

【技術賞】

ttl2html

(RDF/Turtle to HTML)

高久雅生（筑波大学図書館情報メディア系）

江草由佳（国立教育政策研究所研究企画開発部）

開発の背景

- **tt12html**は、LODデータセットの設計、開発、公開の流れのラストワンマイルを埋めるためのツール
 - ✓ そもそも、LOD原則に基づけば、LODデータにはURIを付けたうえで、ウェブで公開する必要がある
- データモデルの設計とデータの収集整理がうまくできたとしても、最後に公開する際に、自身でサーバを立ち上げて公開するのが面倒...
 - ✓ 特にサーバの保守やメンテ作業が面倒
 - ✓ セキュリティ対応、ミドルウェア更新、予算とのご相談も...
- **tt12html**は静的なHTMLファイルを生成するだけ
 - ✓ 動的処理を必要としないので、単純なウェブホスティング環境で公開可能
 - ✓ サーバの立ち上げから保守運用の負担を軽減
 - ✓ 長期的かつ安定的なデータ共有を実現
 - ✓ サーバ移行や環境変更にも比較的簡単に対応できるため、持続可能性を高められる

利用事例

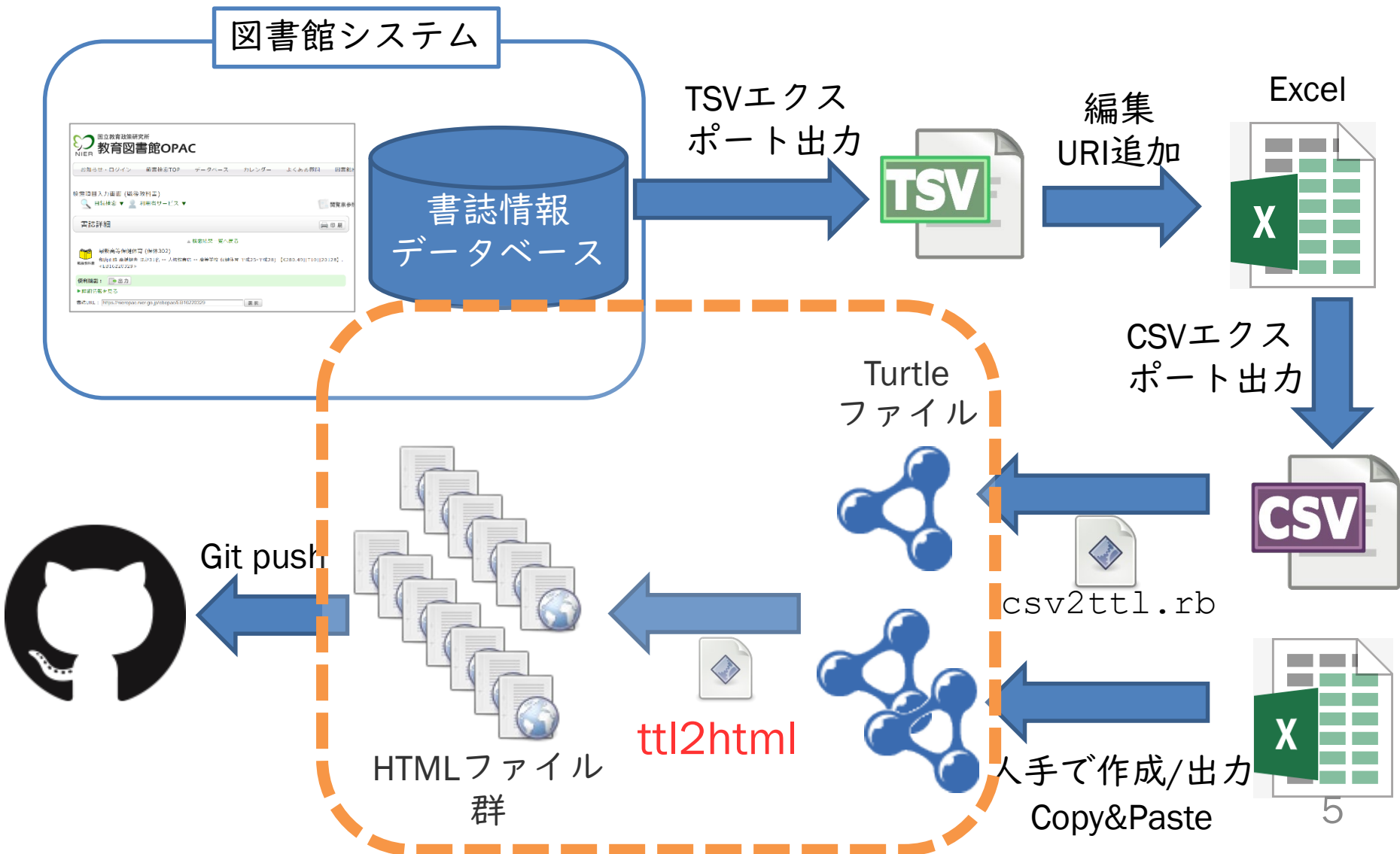
- 当初は、教科書LODデータセット（LODC2016教育賞）の公開時に基本機能を開発
- その後、無形文化財LOD（2019）、学習指導要領LOD（LODC2021最優秀賞）、単元LOD（2022）など、ほかのデータセットに適用する際に、プログラムを機能拡張してきた



他のツールとの連携

- Poorman's LD Toolkit (LODチャレンジ2018 LODプロモーション賞)
 - ✓ Excel → RDF/Turtle
- w3id.org
 - ✓ 永続URI + RDF URI解決
- **ttl2html**
 - ✓ 任意のRDF/Turtleデータをウェブ公開用HTMLファイル群の生成
- GitHub Pages

Linked Data構築/公開の流れ



今後の課題

- 入力形式
 - ✓ Turtleだけで良いのか? SPARQL Endpoint対応?
- 制約
 - ✓ ファイルを大量に生成するのは少し無駄が多い
 - ✓ 時間がかかる
- 運用の工夫
 - ✓ GitHub Pages以外の環境
 - ✓ ドキュメントの整備