日本における時代情報のPeriodOへの登録

武内樹治 (立命館大学大学院)

Adding Japanese Periods to PeriodO Takeuchi Mikiharu (Ritsumeikan University Graduate School)

・時代/Period・アリアドネプラス/ARIADNEplus
・時空間情報/Spatio-temporal information

1. はじめに

奈良文化財研究所は、ヨーロッパで推進されてい る ARIADNEplus プロジェクトの日本代表のパート ナーとして事業参画している(国武・小沼・高田 2018)。本稿では、ARIADNEとともに共同で考古年 代や時代の統合を目的として掲げている PeriodO プ ロジェクトへの日本の時代一覧の登録作業について 紹介する。

2. PeriodOについて

2.1 PeriodOの取り組み

考古学の研究者は研究対象の時間軸を時代名に よって示すことが多い。時代というと、旧石器時代 や古代など様々なものがあるが、これらは歴史上の 一定の期間を指している。しかし、これらの時代の 考えは、同じ時代用語を用いていても地域や学者に よって定義が異なっている。これによって、研究者 の行う情報検索や分析、学生や一般の方の歴史につ いての理解などを困難にしている。この問題への解 決策を世界的に打ち出したのがPeriodOである。

PeriodOプロジェクトは、歴史、美術、考古学にお ける時代を学術的に定義する集成辞書(gazetteer) の作成を目指している。信頼できる情報源によって それぞれの時代を定義することを促し、異なる時代 間の統合を目指している。このことによって、異な る地域の時代情報を検索でき、比較できるようにな り、地域や研究者によって異なる時代の概念につい て、時間軸上で理解でき、さらにはLinked Data エ コシステムを提供しようとしている(Kate Fernie, Franco Niccolucci and Julian Richards 2016)。

既にPeriodOには、ヨーロッパや地中海付近の国 をはじめとする多くの国が時代についての情報を登 録している。

2.2 PeriodOの使い方

PeriodOのウェブサイト(https://perio.do/en/図 1)では、誰でも時代のデータセットを検索・閲覧す ることができる。

Download Guide Motivation Technical overview Publications Contact Thanks 🈏 🔘



What is this?

Periodo is a <u>public domain</u> gazetteer of scholarly definitions of historical, art-historical, and archeological periods. It eases the task of linking among datasets that define periods differently. It also helps scholars and students see where period definitions overlap or diverge.

Who are you?

The PeriodO project is led by <u>Adam Rabinowitz</u> (University of Texas at Austin) and <u>Evan Shaw</u> (University of North Carolina at Chapel Hill). <u>Patrick Golden</u> is the lead developer of the <u>PeriodO</u> <u>software</u>. The PeriodO dataset has been developed largely by our generous contributors. Our work has been funded by a Digital Humanities start-Up Grant from the <u>Office of Digital Humanities</u> at the National Endowment for the Humanities, and a <u>National Digital Platform grant</u> from the <u>Institute of</u> <u>Museum and Library Services</u>.

図1 PeriodOウェブサイトトップページ

PeriodO ウェブサイトトップページの「Browse and edit periods」の箇所にある「PeriodO client」



図2 PeriodO検索画面

をクリックすることで、PeriodO に登録されている データを検索・閲覧したり、新たに登録することの できるページに飛ぶ。閲覧する場合はその先のペー ジの「Select data source」にある「Canonical」を選 択する。この「Canonical」がPeriodOに登録されて いるデータセットである。最初に、「Filter periods」 の項目を設定し、閲覧する時代を絞っていく。「By label」では、キーワード検索で文字列の一致によっ て結果が返ってくるようになっている。「By time」 では時間軸の上限と下限を設定し、閲覧する時代を 時系列で絞っていくことができる。「By place」で は、下の検索欄に地域名を入力することで、検索す る地域を絞ることができる(図2)。

「By authority, language or spatial coverage」で は、出典別、言語別、空間範囲別に時代を絞っていく ことができる。また、以上の「Filter periods」の検索 設定で、選択された時代のデータセットについて、 以下の「Spatial coverage」と「Temporal coverage」 で大まかに説明がされている。「Spatial coverage」 では、選択された時代データセットのある地域が着 色されて表示され、「Temporal coverage」では、選 択された時代データセットのある地域が着 もされて表示され、「Temporal coverage」では、選 択された時代データセットの大まかな頻度分布を知 ることができる。頻度分布の可視化には、「Timeline style」や「Histogram」などの種類を選ぶことがで きる。そして以上の検索結果が「Periods」に一覧 として表示される。この「Periods」の中でさらに レコードを選択すると、下に詳細が表示される。ま たレコードを選択すると、「Spatial coverage」と 「Temporal coverage」において選択レコードが該当 する地域・時間幅が赤く示される(図3)。



