

アジア都市環境文化資源のデータベースとその活用可能性

谷川 竜一

京都大学地域研究統合情報センター

鮎川 慧

東京大学大学院工学系研究科博士課程

本論文では、現在作成を進めているアジア都市環境文化資源データベースの利活用とその課題について議論する。登録されているデータは、国内外の近代建築史研究者たちによって1980年以降進められてきた東南・東アジアにおける都市・建築調査の成果に基づいており、歴史的建造物、土木構造物、地域の人々の生活を支えてきた周辺環境—これらを総合して都市環境文化資源と定義する—である。既に1500件を超えるデータが公開されており、今後さらに都市を拡げて順次公開を予定している。

本データベースの特長は、豊富な情報量、時空間検索や都市間を横断検索できるシステム、管理者と利用者両者からデータを編集できる双方向性にある。本論文ではこれらの特長を活かした具体的な利活用方法・計画について、都市・建築研究の深化への貢献と、社会連携という二つの視点から検討する。

The Potential Uses of the Asian Urban Environmental and Cultural Resources Database

Ryuichi Tanigawa

Center for Integrated Area Studies
Kyoto University

Kei Ayukawa

Faculty of Engineering
Graduate University of Tokyo

This paper discusses the features, the potential uses, and the issues of the Asian Urban Environmental and Cultural Resources Database. The Database includes modern historical buildings, infrastructures and other natural features that have contributed to modernization and have supported local societies. The potential uses of this database are as follows:

1. to further urban and architectural research by taking advantage of the quality and quantity of this database
2. to contribute to social practices and education by taking advantage of the interactivity of this database

1. 都市環境文化資源としての建造物

現代のアジアのグローバル化の中で、共同体の再編成は各社会の課題となっており、それに応じてこれまでのナショナルヒストリーの枠組みは様々なところでほころびを見せている。また急成長するアジア経済の中で、環境問題の発現が様々な場所で起こり、その解決も急務となっている。都市や建造物は、そうした流動化する社会や巨大化する経済活動をフィジカルに支えているが、それらは一朝一夕に生み出されたものではない。私たちの祖先を含むアジアを生きてきた／生きている多様な人々が、自らの社会経済活動を促進し、永きにわたって叡智を持ち寄って築き上げたものである。いわば私たちは都市空間や建造物という過去の叡智に空間的に囲まれながら、そこに同じように叡智を付け足しつつ、生きているのである。

筆者らはこうした立脚点に立ち、建造物をアジア各地域の歴史が具現化したものとして理解するとともに、歴史的建造物を、持続的な社会環境の維持のための資源として活かしていきたいと考えている。そこで上記課題解決を図るため、そうした歴史的建造物や土木構造物、そし

てそれを支える自然も含んだ周辺環境を「都市環境文化資源」と定義し、アジア諸都市における都市環境文化資源に関するデータベースを作成している[1]。本論文では、このデータベースの利活用方法について議論し、その課題と展望を論じる。

2. データベースについて

(1) データベースの概要

現在、筆者を含め数名の近代建築史研究者からなる研究グループである mAAN Studies[2]、および東京大学生産技術研究所・村松伸研究室、京都大学地域研究統合情報センターが共同し、アジアの都市部に存在する都市環境文化資源を登録したデータベースを作成している[3]。データベースシステムはこれまで東京大学の北垣亮馬らの支援を得て作成していたが、現在京都大学地域研究統合情報センター内で開発中の My データベースシステムを通じて、データ登録・管理を行えるように移管中である。

既にインドネシアのジャカルタ、ボゴール、メダン、パダンおよび西スマトラの小都市を収録しており、さらにウズベキスタンのサマルカンドなどを加え、この秋には約1600件のデータ

