



# まとめ

大向 一輝

東京大学大学院人文社会系研究科



# 三題噺

---

- 研修の目的と意図
- ウェブの特徴
- CiNii Articlesの事例

# 研修の目的

---

本研修は、大学等研究機関の図書館がサービスを提供する上で必要なIT技術の理解を深めることを目的とする。

大学等研究機関の図書館は利用案内等を掲載するWebページや、自館の所蔵資料を検索できるOPAC等を公開している。近年ではWebページの作成はCMS(Content Management System)によるところが多く、HTML・CSS・JavaScriptに関する基本的な知識を修得する機会は少ない。

本研修では、大学等研究機関の図書館で必要とされるWebでのコンテンツ公開にかかる基本的な事項(Webサイトの仕組み、HTML・CSSの記述、簡単なJavaScriptの記述)について、解説や演習を通して、理解する。

こうした実践を踏まえた理解を通して、WebページやOPAC等のあり方をシステムベンダーやシステム管理者と協議・構想するための知識や技術を修得する機会を提供する。

# 研修で行ったこと

---

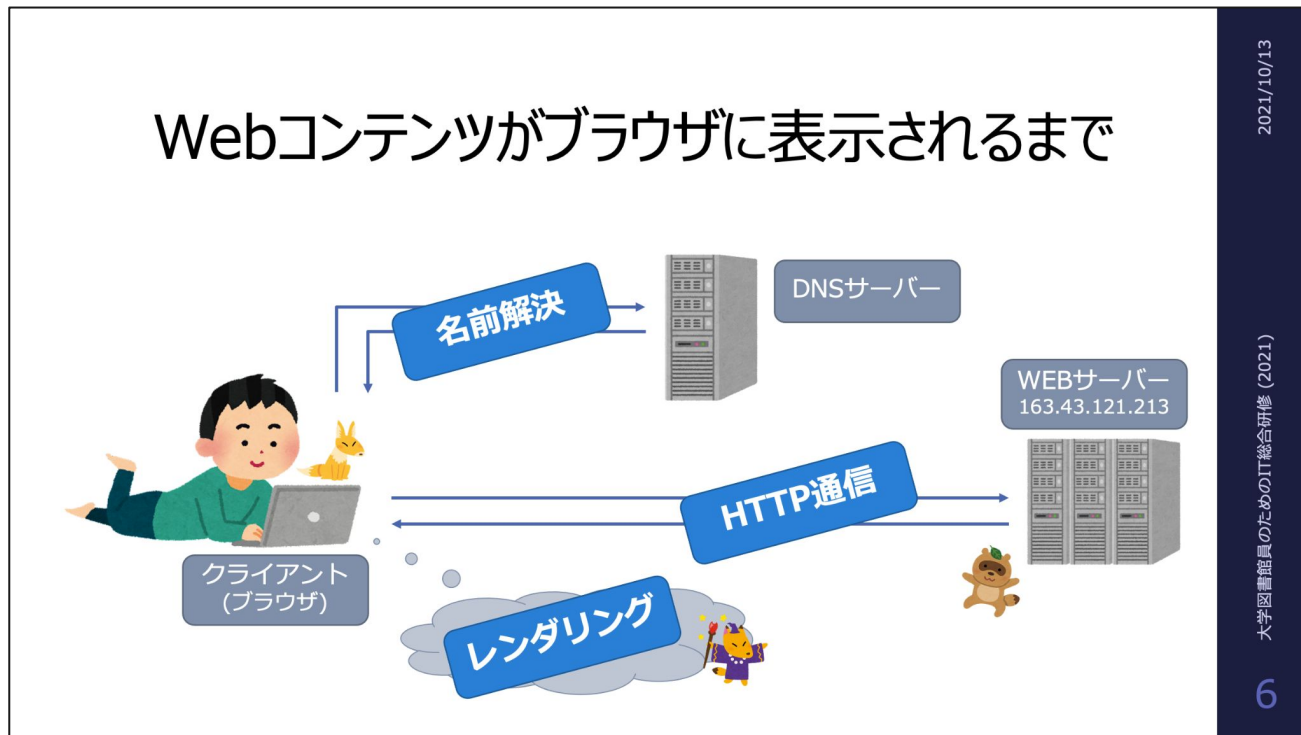
- 仕組みの理解
  - HTML
  - CSS
  - JavaScript
- 作成から公開まで
  - Atom
  - GitHub
  - GitHub Pages
- 企画とプロトタイピング
  - 議論
    - Webex
    - Slack
  - 作業
  - 発表

# 研修の意図

---

- 普段目にしている情報システムは、誰かが作ったものである
  - 高度に見えるものは、意外と簡単に実現できる
  - 簡単そうに見えるものは、意外と実現するのが難しい
- 目的と手段がかけ離れている
  - ブラウザに表示される画面とHTMLのソース
  - 日常的な感覚と合わない → IT・ウェブの特徴？
- 「情報のプロ」として
  - 目的と手段をすり合わせる
  - 手段としての技術を理解する(理解しようとする)

