한국기록관리학회지, 18(1), 2018, pp. 79-99

# 기록물 생산현황 통보제도 운영 실태와 개선방안*

## An Analysis of the Reporting System of Public Record Production and Its Improvement Plan

왕 호 성(Ho-Sung Wang)**
설 문 원(Moon-Won Seol)***

목 차

1. 서 론
1.1 연구의 배경과 목적
1.2 연구 방법과 선행연구
2. 생산현황 통보제도 운영 현황
2.1 생산현황 통보제도의 의의
2.2 통보대상 기록물 유형과 통보 방식
2.3 시스템 규격 현황
3. 통보제도 운영방식 분석
3.1 수기통보 방식
3.2 전자통보 방식
4. 개선방안
4.1 수기통보 방식의 중단
4.2 기록생산시스템에서의 등록
4.3 전자통보 규격의 개선
5. 맺음말

〈초 록〉

1999년 공공기록물법이 제정된 이래 현재까지 유지되고 있는 기록물 생산현황 통보제도는 기록물의 원활한 수집과 이관을 목적으로 한다. 2007년 개정된 공공기록물법은 생산현황 통보파일을 기록생산시스템에서 생성하여 기록시스템으로 전송하는 자동화된 통보방식을 주된 운영방식으로 규정하였다. 하지만 실제로는 생산현황 통보대상 7종 중 1종만이 전자적으로 통보되고 나머지 6종의 기록물 유형은 수기방식으로 통보되고 있는 실정이다. 또한 그나마 작동되고 있는 현행 전자적 통보방식 역시 규격 미비 등 구조적 문제로 인한 각종 오류를 야기하고 있다. 본 연구는 기록시스템을 이용한 전자적 통보방식이 작동되지 못하는 원인을 분석하고 이를 개선하기 위한 정책 방안을 제안하였다.

주제어: 생산현황 통보제도, 기록관리 메타데이터, 메타데이터 교환표준, 상호운용성

〈ABSTRACT〉

The system for reporting record production has been operated to collect and transfer the public records adequately since the enactment of the Public Records Management Act in 1999. The Act, which was revised in 2007, regulates automated reporting methods in which the production reporting files are generated in the records creation systems and transferred to the records management systems. However, only one type of record is being notified electronically among seven types, which should be notified under the Act. The remaining six types of records are laboriously reported using complicated templates. Furthermore, the current working electronic notification mechanism is also causing various errors mainly because of inadequate specifications. This study analyzes the causes of failure of the electronic notification through the electronic records systems and suggests some policies for its improvement.

Keywords: reporting system of record production, metadata for records, metadata exchange standard, interoperability

---

* 2017년 11월 3일 덕성여자대학교에서 개최된 제9회 전국기록인대회에서 발표한 "공공기록관리체계에서의 메타데이터 관리실태와 개선방안: 생산현황통보를 중심으로"를 토대로 수정・보완하였음.

** 국가기록원 기록연구사(kinghosung@gmail.com) (제1저자)
*** 부산대학교 문헌정보학과 부교수(seol@pusan.ac.kr) (교신저자)

■ 접수일: 2018년 1월 30일 ■ 최초심사일: 2018년 1월 31일 ■ 게재확정일: 2018년 2월 19일
■ 한국기록관리학회지 18(1), 79-99, 2018. 〈http://dx.doi.org/10.14404/JKSARM.2018.18.1.079〉

# 1. 서 론

## 1.1 연구의 배경과 목적

기록관리제도는 그 나라의 행정문화와 정치사회적 특성을 반영하여 형성된다. 우리나라의 공공기록관리에는 다른 나라에는 없는 몇 가지 특징적인 제도를 가지고 있는데 그 중 하나가 생산현황통보제도다. 기록생산부서는 매년 기록관으로, 기록관은 영구기록물관리기관으로 기록물의 생산현황을 통보해야 한다. 이 제도는 “기록물의 원활한 수집 및 이관”을 위하여 1999년 공공기관의 기록물 관리에 관한 법률의 제정과 함께 도입되었다(동법 제12조).

생산현황통보를 위해서는 전년도에 생산된 기록물에 대한 기록물등록대장・기록물배부대장・기록물철등록부 3종의 전산파일을 제출해야 한다(동법 시행령 제19조). 2007년 개정된 시행령에서는 전자기록생산시스템이 목록 및 전자기록물 파일에 대한 전송정보 파일 생성 및 전송 기능을 갖추도록 하였고(제33조) 전자기록관리시스템을 통하여 기록물 등록정보를 영구기록물관리기관에 제출하도록 명시하였다(제42조).

이처럼 공공기록물법은 생산현황 통보제도의 운영을 위해 통보파일을 기록생산시스템에서 영구기록관리시스템까지 전자적으로 생성・전송・교환하도록 하고 있다. 현재 생산현황 통보대상인 기록물 유형은 모두 7종이므로 법령대로라면 이들은 모두 기록생산시스템에 등록하고 기록관리시스템을 거쳐 영구기록관리시스템까지 전송될 수 있어야 한다. 하지만 전자적인 방식으로 통보파일이 생성되는 기록물 유형은 현재 문서류 1종에 불과하며 나머지 6종은 모두 사람이 하나하나 직접 입력하는 수기[1] 방식으로 통보되고 있다. 이는 법령이 정한 주된 통보방식을 실무가 따라가지 못하고 있음을 보여주는 것이다. 2010년에는 기록관리시스템으로 생산현황을 통보하지 못할 경우에는 통보방식을 달리할 수 있다는 예외 조항을 공공기록물법 시행령에 추가(제42조 3항)하였고 이는 수기 통보방식의 근거로 현재까지 인용되고 있다.

제도의 시행 이래 일선 기록관리 현장에서는 생산현황통보 방식에 대한 여러 문제들을 꾸준히 제기하여 왔다. 제도의 취지에는 대체로 동의하지만 취합 데이터의 낮은 신뢰도 문제와 제도의 비효율적인 운용방식으로 인해 인력・시간・예산 등 자원이 과도하게 소요된다는 것이 현장 실무자들의 주요 지적사항이다(황진현, 2013).

생산현황통보를 위해 기록물을 정리・등록하는 2월부터 법정시한인 8월까지 통보파일의 오류 교정과 제출서식을 수기로 채우는데 대다수의 기록관이 업무 역량을 집중하고 있다. 2017년 현재 이 제도의 적용을 받는 대상 기관들은 중앙・지방 행정기관, 정부산하 공공기관, 국립대 등 714개[2]에 달한다. 이렇게 수많은 기관에 적용되는 제도의 운영방식이 개선된다면 인력과 시간을 대폭 절약하고 제도가 지향하는 본

1) 본 연구에서는 전자통보 파일을 자동으로 생성하지 못하고 수작업으로 생성하는 경우를 ‘수기 방식’이라고 통칭하였음.
2) 2017년 국가기록원 생산현황 통보 완료 기관 통계(SORA)

래의 취지에도 부합하게 될 것이다.

중앙기록물관리기관의 장이 정한 생산현황 통보대상 기록물은 모두 7종 중 그나마 전자적으로 통보되는 문서류의 경우도 각종 오류가 빈번하게 발생하여 통보기관의 고초가 적지 않다. 법령 제정 이후 20년에 가까운 시행기간을 감안하면, 단지 기술여건과 예산문제 등 열악한 환경 때문이라고 넘어가기는 어렵다.

물론 디지털환경에서의 기록관리 변화를 고려하면서 이 제도의 필요성을 엄격하게 분석하는 작업이 필요할 것이다. 그러나 이 연구에서는 공공기록물법 제정 이전의 기록관리 폐단을 극복하고자 도입된 생산현황통보제도의 취지에 동의하며 아직도 유효한 제도라고 판단하였다. 따라서 제도의 목적과 필요성을 면밀히 분석하는 대신 운용방법의 문제와 원인을 규명하고 개선방안을 모색하는데 초점을 두었다. 방법론의 미비로 인해 좋은 취지를 살리지 못하고 업무에 부담만 가중시키고 있는 상황을 조속히 극복해야 할 것이다.

### 1.2 연구 방법과 선행연구

이 연구는 통보제도의 운영현황을 파악하기 위하여 생산현황 통보와 관련된 각종 시스템 규격들과 기록물 관리지침 등을 분석하였다. 제출된 통보파일의 오류는 실제 오류검사 프로그램을 구동하여 확인하였고 그 외 관련 내용은 실무 운용경험을 활용하였다.