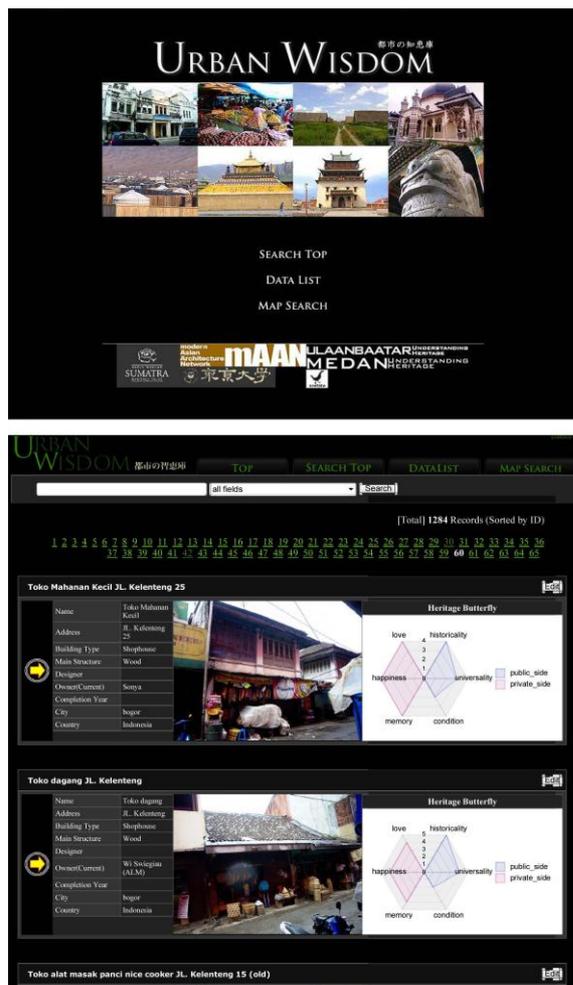


図1 アジア都市環境文化資源データベース
(現在パスワード制で公開中。データのさらなる入力などを行うために、現在京都大学地域研究統合情報センターにデータを My データベースシステムへ移行中)

を一部パスワード付で公開する(2012年11月)。また、1、2年内には、東南アジアだけでなく、北東アジア・モンゴルのウランバートルや、蓄積していた東アジアの中国の上海、青島、ハルビン、營口、香港、天津、南京、北京、厦門、大連、長春、マカオ、煙台、広州、昆明、済南、重慶、武漢、廬山、瀋陽、また韓国や台湾のデータ約3000件の公開を目指している。将来的には、調査を終えているマレーシアのマラッカ、タイのバンコク、インドネシアのパレンバンなどの物件や、調査の際のデータシートについても、可能な限り公開する予定であり、最終的な収録件数は10000件を超えると考えられる。収録される物件の種類や、地理範囲、年代などは幅広く、完成すれば世界最大のアジア都市環境文化資源データベースとなる。

データベース内では、それぞれの物件が地図上にプロットされており、収録データからのキ

ーワード検索に加え、地図や年代からの検索ができる。

(2) データベースに登録する物件

アジア都市環境文化資源データベースに登録する物件は、1980年代以降、日本人研究者と現地の研究者協同のもとで進められてきた、東アジアおよび東南アジアの主要都市における調査の成果に基づいている。調査対象地は旧植民地宗主国の行政都市や貿易都市が中心であるが、それは当初の主な調査目的が、19世紀以降のウェスタン・インパクトによるアジアの都市や建築の変容の記録することであったことによる。そのため、調査の対象物件は初期の調査では西洋風建築を中心とした近代の歴史的建造物のみであったが、調査が進むにつれ、単なる西洋化ではないアジアの各地域独自の近代建築も取り入れるようになった。さらに近年の東南アジアにおける調査では、環境問題などへの関心の高まりから、建築のみならず、その周辺の構造物や自然環境の要素までを含めて取り扱い、それらを総称して都市環境文化資源として、調査対象を広げてきた。

