

日本の組織の電子文書管理の実態調査

水澤良平†1 原田要之助†2

近年、組織における電子文書の使用が増加している。日本の組織が米国内にて知的財産権関係訴訟等で被告となった場合、米国の証拠収集制度であるディスカバリに対応しなければならない。更に電子文書使用の増加に伴い、電子データのディスカバリである e ディスカバリに対応する必要がある。適切な e ディスカバリ対応を行うには、電子文書の特性を反映した電子文書管理規則を策定・運用すること、及びディスカバリ制度を踏まえたリティグエーション・ホールドの手順整備（確立）が必要と文献調査の結果から分かった。日本の組織の電子文書管理実態について、2015 年 8 月に情報セキュリティ大学院大学原田研究室が実施した情報セキュリティ調査により調査を行った。本発表では、日本の組織の電子文書管理実態を業種別、規模別に分析した結果を報告するものである。

1. はじめに

1.1 本研究の背景

組織は組織活動を行っていく中で様々な組織に関連する情報を文書という形式で記録・保存している。パソコンの高性能化・低価格化及びネットワーク回線の高速化に伴い、組織は紙文書だけではなく電子媒体に組織に関連する情報を記録・保存するようになってきており、電子文書の使用が増加している。2015 年 1 月に公表された警察庁生活安全局情報技術犯罪対策課の「不正アクセス行為対策等の実態調査報告書」[1]によると、日本国内のすべての組織・団体において、何らかの形でパソコン等を利用しているとの調査結果が出ている。電子文書は紙文書と異なる特性（メリット・デメリット）を備えていることから、紙文書と同様の取扱いで適切な管理を行うことはできない（表 1 参照）。

表 1：紙文書・電子文書の主な特性（メリット・デメリット）

	メリット	デメリット
紙文書	・長期保存可能 ・直接作成・編集・閲覧可能 ・原本管理を行いやすい ・廃棄時の完全消去がしやすい	・単体当りの情報量が少ないため、広範な保管スペースが必要 ・バックアップ作成（複製）に手間がかかる ・検索性に劣る
電子文書	・単体当りの情報量が多く、省スペース性に優れている ・検索性に優れている ・バックアップ作成（複製）が容易 ・ネットワークを利用することによる時間と距離の制約がなくなる	・紙文書と比較して寿命が短い ・電子文書活用にプログラムと電力が必要 ・プログラムの保守が有限 ・単体当りの情報量が多いため、情報漏えい時に被害が大きい ・安全な廃棄には専門知識が必要

米国の民事裁判において、「原告と被告の相互の要求に応じて訴訟に関連する情報をお互いに開示しあうプロセス」であるディスカバリは、1938 年に米国連邦民訴規則制定から実施されている制度である。e ディスカバリは、「電子データのディスカバリ」を意味する。電子データは従来よりディスカバリの対象となり得るものであったが、2006 年 12 月の連邦民事訴訟規則の改定で、電子データもディスカバリの

対象であると明示され、そのための e ディスカバリ制度が整備された。

ディスカバリにおいて開示すべき情報の範囲は、「訴訟の相手方の請求または防御に関連する事項で、秘匿特権の対象となっていないすべてのもの」と定義されており、非常に広範な範囲の情報がディスカバリ開示範囲となっている。

また、ディスカバリ違反をすると、訴訟費用負担や主張の却下等訴訟の勝敗に直結する厳格な制裁が科される[2]。

米国で知的財産権関係訴訟、独占禁止法違反訴訟等で被告となった場合、日本の組織もディスカバリに対応しなければならない。ディスカバリ対応は米国との取引がある組織のみが考慮すればよいものだけではなく、例えば、国内に供給した部品が製品に組み込まれ、米国で取引された後に欠陥が発覚し、訴訟があった場合、米国との取引がなくても、組織はディスカバリ対応を行わなければならない可能性がある。そのため、サプライチェーンの傘下にある組織等、多くの組織がディスカバリ対応を考慮する必要がある。更に電子文書の使用が増加していることから、e ディスカバリへの対応も考慮する必要がある。

日本の民事訴訟では、証拠は原則各当事者が自力で入手することが求められているため、相手方若しくは第三者から強制的に証拠を入手できる場面は、裁判所が文書提出命令を認めた場合に限られており、訴訟に関連する情報を当事者間でお互い開示しあう米国のディスカバリ制度は、多くの日本の組織にとって馴染みのない制度といえる。そのため日本の組織はディスカバリのルールを理解していないため、ディスカバリ違反を犯し、厳格な制裁が科されるケースが少なくない[3]。組織がディスカバリ違反をしないためには、平時より適切に e ディスカバリを含むディスカバリ対応できるよう組織内で準備しておく必要がある。

文書管理及びディスカバリに関連する文献調査を行い、適切な e ディスカバリ対応を行うためには、電子文書の特

†1 情報セキュリティ大学院大学
Institute of Information Security
†2 情報セキュリティ大学院大学

性を反映した電子文書管理規則を策定・運用すること及びディスカバリ制度を踏まえたリティグレーション・ホールドの手順整備（確立）が必要であることが分かった[4].

