

▣ Bib06-03私の記録

■ 【2018年3月8日】

▣ （私の記録集の目次）

■ 1.はじめに

▣ 2.NDLの歩み（概要）

▣ 2.1.この20年間のNDLの電子図書館の構築の歩み（1994年～2012年）

- 2.1.1.第1ステージ【1994～2002】揺籃期・始動期
- 2.1.2.第2ステージ【2002～2012】サービス離陸期・発展期
- 2.1.3.知識インフラの構築を目指して
- 2.1.4.第3ステージ【2012～2014】総括と再始動期、見直し期
- 2.1.5.2012年1月のシステムリニューアルの総括と、次期業務システム最適化計画（2013～2017）の策定
- 2.1.6.東日本大震災アーカイブ

▣ 2.2.今後10年で目指すところ（2015年～2024年）

- 2.2.1.第4ステージ【2015～2024】本格的なデジタル情報の普及期、サービスの変革期
- 2.2.2.2020年から数年の予測と、国全体での対応
- 2.2.3.アーカイブに関連した国の活動の方向性
- ▣ 2.2.4.必要な機能の想定
 - 2.2.4.1.恒久的保存基盤
 - 2.2.4.2.コンテンツ創造基盤
 - 2.2.4.3.情報発信基盤
 - 2.2.4.4.運用基盤
- 2.2.5.今後のNDLの活動の方向性
- 2.2.6.選択と協力

■ 2.3.図書館における情報システムの役割

■ 2.4.おわりに

■ まず歴史を知る（個別説明）

■ 3.パイロット電子図書館

▣ 4.国の知財関係の施策の歩み

- 4.1.e-Japan戦略
 - 4.1.1.e-Japan戦略2002
 - 「国立デジタル・アーカイブ」構想
 - 「ジャパン・ウェブ・アーカイブ」構想
 - 4.1.2.e-Japan戦略2003

▣ 5.（2004年）「電子図書館中期計画2004」が目指したこと

- 5.1.電子図書館中期計画2004策定の背景
- ▢ 5.2.国立国会図書館電子図書館中期計画2004の骨子
 - 5.2.1.デジタルアーカイブの構築
 - 5.2.2.情報資源に関する情報の充実
 - 5.2.3.デジタルアーカイブのポータル機能
- 5.3.デジタルアーカイブ・ポータルの構築に当たっての考え方
- ▢ 5.4.デジタルアーカイブ・ポータルが目指す方向
 - 5.4.1.情報探索の行動パターンと提供すべきサービス
 - 5.4.2.情報探索行動における図書館の方向性
- ▢ 5.5.デジタルアーカイブ・ポータルの利用イメージ
 - 5.5.1.情報資源に到達するための情報の充実
 - ▢ 5.5.2.デジタルアーカイブへのアクセス
 - 5.5.2.1.二次情報の統合検索サービスの提供
 - 5.5.2.2.一次情報の統合閲覧サービスの提供
- ▢ 5.6.ポータルから見たデジタルアーカイブの要件
 - 5.6.1.コンテンツ仕様
 - ▢ 5.6.2.インターフェース仕様
 - 5.6.2.1.データベースへのアクセスレベル
 - 5.6.2.2.データアーカイブへのアクセスレベル
 - 5.6.2.3.Webページへのアクセスレベル
 - 5.6.3.Webサービスとしての連携
- ▢ 5.7.デジタルアーカイブ・ポータルの構築・運用に関する考察
 - 5.7.1.コンテンツへの直接ナビゲーションが必要
 - 5.7.2.ナビゲーションすべき情報へは確実に
 - 5.7.3.情報提供者の意志を尊重する
 - 5.7.4.誰でも付加価値をつけて運営できるように
 - 5.7.5.データプロバイダは、情報収集ソフトからのアクセシビリティを確保
 - 5.7.6.考察のまとめ
- ▢ 5.8.デジタルアーカイブおよびポータル構築に向けて
 - 5.8.1.公的機関のデジタルアーカイブ構築の推進
 - 5.8.2.デジタルアーカイブ・ポータルの推進
 - 5.8.3.ウェブ・アーカイブ構想の推進
- 5.9.おわりに
- ▢ 6.（2005年）各種デジタルアーカイブが提供するコンテンツの統合検索を目指して（NDLDAP）
 - ▢ 6.1.16年度プロトタイプの概要

- 6.1.1.どんなことができるのか
- 6.1.2.構築方針
- 6.1.3.適用技術
- ▢ 6.2.デジタルアーカイブおよびポータル構築に向けて
 - 6.2.1.公的機関のデジタルアーカイブ構築の推進
 - 6.2.2.デジタルアーカイブポータルの推進
- ▢ 7. (2006年) Web2.0世代のデジタルアーカイブポータルの提供を目指して
 - 「(PORTA) (2007年) デジタル情報も含めた統合検索サービスの提供を目指して」を含む
 - ▢ 7.1.プロトタイプシステムの構築
 - ▢ 7.1.1.プロトタイプの各機能
 - 7.1.1.1.統合検索(キーワード検索)
 - 7.1.1.2.統合検索(連想検索)
 - 7.1.1.3.統合検索(分類による検索)
 - 7.1.1.4.その他
 - ▢ 7.1.2.統合検索機能の実装と「共通仕様」
 - 7.1.2.1.「共通仕様」(メタデータ要素)
 - 7.1.2.2.「共通仕様」(通信プロトコル)
 - 7.1.3.プロトタイプでの検証結果
 - ▢ 7.2.Web2.0世代のポータルを目指して
 - 7.2.1.メタデータの取得
 - 7.2.2.RSSの活用
 - 7.2.3.ソーシャルブックマーク
 - 7.2.4.辞書の活用
 - 7.2.5.メタデータの自動生成, 組織化, 保存
 - 7.2.6.メタデータ提供とインタフェース
 - 7.2.7.ウェブサービスによる連携
 - 7.2.8.Blog,wiki
 - 7.2.9.システム基盤
- ▢ 8. (2006年) 国立国会図書館における電子図書館サービスのゆくえ
 - 8.1.資料のデジタル化と電子展示会の提供
 - 8.2.パッケージ系の収集・保存・提供
 - 8.3.ネットワーク系の収集・保存・提供
 - 8.4.デジタルアーカイブポータルの開発
- ▢ 9. (2008年) 今後実施すべきことと連携協力(図書館総合展)
 - 9.1.現状の再認識
 - 9.2.実施すべきこと

- ▣ 9.3.実施すべきことと、必要な機能の関連
 - 9.3.1.データベース内の情報の「見える化」（可視化）
 - 9.3.2.情報を全体で集合知化
 - 9.3.3.集合知の永久保存
 - 9.3.4.情報の組織化、
 - 9.3.5.利用者情報の組織化
 - 9.3.6.情報と人の関係付け
 - 9.3.7.情報検索手段（利用方法）の变革
- ▣ 9.4.PORTAにおける「見える化」のイメージ
 - 9.4.1.NDL-DA、PORTAシステムの構築の考え方
 - 9.4.2.情報の組織化の1つ。FRBRの概念での組織化による検索・閲覧サービスの実現（1m）
 - 9.4.3.コンテンツ交換の方法の1つ（PeerToPeer）対等な関係でのデジタルアーカイブの構築
- ▣ 9.5.デジタルアーカイブシステムの構築に向けた主な連携協力
 - 9.5.1.産学官の研究機関との連携
 - 9.5.2.（連携協力）国際インターネット保存コンソーシアムとの連携
 - 9.5.3.国のデジタルコレクションの構築に向けた主な連携協力
 - 9.5.4.政府の施策（2008年度）
 - 9.5.5.公共図書館支援のイメージ
 - 9.5.6.関係機関拡大策の例公共図書館支援のスキーム
 - 9.5.7.学術機関との連携協力
 - 9.5.8.商用サイトとの連携協力
 - 9.5.9.Google,Yahoo等との連携の可能性
 - 9.5.10.出版社、著作者等との連携協力
 - 9.5.11.MLA連携
 - 9.5.12.歴史的音盤アーカイブの構築支援
 - 9.5.13.日中韓の国立図書館との連携
 - 9.5.14.WorldDigitalLibrary構想との連携
- ▣ 9.6.まとめ
 - 9.6.1.まずは、連携による組織を越えた統合検索
 - 9.6.2.次世代は、人と情報が関係付けられたサービスの連携
 - 9.6.3.5年程度までの方向性（クラウドコンピュータの世界の普及をイメージして）
- 9.7.デジタルアーカイブの今後の構築計画（想定）
- 9.8.おわりに
- ▣ 10.（2009年）「トータルな図書館システムの実現」に向けて【館内調整】
 - 10.1.アプローチ
 - 10.1.1.当館の事業戦略