調査では、現地の研究者や学生と協働して実施し、調査対象領域内をくまなく歩き、都市環境文化資源を選び出し全て記録する[4]。それぞれの物件について、地図上にプロットした上で、データシートを埋めていく。収集する情報は、現在および過去の物件の名称、住所、用途、建築類型、構造、仕上げ材、規模、竣工年、改修・転用年、設計者や施工者名、居住者や使用者の名前、民族と宗教、その他の特徴、建築史学からの専門的評価、社会環境的観点からの一般的評価である。年代は物件の様式や古地図から判定し、来歴や機能、その他の細かな情報はインタビューで補足し、評価は調査者自らが判定する[5]。そして写真を撮影の後、現像・添付して、データシートが完成する。

これらのデータには個人情報やプライバシーに関する情報が多く含まれているため、以下三つの指針に沿って整備を進めている。第一に、データの削除依頼を受け付ける旨を明記すること。第二に、許可が得られない場合、個人が判別できる写真、インタビューや居住者の名前、個人宅の場合、表札や内観写真、住まい方がわかるような詳細な図面は公開しないこと。ただし、建築に関する調査であるため、ディテールに関する写真や、簡易な図面については掲載する場合もある。第三に、以上の項目が掲載されたデータシートそのものを公開する場合には、該当箇所にモザイクをかけることである。

3. データベースの利活用

本データベースには次の三点の特長がある。

一点目は、その豊富な情報量である。アジアの主要都市を対象にして、一定のクライテリアに基づきながら、数千件におよぶ都市環境文化資源を集めたデータベースは他にない。

二点目は、これらの膨大なデータを、都市を超えて横断検索でき、さらに時空間情報から検索・接近できるシステムとなっていることである。各物件の情報量に濃淡はあるが、建設年代や関わった建築家の名前、建築の様式などを、全データ一括して横断検索することができる。また、地図上での検索や、建設年代についてのタイムスパンの設定といった、時空間情報からの検索も可能であるため、物件の周辺環境や、それらの分布状況の疎密を、好みの時間・空間単位で把握することができる。

三点目は、管理者だけでなく利用者も含めてデータベースが編集できるプラットフォームの整備を進めている点である。上記一点目、二点目で述べた特長をさらに伸ばすためには、より多くの研究者や、現地の人々が各情報を是正・充実していく必要がある。そうした双方向性は、ウェブ上で公開しているデータベースならではの強みである。そのため本データベースは京都大学地域研究統合情報センターの My データベースシステムを用いて、利用者側からもデータベースへの物件の追加・修正・補足を行えるような双方向性の整備を現在進めている[6]。加えて、基本情報は管理者側でバックアップをとりながら、随時本データベース全体やそこから切り分けた一部を、他のデータベースと合体・連携することも計画している。

では、以上三点の特長を活かすことで、どのような問題の把握や課題の解決などに貢献できるだろうか。以下では都市・建築研究の深化への貢献と、社会連携・実践という二つの視点から、本データベースの利活用の具体的事例を各三点ずつ検討する。

(1) 都市・建築研究の深化への貢献

一点目は、数多くの都市で多数の都市環境文化資源が収録されていることで、都市という概念で外から眺めるのではなく、より細かな個別の歴史の具体的な集積の場として、都市を内側から捉えることにつながることである。1990年代以降、アジア各地域におけるグローバルな関係が強まる中で、これまでの各国や各都市を自明視する見方や、近代化の過程を押し並べて肯定的に論じる視点では、自分たちの生きる社会を説明しきれないという課題がより露わになってきた。個々人がダイレクトに異文化や他者につながる現代においては、大きな社会を議論する言葉や見方だけでなく、それとは相反するような個別の細かな差異を認め合い、説明していく姿勢が、求められている。本データベースは