# ウェブとは



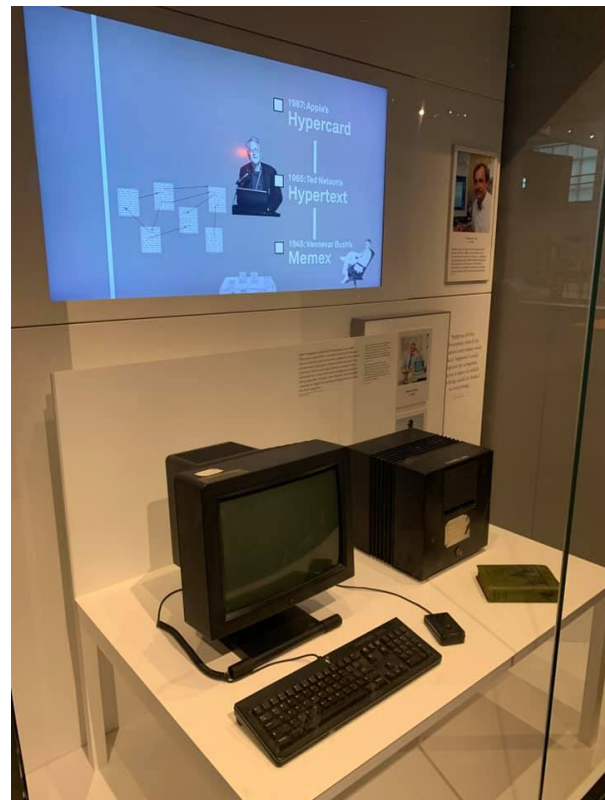
2021/10/13

大学図書館員のためのIT総合研修 (2021)

6

# ウェブとは

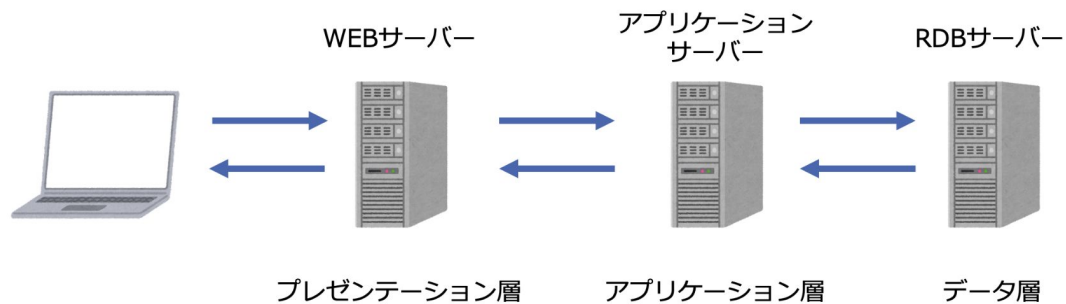
- Sir Tim Berners-Leeによる発明
  - Information Management: A Proposal (1989)
- 要素技術
  - URI
  - HTTP
  - HTML
- 特徴
  - 参加の自由
  - オープン
    - クローズドにできない
    - なぜ？



The First WWW Server (本人撮影)

# ウェブの仕組み

## おまけ：よくあるWEBサービスの構成



2021/10/13

大学図書館員のためのIT総合研修 (2021)

29



# 「表」と「裏」

---

- クライアント
  - 情報の表示
    - 表示に必要な情報はサーバから送られる
- サーバ
  - 情報の管理・提供を一元的に行う
    - コンテンツ
    - 個人情報(やそのつながり)
    - クライアント用のプログラム
      - 今回はGitHub Pagesを利用
- フロントエンド
  - ユーザーインターフェイスの開発
    - HTML・CSS・JavaScript
- バックエンド
  - データベース・検索機能などの開発
    - Java・PHP・Pythonなど

# CiNii Articlesの事例

---

- 設計
  - 目的の明示化
    - サイト全体の考え方
    - 各ページの考え方
  - 画面遷移図と画面設計図
    - 既存の技術による裏付け
- 実装
  - JavaScriptは控えめ(詳細検索の ON・OFFなど)
  - Bootstrapの利用(2015～)
    - スマホからのアクセスの増加傾向
  - Googleアナリティクス・いいね！ボタン
    - 他の事業者が提供する JavaScriptの埋め込み

# 現在起こっていること(の一部)

---

- 複雑化
  - HTML・CSS・JavaScriptの機能は一部重複がある
    - 便利なライブラリ(Bootstrapなど)も多数
  - サーバで処理させるか、クライアントで処理させるか
    - サーバ:情報を絞り込んでから表示させる
    - クライアント:情報を大量に送り込んで表示の際に絞り込む
  - 目的を実現するための手段が無数にある
    - 自由と見るか、混乱と見るか？
    - 手段の良し悪しを評価する必要あり
      - 速度・互換性・通信量など
      - コスト(実装・運用)
- オープン性とプライバシー



**おつかれさまでした！**