- 10.1.2.検討の柱
 - 10.1.2.1.当館インターネットサービスの改善
 - 10.1.2.2.商用サイトのサービスとの差別化と共存
 - 10.1.2.3.関係機関と連携したコンテンツ構築
 - 10.1.3.館全体システム
 - 10.1.3.1.トータルな図書館サービス
 - 10.1.3.2.情報探索サービス
 - 10.1.3.3.次期基盤システム
 - 10.1.3.4.共通インフラ・標準化
- 11. (2009年) 次期基盤システムの開発方針について【館内調整】
- 11.1.背景
 - 11.2.現行基盤システムの問題点
 - 11.3.開発目的
 - 11.4.基本方針
 - 11.5.開発・運用予算の確保
 - 11.5.1.1.現行システムの運用経費の削減
 - 11.5.1.2.次期基盤システムの導入経費の削減
 - 11.6.次期基盤構築の体制確保
 - 11.6.1.1.全館体制
 - 11.6.1.2.関係部局課
 - 11.6.1.3.情報システム課
- 12. (2010年) 国立国会図書館サーチと日韓自動翻訳の現況及び課題（日韓業務交流）
- 12.1.全体イメージ
 - 12.1.1.国立国会図書館サーチ（NDLSearch）とは
 - 12.1.2.2012年1月でのサービスイメージ
 - 12.1.3.2009年度開発版の到達点
 - 12.1.4.システム構成
 - 12.1.5.2010年度、2011年度の開発予定
 - 12.2.外部機関・サービスとの連携方針
 - 12.3.実施中、実施予定の実証実験
 - 12.4.日中韓翻訳実験
 - 12.4.1.経緯
 - 12.4.2.2009年度システムでの実装
 - 12.4.3.2010年度システムでの実装
 - 12.4.4.翻訳サービスの流れ（別紙PPT）
 - 12.4.5.日中韓三か国による検索、翻訳の実験（提案）
 - 12.5.ポータル相互運用性を高めるために
 - 12.6.情報の利活用の促進を目指して（課題と今後）

☐ 13. (2011年) 電子図書館構想と日本の学術デジタルコミュニケーション (e-Japanologyの構築に向けて)

[Expand](#) - [Collapse](#)

- 13.1.はじめに
- 13.2.電子図書館構想
 - 13.2.1.当館蔵書のデジタル化
 - 13.2.2.学位論文のデジタル化
- 13.3.知識インフラの構築と提供に向けて
 - 13.3.1.知識インフラの必要性
 - 13.3.2.近い将来に取り組むべき事項
- 13.4.知識インフラのノードとしての社会的な機能の展開
 - 13.4.1.NDLSearchとは
 - 13.4.2.NDLSearchが当面目指す方向性
 - 13.4.3.NDLSearchの将来像
 - 13.4.4.NDLSearchのサービスイメージ
 - 13.4.5.NDLSearchでの連携協カイメージ
- 13.5.知識の利活用の促進に向けて

☐ 14. (2011年) 知の共有を目指して (国立国会図書館におけるデジタルアーカイブ構築)

- 14.1.要約
- 14.2.はじめに
- 14.3.NDLの役割
- 14.4.最新の取り組み
 - ☐ 14.4.1.業務・システム最適化の推進
 - 14.4.1.1.業務基盤システムの構築
 - 14.4.1.2.デジタルアーカイブの構築
 - 14.4.1.3.情報探索サービス (NDLSearch) の提供
 - ☐ 14.4.2.デジタル情報資源の収集蓄積・利用の推進
 - 14.4.2.1.インターネット資料の制度的収集
 - 14.4.2.2.民間の「オンライン資料」の収集制度化
 - 14.4.2.3.所蔵資料のデジタル化
 - 14.4.2.4.障害者向け及び本文検索のためのテキスト化
- ☐ 14.5.NDLSearch
 - 14.5.1.NDLSearchが当面目指す方向性
 - ☐ 14.5.2.NDLSearchのサービスイメージ
 - 14.5.2.1.所蔵機関、情報種別を問わない統合検索機能の提供
 - 14.5.2.2.コンテンツの閲覧及びナビゲーションを容易にする機能の提供
 - 14.5.2.3.ユーザビリティを向上させた検索機能の提供
 - 14.5.2.4.情報及びサービスの再利用のための機能の提供

- 14.5.2.5.他機関サービス向けのAPIの提供
- 14.5.3.システム構成
- ▢ 14.6.知識インフラの構築
 - 14.6.1.経緯
 - 14.6.2.知識インフラとは
 - ▢ 14.6.3.知識の集約と提供のための連携イメージ
 - 14.6.3.1.メタデータの収集または横断検索等による統合検索サービスの提供
 - 14.6.3.2.外部のウェブサービスとの連携によるサービスの提供（マッシュアップサービス）
 - 14.6.3.3.）研究開発、技術開発における連携
 - 14.6.3.4.コンテンツの統合利用促進のための環境整備
 - 14.6.4.次世代システム開発研究の概要
 - 14.6.5.NDLラボの設置
- ▢ 14.7.震災アーカイブの構築
 - 14.7.1.震災アーカイブの構築に当たって
 - 14.7.2.震災に関する知識インフラの構築
- 14.8.電子情報関連の組織再編
- 14.9.おわりに
- ▢ 15.（2012年）国立国会図書館サーチのコンセプト・開発経緯と今後の展開
 - 15.1.「知識はわれらを豊かにする」を情報処理システムの観点からみて
 - 15.2.当館の位置づけの再認識（2004年）
 - 15.3.NDLサーチと業務基盤システム
 - ▢ 15.4.NDLSearchができるまで
 - NDLSearchができるまで情報探索サービスの将来像(クラウドの世界でのサービスの連
 - 15.5.携）（2009年）
 - 15.6.次期図書館システムの全体イメージ（2009年3月）
 - 15.7.書誌・所蔵の視点でのコンテンツの体系的整理の概念（2009年3月）
 - 15.8.サービス要件定義・システム化要件定義作成（2010年）
 - 15.9.適用すべき技術標準の指針（一覧）
 - 15.10.サービス構築の基本要件（2009年）
 - 15.11.NDLサーチのシステム化要件
 - 15.12.NDLシステムのリニューアル
 - 15.13.リニューアルシステム群の概要
 - 15.14.NDLサーチをサービスの起点に
 - 15.15.NDL蔵書の検索・申込システムとしてのNDL-OPACの刷新
 - 15.16.館内利用者端末の多機能化

- 15.17.NDLサーチでの当面の連携イメージ
 - 15.18.NDLサーチの機能改善（2012年度）
 - 15.19.知識インフラと震災アーカイブ
 - 15.20.新たな知識の創造と還流
 - 15.21.知識インフラ構築に向けた有識者
 - 15.22.NDLラボ（仮称）の設置
 - 15.23.現状のNDLサーチをベースに震災アーカイブとして機能拡張（想定）
 - 15.24.まとめ
 - 15.24.1.知識インフラ構築に向けたNDLサーチの今後の展開
 - 15.24.2.NDLサーチは、知識インフラのポータルに
- 16.（2012年）文化的資産の保存に向けた関係機関との連携協力
- 16.1.目指すところ
 - 16.2.使命・経緯
 - 16.2.1.経緯
 - 16.2.2.NDLの使命と目標
 - 16.3.関係機関との連携の観点
 - 16.4.収集の観点
 - 16.4.1.「インターネット資料」の許諾に基づく収集
 - 16.4.2.公的機関の「インターネット資料」の制度的収集
 - 16.4.3.民間の「オンライン資料」の制度的収集
 - 16.5.保存の観点
 - 16.5.1.所蔵資料のデジタル化
 - 16.5.2.文化的資産の保存
 - 16.6.組織化の観点
 - 16.6.1.組織化の意義
 - 16.6.2.組織化の連携協力
 - 16.7.電子書籍出版社等との連携
 - 16.7.1.NDLデジタル化コンテンツの二次利用の促進
 - 16.7.2.電子書籍サイト等、商用サイトへの案内の強化
 - 16.7.3.電子書籍ビジネスのプラットフォーム整備に協力
 - 16.7.4.電子書籍フォーマットの共通化
 - 16.7.5.電子書籍に対する永続的識別子の付与
 - 16.7.6.公共図書館での利用環境の共通化
 - 16.7.7.著作権管理センターの構築・運用の協力
 - 16.8.新たな取組
 - 16.8.1.東日本大震災アーカイブ
 - 16.8.2.知の共有化に向けた連携
 - 16.9.政府の施策との連携
 - 16.10.関係機関を繋ぐ役割を果たす

