公益財団法人大畑財団 2023 年度研究助成 報告書

旧仏領インドシナにおける鉄骨建築の伝播に関する研究：エッフェル社による標準化された屋根付き市場に着目して

東京理科大学創域理工学部建築学科　教授　　山名　善之
東京理科大学創域理工学部建築学科　嘱託助教　　國分　元太（共同研究者）

はじめに

旧仏領インドシナの植民地化は 1858 年に始まり、1899 年のラオス編入により成立する。一方フランス本国は 19 世紀に鉄骨建築の時代となり、鉄道駅や屋根付き市場、パサージュなど産業革命後に登場した新たな建築タイプが鉄骨とガラスによる新しい建築技術によって実現した。鋼材の規格を整備していたフランスの企業は、国外への販路として、製鉄技術を未だ持っていなかった植民地に規格材等の鋼材を輸出していた。この時期に鉄による建設を作っていた企業のひとつにエッフェル塔の建設で有名なエッフェル社がある。エッフェル社はメトロポールのみならず植民地である旧仏領インドシナでも鉄骨技術を用いた建設活動を行っているが、現在よく知られているのは主に鉄橋のプロジェクトである。しかしながらエッフェル社が旧仏領インドシナに建設したのは鉄橋のみではなく、ベトナム南部、カンボジアを中心としたインドシナ南部地域の多くの都市に、鉄骨の屋根付き市場を建設していた。さらに、それらのエッフェル社による屋根付き市場は異なる場所に建設されたものでも非常によく似た外観をもっており、鉄骨技術を用いた標準化されたプロジェクトであったことが推察される。これらのエッフェル社による屋根付き市場の計画群については建設地のリストや古写真がネット上に散らばっているだけで、未だ整理された情報は無い。本研究ではエッフェル社が旧仏領インドシナで展開した屋根付き市場が鉄骨造による標準化を採用した、鉄骨建築の技術史としても重要なプロジェクトであると捉え、フランスにおいて萌芽・発展した鉄の利用技術のアジア地域における展開の一側面として、エッフェル社によって標準化され旧仏領インドシナ地域において展開した屋根付き市場がいかなるものであったのかを、アーカイブズにおける資料調査および現地調査によって明らかにすることを本研究の目的とする。

旧仏領インドシナで活動した建設会社とその作品を具体的に把握するには、植民地のみならず宗主国であるフランスのアーカイブズを訪れ、公文書として保管されている建築計画書、工事申請図面、入札に関する資料など、プロジェクトの建設に関する資料を確認

し、それらを整理することが必要である。昨今はフランスにおいてはアーカイブズ資料や目録のデジタル閲覧が可能になっているが、植民地であった旧仏領インドシナ国においては内戦やアーカイブズの整備の遅れから、資料の現存状況の把握には現地に赴くことが必須である。収集した資料を基に、作品をその規模や用途を基本情報としながら、エッフェル社による屋根付き市場群について鉄骨による標準化の視点から分析することが本研究の主な内容である。

研究方法

エッフェル社による鉄骨造屋根付き市場について、現地調査および現地の公文書館でのアーカイブズ資料調査を実施した。調査先は、フランス国立労働文書館（ルーベ）、ベトナム国立第一公文書館（ハノイ）、ベトナム国立第二公文書館（ホーチミン）、ベトナム国立第四公文書館（ダラット）、カンボジア国立公文書館（プノンペン）である。これらのアーカイブズにおいて、エッフェル社の屋根付き市場の建設に関わる資料を収集した。下記に、調査から明らかになったことを述べる。

エッフェル社とルヴァロワ・ペレ社

1863 年に設立されたギュスターヴ・エッフェル率いる会社は、1872 年に Société Gustave Eiffel et Cie という社名でコーチシナで営業を開始した。エッフェルは 1872 年から 1895 年にかけてコーチシナで数多くの建造物を建設していたが、会社がこの新しい領域に本格的に専念するようになったのは、社名と経営陣の変更後であった。ルヴァロワ・ペレ建設会社（以下 S.C.L.P.）というのが、エッフェル社をルーツとし、インドシナで実際に鉄橋や屋根付き市場を建設していた際の社名である。

S.C.L.P.の鉄骨屋根付き市場の分布

S.C.L.P.は、インドシナ南部であるコーチシナとカンボジアに多くの屋根付き市場を建設した。1931 年にパリ・ヴァンセンヌの森で開催された国際植民地博覧会後に出版された文献『L'Indochine Moderne』にはインドシナで活動したフランスの主な建設会社が紹介されており、S.C.L.P.についての記載もある。この資料によって、1931 年以前に同社が請け負ったプロジェクトをリスト化することができた。この資料に記載されている市場の建設地は以下の通りである：

Baclieu（バクリエウ）、Bentré（ベンチェ）、Camau（カマウ）、Chaudoc（チャウドック）、Cairang（カイラン）、Giadinh（ジャディン）、Travinh（チャビン）、Mytho（ミト

