

科学研究費助成事業（科学研究費補助金）研究成果報告書

平成 25 年 4 月 16 日現在

機関番号：11301
 研究種目：基盤研究（B）
 研究期間：2010～2012
 課題番号：22404015
 研究課題名（和文） 社会的魅力に資する優れた公共建築の発注手法に関する国際比較研究
 研究課題名（英文） International Comparative Study on the Procurement
 of Public Building for Valuable Built Environment

研究代表者
 小野田 泰明 (ONODA YASUAKI)
 東北大学・大学院工学研究科・教授
 研究者番号：00185654

研究成果の概要（和文）：

本研究は、公共建築発注手法を工夫することで、限られた予算で、質の高い環境の構築を目指す欧州主要国の実態について考究したものである。包括的な建築法を根拠として設計競技で公共調達をコントロールするフランスではプログラミストの職能が発達し、都市計画上の制限が強いドイツではフランスほど強い規定はなく分権的である。イギリスは、職能団体のガイドラインを中核に、政府系組織でそれを支援するフレキシブルな仕組みを発展させている。

研究成果の概要（英文）：

The procurement of public building is a fundamental method for valuable build environment. In France, there are a comprehensive law for architecture “La Loi MOP” supports the existence of competition and the right of architect. In Germany, there are “B-Plan” which is urban planning regulation, beside of a strong law as France, In UK, they have developed a flexible system with guide lines by professional organization, RIBA, instead of architectural law.

交付決定額

(金額単位：円)

	直接経費	間接経費	合計
2010 年度	3,400,000	1,020,000	4,420,000
2011 年度	4,600,000	1,380,000	5,980,000
2012 年度	2,400,000	720,000	3,120,000
総計	10,400,000	3,120,000	13,520,000

研究分野：工学

科研費の分科・細目：都市計画・建築計画

キーワード：公共発注、設計者選定、建築法、発注プロセス、プログラム

1. 研究開始当初の背景

(1) 我が国では、少子高齢化への対応、新興国の著しい経済成長で失いつつある国際的の魅力の向上など、良質な環境に対するニーズは高まっているが、これらは一度に実現されるのではなく、良質な建築を丁寧に作り上げることで獲得される性質を持っている。過去日本は、GNP の一割強という国際的にも高い水準の富を基盤整備に振り分けてきたが優

れた環境は必ずしも実現していない。このヒントとなるのが、欧州各国における公共建築発注システムである。これらの国では、吟味された予算規模でありながら、練られたプログラム、優秀な建築家の登用、地域住民の参画により、質の高い環境が作られてきた。(2) こうした状況でありながら、過去発注制度に関する研究は、あまり行われていない。さらにその国際比較となると、マネジメント

研究（古阪秀三、2000）、ブリーフィング研究（友澤史紀、2007）など、極めて少数である。しかもその対象となるのは、物的な建築性能が中心で、Value（建築を通じた社会的価値の向上）が議論されることは、一部を除いて（小野田、2010）ほとんどなかった。

2. 研究の目的

本研究では、欧州諸国の実情を包括的に精査し、競争力ある社会実現のための公共建築発注のあり方について考究する。具体的には、法的な枠組みから、関係者へのヒアリングやプロセスの精査に基づいた実際の状況までを包括的に解明し、我が国の公共発注の今後の方向性に参考となる知見を得る。

3. 研究の方法

- (1) 各国の建築関連団体、自治体公共発注部局に対する書類調査や訪問インタビューを行い、その国の建築発注制度や専門職能の社会的位置づけについて把握する。
- (2) いくつかの具体的な対象において、ブリーフィングやデザインレビュー、住民参加などの履歴を整理し、状況を詳細に見る。
- (3) これらを統合することで、各国毎の公共建築発注の特徴、それらが実際の建築に与える影響、それを可能としている社会の仕組みの関係などを明らかにする。

● 調査対象

(1) イギリス

- ・ 政府：Infrastructure UK
- ・ 政府系機関：Design Council CABE (Design Review, Planning and Enabling)
- ・ 職能団体：RIBA (王立建築家協会)、RIBA Competition
- ・ 民間企業：Gollifer Langston Architects、Kajima Europe

