

要旨

序論では、“公文書管理におけるエッセンス”における用語の意味を明確にした上で要旨と背景、既往研究等との比較を行い、本研究の位置付けを示す。

第1章“現行の電磁記録媒体、記録方式の特徴と課題”では、まず初めに、現在使用されている各種記録媒体について、理論値と実績値を用いて記録寿命を比較し、磁気記録媒体の定量的な限界を示すとともに、マイグレーションを複数回、行うことによって人的、資源的コストが増大し、最終的には“マイグレーション爆発”が生じる現象が起きることを指摘し、デジタル保存の限界を示した。さらに新たな半導体長期保存メモリー（デジタルロゼッタストーン）の研究を紹介し、近い将来にデジタル記録の主流になることを記す。

第2章“アナログ記録管理とデジタル記録管理における課題と展望”では、アナログ=連続量、デジタル=離散量として捉え、記録保存する“情報の質”の観点からデジタル記録には限界があることを明らかにした。そして、設計図面、絵画に潜在的に含まれている情報があることを示すために、設計技術者によるアンケート調査を行い、有意差検定を実施したところ、何らかの思いが設計図面に存在することを明らかにした。さらに赤外線放射カメラによる設計図面からの熱赤外線放射情報を解析し、設計図面の用紙には、常時、7%程度の水分含有量があるために熱容量が高く、熱放射の履歴が残されていることを確認した。これにより、心理物理量である“思い”の数値化が可能になった。デジタル技術では表面に現れた顕在的な情報のみしか記録、管理できないことから高度な専門性を有するアーカイブズの場合にはアナログ媒体による記録が適していることを示した。

第3章“将来保存・管理技術と21世紀における電子公文書等の保存、管理のあり方について—施策提言”では、デジタルホログラフィー技術を応用したマイクロフィルムとの融合技術について提案した。その上で、短期的な観点からの公文書電子化とデジタルアーカイブについて、保存すべき情報の評価、選別の仕組みを導入すること、市場動向に左右されないPDF-Government（仮称）の導入を提言し、さらに中長期的な観点からの公文書電子化と長期保存については、電子公文書等の超長期保存システムに関する枠組みを省庁横断的な形で学会や産業界も巻き込んだ形で設立してデジタルデータの長期保存について取り組むことを提言した。

結論では、第1章から第3章までの研究結果を整理し、総括するとともに21世紀における電子公文書等の保存及び利用について展望を示す。