

研 究 報 告

令和 8 年 4 月 22 日

公益財団法人 前田記念工学振興財団

理 事 長 岸 利 治 殿

研究代表者

所 属：東京理科大学創域理工学部建築学科教授

氏 名：山名 善之

研究課題名：東京・パリ・ロンドンにおける鉄骨屋根付き市場比較研究

助成金額： 1 0 0 万円

研究実施期間：自 令和 7 年 4 月 1 日 ～ 至 令和 8 年 3 月 3 1 日

東京・パリ・ロンドンにおける鉄骨屋根付き市場比較研究

Comparative Study of Steel-Framed Covered Markets in Tokyo, Paris, and London

東京理科大学創域理工学部建築学科 教授 山名 善之

（研究計画ないし研究手法の概略）

築地市場（東京中央卸売市場、1935年開設）は昭和戦前期における最大規模の鉄骨造建築として近代建築史上重要な存在であったが、2019年に学術的な調査が十分に行われないうま上屋が解体された。同市場の計画に際して参考にされたパリ中央市場（Les Halles de Paris、1854年竣工）もまた1968年以降の再開発で解体されている。こうした近代の鉄骨造屋根付き市場の消失は今日も続いており、その国際的な参照関係を史料から再構築することは重要な課題である。

本研究は、パリ中央市場を設計したヴィクトル・バルタール（Victor Baltard）らが1845年にイングランド・ベルギー・オランダ・ドイツの公設市場を視察した報告書『Rapport sur les marchés publics en Angleterre…』（1846年）と、築地市場計画時に東京市が1924年前後に欧米を視察した報告書『巴里を中心にして観たる欧米の卸売市場』（1928年）の双方に着目し、両者が共通して参照した市場群を特定することで、東京・パリ・ロンドンの鉄骨造屋根付き市場の相互参照関係を明らかにすることを目的とする。本年度は、①両視察報告書に記載された市場のリスト化と対照（表1・表2）、および②英国でのアーカイブズ調査（The London Archives、2025年8月19～24日）を実施し、共通視察対象であるコヴェント・ガーデン市場を中心として1830年代から1900年代の建築図面資料群を収集・分析した。

（実験調査によって得られた新しい知見）

1. バルタール『報告書』（1846）に基づく視察対象市場の把握

パリ中央市場の設計にあたり、バルタールは1845年8月にセーヌ県知事ランビュトー伯爵の勅令を受け、ユッソン（A. Husson）、アンジェ（Anger）とともにイングランド・ベルギー・オランダ・ドイツに派遣され、公設市場の現状を調査した。『報告書』は同年11月に知事に提出され、翌1846年にセーヌ県より刊行されている。同書より視察対象市場の抽出を行った結果、『報告書』中に言及される市場は4か国にわたり30件前後であり、その概要は表1のとおりである（【 】は次節で述べる築地市場計画時の視察対象と重なる市場・都市）。

『報告書』においては、イングランドの市場のみが個別に詳述されており、とくにロンドン市内の市場、ニューカッスル、リバプール、バーケンヘッドの市場が建築計画・規模・給排水・照明等の諸要素について具体的に報告されている。図版（平面図・断面図）が付された市場は、ハンガーフォード、ニューカッスル、リバプールのセント・ジョン、バーケンヘッド、ブリュージュ魚市場、アントワープ魚市場であり、これらがバルタールの計画上の参照対象として特に重視された市場と考えられる。

