米国・カリフォルニア環境質法に基づくカリフォルニア大学リバーサイド校での敷地コンテキストを重視した環境レビューの実践

A STUDY ON ENVIRONMENTAL REVIEWS, WHICH ARE SITE CONTEXT ORIENTED AT UNIVERSITY OF CALIFORNIA, RIVERSIDE, BASED ON CALIFORNIA ENVIRONMENTAL QUALITY ACT.

田川正毅 — *1 眞嶋二郎 — *2
野口孝博 — *3

Seiki TAGAWA — *1 Jiro MAJIMA — *2
Takahiro NOGUCHI — *3

キーワード：
環境レビュー, CEQA, 周辺環境, コンテキスト, 大学キャンパス

Keywords:
Environmental review, CEQA, Local environment, Context, University campus

This study analyzes how California Environmental Quality Act (CEQA) contributes to make architecture environmental oriented at University of California (UC), Riverside.

Consideration for the site context, which includes ambiguous aspects such as historical resources, cultural resources and visual quality, is regarded as the important part for the environmental reviews at UC, Riverside.

The effect is raised by carrying out environmental reviews based on the statement of principles clarified by the Long Range Development Plan and the disclosure process. The view of such environmental reviews differs greatly from environmental assessment system of Japan.

1. はじめに

1-1 研究の目的と意味

建築計画に対する環境レビューの適用に関しては、わが国では十分な研究が行われていない。しかしながら、量から質への転換が社会的に一般的となり、生活環境に与える建築行為等の影響に市民の関心も高まる中、環境情報の公開を図りながら計画の質を向上させていくための環境レビューの検討は重要な課題と考えられる。本論の目的は、建築計画の方法と環境レビューの関係を具体的な事例を通して考察することにより、環境レビューが建築計画の方法向上に寄与する役割について検討することである。

筆者らは既往研究^{*1)}において、米国・カリフォルニア環境質法(以下 CEQA: California Environmental Quality Act) ^{注1)}を取り上げその意味や課題が顕著に表れる判例に着目し、建築計画の質の向上にとって重要な環境レビューの意味は、計画初期段階で生活者の視点を含め環境との関係を多面的に検討し計画の方向付けに役立てる点にあることを明らかにした。CEQA は米国の環境アセスメントを定めた NEPA (National Environmental Policy Act) に対応する州法として 1970 年に施行され、環境に与える顕著な影響を低減する目的で、都市・街区・建築にわたる多様なレベルの計画に対し実施されてきた。その内容は州法で定められているものの建築以外にも対象とする一般的な規定であり^{注2)}、審査を行う主導機関 (Lead Agency) ^{注3)}の裁量が広く認められている。州の公立図書館での検索項目名や関連文献^{*2) *3)}でも CEQA のプロセスを指すものとして Environmental Review の語が用いられ概念として定着している

ことから、本論ではこれを環境レビューと訳し用いている。本論は筆者の経験をふまえた事例報告を基にしたものであるが、CEQA の環境レビューが、多様なローカルコンテキストをどのように反映し運用されているかを知る上でも有意義と考えられる。

このような検討を通し、成熟した市民社会を迎えるわが国での、地域固有の多様な価値を尊重した建築計画プロセスの研究に役立てることが本論のねらいである。

1-2 研究の対象と方法

CEQA の適用事例として研究対象とするカリフォルニア大学リバーサイド校 (以下 UC リバーサイド校) 人文社会科学棟は、田川が 1990~1992 年に計画に関り、1995 年に竣工した事例^{注4)}である。本論では、そこでの CEQA の適用の仕方を、その計画の背景と他の 2 事例を含む事後調査を踏まえて検討した結果を報告する。

UC リバーサイド校では、1990 年にマスタープランにあたる長期発展計画 (以下 LRDP: Long Range Development Plan) を策定した。人文社会科学棟は LRDP 策定後の最初の建築計画として、CEQA の中で最も厳しい評価を伴う EIR (Environmental Impact Report: 環境影響評価) が適用された。またそれ以降の環境レビューは、全てに MND (Mitigated Negative Declaration: 影響緩和措置を伴う環境への影響に関する否定的申告) が適用されてきた。そこで MND を適用された昆虫研究所棟、サージ棟^{注5)}も加えた 3 事例の環境レビュー書類の比較検討により同校での環境レビューの特徴を考察し、次にそれらがどう生かされているかを現地調査^{注6)}から確認し、さ

*1 北海道東海大学芸術工学部建築学科 助教授・工修
(〒070-8021 旭川市神居町忠和224)

*2 北海道大学大学院工学研究科都市環境工学専攻 教授・工博

*3 北海道大学大学院工学研究科都市環境工学専攻 助教授・工博

*1 Assoc. Prof., Hokkaido Tokai University School of Art and Technology, Architectural Dept., M. Eng.