국가기록원에서 제정한 기록시스템 관련 표준들은 생산현황 통보방식을 확인할 수 있는 1차 자료이다. 2007년 이후 국가기록원은 시스템 간의 데이터연계 기술규격 들을 제정하여 생산현황 통보제도의 운영을 위한 기술적 방식을 제시하기 시작하였다. 2007년은 공공기록물법에 생산현황 통보파일의 전자적 생성과 전송을 규정한 조문이 포함된 때이기도 하다. 기술규격과 함께 기록물 관리지침을 검토한 이유는 지침을 통해 제도의 운영방식이 전달되기 때문이다. 기록물 관리지침에는 통보절차, 통보대상, 통보방식, 통보서식 등의 내용 등이 포함되어 있어 운영현황을 상세히 살필 수 있다.

생산현황통보 파일의 생성・전송・각종 오류조치 등은 통보파일을 취합하는 담당자로서의 실무 경험을 바탕으로 분석하였다. 생산현황 통보파일은 별도의 프로그램을 통해 제출받고 있으며 2009년부터 2017년까지 통보 데이터가 축적되어 있으므로 이를 분석하였다. 전자통보 파일의 오류는 생산현황 오류검사 프로그램을 구동하여 검사를 거친 통보파일을 대상으로 확인하였다.

생산현황 통보제도의 본격적으로 다룬 선행연구는 황진현(2013)의 연구가 유일하다. 2013년은 지금보다 많은 19개의 서식이 요구되던 시기로 제도의 운영방식에 대한 기록관리 현장의 불만은 매우 높았다. 황진현의 논문에서는 현장 기록연구사들과의 면담과 설문조사를 통해 제도의 문제점과 개선방안을 제안하였다. 특히 생산현황 통보 데이터의 신뢰성 문제를 심각하게 보았는데, 그 원인을 두 가지로 분석하였다. 첫째, 19개 통보서식을 채우는 작성주체가 기록관리 비전문가인 처리과 담당자라는 것이다. 둘째, 통보파일의 오류가 자주 발생한다는 것이다. 분석 결과를 토대로 제안된 개선방안은 통보서식 간소화・처리과 교육・통보방식의 자동화・통보 기록물의 시스템 등록이다(황진현,

2013). 이 연구는 생산현황 통보제도의 실태와 문제점을 본격적으로 다뤄 이를 공론화했다는 점에서 의미가 있다. 안타깝게도 2018년 현재 통보파일의 신뢰성 회복이라는 근본적인 문제는 여전히 해결하지 못한 채, 서식만을 19개에서 15개로 축소한 것 외에는 여전히 같은 방식으로 제도가 운영되고 있다.

본 연구에서는 서식의 간소화와 교육으로는 제도가 개선되기 어렵다는 인식을 토대로 전자통보의 오류 원인을 구체적으로 밝히고, 자동화 및 등록방안을 구체적으로 제시하고자 했다는 점에서 선행연구와 차별된다. 다만 메타데이터의 생성・교환을 고려하여 시스템 규격을 분석하였지만 세부 설계는 후속 연구에서 이루어져야 할 것이다.

## 2. 생산현황 통보제도 운영 현황

### 2.1 생산현황 통보제도의 의의

생산현황 통보제도는 공공기관의 기록물 생산현황을 파악하기 위해 생산된 기록물의 목록을 영구기록물관리기관에 매년 제출하도록 법률로 의무화한 것이다. 이는 과거 대통령기록을 포함한 공공기록이 합리적 절차 없이 무단폐기・은닉・반출되어 민주주의가 훼손되었던 폐단을 막기 위하여 도입된 제도다.

법령에 “기록물의 원활한 수집 및 이관”을 위한 제도라고 표방하고 있는 것을 볼 때 이는 이관대상 기록물이 추후에 누락되지는 않는지를 확인하기 위한 사전 조치라고 볼 수 있다. 아울러 기록물의 무단폐기를 방지하고, 처리과가 생산・등록한 기록물을 기록물관리기관들이 확인할 수 있도록 함으로써 중요기록물의 생산・등록을 촉진하기 위한 제도라고 볼 수 있다.

생산된 기록물의 목록을 이렇게 매년 영구기록물관리기관에 일일이 통보하는 제도는 매우 ‘규제적’이라고 볼 수 있지만, 기록을 생산・관리하는 행정문화가 정착되지 않은 한국적 상황에서 만들어진 제도라고도 볼 수 있다.

다만, 이러한 제도가 본래 취지에 맞게 활용되고 있는지는 확인해 볼 필요가 있다. 국가기록원이 통보받은 생산현황 데이터 및 목록을 이관 대상 기록물을 점검하고, 중요 기록물 생산 등록을 촉진하는 데에 어떻게 활용했는지에 대해서는 널리 알려진 바가 없다. 분명한 것은 현재의 통보방식이 일선 공공기관 및 기록관의 업무처리에도 매우 비효율적일 뿐만 아니라 영구기록물관리기관이나 중앙기록물관리기관이 활용하기에도 매우 비효율적이라는 것이다. 각급 기관의 기록물 생산현황자료를 통보제도의 취지에 맞게 활용하고, 이관을 위한 자료로 활용하려면 이에 걸맞은 자료 형식과 시스템 기능을 갖추고 있어야 한다. 생산현황 통보를 위하여 별도의 목록을 작성하는 것이 아니라 일상적으로 생성・축적・사용되는 기록물 메타데이터를 기반으로 미리 설계된 표준화된 형식에 맞추어 목록을 추출하는 방식으로 통보기록물 목록을 생성해야 통보업무의 효율을 높일 수 있을 뿐 아니라 자료의 신뢰성을 보장할 수 있다. 이런 점에서 볼 때 생산현황통보제도는 메타데이터 생성과 활용, 공유의 관점에서 재설계될 필요가 있으며, 메타데이터의 추출 및 보고, 혹은 공유 기능이 시스템에 구현될 수 있

어야 한다. 이러한 점을 고려하여 생산현황 통보와 관련된 지침과 시스템, 규격 등을 살펴보았다.

## 2.2 통보대상 기록물 유형과 통보 방식

### 2.2.1 기록물 유형별 통보 방식

생산현황 통보제도의 운영에 관한 통보절차・통보대상・통보방식・통보서식은 매년 발간・배포하는 기록물 관리지침[3]을 통해 전달된다. 〈표 1〉은 2017년 기록물 관리지침에서 정한 생산현황 통보 관련 내용을 요약한 표이다.

통보대상 기록물을 문서, 조사연구검토서, 회의록, 시청각, 비밀, 행정박물, 간행물의 7종으로 정하고 있다. 문서에는 전자와 비전자문서(대장, 카드, 도면 포함)가 모두 포함된다. 생산현황을 통보하기 위해 제출하는 15개의 서식에는 7종 기록물의 생산현황과 보유현황에 대한 요구 항목을 포함하고 있다. 이들 기록물은 모두 법령상의 기록관리 대상에 해당하며 이중 조사연구검토서・회의록・시청각 등 3종은 공공기록물법에서 정한 생산의무 기록물이다.

기록물 관리지침은 각 기관이 보유한 기록시스템에 따라 생산현황 통보방식을 달리 설명하고 있다. 〈표 2〉는 지침에서 제시하는 5가지 유형을 정리한 표이다.

〈표 1〉 2017년 기록물관리지침 생산현황 내용

| 구분 | 내용 | |
|---|---|---|
| 통보절차 | 처리과-기록관-국가기록원 간 통보 기한 | |
| 통보대상 | 전자・비전자문서/조사연구검토서/회의록/시청각/비밀/행정박물/간행물 등 7종 | |
| 통보내용 | 각 통보대상 기록물 종별 생산현황/생산목록/보유현황/보유목록 제출 | |
| 시스템 유형별 통보방식 | 전자문서시스템/업무관리시스템/자료관시스템/기록관리시스템의 조합에 따른 5개 유형 구분 | |
| 통보서식 | 1. 전년도 생산기록물 현황(총괄표) | ※ 생산현황통보시스템(SORA)에 제출 |
| | 2. 전년도 보유기록물 현황(총괄표) | |
| | 3. 조사연구검토서 생산현황 | |
| | 4. 조사연구검토서 생산목록 | |
| | 5. 회의록 생산현황 | |
| | 6. 회의록 생산목록 | |
| | 7. 시청각기록물 생산현황 | |
| | 8. 시청각기록물 보유현황 | |
| | 9. 시청각기록물 생산목록 | |
| | 10. 비밀기록물 생산현황 | |
| | 11. 비밀기록물 생산목록(3년 경과) | |
| | 12. 행정박물 유형별 보유현황 | |
| | 13. 행정박물보유목록 | |
| | 14. 간행물 생산현황 | |
| | 15. 간행물 생산목록 | |

3) 국가기록원 홈페이지에서 제공하는 2017년 기록물 관리지침을 기준으로 하였음.