ー)、Rach Gia（ラックザー)、Thudaumot（トゥーザウモット)、Tanan（タンアン)、Cantho（カントー)、Vinh Long（ヴィンロン)、Soctrang（ソクチャン)、Sadec（サデク)、Phnom Penh（プノンペン)、Battambang（バタンバン）

これらの市場に関する資料を調査する中で、資料には掲載されていないものの、Long Xuyen（ロンスェン)、Gocong（ゴコン)、Thu duc（トゥドク）の市場がリストに掲載されている他の市場と類似していることからリストに加えられた。

リストのうちのいくつかの市場については、詳しい建設の日付が明らかになった。ルーベ国立労働文書館のアーカイブズ資料によると、バクリエウ市場の契約は 1903 年に完了している。ゴコン市場については、1917 年 3 月発行の Les Annales Coloniales に記載されている。この号では、台風で以前の市場が使えなくなった後、S.C.L.P.が屋根付き市場を開設したことに触れられている。またバタンバン市場についても建設年代が特定でき、その建設は 1908 年ごろであった。

これらの市場が建てられた場所は重要である。まず、S.C.L.P.の市場がコーチシナのほとんどの省都とカンボジアのいくつかの主要都市をカバーしていることに注目したい。コーチシナでは、15 カ所の屋根付き市場が州都に建設されており、これらの町はすべて舗装された植民地道路網と地方道路網で結ばれていた。例外はラックザーという町で、この町はローカル道路網で結ばれているが、道路は砂利敷きだけで舗装されていなかった。S.C.L.P.の市場が建設された町の中には、1928 年当時運行されていた鉄道網に接続されていた町もあり、また、鉄道網に接続される予定だった町もある。このことは、コーチシナとカンボジアにおける S.C.L.P.の重要性と影響力を示している。彼らは、コーチシナのほとんどの州の最大の都市中心部に屋根付き市場を建設した。

現存する屋根付き市場の現況調査

調査のなか、現存する S.C.L.P.による屋根付き市場が 4 件見つかり、実際に訪れ現状を確認することができた。

・チャビン市場（Tra Vinh Market / Marché Tra Vinh / Chợ Trà Vinh）ベトナム

チャビンはホーチミン市から車で 3 時間ほど、130km ほどの距離にある町である。ファサードが改造されていたものの、部分的にオリジナルの状態が確認できた。また内部の鉄による屋根架構は当時のものと思われた。1921 年から 1936 年の国勢調査によると、チャビンは人口が減少している都市のひとつであったことから、新しい市場に建て替えられることなく、保存されている数少ない市場のひとつであると推測される。



図１．建設時の外観



図２．現在の外観



図３．現在の外観



図４．現在の内観

・トゥドゥック市場（Thu Duc Market / Marché Thu Duc / Chợ Thủ Đức）ベトナム

トゥドックはホーチミン市近郊の町である。トゥドック市場は石造りの屋根付き市場の一種である。屋根付き市場が連なるように基本的な増築が加えられたが、当時の写真に写っているものを含め、オリジナルの建物を今も見ることができる。現在は旧市場として知られている。



図５．建設時の外観



図６．現在の外観

・チャウドック市場（Chau Doc Market / Marché Chau Doc / Chợ Châu Đốc）ベトナム

チャウドックは、カンボジアとベトナムの国境にある町である。チャウドックの市場についての古い写真はないが、『L'Indochine Moderne』のリストに記載されている。現在のチャウドック市場は、他の S.C.L.P.の市場と類似しており、現存する市場のひとつではないかと思われる。



図７．現在の外観



図８．現在の内観

・サデク市場（Sa Dec Market / Marché Sa Dec / Chợ Sa Đéc）ベトナム

サデクはベトナム南部メコンデルタ地方、ドンタップ省の都市である。サデク市場は特にそのファサードは改修されたように見えるが、現存している。内部の屋根を支える鉄架構は、特徴的な孔をもつ部材によって構成され、これもオリジナルが現存しているようである。

さらに、さまざまな理由で時代の荒波にもまれ、破壊されてしまった市場もあったようである。例えば、ゴコンの市場は気象上の理由で破壊された。戦争や火災など、他の要因で屋根付き市場が破壊された場合もある。例えば、1968 年のベンチェ市場の写真があるが、破壊されている。



図９．現在の外観



図 10. 現在の外観



図 11. 現在の内観



図 12. ベンチェ市場

このように S.C.L.P.が建設した市場は、あるときは別の場所に再建され、あるときは歴史の出来事によって破壊され、またあるときは、現代まで残っているものもある。

バクリエウ市場の図面資料

バクリエウ市場は 1903 年に S.C.L.P.によって建設された。**図 13** は、バクリウ市場の建設に関する図版資料である。これは、S.C.L.P.がコーチシナとカンボジアに建設した屋根付き市場に関する、我々が発見した唯一の図版資料である。これらの文書から、市場で使用された部材の寸法基準を知ることができる。例えば、柱と柱の間隔は 4 メートルである。し