(2) フランス

- ・ 政府系機関：MIQCP、Sciences Po. (パリ政治学院都市計画研究所)
- ・ 自治体：アルジャントウイユ市建設部局

(3) ドイツ

- ・ 職能団体：DVA (ドイツ建設工事請負委員会)、BAK (建築家会議所)
- ・ 自治体：ブラウシュタイン市自治体建設部局、マイニンゲン郡自治体建設部局

4. 研究成果

(1) 法律体系

イギリスでは、建築家の資格は職能団体への登録によって確定するといったように職能団体に多くが委ねられている。その一方、フランス、ドイツでは、法律で明確に建築家の役割やそのフィー等が定められている。これらは、前者が民間の契約を基軸とするコモン・ロー、後者が成文法を基本とする大陸法

というそれぞれの国が依拠する法体系の影響と考えられる。同じ大陸法でも、包括的な建築法 (Loi MOP) が、公共発注も大きく規定しているフランスと、VOF/VOB という上位法はあるものの、実際には B-Plan などの土地詳細計画との調整が大きな役割を果たすドイツとは、そのありようが大きく異なっている。ドイツでは、建築設計に対する発注は、文化的な事象の発注に関わる VOF と、一般的な発注に関する VOB の両方にまたがる事象であることに加えて、前述のように土地利用という個別的な要素や、連邦制で州ごとに法が異なるといった理由から、地域性・個別性が大きい傾向にある。

一方のコモン・ローを基底とするイギリスでは、The Artect Act 1997 に基づいて ARB (Architects Registration Board) に登録した者だけが、Architect の称号を独占的に使用するなど、職能団体によって自律的に管理されている。近年の経済不況や政策改革により、職能的自制が以前ほどではなくなってきたと言われているが、成文法に規定されている他の欧州諸国と比べると、職能団体によるガイドラインが全体の基軸として援用されるなど、職能の自律性は高い。フランス・ドイツともに業務の複雑さを設計料に反映させるなど、各段階の業務内容と報酬が連動するよう定められている。イギリスも過去のガイドラインではフィースケールが盛り込まれていたが、多様な発注方法が存

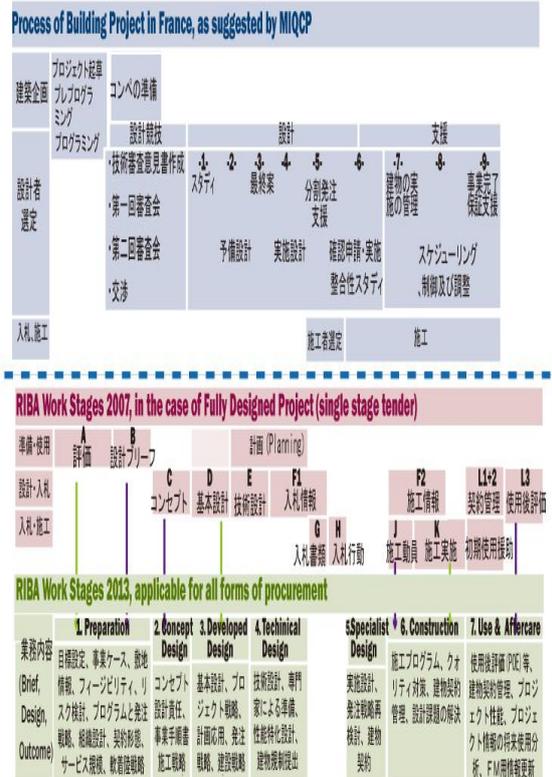


図1 フランスとイギリスの発注プロセスの違い

在する現在の状況にあわず、廃止されている。

(2) 公共建築発注プロセス(図1)

