주기				
		이메일 삭제 기준의 유무				
		이메일 삭제함 정리 일정표의 유무				
	폴더	이메일 관리를 위한 폴더 사용 여부	4		①, ②, ④, ⑤, ⑥, ⑦, ⑧, ⑩	
		이메일 관리를 위해 사용하는 폴더의 수				
		폴더명 작성 시 활용하는 요소				
분류	폴더 분류 체계의 유무	1	①, ⑤, ⑥, ⑦, ⑧, ⑩			
	이메일 분류 체계의 유무					
기능	이메일 관리를 위해 사용하는 기능의 종류	1		①, ②, ③, ④		
이메일 보존	백업	이메일 백업 주기		2		④, ⑤, ⑦, ⑧
		이메일 백업 저장 공간				
	활용 및 검색	이메일 정보 검색 방법(검색, 브라우징 등)		1	②, ⑥, ⑦, ⑧, ⑨, ⑩	
	보존기간	이메일 보존기간의 기준(내용 등)		1	⑤, ⑥, ⑦, ⑨	
	첨부파일 보존	첨부파일 보존 방법	1	④, ⑤, ⑥, ⑨		
이메일 인식	기록으로서의 이메일	이메일을 '관리해야 할 기록'으로 인식하는지 여부	1	⑤, ⑦, ⑧, ⑨, ⑩		
	유용성	이메일 기록관리 유용성 인식 여부	1	④, ⑤, ⑦, ⑧, ⑨, ⑩		
	교육	이메일 기록관리 교육의 필요성 인식 여부	1	④, ⑤, ⑦, ⑧, ⑨, ⑩		
	가이드라인	이메일 기록관리 가이드라인 필요성 인식 여부	1	⑤, ⑦, ⑧, ⑨, ⑩		
인구 통계적 특성	성별	응답자의 성별	1			
	연령	응답자의 연령	1			
	소속 학과	응답자의 소속 학과	1			
	학년	응답자의 학년	1			

* ① Whittaker와 Sidner(1996), ② Whittaker, Bellotti와 Gwizdka(2006), ③ Bota et al.(2017), ④ 박유진, 정영미(2019), ⑤ 브리티시컬럼비아 대학교, ⑥ 워싱턴 대학교, ⑦ 위스콘신 대학교 매디슨, ⑧ 스미소니언 아카이브, ⑨ 사우스오스트레일리아 주정부, ⑩ Jisc

식 22문항, 주관식 4문항, 리커트 5점 척도 14 문항, 총 40문항으로 작성하였으며, 설문조사는 2022년 10월 6일부터 10월 27일까지 3주간 구글 설문지를 활용한 온라인 설문조사로 실시하였다. 국내 20개 대학의 온라인 학생 커뮤니티(에브리타임, 자체 커뮤니티 등)에 설문조사 QR코드를 배포하여 임의표집법으로 설문 응답자를 표집하였다. 설문조사에는 총 317명이 응답하였으며 그중 성실히 응답한 20명을 선정하여 5천원 상당의 상품권을 지급하였다. 설문 결과는 SPSS 26.0 버전 통계 프로그램을 활용하여 분석하였다.

3.1.1 인구통계적 특성

응답자는 설문을 배포한 20개 대학에서 모두 참여하였으며, 응답자의 전공⁹⁾은 총 47개로 ‘문헌정보학’이 29.3%로 가장 많았으며 다음으로 ‘한국어와문학’(7.3%), ‘컴퓨터학’(6.9%), ‘전기공학’(4.1%) 등이 뒤를 이었다. 응답자의 학년

은 1학년부터 4학년까지 순서대로 각각 24.6%, 23.7%, 24.0%, 27.8%로 골고루 분포되어 있다. 설문 응답자의 인구통계적 특성은 다음의 <표 3>과 같다.

3.1.2 이메일 이용 일반 현황

응답자가 소유하고 있는 이메일 계정 개수에 관한 응답 결과는 <표 4>와 같이 응답자 모두 2개 이상의 이메일 계정을 갖고 있었으며, 1인당 평균 소유 계정은 4.91개였다.

응답자가 소유하고 있는 이메일 계정의 종류에 관한 응답 결과는 <표 5>와 같다. 가장 많은 응답자가 소유하고 있는 계정 종류는 ‘네이버 메일’이었는데, 모든 응답자가 소유하고 있다고 응답하였다. 대학교 이메일 계정도 89.6%의 학생이 갖고 있다고 응답하여 대학생 대부분이 학교 이메일 계정을 활용하고 있음을 알 수 있다.

이메일 계정별 선택 이유는 <표 6>과 같다.

<표 3> 이메일 관리 가이드라인 분석 결과

구분		응답자 수(명)	비율(%)	
성별	여성	267	84.2	317(100.0)
	남성	50	15.8	
전공*	문헌정보학	93	29.3	317(100.0)
	한국어와문학	23	7.3	
	컴퓨터학	22	6.9	
	전기공학	13	4.1	
	경제학	12	3.8	
학년	1학년	78	24.6	317(100.0)
	2학년	75	23.7	
	3학년	76	24.0	
	4학년	88	27.8	

* ‘전공’은 상위 5개 학문분야만 표시함

9) 응답자의 전공은 한국연구재단의 ‘학술연구분야분류표’에 따라 구분하였다.

〈표 4〉 이메일 계정 개수

계정 개수(개)	응답자 수(명)	비율(%)
2	12	3.8
3	75	23.7
4	89	28.1
5	61	19.2
6	35	11.0
7	20	6.3
8	7	2.2
9	4	1.3
10개 이상	14	4.3
합계	317(100.0)	

〈표 5〉 이메일 계정 종류별 소유 현황(중복 응답)

구분	응답자 수(명)	비율(%)	
계정 종류	지메일(@gmail.com)	310	97.8
	네이버 메일(@naver.com)	317	100.0
	다음 메일(@hanmail.net)	130	41.0
	카카오 메일(@kakao.com)	57	18.0
	네이트 메일(@nate.com)	37	11.7
	핫메일(@hotmail.com)	6	1.9
	대학교 이메일	284	89.6
	기타	8	2.5

〈표 6〉 이메일 계정별 선택 이유

구분	용량을 많이 제공해서		이메일을 관리하기 쉬워서		다른 사람들이 많이 사용해서		플랫폼에 대한 신뢰성이 높아서		예전부터 사용했던 것이라서		이메일 외의 다른 기능을 사용할 수 있어서		사용하지 않음	
	빈도	비율	빈도	비율	빈도	비율	빈도	비율	빈도	비율	빈도	비율	빈도	비율
지메일	18	5.7	29	9.1	51	16.1	19	6.0	53	16.7	127	40.1	20	6.3
네이버 메일	9	2.8	56	17.7	48	15.1	15	4.7	166	52.4	21	6.6	2	0.6
다음 메일	1	0.3	6	1.9	11	3.5	7	2.2	43	13.6	21	6.6	228	71.9
카카오 메일	1	0.3	4	1.3	7	2.2	4	1.3	6	1.9	21	6.6	274	86.4
네이트 메일	2	0.6	1	0.3	2	0.6	3	0.9	15	4.7	11	3.5	283	89.3
핫메일	1	0.3	1	0.3	1	0.3	3	0.9	4	1.3	4	1.3	303	95.6
대학교 이메일	15	4.7	53	16.7	87	27.4	17	5.4	10	3.2	106	33.4	29	9.1

지메일은 '이메일 외의 다른 기능을 사용할 수 있어서'라는 응답이 40.1%로 높은 비율을 차지하였는데, 이러한 특성은 대학교 이메일 계정 선택 이유에도 동일하게 나타난다.