本研究の目的は、日本の組織が適切なeディスカバリ対応が実施可能となる電子文書管理の考察を行うものである。本発表では考察を行うにあたって情報セキュリティ大学院大学原田研究室で実施している情報セキュリティ調査を利用して、日本の組織の電子文書管理実態の調査を行ったので、分析結果について報告する。

2. 情報セキュリティ調査の概要

2.1 調査の概要

情報セキュリティ大学院大学原田研究室では、組織の情報セキュリティマネジメントの現状の分析及び課題抽出の為、2010年より毎年「情報セキュリティ調査(以下「本調査」という。)」を実施しており、2015年も8月に本調査を郵送にて実施した。

本調査の対象組織は日本国内のプライバシーマーク取得組織、ISMS 認証取得組織、BCMS 認証取得組織、官公庁、教育機関から、ランダムに選んだ 4,500 組織(送達確認ができたのは 4,373 組織)であり、352 組織より回答があった(回答率約 8%)。なお、本論文においては回答の未記入及び択一問題における重複回答等の無効回答は、無回答として計上している。

2.2 回答組織の基本情報

回答組織の業種（図 1）、年間売上高（図 2）、全従業員数（図 3）から組織の概要について、図 1～3 に示すような結果を得ている。なお、業種については日本産業分類を使用し、従業員数・売上高（大学・官公庁等にあつては予算額）等は、直近又は直近期のものとしている。

業種では、情報通信業が 47%と圧倒的に多い。次に大学が 19%となっている(図 1)。

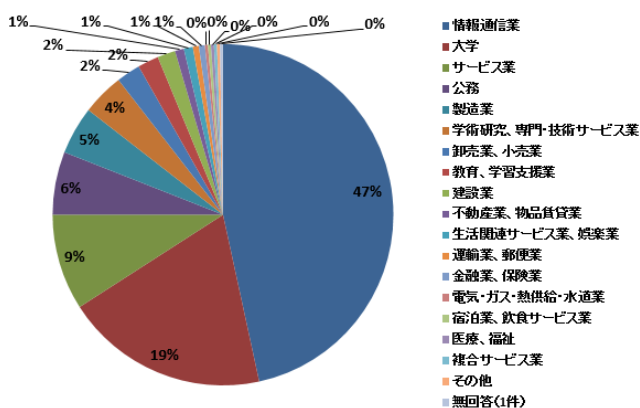


図 1 回答組織の業種 (n=352, 択一)

年間売上高では、年間売上高 10 億円～50 億円未満が 27%と一番多く、50 億円未満の組織が 68%を占めている（図 2）。

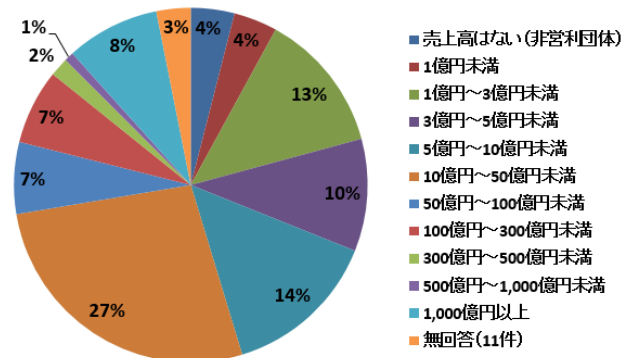


図 2 回答組織の年間売上高(単独) (n=352, 択一)

