

図-10 国内におけるEHR支援体制

や長期保存を含めた運用管理の面などもJIIMAの中で検討が進められています。

欧米とのアプローチの相違はあるものの、社会的な基盤となるものであるため、業界の望ましい発展のためにも少し回りくどくなりますが、欧米の状況とISOなどの標準化の動きをここで再確認してみましょう。

電子政府や電子カルテなど、欧米の例では、フレームワークを定め、その中での詳細なルールや手順を遵守することを標準化する方法がベースになっています。

第2回と多少重複しますが重要な部分ですのでお許しいただきたいと思ひます。

電子政府や電子カルテなどで先行しているオーストラリアでは、1996年にAS4390連邦記録管理法が制定され、連邦や州政府でのガイドラインやワークフローの適用も含め先行しています。

また英国でも早くから電子情報の管理の面で、ワークフローの適用を推奨しており、最近制定さ

れた、ISO15801イメージ情報の証拠性へのガイドラインや、今年末を目指した、ISO18492長期間アクセス保証や、電子政府での文書保存のファイル構成やフォーマットのヨーロッパ標準MoReqの制定をリードしています。

帳票フォーマットの標準化は非常に身近な事柄ですが、電子化を前提にした場合は重要な課題となります。またeメールの管理についても検討されています。

一方、カナダでは電子記録ドキュメントの証拠性、記録管理、廃棄、長期保存の4標準化を進めています。

また米国では、電子記録管理eRMプロジェクト(書簡管理、全省庁電子記録管理、永久保存記録移管、PDF/イメージ添付メール他)が推進され、国立公文書館NARAによる1998年からのPDF、TIFFや画像も含めた長期保存のプロジェクトERAも2007年開始で進められています。