〈표 2〉 유형별 통보파일 제출 구분

| 구분 | 생산시스템 | 관리시스템 | 전자 제출 | SORA 제출 |
|---|---|---|---|---|
| 유형 1 | 업무관리시스템 | 기록관리시스템 | ○ | ○ |
| 유형 2 | 업무관리시스템 | 자료관시스템 | X | ○ |
| 유형 3 | 전자문서시스템 | 자료관시스템 | ○ | ○ |
| 유형 4 | 전자문서시스템 | 기록관리시스템 | ○ | ○ |
| 유형 5[4] | 전자문서시스템 | X | △ | ○ |

〈표 2〉에 의하면 기록시스템에 이용하여 전자통보가 가능한 조합은 유형1, 유형3, 유형4다. 결국 전자통보가 가능하려면 기록관리시스템을 보유해야 하거나 전자문서시스템과 자료관시스템을 보유해야 함을 알 수 있다. 다만 특이한 점은 3가지 유형의 전자제출이 가능함에도 불구하고 지침에서는 5가지 유형에 관계없이 전자파일을 생산현황통보시스템(Statistics of Records & Archives, 이하 SORA)을 통해 제출하도록 안내하고 있다(국가기록원, 2017a).

SORA는 생산현황 통보를 위한 현황과 목록인 15개의 서식을 입력하고 업로드하기 위해 개발된 온라인 시스템이다. 통보기관들은 각각의 고유 계정으로 SORA에 접속하여 조사한 15개 생산현황을 제출한다. 〈그림 1〉은 SORA의 화면이다.

기록물 관리지침은 생산현황 통보를 시스템 유형에 따른 전자통보와 15개 서식의 수기통보 방식으로 구분하여 제시한다. 하지만 전자통보 방식에 많은 지면을 할애하고 있음에도 불구하고 서식뿐만 아니라 전자통보 파일까지 SORA를 통해 최종 제출하도록 하고 있다. SORA는 통보현황을 제출받는 취합 프로그램이며 기록생산시스템이나 기록관리시스템과 연동하여 데이터를 전송・교환하는 기능은 없다. 따라서 SORA를 통한 생산현황의 제출은 전자통보가 아닌 수기통보 방식으로 보아야 한다. 모든 현황을 SORA로 제출받는 현재의 생산현황 통보

〈그림 1〉 생산현황통보시스템(SORA) 화면

4) 유형5와 같이 기록을 관리하는 시스템이 없는 경우에는 국가기록원에서 별도 제공하는 전산프로그램을 이용하여 전자통보 가능

제도는 결국 수기방식에 전적으로 의존하는 셈이다.

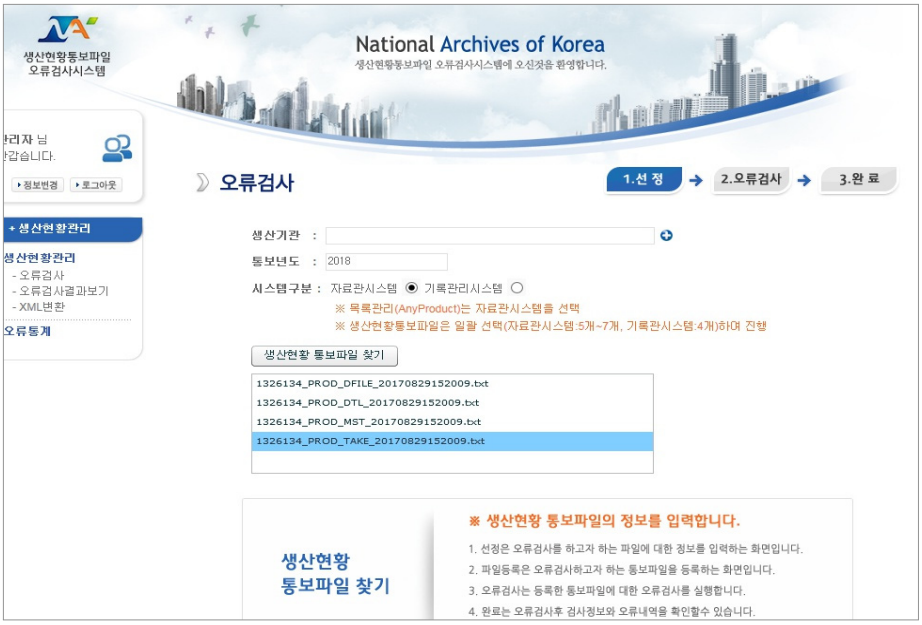
### 2.2.2 오류검사 프로그램 운영 현황

SORA에 제출되는 15개 서식은 직접 입력하거나 엑셀형식의 파일을 업로드하는 수기방식이므로 준수해야 하는 시스템 규격이 별도로 존재하지 않는다. 반면 기록시스템을 통해 제출·전송되는 통보파일은 별도의 규격에 따라 생성되므로 만약 이 규격을 준수하지 않으면 오류가 발생하게 된다. 따라서 빈번하게 발생하는 생산현황 통보파일의 오류는 주로 전자적 방식으로 생성된 전자파일의 규격 오류를 의미한다.

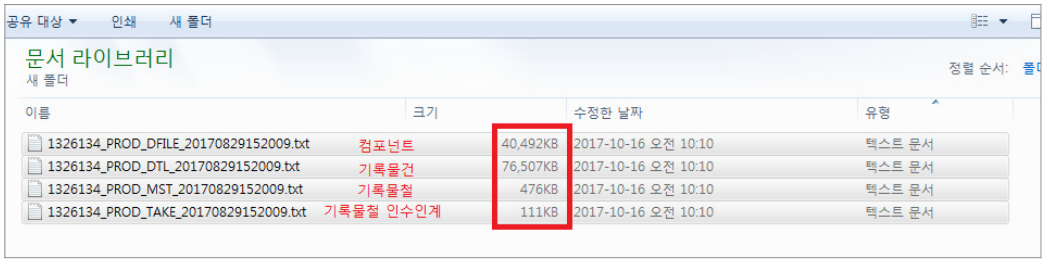
전자통보 파일의 오류는 매년 반복되고 있어 이의 해결을 위해 오류검사 프로그램이 도입될 정도로 많은 시간과 비용이 투자되어 왔다. 국가기록원은 통보파일의 정상적인 접수를 위해 사전 오류검사 프로그램을 온라인을 통해 제공(http://check.archives.go.kr)하고 있다(국가기록원, 2017a, p. 71). 〈그림 2〉는 오류검사 프로그램을 이용하여 실제 발생하는 생산현황 통보파일의 오류를 분석하는 화면이다.

〈그림 2〉를 보면 오류검사가 자료관시스템·기록관리시스템으로 구분되어 수행되고 있음을 알 수 있다. 이는 통보파일의 규격이 자료관시스템과 기록관리시스템이 수용하는 규격임을 알 수 있게 한다.

실무 수행 과정에서 확인되는 오류 유형들은 대체로 전송오류 또는 통보파일의 규격오류들이다. 전송오류는 오류검사 프로그램으로 통보파일을 전송하는 과정에서 주로 발생되며 그 원인은 대체로 통보파일의 용량과 관련되어 있다. 〈그림 3〉은 실제 제출된 기관의 통보파일의 용량을 확인할 수 있는 화면이다.

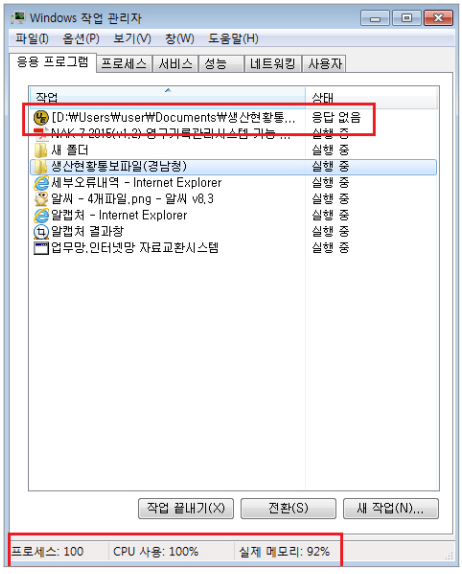



〈그림 2〉 생산현황통보 오류검사 프로그램 화면




〈그림 3〉 기록관리시스템으로 제출된 전자통보 파일

〈그림 3〉을 보면 실제 제출된 기록물건 통보파일의 용량이 76MB가 넘고 4개 파일의 전체 용량은 117MB를 초과한다. 일반적으로 100MB 이상의 대용량 파일을 보통 사양의 PC에서 실행하면 CPU 부하로 인해 다운되는 경우가 많다. 〈그림 4〉는 위의 기록물건 통보파일을 연구자의 PC에서 실행하였을 때 CPU 부하가 100%에 도달하여 PC가 다운된 화면을 캡처한 것이다.