- [Expand](#) - [Collapse](#)
- ▣ 17. (2012年) 国立国会図書館が取り組むデジタルデータの保存
 - 17.1.1.「データを保存すること」の重要性
 - 17.1.2.国会図書館が現在取り組んでいる資料の保存、デジタルデータの保存の取り組み
 - 17.1.3.海外の図書館における資料保存・デジタルデータ保存について
 - 17.1.4.現在のデジタルデータの保存技術への要望
 - 17.1.5.注目されているデジタルデータの保存技術
 - 17.1.6.今後の国会図書館の資料保存、デジタルデータの保存の展望
 - ▣ 18. (2012年) 国立国会図書館と出版界の連携（日仏シンポジウム講演内容）
 - 18.1.はじめに
 - 18.2.電子書籍の保存
 - 18.3.資料や資源への一元的なアクセス
 - 18.4.デジタル化したコンテンツの活用
 - 18.5.公共図書館へのデータ提供環境の共通化
 - 18.6.著作権情報の集中管理
 - 18.7.おわりに
 - ▣ 19. (2012年) 資料組織化部会報告【将来構想会議】
 - ▣ 19.1.基本方針
 - 19.1.1.対象
 - 19.1.2.観点
 - 19.2.具体的方向性
 - ▣ 19.2.1.サービスの利便性向上
 - 19.2.1.1.利用者の多様なニーズに応じたサービス実現に必要なメタデータの検討
 - 19.2.1.2.電子情報及びメタデータの開放性向上
 - ▣ 19.2.2.媒体に関わらずメタデータを一元的に扱えるフレームワークの構築
 - 19.2.2.1.MARCに替わるフレームワークの構築
 - 19.2.2.2.メタデータ作成基準の作成
 - ▣ 19.2.3.メタデータの網羅性・信頼性の向上
 - 19.2.3.1.統制語彙を用いた検索のための典拠データ等の拡充
 - 19.2.3.2.永続的識別子の付与
 - 19.2.3.3.メタデータの補完
 - ▣ 19.2.4.メタデータ作成作業の効率化及び迅速化
 - 19.2.4.1.メタデータの作成
 - 19.2.4.2.メタデータの流通（外部作成書誌情報の活用と、外部への書誌情報の提供）

- ▣ 19.2.5.国立図書館としての貢献
 - 19.2.5.1.全国書誌の提供範囲の拡大
 - 19.2.5.2.国内で流通するメタデータの調整
- ▣ 19.2.6.体制と資源配分の見直しに向けて
 - 19.2.6.1.業務・作業体制の見直し
 - 19.2.6.2.業務・作業体制の見直し
- ▣ 20. (2013年) OpenGLAMセッションでの手持ち資料 (図書館総合展)
 - 20.1.私の理念
 - 20.2.連携が進まない理由
 - 20.3.本日の議論の方向性
 - ▣ 20.4.OpenGLAMとNDL (概要)
 - 20.4.1.知識インフラの構築に向けて
 - 20.4.2.国としてのデジタルアーカイブの構築
 - 20.4.3.デジタル情報資源ラウンドテーブル
 - 20.4.4.MLA連携に関連したNDLの活動
 - 20.4.5.大震災とMLA
 - 20.4.6.国のオープンデータ戦略
 - 20.4.7.国としてのアーカイブの構築
 - 20.4.8.MLA連携で想定する方向性
 - 20.4.9.NDLの役割
 - 20.5.当館の姿勢
 - ▣ 20.6.国としてのアーカイブの構築
 - 20.6.1.方向性
 - ▣ 20.7.ナショナルアーカイブとは
 - 20.7.1.国としての知識の貯蔵庫
 - 20.7.2.現在の活動との関係
 - 20.7.3.関係機関が協力してWinWinの関係で構築
 - ▣ 20.8.デジタル文化資源ラウンドテーブルの設置と成果
 - 20.8.1.背景
 - 20.8.2.デジタル情報資源ラウンドテーブルの設置
 - 当館では平成21年度から23年度にかけて、デジタル情報資源に関するMLAの連携の促進
 - 20.8.3.目的
 - 20.8.4.状況
 - 20.8.5.提示された課題
 - 20.8.6.まとめ
 - ▣ 20.9.デジタル文化資源ラウンドテーブルの今後

- 20.9.1.現状
- 20.9.2.次のステップは
- 20.10.次の協議の場の設置
 - そこで今年度は、新たに協議会を設置し、各館が保有する文化情報資源のデジタル化の促進
 - 20.10.1.主な協議事項
- 20.11.今後のMLA連携の概要
 - 20.11.1.MLA連携の方向性
 - 20.11.2.ノウハウの共有
 - 20.11.3.活動の連携
 - 20.11.4.資源の共有化
 - 20.11.5.人材の交流
- 20.12.今後のMLA連携の具体的項目
 - 20.12.1.課題抽出
 - 簡易データの作成と公開
 - 20.12.2.コンテンツ作成（デジタル化等）と利活用
 - 20.12.3.法制度と予算
 - 20.12.4.保存
 - 20.12.5.人材育成と雇用保障
- 20.13.今後のMLA連携の留意点
- 20.14.知識インフラの構築
- 20.15.国のオープンデータ戦略
 - 20.15.1. オープンデータの取組み
 - 20.15.2.府省のデータ公開に関する基本的考え方（ガイドライン）
 - 20.15.3.NDLが持つ文化資産
- 20.16. NDLSearchの新たな挑戦 （1）目的
 - 20.16.1.新しい検索サービスは、
 - 20.16.2.第一に、当館資料の統合検索
 - 20.16.3.第二に、関係機関の資料の統合検索
 - 20.16.4.第三に、外部連携APIの提供
- 20.17. NDLSearchの新たな挑戦 （2）現在有している機能
 - 20.17.1.まず、統合検索の対象は、
 - 20.17.2.国内刊行図書については、
 - 20.17.3.さらに、共通プラットフォームの提供
 - 20.17.4.一方、検索機能の充実
- 20.18. NDLSearchの新たな挑戦 （3）今後の重点的な取組み
 - 20.18.1.第一に、連携先の拡張による、統合検索対象の充実に取り組みます。

- 20.18.2.第二に、検索機能の向上に取り組みます。
- 20.18.3.第三に、メタデータの二次利用の促進に取り組みます。
- 20.19.大震災とMLA
 - 20.19.1.大震災とMLA
 - 20.19.2.NDL
 - 20.19.3.MALUI連携
- 20.20.★知識インフラの構築に向けたNDLラボの活用
- 21.（2013年）要件定義の必要性と人材育成（IT研修内容）
 - 21.1.要件定義の必要性
 - 21.2.知識情報基盤の構築
 - 21.3.最適化計画の考え方
 - 21.4.使命・目標達成に向けた考え方
 - 21.5.館の情報化推進体制
- 21.6.情報化のプロセスと考慮点（サービス構築の流れに沿って）（流れ図参照）
 - 21.6.1.1.「私たちの使命・目標」、年度活動計画
 - 21.6.1.2.基本計画書、サービス実施計画書
 - 21.6.1.3.サービス要件定義書
 - 21.6.1.4.システム構築
 - 21.6.1.5.システム運用
 - 21.6.1.6.業務構築
 - 21.6.1.7.業務運用
 - 21.6.1.8.制度構築（制度に関しても同様）
- 21.7.過去の問題事例
- 21.8.要件定義の重要性と考慮点
 - 21.8.1.重要性は、ソフトウェア開発に限らない
 - 21.8.2.サービス要件の定義は、基本計画書の行間を埋めるもの
 - 21.8.3.開発に大きな工数が掛かるのは、例外処理の規模と将来への拡張性への配慮
 - 21.8.4.サービス要件定義段階での合意形成が最も重要
 - 21.8.5.業務、システムの構築は、論理的に明確なサービスの要件がなければ構築できない
 - 21.8.6.業務とシステムでの分担は明確に
 - 21.8.7.情報（データ）と機能の流れは明確に
 - 21.8.8.サービス要件は、開発過程、検証中に、なんらかの変更があることを前提とする
 - 21.8.9.サービス要件定義には、全体最適化の観点でシステムサイドからの助言が必要
- 21.9.各工程での成果物の妥当性評価