表 1. バルタール『報告書』（1846）に記載された視察対象市場

No.	都市	国	『報告書』記載の市場
1-13	ロンドン	イギリス	ニューゲート、リーデンホール、【ビリングズゲート】、ファリンドン、【スミスフィールド】、ハニーレーン、イズリントン、【コヴェント・ガーデン】、ハンガーフォード、【ボロー】、ホワイトチャペル、パディントン、ヘイマーケット
14	ニューカッスル	イギリス	ニューカッスル
15-16	【マンチェスター】	イギリス	スミスフィールド、シュッドヒル
17-20	【リバプール】	イギリス	セント・ジョン、セント・ジェームズ、ギル・ストリート、セント・マーティン
21-22	【バーミンガム】／パーク ンヘッド	イギリス	バーミンガム諸市場、パークンヘッド市場（1845 年）
23-25	【ブリュッセル】／アント ワープ／ブリュージュ	ベルギー	ブーシュリー、魚市場、マルシェ・デ・レコレ、アントワープ魚市場、ブリュージュ魚市場 ほか
26-28	【ロッテルダム】／ハーグ ／アムステルダム	オランダ	野菜市、共同肉屋、船上魚販売
29-32	【ベルリン】／【ライプツ ィヒ】／ニュルンベルク／ 【ミュンヘン】	ドイツ	ドーナフ広場市場、ベルリン魚市場、ライプツィヒ旧肉屋、ニュルンベルク市場 ほか

2. 築地市場計画時の海外視察対象市場のリスト化と比較

築地市場計画時の海外視察報告書『巴里を中心にして観たる欧米の卸売市場』（1928）の「引用せる市場」に記載された視察対象市場を同様にリスト化した結果を、表 2 に示す。東京市調査団は 1924 年前後にヨーロッパ 5 か国 11 都市および北米主要都市を訪れ、計 30 件を超える市場を視察している（太字【 】はバルタール 1845 年視察と重なる市場・都市）。

表 1 と表 2 の対照から、両時期に共通して視察対象となっていた市場として、ロンドンのビリングズゲート魚市場、スミスフィールド市場、コヴェント・ガーデン市場、ボロー市場の 4 市場、ならびにマンチェスター、バーミンガム、リバプール、ブリュッセル、ロッテルダム、ベルリン、ライプツィヒ、ミュンヘンの諸市場が抽出された。

ここで注目すべきは、ロンドンにおけるこれら 4 市場が、バルタール視察時（1845 年）と東京市調査団視察時（1924 年）とでは大きく異なっている点である。とりわけスミスフィールド市場は、バルタールが視察した旧来の露天市場から、ロンドン市建築家ホーレス・ジョーンズ（Horace Jones: 1819-1887）設計の中央食肉市場（Central Meat Market, 1866-68 年）に置き換わっており、ビリングズゲート魚市場もジョーンズ設計の 1874-78 年建物に建て替えられていた。コヴェント・ガーデン市場についても、チャールズ・ファウラー（Charles

