

IIIFでの画像データの リンク生成の取り組み

京都大学附属図書館研究開発室

西岡 千文

第4回CODHセミナー デジタルアーカイブにおける画像公開の新しいトレンド
～IIIFが拓く画像アクセスの標準化と高度化～



京都大学
KYOTO UNIVERSITY



IIIFでのコンテンツの発表の難しさ

- 2017年5月 IIIF Adopters Survey

- 100以上の機関が参加した調査
- 約50機関がIIIF Image APIとPresentation APIを使用中
- 335,000,000件以上のIIIFに対応した画像データが存在

<http://iiif.io/news/2017/05/25/newsletter/#iiif-adopters-survey>

- 一般的な検索エンジン(e.g., Google)では、IIIFに対応した画像データを見つけることは不可能

- 2016年Q4 IIIF Discovery Group発足

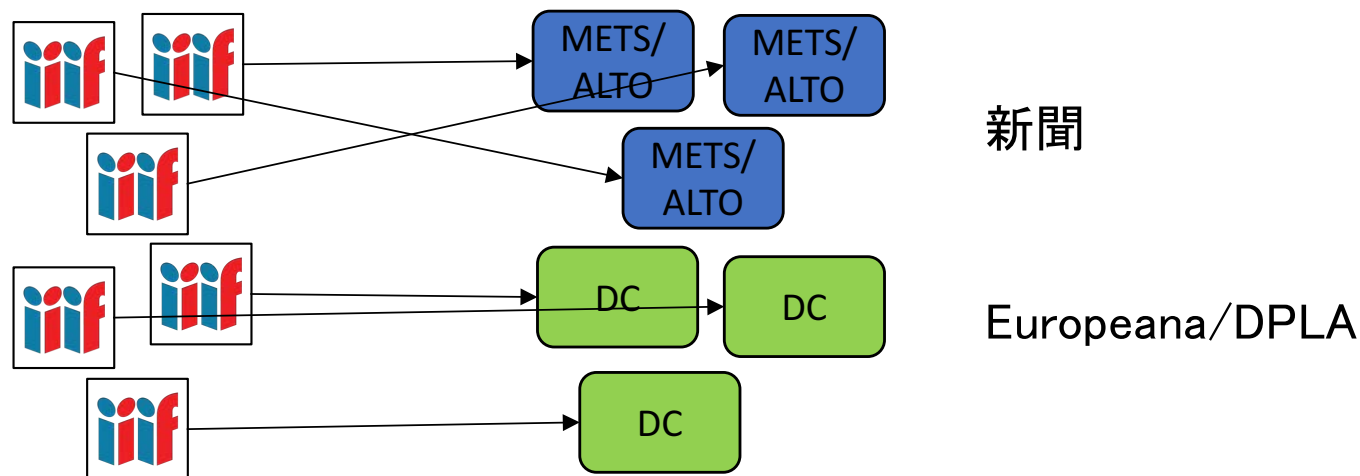
- クロールと収集
- インデキシング

クローリングと収集

- Goal: 全てのIIIFリソースのdescriptionを取得する
 - Image APIが提供する画像データ収集の必要はなし
 - Search APIでアノテーションは検索できるのでアノテーションは対象外
- クローリングの手法については検討中
 - サイトマップ
 - IIIF Collections

インデキシング

- Presentation APIで与えられている情報のみでは、画像データに対する詳細な検索は不可能
- しかし、プロパティ”seeAlso”により、外部のメタデータを参照することは可能
- 各分野でどのようなメタデータフォーマットを使用しているか、どのようなメタデータフォーマットが適切か調査中



Musiclibsによるガイドライン

“Great instructions for data providers”として紹介

IIIFマニフェストは以下の情報を含むべき

- description
- metadata (label/valueのペア)
- ”related”を使用して、博物館・図書館の元のレコード
- ライセンス
- 機関のロゴ
- ”seeAlso”を使用して、機械可読なメタデータへのリンク