従業員数では、50 人以下の組織が最も多く 31%となっている。また、従業員数 300 人以下の組織で 71%を占めている（図 3）。

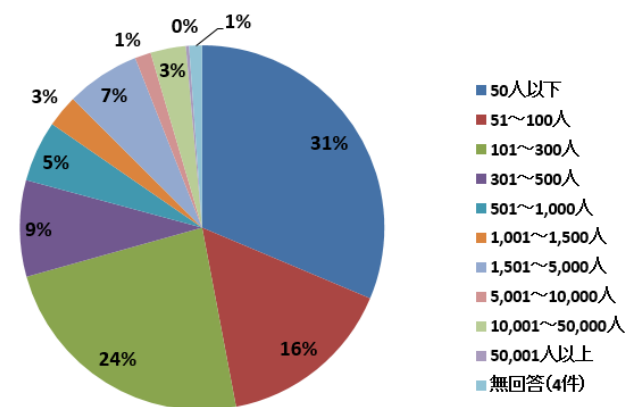


図 3 回答組織の全従業員数(単独)(n=352, 択一)

3. 日本の組織の電子データ管理実態調査結果

3.1 仮説

文書管理、ディスカバリについて、文献調査を行い以下の点が明らかになった。

- 組織に関連する情報を記録・保存する文書の特性は、媒体(紙・電子)によって異なる。
- 日本と米国の証拠収集制度は大きく異なる。
- e ディスカバリに適切に対応するためには、平時より情報のライフサイクル(生成・利用・保存・廃棄)を考慮した文書管理規則の策定、運用等の適切な文書管理が必要であること及び訴訟または訴訟に発展する可能性が生じた時点で、関連する全部署に対して、訴訟に関連するデータの廃棄を禁止し、関連する文書の保護(訴訟ホールド)を実施する必要がある。

調査で明らかになった点を踏まえ、以下の仮説を立てた。

仮説 1

組織が規定する電子文書管理規則は、電子文書の特徴を考慮していない。

仮説 2

組織は、本来廃棄できるはずの電子文書を廃棄せずに保存している。

仮説 3

組織は、訴訟ホールドの手順を整備していない。

上記の仮説を検証するために、原田研究室で行っている本調査の調査項目として、電子データの管理、ディスクバリに関する設問を作成し、仮説の検証を行った。本稿に関連する設問は表 2 のとおりである。

表 2 電子データ管理・ディスクバリに関する設問

Q38	電子データの作成・編集及び保管・保存・廃棄を規定した文書管理規則はありますか
Q39	文書管理規則を策定・運用している目的としてあてはまるものはどれですか
Q40	どの電子データを文書管理規則の対象としていますか
Q42	法令・コンプライアンス・訴訟対応で求められるメール保管対策をどのような方法で実施していますか
Q43	電子データ利用者から、例えば裁判の証拠として、訴訟ホールド(訴訟に関連する可能性のあるデータのみをまとめて、改ざんや消去から保護する作業)をしてほしいと依頼があった場合、対応手順はありますか
Q44	保存期間満了し、廃棄フェーズとなった電子データはどのように取扱っていますか

3.2 調査分析方法

日本の組織の電子データ管理実態調査分析を行うにあたって、

- ①回答のあった調査票の全数(n=352)を単純集計
- ②企業(大学・官公庁以外の組織)、大学、官公庁毎の業種に分類し業種別集計
- ③企業を従業員数(300 人以下の組織と 301 人以上の組織)に分類し規模別集計

を実施し、分析した。

また、本調査上、電子データは「PC やシステムで作成、編集、保存、アーカイブできる形式のデータのこと。(例)メール、Microsoft Office 文書、Web サイト、CAD/CAM ファイル等」と定義し、調査を行った。

3.3 電子データの文書管理規則の策定状況

電子データの作成・編集及び保管・保存・廃棄を規定した文書管理規則の策定状況(「紙文書・電子データが一体で規定された文書管理規則がある」、「電子データの文書管理規則がある」、「紙文書の文書管理規則のみある」、「紙文書・電子データともに文書管理規則はない」)を調査した結

果、72%の組織が電子データの文書管理規則が策定済(紙文書・電子データが一体で規定された文書管理規則があると電子データの文書管理規則がある)であった。業種別でみると、電子データの文書管理規則が策定済である組織は、企業が 82%、大学が 31%、官公庁が 76%と業種により大きく差があった(図 4)。

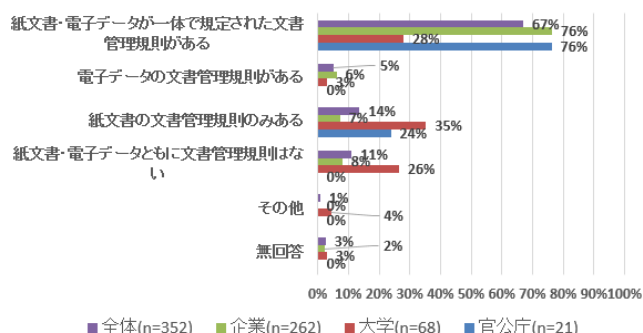


図 4 電子データの文書管理規則策定状況(業種別)(択一)