- 21.9.1.全ての工程での仕様書について
- 21.9.2.曖昧性・不確実性の排除
- 21.9.3.読むべき人が理解できるか？
- 21.9.4.将来のコストを削減するか、当面のコストを削減するか？も重要な観点
- 21.10.参考見積書の評価
- 21.11.ステークホルダーとの関係での留意点
- 21.12.まとめ
 - 21.12.1.方針
 - 21.12.2.ソフトウェア開発と取引の諸問題の再確認
- 21.13.標準類
 - 21.13.1.開発プロジェクト標準
 - 21.13.2.情報システム調達のための技術参照モデル（TRM）平成24年度版
- 21.14.各種標準の概要
 - 21.14.1.情報システム調達のための技術参照モデル（TRM）平成24年度版
 - 21.14.2.分離調達に関する留意点
 - 21.14.3.役務の分類
 - 21.14.4.スキル
- 21.14.5. 情報システム調達のための技術参照モデル（TRM）に基づく工程とアウトプット
 - 21.14.5.1.サービスの構想
 - 21.14.5.2.サービスの実施計画⇒サービス要件定義
 - 21.14.5.3.システム化構想立案⇒業務・システム最適化計画
 - 21.14.5.4.システム化計画立案⇒最適化実施計画（実施班作業）
 - 21.14.5.5.最適化計画の確認・評価・改善・効果算定（CIO補佐官）
 - 21.14.5.6.要件定義（個別サービス毎）
 - 21.14.5.7.システムコストの試算
 - 21.14.5.8.調達業務
- 21.15.開発・運用の問題と解決に向けたアプローチ
 - 21.15.1.問題点
 - 21.15.2.再確認事項
 - 21.15.3.見直すべき事項（案）
 - 21.15.4.見直しのスケジュール
- 21.16.IT人材確保
- 21.17.国のIT戦略
 - 21.17.1.国の「新たなIT戦略」（IT総合戦略本部）
 - 21.17.2.ITの利活用は課題解決の横串ツール（情報資源／データの活用が鍵）
 - 21.17.3.世界最高水準のIT社会の実現に向けて

- ▣ 21.17.4.NDLにおけるIT活用の位置付け
 - 21.17.4.1.ITの位置付け
 - 21.17.4.2.ITの活用
 - 21.17.4.3.IT人材育成
- ▣ 21.17.5.IT人材育成の必要性
 - 21.17.5.1.IT融合を進めるIT技術者育成
 - 21.17.5.2.ビッグデータを利用したサービスの創出において
 - 21.17.5.3.短期的には
 - 21.17.5.4.長期的には
- ▣ 21.17.6.必要なITリテラシー
 - 21.17.6.1.図書館の組織の在り方
 - 21.17.6.2.必要なITリテラシー
 - 21.17.6.3.職員のITスキルと組織の現状
 - 21.17.6.4.図書館の意思決定者に対する人材活用のアドボカシー（政策提言）
 - 21.17.6.5.前業務システム最適化、新利用者サービスの計画で目指したこと
- ▣ 22.（2013年）我が国の知識インフラとしてのナショナル・アーカイブ構想（要約版）
 - 22.1.ナショナル・アーカイブ構築の意義と目標
 - 22.2.ナショナル・アーカイブの定義と社会的役割
- ▣ 22.3.ナショナル・アーカイブを構成する主要機能
 - 22.3.1.コンテンツの生成機能（図3）
 - 22.3.2.コンテンツの収集・一時保管機能（図4）
 - 22.3.3.保存機能（図5）
 - 22.3.4.権利情報・管理情報の収集・管理機能（図6）
 - 22.3.5.配信・流通機能（図7）
- ▣ 22.4.国立国会図書館及び関係機関の役割と分担
 - 22.4.1.関係諸機関の役割
 - 22.4.2.国立国会図書館の役割
- ▣ 22.5.実現に向けた取り組みの方向性
 - ▣ 22.5.1.今後の取組課題
 - 22.5.1.1.法規・制度面の整備
 - 22.5.1.2.財政面の裏付け
 - 22.5.1.3.人的資源の整備
 - 22.5.1.4.標準化等技術的対応
 - 22.5.1.5.施設・設備の整備
 - ▣ 22.5.2.利用促進・啓発普及活動の必要性
 - 22.5.2.1.関係者・関係機関の理解・参加を促すための啓発・利用促進事業

- 22.5.2.2.国民各層向け広報事業
- 22.5.2.3.利用促進事業
- 23. (2016年) 新たな知識の創造基盤の構築を目指した今後の方向性
 - 23.1.はじめに
 - 23.2.今後10年で目指すところ (2015年～2024年)
 - 23.3.2020年から数年の予測と、国全体での対応
 - 23.3.1.アーカイブの整備の意義、必要性
 - 23.4.アーカイブに関連した国の活動の方向性
 - 23.5.必要な機能の想定
 - 23.6.恒久的保存基盤
 - 23.7.コンテンツ創造基盤
 - 23.8.情報発信基盤
 - 23.9.運用基盤
 - 23.10.今後のNDLの活動の方向性
 - 23.11.選択と協力
- 24.未来の図書館実現の進捗状況と今後のアクション
- 25.デジタルアーカイブ構築における情報システムの役割
- 26. (2016年) 新たな知識の創造基盤の構築を目指した今後の方向性 (文化庁有識者会議+考察)
 - 知の共有化を目指した知識情報の恒久的保存と、新たな知識の創造を目指した利活用の基盤の構築
 - 26.1.はじめに
 - 国立国会図書館 (NDL) は、「電子図書館中期計画2004 (以下、「中期計画」という。)」 (2004年2月) を策定し、目標を設定した。
 - 中期計画が示す電子図書館サービスの目標は、デジタルコンテンツを広汎な利用者に提供するために、NDLが国のデジタルアーカイブの重要な拠点となるということ、また国内外の多様な利用者層の需要に応じ、日本のデジタル情報全体へのナビゲーションを行う総合サイトを構築することである。
 - 策定以来、目標の達成に向けて、様々な課題の提起と、課題解決のための方策の検討、関係機関の協力を経て、一步步実現に向けて行動してきた。
 - この間、国の施策、社会での表現、事業の括りは、微妙に変化しているが、大きな施策としての方向性は変わっておらず、確実に進んできたと認識している。この10年間の実績により、NDLのアーカイブの提供を含めて、MLA等の各アーカイブ機関と合わせて、国としてのアーカイブを構築し、保有しているコンテンツへのナビゲーションサービスの道筋ができた。この間の活動成果により、NDLは、国の文化的資産の保存と利活用を促進するための中核的な役割が期待されるようになった。
 - 今後は、ナショナルアーカイブとして、各機関が保有しているコンテンツを国全体のアーカイブとして保存し、かつ見つけやすくするとともに、アーカイ

ブ内の知識を利活用した新たな知識が創造される環境の整備 [Expand](#) - [Collapse](#)
知識が自由に利用できるようにすることにより、創造された知識がアーカイブされ、より豊かな知識として循環し共有化が進むようにする。

- そのような施策の1つとして、「デジタル文化資産の「保存・活用」の基盤の整備」がある。
- 電子書籍関連の利活用の促進に関する議論と、文化財、ポップカルチャーに関する保存と利活用に関する機論が進み、国としての文化的資産の保存と活用基盤の概念と構築のフレームワークが見えてきた。その概念は、NDLの中期計画に基づいて進めてきたアーカイブ構築の発展形として考えられる。2020年東京オリンピックの開催の時点での実現を目指すアーカイブのフレームワークとサービスを想定する。
- 26.2.ナショナルアーカイブとは（PPT）
- 26.3.ナショナルアーカイブの概念（タスクフォース報告書より）（PPT）
- 26.4.既存の各種アーカイブの分類（PPT）
 - 26.4.1.現在のNDLSearch、文化遺産オンラインの対象分野・保有機関（PPT）
- 26.5.ナショナルアーカイブに含まれるべき情報（PPT）
- 26.6.ナショナル・アーカイブの効率的・効果的な構築
- 26.7.文化的資産のアーカイブ
 - 26.7.1.アーカイブの整備の意義、必要性
 - デジタルコンテンツのアーカイブから、文化財アーカイブとしてデジタルネットワーク社会の知識インフラの要素の1つとして発展させていくことを見据える
 - 新たな知識の創造、文化情報の発信
 - 26.7.2.今後優先的に整備を推進していく必要のある分野
 - 26.7.3.各分野のアーカイブの自発的な整備を促していくための方策
 - 技術的支援、人材育成、法制化等
 - 26.7.4.分野横断的な検索等、幅広い利活用を可能にするための方策
 - 分野横断的な検索、仕様の共通化、主な用途の想定、活用のイメージ作り、
 - 26.7.5.我が国のナショナルアーカイブの整備の基本的な在り方・枠組をどのように考えるか
 - 恒久保存と利活用のための共通プラットフォームを作る
 - その上に、利用者ニーズにあった利活用の仕組みを作る。その際は、現在提供しているコンテンツは、その保有機関へナビゲートする。提供されていないものは恒久保存基盤から提供する
 - 26.7.6.アーカイブの整備のために国はどのような役割を果たすべきか
 - 国としてのアーカイブ構築施策の一環としての位置づけ