〈그림 4〉 기록물건 통보파일 실행으로 다운된 PC 화면

규격오류는 오류검사 프로그램을 구동하면 파악할 수 있다. 오류검사 프로그램은 사전검사/규격검사/내용검사로 영역을 구분하여 19개 항목의 규격을 검사한다. 최근 3년간 오류검사 프로그램에서 검사한 통계를 보면 규격오류의 대부분이 '기본키 중복・코드항목'에서 발생하고 있는 것을 확인할 수 있었다[5](〈그림 5〉 참조).

오류검사 프로그램에서 규격오류가 확인되면 통보기관은 오류파일을 규격에 맞게 재편집하고 수정이 완료된 파일을 재차 제출하는 과정을 반복한다.

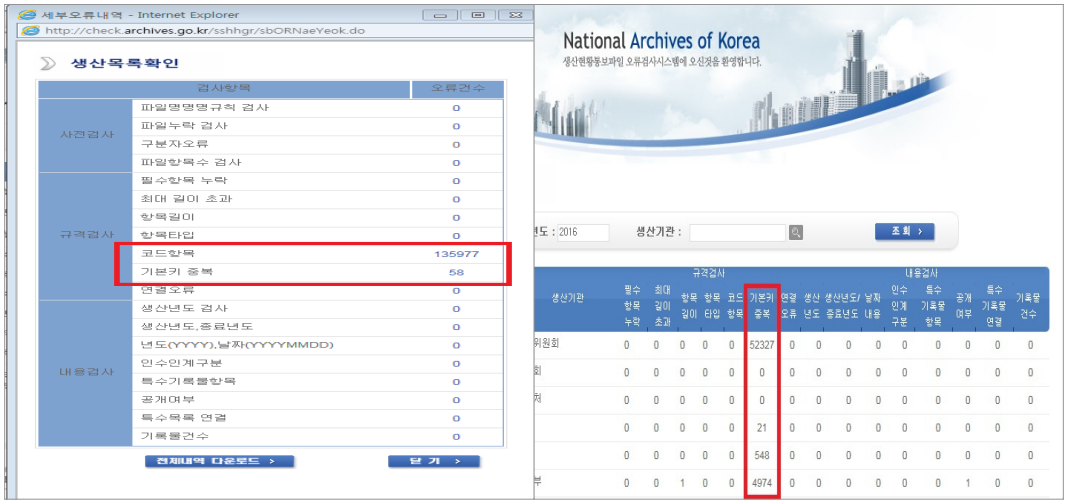
### 2.3 시스템 규격 현황

오류 현황을 통해 전자통보 방식이 자료관시스템 또는 기록관리시스템 규격과 관련되어 있음을 확인할 수 있었다. 이 규격의 내용을 파악하기 위해서 생산현황 관련 사항을 담고 있는 시스템 표준들[6]을 생산-관리-영구기록관리의 단계로 구분하여 검토하였다.

#### 2.3.1 기록생산시스템 표준

생산현황의 전자통보와 관련된 내용을 언급

5) 2015-2017년 사전오류검사내역 분석(http://check.archives.go.kr)




〈그림 5〉 생산현황 통보파일 오류 분석 화면

하고 있는 기록생산시스템 표준은 모두 3개로 〈표 3〉과 같다. 표준 1-①은 "생산시스템이 기록물 생산현황을 정확하게 생성·관리하고 생산현황을 바탕으로 기록물 이관결과를 조회할 수 있어야 한다"는 일반요건을 규정하고 있다(국가기록원, 2012). 표준 1-②와 1-③은 생산현황의 전자통보를 위한 세부요건을 〈표 3〉과 같이 규정하고 있다(국가기록원, 2013a, 2013b).

기록생산시스템과 관련된 세 개의 표준은 모두 생산현황 통보와 관련한 전자적 기능을 일반요건 또는 세부요건으로 언급하고는 있지만 통보파일의 규격을 다루지는 않음을 확인할 수 있다.

### 2.3.2 기록관리시스템 표준

기록관리시스템 표준 중 생산현황을 언급하고 있는 표준은 모두 4개로 각 표준 현황은 〈표 4〉와 같다. 표준 2-①은 생산현황과 관련한 기록관리시스템의 기능요건을 〈표 5〉와 같이 규정하고 있다. 표준 2-③을 포함시킨

〈표 3〉 생산현황 관련 기록생산시스템 표준 및 시스템별 요건

| 구분 | 표준명 | 세부 요건 |
|---|---|---|
| 1-① | 전자기록생산시스템 기록관리 기능요건 | (생산현황의 생성·관리·조회가 필요하다는 일반요건) |
| 1-② | 전자기록생산시스템 기록관리 기능요건 제2부: 전자문서시스템 | 기록물철·건의 목록/개수/생산기간 파악 기능, SORA와 연계한 시스템 파일의 다운로드·내보내기 기능, 발생한 오류건수와 내역 통보 및 보정 기능 |
| 1-③ | 전자기록생산시스템 기록관리 기능요건 제3부: 업무관리시스템 | 통보서식에 따라 생산현황 자동 추출 또는 등록 기능, 기록관리시스템으로의 통보파일 온라인 전송 및 다운로드 기능, 생산현황 통계 기능 |

6) 해당 표준들은 모두 국가기록원 홈페이지에서 제공되고 있음

〈표 4〉 생산현황 관련 기록관리시스템 표준 현황

| 구 분 | 표 준 명 |
|---|---|
| 2-① | 기록관리시스템 기능요건 |
| 2-② | 기록관리시스템 데이터연계 기술규격 제1부 업무관리시스템과의 연계 |
| 2-③ | 전자문서시스템과 자료관시스템간 이관 Data 규격 |
| 2-④ | 행정기관의 자료관시스템 규격 |

〈표 5〉 생산현황 관련 기록관리시스템 기능요건

| 구 분 | 내 용 | |
|---|---|---|
| 요건 | 기록물 생산현황을 업무관리시스템 또는 전자문서시스템과 직접 연계하여 온라인으로 전송받거나 이관매체 등을 통해 기록관리자가 직접 등록할 수 있어야 한다(M) | |
| | 업무관리시스템 또는 전자문서시스템에서 통보한 생산현황에 오류가 있는 경우 오류 내역을 입력하여 해당 정보를 내보내기(export)할 수 있다(O). | |
| | 기록관리시스템에 추가로 등록된 기록물의 생산현황을 영구기록관리시스템으로 보내기(export)할 수 있어야 하며 영구기록관리시스템과 직접 연계하여 온라인으로 전송하거나 보내기(export)한 생산현황 파일을 다운로드할 수 있어야 한다(M). | |
| | 기록물 생산현황을 기록관리자가 조회할 수 있도록 하여야 한다(M). | |
| 유형별 준수 규격 | a) 전자문서시스템 | 행정기관의 전자문서시스템 규격(행정안전부고시 제2010-54호)의 Ⅱ. 전자문서시스템과 자료관시스템(기록관리시스템)간 이관 Data 규격 |
| | b) 업무관리시스템 | NAK/TS 1-1 기록관리시스템 데이터연계 기술규격 제1부: 업무관리시스템과의 연계 |

※ (M)은 필수, (O)는 선택 요건을 의미

이유는 표준 2-①에서 생산시스템이 전자문서시스템인 경우에는 표준 2-③을 참조하도록 명시하고 있기 때문이다(국가기록원, 2015a). 하지만 표준 2-③은 국가기록원 홈페이지에서 현재 제공되지 않으므로 본 장에서는 동일 규격인 표준 2-④로 대체 검토하였다.

특이한 점은 표준 2-①이 업무관리시스템과 기록관리시스템 간에 교환하는 생산현황 전자통보 파일의 규격은 표준 2-②를 따르도록 되어있는데 표준 2-②의 본문에는 통보파일의 규격은 누락되어 있다는 것이다. 표준 2-②의 머리말은 공공공기록물법 시행령 33조(처리과의 기록물생산현황 통보)의 중앙기록물관리기관의 장이 정하도록 한 사항을 규정한다고 명시(국가기록원, 2017b, p. iii)하고 있음에도 불구하고 표준 2-②가 생산현황 통보파일 규격이 없는 것은 앞뒤가 맞지 않다. 표준 2-②가 다루는 내용은 단위과제카드/문서관리카드/메모보고 등 업무관리시스템이 생성하는 기록계층의 데이터 규격이며 그 파일포맷은 XML 형식이다. 앞서 오류 현황에서 확인한 것처럼 오류검사 프로그램은 기록관리시스템에 생성된 통보파일의 포맷이 TXT 형식이 맞는지를 점검하므로 표준 2-②의 규격과는 다르다. 이는 업무관리시스템・기록관리시스템・중앙영구기록관리시스템 간에 주고받는 데이터의 교환 포맷이 XML/TXT 로 이원화되어 표준 규격이 확정되지 않았음을 의미한다.