*2 Prof., Division of Urban Environmental Engineering, Graduate School of Engineering, Hokkaido University, Dr. Eng.

*3 Assoc. Prof., Division of Urban Environmental Engineering, Graduate School of Engineering, Hokkaido University, Dr. Eng.

らに主導機関である UC リバーサイド校・Office of Design and Construction へのインタビューから運用面の実態とその認識を考察した。これらの検討から、建築計画に対する環境レビューが、どのようにキャンパス環境の向上に役立てられているのかの要点を明らかにした。

2. 既往研究と本研究の位置付け

日本建築学会サステナブル・ビルディング小委員会はその提言^{※4)}の中で、環境情報の公開・共有と環境レビューの重要性を指摘している。CEQA に関して、(財)地球・人間環境フォーラムは「世界の環境アセスメント」^{※5)}の中で NEPA を解説し、米国の州レベルの代表的制度として CEQA の概要も紹介している。日本都市計画学会では秋本^{※6)}が、カリフォルニア州において CEQA の制定が地方自治体とデベロッパーによるコミュニティとの協議を大きく促進したことを指摘している。またウィリアム・フルトン^{※7)}はカリフォルニア州の都市計画制度の解説の中で、CEQA によって諸計画の手続きの中に情報公開と市民参加が図られてきた経緯を示している。しかしいずれも建築計画の方法展開の視点からは検討を行っていない。CEQA は広範な事業を対象とすることから、米国の主な解説書^{※6)} ^{※7)}でも建築計画プロセスに沿った記述は見られない。

国内では環境レビューに類するものとして、国や地方自治体の環境アセスメント制度がある。しかし日本のアセスメントは主に大規模な開発事業や特定地域の事業を対象としており、本論のように建築計画との関わりや景観・歴史的背景との関係性と言った視点からの文献は見られない^{注7)}。

本論は文献 1 で明らかにした意味を踏まえての、筆者の計画過程での経験と事後報告に基づいた、環境レビューと建築計画プロセスの関係の具体的な考察である。大学キャンパスの事例は近隣住民との関わりが比較的低いなど特殊な条件を持つものの、気候風土・歴史的背景・地域のマスタープランとの関係性など、一般市街地での建築計画にも重要な知見を含むと考えられる。

3. 長期発展計画と建築計画の環境レビューの関係

UC リバーサイド校では、米国西部州の若年人口の増加と他の UC キャンパスが手狭になりつつあることを背景にキャンパスを総合的に発展させるため LRDP を作成したが、キャンパス環境の中に、柑橘類研究の拠点であった土地のイメージを保持する狙いをその計画の中に加えている^{注8)}。建築計画の開始にあたっては、大学の担当部局とそこから委託された建築コンサルタントにより、建築設計要件を整理し予算申請を行なうためのプロジェクトマニュアルが作成される。これが州に承認され予算措置がなされると、指名プロポーザル方式により建築設計者が選ばれ設計が開始される。UC リバーサイド校の LRDP の基本的な構成を表-1に示す。また一連の計画プロセスにおける建築の環境レビューの位置付けを図-1に示す。

表-1からも明らかなように、LRDP では計画に先立ち既存のコンテキストをどう捉えるかという内容が多くを占め、歴史的背景やオープンスペースの特徴を尊重しながら将来的に必要とされる施設規模や配置の基本方針を定めている。プロジェクトマニュアルには「敷地分析」「建物の要件」「室の要件」「建物のプログラム」「気候・日照条件」「駐車」「歩行者動線」「ランドスケープ」を含み日本の公共

