

정부 업무관리시스템 혁신 방향 제언*

민간기업 업무시스템 및 온-나라 2.0 현황 분석을 중심으로

Proposal for Government Business Management System Innovation Direction
: Focusing on the Analysis of the Private Enterprise Business System and
Current Status of On-Nara 2,0

황진현(Hwang, Jin hyun)** · 임진희(Yim, Jin hee)***

1. 서론
2. 민간기업의 업무시스템과 일하는 방식
 - 1) 업무시스템의 종류
 - 2) 플로우(Flow) 기능과 특징
 - 3) 두레이(Dooray!) 기능과 특징
 - 4) 시사점
3. 정부 업무시스템을 통한 일하는 방식
 - 1) 온-나라 2.0 데이터 분석
 - 2) 중앙행정기관 업무담당자 인터뷰
 - 3) 분석결과 종합
4. 정부 업무시스템 혁신 방향 제언
 - 1) 다양한 유형의 기록 획득
 - 2) 과제 중심의 업무정보 축적
 - 3) 기록의 성립과정 재정립
 - 4) 업무관리시스템 사용 교육 및 문화 정착
5. 결론

* 본 연구는 '2022년 국가기록관리·활용기술 연구개발(R&D) 사업 - 디지털 속성에 부합하는 디지털 기록 생산체계 개선 연구'의 연구비를 지원받아 수행되었음.

** 한국기록전문가협회 이사, 한국외국어대학교 정보기록학과 박사(제1저자).

*** 명지대학교 기록정보과학전문대학원 객원교수(교신저자).

■ 투고일: 2022년 12월 30일 ■ 최종심사일: 2023년 01월 02일 ■ 최종확정일: 2023년 01월 10일.

■ 기록학연구 75, 135-176, 2023, <https://doi.org/10.20923/kjas.2023.75.135>

〈초록〉

정부기관에서 공통적으로 사용하는 표준화된 시스템이자 정부기관의 일하는 과정, 의사결정 등이 남는 주요 도구인 업무관리시스템은 결재문서 중심의 문서형 기록 생산이 주를 이루고 있어 다양한 유형의 기록을 포괄하지 못하고 있다. 새로운 디지털 유형 기록의 생산, 다양한 협업 소프트웨어와 업무시스템의 등장, 재택근무 등 변화하는 환경에서 정부 업무관리시스템이 나아갈 방향을 고민할 필요가 있다.

본 연구는 경쟁력 있는 민간기업의 업무시스템과 활용 방식을 분석하고, 정부 업무관리시스템인 온나라 2.0의 사용 현황 분석과 업무담당자 인터뷰를 통해 어떠한 차이가 있는지 살펴보는 것이다. 더하여 디지털 혁신에 조응하고 업무의 설명책임성과 효율성을 제고할 수 있는 방향으로 개선해야 할 기능과 정책적 방향을 제안하고자 한다.

주제어 : 업무관리시스템, 협업 소프트웨어, 디지털 기록, 일하는 방식, 생산 체계, 업무 관리

〈Abstract〉

The business management system is a standardized system commonly used by government agencies and is a major tool that remains in the work process and decision-making of government agencies. Production of document-type records is mainly focused on approval documents, so it does not cover various types of records. In a changing environment such as the production of new digital types of records, the emergence of various collaboration software and work systems, and remote work, it is necessary to think about the direction the government work management system will go.

This study investigates business systems and utilization methods of competitive companies, analyzes the usage status of On-Nara 2.0, a government business management system, and conducts interviews with

business managers. And the purpose is to analyze what kind of difference there is. In addition, we would like to suggest improvement functions and policy directions to respond to digital innovation and improve job accountability and efficiency.

Keywords : The business management system, collaboration software, digital records, work process, records creation system, business process management

1. 서론

중앙행정기관을 비롯한 광역 지방자치단체 등이 사용하는 업무관리 시스템은 2006년 구축된 시스템으로, 행정자치부에서 시작하여 약 10여 년에 걸쳐 정부기관으로 확산되었다. 노무현 정부에서 사용하던 e-지원 시스템을 모태로 한 이 시스템은 정부 공문서 관리가 표준화되고 체계화된 것으로, 여러 번의 고도화를 거쳐 현재 온-나라 2.0 버전에 이르렀다. 정부기관에서 공통적으로 사용하는 표준화된 시스템이자 정부기관의 일하는 과정, 의사결정 등이 남는 주요 도구이나, 문서형 기록의 생산이 주를 이루고 있고 의사결정과정 획득이 저조하다.

정부기관에서는 업무관리시스템 외에 수행하는 고유 업무에 따라 다양한 행정정보시스템을 구축·운영하고 있고, 결재 중심의 문서형 기록 외에 다양한 기록 유형들을 생산하고 있다. 시청각, 이메일은 물론 웹, SNS, 그리고 현재 기록관리 대상으로 인지하지 못하는 유형들까지 디지털 환경에서 기록관리가 포괄해야 하는 기록 유형은 다양할 수 있다. 그러나 여전히 문서형 기록의 관리 및 보존에 초점을 두고 있으며, 그 외 디지털 기록 유형 생산 및 환경에 대해서는 연구가 부족한 실정이다. 무엇보다 다수의 정부기관이 매일 사용하고 있는 업무관리시스템

의 사용 실적은 어떠한지, 생산되는 데이터와 기록의 양은 어느 정도 인지, 문서관리카드 정보 현황 등에 대해서는 학계에 구체적으로 소개된 바 없다. 또한 업무담당자들이 업무관리시스템을 이용하여 일하는 방식, 관행과 문화 등에 대해서도 들은 바는 있지만 정리되어 공유된 자료들은 찾기 어려운 것이 현실이다.

이에 국가기록원에서는 2022년 4월부터 “디지털 속성에 부합하는 디지털 기록 생산체계 개선 연구” R&D를 발주하였다. 1) 디지털 기록의 생산현황 조사·분석, 2) 다양한 디지털 정보를 기록으로 획득할 수 있는 디지털 기록 생산체계 설계, 3) 디지털 기록 생산체계 개선을 위한 실행방안 제시 등 3개 과업으로, 디지털 기록 생산체계가 어떻게 운영되고 있는지를 조사 분석하는 것이 주요 과업이다. 이중 1)디지털 기록의 생산현황 조사·분석 과업은 온-나라 2.0의 이용 현황과 함께, 국내 민간기업 및 해외기관의 디지털 기록 생산현황을 파악하는 것을 중심으로 한다. 특히 민간의 대기업 등에서 업무를 하기 위해 사용하는 업무시스템과, 이들의 업무시스템이 공공의 온-나라 2.0과는 어떠한 차이가 있는지를 살펴보는 것이 핵심이다.

그동안 기록관리계에서 기록 생산의 중요성은 물론 업무관리시스템을 비롯한 기록생산시스템에 대한 연구는 일부 진행된 바 있다. 류한조(2012)는 준현용 단계의 기록관리시스템에 대한 연구가 주된 시점에서, 기록의 생산에서부터 관리 일부를 담당하는 업무관리시스템에 대해서는 학계의 관심이 부족했던 것을 지적하며 업무관리시스템 기능을 기록학적 차원에서 접근·분석하였다. 기록의 생산 및 관리시스템으로서의 업무관리시스템 기능을 살펴보고, 기록의 생산과 관리 차원에서 업무관리시스템이 나아가야 할 기능적 방향을 제시하였다. 오진관 등은(2016) 정부산하공공기관 A의 사례를 중심으로, 정부기관이 사용하는 온-나라시스템이 아닌, 공공기관의 업무관리시스템 기능 모형

개발 사례를 소개하였다. 정부산하공공기관은 중앙·지방행정기관처럼 표준화된 온-나라 시스템을 사용할 수 없기에, 기관 별 업무 특성을 반영한 전자기록 생산시스템 구축할 때 도입해야 할 전자기록생산시스템의 방향성을 제시하였다. 이외에도 클라우드 온-나라 시스템 도입 후, 다양한 시스템과 연계 서비스를 제공하면서 발생하는 전자기록 장기보존을 위한 생산단계 기록관리 미비점을 개선에 대한 연구(이선경, 2020), 데이터세트 생산시스템에 필요한 기록관리 기능 요건을 제안한 연구(류한조, 2021) 등이 기록 생산시스템에 대한 연구를 진행한 바 있다. 기존의 업무관리시스템을 비롯한 생산시스템에 대한 연구는 기록관리 기능의 필요성과 중요성을 피력하는 것에 집중되었다. 반면, 업무관리시스템 등의 기록생산시스템이 업무담당자들의 일하는 방식과 어떤 관계가 있는지, 업무시스템이 일하는 방식을 제대로 지원하고 있는지 등 일하는 방식과 시스템 간의 관계를 보여주는 연구는 찾아보기 어려웠다.

2017년 이후 클라우드 환경의 온-나라 2.0이 구축되면서 각 기관에서 생산하는 보고서, 문서 등을 클라우드에 통합 저장·활용하는 등 기관 간 협업과 소통을 증진하고 중복문서 등을 지양하고자 하였으나 그 효과는 미비했다. 새 정부의 행정안전부 인수위 업무보고에서 온-나라 3.0 개발이 언급되었고, BPR/ISP와 시스템 구축 사업 등이 계획 중에 있으니, 새로운 정부 업무시스템¹⁾이 어떻게 변화되어야 하는지, 일하는 방식과 함께 혁신방향을 제언할 필요가 있다.

본 연구의 목적은 정부 업무시스템인 온-나라 2.0의 사용 현황 분석과 업무담당자 인터뷰를 정부 업무시스템을 통한 일하는 방식을 살펴보고, 경쟁력 있는 민간기업의 업무시스템과 활용 방식과 비교하여 어

1) 본 연구에서는 소프트웨어와 하드웨어는 물론 데이터, 이용자와 기술자를 포함한 사람, 네트워크 등으로 구성되는 광의의 의미로 정의한다.

떠한 차이가 있는지 살펴보는 것이다. 더하여 디지털 혁신에 조응하고 업무의 설명책임성과 효율성을 제고할 수 있는 하는 방향으로 개선해야 할 기능과 정책적 방향을 제언하고자 한다.

2. 정부 업무시스템을 통한 일하는 방식

정부기관에서 공통적으로 사용하고 있는 업무시스템인 온-나라 시스템은 2006년 구축 이후 수차례의 고도화를 거쳐 2017년부터 클라우드 환경으로 전환이 이루어졌다. 본 장에서는 2019년부터 2021년까지 3년간의 중앙행정기관 온-나라 데이터 현황 및 A기관 업무담당자 인터뷰를 통하여 업무시스템을 활용한 일하는 방식에 대해 살펴보고자 한다.

1) 온-나라 2.0 데이터 분석

중앙행정기관은 온-나라 2.0을 통한 결재 중심의 업무 방식을 가지고 있으며, 업무담당자와 결재자의 의사결정과정만이 결재과정에 남는 등 다소 경직된 조직문화를 가지고 있다. 온-나라 2.0의 이용현황은 중앙행정기관 업무담당자들의 일하는 방식을 보여주는 기초자료가 될 수 있어 2019년부터 2021년까지 3년간 중앙행정기관의 문서관리카드 및 메모보고 생산현황, 업무관련하여 생산하는 타기능 활용현황, A기관의 1년 간 온나라 이메일 및 메시지 사용현황 등을 확인하였다. 문서관리카드 및 메모보고는 건 별 기안-결재 소요시간, 기안-결재 소요시간과 경로부 의견기입 수, 수정버전 간의 관계를 파악하기 위해 구체적인 데이터를 분석하였다.