이메일 이용 방법에 대한 응답은 <표 7>과 같이 컴퓨터를 통해 이메일을 사용하는 비율이 더 높으나 휴대폰, 태블릿 PC 등 모바일 디바이스를 이용하는 비율도 약 40%를 차지하였다.

이메일을 사용하는 목적을 최대 3가지 선택하도록 한 질문에 대한 응답은 <표 8>과 같다. 과제 제출이나 교수님과의 상담 등 '학교 활동'을 위해 이메일을 사용한다고 답한 응답자는 97.2%로 대부분의 응답자가 학업 활동에 이메일을 활용하고 있었다. 주목할 점은 그다음으로 높은 비중을 차지한 것은 '파일 저장'으로, 71.6%의 응답자가 파일 저장의 수단으로 이메일을 사용하였다. 더

나아가 '메모'(11.0%)나 '리마인더'(3.5%) 등 전통적인 이메일 송수신 기능이 아닌 다른 목적으로도 이메일을 활용하고 있었다.

3.1.3 이메일 작성

이메일 작성과 관련하여 리커트 5점 척도를 활용한 6개 문항 응답 결과는 <표 9>와 같다. 이메일 제목 명명 규칙 유무를 묻는 문항에 대한 평균 응답은 3.06점(표준편차 1.389)으로 대부분 자신만의 규칙을 갖고 있었다. 이메일의 '협업 기능' 사용 여부를 묻는 질문에 대한 평균 응답은 2.93점(표준편차 1.273)으로, 전체 답장 기능과 숨은 참조 기능은 사용한다는 응답보다 더 높은 평균을 보였다.

이메일 제목 작성 시 사용하는 요소에 관한 응답 결과는 <표 10>과 같다. 제목 작성 시 가

<표 7> 이메일 이용 방법

구분	응답자 수(명)	비율(%)
컴퓨터(데스크탑, 노트북 등)	190	59.9
휴대폰	115	36.3
태블릿 PC	11	3.5
기타	1	0.3
합계	317(100.0)	

<표 8> 이메일 이용 용도(중복 응답)

구분	빈도(명)	비율(%)
학교 활동	308	97.2
사교	14	4.4
대외활동	130	41.0
구직활동	44	13.9
파일 저장	227	71.6
메모용	35	11.0
일상 취미 활동	29	9.1
리마인더	11	3.5
기타	28	8.8

〈표 9〉 이메일 작성 관련 행동

응답내용		전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	보통이다	그렇다	매우 그렇다	합계	M	p
나는 나만의 이메일 제목 명명 규칙이 있다.	빈도	58	68	42	95	54	317 (100.0)	3.06	1.389
	비율	18.3	21.5	13.2	30.0	17.0			
나는 이메일을 협업 톨로 사용한다.	빈도	54	69	76	81	37	317 (100.0)	2.93	1.273
	비율	17.0	21.8	24.0	25.6	11.7			
나는 전체 답장 기능을 자주 사용한다.	빈도	182	78	24	18	15	317 (100.0)	1.76	1.117
	비율	57.4	24.6	7.6	5.7	4.7			
나는 숨은 참조 기능을 자주 사용한다.	빈도	199	65	21	19	13	317 (100.0)	1.68	1.098
	비율	62.8	20.5	6.6	6.0	4.1			
나는 하나의 이메일 스프레드에 하나의 주제만을 다룬다.	빈도	62	45	51	100	59	317 (100.0)	3.15	1.402
	비율	19.6	14.2	16.1	31.5	18.6			
나는 용량이 큰 파일은 공유 드라이브나 서버의 링크를 사용하여 첨부한다.	빈도	51	73	37	75	81	317 (100.0)	3.20	1.449
	비율	16.1	23.0	11.7	23.7	25.6			

〈표 10〉 이메일 제목 작성 요소(중복 응답)

구분	빈도(명)	비율(%)
말머리	226	72.7
중요도 표시	42	13.5
날짜	57	18.3
발신자명	190	61.1
기타	29	9.3

장 많이 활용하는 요소는 ‘말머리’로, 72.7%의 응답자가 사용한다고 답하였다. 다음으로 높은 비율을 차지한 것은 ‘발신자명’(61.1%)으로 나타났다.

3.1.4 이메일 관리

이메일 삭제 주기와 주기적으로 이메일을 삭제한다고 답한 응답자를 대상으로 이메일 삭제함(휴지통 폴더) 삭제 주기를 조사한 결과는 〈표 11〉과 같다. 이메일을 삭제한다는 응답은 75.3%였으며, 삭제 주기는 ‘6개월 이내’로 실시한다는 응답이 14.8%로 가장 많았다. 이메일 ‘삭제 후

바로’ 삭제함 폴더를 비운다는 응답자는 20.9%로 가장 높은 비율을 차지하였으며, 이메일 삭제함을 비우지 않는다고 답한 응답자는 16.3%로 두 번째로 높은 비율을 차지하였다.

이메일 폴더 사용 여부 및 사용 중인 폴더 개수를 조사한 결과는 〈표 12〉와 같다. 폴더를 사용하지 않는다고 답한 응답자는 257명(81.1%)이며, 폴더를 사용한다고 답한 응답자 중 ‘1개 이상~5개 미만’의 폴더를 사용한다는 응답이 76.6%로 가장 많았다.