更に企業の規模別でみると、電子データの文書管理規則が策定済である組織は、従業員 300 人以下の組織が 82%、従業員 301 人以上の組織が 89%と規模別による大きな差はなく、電子データの文書管理規則は業種により策定状況が大きく異なる結果となった(図 5)。

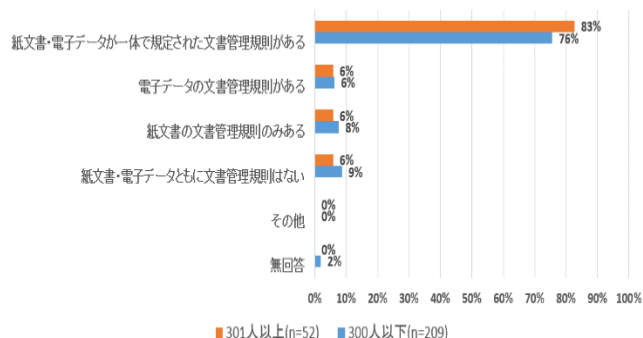


図 5 電子データの文書管理規則策定状況(規模別)(択一)

3.4 文書管理規則の策定・運用目的

文書管理規則を策定・運用している目的(「法令順守」、「リスク(特許関係、PL 法関係、訴訟関係、バイタルレコード)緩和」、「内部統制強化」、「事業継続」、「経営効率化」から 2 つまで)を調査した結果、法令順守目的・内部統制強化目的のために文書管理規則を策定・運用している組織が多かった。

業種別でも同様の結果であり、特に官公庁は法令順守目的と回答した組織が 95%と非常に多い結果となった。また、どの業種もリスク(特許関係、PL 法関係、訴訟関係、バイタルレコード)緩和目的、事業継続目的、経営効率化目的と回答した組織は少なかった(図 6)。

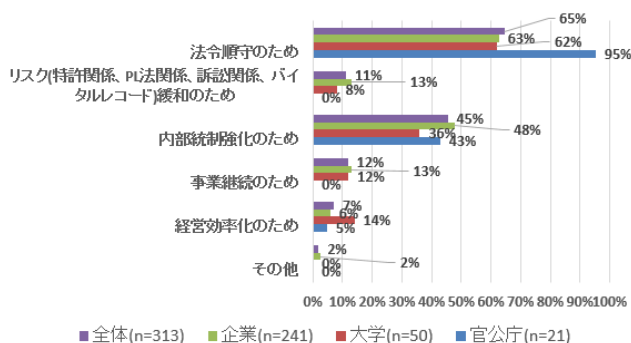


図 6 文書管理規則の策定・運用目的(業種別)(2 つまで)

更に企業の規模別でも、同様の結果であるが、従業員 301 人以上の組織で一番多い目的は内部統制強化、次に法令順守である一方、従業員 300 人以下の組織で一番多い目的は法令順守、次に内部統制強化であり、規模によって異なる結果となった。これは従業員 301 人以上の組織において、内部統制強化の目的が多い理由と、会社法及び金融商品取引法が求める内部統制の対象企業が従業員 301 人以上の組織に多いためと推測される(図 7)。

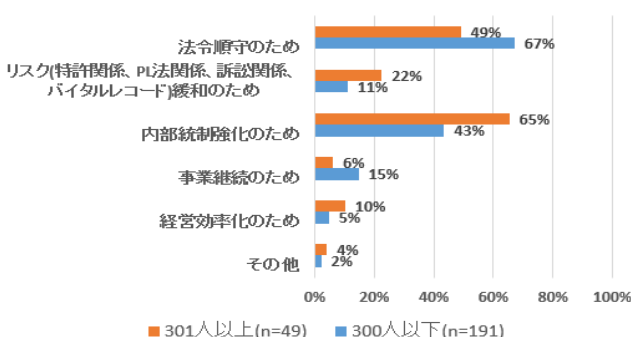


図 7 文書管理規則の策定・運用目的(規模別)(2 つまで)