표준 2-④는 전자문서시스템과 자료관시스템 간에 교환되는 데이터 규격을 규정하고 있

다. 표준이 제시하는 통보대상과 명명규칙의 규격은 〈표 6〉과 같다.

〈표 6〉을 보면 자료관시스템 규격이 통보파일의 포맷을 TXT 형식이며 통보파일의 수는 모두 7개로 규정하고 있음을 알 수 있다. 이는 오류현황에서 확인했던 규격형식과 동일한 것으로 생산현황 통보파일의 규격은 자료관시스템이 정한 규격을 준수하고 있음을 확인시켜 준다.

### 2.3.3 영구기록관리시스템 표준

영구기록관리시스템 표준 중 생산현황을 언급하고 있는 표준은 2개로 〈표 7〉과 같다.

표준 3-①은 생산현황 통보파일의 규격은 표준 3-②의 규격을 준수하도록 규정하고 있다(국가기록원, 2015b, p. 19). 표준 3-②는 중앙영구기록관리시스템(CAMS)이 표준 제목으로 등장하면서 생산현황 통보파일의 규격을 다루는 유일한 표준이다. 제목만 보면 기록관리시스템의 규격으로 보이지만 그 내용은 CAMS가 수용하는 통보파일의 규격을 다룬다. 표준에서 정한 통보파일의 규격은 〈표 8〉과 같다.

〈표 8〉을 보면 통보파일의 규격이 파일개수·명명규칙을 구분하고 파일포맷이 TXT 형식으로 앞서 검토한 자료관시스템 규격과 방식이 다르지 않음을 알 수 있다.

생산현황의 전자적 통보방식을 정한 생애주기 단계별 시스템 표준을 검토하여 확인된 사실은 다음과 같다. 첫째, 모든 기록시스템 표준은 생산현황의 전자적 통보기능을 요건으로 제시하고 있다. 둘째, 기록관리시스템은 XML/TXT

〈표 6〉 자료관시스템 생산현황 통보파일 규격

| | |
|---|---|
| 통보파일 | 기록물철등록부·기록물등록대장·배부대장·기록물철등록부변경이력·기록물등록대장변경이력·특수목록·첨부파일 |
| 명명규칙 | 접수구분 + 기관코드 + 생산년월 + 순번 + 전체수량 + 현재수량 + 파일구분 |
| 적용예시 | L_3650000_200208_01_02_01_A0.txt |

〈표 7〉 생산현황 관련 영구기록관리시스템 표준 현황 및 세부요건

| 구분 | 표준명 | 세부 요건 |
|---|---|---|
| 3-① | 영구기록관리시스템 기능요건 | • 기록관리시스템과 직접 연계한 통보파일의 수신 또는 업로드 기능<br>• 생산현황 필수정보 누락여부 및 오류 점검 기능<br>• 생산현황 목록정보에서 이관요청 목록 생성 기능 |
| 3-② | 기록관리시스템과 중앙영구기록관리시스템과의 데이터연계 기술규격 | 3-①에서 준수해야 할 규격 |

〈표 8〉 CAMS 생산현황 통보파일 규격

| | |
|---|---|
| 통보파일 | 기록물철, 기록물철 생산인수인계현황, 기록물건, 컴포넌트 |
| 명명규칙 | 기관코드 + PROD + 파일구분자 + 생성일시분초(타임스탬프) |
| 적용예시 | 1234567_PROD_MST_200612012356.txt |

형식 두 가지를 통보파일의 규격으로 모두 사용할 수 있다. 셋째, 중앙영구기록관리시스템은 TXT 형식만을 수용하며 이는 자료관시스템 규격을 준수한다. 그렇다면 현행 생산현황 통보파일의 포맷이 TXT 형식인 이유는 중앙영구기록관리시스템이 수용 가능한 유일한 규격이기 때문이라는 결론에 도달한다.

이상에서 법령이 정한 생산현황 통보제도의 운영 현황을 파악하기 위하여 실제 제출된 통보파일・오류현상・관련 시스템・지침・표준 등을 전반적으로 검토하였다. 현황 파악을 통해 생산현황 통보제도의 주된 운영수단이 수기통보 방식이며 전자적 통보방식은 보조적으로 활용되고 있음을 알 수 있었다. 다음 장에서는 법령이 정한 주된 통보방식이 보조적으로 사용될 수밖에 없었던 이유를 밝히기 위해 수기 및 전자 통보방식을 모두 분석하였다.

## 3. 통보제도 운영방식 분석

### 3.1 수기통보 방식

공공기록물법은 생산현황의 수기통보를 기록관리시스템으로 통보하기 어려운 경우에 한해 예외적으로 허용하고 있다(령 42조 3항). 따라서 예외적인 경우 외에는 기록시스템을 이용한 전자방식이 생산현황의 주된 통보방식은 이어야 한다. 다음은 생산현황의 운영방식과 관련한 공공기록물법의 시행령 조항들이다.

〈표 9〉를 보면 법령이 정한 전자적 통보방식은 통보대상 기록물을 기록생산시스템에서 등록할 수 있는 기능의 구현을 전제로 하고 있다. 하지만 기록생산시스템은 결제문서에 최적화되어 있어 생산현황 통보에 필요한 15개 서식의 내용을 모두 충족하지 못한다. 조사연구검토서나 회의록 등의 등록은 가능하지만 서식이 요구하는 선별기준에 따라 식별하는 기능은 없다. 행정박물이나 비밀기록물은 생산시스템에 등록할 방안 자체가 마련되어 있지 않다. 결국 생산현황 통보제도는 생산시스템에서 등록 자체가 불가능하거나 등록된다 하더라도 식별이 어려운 기록물을 통보대상 서식에 포함시켜 생산현황을 요구하고 있는 것이다. 바로 이것이 생산현황의 전자적 통보가 법규사항이고 모든 기록시스템의 요건임에도 불구하고 수기방식에 전적으로 의존할 수밖에 없는 근본적인 한계이자 모순이다.

〈표 9〉 공공기록물법 시행령의 생산현황 통보제도 관련 조항

| 조항 | 내 용 |
|---|---|
| 33조 | 생산현황의 통보는 중앙기록물관리기관의 장이 정하는 방식에 따라 제20조제1항 및 제23조제2항에 따른 기록물 등록정보를 전자기록생산시스템을 통하여 제출한다. ※ 위 두 조항은 생산시스템에 등록관리 의무화 규정 |
| 34조 | 전자기록생산시스템은 제33조에 따른 기록물 생산현황 보고시 중앙기록물관리기관의 장이 정하는 방식에 따라 목록 및 전자기록물 파일에 대한 전송정보 파일 생성 및 전송 기능을 갖추어야 한다. |
| 42조 2항 | 기록물생산현황의 통보는 기록관리시스템을 통하여 제출하여야 한다. |
| 42조 3항 | 제2항에도 불구하고 기록관리시스템으로 기록물생산현황을 통보할 수 없는 경우에는 관할 영구기록물관리기관의 장과 협의하여 통보방식을 달리할 수 있다. |

생산시스템에 등록이 가능한 문서류를 제외하면 생산현황 통보대상 기록물은 조사・연구・검토보고서, 회의록, 시청각, 비밀, 행정박물, 간행물의 6종이다. 이중 조사・연구・검토보고서, 회의록은 해당 기록물 유형 전체의 생산현황을 통보하는 것이 아니라 선별기준에 따라 일부만을 추출해서 통보해야 한다. 그 이유는 이들 기록물이 선별기준에 해당되면 반드시 생산되어야 하는 법정 생산의무 기록물(시행령 17-18조)이기 때문이다. 생산의무 기록물은 선별기준이 복잡하고 생산시스템에 선별기준별로 구분하여 등록할 마땅한 방안이 없어 현황파악이 쉽지 않다. 그렇다면 현행 통보제도는 현황파악 자체가 어려운 현실을 개선하려는 노력보다는 법적 대상이라는 명분만을 좇아 운영되고 있는 셈이다. 이런 방식으로 취합되는 데이터를 정확할 것으로 기대하는 것은 어려워 보인다. 나머지 4종의 기록물 역시 상황이 크게 다르지 않아 보인다. 일부는 관리방안이 미비하거나 일부는 전자적 관리방안 자체가 확보되지 않은 대표적 기록물 유형들이다. 이처럼 포착과 획득을 위한 관리방안이 미비한 기록물의 생산현황을 수기로 취합하는 현재의 방식을 합리적으로 보기는 어려울 것이다.