<https://musiclibs.net/about>

Europeanaによる調査

- メタデータ
 - プロパティ“seeAlso”により、メタデータへのリンクを可能にしている
 - しかし、あまり使用されていない
- 機械可読なライセンス情報
 - あまり使用されていない

Crosslink.js (開発中)

- Great Books of the Western World
 - 1952年にブリタニカ百科事典により編纂
 - 西欧世界の文学、数学、哲学など諸分野の著名な130人による517編を収めた大全集
 - 引用関係等の本の間との関係は整理されていない
 - Goal: Dissolve the boundaries between books
- **Crosslink.js (開発中)**
 - Miradorのプラグイン
 - Web Annotationを使用して、IIIFリソースを結ぶリンクを生成
 - 作成されたWeb AnnotationはPRAGMAというArchive Labのサービス(実験中)に保存
<https://pragma.archivelab.org>

Crosslink.js 使用例

<http://iiif.archivelab.org/iiif/TheGeometry>

The screenshot shows a web browser interface displaying a digital manuscript page titled "The Geometry". The page content includes:

- Page number: 298
- Section: LA GEOMETRIE.
- Text: "est a l'autre, ce qui est le mesme que la Diuision; ou enfin trouver vne, ou deux, ou plusieurs moyennes proportionnelles entre l'vnité, & quelque mesme que tirer la racine quarrée ne craindray pas d'introduire que en la Geometrie, affin celligible."
- Diagram: A triangle with vertices B, C, E. A line segment DE is drawn parallel to BC, with D on the base line and E on the side line.
- Text: "le multiplier BD par BC, ie n'ay qu'a ioindre les points A & C, puis tirer DE parallele a CA, & BE est le produit de cete Multiplication."
- Text: "Ou bien s'il faut diuifer BE par BD, ayant ioint les points E & D, ie tire AC parallele a DE, & BC est le produit de cete diuision."
- Diagram: A semi-circle with diameter FH and center K. A vertical line segment GI is drawn from the center K to the arc at point I.
- Text: "Ou s'il faut tirer la racine quarrée de GH, ie luy adiouste en ligne droite FG, qui est l'vnité, & diuisant FH en deux parties esgales au point K, du centre K ie tire le cercle FIH, puis esleuant du point G vne ligne droite iusques à I, à angles droits sur FH, c'est GI la racine cherchée. Je ne dis rien icy de la racine cubique, ny des autres, à cause que i'en parleray plus commodement cy après."
- Text: "Mais souuent on n'a pas besoin de tracer ainsi ces ligne"

Annotations and interface elements include:

- A yellow box highlights the text "ligible." with the label "La Multi- plication."
- A white tooltip box contains the text: "Here, Descartes is depending on several properties of the triangle described in Book VI of Euclid's Elements. Euclid [VI. 12]"
- A navigation bar at the bottom shows a series of thumbnails representing other pages in the manuscript.
- Browser controls at the top include "xAnnotate", "changeLayout", and "fullScreen".

Crosslink.js 使用例

<http://iiif.archivelab.org/iiif/TheGeometry>

The screenshot displays a digital library interface with two open pages. The left page is titled 'LA GEOMETRIE.' and contains text in French, including '298' and 'est al'autre, ce qui est le meisme que la Diuifion; ou enfin trouuer vne, ou deux, ou plusieurs moyennes proportionnelles entre l'vnité, & quelque autre ligne; ce qui est le meisme que tirer la racine quarrée, on cubique, &c.' Below the text are two diagrams: one showing a triangle with a line segment drawn parallel to the base, and another showing a semicircle with a vertical line segment drawn from the center to the circumference. The right page is titled 'The thirteen books of Euclid's Elements' and contains 'PROPOSITIONS 10-12' and '215'. It features 'PROPOSITION 12.' with the text 'To three given straight lines to find a fourth proportional.' Below this is a diagram of a triangle with a line segment drawn parallel to the base, and a list of three horizontal lines labeled A, B, and C. The interface includes a top navigation bar with 'xAnnotate', 'changeLayout', and 'fullScreen' options, and a bottom navigation bar with a series of thumbnail images representing other pages in the collection.

終