イギリスにおいては、一定額の工事費を超えるプロジェクトは、欧州各国の共通ルールであるEU指令(EU Directives)によるプロセス(OJ EU process)に直接従うことになる。しかし、イギリスでは制限手続きの使用や、総売上高の規定などEU指令における付加条件を採用しており(Gold-plating)、ほかのEU諸国より障壁が高くなっている。一方、一般のプロジェクトについては、地方自治体クライアントが政府や発注関連組織によるガイドラインやサポートを受け、公共建築の発注が行われている。これらの発注を包括的に定義する法令はないが、RIBAが策定したPlan of Work(2007)に従うのが一般的である。しかし、発注政策や、それに伴う発注方式の変化に対応するため、新版(2013)が策定されている。そこでは、①入札段階の簡略化、②サステナビリティチェックとBIMワークフローの付加、③計画とプログラミングの充実、④竣工後FMのための情報利用要求、⑤新しいGatewayや他のワークフロー(CIC Work Stage)との連動の設定、などが盛り込まれている。法律ではなく、ガイドラインであるために更新がしやすく、かつ先進的な方向性も盛り込める所が特徴的と言える。ガイドラインを順守するインセンティブについては、課題はあるものの、時代の変化を取り入れやすいイギリスの傾向を示している。フランスではほとんどのプロジェクトはMIQCPの定めるガイドラインに従っており、設計前段階、設計競技、設計段階、支援段階と大きく4つのフェーズから構成されている。特に設計競技に掛ける前のプログラミングの段階が特徴的である。一方ドイツでは地区における建築制限をまず設定するところから始められ、設計条件の設定はそれに強く依存する。また、プロセスの途中で、クライアントがフィジビリストを雇用して、プロジェクトの事業リスクの回避しようとする性向も読み取れる。

(3) 設計者選定

EC域内の契約公告のうち設計競技が占める割合は、フランス29%、ドイツ10%、イギリス1%と圧倒的にフランスの割合が高い(FRI, 1999)。これは、Loi MOPに一定規模以上の公共建築は原則設計競技とすることが義務付けられていることによるものである。また、建築プログラム同様、MIQCPのガイドラインが重要な意味を持っている。基本的にプロセスは、提出された参加表明書の中から、適切な5社程度を選ぶ第一段階と、実際に報酬を払って基本設計を求める第二段階と二段階になっている。ドイツではガイド

ラインRPW2008が設定されているが、拘束力は弱く、先に述べたように地域差も大きいためにその運用状態にも差がある。イギリスの設計競技は、極めて低い水準であるが、QBS、PFI、PPPなど多様な方法が採用されているのを割り引いて考えなければならない、また国内の統計によると公共発注の6%が設計競技となっている(RIBA, 2010)。数は多くはないものの、それなりの件数が存在し、設計の質を確保する意味で重要な手法と考えられている。また、自治体を支援して設計競技を普及させるRIBA Competitionという組織が、中部のリーズにあり、専門的人材が少ない地方都市に対する職能団体の発注支援は充実している。

このようなフランスとイギリスの違いは、設計競技の条件で比較すると対照的である(図2)。フランスでは、Loi MOPに規定されているために、報酬や提出物などが厳格に決められているが、イギリスではそのあたりは柔軟な設定となっている。フランスで、プログラミストという職能が成立しているのは、このように厳格な設計条件が求められることと深く関係しているものと思われる。

(4) 公共建築発注に関わる組織

イギリスにおいては、発注者である地方自治体は、プロジェクトに際して直接契約するコンサルタントの他に、RIBAやCABEといった専門組織からサービスが受けられるようになっている。また、設計競技は、技術委員会が別途立ちあげられ、審査において技術的な課題を独立して検討できるようになっている。フランスでは、発注主体を支援するプログラミストや、技術エンジニアといった職能が用意されており、発注全体のプロセスについてはMIQCPが統括する仕組みとなっている。イギリス同様、設計競技において技術委員会が設置されており、技術的な課題をフォローしている。イギリス、フランスとそれぞれに性格は異なるが、関係者の図は複雑な構成となっている。一方、ドイツにおいては、そういった複雑な支援組織は存在せず、クライアントは個別に契約を結ぶコンサルタントか

	フランス	イギリス	
コンペ関連事項	フランス	イギリス	
計画関連職能	プログラミスト	なし	
設計者選定	クライテリア配点	決まっている	提案により、デザイン重視推奨
	報酬提案	必ず設計家と別に審査	設計家と一緒に審査を推奨
	提出物	ボードと模型(報酬あり)	模型提出は不可な場合が多い
	若手建築家配慮	あり、採用割合が決まっている	無差別を推奨
契約	エントリー報酬	ある。提出物ごとに規定	絞られたエントリーしかない。ブリーフ作成時に決める
	設計料規定	複雑度などにより決まっている	昔あった。今は交渉により
	設計案の変更	見たいは不可	可能