3.5 文書管理規則の対象の電子データ

文書管理規則の対象電子データ(「法定保存文書」、「JIS Q 27001, JIS Q 14001, JIS Q 9001 の認証基準で求められる文書(以下「JIS Q 27001 等の認証基準で求められる文書」という。))、「任意の自主規制文書」、「内部統制にて求められる文書」、「リスク対応文書(特許関係、PL 法関係、訴訟関係、バイタルレコード)」、「CSR に基づく文書」、「メール」、「非正式文書(仕掛中文書、ドラフト等)」複数選択可)を調査した結果、法定保存文書、JIS Q 27001 等の認証基準で求められる文書、内部統制にて求められる文書を対象としている組織が多く、また紙文書にはなかったメール、非正式文書(仕掛中文書、ドラフト等)を対象としている組織は少なかった。

業種別に見てみると、法定保存文書、内部統制にて求められる文書はどの業種も対象としている組織が多い一方、JIS Q 27001 等の認証基準で求められる文書は企業で対象としている組織は多いが、大学、官公庁で対象としている組織は少なかった。これは、大学、官公庁で JIS Q 27001, JIS Q 14001, JIS Q 9001 の認証を取得している組織が少ないこと

に起因すると推測される。また、どの業種も紙文書にはなかったメール、非正式文書(仕掛中文書、ドラフト等)を対象としている組織は少ないが、特に大学でメールを対象とした組織はなかった(図 8)。

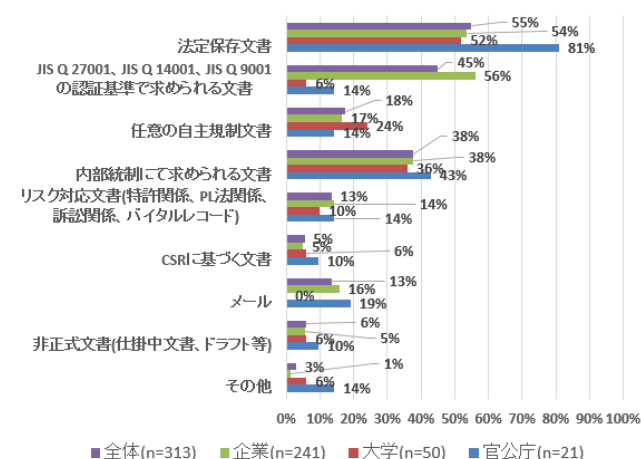


図 8 文書管理規則の対象電子データ(業種別)(複数選択可)

更に企業の規模別でみると、すべての文書において、文書管理規則の対象としている割合が従業員 301 人以上の組織の方が、従業員 300 人以下の組織より高い結果となった。法定保存文書、JIS Q 27001 等の認証基準で求められる文書については、規模を問わず、文書管理規則の対象としている組織は多い一方、内部統制で求められる文書は、従業員 301 人以上の組織は 63%の組織が対象としているのに対し、従業員 300 人以下の組織は 32%と 30%以上差がある結果となった。同様に任意の自主規制文書、リスク対応文書(特許関係、PL 法関係、訴訟関係、バイタルレコード)についても、従業員 301 人以上の組織が従業員 300 人以下の組織より 20%以上差がある結果となった。

また、紙文書にはなかったメール、非正式文書(仕掛中文書、ドラフト等)を対象としている組織は規模を問わず少ない結果となった(図 9)。

文書管理規則の対象電子データは、業種、規模により大きく異なる結果となった。

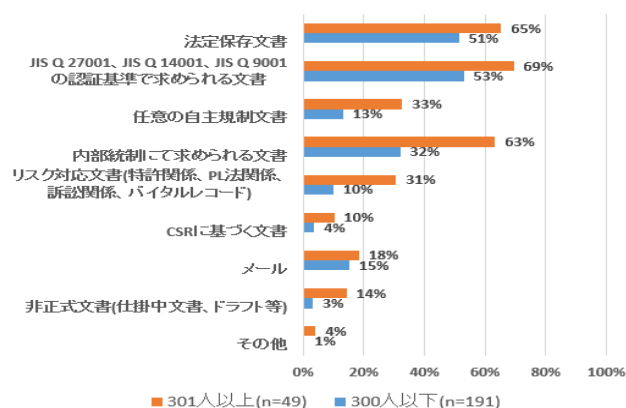


図 9 文書管理規則の対象電子データ(規模別)(複数選択可)

3.6 メールの保管対策

法令・コンプライアンス・訴訟対応で求められるメール保管対策をどのような方法(「社内でアーカイブを実施している」、「社外でアーカイブを実施している」、「アーカイブではなくバックアップを実施している」、「実施していない」)で実施しているかを調査した結果、メール保管対策を実施している(社内でアーカイブ実施、社外でアーカイブ実施、バックアップ実施)組織は 45%、メール保管対策を実施していないと回答した組織は 48%であり、メール保管対策を実施している組織と実施していない組織がほぼ均衡している結果となった。