이메일 관리 방법을 묻는 문항의 응답 결과는 〈표 13〉과 같다. 응답자만의 이메일 분류 체

<표 11> 이메일 및 삭제함 삭제 주기

구분	이메일 삭제 주기		이메일 삭제함 삭제 주기	
	빈도(명)	비율(%)	빈도(명)	비율(%)
확인한 후 바로	42	13.2	50	20.9
하루 이내	21	6.6	7	2.9
일주일 이내	31	9.8	20	8.4
한 달 이내	35	11.0	25	10.5
6개월 이내	47	14.8	34	14.2
1년 이내	28	8.8	33	13.8
1년 이상	35	11.0	31	13.0
하지 않음	78	24.6	39	16.3
합계	317(100.0)		239(100.0)*	

* '이메일 삭제함 삭제 주기'는 전체 응답자 317명 중 이메일 삭제를 하지 않는다고 답한 78명을 제외한 응답의 결과임

<표 12> 폴더 사용 여부 및 사용 폴더 개수

구분(명)		폴더 개수						전체
		무응답	1개 이상~ 5개 미만	5개 이상~ 10개 미만	10개 이상~ 15개 미만	15개 이상 ~ 20개 미만	20개 이상	
폴더 사용 여부	예	0	46	12	2	0	0	60
	아니오	257	0	0	0	0	0	257
	합계	257	46	12	2	0	0	317

<표 13> 이메일 관리 방법

응답내용		전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	보통 이다	그렇다	매우 그렇다	합계	M	p
나는 이메일을 분류하는 나만의 분류 체계가 있다.	빈도	108	72	45	62	30	317 (100.0)	2.48	1.377
	비율	34.1	22.7	14.2	19.6	9.5			
나는 이메일을 삭제하는 나만의 기준이 있다.	빈도	38	17	21	110	131	317 (100.0)	3.88	1.328
	비율	12.0	5.4	6.6	34.7	41.3			
나는 이메일 삭제함을 비우는 나만의 일정표가 있다.	빈도	207	70	12	18	10	317 (100.0)	1.59	1.020
	비율	65.3	22.1	3.8	5.7	3.2			
나는 폴더를 생성하는 나만의 폴더 체계가 있다.	빈도	163	66	24	39	25	317 (100.0)	2.04	1.340
	비율	51.4	20.8	7.6	12.3	7.9			

계 유무를 묻는 질문에 대한 응답의 평균은 2.48점(표준편차 1.377)이었으며, 자신만의 폴더 생성 체계를 묻는 질문에는 이보다 더 낮은 평균 2.04점(표준편차 1.340)의 응답이 나타났다. 이메일 삭제 기준의 유무를 묻는 질문에 대

한 응답은 평균 3.88점(표준편차 1.328)이었으나, 삭제함을 비우는 일정표에 대한 문항에는 이보다 낮은 평균 1.59점(표준편차 1.020)으로 나타났다.

3.1.5 이메일 보존

이메일 백업 실패를 묻는 질문에 대한 결과는 <표 14>와 같이 대부분의 응답자는 이메일 백업을 하지 않고 있었으며, 이메일을 백업하는 경우에는 '확인한 후 바로'(3.2%) 한다는 응답이 가장 많았다.

이메일 검색 방법을 묻는 질문에 대한 응답은 <표 15>와 같이 '키워드 검색' 방법이 84.2%로 가장 많이 활용되는 것으로 나타났다.

이메일 보존기간 결정 기준 관련 질문에 대한 응답은 <표 16>과 같다. 대부분의 응답자는 '내용'(82.4%)에 따라 이메일의 보관 기준을

<표 14> 이메일 백업 주기

구분	빈도(명)	비율(%)	합계
확인한 후 바로	10	3.2	48(15.1)
0~1주일 미만	4	1.3	
1주일 이상~1개월 미만	10	3.2	
1개월 이상~3개월 미만	3	0.9	
3개월 이상~6개월 미만	4	1.3	
6개월 이상~1년 미만	8	2.5	
1년 이상~2년 미만	5	1.6	
2년 이상	4	1.3	
하지 않음	269	84.9	269(84.9)
합계	317(100.0)		

<표 15> 이메일 검색 방법

구분	빈도(명)	비율(%)
키워드 검색	267	84.2
전체 브라우징	21	6.6
폴더 브라우징	9	2.8
날짜 검색	15	4.7
기타	5	1.6
전체	317(100.0)	

<표 16> 이메일 보존기간 결정 기준(중복 응답)

구분	빈도(명)	비율(%)
내용	258	82.4
이메일 파일 크기	30	9.6
첨부파일 크기	61	19.5
계정의 여유 저장 공간	123	39.3
발신자	166	53.0
수신 날짜	91	29.1
기타	5	1.6

정하고 있었으나, '발신자'(53.0%), '계정의 여유 저장 공간'(39.3%) 등을 기준으로 보관 기간을 결정한다는 응답자도 있었다.

이메일의 첨부파일 보존 방법을 묻는 질문에 대한 결과는 <표 17>과 같이 대부분의 응답자는 '첨부파일만 따로 모아서 백업'(50.8%)을 한다고 답하였으며, 따로 첨부파일을 보관하지 않는다고 답한 응답자도 36.6%를 차지하였다.

3.1.6 이메일 기록관리 인식

이메일 기록관리 인식에 대해서는 <표 18>과 같이 '이메일을 관리해야 하는 기록으로 인식하고 있는지'와 '그 유용성'에 각각 평균 3.59점(표준편차 1.092), 3.35점(표준편차 1.188)으로 응답하였다. '이메일 기록관리 교육'과 '가이

드라인'의 필요성에 대해서는 각각 평균 3.45점(표준편차 1.228), 3.70점(표준편차 1.145)으로 나타나 교육과 가이드라인의 필요성을 높게 느끼고 있었다.

3.2 심층면담

대학의 이메일 정책과 그에 따른 대학생의 이메일 사용 양상 및 인식을 파악하기 위해 심층 면담을 진행하였다. 심층 면담은 대학의 이메일 서비스 제공 방법에 따라 구글을 이용하는 대학, 마이크로소프트를 이용하는 대학, 자체 웹메일을 이용하는 대학, 총 3가지 유형으로 나누어 진행하였으며 질의 내용은 <표 19>와 같다.