- 恒久保存と利活用のための共通プラットフォームは、産学連携する形で国が構築し維持する
 - 個別の利用者ニーズにあった利用基盤は、民間ビジネスでより創造的なサービスが構築されることが望ましい。
 - 民間ビジネスでデジタル化が進まない分野、時代の文化財のデジタル化
 - 権利情報・管理情報の管理機能の構築支援
- 26.7.7.短期的・長期的に具体的にどのように進めていくべきか
- 短期
 - 市場で流通していない文化財のデジタル化
 - 短期的な対処として、物理媒体のマイグレーションを自動化した分散ファイルシステムの適用
 - 長期
 - ディジタルリカバリー、所蔵機関のバックアップサイト。サービスの障害時に代替でコンテンツ提供
 - 長期的な対処として、拠点分散を自動化したネットワークシステム（P2Pネットワーク等）
- 26.7.8. プラットフォーム作り国、地方公共団体は、短期的・長期的に具体的にどのように進めていくことが必要か。
- 分野
 - 過去の文化を後世に残す。
 - 今の文化を後世に残す。
 - 支援
 - 「仕様・ガイドライン（メタデータ、コンテンツの形式の共通化）」
 - 共通記述要素、記述規則、コンテンツ交換用プロトコルの実装支援
 - 国が主体的に取り組むべきプラットフォームづくりなどは？
 - 全てを1つの拠点に集めることは困難。アーカイブは、書籍を含めたもので恒久保存基盤を構築する
 - 地方公共団体や各地の館は？
 - 地域のハブとして、有形・無形の文化財のデジタル化等による保存に取り組む。
 - 共通プラットフォームの中に含まれるように共通仕様を実装したアーカイブを構築する⇒中央の拠点は、デジタル化、アーカイブ構築を支援する
- 26.7.9.どのようなモデルを確立、発信していくことが必要か。
- コンソーシアム、ネットワークの構築
 - どのようなモデルを確立、発信していくことが必要か？
- 26.7.10.メディア芸術分野のアーカイブをさらに推進していくために
- アーカイブは、書籍を含めたもので恒久保存基盤を構築する
 - マンガ、アニメ、ゲームも含めて、文化財全体の様々な表現形のコンテンツを関連付ける

- 26.8.2020年頃の市場動向（PPT）
- 26.9.ナショナルアーカイブ関連の各機関の施策等（PPT）
- 26.10.フレームワークとサービスの想定
 - 26.10.1.実現イメージ図（PPT）
 - 26.10.2.恒久的保存基盤とは（PPT）
 - 26.10.3.コンテンツ創造基盤（PPT）
 - 26.10.4.目的別情報発信基盤の例（PPT）
 - 26.10.5.文献・ウェブ情報関連の活用基盤（PPT）
 - 26.10.6.文化関係資料のアーカイブに携わる者の人材育成
 - サービス部門
 - 知識の分野毎に専門性の高い知見と分析能力を持つ人材
 - アーカイブとユーザーを繋ぐ人材多
 - 様な情報リテラシーを持つ利用者に対する人的なサポート能力
 - 必要となる人材像（専門性、雇用）
 - 人材（デジタル技術の素養を伴った、コンシェルジュ、コーディネーター等育成）
 - 人的基盤の構築
 - ITスキル、情報の形式化、、、
 - 必要な各種業務の人材確保・育成プログラム←オールマイティの人材でなく、個々のスペシャリストを確保
 - 人的ネットワークの構築←物理的に一か所に集まる形でなくてもいい
 -
 - 26.10.7.アーカイブに関する普及啓発等
 - 26.10.8.法整備
 - 公的活用を前提とする孤児著作物は事前の裁定なしでのデジタル化を可能とする制度の検討
 - 文化資産保有者が保有している（隠れた）文化資産を、社会的に「公開・活用」しやすいよう、阻害要因を緩和する制度構築を検討する
- 26.11.ICTの活用によるイノベーションのためのアーカイブ
- 26.12.デジタルネットワーク社会の進展に対応したサービスの構築・運用
- 27.「みたこともない図書館」で、伝えたいこと
 - 27.1.自己紹介
 - 2002年、国立国会図書館に「情報システム、電子図書館サービス関連業務」の選考採用により、入館した。
 - 入館する前は、
 - 1995～1998年（平成7～10年）、通産省高度情報化事業の一環として、教育や行政情報の電子化、新産業創造のためのデータベース構築と共に、国立国会図書館と共同で電子図書館システムの実験と運用を行う機会を得ました。複数

プロジェクトのシステムを運用する情報基盤センターにおいて [Expand - Collapse](#)
とともに、電子図書館の実証実験・総合目録システムを実質的な責任者として
運用してきました。

□ 志望動機の中で、

- 情報基盤センターでの電子図書館プロジェクトを通じて、国会図書館が多くの書籍、情報を網羅的に収集し、過去や現在の文化資料を広く一般の閲覧に供し、また、電子化においては最新の技術を駆使して保存し将来に残していくことや、様々な機関が分散して保管している資料の所在を一元的に把握できるようにして、一般の人にも利用を可能にすることは、文化の発展に大きく貢献し、大変有意義なことだと感じました。
- 国立国会図書館において、総務部情報システム課長、総務部副部長、電子情報部長を歴任し、電子図書館事業や関係機関と連携した電子情報サービスの構築事業を統括してきた。
- 図書館サービスシステムの構築・運用、資料のデジタル化、インターネット資料・オンライン資料の収集・保存・提供、関係機関と連携した国立国会図書館サーチの企画・構築、東日本大震災アーカイブ（ひなぎく）の構築・運用等の事業を統括した。
- また、CIO（情報化統括責任者）として、次世代図書館サービスの構築に向けた業務システム最適化計画を策定し、業務・システムを効率化し、より創造的なサービスの実現を目指してきた。
- 2014年4月から専門調査員総務部司書監事務取扱に就任し、現在は国立国会図書館の情報化統括を担当している。
- IT関連の要員として、入館して以来、13年間、情報システムを活用した図書館サービスの構築、デジタルアーカイブの構築に直接的に関与し、また、現在は、部局を離れてフリーな立場で、助言する形で間接的に取り組んでいる。
- 13年間の実践を踏まえて、今後10年を見据えて、国としての方向性、その中でのNDLの役割として想定していることを、まとめておきたいと考えている。

□ NDLとして、当館の使命・目標の達成を目指す。

- 当館は、唯一の国立図書館として、納本制度、インターネット資料の制度収集、オンライン資料の制度収集、保存のためのデジタル化等、法律により「権限」が与えられており、確実な収集・保存・提供の実施の「責任と義務」を負っております。しかし、紙媒体の情報については国内の出版物に限られており、しかも、100パーセント完全に収集できているわけではありません。更に、デジタル化された出版物は、全てを1つの組織で収集・保存すること自体が不可能です。当館が主体的にアーカイブできる部分は「選択的」にならざるを得ませんが、可能な範囲ではなく、他の機関に分担の「協力」を求め、国全体で、文化資産のアーカイブの網羅性を確保することにより、当館の使命・目標の達成を目指すことが重要です。

□ 国として、文化財全体を網羅したアーカイブを構築する

- デジタル情報時代を踏まえ、物理媒体としての原資料は文化財として保存するために、デジタル化していく必要があり、一方では、収集すべき出版物は、物

理媒体からデジタル化コンテンツへ移行しつつあります。このデジタル化が進む状況において、文化的資産をあらゆる人々が将来にわたり享受、活用できるようにし、人々の創造的な活用に貢献するためには、社会全体でデジタル情報資源の充実に取り組む必要があります、デジタルアーカイブは重要な役割を果たすこととなります。

- 産学官のそれぞれの組織は、それぞれの所掌範囲で「デジタルアーカイブの構築と利活用」の施策を計画していますが、これらの施策が同一の方向性を持って、相互に資源を補完し合っていく必要があります。国として、ナショナルアーカイブを構築し、さらに、日中韓、東アジアでのポータル、さらに、世界レベルでの「インターナショナルアーカイブ」の構築へと発展することを目指し、当館は、その一翼を担っていきたいと考えています。

□ 27.2.NDL後継者

- 今の延長で可能な範囲での実施でなく、今後10年の社会のニーズを見据えたサービスの設計と、関係機関との共同構築
- 国全体の施策の中で、NDLの役割を考える。その役割の中で、個別の業務を進め方を考える