そのような両義的な見方を用意する一つの足場になると考えている。

例えば、本データベースは都市単位で都市環境文化資源が収録されているが、その中にはデータベース化したことで、それが生み出された背景に注目を払いながらも、同時にその相対的な位置づけを深く議論する事例—つまり全体性と個別性の双方に議論を接続できる事例も多く含んでいる。例えばモンゴルの首都ウランバートルやウズベキスタンのサマルカンドなどで多く収録された、1930年代以降に流行するソビエト社会主義体制下のいわゆるスターリン様式の建築や、東アジアの南部から東南アジア一帯に広がるショップハウスという店舗型住居などである。スターリン様式とは、ソビエトの影響下にあった多くの国が採用したデザインであり、旧社会主義国を中心に現在でも多数存在している。ショップハウスとは東アジアの南部から東南アジア一帯に広がる店舗型住居で、華人やイギリス人、南アジアなどからの移民などによって関与・建設・利用されながら、時代や政治体制下はもちろん、経済状況やそれが立つ気候風

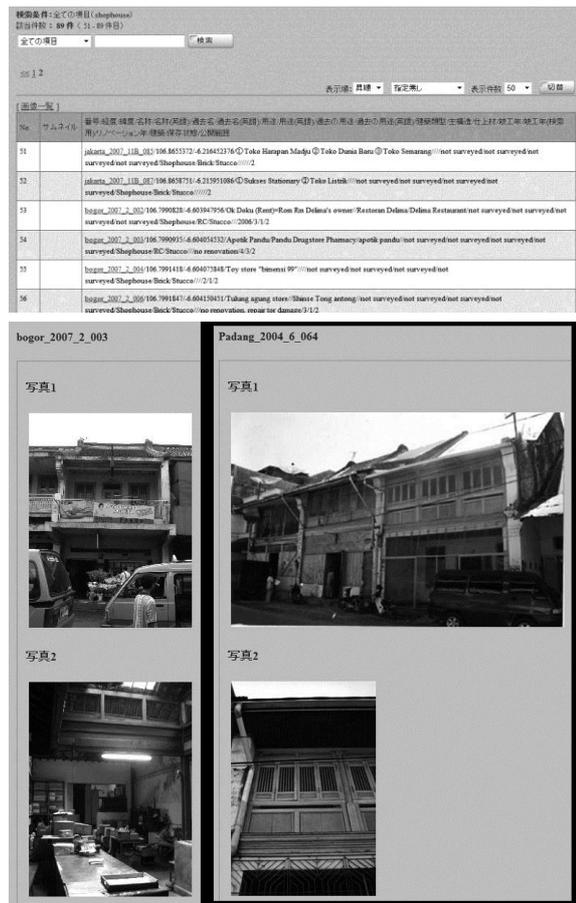


図2 ショップハウスを横断検索
(現在収録している、ジャカルタ、ボゴール、メダン、パダンなどの場所でヒットする)

土・地形などに応じて、多様な種類が生み出されてきた。これらのように国家の枠組みとは別のイデオロギーや、都市間の経済ネットワークが生み出した都市景観や、デザインの相互波及などを具体的に見ることができる。今後本データベースに他の都市の情報もさらに付加することで、その拡がりの中にある共通性と、そこにある微細ながらも重要な差異を見てゆくことができるだろう。

二点目は、本データベースを一定の時空間単位で表示させることで、様々な発見を導くことができることである。

例えば、都市史や都市論は 20 世紀末からさかんになった研究テーマだが、当然ながら都市は都市単体で完結して存続しているわけではない。例えば食糧やエネルギーなどを見ても分かるように、歴史的には周辺の農村や漁村、山や海などの自然環境と密接な関係をもって、その利用や循環のメカニズムが成立してきた。そのため、都市環境問題（時に地球環境）の緩和・解決や、災害や社会変動における都市および地域社会の強靱さなどを求める時、都市が依存する周辺地域の情報は無視できない。本データベースが表示できる地理空間は、都市の行政界で区切らずにどこまでも拡げて物件を収録・記載していくことができる。この点を活かし、筆者らの研究グループでは、都市周辺地域への調査を拡げつつあり、そのデータを本データベースに追加し

つつある。例えばメダンの外港であるブラウンや、西スマトラにおけるパダン周辺の鉾山町サワルトや避暑地ブキティンギなどはそうした視点で取り上げた地域である。メダンがプランテーション農産物の集散地として発展していくのは 19 世紀末からだが、それは同時期のブラウンの港湾整備などと連動した動きであることが、地理空間で物件を配置し、タイムスパンを区切りながら見ていくと分かる。こうした分析が進めば、本データベースは、都市を相対化しながら、人間の社会活動を一連の系として分析する足場にもなるだろう。