(표 1) 온-나라 2.0 이용 현황(행정안전부 정보공개정책과 제공)

구분	요청 내용
중앙행정기관 (2019년~2021년)	- 문서관리카드 생산현황 <ul style="list-style-type: none"> • 기안-결재 소요시간 • 경로부에 의견기입 및 수정버전 현황 • 문서관리카드 수 • 붙임파일 전체 수량 및 포맷별 수량 • 서식을 사용한 문서수(행정효율화규정 시행규칙 별표 1-4호 서식) - 메모보고 생산현황 <ul style="list-style-type: none"> • 메모보고 생산수량 • 붙임파일 전체 수량 및 포맷별 수량 - 업무관련 생산하는 타기능 활용현황 <ul style="list-style-type: none"> • 지시사항, 회의관리, 심의, 일정, 일지 등
A기관 (2021년)	- 온나라 이메일, 메신저 사용현황
A기관 (최근 3개월)	- 문서관리카드 생산현황 <ul style="list-style-type: none"> • 기안-결재 소요시간 : 카드 별 로데이터 • 경로부에 의견기입 및 수정버전 현황 : 카드 별 로데이터 • 붙임파일 전체 수량 및 포맷별 수량 : 카드 별 로데이터 - 메모보고 생산현황 <ul style="list-style-type: none"> • 붙임파일 전체 수량 및 포맷별 수량 : 메모보고 별 로데이터

본 장에서는 중앙행정기관 전체 현황을 살펴보되, A기관 현황을 중심으로 이야기하기로 한다. 중앙행정기관 업무담당자들의 일하는 방식을 살펴보기 위한 인터뷰를 A기관 대상으로 진행하였으므로, A기관의 데이터와 인터뷰 결과를 상호 보완적으로 살펴보고자 한다.

먼저 문서관리카드 생산현황을 살펴보면 중앙행정기관 72개(2019년~2021년 기준, 신설 및 폐지기관 포함)의 생산문서는 연간 약 1400만 건, 접수문서는 약 2500만 건 이상이 생산된다. 전체 중앙행정기관의 문서관리카드 수는 매년 증가하고 있는 추세이나, 기관의 신설 및 폐지 등이 있기에 '전반적으로 문서관리카드 생산이 증가하고 있다'고 단언하기는 어렵다. 생산문서에 비해 접수문서가 많은 편이며 매년 그 양은 증가하고 있다.

〈표 2〉 중앙행정기관 온-나라 문서 2.0 문서관리카드 생산 현황(건)

구분		2019년	2020년	2021년
중앙행정기관 (72개)	생산문서	13,078,629	14,222,260	14,817,404
	접수문서	17,527,406	25,667,358	27,969,325
A기관	생산문서	407,690	398,898	427,545
	접수문서	778,719	811,116	787,584

A기관의 생산문서는 연간 약 40만 건 접수문서는 약 80만 건 가량으로 3년 간 수량의 차이는 크게 나타나지 않았다. 생산문서에 비해 접수문서 양이 2배 가까이 많은 편이었는데, 소속기관이나 유관기관으로부터 접수되는 문서가 많기 때문이라 추측할 수 있다.

기안-결재에 소요되는 평균 시간은 기관마다 매우 상이했는데, 전반적으로 접수문서가 더 많은 시간이 소요되었다. 이는 기관 문서담당자가 처리과 문서담당자 및 업무담당자에게 문서를 배부하는 과정, 업무담당자가 단위과제 편철 및 확인하는 과정 등이 반영되었기 때문이다. 문서 내용이 아닌 접수 프로세스로 인한 시간 소요이기에, 결재까지 소요된 시간을 의미있게 보기 어렵다.

생산문서의 기안-결재 평균 소요시간이 많이 걸리는 상위 5개 기관은 대부분 위원회였으며, 다수의 위원회들 모두 평균적으로 높은 기안-결재 소요시간을 보였다. 타 중앙행정기관에 비해 위원회들이 의사결정에 소요되는 시간이 길거나, 외부 위원과의 협의 및 회의가 다수 필요하므로 기안-결재 소요시간이 더 걸리는 것으로 유추할 수 있다.

〈표 3〉 온-나라 생산문서 2.0 기안-결재 소요시간 : 상위 5개 기관

기관명	2019년 평균소요시간(초)	2020년 평균소요시간(초)	2021년 평균소요시간(초)
A	39,089.81 (약 10시간 51분 30초)	38,700.95 (약 10시간 45분)	32,070.87 (약 8시간 54분 30초)
	158,584.98 (약 44시간 3분)	118,948.86 (약 33시간 2분)	134,677.26 (약 37시간 24분)

기관명	2019년 평균소요시간(초)	2020년 평균소요시간(초)	2021년 평균소요시간(초)
C	143,963.59 (약 40시간)	96,556.19 (약 26시간 50분)	222,407.96 (약 61시간 47분)
D	125,508.83 (약 34시간 52분)	88,911.31 (약 24시간 42분)	79,903.76 (약 22시간 12분)
E	108,593.77 (약 30시간 10분)	75,677.31 (약 21시간 1분)	54,109.86 (약 15시간 2분)
F	102,171.01 (약 28시간 23분)	82,089.22 (약 22시간 49분)	87,674.33 (약 24시간 21분)

A기관의 경우 문서관리카드의 기안-결재에 소요시간은 생산문서가 약 10시간, 접수문서는 약 2일 정도 걸리는 것으로 확인되었으나 이는 평균 소요시간일 뿐, 실제 결재-소요시간은 업무담당자의 성향 및 기안-결재 시점의 상황에 따라 달라질 수 있을 것이다. 대부분의 결재가 구두 보고 후 이루어진다는 점을 감안했을 때 A기관은 물론 중앙행정기관의 기안-결재에 소요되는 시간이 업무의 중요도와 큰 연관이 있다고 보기는 어려울 수 있다.

다음은 경로부 의견 기입 현황이다. 중앙행정기관 경로부 의견 기입 건수는 연간 약 백만 건 이 넘지만, 기관마다 매우 상이하다. 경로부를 전혀 기입하지 않거나 연간 100건 이하인 기관이 있는가 하면, 경로부 의견 기입 문서 수가 기관 생산 문서관리카드와 비교했을 때 30%가 넘는 기관도 있다. A기관은 생산 문서관리카드 중 약 5% 가량의 문서에만 경로부 의견을 기입하는 것으로 파악되었다.

〈표 4〉 문서관리카드 경로부(의견) 기입 건 수 : 상위 5개 기관

기관	2019년		2020년		2021년	
	의견 등록 (생산)문서 수(건)	문서관리카드 대비 의견 등록량(%)	의견 등록 (생산)문서 수(건)	문서관리카드 대비 의견 등록량(%)	의견 등록 (생산)문서 수(건)	문서관리카드 대비 의견 등록량(%)
전체	1,013,480	-	1,075,604	-	1,068,041	-
G	253,757	36.06%	244,840	34.20%	243,459	33.86%

기관	2019년		2020년		2021년	
	의견 등록 (생산)문서 수(건)	문서관리카드 대비 의견 등록량(%)	의견 등록 (생산)문서 수(건)	문서관리카드 대비 의견 등록량(%)	의견 등록 (생산)문서 수(건)	문서관리카드 대비 의견 등록량(%)
H	21,529	29.43%	19,335	26.42%	6,640	20.87%
I	38,710	13.35%	39,151	12.76%	37,060	11.91%
J	7,780	10.97%	8,019	11.15%	7,120	9.59%
A	21,975	5.39%	20,012	5.02%	20,999	4.91%

경로부에 의견을 기입하는 문서의 수가 얼마나 많은가도 중요하겠지만, 실제 어떤 내용을 입력했는지를 보는 것이 더 중요할 수 있다. 문서관리카드의 수정 버전이 대개 1.0에서 1.3 이내인 점을 미루어보았을 때, 본래 경로부 목적을 충족하는 ‘논의의 과정’이 남지 않았을 확률이 높다. 단순 오탈자나 문장 뉘앙스 등 간단한 수정 요청사항이었는지, 의사결정을 위한 심층적 논의사항이었는지 확인하는 등 추가 분석이 요구된다.

〈표 5〉 온-나라 문서 2.0 경로부 수정 버전 현황 : A기관

	1.0-1.3	2.0-2.3	3.0-3.2	4.0-4.2	5.0-9.1	합계
2019년	363,973 (89.3%)	38,753 (9.5%)	4,127 (1%)	649 (0.15%)	188 (0.05%)	407,690 (100%)
2020년	359,458 (90.1%)	35,206 (8.83%)	3,594 (0.9%)	510 (0.14%)	130 (0.03%)	398,898 (100%)
2021년	386,228 (90.34%)	36,732 (8.6%)	3,919 (0.9%)	545 (0.13%)	121 (0.03%)	427,545 (100%)

모든 중앙행정기관은 수정버전 1.0~1.3 이내로 사용하며, 2.0 이상의 수정 버전은 많지 않았다. 수정버전은 최대 15까지 확인되었으며, 기관당 1건 정도로 매우 특이한 상황으로 판단된다. A기관 95% 가량의 문서관리카드는 경로부 수정이 없는 1.0 버전이며, 오탈자 정도의 간단한 수정인 버전 1.1, 1.2, 1.3 단계가 많았다. 경로부 의견/지시 기입 자체

가 많지 않은 만큼, 수정 버전의 수도 많지 않았다.

문서관리카드 생산현황만큼 중요한 것 중 하나는 메모보고이다. 최근 편리성 등으로 메모보고를 자주 사용한다는 의견들이 있어, 실제 메모보고 생산이 증가 추세에 있는지를 확인하였다.

〈표 6〉 메모보고 생산 건 수

기관	2019년		2020년		2021년	
	메모보고 수(건)	문서관리카드 대비 생산량(%)	메모보고 수(건)	문서관리카드 대비 생산량(%)	메모보고 수(건)	문서관리카드 대비 생산량(%)
전체	2,574,233	-	3,302,690	-	3,641,664	-
K	111,768	85.21%	191,187	150.29%	125,590	180.63%
I	69,544	98.07%	97,336	135.33%	74,241	135.93%
L	86,299	47.91%	171,786	101.21%	202,781	122.01%
M	88,286	72.40%	122,530	103.26%	137,465	109.47%
G	546,818	77.70%	603,927	84.36%	573,117	79.71%
N	97,195	63.08%	114,771	72.56%	123,289	73.73%
A	82,936	20.34%	101,914	25.55%	108,993	25.49%

중앙행정기관 전체 메모보고 생산 건 수는 매년 증가하였다. 2019년에 비해 2021년에는 100만 건 이상의 메모보고가 더 생산되었다. 기관마다 메모보고의 생산량에 차이가 있고, 문서관리카드와 메모보고의 비율이 상이했지만 주목할 만한 점을 발견할 수 있었다.

A기관은 문서관리카드 대비 메모보고 생산량이 2021년 기준 약 25%로 이는 72개 중앙행정기관 중 상위 15개 기관 내에 드는 수치였고, 다수의 중앙행정기관들은 이와 유사한 수치를 보였다. 다만 〈표 6〉의 기관들과 같이 메모보고 생산 수가 문서관리카드 생산 건 수 보다 많은 경우도 있었다. 업무의 특성, 조직 문화에 따라 문서관리카드와 메모보고 생산 기준이 다르겠지만, 이는 매우 큰 차이이다. 문서관리카드보다 메모보고를 더 많이 생산하는 기관들의 문서 생산 문화 및 구체적 이유

등에 대한 추가적 분석이 필요하다. 특히 K기관의 경우 2019년 대비 2배 가량의 메모보고가 생산되었기 때문에 기관 내 정책이나 기조가 달라진 점이 있는지 살펴볼 필요가 있다.