業種別に見てみると、企業及び官公庁はメール保管対策を実施している組織と実施していない組織がほぼ均衡している結果であるが、大学はメール保管対策を実施している組織は 24%、実施していない組織は 66%と他の業種と比較してメールの保管対策がしている割合が低い結果となった(図 10)。

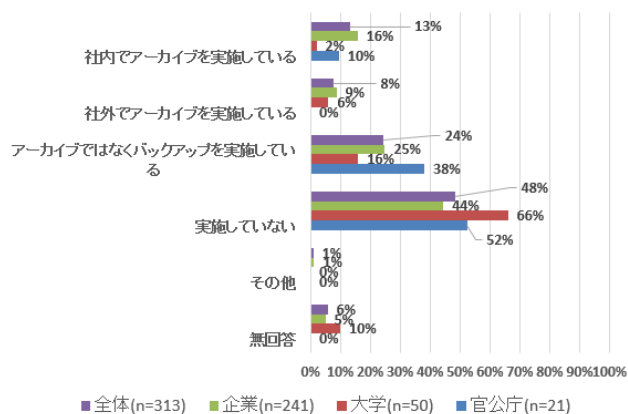


図 10 メールの保管対策(業種別)(複数選択可)

更に企業の規模別で見ると、従業員 301 人以上の組織のメールの保管対策を実施していると回答した組織は 65%である一方、従業員 300 人以下の組織のメールの保管対策を実施していると回答した組織は 46%に留まる結果となった。メールの保管対策は、業種、規模により大きく異なる結果となった(図 11)。

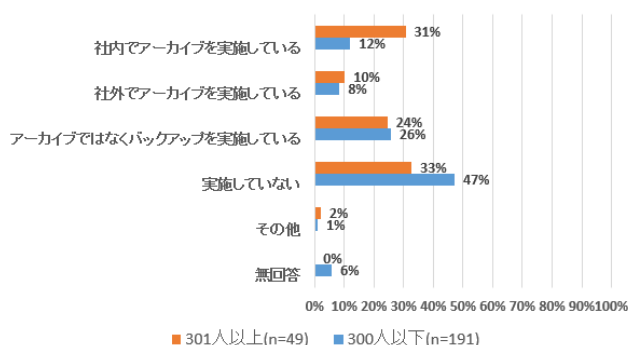


図 11 メールの保管対策(規模別)(複数選択可)

3.7 訴訟ホールド対応手順の作成状況

組織内に訴訟ホールド(訴訟に関連する可能性のあるデータのみをまとめて、改ざんや消去から保護する作業)の対応手順(「対応手順を作成済」、「対応手順を今後作成予定」、「対応手順はない」)を調査した結果、訴訟ホールド対応手順を作成済・今後作成予定であると回答した組織は 13%に留まっており、対応手順はないと回答した組織は 81%に達していた。

業種別に見てみると、訴訟ホールド対応手順を作成済・今後作成予定であると回答した組織は、企業は 15%、大学は 8%、官公庁は 0%とどの業種も訴訟ホールドの対応手順の作成率は低い結果であった(図 12)。

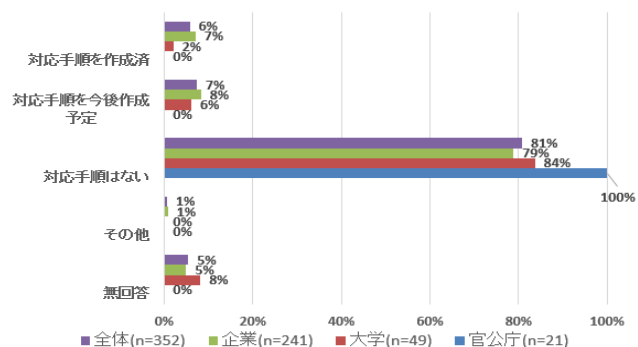


図 12 訴訟ホールド対応手順の作成状況(業種別)(択一)

更に企業の規模別で見ると、訴訟ホールド対応手順を作成済・今後作成予定であると回答した組織は、従業員 301 人以上の組織は 24%、従業員 300 人以下の組織は 13%であり、従業員 301 人以上の組織の方が対応手順を作成しているものの、対応手順はないと回答した組織は 76%に達しており、業種、規模を問わず訴訟ホールドの対応手順がない組織が大半を占める結果となった(図 13)。