さらに連邦政府内でも広範囲に使用されている

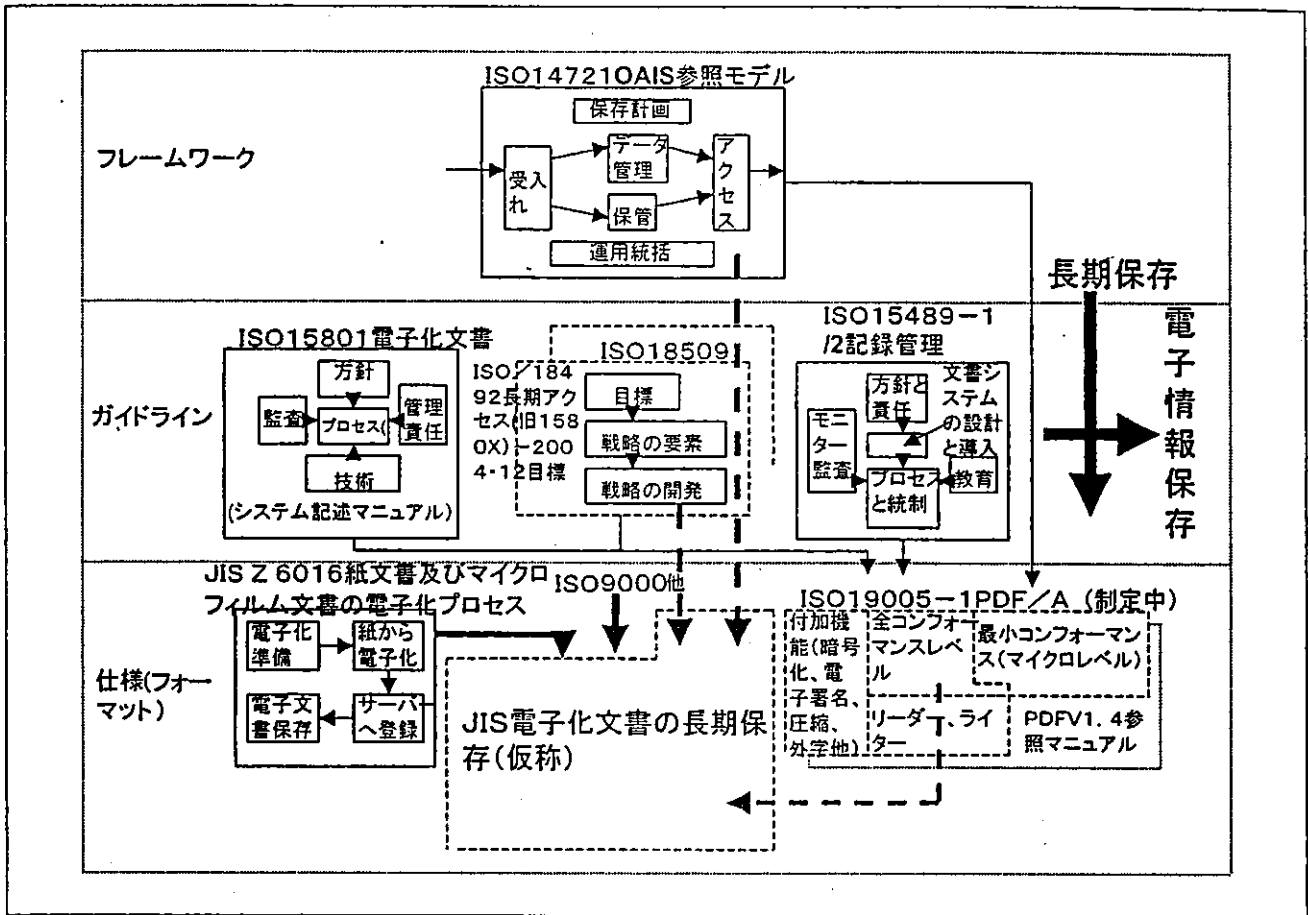


図-11 証拠性、長期保存の標準化関連図

PDFの長期保存向けのISO19005-1 PDF1.4/Aの制定作業が2005年春を目指し強力に進められています。

それでは、次にこれら一連の標準化の動きについてお話しします。

4.2 標準化の動きについて

電子情報の標準化は対象範囲が多様化し、マイクロフィルム、ドキュメント・イメージ、グラフィックス、オーディオなど従来の情報システム以外の分野を含み、それぞれが社会生活に深く関連し、一般化が難しいと言う側面を持っています。

一方、インターネットの普及や利用者中心の考え方が広がり、電子情報を安く、便利に安心して使用できるようにすることへの要請が強くなっています。

電子政府や電子カルテはこうした社会基盤を前提に成り立つため、1995年前後のインターネット

の一般的広がりの中、民間ではエレクトリックコマースECやeビジネスなど積み上げペースで進んできたのに対し、ほぼ10年近くをかけ、粘り強く国民のコンセンサスをとりながら標準化も合わせて進めてきました。

民間や一部公共で積み上げたものは、標準化のスピードの速いコンソーシアムであるIETF、W3C、OASIS、OMGやAIIMと業界標準化団体のHL7、DICOM、ACORDやIFXなどが連携し、必要に応じてISO化を行っています。XML、eXMLやWebサービスはその代表例です。

一方電子政府や電子図書館などは社会性が強く影響も大きいため、世界レベルでの標準が必要なのは最初からISOなどで標準化されています。その上に各国あるいは地域で必要なものは関係者が推進しています。

電子カルテの例は既に第2回で詳しくお話しさせていただいていますが、電子政府や電子図書館、

やがて電子カルテにとっても必須と思われるISOを中心とした電子情報の標準を図-11に示しました。

(1) 最初の標準は、電子情報の長期保存システム用参照モデルで、ISO14721オープンアーカイブ情報システムOAISです。

この標準は、NASAが宇宙からのデータの分析システムとして、100年以上の長期保存を目指し、1995年当時最先端の分散オブジェクトやモデリングの技術を駆使して開発したものです。

データの発生から記憶保管、データの利用者への提供は、1または複数の電送として行われます。保管庫はデータの内容と、その記述の2種類から構成されるパッケージの中に含まれます。このパッケージには、作成後、誰が保管しているのかと、これまでの履歴、外部との関連、識別するための1または複数のIDや、意図しない変更から守るための情報が含まれます。