表-1 長期発展計画 (LRDP) の基本的な構成

1. 要約 (EXECUTIVE SUMMARY)	
1106 エーカーの既存キャンパスに 2006 年度までに学生数 18000 人が学べるようにし、最大 30000 人の学生数を考慮する。1989 年 LRDP 検討開始時の学生数は 8200 人。9 つの UC キャンパスの中でリバーサイド校を社会科学系で全米有数の大学とする。計画にあたり柑橘類産業の中心地であった伝統を尊重すること、またオープンスペースのネットワークの維持と発展を基本とし、そこに人の動線や公共交通のあり方を整合させていくことを目標とする。	
2. イントロダクション (INTRODUCTION)	
目的 需要 プロセス 更新とモニタリング	
3. 計画のコンテキスト (PLANNING CONTEXT)	
歴史的背景 コミュニティとの関係 立地 周辺の土地利用 物理的な資源 生物学的な資源 歴史的に重要な建築とランドマーク 視覚的な資源 既存の施設と土地利用 既存のオープンスペース 交通とサーキュレーションの現況	
4. 長期的な需要 (LONG RANGE PROGRAM NEEDS)	
5. 長期発展計画 (LONG RANGE DEVELOPMENT PLAN)	
目標と物理的發展 計画理念 ランドスケープとオープンスペース 交通とサーキュレーション ユーティリティー

図-1 UCリバーサイド校での環境レビューの位置付け

建築の基本調査業務と類似しているものの、例えば必要諸室の分析については機能・面積算定・什器レイアウト・室相互の関係性まで細かく検討が行なわれているなど詳細である。図-1に示すように、LRDPの基本方針とプロジェクトマニュアルにより、建築のプログラムについてある程度方向付けがなされていると言える。人文社会科学棟では、敷地に隣接する歴史的建築物が LRDP で重要な文化的資源とされていたことから EIR が適用された。昆虫研究所棟とサージ棟は LRDP に特に反する影響が無かったことから、MND が適用された。一般的に CEQA の初期検討 (Initial Study) では主導機関が、ガイドラインによるチェックリストを基に環境レビューの種類^{注9)}を検討し、さらに評価項目の絞込み(スコーピング)を行う。UC リバーサイド校では、この検討において LRDP を規準とした判断を重視する事で、上位計画と各建築計画との関連付けを図っていると言え、それが当事者内だけで行われるのではなく、環境レビューの情報公開プロセス^{注10)}に則っていることが特徴的である。これにより建築計画の基本的な方向付けが、詳細設計の前に建築家・学園関係者・地域住民の共通理解となる効果がある。また LRDP 段階で認識されていなかった問題点も、一般公開期間 (Public Review Period) に意見表明の機会があり明らかとなりやすい。

4. 環境への影響緩和策から見た環境レビューの特徴

UC リバーサイド校でのスコーピング前の初期検討項目は、①地面 ②空気 ③水 ④植物 ⑤動物 ⑥騒音 ⑦光と反射 ⑧土地利用 ⑨自然資源 ⑩緊急災害 ⑪人口 ⑫住居 ⑬交通とサーキュレーション ⑭公共サービス ⑮エネルギー ⑯ユーティリティー ⑰健康 ⑱美的側面 ⑲レクリエーション ⑳文化的資源と、ほぼ CEQA のガイドラインに沿った内容である。これらの中の細項目から環境に影響があるとチェックされた項目を再構成して表-2 の項目にまとめ、より詳細な検討が行われた。そこでは「現在の環境状態」、「環境への影響」、「影響緩和策」の順に検討されている。環境レビューで何が重視されたのかは影響緩和策(Mitigation Measures)から捉えることができる。これらはまた設計上留意すべき重要項目であり、かつ一般に公開される環境影響評価書の要点と言ってもよい。

表-2 環境への影響緩和策

[Environmental Impact Report]