三点目に、本データベースを他のデータベースと連携させることでさらに研究を深める効果をもたらしたいと考えている。例えば現在、筆者は京都大学地域研究統合情報センターにおいて、本データベースと同じ My データベースシステムを用いたアジアの灯台データベースを整備している。灯台の建設は、近代的な航路の整備などと連動しており、それらと本データベースを繋げてみると、開港地同士のつながりをより立体化して見ることができる。灯台は建造物であり、本データベースの収録物件と大差ないが、他に時空間情報が付与された古写真や映像、オーラルヒストリーや過去の書物などを収録したデータベースがあれば、それとつなげていくことで、より深く分析することができるだろう。こうしたことを踏まえ、京都大学地域研究統合情報センターにある他のデータベースとの連携や、同センターで進めているデータベースの横断的な連携による「資源共有化システム」に、まず接続していきたいと考えている。

(2) 社会連携・実践

本データベースは学術的な利活用のみならず、社会連携や社会実践などを行うプラクティカルなツールとしても貢献できる事例として、以下の三つの方向を想定しながら整備を進めている。

まず一点目に、都市環境文化資源の文化財的側面に注目し、本データベースの豊富なデータ量を活かして、それらの保護や活用に向導く手立てとすることである。

例えば、多くの人々は古い建物が街の中で少しずつ姿を消していることは知っているが、その全体量の把握や、その有限性についてはほとんど意識していないか、それを定量的に知る手立てを持っていない。そうした中で、守るべき文化財台帳として都市環境文化資源をリスト化しておくことは、自らの社会が持つ遺産や資源が有限であることを示す有効な方法であろう。一方、時間が経てばこれまで重要視されていなかったものが新たに遺産や資源として認識され始めることも事実である。紙媒体ではそうした移ろいゆく都市環境文化資源を入れ替えていくことは不向きであり、現在の資源が有限である

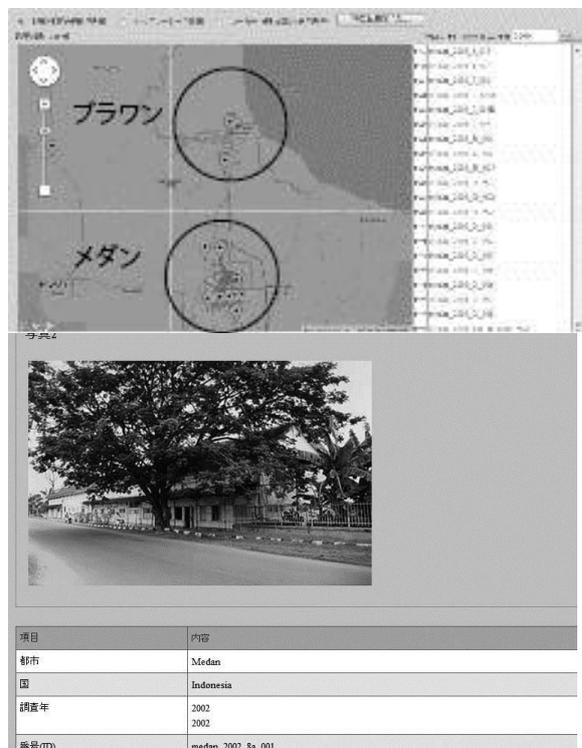


図3 メダン郊外ブラウンとブラウンの駅舎
(メダンだけでなく、周辺もデータを取ることで、関連付けた考察の糸口となる)