지시사항, 회의관리, 전자심의, 일정 및 일지의 생산량도 분석하였다. 이들은 온-나라에서 관리하는 주요 정보이며, 일정관리를 제외한 나머지 정보들은 기록관리시스템으로 이관되어 관리된다. 그러나 실질적인 데이터 입력 및 관리는 저조한 편으로 나타났다. 지시사항을 입력하는 기관은 중앙행정기관 전체(72개) 중 41개 기관으로, 31개 기관은 전혀 정보를 입력하지 않았다.

회의관리는 모든 중앙행정기관에서 사용하지 않았는데, 2019, 2020년에는 모든 기관이 한 건도 입력하지 않았다. 2021년에는 몇몇 기관에서 입력하기도 하였으나 모두 10건 이내였다. 전자심의도 대부분의 중앙행정기관에서 사용하지 않았다. 몇 개 기관이 2019년~2021년 3년 간 전자심의를 진행한 바 있으나, 많은 수는 아니었다.

일정관리는 모든 중앙행정기관이 사용하고 있었는데, 조직 규모 등에 따라 일정관리의 수가 상이하였다. 일지관리는 일부 기관에서만 사용하였는데, 의미있는 사용 현황을 보인 기관은 A기관을 비롯한 5~6개 기관 정도였다. A기관의 5개 기능 생산현황은 다음과 같다.

〈표 7〉 A기관 온-나라 문서 2.0 기타 생산수량

구분	2019년	2020년	2021년
지시사항	105	92	195
회의관리	0	0	0
전자심의	0	0	0
일정	481,438	487,195	523,059
일지	142	178	177

메일 사용 현황은 A기관의 온-나라 메일 현황이며, 외부 메일(korea.kr)은 수량은 반영되지 않았다. 연간 약 800만건의 메일을 각각 송/수신하고 있었는데, 이는 A기관 직원 1인 당 약 4,800건 가량의 메일을 송/수신하고 있는 것으로 볼 수 있다. 온-나라 메신저는 A기관 전체 연간 첨부파일이 약 33만건 정도였으며, 연간 1인당 약 196건 정도를 첨부하는 것으로 볼 수 있었다.

2) 중앙행정기관 업무담당자 인터뷰

중앙행정기관 업무담당자들의 온-나라 2.0을 통한 일하는 방식에 대한 조사를 위해 인터뷰를 실시하였다. 인터뷰는 A기관 업무담당자 10인을 대상으로 하였으며 근무연차와 직급을 고려하여 선정, 직접 대면으로 실행하였다. 인터뷰이의 구성은 근무연차, 직급을 고려하였고, 주요 질의항목을 중심으로 인터뷰이의 근무연차, 직급에 따라 추가 질문을 시행하였다. 인터뷰 구성과 주요 질의항목은 다음과 같다.

〈표 8〉 업무담당자 인터뷰 개요

인터뷰이	직급(연차)	일시	비고
A	사무관(16년차)	7월 6일(수) 오후 14:00	
B	행정사무관(15년차)	7월 6일(수) 오후 15:30	
C	행정주사보(3년차)	7월 6일(수) 오후 17:00	
D	행정주사(5년차)	7월 13일(수) 오전 10:30	
E	과장(15년차)	7월 13일(수) 오후 13:30	
F	과장(19년차)	7월 13일(수) 오후 15:00	
G	고위급(1년차)	7월 13일(수) 오후 16:30	
H	주무관(4개월차)	7월 14일(목) 오후 14:00	그룹 인터뷰
I	주무관(4년차)	7월 14일(목) 오후 14:00	
J	주무관(4개월차)	7월 14일(목) 오후 14:00	

〈표 9〉 업무담당자 인터뷰 주요 질의항목

구분	질의 내용
온-나라 2.0 사용 현황	<ul style="list-style-type: none"> - 기안의 과정 및 소요시간 - 메모보고를 사용하는 업무 또는 사유(예: 취합 등) - 문서관리카드 내 경로부 작성 여부, 첨부파일(개방형포맷) 현황 등 - 협업, 커뮤니티, 담벼락 등 온-나라 지식 및 온-나라 이름 사용 여부
핵심기록 (중요기록)의 유형과 관리체계	<ul style="list-style-type: none"> - 온-나라 시스템 결재문서 외 주요 기록의 유형 및 관리체계 - 이메일 사용현황, 이메일 내 업무적 가치가 있는 기록 여부
업무관리시스템 (온-나라 2.0) 외 사용 디지털 업무도구	<ul style="list-style-type: none"> - 기관 내부 업무담당자 및 외부 사업자와의 업무, 커뮤니케이션 시 사용하는 디지털 업무도구(예: 카카오톡, 텔레그램, 슬랙, 노션, 에버노트, 구글 등) - 외부 디지털 업무도구와 업무관리시스템의 차이점(불편사항 등)
기록이 지식으로 활용되는 방식	<ul style="list-style-type: none"> - 업무 참고 등을 위하여 사내에서 과거 생산된 기록을 활용하는 빈도와 그 프로세스 - 업무관리시스템 내 기록 검색 경험 - 기록을 활용한 콘텐츠 개발 등 2차 저작물 제작 여부 및 경험 등
기타	<ul style="list-style-type: none"> - 기안문 작성 방식의 장단점(문서 페이지 구성 등) - 기안문 본문 및 첨부파일의 개방형포맷 전환에 대한 의견 - 타 부서와의 문서 공유 여부 및 의견 - 협업 및 문서 공동작성 여부 및 의견 등

인터뷰 질의내용은 크게 5가지 영역으로 구분된다. 온-나라 2.0 사용 현황, 온-나라 결재문서 외 핵심기록(중요기록)의 유형과 관리체계, 카카오톡, 텔레그램 등으로 대표되는 디지털 업무도구의 사용, 기록이 지식으로 활용되는 방식, 그 외 다양한 의견을 듣는 기타영역 등 5가지 영역으로 구분하여 질문하였다.

첫째, 온-나라 2.0의 사용 현황이다. 업무시간 중 온-나라를 사용하는 시간은 인터뷰이에 따라 상이하였는데, 근무연차가 오래되고 직급이 올라갈수록 사용 시간은 줄고(결재 위주), 실무자일수록 이용 시간이 높아지는 것을 확인할 수 있었다. 과장급 이상의 결재자일 경우, 모바일 결재 사용 경험이 있는 반면, 주무관 등의 실무자들은 사용 경험이

없었다. 과장급 이상의 인터뷰이들은 외부 출장, 국회 대응 등으로 자리를 비운 중 급히 처리해야 할 일이 있을 때 모바일 결재가 유용하다고 답하였다. 그 외 간단한 사항들은 결재 대신 카카오톡이나 텔레그램, 문자메세지 등을 통해 보고하는데, 이는 ‘결재’ 또는 ‘지시’를 받았다고 말하기는 어려운 정도라고 설명하였다.

온-나라의 가장 주된 기능은 기안-결재로, 문서관리카드는 이 과정의 메타데이터가 확보되는 주요 도구이다. 그러나 문서관리카드의 핵심이라 할 수 있는 경로부 작성에 대해서는 업무담당자들 모두 소극적인 모습을 보였다. 문서관리카드의 경로부는 의사결정 과정의 주요 지시사항이나 의견을 기입하는 것으로, 온-나라시스템의 모태인 e-지원시스템의 가장 핵심적인 혁신사항 중 하나다. 그러나 앞선 데이터 분석에서도 확인하였듯이 경로부 의견/지시사항 기입은 매우 저조한 편으로, 기안자와 결재자 모두 시스템 내에 의견/지시가 기록으로 남겨진다는 것에 큰 부담감을 드러냈다. 인터뷰에 따르면 경로부 의견/지시를 주로 작성하는 경우는 간단한 수정사항이나 오탈자 등을 발견하는 등 중대한 지적사항이 없는 경우가 대부분이었다. 무엇보다 구두보고 후 결재를 올리는 것이 관행으로, 대부분의 의견/지시사항이 구두보고 과정에서 이루어지기 때문에 경로부에 남지 않게 된다. 결재자가 구체적인 의견을 경로부에 남기는 경우, 담당 기안자에 대한 지적사항으로 보일 수 있어 기안자는 물론 결재자까지도 큰 부담감을 느끼고 있었다(업무담당자 C, D, I).

구두보고 후 결재를 올리는 관행은 경로부 내 기안문의 수정버전에도 영향을 미친다. <표 5>의 온-나라 문서 2.0 경로부 수정 버전 현황에서 알 수 있듯이 수정버전 1.0에서 1.3 이내가 90%에 달하는 등, 대다수의 문서관리카드 시스템 내에서 수정을 거의 하지 않는다. 구두보고에서 피드백하고 이것이 결재문에 반영되기 때문에 경로부를 통한 수정버전 이력이 거의 남지 않게 되는 것이다. 구두보고 관행이 사라지면

경로부 내 기안자와 결재자 사이의 의사결정과정의 남을 수 있고, 이는 주요한 업무 진행과정이 기록화 될 수 있을 것이다. 그러나 이러한 관행이 사라지기 어려울 것이라는게 과장급 이상 인터뷰이들의 의견이었다. 무엇보다 결재 라인마다 의견이 다를 수 있고, 이것이 경로부로 남는 것이 반드시 '좋다고 할 수는 없다'고 생각(업무담당자 E)할 수 있기 때문이다. 결국 문서관리카드의 경로부는 문서관리카드가 얼마나 편리하게 구성되었느냐와 무관하게 의견과 지시사항이 기록으로 시스템에 남는 것에 대한 심리적 부담감, 구두보고의 관행 등 조직문화가 만들어 낸 결과라 할 수 있다.

메모보고에 대해서는 인터뷰이 모두 최근 더 많이 작성하는 추세라고 답하였다. 업무담당자가 맡은 업무 성격(예: 취합)에 따라 편차가 있었지만, 작성이 편리하여 선호하고 있다는 응답이 대부분이었다. A기관의 경우 문서관리카드 생산량의 약 25% 가량의 메모보고를 생산하고 있었는데, 업무의 과정과 결과를 명확히 남겨야 하거나 중요도가 높아 격식을 갖춘 문서를 생산해야 하는 경우나 방침서류, 외부 발송 문서 등은 문서관리카드로 결재를 받지만, 약식으로 처리 가능한 일들은 메모보고를 다수 사용한다고 답했다. 협조 요청, 여러 부서로부터 취합하는 일 등은 메모보고를 사용하는 대표적인 예라 할 수 있다. 상급자의 성향에 따라 메모보고를 선호 또는 비선호 할 수 있어 사용 기준을 명확히 구분하기 어려울 수 있지만(업무담당자 A), 문서관리카드가 외부에 공개되는 것과 달리 메모보고는 내부에서만 열람할 수 있어 심리적 부담감이 덜하다(업무담당자 B)는 의견도 있었다.

