

環境情報の公開・共有をふまえた環境レビューの 建築計画・設計プロセスにおける役割と意義に関する研究

—米国・カルフォルニア環境質法を中心として—

学位論文内容の要旨

本研究の目的は、日本において建築の計画・設計に対する適切な環境レビューを行なう前提となる要件を見出すために、世界で最も早くから環境レビュー(Environmental Review)を積み重ね、情報公開も進んだ米国・カリフォルニア環境質法(以下 CEQA: California Environmental Quality Act)を先行事例として扱い、建築計画・設計プロセスにおける環境レビューの役割と意義を明らかにし、地域や生活者の多様な価値を計画・設計条件に組み入れることによる建築計画・設計の質向上への計画プロセスのあり方を検討することである。

米国・連邦環境政策法 (NEPA)に対応する州法として制定された CEQA は、日本では環境アセスメントとしてや都市開発との関連で紹介されているが、建築計画・設計との関連ではほとんど研究されていない。しかし CEQA の環境レビューの多くは多様な建築を対象とし、環境情報の公開が重要な特徴である。そうした環境レビューと建築計画・設計プロセスの関係性の研究は、量から質に転換した日本において生活環境整備や建築計画の方向付けに市民の認知と納得を得る仕組みが求められていることから、重要な意味を持つものと考えられる。

本研究では、最初に CEQA の環境レビューと建築との関係の全体構造を、次に大都市部の多様な建築計画に対する適用実態を分析した。さらに大学キャンパス施設計画の事例を基に環境レビューが建築計画・設計プロセスにおいて持つ役割を具体的に分析した。最後に環境レビューを伴わない日本の類似例とこれを比較して CEQA での特徴を明瞭にし、本研究から得られた知見と課題の整理を行なった。本論文は全 7 章で構成しており、各章の概要は以下の通りである。

第 1 章では研究の目的と方法を述べ、既往研究との関係、また環境レビューと類似性をもつ環境アセスメントまた環境性能評価との類似点・相違点を整理した。

第 2 章では、CEQA は建築に関わらず許認可等を受ける広範な公共・民間のプロジェクトを対象とすることから、その中で建築の扱われ方を示した。また実施プロセスの概要を、建築計画・設計との関係が明確になるように四段階に整理した。

第 3 章では、CEQA 関連として公開されている 353 判例をインターネットで収集し、建築に関わる CEQA の全体構造の特徴を分析した。判例法を主体とした米国の法体系のもとでは、CEQA の成熟過程や意見表明は訴訟の判例に最も顕著に現れる。そこからは、建築に関わる環境レビューが生活環境の全般にわたり行われていること、原告として近隣住民や市民団体が多くエンドユーザーとして市民の意見表明の機会が定着していること、一方で事業者が環境影響評価 (以下 EIR: Environmental Impact Report) の適用が行き過ぎであるとして訴えるなど様々な主体が公正に議論できる仕組みであ

ること、自然的環境から社会的環境まで含む多様な項目も環境レビューを基に整理され議論し易くなること、こうした特徴により継続的に改善が図られてきたことを明らかにした。建築計画・設計プロセスにおいては特に、構想段階から生活者の視点を含めた検討が不可欠となることが明らかになった。

第4章では、カリフォルニア州の2大都市圏の中心都市、ロサンゼルス市・サンフランシスコ市の公共図書館で、CEQAで最も厳しいEIRで最近のものからできるだけ多くの建築種別を含むよう各15例収集し、そこでの図面内容・評価項目・影響緩和策・代案評価・市民の意見表明と両市の担当部局での聴取調査から、CEQAの適用実態と運用面の特徴を分析した。両市とも総合計画のもとに地区毎に定められた特区計画等と関連する評価項目を設けた事例が多く、EIRは都市・地区・建築の各レベルの要件を環境面の視点から繋ぐものとなっている。歴史的・文化的資源の保全は両市が共通して環境レビューに期待する役割であるが、特にサンフランシスコ市では、地域の特性に応じて機動的にEIRを適用しCEQAを活用している。同一の州法に基づく環境レビューでも、都市の特徴・地域の特性・建築の種別に応じて柔軟に活用されることが判る。両市とも、最終EIRには市民・関係機関からの多くの意見表明が主導機関の見解と共に掲載され環境情報の共有ツールとして機能し、建築構想段階で重要となる多面的な情報収集に市民意見の導入を促している。CEQAは都市の特徴と市民の関心事を映し出す情報参加型の環境レビューと捉えられる。