<표 17> 이메일 첨부파일 보존 방법

구분	빈도(명)	비율(%)
이메일과 함께 백업	36	11.4
첨부파일만 따로 모아서 백업	161	50.8
보관하지 않음	116	36.6
기타	4	1.3
합계	317(100.0)	

<표 18> 이메일 기록관리 인식

응답내용		전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	보통이다	그렇다	매우 그렇다	합계	M	p																																												
나는 이메일은 '관리되어야 하는 기록'이라고 생각한다.	빈도	18	35	67	136	61	317 (100.0)	3.59	1.092																																												
	비율	5.7	11.0	21.1	42.9	19.2				나는 이메일 기록관리가 나에게 유용하다고 생각한다.	빈도	23	60	76	100	58	317 (100.0)	3.35	1.188	비율	7.3	18.9	24.0	31.5	18.3	나는 이메일 기록관리 교육이 필요하다라고 생각한다.	빈도	24	53	69	97	74	317 (100.0)	3.45	1.228	비율	7.6	16.7	21.8	30.6	23.3	나는 이메일 기록관리 가이드라인이 필요하다고 생각한다.	빈도	17	39	49	128	84	317 (100.0)	3.70	1.145	비율	5.4
나는 이메일 기록관리가 나에게 유용하다고 생각한다.	빈도	23	60	76	100	58	317 (100.0)	3.35	1.188																																												
	비율	7.3	18.9	24.0	31.5	18.3				나는 이메일 기록관리 교육이 필요하다라고 생각한다.	빈도	24	53	69	97	74	317 (100.0)	3.45	1.228	비율	7.6	16.7	21.8	30.6	23.3	나는 이메일 기록관리 가이드라인이 필요하다고 생각한다.	빈도	17	39	49	128	84	317 (100.0)	3.70	1.145	비율	5.4	12.3	15.5	40.4	26.5												
나는 이메일 기록관리 교육이 필요하다라고 생각한다.	빈도	24	53	69	97	74	317 (100.0)	3.45	1.228																																												
	비율	7.6	16.7	21.8	30.6	23.3				나는 이메일 기록관리 가이드라인이 필요하다고 생각한다.	빈도	17	39	49	128	84	317 (100.0)	3.70	1.145	비율	5.4	12.3	15.5	40.4	26.5																												
나는 이메일 기록관리 가이드라인이 필요하다고 생각한다.	빈도	17	39	49	128	84	317 (100.0)	3.70	1.145																																												
	비율	5.4	12.3	15.5	40.4	26.5																																															

〈표 19〉 심층 면담 문항 구성

유형	질의내용
구글을 이용하는 대학	<ul style="list-style-type: none"> • 대학 이메일 이용 빈도 • 대학 이메일 이용 목적 • 대학 이메일 계정 이용에 불편한 점 • 대학 이메일 정책 변경과정에 대한 의견 • 대학 이메일 정책 변경내용에 대한 의견 • 향후 대학 이메일 사용 의사 • 대학 이메일 정책에 바라는 점
마이크로소프트를 이용하는 대학	<ul style="list-style-type: none"> • 대학 이메일 이용 빈도 • 대학 이메일 이용 목적 • 대학 이메일 계정 이용에 불편한 점 • 대학의 이메일 정책에 바라는 점
자체 웹메일을 이용하는 대학	<ul style="list-style-type: none"> • 대학 이메일 이용 빈도 • 대학 이메일 이용 목적 • 자체 웹메일에서 제공하는 기능 • 기존 이메일 플랫폼과의 기능 비교 • 웹메일 용량 및 활용 수단(애플리케이션 등) • 온라인 스토리지 서비스 제공 여부 • 자체 웹메일과 클라우드 기반 이메일 서비스와의 비교

〈표 20〉 심층 면담 대상자 및 면담 일정

피면담자	계열	전공	학년	연령	유형*	대학	면담날짜
A	인문	문헌정보학과	2	20	G	S대학교	2022.11.04.
B	인문	문헌정보학과	3	26	G	S대학교	2022.11.04.
C	사회	홍보광고학과	3	21	G	S대학교	2022.11.07.
D	사회	글로벌협력전공	2	20	G	S대학교	2022.11.03.
E	공학	전자전기공학부	4	22	M	C대학교	2022.11.06.
F	자연	생명과학과	4	23	웹메일	K대학교	2022.11.02.

* '유형'에서 구글의 서비스를 이용하는 대학은 'G'로, 마이크로소프트의 서비스를 이용하는 대학은 'M'으로, 자체 웹메일을 이용하는 대학은 '웹메일'로 표기함

심층 면담 대상자는 설문조사 참여자 중 심층 면담 참여 의사를 밝힌 응답자의 전공, 학년, 소속 대학 등을 고려하여 6명을 선정하였다. 심층 면담은 2022년 11월 2일부터 11월 7일까지 약 일주일간 진행하였으며 화면 녹화를 위해 ZOOM을 통한 비대면 면담을 실시하였다. 개인당 25~30분 시행하였으며, 심층 면담 대상자 모두에게 1만원 상당의 상품권을 제공하였

다. 심층 면담 대상자 및 면담 일정은 〈표 20〉과 같다.

3.2.1 대학 이메일 계정의 용도

대학 이메일 계정의 용도와 관련하여 응답자 모두 대학 이메일을 주소록으로 활용한다고 답하였다. 이는 같은 대학 이메일 이용자 간에는 계정 소유자의 이름, 소속 학과, 이메일 주소 등

개인 정보가 공개되기 때문이다. 이러한 대학 이메일 계정의 특성으로 인해 응답자는 대학 이메일 계정을 공식적인 의사소통 수단으로 인식하고 있었다.

“대학교에서 주는 이메일 같은 경우에는 자신이 어디 소속인지를 알려주고, 그리고 정확하게, 직접적으로 드러나잖아요.” - 피면담자 D

또한 대학생은 대학 이메일 계정을 자신이 학내 구성원임을 증명하는 용도로 사용하기도 한다. 교수를 비롯하여 재학생 간에도 서로를 식별하기 위해 대학 이메일 계정을 사용하였는데, 특히 코로나19로 인해 대면으로 만나기 어려운 상황에서 더욱 유용하게 활용되었다. 이외에도 대학 소식을 듣는 창구로 대학 이메일을 사용한다는 답변도 있었다.

“재학생끼리 (연락)할 때에는 아무래도 (대학교) 메일을 거의 90% 정도 쓰는 것 같아요.” - 피면담자 B

“대학 이메일 계정으로 오는 학교 뉴스레터를 잘 찾아보면 유용한 혜택이 많아서 ... 거의 다 읽는 편이죠.” - 피면담자 F

3.2.2 클라우드 스토리지 서비스

대학 이메일 계정을 생성하여 사용하는 목적으로 가장 많이 언급된 것은 각 이메일 플랫폼에서 제공하는 클라우드 스토리지 서비스였다. 대학 이메일에서 제공하는 클라우드 스토리지 서비스는 학업과 관련하여 활발하게 사용되고 있었으며, 주로 학기 동안 개인이 작성한 과제

나 필기 노트 등을 저장하고 필요할 때마다 확인하는 용도로 활용하였다.

“드라이브에서는 제가 강의 노트 전자 필기한 것, 아이패드로 필기한 것, 백업한 것이라 코딩 과목들에서 만든 파일들 업로드 해두는 용도로 쓰고 있는 것 같아요.” - 피면담자 A

또 다른 클라우드 스토리지의 역할로는 개별 과제에서의 협업 틀이 있다. 일반적으로 함께 작업한 과제 및 회의록 등을 클라우드 스토리지에 저장하여 팀원이라면 누구나 언제든지 원하는 정보를 찾을 수 있도록 하고 있다.