두 번째는 핵심기록(중요기록)의 유형과 관리체계이다. 온-나라 메일을 비롯한 코리아 메일, 그 외 유형들의 기록 생산 및 관리체계에 대해 질의하였다. 흔히 공무원은 기록으로 일하는 사람이라 말한다. A기관의 연간 문서관리카드 생산량이 약 40만 건임을 고려했을 때, 2021년 기준 1인 당 약 255건의 문서관리카드를 생산한다. 과장급 이상은 문서

를 거의 생산하지 않기 때문에 실제 1인당 생산 수는 더 증가할 수 있으나 연간 기안하는 문서관리카드의 수는 많지 않은 편이다. 이는 업무 과정에서 생산되는 수많은 기록, 즉 문서를 비롯한 데이터, 시청각, 그 외 다양한 유형들은 온-나라 외 시스템에서 생산되고 있음을 유추할 수 있다. 시청각 기록은 용량의 문제로 온-나라에 직접 등록하는 경우는 드물며, 주로 개인 외장하드 또는 로컬PC에 저장하는 것으로 나타났다.

본 인터뷰에서 확인하고자 했던 것 중 하나는 업무담당자들의 이메일(온-나라 메일, 외부메일(korea.kr)) 사용 및 관리 여부이다. 업무 과정에서 생산되는 대부분의 중요 기록은 온-나라 내에서 생산되지만, 이메일에도 업무담당자 간, 혹은 외부기관과의 협업 시 주고받았던 중요 내용 및 파일이 있을 수 있기 때문이다. 인터뷰 응답에 따르면 온-나라 메일은 기관 내에서 주요 일정을 공유받거나 주간보고, 개인정보가 포함된 문서의 취합 등이 필요한 경우 다수 사용한다. 이메일의 본문 내용이나 첨부된 파일 중 온-나라에 등록할만한 중요 내용은 많지 않다는 것이 인터뷰이들의 일반적 의견이다. 다만, 상급자의 성향에 따라 온-나라 메일을 통해 업무, 결재문서에 대한 피드백을 하는 경우가 있고, 업무와 관련한 과정과 결과가 이메일에 남을 수 있어(업무담당자 G) 개별 이메일 건마다의 가치판단이 필요하다.

외부기관이나 기업체와 협업이 있는 경우 외부메일을 사용하는데, 이는 온-나라 메일에 비해 등록 가능성이 있는 기록들을 보다 많이 찾을 수 있다. 대부분 이메일의 내용들이 정제되어 문서관리카드로 작성(업무담당자A)되는 편이나, 업무 진행 과정, 비하인드 스토리, 논의 사항 등이 이메일에 남을 수 있어 향후 이를 증거로 활용할 가능성을 배재할 수 없다(업무담당자 B). 드물지만 이메일의 내용이 향후 자신의 업무를 증명할 수 있는 증거로 활용될 수 있어, 이메일 기록관리가 여전히 필요함을 확인할 수 있었다. 이메일을 그대로 다운받아 메모보고로 남길 수 있으면 좋겠다(업무담당자B)는 답변이나, 이메일에 있는 첨

부파일, 내용 자체가 업무적으로 중요한 것이 아니라 할지라도, 타 기관 및 부서와의 컨택 방법, 메일 쓰는 방식 등은 실무자에게 매우 중요한 업무 관련 정보이기 에 인수인계 때 활용할 수 있도록 하는 것이 필요하다(업무담당자 D)는 답변은 중요한 시사점이 되었다.

세 번째는 업무관리시스템 외 사용하는 디지털 업무도구에 대한 것으로, 카카오톡, 텔레그램과 같은 메신저를 포함한 다양한 협업 소프트웨어 사용 여부를 질의했다. 인터뷰이 모두 추가로 사용하는 협업 소프트웨어는 없다고 답했고, 카카오톡과 텔레그램, 일반 문자 사용에 대해서만 응답하였다. 주로 일상적인 정보 공유, 일정 공유 등은 카카오톡을, 보안이 필요한 자료를 공유(파일첨부)하거나 논의할 때에는 텔레그램을 사용하는 경향이 있었다. 카카오톡보다 텔레그램의 보안성이 뛰어나다고 믿기 때문에, 이를 기준으로 업무의 보안, 중요도에 따라 도구를 선택하여 사용한다고 하였다. 외부기관과 연락할 경우, 언론 보도 자료 대응, 국회 및 감사 대응 등에 필요한 정보 공유·연락 등을 위해 사용하는 경우, 기관 밖에 있거나 주말에 긴급히 대응해야 하는 경우 사용도가 높았다(업무담당자 E). 과거 이메일을 활용했던 내용들을 메신저로 대체하는 경향이 있다(업무담당자 E)거나 전화로 하던 일들을 메신저로 대신한다(업무담당자 C, D)는 응답도 있었다. 카카오톡과 텔레그램은 물론 온·나라 메신저 등 까지, 서로 주고받는 대화가 글로 남기 때문에 더 정확하고, 필요 시 나중에 확인할 수 있다는 점이 메신저의 큰 강점이라는 의견을 확인할 수 있었다.

네 번째는 기록이 지식으로 활용되는 방식이다. 기록의 궁극적 목적이 활용인 만큼, 실제 업무담당자들이 일하는 과정에서 얼마나 기록을 재사용하는지에 대해 질의하였다. 가장 많은 활용은 보직 이동 후 업무 숙지를 위한 시점에 이루어졌다. 공무원의 특성 상 2~3년 마다 보직이 변경되어 새로운 업무를 담당하게 되는데, 새 업무를 숙지하기 위해 전 임자의 생산 문서를 열람하는 일은 반드시 필요하다. 6급 이하의 실무

자들은 전임자의 업무를 문서등록대장을 통해 확인하고, 이를 통해 업무를 숙지하기 때문에 온-나라에서 기록이 얼마나 잘 검색되느냐가 중요하다. 아쉽게도 온-나라의 검색 효율성이 높지 않기 때문에, 직접 검색하여 원하는 결과를 찾기보다 문서등록대장을 엑셀로 다운받아 필터링 등으로 검색하는 것이 더 편리(업무담당자 D)하다고 느끼는 경우도 있었다.

기록을 지식으로 활용하는 과정에 있어 가장 큰 장애는 기록의 ‘열람범위’로 나타났다. 실제 다수의 업무담당자들은 기록 기안-결재 시 ‘부서 내 열람’으로 열람범위를 설정하는 경우가 많은데, 이는 전임자의 업무는 물론 유관부서의 유사 업무 기록을 활용함에 있어서도 불편 요소로 작용한다. 문서관리카드나 메모보고 열람이 필요할 때마다 해당 부서 서무 등에게 전화나 메신저로 부탁하여 열람범위를 풀어달라고 하거나, 메모보고의 경우 수신자를 설정해 달라고 요청(업무담당자 C, D, H, I, J)하게 되는데 이는 문서 열람을 위한 시간 소요는 물론, 심리적 부담까지 이어지는 것으로 보였다. 과장 등의 관리자급에서는 이러한 일이 많지 않거나 요청이 어렵다 느끼지 않지만, 주무관 등의 실무자들은 요청 자체에 부담을 느끼거나 불편하다고 답변하였다. 이러한 열람범위 제한은 단순 불편함을 넘어 업무담당자들의 업무 숙지, 협업 시 타 부서 업무에 대한 이해에도 영향을 미치기 때문에 필요한 경우를 제외하고는 열람범위를 확대할 필요가 있다. 실제로 주무관급의 인터뷰이들은 열람범위가 해제되면 좋겠다는 응답을 하기도 하였다.

다섯 번째는 기타 의견으로, 페이퍼리스, 망 분리, 결재문서의 편집, 공동 문서 작성 등 다양한 응답을 들을 수 있었다. 먼저 페이퍼리스는 앞에서 언급한 구두보고 관행, 경로부 의견 기입 저조와 연관되는 내용이다. 구두보고 시 작성된 결재문서를 종이로 출력하기 때문에 불필요한 인쇄물이 많아지게 된다. 종이문서 출력과 구두보고를 지양하는 데

있어서는 공공의 관행 및 조직문화 개선이 필요할 것이다. 더하여 종이 출력 대신 개인이 사용할 수 있는 디지털 디바이스(노트북, 태블릿PC 등)의 보급 또한 중요(업무담당자 E, F, G)할 수 있다.

망분리에 대한 의견도 있었다. 공공은 행정망과 외부망의 구분으로 자료 검색 및 확보, 외부와의 소통, 파일공유 등에 불필요한 시간이 다수 소요되고 있다. 망분리로 보안에 대한 장점은 있을 수 있으나 외부와의 소통, 자료 확보의 어려움은 큰 장애라 할 수 있다. 특히 외부 기관과의 협업, 자료를 주고받는 경우 행정망과 외부망의 전환, 파일 이동, 이메일 등을 위해 전송 과정을 거치는 과정은 불편함을 야기할 뿐만 아니라 불필요한 시간을 소모하게 한다. 행정안전부에서 행정망과 외부망이 동시 사용 가능한 OS를 갖춘 전용 노트북을 보급하는 시범사업(온-북)을 진행 예정(행정안전부, 2022)이라고 하니, 휴대성이 용이하고 운영체제의 속도가 빨라 사용에 불편함이 없기를 기대한다.

문서 편집에 대한 의견도 시사하는 바가 컸다. 행정문서 혁신으로 문서편집기(기안기) 상의 본문쓰기가 가능해졌고, 이를 통한 내용 중심적 문서 작성을 권장하고 있는 상황에서 여전히 업무담당자들은 결재 및 보고를 위한 문서 작성(편집)에 들이는 시간이 많은 편이라 응답했다. 이는 근무연차가 낮을수록 더 도드라졌으며, 내용 구성만큼 페이지 구성, 표-그림 편집 등에 소요하는 시간이 많다고 응답하였다. 근무연차가 올라갈수록 문서 작성에 익숙해지기는 하나, 기안을 많이 하는 실무자급에서 문서 편집은 여전히 많은 시간을 소요하는 것 중 하나로 볼 수 있다. 신규입사자 교육에서 문서편집기를 이용한 내용 중심 문서 작성을 교육받음과 동시에, 형식과 미를 갖춘 보기 좋은 문서 만드는 법을 동시에 교육(업무담당자 I) 받아 혼란이 있었다는 응답도 있었다. 공공영역의 문서는 국민에게 공개되는 문서들도 있으니 내용뿐만 아니라 격식과 형식을 갖춘 서식미도 중요(업무담당자 F)하다. 그러나 상급자의 가독성을 위한 문서 편집은 지양해야 될 모습일 것이다. 이러한 소

모 때문에 간편하게 보고할 수 있는 메모보고가 증가하는 것이 아닐까 (업무담당자 E) 생각한다는 답변도 있었다.

공동 문서 작성에 대해서는 다소 부정적이었다. 구글 문서, 드롭박스 페이지 등 공동으로 문서를 작성할 수 있는 상용 소프트웨어가 보편화 되어 있는 것과 달리, 온-나라에서 공동 문서 작성은 거의 이루어지지 않았다. 공동으로 문서를 작성할 경우, 동일한 서식을 공유한 후 각자 작성한 문서를 서무가 취합, 정리하는 등 문서 작성과 편집에 시간을 소요하는 것이 일반적이었다. 이에 온-나라에서도 ‘함께메모’라는 이름으로 공동 문서 작성 기능을 제공하기 시작하였으나, 사용도는 저조한 것으로 나타났다. 동시 수정이나 작성이 불가능한 점, 작업 속도가 매우 느린 점 등이 이용하지 않는 주된 이유라고 응답하였다.

3) 분석결과 종합

데이터 분석 및 업무담당자 인터뷰를 통해 온-나라 2.0의 사용 현황, 온-나라를 통한 일하는 방식과 공무원 조직의 문화, 관행, 그리고 새로이 사용하는 디지털 업무도구 등까지 다양한 영역에 대해 질의하였고, 구체적인 의견들을 들을 수 있었다. 앞서 분석한 온-나라 2.0 사용 현황 데이터와의 연관성도 찾을 수 있었다. 데이터 분석과 인터뷰 결과를 중심으로 확인한 시사점은 다음과 같다.