SORA는 7종 기록물 전체에 대한 15개의 서식과 문서류 1종의 전자파일[7]을 모두 제출받는다. 이미 시스템으로 제출한 전자파일을 SORA를 통해 재차 제출하는 현행 방식은 중복이며 비효율적으로 보인다. 무엇보다도 15개 서식의 불규칙적인 항목은 시스템에서 상호운용 되기에는 무리가 있어 보일 정도로 복잡하다. 다음은 15개 서식을 요구에 따라 구분한 〈표 10〉이다.

〈표 10〉에 의하면 15개 서식은 생산현황・생산목록・보유현황・보유목록으로 구분되지만 각 구분별로 대상 기록물이 모두 제각각 다름을 알 수 있다. 만약 순수하게 기록물의 생산현황을 파악하는 것이 목적이라면 하나의 목록파일에 가급적 모든 항목을 포함하도록 설계하는 것이 유리하다. 대상 기록물의 유형이나 형태가 다양하다면 메타데이터 요소에 포함시키는 것이 알려진 표준들의 일반적인 기법[8]이다. 만약 생산현황 서식들이 메타데이터 표준과 기록시스템에 적용을 함께 고려하여 설계하였다면 현재와 같이 복잡하게 구성되지는 않았을 것으로 판단된다. 잘 설계된 하나의 생산목록 파일은 곧 생산현황이며 매년 누적된 생산목록의 합산은 곧바로 보유현황으로 활용될 수 있다. 그럼에도 불구하고 15개 서식이 생산현황・보

〈표 10〉 생산현황 통보 15개 서식 구분

| 구 분 | 대 상 |
|---|---|
| 생산현황 | 전년도 생산 기록물 전체/조사연구검토서/회의록/시청각/비밀/간행물 |
| 생산목록 | 조사연구검토서/회의록/시청각/3년 경과 비밀/간행물 |
| 보유현황 | 전년도 보유 기록물 전체/시청각/행정박물 |
| 보유목록 | 행정박물 |

7) 기록물 관리지침에서는 전자파일을 시스템파일로 지칭한다.
8) ISAD(G)나 우리의 영구기록물기술규칙도 기록물의 물리적 특성은 요소는 필수요소임.

유현황・목록 등으로 복잡하게 구성되어 있는 것은 기록물의 물리적 유형과 논리적 선별기준이 혼란스럽게 뒤섞여 표준화된 메타데이터 설계를 어렵게 하는 데서 발견할 수 있다(국가기록원, 2017, p. 73-83). 이는 생산현황 제도를 통해 관리 사각지대에 있는 특정 유형들을 관리해 보려는 의도로 이해되지만 그 취지와는 달리 제도의 운영에 부담을 주고 있다.

### 3.2 전자통보 방식

앞서 검토한 것처럼 생산현황의 전자통보 방식은 중앙영구기록관리시스템이 유일하게 수용 가능한 자료관시스템 규격에 의해 제어되고 있다. 자료관시스템 규격에서 규정한 통보파일의 포맷은 TXT 형식이다. TXT 파일은 워드프로그램에서 불러 읽을 수 있지만 규칙 없이 문자열이 나열되기 때문에 파일의 내용이 많은 경우 가독하고 이해하기 매우 힘든 한계가 있다. 통보파일은 1년간 생산된 기록물의 철・건 정보를 포함하고 있기 때문에 파일이 내용이 많을 수밖에 없다. 이러한 한계는 통보파일에 오류가 생겼을 경우 오류를 확인하고 수정하기 어렵게 만들어 많은 시간과 노력을 소모시킨다. 〈그림 6〉은 실제 통보파일을 메모장에서 실행시킨 화면을 캡처한 것이다.

오류가 발생한 통보파일의 가독을 위해 본 연구에서는 별도의 편집 프로그램을 활용[9] 하였다. 가독 가능한 상태로 통보파일을 변환하여 분석한 결과 기본키 값 및 단위과제코드의 오류들이 많았다. 기본키 값의 오류는 규격에서 미리 정한 숫자나 문자의 내용・길이 등이 맞지 않을 때 주로 발생하며 원인은 TXT 형식의 값 처리방식으로 인한 것이다. 다음은 규격에서 이기종 시스템을 기본키 값으로 구분하는 예시이다.

〈표 11〉을 보면 각 요소들의 기본키 값을 사전에 정한 형식에 맞춰 숫자를 입력하는 방식임을 알 수 있다. 만약 01-06 사이의 범위를 벗어난 값이 잘못 기재되면 오류가 발생하게 되는 것이다. 하지만 사전 정의 값의 형식이 복잡하다면 사람이 이해하고 수정하기란 사실상 불가능해질 것이다. 다음은 단위과제코드 값의 예시이다.

〈그림 6〉 TXT 형식 통보파일의 비가독성

9) 공개 문서편집 프로그램 울트라 에디트(UltraEdit)의 편집기능을 활용하여 분석

〈표 11〉 통보파일에서 구분하는 시스템 유형

| 요소명 | 속성 | 길이 | 필수 | 기본키 값 |
|---|---|---|---|---|
| 시스템구분코드 | Char | 2 | 필수 | 01: 업무관리시스템(08년 이전)<br>02: 전자문서시스템<br>03: 기록관리시스템<br>04: 업무관리시스템(08년 이후)<br>05: 기타(행정DB구축, 자료관시스템)<br>06: 구전자문서시스템 |

단위과제코드의 〈표 12〉와 같이 복잡한 숫자와 영문자의 조합이고 그 자리수가 20개를 초과한다면 사람이 직접 이를 생성하거나 수정하기는 어려운 것이다.

〈표 12〉 단위과제 코드값 예시

| 구분 | 예시 |
|---|---|
| 단위과제코드 | BIS15da4812cd8940278348050630083 |

한편 기본키 값의 작성이 난해하여 발생하는 규격 오류와는 전혀 성격이 다른 문제가 이 단위과제카드 오류에서 발생한다. 단위과제코드 오류는 코드를 정부기능분류시스템에서 발급하기 때문에 발급시스템과 불일치할 때 생기는 오류이다. 이 오류는 생산현황 통보제도나 규격 문제로 인해 발생하는 것이 아니라 기록 분류체계가 정부기능분류체계에 종속되기 때문에 발생하는 것이다. 기록 분류체계의 종속성 문제는 별도의 연구 과제이므로 본 연구에서는 다루지 않겠다.

TXT 형식의 또 다른 한계는 메타데이터 요소를 상속받는 기록물의 계층구조를 표현할 수 없다는 것이다. 통보파일일 4개 또는 7개인 이유는 이 계층 표현의 한계로 인해 각 계층별로 별도의 파일을 생성해야하기 때문이다. 계층을 표현하지 못하면 각 계층별로 중복되는 요소 역시 반복적으로 사용할 수밖에 없어 결과적으로 키 값의 오류 발생 가능성을 증가시키고 오류조치를 파일별로 여러 번 수행하게 만든다.

〈표 13〉은 규격에서 요구하는 생산현황 계층별 파일들이다.

〈표 13〉의 두 규격을 비교하면 생산현황의 통보대상이 '철, 건, 첨부, 수발신' 정보로 동일하지만 파일의 개수가 상이한 것은 기록관리 환경의 차이로 보아야 한다. 자료관시스템을 사용하던 당시[10]의 기록관리 환경에서는 표와 같이 7개 계층 정보를 파악해야 철·건 정보 등이 파악될 수 있었고 기록관리시스템 환경에서는 4개

〈표 13〉 규격별 통보파일 수

| 자료관시스템 규격(7개) | 기록관리시스템 데이터연계 규격(4개) |
|---|---|
| 기록물철등록부, 기록물등록대장, 특수목록, 배부대장, 첨부파일, 기록물철등록부이력, 기록물등록대장이력 | 기록물철, 기록물철 생산인수인계, 기록물건, 컴포넌트 |

10) 행정기관의 자료관시스템 규격의 발간년도는 2003년이다.

만으로 파악이 가능했던 것이다. 기록물은 기본적으로 계층구조를 이루므로 다양한 분류체계에 따라 증감이 유동적이다. 따라서 각 계층 메타데이터를 생성·교환하는 규격은 하나의 파일에서 계층표현이 가능한 형식을 선택하여 설계하는 것이 바람직하다.

계층표현의 또 다른 제약은 중복·반복 사용되는 메타데이터 요소가 있어도 이를 재사용하거나 상속받을 수 없도록 만든다. 〈표 14〉는 각각의 통보파일들에서 중복 사용되고 있는 요소들을 비교한 표이다.