“저는 과 특성상 팀플(팀 프로젝트)이 많은 편인데 ... 지금까지 한 번을 제외하고는 모두 다 (학교) 구글 드라이브를 사용했었어요. 회의록 작성 같은 경우에 바로 다 같이 확인을 할 수 있는 방법이 구글 드라이브니까 구글 독스(Google Docs)에서 실시간으로 공유해서 소통했죠.” - 피면담자 C

이러한 클라우드 스토리지의 유용성으로 인해 대학생은 개인적으로 클라우드 서비스를 이용하기도 하였으나, 비용의 부담으로 대학으로부터 이러한 서비스를 제공받기를 희망하였다. 특히 한 피면담자는 대학 이메일 계정을 통한 클라우드 스토리지 서비스는 대학의 주요 복지 중 하나라고 답하기도 하였다.

“대학생 입장에서는 돈이 계속 나가는 것이 약간은 부담이 되더라고요. 어쨌든 (구글 드라이브는) 우리 학교 학생의 복지인데...” - 피면담자 B

3.2.3 대학 이메일 용량 제한

피면담자들이 대학 이메일 정책에 대해 공통적으로 지적한 사항은 이메일 계정의 용량이 대폭 축소되었다는 점이다. 또한 대학 이메일 계정을 통해 제공되었던 클라우드 스토리지의 용량도 제한되어, 기존에 저장했던 기록을 지우거나 다른 곳으로 옮겨야 하는 상황이 되었다. 특히 대다수의 응답자는 이메일 수신함과 클라우드 스토리지를 학업 기록의 아카이브로 사용하고 있었기 때문에 용량 축소에 대한 우려를 표하였다.

“많은 학생이 학교 메일을 쓰는 이유가 거기에서 제공하는 부가 기능, 무제한 드라이브 제공 그런 것 때문인데 그런 기능들을 갑자기 제한한다고 하니깐...갑자기 이렇게 정책을 바꿔서 왜 혼란을 주나 그런 생각이 들긴 했어요.” - 피면담자 D

대학의 이메일 용량 제한 정책으로 인해 백업의 어려움을 호소하는 대학생들도 많았다. 대학의 이메일 용량 제한 정책으로 인해 이메일 백업이 익숙하지 않은 대학생들은 적절한 조치를 취하기 어렵다고 답한 것이다.

“백업하는 과정에서 필요하지 않은 홍보 메일은 다 제거해야 하잖아요, 그 과정도 너무 힘들었고, 이메일을 백업했더니 파일이 HTML 형식으로 저장되더라고요, 그런데 그걸 다시 열어서 확인하려고 했더니 엄청 이상한 글자로 나오고...백업하나, 안 하나 별 의미가 없어진 것 같아요.” - 피면담자 F

3.2.4 대학의 이메일 서비스 정책

외부 업체를 통해 대학의 이메일 서비스를

이용하는 피면담자들의 공통된 의견은 유용성과 편리성이 높다는 것이다. 구글의 지메일을 통해 대학 이메일 서비스를 제공받는 한 피면담자는 클라우드 스토리지인 ‘구글 드라이브(Google Drive)’, 온라인 영상 통화 및 화상 회의 툴인 ‘구글 미트(Google Meet)’ 등 자체 웹메일이라면 제공받기 어려웠을 다양한 부가 기능을 사용할 수 있어서 만족한다고 답하였다.

“구글 알리미 서비스도 구글을 통해서만 사용할 수 있는 기능이잖아요...아직까지는 구글이 갖고 있는 편리함이 좀 더 크지 않을까...” - 피면담자 B

자체 웹메일을 사용하는 피면담자와의 면담에서 지적된 자체 웹메일의 한계점은 크게 2가지가 있었는데, 하나는 불안정한 모바일 서비스와 또 다른 하나는 첨부파일 전송의 한계이다. 대용량 첨부파일을 전송하면 자동으로 클라우드 스토리지를 통해 전달되는 일반 이메일 플랫폼과 달리, 자체 웹메일은 용량의 한계로 인해 첨부파일 크기를 제한하거나 다운로드 받을 수 있는 기한을 제한하기 때문이다.

“안정성이 좀 떨어져서 앱 자체가 되게 불안정한 편이고...로그인이 안 되는 거예요, 제일 아쉬운 점이 대용량첨부에 제한이 있는 것이거든요, ... 학교 메일만이라도 대용량첨부에 대한 제한이 없거나, 대용량으로 전송하는 경우에 다른 학교 처럼 자동으로 드라이브로 연동이 되면...그런 기능이 있었으면 좋겠다.’라는 생각을 했어요.” - 피면담자 F

이러한 대학의 이메일 제공 정책과 관련하여

대학생은 다음의 사항을 요구하였다. 첫째, 대학의 이메일 관리 가이드라인 제공이다. 특히, 급격하게 대학의 이메일 정책이 변경된 경우에 이메일 관리 가이드라인의 필요성을 더 크게 느끼고 있었다. 둘째, 대학의 특성 및 학내 구성원의 구성 비율 등을 고려한 이메일 정책이다. 특히, 공학 및 기술 교육에 특화된 대학에 재학 중인 한 피면담자는 소속 대학의 이메일 정책이 연구 및 학업적인 특성에 맞지 않음을 지적하였다.

“가이드라인을 제시해 줬으면 좋겠어요. 무엇을 계속 저장해야 할지 잘 모르겠거든요. 자료들을 어떻게, 어떤 기준으로 저장해야 하는지 잘 모르는 상황에서 갑자기 예상치 못한 큰 업무가 생겨 버린 느낌이거든요.” - 피면담자 A

“특히 저희는 실험 데이터, 그러니까 실험 기구에서 데이터가 나온 것을 엑셀로 정리해야 하거든요. 그런데 현미경 같은 기구에서 나오는 데이터는 사진 찍으면 고해상도라서 모든 실험 데이터가 대용량이거든요. 그런데 그 데이터를 다운로드 받는 것에 30일 제한이 있다 보니까 좀 아쉽죠.” - 피면담자 F

4. 대학생의 이메일 기록관리 행태 분석

4.1 확장된 이메일의 역할

대학생은 이메일을 기존 의사소통 수단에서 보다 확장된 역할로 활용하고 있었다. Whittacker

와 Bellotti, Gwizdka(2006)가 이메일의 새로운 기능으로서 업무 관리, 개인 기록 아카이빙, 연락처 관리를 제시한 것과 같이 대학생의 이메일 사용에서도 이와 유사한 양상이 도출되었다. 특히 대학생이 주로 사용하는 대학 이메일은 다음의 4가지 역할을 수행하고 있었다. 첫째, 대학 주소록으로 사용하고 있었다. 이는 이름만 입력해도 소속 학과와 이메일 주소를 알 수 있기 때문에 많은 대학생이 이메일 자체를 하나의 주소록으로 활용하는 것이다. 둘째, 이메일 외의 이메일 서비스 업체에서 제공하는 클라우드 스토리지 서비스를 이용하기 위함이다. 셋째, 파일 저장의 수단으로 활용하고 있었다. 이러한 이메일의 역할은 Bota et al.(2017)의 연구에서 자신에게 이메일을 보냄으로써 이메일을 정보저장의 수단으로 이용하는 Self-Es 행동이 국내 대학생에게도 나타나고 있는 것이다. 마지막으로 협업을 위한 도구로 사용하고 있었다. 이는 워싱턴 대학교, 위스콘신 대학교 매디슨의 이메일 기록관리 가이드라인에서 이메일은 협업 툴이 아니며 프로젝트 진행 시 별도의 협업 툴을 사용할 것을 강조한 것과는 대조적인 양상이다.