첫째, 여러 환경에서 다양한 유형의 기록이 생산된다. 온-나라 2.0 데이터 분석 및 업무담당자 인터뷰를 수행한 결과 온-나라에서 생산되는 기록 외 다양한 환경에서 기록이 생산되고 있었다. 이는 오랫동안 학계에서 인지하고 있던 바 이나, 구체적인 업무담당자 인터뷰로 다시 확인된 것이다. 결재문서 외에도 행정정보 데이터세트, 시청각기록은 물론 이메일, 웹/SNS에 업로드 된 콘텐츠(컴포넌트 단위의 파일) 등 무수히 많은 기록이 업무과정 중 생산된다. 그러나 용량 제한, 시스템적 한계

등으로 온-나라에서 이를 모두 등록, 관리하기는 어렵다.

이메일이 기록관리 대상이 되어야 한다는 논의는 오래전부터 있어 왔으나, 실제 공공기관에서 그 중요성이나 양이 어느 정도인지 공유된 바 없었다. 금번 데이터 분석 및 인터뷰를 통해 기록으로 관리해야 할 이메일이 상당 수 있으며, 특히 외부메일의 경우 가치판단을 통한 획득이 반드시 필요함을 확인하였다. 또한 최근 많이 사용하는 카카오톡, 텔레그램 등의 어플리케이션에서 주고받은 메세지 및 첨부파일 또한 기록관리 대상을 선별하는 것이 필요하다. 결재가 이루어졌다고 할 수는 없으나, 관리자급과의 메세지에서는 업무지시, 논의 과정 등이 일부 포함되어 있을 수 있기 때문이다. 다만, 이러한 상용 소프트웨어는 민간에서 개발, 관리하는 것이기에 이를 기록화하기 위한 방향, 방법에 대해서는 지속적인 논의가 필요할 것이다.

둘째, 의사결정 과정의 기록화가 부족하다. 의사결정 기록화를 위해 문서관리카드 경로부가 만들어졌으나, 경로부 기입은 매우 저조한 편이다. 90% 가량이 기안문 수정버전 1.0~1.3으로, 대부분 오타자나 문장의 누양스 등을 고치는 단순 수정사항이다. 구두보고 후 결재문을 올리는 관행은 문서관리카드 경로부 내 주요 의사결정 및 논의 과정이 남지 않게되는 결과를 초래하였다. 문서관리카드 경로부에 공식적으로 의견이나 지시사항이 남겨지는 것을 부담스러워 하는 것 또한 의사결정 과정 기록화가 부족한 이유다. 업무 수행 과정 중의 의견 제시, 피드백, 지시 등을 자유롭게 남기고 공유할 수 있는 문화와 체계가 만들어질 필요가 있다.

셋째, 결재 및 보고를 위한 문서작성 및 편집에 많은 시간이 소요된다. 행정연구원의 보고서에 따르면(한국행정연구원, 2021) 온-나라 문서 편집기(기안기) 상의 본문쓰기에 불편함을 느끼고 별도의 붙임파일을 작성하여 기안문에 첨부하는 것으로 나타났다. 불편함을 느끼는 가장 큰 이유는 본문쓰기 작성 양식이 익숙하지 않기 때문이기도 하지만, '상급자의 가독성을 위해 결국 보고 문건을 이중으로 작성하게 된다'는

것이다. 구두보고를 위해 문서를 인쇄할 경우 페이지 구성, 표 및 그림의 위치 조정, 줄넘김 등 가독성을 위한 편집에 많은 시간을 소요하게 된다. 온-나라 문서편집기(기안기)가 내용 중심의 편리한 문서 작성을 위한 것임에도 붙임파일을 오히려 더 많이 생산하게 되는 현상이 나타나는 것이다. 문서편집기(기안기)에서는 간단한 내용으로만 기안하고, 주요 사안 등을 붙임파일로 작성, 첨부하는 것은 검색 등 기록의 활용에도 영향을 줄 수 있다. 문서편집기에서 작성된 부분은 검색이 가능하지만, 붙임파일은 제목을 제외한 본문의 내용이 검색되지 않기 때문이다. 기록의 활용을 효율적으로 하기 위해서라도 문서편집기를 통한 내용중심의 문서 작성이 이루어져야 할 것이다.

온-나라 2.0 데이터 분석과 업무담당자 인터뷰는 온-나라의 시스템적 기능 개선을 도출하기 위함도 있지만, 온-나라를 사용하는 이용자, 즉 업무담당자들의 시스템 이용 인식을 살펴볼 수 있었다. 실제 데이터 분석과 인터뷰에서 도출된 다수의 사안들은 시스템 기능개선이 아닌 업무담당자인 공무원조직의 인식 개선, 관행과 조직문화의 변화가 필요한 부분이다. 이에 향후 개발될 온-나라 3.0은 일하는 방식의 변화 및 혁신이 자연스럽게 녹아든 시스템이 되어야 할 것이다.

3. 민간기업의 업무시스템을 통한 일하는 방식

국내 공공기관에서는 업무관리시스템을 비롯 (신)전자문서시스템 등의 업무시스템, 고유업무를 위한 다양한 행정정보시스템을 사용하는 것과 같이, 민간 기업에서도 업무 수행 중 의사결정 과정과 결정사항 등을 담은 ‘업무시스템’을 사용한다. 공공의 업무시스템이 표준화된 시스템을 사용하거나, 업무 특성에 따라 새로이 구축, 설계한다면 민간에서는 상용 소프트웨어를 사용하거나, 필요한 업무시스템을 복수로 선

택, 상호보완적으로 사용한다. 보다 자유롭고 효율적으로 업무시스템을 선택하는 것이다.

이윤추구를 목적으로 하는 민간기업은 업무 효율성을 중요하게 생각하고, 최고의 결과를 내기 위한 적극적 협업을 추구하므로 민간에서 사용하는 업무도구 조사는 혁신 방향 도출에 시사점을 줄 수 있다. 이에 3장에서는 민간에서 선택, 사용하는 업무시스템의 유형, 그 기능과 활용에 대해 구체적으로 살펴보도록 한다.

1) 민간 업무시스템의 종류

COVID-19는 업무방식에 큰 변화를 가져왔다. 재택근무가 활성화 되고, 일부 IT업종에서는 100% 원격근무가 가능한 풀리모트(Full Remote)를 시행하기도 한다. 이러한 업무 환경의 변화는 협업 플랫폼(collaboration platform)에 대한 관심으로 이어졌고, 협업 소프트웨어의 사용자 증가로 이어졌다.²⁾ 협업 소프트웨어는 새로운 개념은 아니다. 사내 전자결재 시스템 등이 1세대, 이메일 등이 2세대 협업 소프트웨어라 할 수 있고, 관심이 높아진 줌(ZOOM), 메신저형인 슬랙(slack)등이 대표적 3세대 소프트웨어³⁾다. 화상회의와 메신저에 초점을 두었던 협업 소프트웨어들은 발전을 거듭하였고, 이제는 기업들의 효율적인 원격근무를 위한 4세대 협업 소프트웨어들이 다수 등장하고 있다.

비대면 업무환경에서는 인터넷은 물론 보안 등의 문제를 해결해야 하기 때문에 클라우드나 보안(암호화), 의사소통이 원활하게 이루어질 수 있는 인프라를 모두 요구하게 된다. 최근 등장하고 있는 협업 소프트웨어들은 이메일, 메신저와 같이 양방향 소통을 넘어 이용 편의성, 보안, 접근성, 관리 용이성 등 실질적으로 업무 환경에 필요한 요소에

2) https://eiec.kdi.re.kr/publish/columnView.do?cidx=12516&sel_year=2020&sel_month=05

3) <https://www.hankyung.com/economy/article/2022072472801>

집중한다⁴⁾. 4세대 협업 소프트웨어는 올인원(all-in-one) 형태나 이슈기반으로 구성된 경우가 많은데, 대화나 소통에 집중하는 메신저형 협업 툴보다 훨씬 더 많은 작업을 수행할 수 있기 때문이다.

메신저형 협업 소프트웨어는 소통에 강한 측면이 있지만 휘발성을 지닌 메시지 때문에 업무의 맥락과 히스토리를 파악하기 힘들다는 단점이 있다. 이에 반해 올인원 및 이슈기반 협업 소프트웨어는 메신저, 화상회의는 물론 업무단위로 프로젝트를 구분할 수 있고, 프로젝트에 업무담당자를 초대하여 함께 작업하고 의견을 공유할 수 있다. NHN의 두레이(Dooray!)나 플로우(Flow), 콜라비(collabee) 등이 대표적 예이다. 공동으로 문서를 작성, 편집할 수 있는 드롭박스의 페이퍼(paper), 아틀라시안의 문서관리툴 컨플루언스(Confluence) 등도 많은 기업에서 사용하고 있다.

다양한 협업 소프트웨어들이 있지만, 본 장에서는 플로우(Flow)와 NHN의 두레이(Dooray!) 두 소프트웨어를 구체적으로 살펴보고자 한다. 국내 올인원 서비스를 제공하는 통합형 소프트웨어 중, 정부기관과의 협업 대상에 선정된 바 있으며 국내 대기업 및 공공기관에서 다수 사용하고 있기 때문이다.

플로우(Flow)는 실시간 업무 프로세스 관리와 구성원 업무 현황 파악, 메신저 기능과 위치 기반 일정 세팅, 협력사 초대 등 다양한 업무관리 기능을 사용할 수 있도록 구성된 프로젝트 관리형 협업툴로, SaaS기반은 물론 구축형 서비스까지 지원하며 기업의 특성에 맞게 커스터마이징이 가능하다. 지난 4월 26일 과학기술정보통신부와 정보통신산업진흥원이 주관하는 ‘2022년 소프트웨어 고성장클럽⁵⁾(SW고성장클럽)’ 지원사업의 고성장기업 협약대상으로 선정되기도 하였다.

4) <https://it.donga.com/31861/>

5) 소프트웨어 산업의 발전, 4차 산업혁명 속 일자리 창출을 위해 고성장기업의 성장동력에 초점을 둔 하이테크 기업 지원 사업

두레이(Dooray!)는 프로젝트 중심의 기능을 갖춘 협업툴로, 메일, 메신저, 화상회의 등 협업에 필요한 기능을 제공하고 있으며, 업무 이메일 자체가 별도의 프로젝트로도 등록될 수 있는 특징이 있다. 별도의 구축 없이 SaaS기반으로 사용 가능하다. 무엇보다 2021년 행정안전부 주관 ‘민간 클라우드(SaaS) 선도이용 지원사업’에 공급자로 참여하여, 현재 한국과학기술연구원(KIST), 한국무역보험공사(K-SURE), 한국생산기술연구원(KITECH), 서울대, 카이스트 등 13개의 공공기관에 서비스를 제공하고 있다.

2) 플로우(Flow)의 기능과 특징

플로우는 2015년 11월 마드라스체크 법인에서 설립한 협업 소프트웨어로 2016년 2월 정식 런칭되었다. 현재 삼성전자, 현대모비스, 이랜드 리테일, 신세계인터넷네셔널, KB캐피탈, 미래에셋증권 등의 약 3,500여 개 기업에서 도입, 사용중이다. 메신저형의 기능은 물론, 프로젝트 별로 그룹을 생성하여 업무들이 섞이는 혼란을 방지하고 효율적으로 프로젝트를 관리 및 진행할 수 있다. 페이스북 등과 유사한 UI로 구성되어 있어, 처음 사용해보는 이용자도 쉽게 접근, 사용할 수 있다.