図3 PeriodO検索結果画面

注)「Periods」で選択しているレコードに該当する地域・時期が 「Spatial coverage」・「Temporal coverage」で赤く表示されてい る。

以上が簡易的な時代データセットの閲覧・検索方 法であるが、これらのデータセットをトップページ において JSON、Turtle、CSV 形式でダウンロード することもできる。そして既に登録されているデー タセットについて、修正することも可能である。

3. 日本の時代の登録

この章では、今回行った登録についての手順を示 していく。

3.1 情報源について

この PeriodO への時代データセット登録につ いて、登録する際は、必ず信頼できる情報源を 「Authority」として示さなければならない。日本に おける時代概念には曖昧な部分も多く、定義が難し い。そこで、今回は時代についての情報源として文 化庁が編著を行った『発掘された日本列島 2020 新 発見考古速報』のp.71の年表を選択した。この年表 は、この本で紹介されている遺跡がいつの時代のも のなのか、ということについて理解を促すものであ る。この年表では、北海道、本州・四国・九州、沖 縄という様に日本を三つの地域に分類しており、各 地域の時代とその期間を確認できるようになってい る。

この書誌情報を、「Authority」として登録した。 **3.2 時代の登録**

PeriodOウェブサイトトップページの「Browse and edit periods」の箇所にある「PeriodO client」 をクリックした先で、「Add period」をクリックし、 登録を行う。まず最も重要な時代名の登録である。 「Original label」への登録として、言語を「Japanese」 に変更し、時代名についてはまず日本語で書誌通り の記述で登録した。また、「Alternate labels」へ英 語表記でも時代名を登録する必要があるため、『和 英対照日本考古学用語辞典』に基づき日本の時代名 を英語化したものを入力した(図4)。

Name of the p	ariod as giv	en in the original source	
Japanese v	Japan	ese (allas for Han + Hiragana + Katakana) 🔻	縄文時代
Alternate la	oels		
Alternate or tr	inslated na	mes for the period	

図4 「Labels」入力画面(縄文時代入力時)

次が「Related periods」という項目で、ここで関 連する時代を入力する。入力している時代が、別の 時代(より長期的な期間を表す時代)の一部である か(「Part of」)、また別の時代(より短期的な期間 を表す時代)を含んでいるか(「Has parts」)につい て登録できる(図5)。例えば、日本における奈良時 代は古代という時代の中の一部と考えられ、中世は 鎌倉時代や室町時代を含んでいると考えられる。

art of roader period containing this one	
Begin typing to search for periods to add	
tas parts errower periods contained by this one	
調査時代 茶川 - 辺辺 - アルド, Late 12th century to Early 14th century Agency for Cultural Affairs, Government of Japan. Exhibition of Excavations in the Japanese Archipelago 2020. 2020.	×
해외교회하다. 호해 · 정교를 Agency for Cultural Affeirs, Government of Japan. Evilibition of Excevetions in the Japanese Archipelago 2020. 2020.	×
高和時代 本州:回夏 - 九州, Mid 14th century to 16th century Agency for Cultural Affers, Government of Japan. Exhibition of Excevations in the Japanese Archipelago 2020. 2020.	×
해외되었다. 국제 · 디젠철 · 가내, Mid 16th century to Late 16th century Agency for Culturel Affers, Government of Japan. Exhibition of Excavations in the Japanese Archipelago 2020. 2020.	×
史上前山時代 북제 - 回夏 그儿, Lote 16th century to Early 17th century Agency for Cultural Affers, Government of Japan. Enhibition of Excavations in the Japanese Archipelago 2020. 2020.	×
Begin typing to search for periods to add	
Perived from Wher periods from which this one was derived	
Begin typing to search for periods to add	

図5 「Related periods」入力画面(中世入力時)

次に「Spatial coverage」の入力である。この入力 は作成している時代がどの地域でのものなのかを指 し示すものである。地域について、「Description」に は日本語で書誌の通りの記述(「北海道」、「本州・四 国・九州」、「沖縄」)で入力した。「Coverage area」 では、地図上でどの範囲の時代を指すのかを登録す るが、下の検索欄で「Japan」を検索し、登録した (図6)。



図6 「Spatial coverage」入力画面

次に「Temporal coverage」を入力する。ここで は作成している時代がどの期間を指しているのかを 登録する。ここでは、その時代の開始時点、終了時 点の明記とそれぞれの上限年と下限年を入力する 必要がある。ここでは、その時代の開始時点と終