人文社会科学棟 EIR 承認 1991 年、竣工 1995 年
研究室・講義室・事務室、約 9,290 m²、3F 一部 7F、鉄骨造

表中< >内に、関連の内容が含まれる初期検討での評価項目名を示した。

1 地質・土壌・耐震 <①地面>
(1) 地震の活動域にあり、建築の耐震計画及び地中埋設物対策を行なう。
(2) 土壌が軟質であり、基礎に軟質土対策を行なう。
(3) 工事による短期的侵食、河川や下流の給水施設の短期的な沈殿が予想され、適切な排水経路を計画する。工事請負者は排水対策を行う。
2 歴史的・考古学的資源 <②文化的資源>
(1) 調査範囲外であっても掘削等により埋設物が発見されたときには、考古学専門家の判断を仰ぐ。
(2) 農場由来の歴史的建築に直接的な影響があり、敷地側のパーンシアターについては、向かい側への移転も検討する。工事着手前に現況の記録を行う。
3 視覚的な質 <⑦光と反射、⑱美的側面>
(1) 歴史的に重要なパーン建築の見え方に重大な影響がある。キャンパスの既存建築は様々なスタイルで建てられてきたが、本計画はパーンに近くとりわけ重要である。既存の樹木に十分配慮し、背景となる植栽を加える。建物は明るすぎる色彩や、反射性の材料を使うことを避ける。窓はミラーガラスを避けグレア防止の為に後退させる、オーバーハングを持たせるなどの配慮を行う。低層のキャンパスイメージを守る。
4 交通と輸送 <⑬交通とサーキュレーション>
(1) 増加する約 1000 人の人員のためバスルートを含めて対処をする。
5 騒音 <⑥騒音>
(1) 工事はウィークデイの 7 時から 19 時までとする。工事に使用する機器は低騒音型の基準にあったものとする。騒音の大きな作業は敷地外で行なうか、騒音を嫌う個所から最も離れた場所で行なう。
(2) フリーウェイから新しい建物への交通騒音が予想される。建築外壁と開口部の性能を高め室内で 25 db 以下とする。西の窓は開けられないことを前提とする。外部空間の快適さを保つため、フリーウェイ側に騒音を遮蔽できる大きなマスの建物を配する・水の音のマスキング効果を利用する・静かなエリアとしてのコートヤード等を計画するなどの配慮を行う。建物自体の騒音源は低公害型の基準にあったものとする。
6 公共サービス <⑩緊急災害、⑭公共サービス>
(1) 防火システムと消防サービスの向上が必要。緊急車両進入が予想されるサービス道路・歩行者広場は 45000 ポンド以上の耐重とする。
(2) 大学の治安維持に配慮が必要であり、大学警察は必要な予算増を計上し、人員を追加する。
7 ユーティリティー <⑯ユーティリティー>
(1) 給水量が増加するため、全ての可能部分に再利用水を用いる。水栓など設備機器は基準に適合した節水型を使用する。
(2) 汚水排水量が増加し、汚水処理施設の負担が増加する。リバーサイド市と分担金の適正額を交渉する。

[Mitigated Negative Declarations]

昆虫研究所棟 MND 承認 1998 年、竣工 2001 年

研究室・実験室・展示室、約 11,300 m²、3F 一部 4F、鉄骨造

建築計画及び工事全般

地震の活動域にあり、地震対策を十分に行う。
敷地内の既存樹に配慮する。工事中の汚損から守るため、フェンスの設置・根切り位置の調査・漏水に配慮する。
解体される旧昆虫学部棟の記録保存を行い、図書館に資料を納める。
工事による事故防止のため工区を囲い工事車両進入には係員が立ち会う。建物解体の前に考古学調査を行う。
解体に伴う鉛含有塗料の廃材管理を厳重に行う。

LRDP からの留意事項 (意匠に関わるもの)

建物のスケールは、周辺環境に配慮して決定する。
2 階以上には反射性の材料を用いない。

サージ棟 MND 承認 2000 年、竣工 2003 年

コンピュータ教室・講義室、約 5,442 m²、3F、鉄骨造

建築計画及び工事全般

地震の活動域にあり、地震対策を十分に行う。
工事による事故防止のため工区を囲い車両進入には係員が立ち会う。

LRDP からの留意事項 (意匠に関わるもの)

建物のスケールは、周辺環境に配慮して決定する。
2 階以上には反射性の材料を用いない。

配慮が必要とされた項目は多岐にわたるが、技術的な点に関しては一般的に必要な事項も多い。建築計画の方向付けに関わる内容としては、人文社会科学棟では、「2 歴史的・考古学的資源」「3 視覚的な質」「5 騒音」への配慮などが特徴的と言える。MND が適用された昆虫研究所棟・サージ棟でも LRDP と関わる留意事項として、「視覚的な質」に関わる内容が付記されている。視覚的な質(Visual Quality)は、初期検討では⑦光と反射(Light and Glare)と⑱美的側面(Aesthetics)に含まれる内容で、主としてキャンパス景観に関わる項目である。環境基準値等に基づく評価を主とした日本の環境アセスメントでは、実質的には重視されない項目である。