ことを絶えず訴えながら、同時にこれからの資源も大切に登録・保護していく仕組みとして、本データベースは適している。

こうしたことに対してデータベースが力を持ちうることは、現在稼働中の日本建築学会による日本国内の建築データベースなどですでに効果が検証されてきた [7]。そのデータベースの中で近代建築に関してのデータ整備の起点の一つとなったのは、日本の近代建築研究者たちが1950年代から始めた全国の近代建築調査であり、それらの成果として出された書籍の形をとった歴史的建造物のリスト『日本近代建築総覧』である。同書に掲載されていた物件は、当初の登録文化財の対象となるなど、現在の日本の登録文化財制度を下支えした物件リストでもある [8]。アジア都市環境文化資源を収録する本データベースも、同様の効果を持ちうるだろう。

二点目に、時空間情報を用いた活用方法として、ヘリテイジマップを作成し、それを用いた都市環境文化資源の啓蒙・観光活動に繋げるという方向がある。筆者らは、2007年のジャカルタの調査の後、収集した物件の中から重要と考えられるものを選び、折り込みのパンフレット形式で、都市環境文化遺産情報マップを英語で作成した。紙媒体であるために双方向性はないが、このマップを現地で配布し、上記のような自らの都市社会活動や生活環境を支える資源の有限性や、その分布が都市内のいわゆる歴史的な地域だけではなく、幅広く自らの住環境の周辺でも存在し得ることを訴えた。今後 Google 社が提供するマイプレイスのように、スマートフォンなどの端末での閲覧や情報追記ができるようにし、端末で自己の位置と対応させながら閲覧することのできるデジタルヘリテイジマップを作っていきたいとも考えている。

三点目として、データベースのもつ双方向性



図4 ジャカルタ・ヘリテイジマップ

を活かして、データがあるべき場所と、データ管理者の所在の不均衡を是正したいと考えている。これまで多くの関係者が自覚はしていたものの、解決が難しかった課題として、集めたデータが規模の大きな研究機関などに半ば独占的に集約され、なかなか対象地域で利活用されなかったということがある。本データベースの作成過程でも、データのコピーを共同調査者たちと分かち合っては来たものの、共有という状態にもっていけなかったことは反省すべきことである。長期的な人々の都市社会活動や生活に寄り添ったデータベースを目指す本データベースの管理・編集には、従来の研究機関だけではなく、都市・地域社会と連動した双方向的な動きが求められる。その際、本データベースにおける管理・編集の双方向性は、有効に機能するだろう。それは将来的にはデータを現地で活かすことができないといった問題を是正し、データ管理者と現地カウンターパートとの今後の協働の可能性を高めることにもつながる。都市環境文化資源だけでなく、それ以外の地域情報までも収集・共有するようなワークショップなどを再度企画・実行しながら、他のデータベースと連動したり、双方向性を有するデータベースの能力を活かしたりして、そうした協働の機会を今後設けていくことも重要であろう [9]。

4. まとめ

以上、情報量、時空間情報、双方向性・連携可能性といった本データベースの特長から、研究の深化と社会連携・実践という二つの方向に対して可能な貢献について、三つずつの事例や計画を挙げながら論じた。

都市・建築研究の深化を導く際に、本データベースはアジア各都市・各地域の都市環境文化資源に対する多様な切り口を用意していくことを重要な目的の一つとしている。それは、流動化する社会の中で自己と他者をより具体的に理解するために、そのダイナミズムを生み出している地域史やグローバルヒストリーなどに目を向けながら、同時に「小さな」差異を明らかにし続けていくことが必要だからである。本論では全体と個別の双方を有機的に繋げながら、本データベースが現代社会を議論・再設計し続ける手がかりを提供できる学術プラットフォームへ至るためのいくつかの道筋を示した。

そうした学術的なアプローチだけでなく、都市環境文化資源は、記憶の共同体を導く素材として文化財のように用いられる場合もあるだろうし、多様な人々が生きる生活の共同体を支える資源として利活用される場合もあるだろう。本データベースはその際に、本論で論じたように文化財保護や活用の下支えを行ったり、観光