□ 27.4.デジタル文化財関係者

- 司令塔的役割を果たす組織体の早期立ち上げ


□ 各種資料

□ 月報記事Q&A

- ①どこまでが中山さんの私見なのでしょうか？ p.22「そのような状況を踏まえて、私見として、…」より前は、 オフィシャルな情勢認識と考えていいのでしょうか？ それとも、全部私見？ にならざるを得ない？


- 「アーカイブ基本法の法制化、推進体制作りなどが議論されている」状況で、具体的な機能イメージを提示。デジタル文化財の議連への報告を更にブレイクダウンしている。
-  そのブレイクダウンしている内容は、館としてコミットしていない。
- 館内で合意形成のための館議懇とかをする時間がもったいないので、より効果的な月報への記事掲載を選択した

- ②p.21第3ステージ「知識インフラ構築に必要なフレームワークと次世代技術」 って、具体的に言うとどのようなものなのでしょうか？

-  「ひなぎく」において、知識インフラで想定した三角形のモデルの上に「ひなぎく」の機能と適用技術をマッピングした形で、先行的に適用した。

■

大震災アーカイブでは、クローラによる収集のみならず各機関が収集したアーカイブを将来的には長期保存のために一括して受け取る仕組みを構築する。また、画像・映像なども的確に検索ができるように、明確なメタデータが付与されていない情報にも可能な限りメタデータを自動付与する仕組み、本文も含めたテキストの全文インデキシング等を行う。

- さらに、今後、復興の記録なども含めていくことを想定して [Expand - Collapse](#) や大量の情報の組織化のための処理能力も必要に応じて増強できる仕組みを構築する。また、震災アーカイブ自身が、災害で消失してしまわないように、ディザスタリカバリも考慮する必要がある。
 - それらの要件を満たすシステムとして、必要に応じて、処理能力、ストレージ容量が段階的に増やせる、PaaS (Platform as a service)、分散処理サーバ、分散ファイルシステムの導入を検討した。
- ③p.21第4ステージ 「入手困難な資料」の著作権を保護する理由、ってなんでしたっけ？ よく分からなくなっていました…
- 著作権が切れていないものは、館内限定であった。当初は、公共図書館においてはILLの代替として館内と同等のサービスを提供するために、著作権切れのものも全て公共図書館に提供したかったが、出版社との関係者協議で反対された。
 -  そこで、著作権が切れていないが市場で出回っていないものに限っては、公共図書館に送信することで妥協して合意した。
- ④p.21第5ステージ「分野を越えた知識インフラの実現形として、…想定しています。」 「記録」「情報」「知識」は、それぞれどのようなイメージで使われていますか？ 特に、「情報として集約し」ってどんなイメージなのか…
- 記録は、ファクトデータ（計測機器からの出力ログ）や、情報として組織化されていないもの
 - 情報は、そのものへのアクセスのためのメタデータ等があるもの
 - 情報にメタデータ以上の付加価値情報（解題・関連情報）を付与したもの。また情報と情報の関連付けをして、利用者が得たい答えに近い情報のしたもの
- ⑤p.22「デジタル文化資産」に含まれないもの（＝ナショナルアーカイブでアーカイブしないもの）ってありますか？ 柳さんの文化資源戦略会議で、東大の吉見先生が>・「文化」「文化資源」という語によって自らが縛られるのは本意ではない。> これらの語を用いることのメリットとデメリットを考慮すべき という趣旨の発言をされていて、ふーむと思いました。「文化」という言葉自体よりも、・「文化」という言葉でなにを伝えたいのか に敏感でいるべきだなと感じました。
- 「ひなぎく」では、震災に関連する「あらゆる記録・記憶」とした。文化資産は、その分野の縛りをなくしたもの。Twitterとかブログも含めて、あらゆる情報資産を文化資産として後世に継承するとしており、無形・有形を問わず文化資産として位置付けた。
 - 特に絞り込んでいる訳ではなく、むしろ、当館の使命でいう「文化資産」は、文献に類するものだけではないはず、という意図。
- ⑥びみょーな質問なんですけど… 中山さんと柳さんって同じ方向を向いていますか？ or「同じ方向を向いている」と中山さんは感じますか？
- 方向性は一緒で、アプローチが違うだけ。あと、組織人と自由人。
当館は、外圧、特に声の大きい人に弱い。柳さんは、館内での合意形成よりも、影響力のある外部の人を動かして、目的を達成しようとしている。

その際に、影響力のある人に、達成イメージを示して、そのうに促すか、影響力のある人の合意に任せるか、のスタンスは違つ。
私は、柳さんが影響力のある人を動かす力があるので、柳さんに進むべき方向性を示して、それを影響力のある人に伝えるための努力はした。
柳さんは、「ナショナルアーカイブの機能イメージ、構築イメージ」に関心はあまりないであろう。

□ プロフィール

□ ? 人物像

□ ○ 一面

- § 前向き、改善志向
- § 流されない

□ ○ プッシュしたいこと

- § 改善志向

□ ? 読後感

- ○ 創造力を持って、より便利な社会を作ること貢献しそうな人

□ ? 読後感に沿う材料

- ○ 改善に向けて、前進させたターニングポイント、エピソード
- ○ 数字

□ ○ きっかけ

- § 転職、配置転換

□ ○ 紆余曲折

- § 計画見直し時、組織内抵抗

□ ○ 喜ばれたこと

- § 統合検索：青空文庫、公文書館

□ ? 結論に繋がる順番

- こんな実績、あんな実績がある → だから信頼できる
- こんな苦労、あんな苦労をしてきた → だから知識が幅広い
- こんな思いで仕事をしている → だから独自性がある

□ 私の経歴

□ 私の経歴とキャリアパス

- 旭川高専（1970年から、5年）

□ 日本アビオニクス株式会社（民間）

□ 1975年4月 EDP室

-
- 組織の事務処理の効率化、省力化
- 事務処理系プログラミング技術習得

☐ 情報処理振興機構（IPA）（政府機関）

- 1986年1月 技術センター

☐ 1986年10月 シグマシステム開発本部

- 国としてのソフトウェアの生産性向上
- UNIX-OS、TCP-IPネットワーク技術習得
- 1990年4月 株式会社シグマシステム（第三セクタ）
- 1994年4月 情報処理振興機構（IPA）技術応用部

☐ 1995年10月 SFC情報基盤センター勤務

- パイロット電子図書館、総合目録、新産業創造DB（産業統計を横串で分析（LOD）、SGML）
- UNIX-OS技術、TCP-IPネットワーク技術、RDBMS技術習得

☐ 1998年5月 セキュリティセンター企画室長、
ネットワーク管理室長

- 組織内ネットワークシステム構築・運用
- 2000年問題対応
- 国としての情報セキュリティ対策技術
- ISO/IEC15408（セキュリティ製品評価）
- ISO/IEC17799（情報セキュリティマネジメント）

☐ 2000年4月併任：内閣官房情報セキュリティ対策推進室
専門調査チーム非常勤職員

- 中央省庁Web改ざん事件対応

☐ 国立国会図書館

（情報システム関係選考採用）

☐ 2002年5月 総務部企画課電子情報企画室主査

- eJapan戦略でのデジタルアーカイブ構築構想の立案
- 電子図書館中期計画2004策定
- 内閣官房IT担当室、総務省と連携NDLの情報セキュリティ基本方針・対策基準の策定

☐ 2005年4月 総務部企画課補佐

- デジタルアーカイブポータルプロトタイプ、PORTA構築
- DCベースメタデータ記述規則・記述要素、WebAPI等の通信プロトコル、FRBR
- OAISモデルに準拠したシステム設計
- 業務システム最適化計画策定

☐ 2007年4月 関西館 電子図書館課主任司書

- デジタルデポジットシステム開発方針見直し

☐ 2009年1月 総務部情報システム課長

- 基盤システムリニューアル方針見直し
- NDLサーチの開発
- 分散処理サーバ (hadoop)
- 基盤システム、来館者管理システム、KSS等のリニューアル
- 2011年4月 総務部副部長兼情報システム課長
- 2011年10月 電子情報部長、CIO、CISO
 - 東日本大震災アーカイブ (ひなぎく) 構築
 - 分散ファイルサーバ (GlusterFS)
- 2014年4月 専門調査員
総務部司書監 (情報化推進担当)
 - 引き続き、館議、基本問題検討会議参加
 - 館長相談役 (?)
- セカンドライフへのソフトランディング。。。
- 様々な組織での実践の積み重ねで、今の言動がある
- 私のターニングポイント
- 旭川工業高等専門学校
 - □ 中3の時、親の会社が倒産。道内の国立大学へ行くことを想定していたが、旭川には医大しかなく断念。□ 電子機器関係として電子工学を志望していたが、電気工学科しかなかった。
 - □ ミニコン □ 科学技術系プログラミング技術 □ アナログ計測をミニコンを使ったデジタル計測で
コンピュータ知識、プログラミング技術 (Fortran、アセンブラ)
- 日本アビオニクスへ入社
 - 志望動機 □ 電子機器メーカー、高専卒を優遇、NECの子会社であり大企業の歯車になりたくない。5月の会社訪問でいきなり内々定
 - 業務 □ 事務処理系プログラミング技術 発注管理、在庫管理、部品展開 メインフレームマシン (構造化プログラミング、RDB適用) □ 組織の事務処理の効率化、省力化 プログラムパターン化 (COBOL/S)
 - 得たスキル □ システム開発の効率化手法、社内業務効率化手法
 - EDP部門、社内事務処理の効率化
 - 事務処理系プログラミング技術習得
 - ⇒効率化の重要性を認識
- IPAへの転職
 - 1組織の業務システム効率化だけでなく、国全体としての効率化を目指したい
 - UNIX-OS、TCP-IPネットワーク技術習得、RDBMS技術習得
 - ISO/IEC15408、17799
 - 情報基盤センター・パイロット電子図書館事業で田屋元副館長との出会い