〈표 14〉와 같이 중복요소를 반복적으로 사용하게 되면 통보파일의 내용이 많아지고 용량 또한 과도하게 증가하게 된다. 이 또한 오류의 주요 원인이다.

현행 규격의 한계는 명명규칙에서도 발견할 수 있다. 〈표 15〉는 기록관리시스템과 CAMS의 데이터연계 규격이 정하고 있는 명명규칙이다.

명명규칙을 보면 기관코드를 통해 기록물의 생산기관을 식별하고 각각의 파일은 MST/TAKE/DTL/DFILE이라는 약자를 통해 구분하고 있음을 알 수 있다. TimeStamp는 '20061201012356'과 같이 통보파일을 생성한 시점을 초 단위까지 기재하도록 하고 있다. 표준에는 명명규칙에 대한 추가 설명이 없지만 제시된 규칙을 통해 몇 가지 사실을 유추할 수 있다. 첫째, 통보파일이 기록물철-철인수인계-건-컴포넌트 4개의 파일을 요구한다. 둘째, 4개의 통보파일은 하나의 묶음이 세트이므로 하나라도 누락되면 통보오류가 발생한다. 셋째, 생성시간에 따라 유동적이고 자리수가 많은 TimeStamp를 명명규칙으로 처리하고 있어 오류가능성이 높다. 넷째, 각 파일을 구분하는 MST/DTL 등의 약자에 대한 설명이 표준에 포함되지 않아 사람이 식별하고 이해하기가 어렵다는 것이다.

이상에서 살펴본 바와 같이 현행 통보파일의 규격인 TXT 형식의 파일포맷은 기록의 속성을 표현하기에 여러 구조적 한계를 가지고 있다. 오류검사 프로그램까지 개발하였지만 해결

〈표 14〉 생산현황 통보파일 중복요소 비교표

| 구분 | 기록물철 | 철인수인계 | 기록물건 | 컴포넌트 |
|---|---|---|---|---|
| 중복요소 | 시스템구분코드<br>처리과코드<br>단위과제코드<br>기록물유형 | 시스템구분코드<br>처리과코드<br>단위과제코드<br>기록물유형 | 시스템구분코드<br>처리과코드<br>기록물유형 | 시스템구분코드<br>처리과코드<br>기록물유형 |

〈표 15〉 생산현황 통보파일의 명명규칙

| 대 상 | 명 명 규 칙 |
|---|---|
| 기록물철 생산현황 | 기관코드_PROD_MST_TimeStamp.txt |
| 기록물철 생산인수인계현황 | 기관코드_PROD_TAKE_TimeStamp.txt |
| 기록물건 생산현황 | 기관코드_PROD_DTL_TimeStamp.txt |
| 컴포넌트 생산현황 | 기관코드_PROD_DFILE_TimeStamp.txt |

되지 않고 오류가 반복되는 근본적인 원인은 이러한 규격 자체의 한계에서 기인한다. 구조적 결함이 있는 규격의 오류조치 보다는 규격 자체의 변경이 보다 생산현황 통보제도의 목적에 부합하는 현명한 대책이 될 수 있다. 자료관 시스템 규격은 2003년 제정 당시의 기술적 환경이 반영된 규격이므로 현재의 기술과 축적된 기록관리 노하우를 볼 때 변경이 시도되기만 한다면 개선 가능성이 매우 크다. 또한 업무관리시스템과 기록관리시스템 간에는 기록계층을 표현할 수 있는 규격[11]을 이미 사용하고 있다(국가기록원, 2017b, pp. 13-17)는 점도 참고가 될 수 있다.

## 4. 개선방안

생산현황 통보제도의 현황 분석 결과 기록시스템을 통한 전자방식의 운영을 규정한 법령·표준과는 달리 실제로는 비전자적인 수기방식에 전반적으로 의존하고 있음을 확인하였다. 생산현황 데이터의 신뢰를 저하시키는 수기방식이 편법적으로 고착화된 근본적인 원인은 다음과 같다. 첫째, 수기방식이 생산현황 전체를 통보할 수 있는 주된 수단으로 이용되면서 전자통보방식의 필요성에 대한 인식이 줄어들었다. 둘째, 통보대상 기록물의 등록기능이 기록생산시스템에 구현되지 않아 전자적 통보가 원천적으로 불가능했다. 셋째, 기록시스템 간 상호운용성이 미흡한 시스템 규격의 한계가 장애가 되어 적절한 전자통보 방식을 확보하지 못했다. 본 연구는 이처럼 제도의 운영방식에 대한 문제와 원인분석 결과를 바탕으로 3가지 개선방안을 제안하였다.

### 4.1 수기통보 방식의 중단

생산현황 통보제도의 분석 결과 밝혀진 여러 문제점들과 개선 여론 등을 고려할 때 제도의 전면적인 개편은 불가피해 보인다. 다만 개선방안이 통보서식의 간소화나 교육 강화와 같은 부분적인 방식이라면 이는 문제의 원인과 관계없는 미봉책으로 해결방안이 될 수 없다. 2014년 한차례 서식이 축소되었고 교육 또한 꾸준히 증가했지만 상황이 크게 개선되었다고 보기 어렵다.

본 연구에서 제시하는 첫 번째 개선방안은 수기통보 방식의 중단이다. 이유는 첫째 수기방식이 법규를 제대로 이행하는 것으로 보기 어렵고, 둘째 수기로 통보받은 데이터의 품질을 신뢰할 수 없다는 근본적인 문제 때문이다. 이는 전자적 기록관리 원칙에 대한 인식을 완화시켜 관련 노력마저도 미미하게 만드는 결과를 만들고 있다.

공공기록물법은 기록물의 생산현황이 기록시스템을 통해 전자적으로 생성·통보·관리될 수 있도록 규정하고 있다. 비록 2010년 시행령을 통해 수기방식의 근거가 생겼다고는 하나 이는 예외적으로 적용되어야 하는 조항이다. 기록시스템으로 생산현황을 통보를 수행하기 어려운 문제가 발생했다면 그 문제의 원인을 진단하고 해결하는 노력이 우선이지 예외 조항을 근거로 수기방식에 전적으로 의존하는 것은 편법으로

11) 업무관리시스템의 기록계층인 단위과제카드-철-철인수인계-건의 계층을 하나의 파일로 처리함.

밖에 볼 수 없다. 생산현황 통보대상 기록물을 시스템에 등록하고 메타데이터를 생성・추출・전송・교환될 수 있도록 하여 수집・이관에까지 활용될 수 있도록 하는 것이 법률의 제정 목적이다. 기록시스템이 아닌 SORA에 전적으로 의존하고 있는 현행 수기 통보방식은 전자적 통보를 원칙으로 규정하고 있는 현행 법령을 무력화시키는 것이나 마찬가지다. 제도가 시행된 지 20년에 가까운 세월이 지나고 있지만 통보대상 대부분이 기록생산시스템에 등록조차 되지 못하고 있음은 이를 잘 반영한다.

수기통보 방식의 또 다른 문제점은 통보된 데이터를 신뢰하기 어렵다는 것이다. 기록물 유형별로 기록관리 기준과 생산의무 기준을 모두 숙지해도 통보대상 유형을 구분하기가 쉽지 않을 뿐만 아니라 이마저도 15개의 서식과 수백 개의 서로 다른 요소로 구분하여 통보해야 한다. 수년간 해당 실무를 담당하는 전문 기록연구사조차도 지침을 정밀히 참조해야 알 수 있는 이 난해한 서식을 작성하는 주체가 처리과 담당자라는 점에 다시금 주목하지 않을 수 없다. 비전문가인 이들이 작성한 복잡한 서식의 통보 데이터가 정확하기를 기대하는 것이 과연 온당한지 생각해봐야 한다. 더구나 통보 과정 전반에서 수기로 입력하는 과정이 반복되므로 오류는 점점 증가할 수밖에 없다. 이것이 통보기관의 실무자들조차 자신들이 취합한 데이터지만 신뢰하기 어렵다고 말하는 근본적인 원인인 것이다.

이처럼 현행 생산현황 통보제도의 주된 운영수단으로 작동되고 있는 수기통보 방식은 미비한 규정의 준수와 신뢰할 수 없는 데이터의 양산이라는 2가지 문제를 안고 있다. 이는 방식 자체의 문제이므로 수기방식이 중단되지 않으면 해결이 어려울 것으로 보인다.

