
韓国における電子記録管理システム

韓国国家記録院電子記録管理戦略策定チーム

キム・ヒョングク

1. はじめに

韓国に初めて電子記録が導入されたのは1990年代後半のことである。行政事務の効率性を高めるために、韓国政府は電子認証システム及び電子文書の流通を推進し、電子文書管理標準システムの開発と普及に努めてきた。この結果、2011年現在、全ての韓国の行政機関が電子文書管理システムを使用し、これらの機関による記録の97%は電子的に作成されたものとなっている。

記録管理の面では、このような変化は行政的環境にとってチャンスでもあり脅威でもあった。チャンスとなる理由としては、現用記録を含むすべての記録が電子記録管理システムを通じて利用可能になることに加え、記録情報が共有され、全国規模でより優れたオンラインサービスの提供が可能になることが挙げられる。一方、このような変化は、電子記録の真正性・完全性・アクセシビリティの保証を困難にする点、電子記録管理システムの構築と記録の管理に多額の予算が必要となる点で、脅威となり得る。

このような新たな電子記録管理システムの課題を解決すべく、韓国国家記録院（NAK）は、ここ数年、研究開発だけでなく新たなシステムインフラの構築にも取り組んできた。今回の EASTICA 国別報告では、NAK による取組と成果を皆様にお伝えする。

2. 電子記録管理に関する法規

1990年代以降、韓国では電子政府（e-government）の創設に向けて情報インフラと関連法規の整備が進められた結果、2001年には電子政府法

が制定された。

2001年に制定された電子政府法は、効率的な電子政府を創設し、行政の創造性と民主性を高めることによって、国民生活の質を向上させることを目的としている。この法律の電子記録管理に関する主な規定としては、電子記録の仕様、有効性、送信／受入及び行政事務の電子的な処理などに関するものが挙げられる。つまり、電子政府法の公布と施行は、電子記録の作成と配布に法的根拠を与え、電子記録の新たな時代の幕開けとなったのである。

電子政府法は電子記録の作成環境について規定しているが、公記録物法（The Public Archives Law）は電子記録管理全般を扱うものとなっている。電子記録管理に関する条項を含む公記録物法は1999年に制定され、2006年には、新しい電子記録管理環境に関する条項を組み入れるかたちで全面的に改正されている。

公記録物法は、記録の電子的管理に必要な項目を具体的に規定している。その項目とは、記録の電子的な作成・管理、電子記録管理の段階的プロセス、行政機関及び記録管理組織に課されるルールと責任、業務管理システムと記録管理システム、電子記録の真正性を保証し長期的に安全に管理するための方法、非デジタル記録のデジタル化などである。さらに公記録物法の要点は、以下のよう

- 1) 公記録物法によって、あらゆる行政機関にはすべての記録を電子的に作成・管理することが義務付けられる。記録の電子的作成による電子政府の創出と行政事務の効率化は、行

政機関間における記録情報の共有と参照を可能にする。さらに、行政機関間で情報を共有することにより、行政事務に関連する紙文書を大幅に削減している。

- 2) 公記録物法は、電子記録のライフサイクルに応じた記録管理プロセスを規定し、行政機関及びレコードセンターの役割と責任を明確にしている。また、電子記録の管理に必要なメタデータの作成・管理、分類、アクセス制御、記録管理システムへの移管機能といった、いくつかの機能が電子文書システムに追加されている。これらの機能によって、記録の作成段階からの徹底した電子記録管理が可能になる。

各行政機関の記録管理部門は、文書システムから電子記録を受け入れ、NAKに移管されるまでその記録を保存する。このため、各行政機関において、記録の受入・最終処分・再分類・保存といった機能を備えた記録管理システムを構築する必要がある。行政機関の記録管理システムは、現用及び半現用の電子記録を管理・活用できるように設計されている。

NAKには、作成から10年を経過した保存期間30年以上の記録を受け入れて管理することが義務付けられている。したがって、NAKは、電子記録を移管・保存するための災害に備えたシステムとインフラを構築し、管理しなくてはならない。

- 3) 公記録物法では、電子記録の真正性と長期保存を保証するための要件及び管理手順が規定されている。電子記録の真正性を保証するために、メタデータの作成・管理、記録管理システムへのアクセス制御、監査証跡が具現化されている。また、電子署名の認証も義務化されている。電子記録の長期保存を可能にするための文書保存フォーマットと長期保存フォーマットに関する標準が定められ、施行されている。

- 4) 非電子記録のデジタル化についても、同法

で規定されている。その目的は、デジタル化することで、非電子記録を効率的に管理し、オンラインサービスを拡充することである。NAKでは所蔵する非電子記録の20%以上をスキャンしてオンラインで公開し、一般に閲覧可能にしている。