や生活環境の見直しを行ったりするツールとなり得る。そのためにもより分かりやすいインターフェイスの整備なども必要となるだろう。

建造物に代表される都市環境文化資源は、人やモノ、金や情報のダイナミズムの記録であり記憶である。だからこそ建造物は、現代社会が抱える様々な課題の原因であると同時に、今後活用可能な叡智が具現化した、人間社会の歴史的な資源であるともいえる。本データベースを用いて、都市環境文化資源を異なる社会や多くの人々に開かれたリソースとして公開し、共有していくことを通じ、変貌著しいアジア社会において、新たな共同体や生活環境を構想する手立てとしていきたい。

謝辞

本論文は、京都大学地域研究統合情報センター「地域情報学プロジェクト」（代表：柳澤雅之）の成果の一部である。

なお、本論文はアジア都市環境文化資源そのものではなく、データベースとしての利活用部分に注目して論じたものである。本データベースは筆者らが中心となり、現在その整備を進めているとはいえ、そのコンテンツとなるデータは、東京大学生産技術研究所の研究者であった村松貞次郎、藤森照信、および現在教授である村松伸に至る中で蓄積してきた研究データである。筆者らはその中で2000年代以降の調査を担当してきた。ここでそうした研究成果を蓄積してきた先達や、現在も該当都市で都市環境文化資源をもとに様々な研究・社会活動を展開している現地のカウンターパートたちのことを記載することができなかった。調査を担った学生の方々も含めれば関係者は200人をゆうに上回る。本データベースは、そうした非常に多くの方の力添えがあってできあがるデータベースである。筆者らは、少なくとも登録作業を行い、まずは公開を行うことを目下の目標としている。ここに関係者に謝意を記すとともに、成果の今後の利用・共同刷新を請いたい。

参考文献

- [1] 村松伸: 国際シンポジウム開催にあたって、国際シンポジウム記念論文集『東アジアの都市環境文化資源をいかに継承するか?』, 東京大学生産技術研究所, pp.3-4, 2009.
- [2] mAAN : modern Asian Architecture Network (<http://m-aan.org/>) アジアの近代建築の歴史・保全・再生に関する専門家や学生の国際ネットワーク。その中の数名を中心に現在

mAAN Studies として横断的な建築歴史データの活用とデータベースの検討会を開催中。

- [3] 現在移行中であり一部パスワード制である。
<http://www.weuhrp.iis.u-tokyo.ac.jp/chieko/index.html>
<http://app.cias.kyoto-u.ac.jp/infolib/meta/G0000204UECR>
都市単位でもこれまで公開したものがある。例えば下記はメダン。
<http://medan.m-heritage.org/>
- [4] データ収集のための調査の具体的な方法に関しては右記。Ryuichi, TANIGAWA: Establishing a Standardized Survey Manual for the Comprehension of Modern Heritage in Asian Cities: Based on a Survey Conducted in Medan, Indonesia, 2002, *Documenting Built Heritage: Revitalization of Modern Architecture in Asia*, mAAN 3rd International Conference, pp.29-38, Surabaya, Indonesia, 28-30 August, 2003.
- [5] 林憲吾: 持続学への地図 (木村武史編: 千年持続学の構築, 東信堂, pp. 41-58, 2008)。
- [6] 原正一郎: 資源共有化システムの機能拡張に関する試案—地域研究を対象として—, じんもんこん 2011 人文科学とコンピュータシンポジウム論文集, VI.2011, No.8, pp.147-154, 2011.
- [7] 日本建築学会 建築歴史・意匠委員会 歴史的建築リスト整備活用小委員会: 歴史的建築リストの可能性, 2009.
- [8] 日本建築学会編: 日本近代建築史研究の軌跡「日本近代建築総覧」刊行から30年を考える, 日本建築学会, 2010.
- [9] 例えば筆者は、2005年までに本データベースのデータ収集と同様の調査方法を用いて、世界遺産のある斑鳩町を調査し、同様のデータをまとめている。本年より、こうした都市環境文化資源とデータベースシステムを、地域情報資源とその活用として捉え直すモデル計画を立て、地域で管理・充実していくワークショップを企画している。