このモデルは、これまで行われていた多くのデジタルアーカイブや電子図書館といったアナログからデジタルに変更することが中心で、長期保存は後でといったプロジェクトをきちんと位置付け、以降どのように堅牢で、大規模で柔軟な長期保存システムにするといった研究開発が進みました。

オランダを中心としたヨーロッパの電子図書館と出版のプロジェクトNEDLIB、英国中心のCEDARSや米国のNARAのERAと本格的な適用に使われています。そして2002年にISO14721として制定されました。

フレームワークとしては非常に高く評価されていますが、適用に当たっては、どのようなデータを扱うのかと言うメタデータ(属性)の標準化が重要で、これは使用者が決める必要があります。現在幅広く研究開発や表記法の標準化が進められています。

(2) 次が電子化に関しての標準で、JIIMAが世界に先駆けてJIS Z 6016紙文書及びマイクロフィルム文書の電子化プロセスを制定しましたが、今年に入り、英国のリードで進められた、ISO15801イメージ情報の証拠性へのガイドラ

インが制定され、既に制定済のISO15489記録管理と合わせ、電子情報の保存を支える重要なISO標準が揃ったこととなります。

JIS Z 6016は基準や仕様を規定しておりe-文書法の「読取モード」、「検索コードの付与」などへは有効です。ISOはガイドラインでもあるので「版管理」、「画像コード圧縮方法」、「検索コードの付与」、「タイムスタンプの付与」はじめ運用管理など網羅性の面で有用であり両者の補完関係を整理しうまく活用していくことが重要です。

(3) そして長期保存のガイドラインとして、本年末を目指し、英国がリードしてISO18492長期間アクセス保証を制定中で、これで真正性のある電子データの長期保存のための戦略が媒体や複写、移行などガイドされます。

JIIMAで既に制定したJIS Z 6016と現在準備中の長期保存は、システムの品質を保持することはもちろん、システム間の連携を保持していく上で重要な標準となります。

ISO18492とは媒体の管理の面ではクロスチェックが有効です。記録管理のISO15489はISOの中の記録システムとしての基本標準としてISO 9000をはじめいろいろな標準と補完し合う方向ですので、うまく連携できれば効果が増大します。

また、紙の好きなフランスも電子化が認められ、その際検討されたことをまとめたガイドラインをISO18509として制定を進めています。範囲が広いと時間がかかりそうです。

(4) 一方、米国を中心に、PDF1.4の長期保存のISO化(19005-1 PDF1.4/A)が精力的に進められており、JIIMAの標準化委員会としても積極的に参加する一方、(1)から(3)の全体関連を意識し、JIS Z 6016の拡張としての位置付けで、PDF対応も含む長期保存のJISの制定を鋭意推進しています。

また、こうした標準化への積極的な取り組みに共通して関係してくることがセキュリティやプライバシーへの対応で、JIIMAとしても現在プロジェクトとして一部取り組み中ですが、証拠性や、長期保存と合わせた検討を進めるこ