대표적 기능인 프로젝트 생성은 일반(참여중인 사람만 공개, 외부인 참여 가능), 회사 공개(회사 직원들 모두에게 공개, 외부인 참여 가능), 회사 프로젝트(회사 직원만 공개) 등으로 구분하여 권한을 설정할 수 있다. 플로우를 사용하는 기업들은 사내 직원뿐만 아니라 외부 업체, 기관들과 상호 소통하며 협업하는 경우가 많기 때문에 외부 게스트를 프로젝트에 참여할 수 있도록 하여, 함께 업무 진행상황을 공유할 수 있도록 한다.

프로젝트 내에서는 직관적인 워크플로우를 확인하면서, 업무 처리가 가능하다. 업무 처리 상태를 요청, 진행, 피드백, 완료, 보류 5가지로 구

흥미로운 기능 중 하나는 게시물의 '읽음' 확인 기능이다. 게시물 하단에 프로젝트 참여 인원 중 몇 명이 언제 해당 게시물을 읽었는지가 표시된다. 메시지나 업무 요청을 받지 못했다는 핑계나 혹시나 일어날 수 있는 문제들을 차단할 수 있는 기능이다. 게시물이 현재 팀원들에게 어디까지 전달되었는지도 확인할 수 있다. 또한 답아두기 기능을 사용하여 내가 관심있는 게시글이나 업무 참조를 위해 자주 활용하는 글 들을 따로 체크해둘 수 있다. 일종의 즐겨찾기와 유사한 기능이다.

캘린더 활용은 회의 일정을 잡거나 업무 종료/마감 일자를 확인하는 데에 큰 도움이 된다. 서로 가능한 회의 시간을 전화나 메신저로 알아보는 수고 없이, 캘린더에서 프로젝트 참여 인원들의 일정을 확인, 가능한 시간에 회의를 잡고 이를 바로 공지할 수 있다. 업무의 중요한 이벤트도 캘린더로 공지, 공유하여 추가 알림 없이도 확인 가능하도록 한다.

플로우는 모바일 기능도 제공하는데 서로 동기화되어 파일 공유는 물론 이동중이나 사무실 부재 시에도 변경 업무사항을 확인할 수 있다. 한 번 업로드한 파일은 서버에 영구 보관되기 때문에 언제든지 확인 가능하며, 지난 파일들을 개인 로컬PC에 따로 저장하지 않아도 되는 것이 큰 장점이다.

타 협업 소프트웨어들이 SaaS 기반만을 제공하는 것과 달리 플로우는 구축 서비스도 가능하다. 기존 사내에서 사용하는 그룹웨어, SAP ERP 등의 시스템과 연계하여 운영할 수 있다. 그 외에도 화상회의 프로그램인 Zoom의 연동도 가능하다.

웹 기반의 협업 소프트웨어의 다양한 장점에도 도입을 고민하는 기업들의 가장 큰 고민은 보안 문제이다. 플로우는 모든 정보를 암호화 방식으로 저장하는데 메시지, 개인정보 등은 암호화되어 DB에 저장되고 보안을 위해 문서들은 미리보기 방식을 취한다. 문서가 서버에서 PDF 형식으로 변환되어 보여지는 것이다. 웹 기반의 보안에 우려가 클

경우, 사내 서버를 별도로 두고 구축형으로 사용할 수 있다.

3) 두레이(Dooray!)의 기능과 특징

두레이는 NHN에서 제공하는 협업 소프트웨어로, 2014년부터 2019년까지 NHN 내부 직원 5천여 명이 사용하던 소프트웨어를 업데이트 하여 2019년부터 판매를 시작했다. 2021년 Dooray!라는 이름으로 출범하여, 현재 약 3,000여 개의 기관에서 도입·사용 중이다. 현재 사용자 수는 약 13만 명으로 2020년 10월 대비 사용자 수가 253% 가량 증가하였으며, 구독 매출 또한 229% 성장했다. 두레이 사용 데이터로 본다면 누적 업무 340만 개, 하루 평균 메일 송수신 개수 274만 통, 두레이 클라우드에 저장된 누적 메일 9억7,000만 통 등 가파른 성장세를 보이고 있다는 평가를 받고 있다.⁶⁾

두레이는 업무를 수행하고 협업하는데 필요한 모든 기능을 SaaS로 제공한다. 3000여 개의 고객사를 확보하고 있지만, 특히 공공영역에서 두각을 보인다. 행정안전부 주관 ‘민간 클라우드(SaaS) 선도이용 지원사업’에 공급자로 참여하면서 13개의 대학, 연구기관, 금융 등의 공공기관이 도입을 결정, 사용 중이다. 업무관리 도구인 프로젝트, 메신저, 메일, 드라이브, 위키, 전자결재, 근무관리까지 제공하는 올인원 협업 소프트웨어로, 프로젝트 관리 기능을 기본으로 메신저와 메일 기능을 통합하였다.

먼저 프로젝트는 관련 있는 업무들을 묶은 하나의 단위로, 프로젝트를 개설하여 관련 업무담당자를 초대, 참여시킬 수 있다. 외부 기관이나 업체의 담당자도 초대도 가능하다. 프로젝트를 개설한 사람이 관리자가 되어 프로젝트 멤버들에게 권한을 줄 수 있다. 프로젝트는 진행

6) <https://byline.network/2021/11/16-164/>

중일 때에는 활성화되어 업무 등록, 진행, 댓글 작성 등이 가능하지만 프로젝트가 중단되거나 보류, 종료된 경우 보관(아카이빙)이 가능하다. 프로젝트 상태를 ‘보관’으로 설정하면, 업무 등록이나 진행, 댓글 작성 등이 불가능한 등 일종의 컷 오프(cut-off)가 된다. 향후 프로젝트를 재개하거나 재진행하는 경우에는 ‘진행’ 상태로 변경 가능하다.

프로젝트 하위에는 ‘업무’를 등록할 수 있다. 업무는 프로젝트 내 진행되는 개별 프로세스 또는 진행 건으로, 하나의 업무에도 여러 명의 담당자를 지정할 수 있고 이에 따라 워크플로우를 관리할 수도 있다.

〈그림 3〉 두레이 - 업무 입력 창

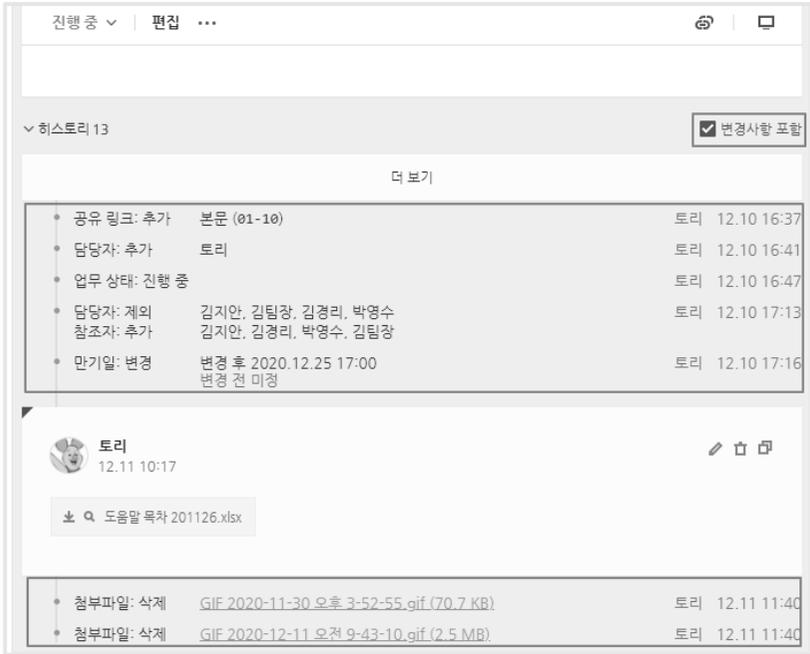
The screenshot shows a web-based form for creating a task. At the top, there's a '저장' (Save) button and a timestamp '15:29에 저장됨'. The form fields are as follows:

- 프로젝트** (Project): Text Document Project (dropdown), In Progress (dropdown), Tag (dropdown)
- 담당자** (Assignee): Input field with placeholder '이름, 메일주소를 입력해 주세요.'
- 참조** (Reference): Input field with placeholder '이름, 메일주소를 입력해 주세요.'
- 제목** (Subject): Input field with placeholder '제목을 입력해 주세요.'
- 만기일** (Due Date): Radio buttons for '없음' (None), '미정' (Unset), and '있음' (Set). Date: 2022-05-27, Time: 15시 (dropdown).
- 첨부** (Attachment): File Upload button.

Below the form is a rich text editor with a toolbar containing icons for font style, size (10pt), bold, italic, underline, link, list, indent, image, video, link, unlink, and source code. The text area contains 'HTML 문서입니다.' (This is an HTML document).

등록한 업무에 대해서는 제목, 담당자, 일정, 본문, 파일첨부와 같은 업무 변경은 물론 댓글 변경사항을 확인할 수 있는 히스토리 기능을 가지고 있다. ‘변경사항 포함’ 항목을 체크할 경우, 업무를 등록하고 시행하는 과정에서 있었던 모든 변경사항을 확인할 수 있다.

〈그림 4〉 두레이 - 업무 변경사항(히스토리) 확인



타 협업 소프트웨어에서 보기 드문 기능 중 하나인 이메일 관리 기능은, 네이버 메일 서비스를 하는 NHN의 장점 중 하나로 이메일을 ‘업무’로 등록할 수 있다. 주고받는 이메일에 업무 관련 내용이 다수 남음에도 불구하고 그동안 업무시스템과 이메일이 별도로 관리되어 왔다. 두레이에서는 받은 메일을 업무에 바로 등록하여 분산된 업무 채널을 하나로 통합할 수 있어, 메일의 내용을 별도로 업무 등록하거나 게시글로 적는 번거로움을 피할 수 있다.

업무를 등록한 후 멘션(mention)을 하면 담당자를 지정할 수 있고, 멘션 알림을 통해 업무를 놓치지 않고 파악할 수 있다. 또한 업무담당자가 아니라 하더라도 업무에 대한 의견을 댓글로 남겨둘 수 있어 업무담

당자는 물론 팀원들 간의 협업과 소통이 자유롭게 이루어진다.

업무에 대한 분류 기능도 있다. 프로젝트를 구분하는 것이 가장 상위 단계의 업무 분류라 한다면, 각 업무에 대한 세부적인 분류는 태그를 통해서 가능하다. 태그를 등록하고 업무에 태그를 설정하면 각 업무에 대한 세부 분류가 이루어진다. 일정 관리를 위한 마일스톤 기능은 마감일이 정해져 있는 업무 또는 프로젝트를 관리하기 위한 것으로, 예를 들어 '12월 31일'까지 마감해야 하는 프로젝트의 경우 '12월 31일'이라는 마일스톤을 생성한다. 업무에 대한 일정관리를 해주는 값으로, 종료 시점에 따른 업무들을 따로 확인할 수 있어 프로젝트 형태로 업무를 진행하는 경우 유용할 수 있다.