図2 フランスとイギリスの設計競技の違い

ら専門的な知識の供給を受け、実際の作業にあたる。フランスやイギリスの様に関係団体が、様々に関与することはなく、自治体は地域と向き合うことに集中できる。

(5) 政権交代と建築発注

2010年の労働党から保守党への政権交代は、イギリスの発注システムにも大きな変化をもたらしている。Valueの創出には貢献しているものの、全体的に時間がかかり過ぎると

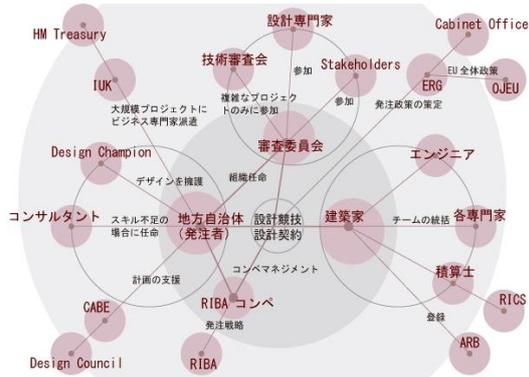


図3 発注に関わる組織の関係（イギリス）

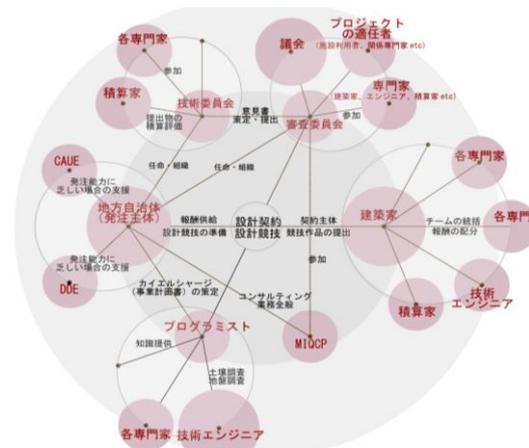


図4 発注に関わる組織の関係（フランス）

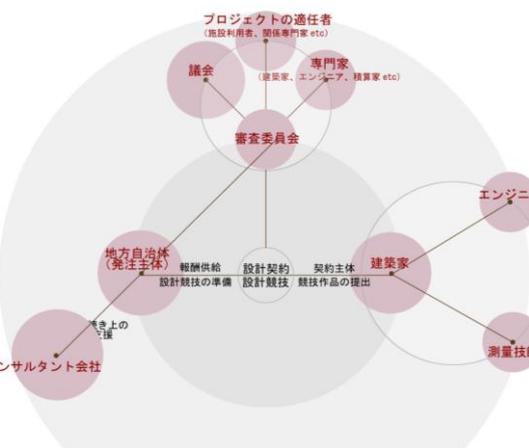
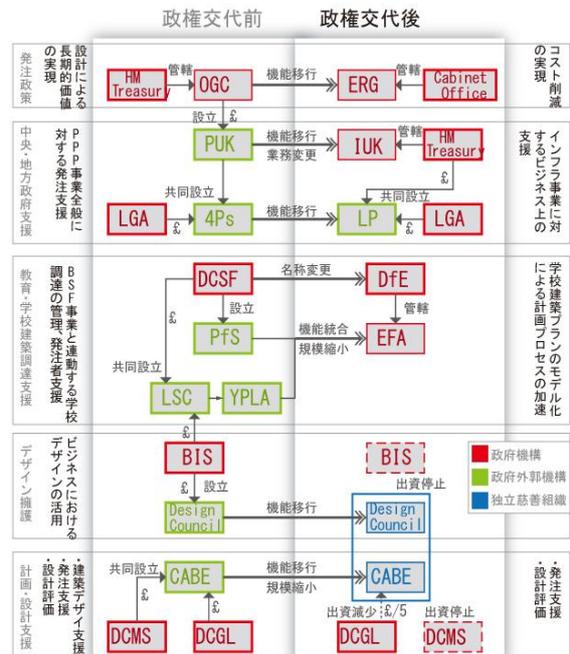


図5 発注に関わる組織の関係（ドイツ）

指摘のあった発注プロセスを効率化するために、ゲートウェイが簡略化され、それを管理していた組織も大きく改組されている。外郭団体であったPUKが内局のIUKに統合され、官民の共同発注を支援してきた4PsもLPという組織に改組されるなど、自治体に対する支援を行ってきた公的機関が縮小されている。特に、労働党政権において公共建築の質の向上に大きな役割を果たしたCABEは独立した組織から、Design Councilの一部として整理され、人員も三分の一程度に削減されている。教育環境の質の向上に貢献してきたパートナーシップフォースクール(PfS)も廃止され、発注の経済的な側面を監視する教育出資機構が(EFA)がその代わりに設置されるなど、大きな転換がはかられている。