第5章では、カリフォルニア大学リバーサイド校（以下UCR）を対象に、環境レビューと建築計画・設計プロセスの関係を、その背景を含めて詳細に分析した。そこからはCEQAの環境レビューが、敷地固有の価値を設計条件に組み入れる重要な手続きであり根拠となることが明らかとなった。UCRでは環境への顕著な影響を避けるというCEQAの基本的役割に加え、新しく加えられる建築を既存の環境にどう関連付けるかという点を重視して環境レビューを活用している。プログラム型EIRを経たマスタープランと積み重ねて建築の環境レビューを行なうプロセスを公開することで、ランドスケープや人々が愛着を持つ事物など評価の難しい敷地コンテキストの価値にも論拠を与えている。それらを与件として具体的な建築設計のテーマも発展し、敷地環境との連続感のある建築の実現に役立っている。こうした活用にはEIRだけが大切なのではなく、より簡易なタイプの環境レビューやプログラム型EIRを組み合わせる総合的な枠組みが重要なことも明らかになった。

第6章では、日本での計画・設計とCEQAの環境レビューをふまえた計画・設計の類似点・相違点を、UCRと同様にキャンパス計画でマスタープランと関連付けて計画を進めた千葉県・和洋学園を取り上げて比較分析をした。建築の質を高めるためにマスタープランを生かした点は共通であるが、UCRでは環境レビューが情報公開を伴うため、市民の意見表明の機会がマスタープランと建築計画の各段階で明確であるが、日本では関係者以外への情報公開は限られている。また、日本の開発許可審査項目の多くはEIRの評価項目と類似点が多いが、文化的資源への配慮はCEQAに特徴的である。日本ではそうした審査時の情報も市民が知ることは困難である。こうした比較からUCRでの環境レビューは、地域・周辺環境に関わる建築計画の方向付けを環境情報の公開・共有をふまえて進めることに特徴があることが明瞭になった。

最後の第7章では、本論文の総括と課題の整理を行なった。結論として、CEQAの環境レビューは情報交流により建築を含む環境の質の向上を図るものであり、ここでは（1）地域空間の目標像と単体の建築の計画の連続性を図ること、（2）建築構想段階からの市民の視点を含む多角的検討の必要性の明確化、（3）場所固有の価値の計画条件への組み入れ、が重要な環境レビューの役割である。そして、その役割を実効性のあるものとするために（A）EIRだけではなく簡易なタイプの環境レビューやプログラム型EIRも含めた総合的な枠組み、（B）建築計画に関わる環境情報の一元化によるわかりやすさ、（C）情報公開と市民の意見表明さらに紛争処理のルールまでを含めた一連のプロセス、が基盤である。

CEQAの環境レビューは米国の社会背景のもとで定着しており、わが国ではその社会背景に適合する仕組みが求められるが、その場合も計画・設計の質を高めるために有効な仕組みとすることは重要

である。それを現行の日本の環境アセスメントと同様に、著しい環境影響を避け、紛争を予防する手法として捉えるだけでは不十分なことは明らかである。本研究では、環境情報の公開・共有をふまえた環境レビューの重要な意味が、市民との情報交流を通じて計画・設計の背景や与条件、そしてそのプロセスに影響を与え、建築計画・設計の質の向上を全体構造的に仕組む点にあることを明らかにした。そのことは、情報の共有化を強化することにより建築の方向づけに関わる計画の構想段階を計画・設計プロセス上も、また社会的にも明確化し比重を高めるものである。

学位論文審査の要旨

主査	教授	眞嶋	二郎
副査	教授	小林	英嗣
副査	教授	角	幸博
副査	教授	奥	俊信
副査	助教授	野口	孝博

学位論文題名

環境情報の公開・共有をふまえた環境レビューの 建築計画・設計プロセスにおける役割と意義に関する研究

—米国・カルフォルニア環境質法を中心として—

本論文は、建築計画・設計の質向上とそのためのしかけづくりを、歴史・文化的要素を含む地域環境との共生・調和、建築のエンドユーザーである市民との共生・共働、これらを通じての建築計画・設計プロセス初動期からの地域固有の多様な価値の組み入れを重視する観点から検討し、新しい設計計画論への試みを目指したものである。