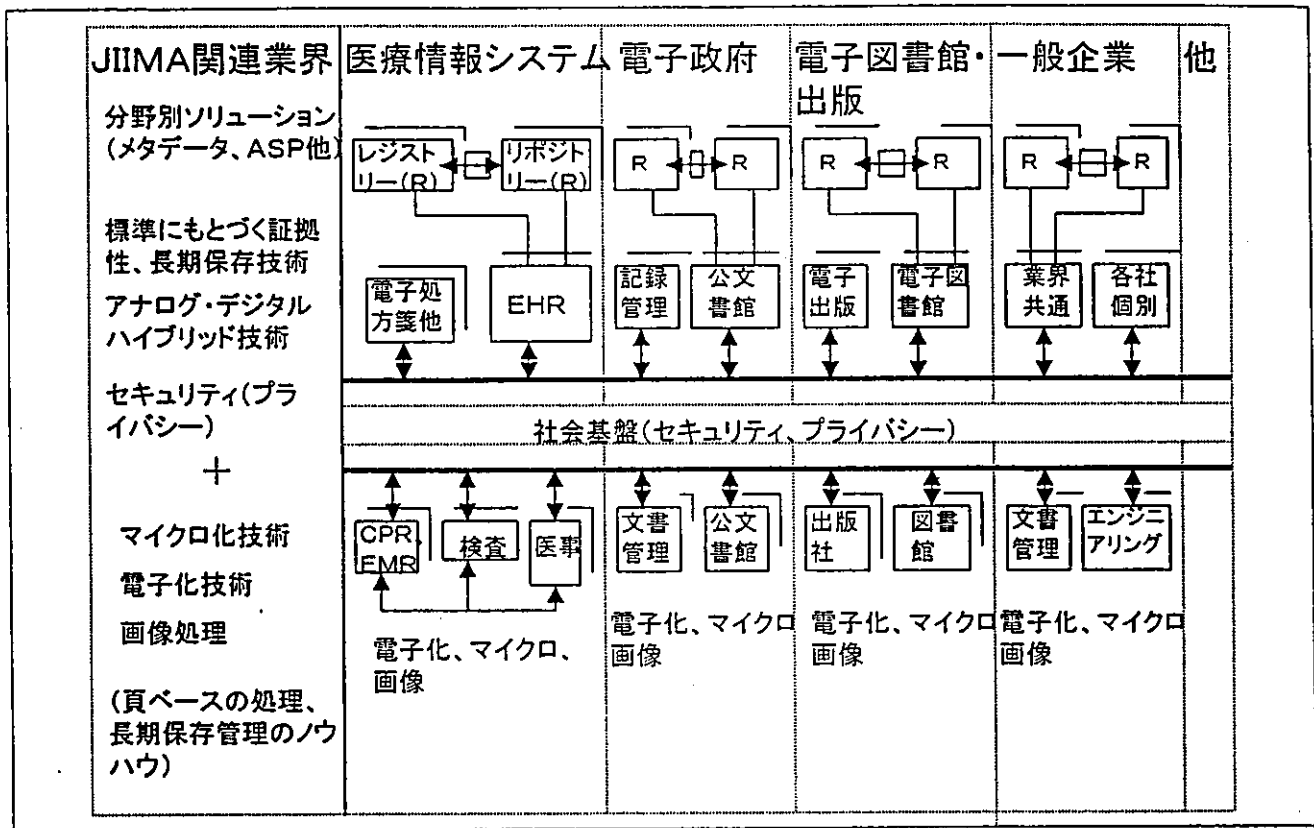


図-12 業界の持つポテンシャルを発展させたビジネスモデル

とで関連部署が相互にポテンシャルアップができ、JIIMAとしての電子政府や電子カルテ、また現在推進中のe-文書法への対応にも役立つはずで。

それでは最後になりましたが、以上の取り組みを積極的に進めることによってどのようなビジネスチャンスがあるのかお話しします。

4.3 業界のビジネスチャンス

いよいよまとめに入りますが、世界的な動きと日本の対応について、電子カルテを中心に、その関連となる電子政府なども含め、標準化での対応が重要であることはお分かりいただけたとして、図-12に、業界の持つポテンシャルを発展させて得られるビジネスモデルと関連業界のイメージを示します。

(1) まず現在業界の持つポテンシャル、マイクロや電子化で、ページ単位にきちんと責任を持ってサービスできるプロセスや保管管理ノウハウを整理し、今後の発展のベースとすることが重要

で、そのためにJIS Z 6016を十分に活用する。

- (2) その上で、標準にもとづく証拠性や長期保存技術、これらに合わせたセキュリティやプライバシーの技術を備えることが必要です。
- (3) さらに必要に応じ、アナログとデジタルのハイブリッドに対応します。
- (4) こうした技術を電子カルテや電子政府などの各分野別の戦略を考慮した上でのソリューションを整備していくことが望まれます。

もちろん、これらの推進のためには、関連業界との連携が今以上に必要になりますが、当業界の更なる発展に大変意義のあることと考えます。

以上4回にわたり、「電子カルテの最前線」としてお話をさせていただきましたが、今の時点で、JIIMAの会員のコンセンサスをさらに高め、関連業界との協力を推進することは、国内はもちろん世界的な視点に立ってもきわめて重要なことで、業界のさらなる発展のためには欠かせないのであると確信しています。(終)