表 2. 『巴里を中心にして観たる欧米の卸売市場』（1928）に記載された視察対象市場

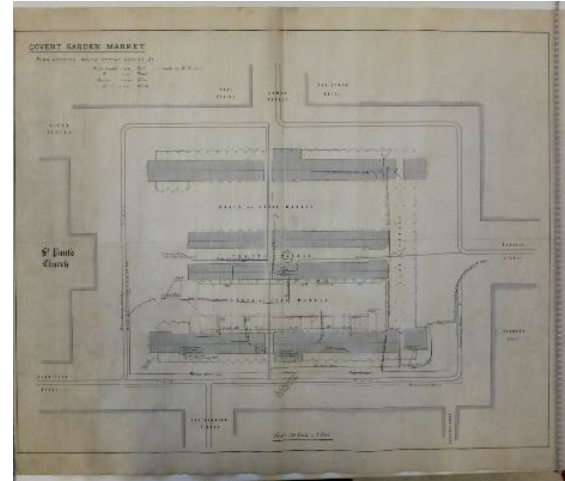
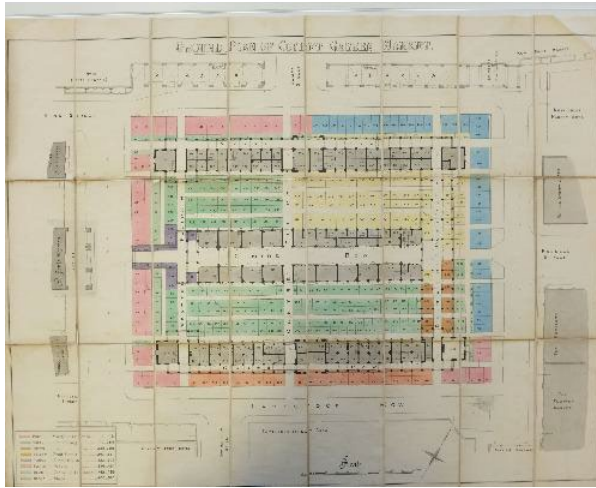
No.	国	都市	『欧米の卸売市場』記載の市場（原典表記ママ）
1	英國	【倫敦】	【ビリングスゲート魚市場】、スピタルフィールド青果市場、【スミスフィールド肉類市場】、【コベントガーデン青果市場】、ストラットフォード青果市場、【ボーロー青果市場】
2	英國	他都市	グリンスビー魚市場（集散）、【リバープール青果市場】、【マンチェスター中央市場】、【バーミンガム中央市場】
3	佛蘭西	パリ	巴里中央市場
4	伊太利	ミラノ／ローマ	ミラノ中央市場、ローマ中央市場
5	和蘭	【ロ ッ テ ル ダ ム】	ロッテルダム青果市場
6	伯義	【ブラッセル】	ブラッセル青果市場
7	獨逸	主要 9 都市	【伯林中央市場】、ハンブルヒ青果市場、アルトナ魚市場、ゲーステムュンデ魚市場、プレスロオ中央市場、フランクフルト中央市場、【ミュンヘン中央市場】、ケルン中央市場、【ライプチヒ中央市場】
8	米國	紐育	フルトン魚市場、ウエストワシントン青果市場、ワラヴァスト青果市場、ブロンクス中央市場、競賣會社（Fruit Auction Company）、船車終點荷捌所
9	米國	他東部諸都市	ワシントン中央市場、ニューワーク中央市場、ボストン魚市場（集散）
10	米國／加奈陀	西部・中西部	桑港市場、沙市市場、バンクーバー市場、シカゴ市（サウスウォーターズツリート青果市場、競賣會社、鐵道終點荷捌所）、ロサンゼルス市（セブンス／ナインス／プロデュース／グランドセントラル青果市場　ほか）、サンビートロ魚市場

Fowler: 1792-1867) 設計による 1830 年棟に加えて、1860 年代以降の鉄骨・ガラス造増築棟を含む形で視察対象となっていたと考えられる。すなわち、19 世紀半ばから 20 世紀前半にかけての鉄骨造屋根付き市場の国際的な参照関係においては、同じ敷地・同じ市場名のもとで世代的に更新されていった市場建築が、繰り返し参照対象の位置を占め続けたといえる。

そこで本年度は、これら共通視察対象のなかでも、バルタール『報告書』中で唯一設計者（Charles Fowler）の名が明記され、かつパリ中央市場と直接比較される記述があるコヴェント・ガーデン市場を中心に、ロンドンにおけるアーカイブズ調査を実施した。

3. ロンドン（The London Archives）におけるアーカイブズ調査

2025 年 8 月 19 日から 24 日にかけて、ロンドン市内の The London Archives において、バルタールが『報告書』で記述したロンドンの市場を対象として、市場の計画および建設に関わる図面資料・行政文書の所蔵調査および閲覧・撮影を行った。調査の結果、まとまった建築図面資料群の所在が確認できたのはコヴェント・ガーデン市場であった。その他のロンドンの市場については、現段階では所蔵資料の部分的な確認に留まっており、今後とくにホー



▲コヴェント・ガーデン市場の図面（左：売り場レイアウト、右：排水工事計画図）

レス・ジョーンズ設計市場群について継続的な調査が必要である。

4. コヴェント・ガーデン市場に関する調査結果

コヴェント・ガーデン市場は、17 世紀半ばに青果を扱う市場として設立し、17 世紀後半に常設市場となった。19 世紀初頭には、無秩序な拡大に伴う衛生・交通上の問題が顕在化し、1828 年、ベッドフォード公爵はこれを整備するための建築許可を議会から得て、建築家ファウラーに設計を依頼した。ファウラー設計の市場棟は 1830 年に竣工しており、四方を公道で囲まれた中央広場を三列の屋根付きギャラリーが囲む構成をとる。1860 年代以降には鉄骨とガラスによる温室型の増築棟（フラワー・マーケット等）が段階的に加えられ、同時期に市場全体の上下水道の整備が進んだ。1974 年に市場機能が郊外へ移転したのち、既存建築は保存され、現在は商業・観光施設として利用されている。