이외에도 플로우와 유사하게 사내 직원들의 일정을 공유할 수 있는 캘린더, 메신저, 화상회의 연계 기능 등은 물론 댓글 등의 자동 번역 기능도 포함하고 있다. 두레이 실 사용자들에게 긍정적으로 평가받는 기능 중 하나는 회의모드와 발표모드 변경이다. 회의 시 빔프로젝터를 띄우면 화면의 글자가 작아 보기 힘들 수 있는데, 이를 '회의모드'로 설정하면 업무 내용의 글자 크기를 자동으로 키워주어 내용 공유가 편리하도록 만들어준다. 별도로 PPT 등을 만들지 않아도 마크다운 모드라는 일정 서식에 맞춰 글을 작성하면 발표용 문서(PPT)를 만들어주는 '발표모드' 기능은, 보고나 회의 등을 위해 PPT를 작성해야 하는 번거로움과 시간 소요를 크게 줄여준다. 실제 가입사들 중 다수의 회의와 발표에 회의모드 및 발표모드를 사용하고 있다.⁷⁾

두레이는 KISA(한국인터넷진흥원)의 SaaS 보안 인증을 획득했다. SaaS 기반의 서비스 제공에 보안성에 대한 문의와 걱정이 지속적으로 있어왔기 때문에 보안 인증 획득은 중요한 부분일 수 있다. 실제 국내 협업 소프트웨어 중 KISA의 보안 인증을 획득한 제품은 두레이를 비롯 Kakao

7) 2022년 5월 23일 (월) 오후 4시, 두레이 영업담당자 온라인 인터뷰

work이기 때문에 협업 소프트웨어를 선택하고자 하는 기업들에게는 큰 장점으로 소개될 수 있을 것이다.

4) 시사점

다양한 협업 소프트웨어에 대한 소개와 함께, 플로우와 두레이 두 가지 협업 소프트웨어를 살펴보았다. 두 소프트웨어 모두 프로젝트(업무) 관리, 메신저, 화상회의 등을 모두 수행할 수 있는 통합형 소프트웨어로 세부적인 기능에는 차이가 있지만 큰 기능은 유사성을 보였다. 민간의 협업 소프트웨어는 효율적인 업무 수행, 즉 생산성 측면을 중요하게 생각하는 바 공공영역의 업무시스템 개선에 도움이 될 수 있는 몇 가지 시사점을 정리해보고자 한다.

첫째, 과제를 선택한 후 게시글을 작성한다. 현재 진행하고 있는 업무가 어떤 프로젝트, 업무에 해당되는지를 우선적으로 선택하고, 이 하위에 게시글을 작성한다. 업무를 우선 선택하고 해당 업무에 해당하는 게시글들을 확인한 후 내 글을 작성할 수 있기 때문에, 업무의 오분류 문제가 확연히 줄어든다. 단위과제-단위과제카드 오분류의 문제 해결이 시급한 만큼, 민간 업무시스템의 선 과제선택, 후 문서작성 프로세스는 큰 시사점이 될 수 있다.

둘째, 게시글, 즉 문서작성은 html 생산을 기본으로 한다. 첨부파일을 업로드하기도 하지만, 문서 작성의 기본은 html 형식이다. 필요한 경우 본문 내 표, 그림 등을 삽입하기도 하지만 '내용 중심'의 문서 작성 위주이며, '보기 좋은' 문서를 만들기 위한 편집에 시간을 소요하지 않는다. 앞선 중앙행정기관 업무담당자 인터뷰 중 상급자의 가독성을 위해 문서를 편집하는데 시간이 소요된다는 내용과는 매우 상반되는 지점이다.

셋째, 댓글을 적극 활용한다. 업무담당자가 작성한 게시글에 팀원은

물론 상급자 등 함께 일하는 직원들이 적극적으로 댓글을 남긴다. 댓글은 업무 진행과정에 대한 자유로운 의견 개진은 물론, 설명책임성과 투명성을 확보할 수 있는 통로로 기능한다.

넷째, 업무 진행상태를 확인할 수 있다. 업무 진행상태에 대한 표시나 간트차트(플로우), 칸반보드(두레이) 등을 통해 현재 진행 중인 프로젝트의 진척 상황을 실시간으로 확인, 직원들 간 공유할 수 있다. 특히 업무담당자나 상급자 입장에서 진척도를 확인할 수 있도록 하는 것은 중요한 기능 중 하나일 것이다.

다섯 번째, 게시글에 대한 접근이 자유롭다. 플로우는 프로젝트 별 권한을 일반, 회사 전체, 회사 공개 등으로 구분한다. 프로젝트에 따라 일부 참여자를 제한하지만 접근에 대한 제한이 크지 않다. 두레이는 프로젝트와 관련 있는 사람을 초대하는 방식으로 좀 더 제한된 접근 권한을 가진다. 그러나 프로젝트 및 업무담당자의 성향에 따라 참여자를 확대, 제한할 수 있으므로 이는 기업 내 조직문화에 따라 달라질 수 있을 것이다. 접근 권한의 문제로 미루어봤을 때, 협업 소프트웨어의 큰 장점 중 하나는 투명성이다. 사내 직원들이 타 부서라 할지라도 서로의 업무 진행상황을 모니터링 하고, 이에 대한 논의를 더 쉽게 진행할 수 있다. 외부 고객을 둔 프로젝트라면, 고객이 프로젝트 진행 단계를 모니터링 할 수 있어 신뢰도를 높일 수 있다. 또한 문제가 발생했을 시 더 빠르고 효율적으로 이를 해결할 수 있다. 동료가 맡은 업무에 영향을 줄 만한 일이 나에게 생기거나, 중요한 상황이 발생했을 경우 서로 도움을 주고받을 수 있다⁸⁾. 이러한 점들은 일의 생산성을 높이는 것은 물론 투명성과 설명책임성을 확보할 수 있는 주요 포인트라 할 수 있다.

8) <https://www.ciokorea.com/news/35129?page=0,0>

4. 정부 업무관리시스템 혁신 방향 제언

1) 다양한 유형의 기록 획득

온-나라시스템은 그동안 결재문서 중심의 제한된 기록만을 등록, 관리해왔다. 용량 등의 문제로 시청각기록의 등록이 어려웠고, 그 외 데이터세트, 이메일은 물론 웹/SNS 콘텐츠 등의 디지털 유형 기록은 포괄되지 못했다. 새로이 개발될 온-나라 3.0은 클라우드 기반 환경으로 저장된 모든 기록정보의 등록 및 관리, 공유/검색 기능 등 뿐만 아니라 대용량기록의 등록도 가능해질 것이다. 그러나 무엇보다 가장 큰 변화는 '다양한 유형의 기록 획득이 가능한' 시스템이어야 한다는 것이다. 결재문서와 업무적 관계도가 높은 데이터세트, 시청각, 이메일, 웹/SNS 콘텐츠 등 유형과 상관없이 온나라에 연계-등록될 필요가 있다.

데이터세트의 경우, 생산시스템 내 관리를 전제로 하고 국가기록원에서 제시하는 표준(NAK 35 2020(v1.0))에 따라 관리하되 업무 수행과 밀접한 관련이 있는 데이터세트는 연계 등록이 가능하도록 한다. 이 경우, 데이터세트가 단위과제카드에 직접적으로 매핑 가능한 때에만 수행하도록 하며, 데이터세트의 단위가 소기능 이상으로 큰 경우에는 제외하도록 한다. 온-나라 시스템과 행정정보시스템이 서로 연계되도록 API를 개발하고, 온-나라에서 기안문 작성 시 데이터세트를 연계할 수 있도록 한다.

이메일은 내부 메일인 온-나라 메일과 외부메일을 구분하여 획득하여야 한다. 망 분리로 인해 두 메일이 이원화되어 있고, 즉각적 통합이 현실적으로 어려운 상황에서 외부망에서 사용되는 외부메일을 기록으로 획득하기란 쉽지 않다. 궁극적으로 '모든 중요 이메일의 통합 및 기록 획득'이라는 전제를 두되, 망의 통합이 이루어지기 전까지는 내부메일인 온-나라 메일을 우선적으로 연계등록해야 한다. 내부 이메일 시스

템에서 별도 폴더를 생성하고, 폴더 별로 단위과제카드를 적용하여 관리하거나 기안화면에서 이메일을 연계할 수 있도록 페이지를 구성할 수 있을 것이다.

다수의 공무원들이 내부메일을 업무 용도 외 사적인 용도로도 일부 사용하고 있는데, 이메일이 기록관리 대상으로 명확히 정의되면 사적 용도의 메일 사용도 자연스럽게 감소할 수 있다. 사적 용도로 사용한다 하더라도, 기록관의 이메일 기록관리 가이드라인이나 업무담당자의 가치판단에 의해 기록관리 대상에서 제외할 수 있다.

웹/SNS 콘텐츠는 시청각을 비롯한 붙임파일 업로드와 유사한 방식으로 등록, 관리하도록 한다. 웹페이지나 SNS를 크롤링 또는 스냅샷 하여 아카이빙하는 결과는 온-나라가 아닌 기록관리시스템 또는 아카이브시스템에서 관리, 보존하는 것으로 하며, 온-나라에서 획득하고자 하는 콘텐츠는 웹페이지나 SNS에 업로드된 컴포넌트로 정의한다. 웹페이지와 SNS는 외부망에서 서비스되는 것이기에 내부망의 온-나라시스템에 자동으로 연계, 등록하기 어렵다. 이에 해당 콘텐츠만 온-나라에 등록하도록 하되 해당 콘텐츠의 출처를 메타데이터로 충분히 획득할 수 있도록 한다.

데이터세트, 이메일, 웹/SNS 콘텐츠 외에도 온-나라시스템 내 생산된 다양한 정보들 또한 획득될 수 있도록 한다. 일정, 지시사항, 회의, 전자심의, 일지 등은 물론 온-나라 지식 및 온-나라 이음에서 생산, 공유되는 정보들은 모두 업무 연관성을 가지는 기록으로, 기안 시 함께 연계등록하면 업무 맥락을 풍부히 해줄 수 있을 것이다.

2) 과제 중심의 업무 정보 축적

BRM은 2006년 이후 업무기능분류체계이자 기록분류체계로 적용, 활용되어 왔다. 현재 온-나라시스템과 표준기록관리시스템을 비롯한 8개

시스템에 적용되고 있으며 업무기능, 즉 ‘단위과제’를 중심으로 기록을 관리하기 위한 체계이다. 그러나 BRM의 단위과제가 적용되는 것은 온-나라 중심의 결재문서 뿐이며, 온-나라에 등록되지 않는 기록 유형들은 단위과제 중심으로 축적되지 못한다. 데이터세트를 관리하기 위한 기준표 작성 시 BRM을 적용하고 있으나, 데이터세트의 관리단위 성격상 단위과제 보다 상위의 기능에 매핑되는 경우가 다수이다. 결국 단위과제 중심의 업무 정보, 기록의 축적은 일부일 뿐이다. 물론 BRM의 유지여부에 대한 의견은 다양할 수 있으나, 현재까지 업무맥락을 보여 줄 수 있는 가장 최선의 방법이기 때문에 본 연구에서는 BRM 유지를 전제로 하였다.

4.1에서와 같이 온-나라 중심의 포괄적 기록 생산 및 관리가 가능해진다면 다양한 기록 유형과 연관정보들이 단위과제 중심으로 축적될 수 있다. 온-나라시스템에서 포괄 가능한 연계등록 기록과, 온-나라 지식 및 이음, 회의관리와 일정, 일지 등을 비롯한 정보들이 단위과제를 중심으로 관리될 수 있다.