5. 人文・社会科学部棟での敷地のコンテキストへの配慮

5-1 視覚的な質の影響評価

「視覚的な質」は、UC リバーサイド校での敷地のコンテキストの中での重要な項目と言えるが、CEQA のガイドラインには明確な評価基準が無い。人文社会科学棟では、表-2 の「3 視覚的な質」に別編 (technical appendix) を設け、「2 歴史的・考古学的資源」と関連づけながら、表-3 のプロセスで分析を行っている。

表-3 視覚的な質の検討プロセス

① Visual Sensitivity of the Project Area では、様々な場所の景観を、人々の愛着や関心(Public Concern)があるものか否かという観点から High, Moderate, Low の3段階にランク付けしている。

② Visual Character of the Project Area は、それらの場所の地形・植生・構造物の特徴を記述している。建設後の顕著な影響を特定する④ Visual Impacts Assessment では、「キャンパスの軸線で最も重要なオープンスペースのカロリン・モール」「キャンパス内の歩行路」「歴史的に重要なバーン」からの3視点を重要な場所として選び、特にバーンに顕著な視覚的影響があるとしている。そこで、⑤ Mitigation Measures で、バーン側に対して十分な植栽を行なうこと、外壁がバーンに南面することから懸念されるグレア防止のため屋根による陰影や明る過ぎない色彩を用いること等の、表-2の3の影響緩和策を示している。「視覚的な質」は人により感じ方が異なる可能性があり客観的な評価が困難な項目である。UC リバースайд校はこの検討をランドスケープ事務所に委託して別編を付し、建築家や事業者とは別の専門家の見方を示し一般に公開することで公正さを保つ仕組みとしている。建築の評価に対しても LRDP と同様に、ランドスケープからの視点の重視が明確にされていると言える。

5-2 建築設計時の敷地のコンテキストへの配慮

一方、建築設計者も既存樹木と建物高さ・平面計画とオープンスペースとの関係等を重要な検討課題とし、当初からランドスケープ事務所と協働で計画を進めた。プロジェクトマニュアルの内容を再度吟味し、学生の動線や滞留の特徴・既存建物に共通して見られる特徴・キャンパス内外の様々な資源を観察した。

キャンパスの問題点として、既存建物にデザイン上の共通性が乏しくオープンスペースとの関係も乱雑になりかけていた。最も重要なオープンスペースのカロリン・モールと並行にウイングを配置してモールの軸線を際立たせる構成とし、曖昧になりかけたオープンスペース特性を強める一方、軒高さは既存樹木の最高の高さを越えない3層に抑えた。また暑く乾燥した気候で人々は日陰でくつろぐ様子から、半外部的なスペースを繋ぐ動線計画を基本として平面を構成した。建物は3種類の中庭をもち、これらを強い陽射しを避けられるよう回廊で繋ぎキャンパス内の歩行者ネットワークと接続し

図-2 人文社会科学棟の配置図

た(図-2)。敷地に隣接する歴史的な農場建物(バーン)への配慮は、特に重要な課題であった(写真-1)。カロリン・モールから見てバーンは人文社会科学棟の背後になることから、それらを繋ぐ新しい関係性が必要と思われた。そこで開発が予定されていたファインアートモールの軸線をアイストップとなる研究棟によって受け、人々を中庭を介して歴史的なバーン地区へと導く計画とし、この中庭を動線の要とした。中庭には、歴史的な柑橘類の樹木を植えるとともに詩文を刻み、この土地の意味をさらに深めるよう計画した。