4.2 기록생애주기와 이메일 기록관리

대학생은 기록생애주기에 따라 이메일 기록을 체계적으로 관리하지 못하고 있었다. 생성 및 활용 측면에서 대학생은 이메일 제목 작성 시 이메일의 내용이나 발신자 정보를 담지 않거나 제목을 작성하지 않는 경우도 있었다. 이처럼 제목을 적절히 작성하지 않으면 이메일을 적절히 분류하기 어려워지므로 올바른 이메일 기록관리라고 할 수 없다.

평가 및 선별 측면에서 대학생은 적절한 삭제 기준을 세우지 못하고 있었다. 이메일을 확인한 후 바로 삭제하는 것을 권장하는 일반적인 이메일 관리 가이드라인과 달리, 실제 대학생의 이메일 관리에서 삭제 주기는 개인마다 상이한 것으로 나타났다. 또한 이메일 삭제함을 아예 비우지 않는다고 답한 응답자는 전체 16.3%로, 두 번째로 높은 비율을 차지하였다. 이러한 이메일 삭제 및 삭제함 관리 행태는 워싱턴 대학교, 스미소니언 아카이브의 이메일 기록관리 가이드라인에서 삭제함까지 비워야 완전한 삭제임을 강조한 것과는 대조적인 양상이다. 이메일 보관 기간 결정 기준과 관련하여 응답자의 39.3%는 이메일의 주제나 중요도가 아닌 '계정의 여유 저장 공간'에 따라 이메일을 폐기한다고 답하였다. 이러한 관리 행태는 개인 수준에서 적절한 이메일 기록관리가 수행되지 못하고 있음을 보여준다. 이에 대하여 대학생은 이메일 기록 관리에 실질적으로 도움이 되는 가이드라인의 필요성을 느끼고 있었다.

처리 단계의 측면에서 대학생은 이메일 기록관리의 주요 방법 중 하나인 폴더를 적절히 사용하지 못하고 있었다. Whittaker와 Sidner(1996)의 연구에서 폴더를 이용하지 않을 경우 이메일 스투드가 분산되어 이용자는 중요한 메시지를 놓치거나 이메일의 업무 활용도가 낮아질 수밖에 없음을 주장하였다. 즉, 폴더를 적극적으로 사용할수록 이메일 활용 효과가 높아지는 것이다. 하지만 설문조사에서 대학생은 폴더를 이용한 이메일 활용 효과를 보지 못하고 있음을 알 수 있었다.

보존 단계의 측면에서 대학생은 이메일의 구성 요소 중 하나인 첨부파일을 적절히 보존하

지 못하고 있었다. 대부분의 대학생은 '첨부파일만 따로 모아서 백업'(50.8%)하거나 '따로 첨부파일을 보존하지 않는다'(36.6%)고 답하였다. 사우스오스트레일리아 주정부의 가이드라인에 따르면 이메일과 분리하여 첨부파일만 따로 보존할 경우 첨부파일이 기존의 생산 맥락에서 벗어나게 되어 그 의미를 잃게 될 수 있다. 또한 첨부파일을 적절히 보존하지 않는다면 이메일을 통해 주고받은 여러 자료가 제대로 보존되지 못하거나 유실될 위험이 크다.

마지막으로 검색 및 접근 단계의 측면에서 대학생은 키워드 검색 방법에 의존하고 있는 것으로 나타났다. 키워드 검색 방법은 일반적인 정보 검색 수행 시 자주 사용되는 방법이기 때문에 이메일에서도 동일하게 적용된 결과라고 볼 수 있다. 하지만 폴더와 같이 이메일을 체계적으로 분류하지 못하고 있기 때문에 기억에 의존하여 키워드 검색을 실시한다면 원하는 정보를 적시에 찾기 어려울 수 있다.

4.3 대학 이메일 정책에 따른 대학생의 이메일 기록관리 행태 변화

대학의 이메일 정책은 대학생의 이메일 기록관리 행태에 직·간접적인 영향을 주는 것으로 드러났다. 특히 대학의 이메일 서비스 제공방식에 따라 대학생의 이메일 기록관리 양상도 상이했다. 대학의 자체 웹메일을 통해 이메일 서비스를 제공받는 대학생은 불안정한 모바일 서비스로 인해 컴퓨터로만 이메일을 관리하며, 한정된 서버 용량으로 인해 첨부파일을 보존하는 데에도 한계가 있었다. 무엇보다 외부 이메일 플랫폼에서 제공하는 부가기능을 사용하지

못하므로 대학 이메일에 대한 만족도가 낮았다. 이와 반대로 외부 이메일 플랫폼을 통해 이메일 서비스를 제공받는 대학의 경우 학생들에게 이메일 외에도 다양한 부가기능을 제공할 수 있었으며, 이에 대한 대학생의 만족도 또한 높았다. 그러나 2021년 구글과 같이 서비스 제공업체가 정책을 변경하거나 더 이상 서비스를 할 수 없게 된다면 대학은 이메일 정책을 변경할 수밖에 없으며 학생들의 혼란도 불가피하다. 특히 이메일을 일종의 학업 아카이브이자 대학의 주요 복지로 인식하는 대학생에게 대학의 불안정한 이메일 서비스 정책은 이메일 기록관리의 위협요소가 된다. 따라서 대학은 사전조사를 통해 학내구성원의 비율 등 대학의 특성을 파악해야 하며 Jisc(2008a)의 연구에서와 같이 법적 의무, 개인정보 보호 등의 문제, 이메일 플랫폼과의 계약사항 등을 면밀히 분석하여 종합적인 이메일 정책을 수립해야 한다.