다만 이를 위해서는 기록의 오분류 문제가 선행되어야 한다. 단위과제 중심의 업무정보 축적을 방해하는 가장 큰 요소 중 하나가 ‘기록의 오분류’이기 때문이다. 그동안 이를 해결하기 위해 업무담당자들을 위한 교육, 기록물관리전문요원 및 기록관리담당자의 정리(오분류된 기록의 재분류), 생산 단계의 통제방안 연구까지 많은 연구와 실무를 통한 노력이 이어져왔다. 그러나 이는 후속 조치일 뿐, 오분류를 막기 위한 선제적 조치가 되지 못했다.

새로이 개발되는 온-나라 3.0에서는 기록의 분류 시점을 변경해야 한다. 현재는 문서관리카드를 작성하는 과정에서 단위과제-단위과제카드를 선택하는데, 이는 현재 작성되는 문서가 어느 분류체계 속해야 하는지 업무담당자의 기억과 경험에 의존해야 한다. 단위과제-단위과제카드를 선택하려 하다보면 유사하거나 명확한 단위과제-단위과제카

드가 없다는 생각에 혼란스러워 하기도 한다. 이에 먼저 분류체계를 선택하고, 문서를 작성하는 방식으로 순서가 변경되고, 선택된 단위과제-단위과제카드의 생산 기록들을 우선적으로 확인할 수 있어야 한다.

기안 시 단위과제-단위과제카드를 먼저 선택하면, 현재 내가 수행하는 업무가 무엇인지를 명확히 선 파악할 수 있고 해당 단위과제-단위과제카드에서 기 생산된 기록들을 확인할 수 있을 것이다. 이는 현재 내가 작성하고자 하는 문서가 이 단위과제-단위과제카드에 적절한지를 판단할 수 있게 하며, 오분류의 문제를 현저히 줄일 수 있을 것이다.

3) 기록의 성립 과정 재정립

공공기록물법 제3조(정의)에 따르면 ‘기록물’이란 공공기관이 업무와 관련하여 생산하거나 접수한 문서·도서·대장·카드·도면·시청각물·전자문서 등 모든 형태의 기록정보 자료와 행정박물을 일컫는 것으로, 반드시 시스템에 등록되거나 결재된 것만을 한정하는 것은 아니다. 그러나 우리는 기록생산 및 관리시스템에 등록되고 결재된 것만을 기록으로 사고하는 경향이 있어왔다. 데이터세트에 대한 관리 방안이 다양한 시도 끝에 안정화되기 시작했으나, 이 또한 최근의 일이다.

온-나라를 비롯한 기록생산 및 관리시스템에 등록되고, ‘결재’를 득한 기록 외에 다양한 디지털 유형의 기록은 무수히 생산될 것이고, 이들 모두 ‘기록’으로 인식하고 관리하기 위해서는 기록이 성립되는 과정에 대한 재정립이 필요하다. ISO 15489-1:2016에서 (기계가 생성하고 기계가 해독할 수 있거나 또는 사람이 해독할 수 있는) 고유식별자가 부여되었거나, 획득 시점 기록 메타데이터가 획득 또는 생성된 경우, 기록과 여타 기록, 행위주체 또는 업무 간의 관계가 생산된 경우 기록이 ‘획득’되었다고 설명했다. 이처럼 업무과정에서 확보되고, 시스템에 입력되거나 등록되며, 결재가 이루어지는 모든 것들이 ‘기록’으로 인정되어

야 할 것이며, 법률 조항의 개선 또한 요구된다.

민간기업에서는 업무과정 중 생산되는 다양한 문서에 상급자와 팀원들이 남긴 댓글, 피드백 등이 의사결정과정으로 남고, 이 과정을 업무에 대한 승인 혹은 확인의 행위로 인식한다(민간기업 업무담당자 인터뷰). 명확한 ‘결재’는 아니나, 업무를 진행하는데 있어 동의를 얻은 것이라 보는 것이다. 결재가 되지 않았더라도 업무 과정 중 생산한 기록이며, 의사결정과정이 남아있는 경우 문서와 그 과정까지 모두 기록으로 성립될 수 있도록 해야 할 것이다.

4) 업무관리시스템 사용 교육 및 문화 정착

중앙행정기관 업무담당자 인터뷰에서 놀라웠던 지점 중 하나는, 온나라시스템에 대한 교육을 체계적으로 받지 않는다는 점이었다. 신규 임용인 경우에는 신규임용자 교육을 받지만, 경력경쟁 등과 같이 신규 채용이 아닌 경우 임용 교육기간이 짧아 업무관리시스템에 대한 교육을 체계적으로 받지 못하는 경우가 있다는 것이다. 시스템에 대한 교육을 받는다 하더라도, 단순한 기능 설명에 국한되고 기능이 가지는 의미와 활용에 대해서는 설명이 부재하다. 실제 온나라는 문서, 지식, 이음으로 구성되어 있지만 각각의 구성과 사용 의미, 활용에 대해서는 교육받지 못했다는 의견이 다수였고, 최근 개발된 ‘함께 메모’ 기능이나 G드라이브, 협업과제 등에 대해서는 잘 모르거나 설명을 듣지 못했다는 의견들이 많았다. 문서관리카드의 경로부도 e-지원시스템으로부터 이어져 온 의미를 모르는 경우가 많았으며, 의미를 모르다보니 경로부 작성을 귀찮은 일이거나 심리적 부담감으로 여기게 되었다.

업무를 수행하는데 있어 업무관리시스템은 현재에도, 앞으로도 의사결정을 하는 중요 시스템 중 하나이며, 이곳에 남은 기록과 정보들은 모두 국가적 정보자산이다. 시스템 내 기능이 변경되었거나 새로 추가

된 경우는 물론, 기존의 기능들까지 의도와 목적에 맞게 잘 활용될 수 있도록 사용자 교육을 신경써야 할 것이다. 무엇보다 조직의 관행이나 문화가 아닌 국가의 정보자산을 남기는 도구를 적극 사용하고, 의미있는 활용이 가능하도록 공무원 문화가 정착되어야 한다.

5. 결론

업무관리시스템 온-나라 2.0은 모든 중앙행정기관이 사용하는 시스템으로, 수많은 기록이 생산되는 시스템이다. 최근 고유업무를 수행하는 행정정보시스템에 주요 기록들이 다수 관리되고 있다 하나, '결재'라는 행위로 의사결정의 과정과 결과가 남겨진 업무관리시스템은 매우 중요할 수밖에 없다. 윤석열 정부 행안부 인수위원회 업무보고 자료에 온-나라 3.0 개발, 구축에 대해 보고된 바 있다. 새로운 환경변화에 대응함은 물론, 업무담당자들의 효율성과 기록학적 관점을 담은 새로운 업무관리시스템의 개발을 목전에 두고 있는 것이다.

그러나 우리가 사용하고 있는 업무관리시스템은 그 의도와 목적을 온전히 활용하고 있지 못하다.

현재 온-나라 2.0은 대부분 문서형 기록만이 생산, 관리되고 있어 다양한 유형의 기록을 포괄하지 못하며, 기록의 오분류 문제도 많아 단위 과제를 중심으로 기록이 모이는 작업이 잘 이루어지지 않는다. 선 구두 보고, 후 결재라는 조직문화로 문서관리카드 경로부에 의견 및 지시사항 입력은 매우 저조하며, 열람범위 제한으로 기록 활용에 어려움이 있기도 하다. 오랫동안 행정안전부에서 추진해온 페이퍼리스, 웹기안기 활용 등의 과제는 여전히 갈 길이 멀다. 다수의 업무담당자들이 웹기안기로 작성하는 기안문은 간단히 하고, 구체적 내용이나 주요 사안들을 파일로 첨부하고 있어 검색 및 활용에도 제한이 있다.

이에 온-나라 3.0, 새로운 업무관리시스템의 방향 제안을 위해 국내 민간기업의 업무시스템을 살펴보았다. 민간기업은 이윤 추구, 업무 효율성의 극대화 등 공공영역과 다소 다른 조직문화와 일하는 방식을 가지고 있지만, 정부의 업무관리시스템 혁신을 위해서는 벤치마킹이 필요하다고 판단하였다.

민간기업에서는 협업 가능한 상용소프트웨어를 업무도구이자 업무시스템으로 사용하고 있었고, 각 협업 소프트웨어의 특징과 장점에 따라 여러 개의 도구를 함께 사용하였다. 협업 소프트웨어들은 모두 SaaS 기반으로 원격근무 등의 장점을 극대화 할 수 있었으며, html 방식으로 게시글을 작성함은 물론 내용 중심의 문서를 생산하였다. 지출증빙, 휴가, 대규모 프로젝트 등 일부 경우를 제외하고는 결재를 받지 않았으며, 대신 업무의 과정 중 생산된 게시글에 상급자와 팀원 등 모두가 자유롭게 댓글로 소통할 수 있도록 하였다. 무엇보다 개인마다 태블릿PC, 노트북 등 디바이스를 소장하고 있어 구두보고 및 회의 시 인쇄물 없는 페이퍼리스 환경을 갖추고 있었다.

COVID-19 이후 공공영역에서도 재택근무가 활발해졌으며, 스마트워크센터 등의 활용이 적극적으로 이루어지고 있다. 모바일 결재 기능 등은 과장급 이상의 관리자 직급에서는 자주 사용하는 기능이기도 하다. 새로이 개발, 구축될 온-나라 3.0 역시 민간기업의 업무시스템 못지 않은 효율성과 편의성을 확보해야 할 것이다.

이 연구는 민간기업의 업무시스템과 공공의 업무시스템인 온-나라 2.0의 이용현황 및 업무담당자들의 인터뷰를 중심으로 일하는 방식을 비교하고, 새로운 업무관리시스템의 혁신 방향을 제안하는데 목적이 있다. 온-나라 2.0 데이터를 분석하였지만, 각 기관마다 보인 특징들을 상세히 확인할 수 없었고 인터뷰도 한 기관의 사례만을 중심으로 한 점은 한계점으로 볼 수 있다. 하지만 그동안 학계에 공유된 적 없었던 온-나라 2.0의 구체적인 이용 데이터, 업무담당자들의 '생산 환경 및 일하

는 방식'에 대한 인터뷰 결과가 향후 기록생산시스템 모델을 개선하는데 의미있는 근거가 되기를 기대하며, 구체적인 설계 방안과 법적 개정 사항은 후속 연구에서 제안하고자 한다.

〈참고문헌〉

- 류한조 (2012). 업무관리시스템의 기록관리 기능 평가. 한국기록관리학회지, 12(1), 79-94.
- 류한조, 백영미, 임진희 (2021). 데이터세트 생산시스템 기능요건 연구 : KR 재산관리시스템 사례를 중심으로. 기록학연구 70, 5-40.
- 오진관, 조윤희, 임진희 (2016). 정부산하공공기관의 업무관리시스템 기능 사례 연구. 한국기록관리학회지, 16(2), 81-112.
- 이선경 (2020). 전자기록의 장기보존을 위한 생산단계의 기록관리 프로세스 재설계: 클라우드 온-나라 시스템을 중심으로. 한국기록관리학회지, 20(4), 19-40.
- 한국행정연구원 (2021). 행정안전부 온-나라 문서 사용 행태 분석.
- 행정안전부 (2022). 공무원 업무용 노트북 도입으로 스마트한 현장행정 강화(보도자료). https://www.mois.go.kr/fit/bbs/type010/commonSelectBoardArticle.do?bbsId=BBSMSTR_000000000008&nttId=93353