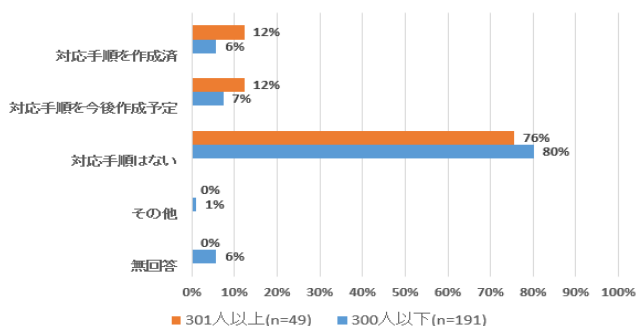


図 13 訴訟ホールド対応手順の作成状況(規模別)(択一)

3.8 廃棄フェーズの電子データの取扱

保存期間満了し、廃棄フェーズとなった電子データをどのように取扱(「電子データを削除する。廃棄の作業過程(いつ、誰が、どのように)が分かる証跡を作成する」、「電子データを削除する。廃棄の作業過程(いつ、誰が、どのように)が分

かる証跡を作成していない」、「電子データを削除する。別媒体にバックアップ取得する」、「電子データを削除していない」)を調査した結果、79%の組織が廃棄フェーズとなった電子データを削除している(電子データを削除及び廃棄の作業過程が分かる証跡を作成、電子データを削除及び廃棄の作業過程が分かる証跡を未作成、電子データを削除及び別媒体にバックアップ取得)結果となった。

業種別に見てみると、廃棄フェーズとなった電子データを削除している組織は、企業及び官公庁は 80%超であるが、大学は 50%超に留まっていた。また、電子データを削除していない組織は、企業及び官公庁は 10%以内であるが、大学は 24%に達していた(図 14)。

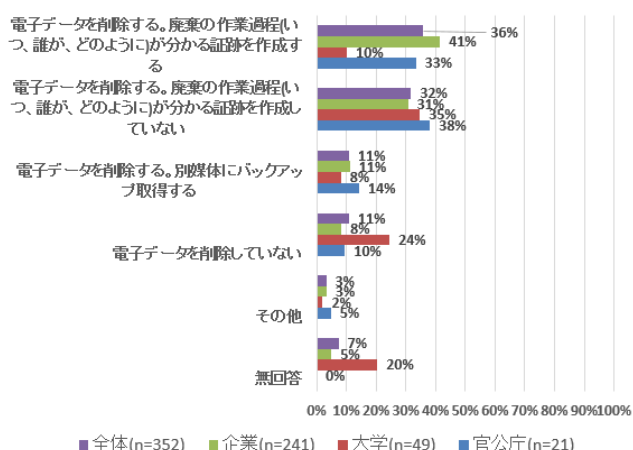


図 14 廃棄フェーズの電子データの取扱(業種別)(択一)

更に企業の規模別でみると、規模を問わず 80%以上の組織が廃棄フェーズとなった電子データを削除している結果となった。また、廃棄の作業過程が分かる証跡を作成の上電子データを削除している割合は、従業員 300 人以下の組織の方が、従業員 301 人以上の組織より高い割合である結果となった(図 15)。

廃棄フェーズとなった電子データの取扱は、業種、規模により異なる結果となった。

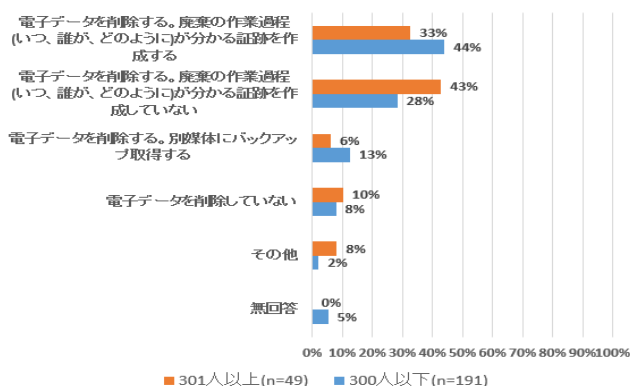


図 15 廃棄フェーズの電子データの取扱(規模別)(択一)

4. 考察

4.1 仮説 1 の考察

すべての組織が何らかの形でパソコンを使用しているとの調査結果 [11]が出ており、組織は電子文書の作成等を必ず実施しているはずである。しかし、多くの組織は従前より使用してきた紙文書と電子文書の特性の違いを深く考慮せず、電子文書管理規則を紙文書の管理規則をベースに策定していると仮定し、調査を行った。