4.4 대학생 이메일 기록관리 지원 방안

대학생의 이메일 기록관리 행태를 토대로 이를 지원하는 방안을 제안해 보면 첫째, 졸업생의 이메일 계정을 유지하는 것이다. 최근 이메일 서비스 제공업체의 정책 변경으로 인해 대학은 이메일 저장 용량을 제한하거나 일정 기간 접속하지 않은 졸업생의 이메일 계정을 삭제하는 조치를 취하고 있다. 하지만 많은 학생이 이메일을 주소록으로 사용하고 있는 만큼 이메일 계정은 재학생뿐만 아니라 동문과의 네트워킹 수단으로 활용되고 있다. 따라서 대학은 이러한 학내구성원 간의 관계에 유의하여 졸업생의 이메일 계정을 유지하는 방향으로 이

메일 정책을 수립해야 한다. 둘째, 충분한 이메일 저장 공간을 제공해야 한다. 대학생은 이메일을 파일 저장 수단이자 개인의 학업 아카이브로 활용하고 있다. 또한 이메일 계정을 통한 클라우드 스토리지 서비스를 대학의 복지로 인식하고 있기 때문에 이에 맞는 이메일 저장 공간이 제공되어야 한다. 물론 모든 학내구성원에게 충분한 이메일 저장 공간을 제공하기 위해 대학은 많은 비용을 지불해야 한다. 하지만 대학은 다른 대학과의 컨소시엄 구성을 통한 비용 절감 등 다양한 방법을 다각도로 검토해야 할 것이다. 마지막으로 대학생에게 알맞은 이메일 기록관리 교육 및 가이드라인이 제공되어야 한다. 대부분의 대학생은 이메일 기록을 기록생애주기에 따라 적절히 관리하지 못하고 있으며 백업 등 정확한 이메일 관리 방법을 알지 못해 어려움을 겪고 있었다. 무엇보다 대학생의 절반 이상이 이메일 기록관리 교육 및 가이드라인의 필요성을 인식하고 있었다. 하지만 현재 대학은 대학생을 대상으로 한 이메일 기록관리 교육 및 가이드라인을 제공하지 못하고 있다. 따라서 대학생 대상 이메일 기록관리 교육 및 가이드라인을 제공하여 학생들이 대학에서부터 기록생애주기에 따른 이메일 기록관리를 수행해나갈 수 있도록 해야 한다.

5. 결론

본 연구는 대학생의 이메일 기록관리 행태와 대학 이메일 정책에 관한 인식을 파악하고자 하였다. 이에 국내 대학에 재학 중인 대학생을 대상으로 설문조사 및 심층면담을 실시하였다.

연구의 결과 대학생은 1인당 평균 4.91개의 이메일 계정을 갖고 있으며, 응답자의 89.6%는 대학교 이메일 계정을 사용한다고 답하였다. 또한 지메일과 대학교 이메일을 사용하는 이유로 '이메일 외의 다른 기능을 사용할 수 있어서'라는 응답이 가장 많았다. 주로 컴퓨터를 통해 이메일을 활용하지만, 휴대폰, 태블릿 PC 등 모바일 디바이스를 이용하는 비율도 약 40%를 차지하였다. 또한 이메일을 학업 외에도 '파일 저장'(71.6%), '메모'(11.0%), '리마인더'(3.5%) 등 전통적인 송수신 기능 외의 목적으로 사용하였다.

이메일 작성에 있어서 대부분 자신만의 제목 명명 규칙을 갖고 있었으며, 협업 도구로써 이메일을 활용한다고 답하였다.

이메일 관리에 있어서 이메일 삭제 주기는 개인마다 상이하며 이메일 삭제함을 비우지 않는다는 응답자는 16.3%를 차지하였다. 또 다른 관리 수단인 폴더의 경우 81.1%의 응답자가 폴더를 사용하지 않고 있었으며 사용하더라도 주로 1개 이상~5개 미만으로 사용하고 있었다. 이로 인해 대학생은 자신만의 이메일 분류 체계 및 폴더 생성 체계를 갖추지 못하고 있었다.

이메일 보존에 있어서 84.9%의 응답자가 이메일 백업을 하지 않고 있었으며, 보관하는 이메일에 대하여 주로 키워드 검색방법으로 찾는 것으로 나타났다. 보존기간을 결정할 때 내용이 아닌 '발신자'(53.0%), '계정의 여유 저장 공간'(39.3%)을 기준으로 정한다고 답한 경우도 있었다. 또한 첨부파일을 보존할 때 '첨부파일만 따로 모아서 백업'하거나 '따로 첨부파일을 보관하지 않는다'는 응답자도 각각 50.8%, 36.6%를 차지하였다.

이메일 기록관리에 대하여 대학생 대부분 이메일은 관리되어야 하는 기록이며 그 유용성에 대해 인식하고 있었으며, 이를 위한 교육 및 가이드라인의 필요성 또한 느끼고 있었다.

대학교 이메일 계정은 의사소통 외에도 클라우드 스토리지 사용과 협업 도구로서 활용되고 있었다. 특히 대학생은 클라우드 스토리지 서비스를 대학의 주요 복지 중 하나로 인식하고 있었으며 이를 안정적으로 제공받기를 원하였다. 또한 대학의 이메일 제공 방식에 따라 인식에 차이가 있었는데, 외부 업체를 사용하는 경우 부가기능 사용을 장점으로 언급하였으며 자체 웹메일을 사용하는 경우 불안정한 모바일 서비스와 첨부파일 전송의 한계를 단점으로 답하였다. 또한 대학의 이메일 제공 정책에 대하여 대학생은 적절한 이메일 관리 가이드라인 제공과 대학 특성을 고려한 이메일 정책을 요구하였다.

이를 분석한 결과 대학생의 이메일 기록관리의 행태와 그에 따른 지원 방향은 다음과 같다.

첫째, 대학생은 이메일의 역할을 기존 의사소통 수단에서 확장하여 주소록, 클라우드 스토리지, 파일 저장, 협업 도구로 사용하고 있다.

둘째, 대학생은 기록생애주기에 따른 체계적인 이메일 기록관리를 실천하지 못하고 있다. 적절한 이메일 제목 작성 규칙 및 삭제 기준을 세우지 못하고 있으며 이메일의 가치에 따라 보관 기간을 결정하지 않고 있다. 또한 생산 맥락을 고려하지 않은 첨부파일 보존 방법을 사용하고 있으며, 폴더를 활용하여 효율적으로 이메일을 관리하지 못하고 키워드 검색에 의존하여 이메일 기록에 접근하였다.

셋째, 대학의 이메일 서비스 제공방식에 따

라 대학생의 이메일 기록관리 양상은 달라졌다. 특히 대학생은 대학 이메일을 일종의 학업 아카이브이자 대학의 주요 복지 중 하나로 인식하고 있으므로 대학은 종합적인 이메일 정책을 통해 안정적인 이메일 서비스 제공 방안을 마련해야 한다.