The London Archives において閲覧・撮影を行った資料は、1830 年代から 1900 年代にかけて作成されたコヴェント・ガーデン市場に関する図面資料群および市場運営に関わる行政文書である。図面資料群には、1828～1830 年のファウラーによる初期計画に関するもの、1860 年前後の上下水道整備・ガラス造温室棟増築に関するもの、19 世紀末から 20 世紀初頭にかけての改修計画に関するものが含まれており、時系列的に整理することで、同市場の建築的・設備的変遷を連続的に追うことが可能となった。

5. コヴェント・ガーデン市場の給排水・衛生設備計画の特徴とパリ中央市場との比較

収集した図面を時系列的に重ね合わせるにより、コヴェント・ガーデン市場の平面計画・架構計画・給排水経路・衛生設備配置の特徴を把握した。まず、架構計画については、柱スパンがパリ中央市場のそれと比較して大きく、その結果、各商人に割り当てられる固定店舗区画の占有面積は相対的に小さく、路上販売および移動式店舗が市場の機能の相当部分を担う構成となっている。次に、給排水計画については、市場を東西に貫く本管から枝管が分岐して市場外周部にまで配水される方式が採られており、各固定店舗区画に付随する地下部には便所または洗い場が個別に設けられていることが確認された。

パリ中央市場との比較において注目されるのは次の諸点である。第一に、地下室を備え、

階段によって上下階を接続する構成は両市場に共通する。第二に、給排水設備を一か所に集約せず、市場内の複数箇所に分散配置する方針が両市場に共通してみられる（ただしパリ中央市場では四隅の洗面器に集約される傾向が相対的に強く、コヴェント・ガーデン市場では各店舗単位での分散が徹底される）。これらの特徴のうち、給排水計画・採光・通風に関わる諸要素は、バルタールによる視察以前の時点におけるパリ中央市場の初期案には明瞭に確認できない要素を多く含んでおり、視察および『報告書』作成の過程でこれらの諸特徴が計画案に取り込まれていった可能性がある。

（まとめ）

本年度は、①バルタール『報告書』（1846）とそれに対応する築地市場計画時の海外視察報告書『巴里を中心にして観たる欧米の卸売市場』（1928）の両者について視察対象市場のリスト化と突き合わせを行い、②The London Archives におけるコヴェント・ガーデン市場関連資料の調査を実施した。両リストの対照から、ロンドンのビリングズゲート、スミスフィールド、コヴェント・ガーデン、ボローの4市場が、19世紀半ばから20世紀前半にかけての鉄骨造屋根付き市場の国際的な参照関係において繰り返し参照対象の位置を占めつづけたことが明らかとなった。また、コヴェント・ガーデン市場の図面資料群の分析を通じて、給排水・採光・通風といった衛生設備計画の観点からパリ中央市場への具体的な影響関係を跡付けるための基礎資料を獲得した。

次年度以降は、①The London Archives におけるホーレス・ジョーンズ設計市場を中心とする追加的なアーカイブズ調査、②築地市場の歴史的価値を建設技術史の同時代性および海外事例との共通性の文脈において再評価する作業、を順次進める計画である。築地市場の上屋は解体されたが、東京・パリ・ロンドンの屋根付き市場を鉄骨造屋根付き建築という構法的な視点および衛生思想の伝播という視点から比較考察することにより、築地市場の歴史的価値を同時代性と国際的な参照関係の文脈のなかで再評価することが可能となると考えている。

（発表論文）

倪柏庭， 柵山誓良，「ロンドンの屋根付き市場がパリ中央市場の計画に与えた影響に関する研究—コヴェント・ガーデン市場の給排水設備に着目して—」， 東京理科大学創域理工学部建築学科卒業論文， 2026.3.

上記に加え、継続して調査した結果を含め、査読論文に投稿を予定・準備している。