### 4.2 기록생산시스템에서의 등록

본 연구에서 제안하는 두 번째 개선방안은 통보대상 기록물의 생산현황을 받아야 한다면 기록생산시스템에 등록할 수 있는 방안을 우선 확보해야 한다는 것이다. 기록시스템에 등록되지 않은 기록물은 포착하기 어렵고 포착하지 못한 기록물을 획득하는 것은 더욱 어려운 일이다. 기록물의 생산현황을 파악하는 목적이 수집을 위한 것이라면 기록물의 등록은 필수적으로 선행되어야 한다. 현행 생산현황 통보방식은 기록물이 생산시스템에 등록되지 못하더라도 공지・교육・공문 등 인위적 방법으로 조사・통보하는 방식이다. 이런 방식으로는 기록물의 포착도 어렵고 수집으로 연결시키기는 더욱 어렵다. 법규에도 불구하고 생산현황을 수기통보 방식에 의존했던 이유 중 하나는 기록생산시스템에 통보대상 기록물을 등록할 방법이 없었기 때문이다. 업무관리시스템은 문서의 생산・결재・등록 등에 최적화된 기능을 제공한다. 생산현황 통보대상 중 문서만이 통보파일을 전자적으로 생성할 수 있는 것은 문서가 업무관리시스템에 등록될 수 있었기 때문이다. 따라서 수기로 통보되는 6종 기록물의 전자통보를 위해서는 업무관리시스템에 등록할 수 있는 합리적인 방안을 설계해야 한다.

업무관리시스템의 등록기능 구현은 통보대상의 기록관리 메타데이터의 설계를 전제로 하여야 한다. 메타데이터는 최소한의 요소로 기록물의 필수정보를 표현하고 반복적 기술을 지

양하는 것이 기록시스템 표준들의 권고사항이다. 가령 MoReq 2010 등 기록시스템 표준이나 메타데이터 표준들에서는 메타데이터의 상속을 통해 반복 기술을 배제하도록 규정하고 있다. 기록물 등록은 요구항목과 형태적 특성을 고려하여 절제된 메타데이터를 업무관리시스템에 적용할 수 있어야 한다. 이를 위해 다른 방식으로 생산현황을 파악할 수 있는 방법이 있다면 통보대상에서 과감히 제외해야 한다. 그럼에도 불구하고 반드시 필요한 대상이라면 중복 요소를 최소화하고 메타데이터를 재사용할 수 있는 방식으로 설계하여 업무관리시스템에 구현해야 할 것이다.

### 4.3 전자통보 규격의 개선

세 번째로 제안하는 개선방안은 현재의 전자통보 규격을 변경하고 표준화하는 것이다. 기록생산시스템에 수기통보 기록물의 등록기능을 구현 하더라도 오류 발생 가능성이 높은 현재의 전자통보 규격을 변경하지 못하면 제도의 운영을 정상화시키기는 어렵다. 파일의 용량 과다, 중복요소의 반복 사용, 비가독성, 계층 표현의 제약 등의 문제점들은 모두 TXT 기반 규격의 구조적 한계에서 비롯되었다. 이 한계는 전자통보 시 다양한 오류를 발생시켰으며 오류 조치에 많은 자원을 소모시키고 있으므로 규격의 변경은 시급하고 필수적인 방안이다.

전자통보 방식의 규격은 생산현황 제도가 요구하는 모든 기록물 계층의 메타데이터를 포함하고 이기종 시스템 간에 교환되어 아카이브 시스템에서 활용될 수 있어야 한다. 그렇다면 변경될 규격의 핵심은 이 모든 것을 지원할 수 있는 요건을 만족하는 파일 형식이어야 한다.

생산현황 통보파일의 물리적 실체는 기록관리 메타데이터를 담고 있는 파일이다. 기록관리 정보를 담을 수 있도록 메타데이터 요소를 설계하는 것 못지않게 이 파일의 포맷은 매우 중요하다. 왜냐하면 파일의 포맷이 이기종 시스템 간의 교환과 활용을 결정하기 때문이다.

다음은 통보파일의 포맷을 결정할 때 고려되어야 할 4가지 요건이다. 첫째, 기록의 다양한 계층을 유연하게 표현할 수 있도록 확장 가능해야 한다. 둘째, 적용되는 기술이 범용적이고 공개된 형식으로 시스템 간 상호운용이 가능해야 한다. 셋째, 파일의 저장과 교환이 쉬워야 한다. 넷째, 시스템과 사람이 모두 읽고 이해할 수 있도록 설계되어야 한다. 이 네 가지는 현행 통보파일 규격의 한계를 극복하고 오류 가능성을 줄일 수 있는 최소한의 요건이므로 이를 기반으로 파일형식을 포함한 표준규격을 확정할 수 있기를 기대한다.

## 5. 맺음말

기록물 관리지침에서 설명하는 생산현황 통보방식은 전자와 수기통보 방식이 복잡하게 섞여 있어 생산현황 통보업무를 담당하는 실무자들마저 혼란스럽게 만든다. 전자통보 방식은 각 시스템 별로 다르고 15개 서식은 전자통보 유형까지 수기 통보하도록 되어 있다. 기록관리 방안이 마련되어 있지 않거나 미비하여 파악 자체가 어려운 기록물의 생산현황을 취합하고 그 데이터를 분석하는 현재의 방식은 신뢰받기 어렵다.

공공기록물법이 정한 생산현황 제도의 목적과 운영방식은 명확하다. 제도의 법정 목적은 생산현황을 통보받아 수집에 활용하는 것이며 그 운영방식은 기록시스템을 이용한 전자적 방식이어야 한다. 이 제도가 핵심기록의 생산여부를 확인하고 취약한 기록관리 분야를 계도하려는 취지를 가지고 있어도 현재의 운영방식으로는 목적이나 숨은 취지를 달성하기에는 한계가 있어 보인다. 제도의 취지가 고매할지라도 방법론이 미비하면 그 목적을 달성하기 어렵다. 지금이라도 알려진 기록관리 방법론을 참조하고 국가적 기록관리 역량을 집중하여 제도를 보완해야 할 것이다.

## 참 고 문 헌

국가기록원 (2012). 전자기록생산시스템 기록관리 기능요건. 대전: 국가기록원. NAK 19-1:2012(v1.0)

국가기록원 (2013a). 전자기록생산시스템 기록관리 기능요건 - 제2부: 전자문서시스템(v1.0). 대전: 국가기록원. NAK 19-2:2013(v1.0).

국가기록원 (2013b). 전자기록생산시스템 기록관리 기능요건 - 제3부: 업무관리시스템(v1.0). 대전: 국가기록원. NAK 19-3:2015(v1.0).

국가기록원 (2015a). 기록관리시스템 기능요건(1.2). 대전: 국가기록원. NAK 6:2015(v1.2)

국가기록원 (2015b). NAK 7 영구기록관리시스템 기능요건(v1.2). 대전: 국가기록원. NAK 7:2015(v1.2)

국가기록원 (2017a). 2017년 기록물 관리지침. 대전: 국가기록원

국가기록원 (2017b). 기록관리시스템 데이터연계 기술규격 - 제1부: 업무관리시스템과의 연계(v1.4). 대전: 국가기록원. NAK 29-1:2017(v1.4)

황진현 (2013). 공공기관의 생산현황통보에 관한 연구. 기록학연구, 37, 146-188.

**[ 관련법령 ]**

「공공기관의 기록물관리에 관한 법률」

「공공기록물 관리에 관한 법률」

**[ 관련시스템 ]**

기록물생산현황통보시스템(SORA). from http://sora.archives.go.kr

생산현황 사전오류검사시스템. from http://check.archives.go.kr

• **국문 참고자료의 영어 표기**
(English translation / romanization of references originally written in Korean)

Hwang, Jin-hyun (2013). A Study on the records production report of public institutions. The Korean Journal of Archival Studies, 37, 145-188.

National Archives of Korea (2012). Functional requirements for records management in electronic records create systems, version 1.0. NAK 19-1:2012(v1.0).

National Archives of Korea (2013a). Functional requirements for records management in digital records create systems part 2: Electronic document management systems, version 1.0. NAK 19-2:2013(v1.0).

National Archives of Korea (2013b). Functional requirements for records management in digital records create systems part 3: Business management systems, version 1.0. NAK 19-3:2015 (v1.0).

National Archives of Korea (2015a). Functional requirements of records management systems, version 1.2. NAK 6:2015(v1.2).

National Archives of Korea (2015b). Functional Requirements for Archives Management Systems (v1.2), version 1.2. NAK 7:2015(v1.2).

National Archives of Korea (2017a). Guidelines of records and archives management 2017. Daejeon: National Archives of Korea.

National Archives of Korea (2017b). Technical specification for the data interchange of the records management system Part 1: With The Business Management System, version 1.4. NAK 29-1:2017(v1.4).