넷째, 대학생의 이메일 기록관리 지원 방안으로 졸업생의 이메일 계정 유지, 충분한 이메일 저장 공간 제공, 대학생 대상 이메일 기록관리

교육 및 가이드라인 제공을 고려해볼 수 있다.

본 연구는 대학생의 이메일 기록관리 양상을 양적 연구와 질적 연구를 통해 파악하고자 했으며, 대학생의 이메일 기록관리 양상 및 인식을 대학 이메일 정책과 연관 지어 파악하고자 했다는 데 의의가 있다. 다만 설문조사 응답자의 약 30%가 문헌정보학 전공자이며, 성별에서도 여성의 비율이 약 80%를 차지하는 등 응답자의 속성이 편중되는 한계가 있었다.

참 고 문 헌

- 박유진, 정영미 (2019). 대학의 이메일 기록관리 실태와 조직구성원들의 인식: D대학을 사례로. *한국기록관리학회지*, 19(2), 193-211. <http://dx.doi.org/10.14404/JKSARM.2019.19.2.193>
- 서은경 (2004). 전자우편문서의 기록관리적 접근전략에 관한 연구. *한국기록관리학회지*, 4(1), 1-21. <https://doi.org/10.14404/JKSARM.2004.4.1.001>
- 송유나, 정영미 (2019). EMPM 기반의 대학 이메일 기록관리 가이드라인 설계. *예술인문사회 융합 멀티미디어 논문지*, 9(2), 763-771. <http://dx.doi.org/10.21742/AJMAHS.2019.02.74>
- 송지현 (2006). 공공기관의 이메일기록 관리 방안에 관한 연구. 석사학위논문, 한국외국어대학교 대학원 정보·기록관리학과.
- 안수민 (2021. 11. 23.). 가비아-한국교육전산망협의회, '하이웍스' 대학클라우드 메일 서비스 업무 협약 체결. *전자신문*, 출처: <https://www.etnews.com/20211123000078>
- 최인준 (2021. 6. 18.). “구글, 무료라더니...” 클라우드 유료화에 열받은 대학들. *조선일보*, 출처: https://www.chosun.com/economy/tech_it/2021/06/18/H3UYU2MXPVFRZA3O3E5RUK5HRI/
- 한국지능정보사회진흥원 (2022). 2021 인터넷이용실태조사 (NIA-VIII-RSE-C-21061).
- Bota H., Bennett, P. N., Awadallah, A. H., & Dumais, S. T. (2017). Self-Es-The Role of Emails-to-self in Personal Information Management. *CHIIR '17: Proceedings of the 2017 Conference on Conference Human Information Interaction and Retrieval*, 205-214.
- Google Workspace team (2021). *Introducing Google Workspace for Education*. Google Workspace Updates. Available:

- <https://workspaceupdates.googleblog.com/2021/02/introducing-google-workspace-for-education.html> [인용일 2023.02.14.]
- Gunn, C. (2018). Putting Personal Digital Archives in Context. In Marshall, B. H. eds. *The Complete Guide to Personal Digital Archiving*. Chicago: ALA Editions.
- Jisc (2008a). *Outsourcing Email and Data Storage: Implications and Opportunities*. Jisc Publications. Available:
<https://www.webarchive.org.uk/wayback/archive/20140614220743/http://www.jisc.ac.uk/publications/briefingpapers/2008/bpoutsourcingv1.aspx> [인용일 2023.02.14.]
- Jisc (2008b). *Outsourcing email and data storage case study: Leeds Metropolitan University*. Jisc Publications. Available:
<https://www.webarchive.org.uk/wayback/archive/20140614221007/http://www.jisc.ac.uk/publications/reports/2008/outsourcingemailcasestudies.aspx> [인용일 2023.02.14.]
- Jisc (2008c). *Outsourcing email and data storage case study: Oxford University*. Jisc Publications. Available:
<https://www.webarchive.org.uk/wayback/archive/20140614221007/http://www.jisc.ac.uk/publications/reports/2008/outsourcingemailcasestudies.aspx> [인용일 2023.02.14.]
- Radicati (2021). *Email Market, 2021-2025*. The Radicati group, Inc.
- Redwine, G. (2015). *Personal Digital Archiving, DPC Technology Watch Report (15)*.
- Task Force on Technical Approaches for Email Archives (2018). *The Future of Email Archives: A Report from The Task Force on Technical Approaches for Email Archives*. Washington, DC: Council on Library and Information Resources.
- Whittaker, S. & Sidner, C. (1996). Email overload-exploring personal information management of email. *Proceedings of the SIGCHI conference on Human factors in computing systems*, 276-283.
- Whittaker, S., Bellotti, V., & Gwizdka, J. (2006). Email in Personal Information Management. *Communications of the ACM*, 49(1), 68-73. <https://doi.org/10.1145/1107458.1107494>
- Zwarich, N. & Park, E. G. (2017). Toward E-Mail Governance-Policies and Practices in the Government of Canada. *Canadian Journal of Information and Library Science*, 41(3), 169-185.

• 국문 참고문헌에 대한 영문 표기
(English translation of references written in Korean)

- University Cloud Mail Services Agreement. etnews, Available:
<https://www.etnews.com/20211123000078>
- Choi, Injun (2021, June 18.). "Google, I heard it's free..." Universities Angry About Cloud Charges. Chosunilbo, Available:
https://www.chosun.com/economy/tech_it/2021/06/18/H3UYU2MXPVFRZA3O3E5RUK5HRI/
- National Information Society Agency (2022). 2021 Survey on the Internet Usage (NIA-VIII-RSE-C-21061).
- Park, Yu Jin & Jung, Young Mi (2019). Perceptions and practices of employees regarding email records management in universities: a case study of D university. *Journal of Korean Society of Archives and Records Management*, 19(2), 193-211.
<http://dx.doi.org/10.14404/JKSARM.2019.19.2.193>
- Seo, Eun-Gyoung (2004). A study on managerial strategies of electronic mail(e-mail) messages as records. *Journal of Korean Society of Archives and Records Management*, 4(1), 1-21.
<https://doi.org/10.14404/JKSARM.2004.4.1.001>
- Song, Ji-Hyoun (2006). A Study on Managing Electronic Mail Messages as Records of Public Institutions. Master's thesis, Department of Information and Records Management, The Graduate School of Hankook University of Foreign Studies.
- Song, Youna & Jung, Youngmi (2019). Design guidelines for managing university e-mail records based on EMPM. *Asia-pacific Journal of Multimedia Services Convergent with Art, Humanities, and Sociology*, 9(2), 763-771. <http://dx.doi.org/10.21742/AJMAHS.2019.02.74>