本論文は、わが国における建築計画・設計に対する適切な環境レビューを行なう前提要件を見出すために、世界で最も早くから環境レビューを積み重ねてきた米国カリフォルニア環境質法(CEQA)を取り上げ、建築計画・設計プロセスにおける環境レビューの役割と意義を明らかにし、地域や生活者の多様な価値を計画・設計条件に組み入れることなど建築計画・設計の質向上の要件・あり方を検討している。CEQAは米国連邦環境政策法(NEPA)に対応する州法として制定され、日本では環境アセスメントとして都市開発との関連で紹介されているが、建築計画・設計との関連ではほとんど研究されていない。しかし、CEQAの環境レビューの多くは多様な建築を対象としており、そこでは環境情報の公開・共有が重要な特徴であり、そうした環境レビューと建築計画・設計プロセスの関係性の研究は、建築を含む環境の質と建築計画・設計の質向上の面で重要な意味を持つ。

本論文は全7章からなる。第1章では研究の目的と方法、既往研究との関係、環境レビューと類似する環境アセスメントや環境性能評価との類似点・相違点を整理している。

第2章では、許認可等を受けるあらゆる公共・民間のプロジェクトを対象とするCEQAの考え方を整理し、その中での建築の扱われ方を示し、実施プロセスの整理をしている。

第3章では、公開されているCEQA関連の353判例により建築に関わるCEQAの全体構造の特徴を分析している。この結果、環境レビューが生活環境の全般にわたり行われ、市民の意見表明の機会が定着し、様々な主体が公正に議論できる仕組みであること、自然環

境から社会的環境までの多様な項目が環境レビューを基に整理、議論され、継続的に制度改善が図られてきたことを明らかにしている。

第4章では、サンフランシスコ市とロサンゼルス市を対象に、環境影響報告書(EIR)から主要事例を収集し、担当部局の聴取調査も交えて、CEQAの適用実態と運用面の特徴を分析している。この結果、EIRは都市・地区・建築の各レベルの要件を環境面から繋ぎ、歴史的文化的資源の保全にも貢献していること、同一州法の下でも地域の特徴等に応じて柔軟に活用されること、市民や関係機関の意見と主導機関の見解が公開され環境情報の共有ツールとして機能し、建築構想段階での多面的な情報収集に貢献することを明らかにし、CEQAが情報参加型の環境レビューと捉えられることを考察している。

第5章では、カリフォルニア大学リバーサイド校(UCR)の施設計画を対象に、環境レビューと建築計画・設計プロセスの関係を詳細に分析している。その結果、CEQAの環境レビューが、環境への顕著な影響を避けるというCEQAの基本的役割に加え、敷地固有の価値を設計条件に組み入れる重要な手続きとして既存環境と新しい建築の関連付けに活用され、情報公開により、評価の難しい敷地コンテキストに論拠を与え、敷地環境との連続感のある建築の実現に役立つことを明らかにしている。

第6章では、日本の建築計画事例(和洋学園)とCEQAの環境レビューをふまえた事例(UCR)を比較分析している。この結果、マスタープランによる方向づけを生かす点は共通であるが、UCRでは市民の意見表明の機会がマスタープランと建築計画の各段階で明確であり日本では情報公開は限られていること、日本の開発許可項目はCEQAの評価項目と類似し、文化的資源や景観への配慮はCEQAに特徴的であることを明らかにしている。

第7章は結論である。CEQAの環境レビューは情報交流により建築の質の向上を図るものであり、その重要な役割は、①地域空間の目標像と建築計画との連続性を図る、②構想段階からの市民の視点を含む多角的検討の明確化、③場所固有の価値の計画条件への組み入れにあること、それを実効性のあるものとするために、(A)EIRの他に簡易タイプやプログラム型EIRも含めた環境レビューの総合的枠組、(B)建築計画に関わる環境情報の共有と一元化、(C)情報公開と市民の意見表明、紛争処理ルールまでを含めた一連のプロセスが基盤となっていることをまとめている。結論として、環境情報の公開共有を踏まえた環境レビューが、市民との情報交流を通じて計画・設計の内容とプロセスに影響を与え、その質の向上を全体に仕組む点にあること、環境と建築の質を高めるための仕組みとして、環境レビューはわが国の社会背景に適合した仕組みとして定着すべきことを考察している。

以上のように、本研究は、歴史的文化的要素を含む環境調和型建築計画、地域住民との共働的アプローチとしての市民参加・情報共有型建築計画、これらを通じての初動期可変型計画の検討により、建築計画・設計の質の向上への方法論の展開を行ったものであり、建築計画学、建築設計学に対して貢献するところ大なるものがある。よって著者は北海道大学博士(工学)の学位を授与される資格があるものと認める。