電子データの文書管理規則の策定状況は全体の 72%の組織で策定していたが、大半の組織が紙文書・電子データが一体となった電子文書管理規則であり、電子データ用の電子文書管理規則を策定している組織は全体の 5%であった。(図 4 参照)

更に電子文書管理規則の対象文書について、調査したところ、どの業種、規模においても紙文書にはなかった文書であるメールや共有ファイルサーバに格納されている非正式文書(仕掛中文書、ドラフト等)を対象としている組織は少ない結果となった。多くの組織の電子文書管理規則は電子文書の特性を基に作成した訳ではなく紙文書の延長線上に作成したのではないかと考えられる。(図 8、図 9 参照)

4.2 仮説 2 の考察

電子媒体は、膨大なデータを保存することが可能である。更に最新技術により保存容量は増加しており、容量不足のために電子文書を廃棄する状況は減少し、廃棄フェーズ以降も保存していると仮定し、調査を行った。

廃棄フェーズになった電子データを削除していると回答した組織は 79%あり、うち廃棄作業過程の証跡を作成している組織が 36%、証跡を作成していない組織が 32%、削除した電子データを別媒体にバックアップしている組織が 11%であり、多くの組織が、電子文書管理規則に規定した廃棄ルールに基づき、廃棄を実施していることがわかった。(図 14 参照) 廃棄フェーズのデータ削除時の作業過程の証跡の作成は、今後はディスカバリーの際に必要なだけでなく、マイナンバーにおいても削除の記録が求められているため、早急に対応する必要があるといえる[5]。

4.3 仮説 3 の考察

多くの組織は、訴訟を経験しておらず、訴訟ホールドの対応手順を整備していないと仮定し、調査を行った。訴訟ホールドの対応手順を「作成済」、「作成予定」の組織は、13%に留まっており、多くの組織が未作成であることが判明した。(図 12 参照) 対応手順が未作成の場合、訴訟時に不適切に対応する可能性があるため、早急に対応手順を作成する必要がある。

4.4 メールに関する考察

メールは、組織内外とのコミュニケーション手段として非常に有益であり、多くの組織において活用している。メールの活用に伴い、国内外とも訴訟時の証拠として使用されるケースが急増しており、メールの適切な管理が求められている。しかし、メールを電子データの文書管理規則の対象としている組織は、全体の 13%に留まっている結果であった。また、アーカイブやバックアップといったメール保管対策を実施済の組織は 45%、未実施の組織は 48%であり、メールの適切な管理が行われていない組織が少なくないといえる。

5. まとめ

本調査結果を集計・分析することにより、日本の組織の電子データの管理実態は業種、規模によって異なることが分かった。また、業種、規模を問わず、メールや共有ファイルサーバに格納されている非正式文書(仕掛中文書、ドラフト等)を電子データの文書管理規則の対象にしていない組織が多いこと及び訴訟ホールドの対応手順が未作成の組織が多いことが分かった。今後は日本の組織が適切なeディスカバリ対応が実施可能となる電子文書管理の考察を行うために、本調査結果の更なる分析を行うとともに過去の米国ディスカバリ違反制裁事例を調査し、どのような原因(証拠隠ぺい、不適切な文書管理等)で違反として制裁が科されたかを分析し、文書管理上の問題点を分析予定である。

謝辞 本調査を実施するにあたり、アンケートへの回答にご協力を頂きました組織の皆様に感謝します。また、アンケートの封入、データ入力に多大な協力を頂いた、神奈川県内の特別支援学校の皆様に感謝します。さらに温かい指導を頂いた情報セキュリティ大学院の教授の皆様、議論頂いた原田研究室の研究員の皆様、郵便の事務にご協力頂いた大学事務の皆様に感謝します。

参考文献

- 1) 警察庁生活安全局情報技術犯罪対策課,不正アクセス行為対策等の実態調査報告書,2015 年 1 月,p.38
- 2) 藤村明子他, 実践的 e ディスカバリー米国民事訴訟に備えるー, NTT 出版株式会社, 2010 年 3 月,pp.31-36
- 3) 関戸麦, 日本企業のための米国民事訴訟対策, 商事法務, 2010 年 4 月,pp.105-106
- 4) 水澤良平,原田要之助, 情報処理学会研究報告.EIP,[電子化知的財産・社会基盤]2015-EIP-68(12),pp.1-6
- 5) 特定個人情報保護委員会事務局,はじめてのマイナンバーガイドライン(事業者編)~マイナンバーガイドラインを読む前に~,2015 年 2 月