たがって、ベイの数に 4 メートルをかけることで、同じタイプのエレメントを共有する他の市場の寸法を推測することができる。

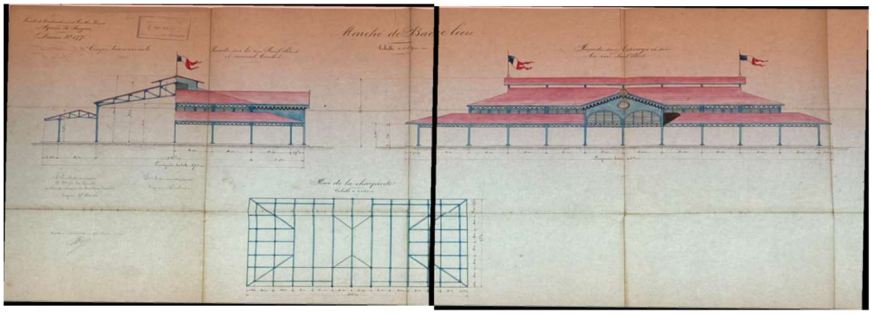


図 13. バクリエウ市場の図面資料

結論

本研究によって、S.C.L.P.が仏領インドシナ南部において展開した鉄骨造屋根付き市場について、その分布および現存している市場の現況を把握することができた。それぞれの市場の外観写真からは、市場に見られる共通のデザイン特徴や構造的特徴を確認することができた。これにより、S.C.L.P.がこれらの市場において鉄骨技術を利用し、標準化された設計および施工方法を適用していた可能性が高いことが明らかになった。

また、現存する市場の現地調査を通じて、各市場がその土地の歴史的・社会的背景の中でどのように改変されてきたかを明らかにすることができた。特にチャビン市場やサデク市場などはオリジナルの鉄骨構造が保存されている例が見られ、これらは植民地時代の建築遺産としての価値を持つと考えられる。一方で、トゥドゥック市場のように、増改築が加えられている市場もあることが分かった。

さらに、バクリエウ市場の図面資料の発見は、同様の市場の寸法や構造の詳細を推測するための重要な手掛かりを提供した。この情報は、失われた市場の復元的研究や、他の市場との比較分析に活用することができる。

本研究が明らかにした S.C.L.P.の屋根付き市場の分布およびその標準化された技術は、鉄骨建築技術史の観点からも重要であると同時に、現地の気候環境や経済合理性を考慮してフランスの建設会社が考案した事例として重要な要素として評価すべきだろう。

謝辞

本研究は公益財団法人大畑財団 2023 年度研究助成を受けて行われました。財団関係者の皆様に厚く御礼申し上げます。

アーカイブズ資料

１）Archives Nationales du Cambodge, Résidence supérieure, Phnom Penh, H.0 H.7 H.82, Document n°9386, *Travaux publis exécutés à Battambang, en particulier la construction du marché couvert et la couverture de l'usine*, 1908-1910

２）Archives Nationales du Cambodge, Résidence supérieure, Phnom Penh, F725, Document n°26053, *Dossiers confidentiels relatifs à l'adjudication du marché de Battambang, Intervention de M. Neumann*, 1934

３）Archives Nationales du Cambodge, Résidence supérieure, Phnom Penh, H.2, Document n°23486, *Réclamation à titre indemnités par la société de constructions Levallois-Perret pour la construction du pont de Banam*, 1935-1937

４）Archives Nationales du Monde du Travail, Roubaix, 2021 6 36, AS11, *Province de Baclieu, Marché de Vinh-Loï, Marché n°123 du 22 Mai 1901*, 1901

参考文献

１）TESTON Eugène, PERCHERON Maurice, *L'Indochine Moderne, Encyclopédie Administrative, Touristique, Artistique et Economique*, Librairie de France, 1931.

２）CRASTRE Léo, *Indochine : urbanisme et architecture*, Dans *L'Architecture d'aujourd'hui* n°3, 1945

３）GRANT ROSS Helen, *Battambang, Bad Dambaung, Le Bâton Perdu, Histoire d'une ville*, 3Dgraphics Publishing, Phnom Penh, Cambodge, 2003

４）BIJLARD Simone, *Battered Beauties, a research on French markets in Cambodia*, Delft University of Technology, 2011

図版出典

図１. Tra Vinh 1920-1929 - Le Marché . (s.d.).
https://www.flickr.com/photos/13476480@N07/50784639393

図２. 著者撮影

図３. 著者撮影

図４. 著者撮影

図５. Chợ Thủ Đức, thập niên 1920. (s.d.).
https://www.flickr.com/photos/13476480@N07/51343257443/

図６. 著者撮影

図７. 著者撮影

図８. 著者撮影

図９. Le marché couvert de Sadec 1926 - Nhà lồng chợ Tân Phú Đông. (s.d.).
https://www.flickr.com/photos/13476480@N07/37651332242/

図１０. 著者撮影

図１１. 著者撮影

図１２. Vietnam Tet Offensive - Chợ Bến Tre sau biến cố Tết Mậu Thân 1968. (1968).
https://www.flickr.com/photos/13476480@N07/36163278723/

図１３. アーカイブズ資料４）より