- ▣ NDLへの転職（関西でなく東京に）
 - ソフトウェアの生産効率化、組織の業務の効率化だけでなく、国民の情報を得るための行動の効率化
- ▣ e-Japan戦略・自民党デジタルアーカイブ小委員会・電子図書館中期計画2004策定時
 - 塩崎君の調査報告
 - 総務省、のち内閣官房の安藤さんとの出会い
- ▣ ポータルプロトタイプ・PORTAの開発
 - 富田さん、牟田さん、高野先生、との出会い
 - 業種・業態を超えて情報交換資料の共通化が必要（、久古さんの緻密な取りまとめ）
 - 、メタデータ記述規則・記述要素、WebAPI等の通信プロトコルの共通化を目指す
- ▣ 電子図書館課でデジタルアーカイブシステムに参画
 - 長尾前館長の就任：電子図書館推進の加速
 - デジデポ開発方針に見直し
 - 関西館での長尾前館長との懇談で意見。メール。
- ▣ 慶応大学三田情報学会月例会（PORTAの現状と今後）
 - 橋詰さんの仲介で、原田先生との出会い。NDLサーチの方向性。
- ▣ 情報システム課・電子情報部⇒追い風
 - 次期基盤の開発方針の見直し、総目・次世代OPACを含めて、紙とデジタルのトータルシステムの企画・設計・構築
 - 優秀な人材を確保できたこと（小澤さん）
 - 次期図書館サービス構想（NDLサーチ、次期基盤システム）
 - 電子情報部設置・次世代システム開発研究室
 - 知識インフラ構築の先行事例
 - 東日本大震災アーカイブ
- ▣ 大滝館長就任・田屋元副館長の退官（電子図書館構想の停滞、先祖返り、デジャブ）⇒逆風
 - 将来構想会議（あまり取り上げられていない）
 - リニューアル総括（低い評価）、基本問題検討会議（大局的な方向性の検討を提言していたが）
- ▣ 専門調査員・司書監事務取扱
 - 自由に意見は言えるが、ラインでないため組織を動かすことはできない
- ▣ 私の信条
- ▣ 効率化、人はより創造的な業務へ

- 答えが1つでアルゴリズムが明確な業務は、システム化が
もしい
- 情報システムは、図書館員の仕事を効率化させる。そのシステムの開発には
図書館員の力が必要。図書館員もITの知識が必要⇒システムライブラリアン
- 前例主義・横並び主義からの脱却
 - 自分が利用者だったらどうなっていてほしいか
 - 「民間はできるが国だからできない」ということはない
 - 組織規則、内規は、変えられる
- 自分の信念を貫く
 - 安易に妥協せず、主張し続ける。サブリミナル効果。
 - 自分の信念に近い上司を活用
 - 評価はあとからついてくる
 - 時のトップに評価されれば、それなりのポジションが与えられ、自分の考え
を通しやすくなる。
 - 評価されないと、ラインから外され、意見を聞かなくなる。それでも悔いは
ない
- 実施の責任と義務を果たす
 - 使命を果たすために与えられた権限には「実施の責任と義務がある」
 - できる範囲をコツコツとではなく、できる部分は責任を持って実施
 - できない部分は、他にどのようにしてもらいたいのかも、責任を持って提示
- 利用者以上のITスキルを持つ
 - 技術に進展は早い。若い人のIT利用技術は高い。
 - 比して、来館利用者のスキルは？
 - 来館者のスキルが高くないのは、対応する図書館員のITスキルが高くないか
らでは
- 今後10年を見据える
 - 世の中の動向を想定する。⇒自分の将来を見る
 - 今の延長で可能な範囲での実施でなく、今後10年の社会のニーズを見据え、
国全体で何をする必要があるか？
 - その時、図書館は？司書は？
- One of themのNDLの役割を考える。
 - 国全体がなすべき施策の中で、個別の業務の進め方を考える
- Give & Takeの協力関係を想定する
 - 自分でできないことは、どのようにしてもらいたいかを提示（メリットも示
す）
 - 個別案件の利害調整でなく、出版文化の発展に向けて、ビジネスモデル全体
での役割調整
 - 創造力を持ったサービスの設計

- ▢ 組織の外の情報を組織内へ（外部を知る）
 - 他の図書館、出版界、他の業種、業態の人との交流の場、主催も。出向も積極的に
- ▢ 自分の持つスキル磨く
 - 組織でどう生かしていくか⇒エンベディッドライブラリアン
 - 未来は自分が描き、自分で作る。
- ▢ 今考えることは
 - ▢ デジタル時代の知識創造
 - 角川インターネット講座】第3巻（2015年1月22日発売）序章（長尾前館長監修）（「未来の図書館」の新版）⇒方向性は？
 - デジタル時代の情報の姿、電子図書館と著作権（ナショナルアーカイブ構想）、創作活動と著作権、知識利用のあり様
 - 長尾モデルは、本当に出版界の意に反するものなのか？
 - ▢ 基本問題検討会議（今のNDL）⇒基本方針は？
 - 海外の日本関係資料、国内刊行資料の複本、図書館間貸出、遠隔利用（統合的オンラインサービス）、関西館来館利用サービス、雑誌記事索引（WARPの切出し）、科学技術資料
 - この議論で、NDLの将来は見えるか？
 - 大局的な方向性の議論を避け、個別課題の検討を行っているのではないか
 - 今後10年を見据えて、世の中はどうなっていくのか、国全体で何をしていくべきか、その中で、NDLはどんな役割を果たすべきか
 - それを実施するために、どんな課題があり、直近何をすべきか、今後5年間に何をすべきか
- ▢ おわりに
 - ▢ やりたいことはやった
 - ターニングポイントでは、やりがいのある方向を選択
 - NDLでやれることはやった。
 - ▢ 心残り
 - ▢ 電子情報部を当初の目的通りに発展すること
 - 電子情報部は、館全体のデジタル情報時代への対応の推進役として中核的な役割を果たすはずだったが、位置づけが低くなり、資源の配分も十分にされない、また、育つ前に、デジタル関連の役割を分断する方向で動いているのが実感
 - 電子情報部が発展して、館全体がデジタル中心の組織になって、現在の電子情報部と逆の紙資料部（物理媒体を収集・組織化・保存する部）ができる
 - その時、デジタルの収集書誌部、保存部、提供部に分れて、発展的に解消される

☐ ナショナルアーカイブの中核的な機関になる道筋を付けら [Expand](#) - [Collapse](#)

- アーカイブ基本法の先にある具体的なデジタル文化財のアーカイブの構築

☐ 40年の生き方

- ☐ 自分の意志で、激動の人生を選んできた。
 - リスクを恐れてやらないことで後悔するより、自分の信念を貫いて失敗したほうがいい。
 - やらなければ結果はでない
 - 自分の人生を振り返ると、成功したほうだと思う
- ☐ こんな生き方もあるということで、
 - あまり参考にしないほうが。。。
- ☐ 一日一日悔いのないように
 - でも、やりたいことをやるのが一番
 - 最後の一年は、セカンドライフへのソフトランディングの時間だったが、のんびりしすぎて、時間を無駄に使ってしまった。。。

■ 自分の総括と今後

☐ 皆さんに残す言葉

☐ 学生の皆様へ

- 10年後、20年後をイメージして、それを実現するために自分は何をすればいいかを考え、それを実践してほしい。
- 個人として、組織として、世の中に貢献。組織としての責任と義務を果たして、存立し続けられるように。
- 理想と現実のギャップがあった場合は、理想を追求してほしい