了時点が曖昧であっても、それぞれの時点の上限 年(「Earliest start year」)と下限年(「Latest start year」)を入力するようになっている。この上限年と 下限年によって、曖昧な時代の期間を定量的に記述 することができ、検索や比較を可能にしている。通 常、日本においても時代の期間を定義する際には、 「710年から794年まで」のように明確に期間を表せ ることは少なく、「紀元前500年ごろから」や「15世 紀後半まで」など、曖昧に定義されることが多く、 明確な時代の時間軸の上限・下限は定義しにくい。 今回用いた書誌も時間軸については曖昧なものが多 いが、ここでの登録では、まず書誌通りの時代の開 始時点(「Start label」)、終了時点(「Stop label」) を入力する。今回は「年代の自動解析(Parse dates automatically)」機能を用いた。この機能によって、 曖昧な時間時点の入力であっても、ある程度時間幅 を持った期間が上限年・下限年に自動で入力され る。例えば、「5世紀」という定性的な記述であって も、この機能によって、それが上限年401年の下限 年 500 年の期間のどこかを指しているとして認識・ 入力され、定量的に記述できることになる。今回は、 ほとんどの時代について曖昧な記述であったため、 基本的にこの「年代の自動解析 | 機能を用いて登録 した (図7)。



図7 「Temporal coverage」入力画面 (古墳時代入力時)

注)ここでは、古墳時代の始まりと終わりをそれぞれ3世紀、7 世紀と曖昧な期間で入力した。「年代の自動解析」機能を用いた ため、上限・下限の値が自動で入力され、それをそのまま採用し た。

今回は「年代の自動解析」機能を主に用いたが、 この「Temporal coverage」には曖昧な時間を記述 するための多くの工夫がされており、様々な時間情 報を記述することができるようになっている。

次に、「Locator field」を入力する。これは、入力 している時代について参照した情報源のどの部分に その説明があったのかを入力する箇所であり、今回 は書誌のページ数(p.71)を登録した。

そして、次に「Note field」を入力する。ここでは、 参照した情報源にこれまで入力したもの以外の説明 や注釈が明記されている場合に、その時代に関する 追加の情報を入力することができる。今回は参照し た年表における「794 平安京へ都を移す」や「1868 明治維新」などの時代の変革に関する出来事が書か れている場合はここに入力した。

最後に、「Editorial note」を入力する。ここでは、 入力者が行った登録に関する判断についての説明を 書くことができる。

以上の項目を入力し、「Save」をクリックするこ とで時代情報が登録される。以上の操作の繰り返し によって、ブラウザ上に時代一覧を作成することが できた。結果的に40個の時代について登録完了した (図8)。この情報をPeriodOに送る(Submit)する 必要があり、送るには登録者のORCID(研究者識別 子)のID情報の入力が必要である。



4. おわりに

本稿では、歴史における時代情報を集成している PeriodO に日本の時代情報の登録を行った過程を紹 介してきた。歴史について時空間をまたいで閲覧で きるこの PeriodO は、2022 年から高等学校学習指 導要領の改訂によって教育課程で新しく始まる歴史 総合においても多面的に時期や年代を比較しつつ社 会的事象をとらえる上での有効なツールの一つとな ることが予想され、十分効果を発揮するであろう。 PeriodO への登録によって、日本の時代について世 界的に理解が深まることを期待したい。

なお、PeirodOのウェブサイトには、利用方法の ページ(「Guide」)があり、ここに今回記した使い 方や登録について汎用的なことが詳細に記されてい るため、より詳しい説明についてはこちらの方を参 照していただきたい。

【註】

国武貞克・小沼美結・高田祐一 2018「文化財情報の多 国間連携による研究基盤の高次化」独立行政法人国 立文化財機構 奈良文化財研究所編『奈良文化財研究 所紀要 2018』

- 文化庁編 2020 『発掘された日本列島 2020 新発見考古速 報』共同通信社
- 文部科学省 2018「高等学校学習指導要領(平成 30 年 公示) 解説 地理歴史編」,https://www.mext.go.jp/ content/1407073_03_2_2.pdf

山本忠尚 2002 『和英対照日本考古学用語辞典』 東京美術

Kate Fernie, Franco Niccolucci and Julian Richards2016 "Building a research infrastructure for DigitalArchaeology in Europe" ARIADNE

ARIADNEウェブサイト

http://legacy.ariadne-infrastructure.eu/ (2021年1月29日確認)

PeriodO ウェブサイト

perio.do/en/ (2021年1月29日確認)