5-3 EIR によるデザインへの影響

「視覚的な質」も重視する EIR がデザインにどう影響するのかを考察する。人文社会科学棟の外観デザインは南カリフォルニアの気候に配慮し、外壁面への日射や周辺へのグレアを和らげ建物に陰影をつくるため、20世紀初頭のカリフォルニア・バンガロースタイルに共感する幅広屋根とし、窓に遮光ルーバーを設け熱負荷の低減も図る設計とした。しかし環境レビューは建物ボリュームと配置計画を主に重視し、意匠細部は計画初期段階では未確定として評価対象にはしていない。明るすぎる色彩や反射性の材料を避けるとの記述(表-2の3)があるが、幅のある表現で特に意匠を制約しているとは言えない。屋根形状・外壁素材・色彩等の検討は EIR 終了後も継続して行った¹¹⁾。また設計者は既存のコンテキストへの配慮のみではなく、バーンと将来計画のモールを結ぶ中心点の創出など新たなコンテキストも提案した。LRDP やプロジェクトマニュアル、また計画過程での議論を踏まえながらも、それらをどう建築的に総合化するかは設計者の創意と言える。環境レビューは重要な敷地のコンテキストを明示し、それらへの総合的な配慮を促すものの、デザインを規制し創造性を狭めるものとは言えない。

作成された環境レビューは、地元紙やキャンパス内の事務所等で公告されたのち45日間一般公開され、公聴会(Public Hearing)が開催された。初期検討の段階から何を重視するべきかが明確にされ、それを解決できる設計案を検討してきたことから特に指摘はなく、基本設計(Design Development)に進むことができた。環境レビューは計画初期段階で一般公開され誰でも意見を述べることができるため、その評価に耐え得る計画案を提示する必要がある、そこに設計者の能力が問われるとも言える。

写真-1 バーン方向からの検討モデル

視線が通るようウイングを分割し、人々は中庭を介してファインアートモールからバーンへと導かれる。7層の研究棟はモールの軸線を受けるアイストップでもある。バーンと計画建物の間に緩衝帯の緑地を設けている。

6. 建築と外部空間の関係性の現況

環境レビューで検討された内容が、どのように生かされているかを確認するために現地調査を行った。3事例での建築と外部空間・歩行者動線との関係を現況調査をもとに作成したものを図-3に示す。

人文社会科学棟は、ファインアートモールも整備され当初計画で意図した通りバーンへと続く中庭が学生や来客の動線の要となっている。昆虫研究所棟とサージ棟では、人文社会科学棟のような EIR は無かったものの、歴史的資源やオープンスペースとの関係を重視する LRDP の基本的な考え方は共通している。昆虫研究所棟は敷地内の大きな松が MND で重要な樹木とされ、それをはさんで歴史的建築と隣接していることから、その側にエントランスのアトリウムを設け昆虫学の展示スペースとしても使われている。サージ棟は講義室主体の棟で MND に特別な指摘はないが、既存の書店棟との間に新しい中庭が形成されモールから学生を導き入れ、オープンスペースのネットワークを重視する LRDP の方向付けに沿った計画と言える。図-3 に示す配置計画や内外空間の関係の特徴からも、環境レビューの内容が結果として生かされているものと考えられる。

7. 主導機関による環境レビューの運用

このような環境レビューの狙いと、多くの実施を経ての課題の認識について、主導機関である UC リバーサイド校 Office of Design and Construction にヒアリングを行った。その要旨を表-5に示す。そこからは、CEQA を州法で定められたものとして受動的に捉えるのではなく、キャンパス環境の向上を図る方法として積極的に運用していることが分かる。しかし CEQA は一般的な手続き法であり、その環境レビューをどう用いるかについては試行を重ねている様子が窺われる。そして計画案の評価以前に、何を重要なものとして意識するかが重要と認識されている。またランドスケープや歴史的

資源の重視も、意図しての運用であることが分かった。環境レビューは時間を重ねて継続的に形成されるキャンパス環境の質の向上

表-5 主導機関へのヒアリング概要

○ 環境レビューの目的

環境レビューは設計者や関係者に、環境上はここが大切ですよと目印をつけるもの。こうすれば問題点が解決できると明確に示せば、MND で良い。何が顕著な影響かを判断するのが、主導機関の最も基本的な仕事である。

○ 環境レビューの重視事項と効果

CEQA は地域の環境に対し柔軟さがある。何を重視するかは主導機関によって異なるが、リバーサイド校ではランドスケープと歴史的資源への影響を重視している。だんだんと効果をあげる使い方が分ってきた。何を評価するかの議論を十分に行なうと設計案も事前に改善されていき、申告書を作成するときには、大部分の問題が既に解決されている。そのためには MND でも効果は高い。