☐ 今の図書館員の皆様へ

- 来館者を増やすことが目的ではない
- 来館者には特別なサービスを
- エンベディングライブラリアン
- 来館利用しなくても効率的に情報を得る方法を
- システム化に限らず、他人に作業依頼（指示）する場合は、論理的な要件定義をする能力は必須

■ システム構築に関わる図書館員の皆様へ

☐ 管理者の皆様へ

- 新規配属者は、夢を持っている。夢を妄想にさせない組織運営であってほしい
- 組織を下から変えていくことは大変なパワーが必要
- 今の若い人が、より生産的で創造的な仕事ができる職場になるように。
- 今の20代、30代の職員が、高いモチベーションを持って働ける職場にしてほしい

☐ 自分の総括と今後

☐ 28.3. 過去の仕事の整理

☐ やりがいのあった仕事

- IT技術に触れる仕事全般

☐ 従来型図書館システムの斬新

- （図書館システムのリニューアル）
- ハイブリットサービスへの一歩

☐ 達成感を得られた仕事

- デジタルアーカイブのポータル構築

☐ 楽しかった仕事

☐ 情報基盤センターの運用

- データベース、ネットワーク技術の習得

☐ 好きだった仕事

- プログラミング

☐ 好きでなかった仕事

- ルーティンワーク（機械的、また非効率な作業に触れたことで、一層の改善の発想が生まれた）
- 内向きなシステム構築（BPRの必要性を認識できた）

☐ できなかった仕事、心残りだったこと

- 基盤システムリニューアルに専念した時期は、デジタル関係の外の動きに疎くなってしまった。また、リニューアル総括などで、内向きの対策が多くなってしまった。（否定的な結論を導こうとする総括）
- 事業継続計画（BCP）

☐ 情報システムの経営戦略での活用

- BPM/BPMNによるビジネスモデルの見直し

☐ 28.4. 自己分析から見る性格や強み

☐ 大所高所からの視点、トップダウン思考

- 企画はトップダウン、調整はボトムアップ
-

☐ 新しいものの好き

- 創造力、発想力、アイデア
- 新技術の適用可能性の判断能力

- 高い信頼性、性能を求める

☐ 否定的なこと

- 現状維持で満足

- ▢ できる範囲で
 - できない理由でなく、できる方法を。
 - 影響力のある人の言葉でも、安易に信念を曲げない
 - 内容面でなく、進め方のネゴシエーション
- ▢ 日頃思っている夢や希望
 - 人やより創造的な業務に
 - 機械的な作業はシステムに任せる
 - システムにより、より創造的なサービスを提供
- ▢ 仕事に対する姿勢や心がけてきたこと
 - ▢ 自分らしく
 - 安易に自分のポリシーを曲げない
 - ▢ 信念に沿って実証する
 - 何事も実証してみる
 - ▢ 理に適っていないことでは安易に妥協しない
 - 過ちを諦めずに指摘し続ける
- ▢ 自分が持っている人脈
 - NII 高野先生
 - 同志社大学 原田先生
 - JEPA 三瓶さん、下川さん、井芹さん、落合さん
 - NTTデータ 中条さん
 - ポッド出版 沢辺さん
 - ARG 岡本さん
 - 寿限無 岡本さん
- ▢ 28.5. 私の理念
 - 民間、政府機関、第三セクターへの出向、ITがらみで様々な業務に就いてきたが、一貫した姿勢は、「効率化」
 - 人海戦術、機械的な業務は、システムに任せて効率化し、人はより創造的な業務を行えるように
 - IT技術を駆使して、国全体の情報資産へのアクセスを容易にすること
- ▢ 28.6. 能力（できること）
 - 先進的なサービス・システム企画
 - 現状からの延長でなく、先を見据えた創造性のある企画
 - 新技術を適用したシステムモデル設計
- ▢ 28.7. 興味・関心（仕事）
 - ▢ 仕事で重視することは
 - 大局観、社会への貢献

- ▢ 時間の使い方で重視することは
 - 効率
- ▢ 仕事で手ごたえを感じることは
 - 社会のニーズと組織が同じ方向性を持てる時
- ▢ 上司や部下、仲間は
 - 一人ではできない。如何にして同じ価値観を持てるか
- ▢ ルールや決まりは
 - 前例主義でなく、必要に応じて見直されていくべき
- ▢ 出世や昇格は
 - 自分らしく行動した結果としてついてくるもの
 - 意に反した行動での出世はいつか揺り戻される
- ▢ 新しいことや新たな環境は
 - 新しいことに常にチャレンジしていきたい
- ▢ 組織や部署、チームは
 - 時代のニーズの変化に応じて、柔軟に変化すべき
- ▢ 28.8. 興味・関心（個人の生活）
 - 日常生活で重視することは
 - 休日、時間の費やすことは
 - 日常手ごたえを感じることは
 - 他人との交流は
 - 日常生活での約束事は
 - お金や財産は
 - リスクや冒険へ
 - 健康や自分の体調は
- ▢ 28.9. やりたいこと
 - ▢ 恒久的保存基盤の構築
 - 分散アーカイブ
 - ▢ 新技術の実用化
 - 当館デジタル化データを利用した、イメージ+検索・読上げ可能なEPUB文書の自動作成システムの構築
 - ▢ オープンソース
 - オープンソース、外部サービスをマッシュアップ
 - ▢ オープンデータ化
 - 標準規約（メタデータ記述規則、識別子、API）
 - LinkedData化
- 28.10. 使命（求められていること）

☐ 28.11. 自分らしさ（生きがい）を求めて

- ☐ 収入を得る
 - 年金受給までの生活費
- ☐ 社会・組織に属する
 - NDLの所掌を超えて、ナショナルアーカイブ、インターナショナルアーカイブ
- ☐ 文化財アーカイブ、コンテンツ創造基盤、情報発信基盤の構築
 - デジタルアーカイブ構築の次のステップをデジタル文化財で実現させたい
 - 各基盤が理想の実装イメージになることを見届けたい
- ☐ 過渡期の構築・運営の司令塔、運営基盤の主体に参画したい
 - MLA連携
- ☐ 仕事を創る
 - ☐ コンテンツ創造環境の構築
 - 古典文学と紐付けられて、利活用されることにより、新たな文化資産が創造されることが期待できる形
- ☐ 生きがいの仕事を探す
 - ☐ 知識インフラの実現系
 - デジタル文化財の司令塔、実現に向けた実施管理組織体
 - 高野教授研究室
 -
- ☐ 社会貢献
 - ☐ OpenGLAM
 - 代表メンバー
 - ☐ EPUB
 - JEPA特別個人会員
 - 電子書籍図書館推進協議会（ELPC）
 - Code4Lib
 - アイデアソン
- ☐ 趣味を生かす
 - 新技術の試用（ウオッチでなく実践）
- ☐ 電子書籍
 - EPUB
- ☐ 趣味を見つける
 - ガーデニング
- ☐ 音楽鑑賞（オーディオマニア）

- J-POP、特に音。バッハのチェンバロ、ホテルカリフォルニア

▢ 移住計画

- まだ、余生を送る段階でない

▢ スキルアップ（資格取得・能力開発）

▢ 情報処理技術

- IPA時代を最後に自らプログラミング、システム構築から遠ざかった。
- 改めて、先進技術を活用したプログラミング、XML操作言語、EPUB化など、自ら行えるようにしたい
- 自分が得た知識をベースに、先進技術情報サイトを構築して、運営したい

▢ 仕組み作りから、その仕組みを使ったコンテンツ創造へ

- TOEIC

■ マネープラン（今後の資金計画）

▢ 28.12. 今後

▢ 社会・組織に属して

- NDLの所掌を超えて、ナショナルアーカイブ、インターナショナルアーカイブ

▢ 文化財アーカイブ、コンテンツ創造基盤、情報発信基盤の構築

- デジタルアーカイブ構築の次のステップをデジタル文化財で実現させたい
- 各基盤が理想の実装イメージになることを見届けたい
- 過渡期の構築・運営の司令塔、運営基盤の主体に参画したい

▢ デジタル情報、情報システム関連の資源の確保

▢ 情報システム、デジタル関係の職員、協力者の調達

- 数十人規模で確保すべき

▢ ナショナルアーカイブの構築

▢ 恒久的保存基盤の構築

- 分散アーカイブ

▢ 新技術の実用化

- 当館デジタル化データを利用した、イメージ+検索・読上げ可能なEPUB文書の自動作成システムの構築

▢ オープンソース

- オープンソース、外部サービスをマッシュアップ

▢ オープンデータ化

- 標準規約（メタデータ記述規則、識別子、API）
- LinkedData化

■ 29. NDLでの13年間の総括

■ 30. 60年を振り返って

Expand - Collapse