(6) まとめ

公共建築の発注において、フランスやドイツは成文化された法令を中心に統括され、イギリスは柔軟性のあるガイダンスを中心に整理しようという志向が見られた。フランスでは、Loi MOPという詳細な建築法が中心に据えられ、それを根拠とする設計競技によって公共調達コントロールされている。建築発注に関わる法律(VOF/VOB)がフランスほど強い規定を持たないドイツは、自治体がコンサルタントに依存する日本と比較的近い状態となっている。しかし、その一方で都市



注: HM Treasury 財務省; OGC 公共調達庁; Cabinet Office 内閣府; ERG 効率と改革グループ; PUK Partnership UK; IUK Infrastructure UK; LGA 地方政府連盟; 4Ps Public Private Partnerships Programme; LP Local Partnerships; DCSF 子供学校家族省; DfE 教育省; PFS Partnership for School Education; EFA 教育出資機構; LSC Learning&Skills Council; YPLA Young People's Learning Agency; BIS Business, Innovation, Skill省; CABE 建築・都市環境委員会; DCMS 文化メディア体育省; DCGL コミュニティ地方政府省

図6 政権交代後の組織変化（イギリス、2012）

計画上の規定は厳しく、全体の取引コストを軽減するために、こちらを軽くしていると見ることできる。地方分権に特化したスタイルと言える。イギリスでは自由度の高い発注体制から様々な発注方式が案出されているが、それを支える組織のネットワークは複雑なものとなっている。またこれらの発注支援組織は比較的短い期間で組織替えされるとともにガイドラインも時代の要請に合わせて適宜に修正され、経済状況や政策に柔軟に対応できる体制が取られている。これらは、交渉をベースとするコモン・ローのメリットを活用したものを見ることが出来る。

5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[雑誌論文] (計3件)

- ① 梶原恒平、柳澤要、小野田泰明、山名善之、フランスにおける教育施設の発注手法・プロセスに関する調査研究、日本建築学会大会梗概集、査読無、F-1、2012、205-206
- ② 山日康平、小野田泰明、山名善之、柳澤要、姥浦道生、坂口大洋、フランス、ドイツに見る公共建築の発注手法に関する研究、日本建築学会大会梗概集、査読無、F-1、2012、35-36
- ③ 中村龍太郎・小野田泰明・坂口大洋・山日康平、社会システムからみる公共建築発注についての国際比較、イギリス・フランス・ドイツを対象として、日本建築学会大会梗概集、査読無、F-1、2011、1329-1330

[学会発表] (計3件)

- ① 小野田泰明、Contribution des architectes a la reconstruction, Ville et architecture apres le 11 mars, 2013年3月30日、Paris (フランス)
- ② 梶原恒平、柳澤要、A Study on Public Procurement Systems and Processes for Educational Facility in France, ISAIA 2012、2012年10月24日、KDJ Convention Center、光州市 (韓国)
- ③ 小野田泰明、De l'urgence a` la posturgence, vers la creation du local de demain, VILLTE ARCHITECTURE APRE`S LE 11 MARS, 2012年3月31日、Maison de la culture du Japon a` Paris (フランス)

6. 研究組織

(1) 研究代表者

小野田 泰明 (ONODA YASUAKI)
東北大学・大学院工学研究科・教授
研究者番号：00185654

(2) 研究分担者

柳澤 要 (YANAGISAWA KANAME)

千葉大学・大学院工学研究科・教授
研究者番号：20311615

有川 智 (ARIKAWA SATOSHI)
東北工業大学・工学部・教授
研究者番号：00212639

増田 聡 (MASUDA SATORU)
東北大学・大学院経済学研究科・教授
研究者番号：30231591

山名 善之 (YAMANA YOSHIYUKI)
東京理科大学・工学部・准教授
研究者番号：70349843

姥浦 道生 (UBAURA MICHIO)
東北大学・大学院工学研究科・准教授
研究者番号：20378269

坂口 大洋 (SAKAGUCHI TAIYO)
仙台高等専門学校・専攻科・准教授
研究者番号：70349843