このように、電子記録管理の必須要件が公記録物法に盛り込まれている。これにより記録の作成段階から一貫して標準化された電子記録管理が可能となっている。

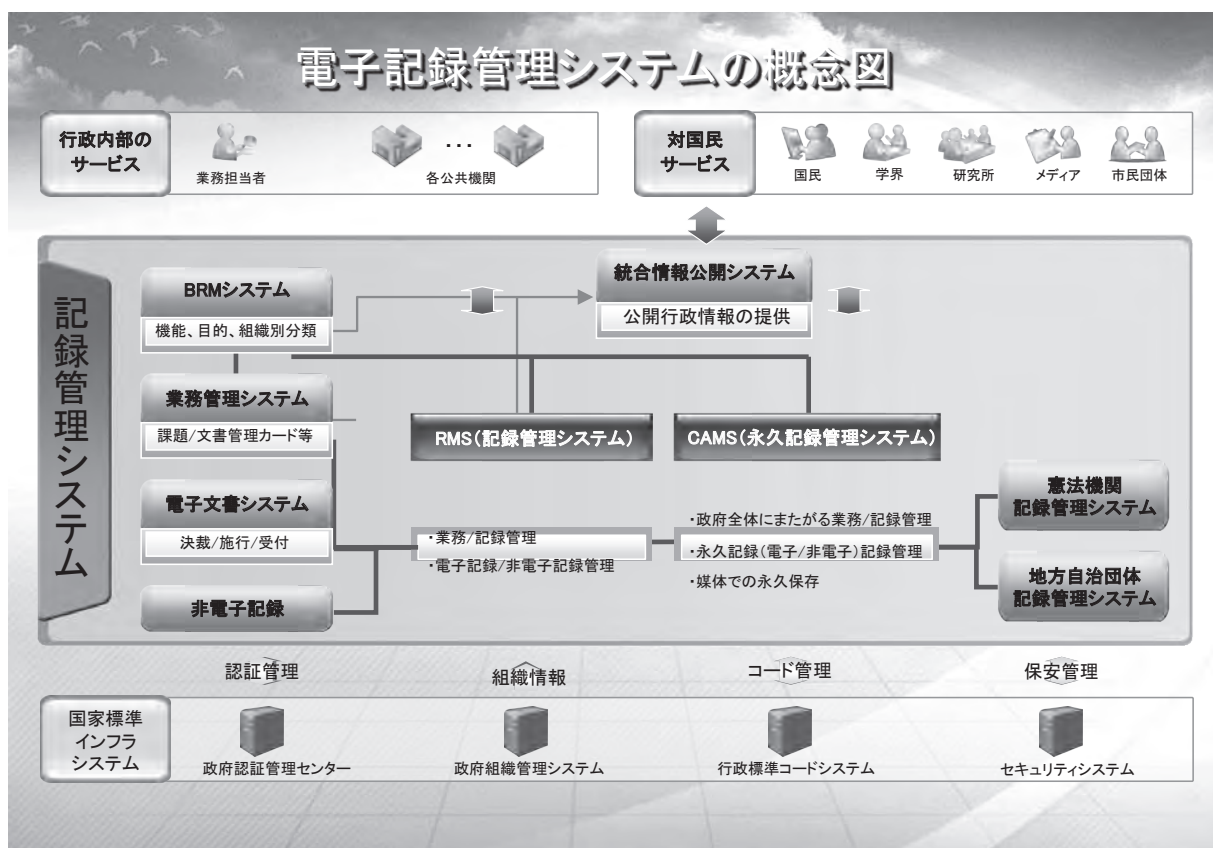
電子記録に関するすべての詳細項目を一つの法律で定めることは不可能であるため、NAKは電子記録を管理する上で必要な様々な標準を定めている。現在、電子記録管理に関する11の標準が実際に運用されている。最も一般的に適用されている標準としては、「記録管理メタデータ標準」、「記録管理システムの機能要件」、「デジタルアーカイブの電子署名認証のための長期検証サービスに関する技術標準」、「記録管理システムと永久記録管理システムとのデータ交換仕様」などが挙げられる。

3. 電子記録管理システム-実際の運用

韓国の記録管理システムは3段階に分かれて運用されている。現用記録、半現用記録、そして永久記録である。各段階の記録管理システムは、韓国国家記録院の定める標準にしたがって構築されている。また、これらのシステムは互いにオンラインで結ばれ、記録管理が行われている。

韓国における電子記録管理システムは、以下の通りである。

電子記録の初期段階においては試行錯誤が重ねられた。記録管理機能が業務管理システムに実装されていなかったため、電子記録管理に不可欠なメタデータが作成されない場合や、分類機能が実行されない場合があった。このような状況下でかなりの量の電子記録が作成されたため、その真正性やユーザビリティが損なわれることとなった。



電子記録管理システムの概念図

さらに、NAKが開発した記録管理システムの機能は、関連する国際標準に準拠していなかった。電子記録の真正性及び完全性を保証する保存戦略も不十分であった。加えて、十分検討する前に試験運用を行ったことにより、機能使用上、多くのエラーが生じた。

こうした問題を解決するために、韓国国家記録院は2005年から記録管理システム全般にわたるISP（情報戦略計画：Information Strategy Planning）プロジェクトに取り組んだ。NAKは過去に生じた問題点の分析や他国のプロジェクト（オーストラリアのVERS、米国国立公文書記録管理院（NARA）のERA、英国国立公文書館（TNA）のEROSなど）のベンチマークに基づいて、韓国の行政及び記録管理を取り巻く環境で機能し得る電子記録管理の方法を導き出したのである。

ISPの結果を踏まえて、NAKはERA（電子記録アーカイブズ）を構築する戦略を考案し、新たな記録管理システムを開発した。このシステムは2つに分かれている。行政機関の半現用記録管理システムとNAKの永久記録管理システムであ

る。いずれのシステムともに、電子記録の受入、登録、分類、保存、準備、アクセス制御、監査証拠及び最終処分機能を備えている。

韓国の記録管理システムの重要な特徴としては、相互接続システムによるオンラインでの文書管理、長期的なアーカイブズ戦略を反映した記録管理システムの実装が挙げられる。以下、韓国の記録管理システムの主要な機能について述べる。

- 1) まず、システム間のオンライン接続を通して受入れ・移管を行う機能である。各行政機関の記録管理システムは、オンラインで業務管理システムから電子記録を受け入れる。これらの記録は行政機関において一定期間管理された後、NAKの永久記録管理システムにオンラインで移管される。こうして受け入れられた電子記録は、メタデータの有効性と完全性に関する自動チェックを経て、デジタルファイルとしてシステムに保存される。
- 2) 次に、電子記録の長期保存戦略の一環として、ファイルを保存フォーマットに変換する

機能である。オーストラリアの VERS プロジェクトを参考に、NAK は電子記録長期保存戦略を策定した。この戦略は保存フォーマット変換機能の作成に適用され、これにより文書は PDF/A-1 及び XML フォーマットに変換される。この変換モジュールは、NAK が電子記録の長期保管のために2006年に開発したもので、現在は記録管理システムで運用されている。

NAK では電子記録の長期保存用フォーマットとして PDF/A を選択した。この長期保存フォーマットは、OAIS 参照モデル (ISO 14721) が広めたアーカイブ情報パッケージ (AIP) のコンセプトに基づき、元のファイル、PDF/A-1 ファイル、メタデータ、及び電子署名をカプセル化するものである。長期保存用の記録管理システムに移管された電子記録は、AIP フォーマットに変換されて保存される。NAK は永久保存対象の電子記録も AIP フォーマットとして受け入れている。

3) このシステムには、電子記録の電子署名認証のための検証機能が実装されている。各電子記録に付与された電子署名を検証することにより、記録の完全性を確認する。電子記録に付与された電子署名の長期確認システムを開発することによって、NAK は記録管理システム内で電子署名の有効性をチェックすることができる。

NAK は、あらゆるレベルの行政機関に行き渡るように前述の記録管理システムを開発した。2007年には全ての中央行政機関において記録管理システムが導入され、現在は地方の行政機関に向けての提供が進められている。

一方で、NAK は永久記録管理システムも構築した。このシステムは、行政機関記録管理システムに関連付けられている電子記録を管理できるだけでなく、電子記録を長期にわたって安全に保存し、各記録の情報を提供することもできる。

NAK の永久記録管理システムには電子記録を保存するための環境が備わっている。NAK に移管された永久保存価値のあるすべての電子記録は、その真正性と完全性が確認された後に、長期保存フォーマットに変換されて永久記録用ストレージ内に保存される。さらに、災害に備えて災害復旧 (DR) システムを導入し、各電子記録の原本と真正な複製は、それぞれストレージと媒体内に保存される。災害時には、これらの真正な複製が災害復旧システムを通じて緊急バックアップとしての役割を果たすことになっている。

4. 結び

現在、NAK は電子記録管理時代の只中にある。多様な業務システムにおいて作成された電子記録を様々な政府機関の記録管理システムに移管する作業が進められている。2011年末までには、中央の行政機関において2004年から2010年の間に作成された電子記録のレコードセンターへの移管が完了する予定である。さらに、保存期間30年以上の電子記録は、2015年から NAK の永久記録管理システムに移管され、そこで保存されることになっている。

これまで述べてきたように、NAK は、電子記録を安全に管理するための長期保存戦略や記録管理システムといった、様々な独特のシステムを実装している。NAK の事例が、他の EASTICA 加盟国が電子記録管理を行う上で役立つことを願っている。

原 題 : The Electronic Record Management System in Korea

報告者 : Hyongkuk Kim, Electronic Records Management Strategy Development Team, National Archives of Korea