○ 環境レビューの作成方法

CEQA では主導機関が作成すると定めているが、都市部では主導機関にもスピードが要求され環境コンサルタントに大部分を委託する。リバーサイド校は事業者でもあり急がずに進められ、多くは自ら作成し専門性の高い部分を外部委託している。MND でも EIR と同様なテクニカルレポートを多く入れている。

○ 環境レビューの実施時期

普通の環境レビューは Schematic Design に対して作成するが、リバーサイド校では Schematic Design と平行して進めている。それが可能なのはプロジェクトマニュアルで設計要件がかなり整理され、設計が開始されているため。

○ パブリックレビュー

キャンパス内の建築計画では周辺住民からの意見は来ない。良識ある住民が多い。コメントの多くは市の関係機関で教員からのコメントも見られる。州外の人でも誰でもコメントして良く法的に制限はない。意見表明が少ないのは努力が認められているためと捉えている。但し建築以外では、キャンパス外縁部に計画した駐車場に対して周辺住民が反対し出入口等の変更を行った例がある。

○ 訴訟事例

建築計画ではない。キャンパス外で2つある。一つは新しい農場取得に対し全米に支部を置く環境団体と議論になっているケース。もう一つは100年に1度の大雨災害に備えた雨水貯留池をキャンパス外に市と共同で作る計画に対し、活動家から周辺公園整備も行うよう求められているケースである。

○ 課題

配置もボリュームも良いが、外壁の色彩が暗すぎ不評だった建築がある。環境レビューはそこまでカバーできない。そうした出来具合は建築家による。

人文社会科学棟 モールからバーンへとぬける中庭

昆虫研究所棟 大事にされた樹木と歴史的ホール

サージ棟 新しい中庭へと続く回廊

図-3 外部空間計画の特徴

◀.....▶ 歩行者主動線 ▲ 出入口 ◀ 写真撮影位置

に効果がある。但しデザインレビューではなく、個々の建築の出来は詳細設計段階のデザインにも左右されていることが窺われる。

8. まとめ

CEQA は本来、自然保護や公害防止等を中心に環境への顕著な影響を低減・緩和し、環境に関する情報を市民に公開していくためのものである。しかし UC リバーサイド校では、そうした CEQA の基本的役割に加え、新しく加えられる建築を既存のキャンパス環境にどう関連付け、より良い環境を形成していくかという目的で環境レビューを活用している。そこでは、長期発展計画による基本方針と関連付けて環境レビューを行なうことや、評価の内容とプロセスを公開することで、キャンパス景観の特徴や歴史的資源など客観的評価の難しい敷地のコンテキストにも論拠を与えている。そして意識の共有により論拠を与えられた内容を設計の要件として具体的な設計のテーマが発展し、設計の質の向上に役立てられている。環境レビューは、そうした敷地に固有の価値を設計の条件に組み入れるための重要な手続きであり、根拠である。

本論は大学キャンパスの例であり、一般市街地とは異なる諸条件を持つ。また州立の UC リバーサイド校は主導機関でかつ事業者であることから、特色のある運用を行ないやすいということも考えられる。しかし CEQA の環境レビューにおいて、曖昧さも有する地域固有の価値を重視する方法が可能であるという一つの実例である。

こうした環境レビューの考え方は、多様性の中に豊かな生活環境の創造が求められるわが国での、これからの建築計画プロセスにも示唆を与えるものと考えられる。なぜなら、大切なものとして人々が共有すべき価値を評価し、それを事業者・設計者も共有して計画を進めるためには、皆が納得できる論の組み立てが必要である。本論から得られた知見として、規制的方法と異なる環境レビューを実効性のあるものとして活用するためには地域空間の目標像を示すマスタープランと環境レビューの連動が有効なことや、情報公開の仕組みが明確にされた計画プロセスが基盤となることを挙げることができる。多様な価値の尊重が求められる社会にあって、建築の質の向上にとって重要な周辺環境との調和を広く図るために、そのような納得のできる仕組みを踏まえた建築計画プロセスが重要になると考えられる。一般市街地での事例の研究の蓄積、日本の建築計画プロセスとの相違を踏まえた分析が、今後の課題である。

謝辞

本報告の人文社会科学棟の計画の機会を与えて戴いた Cesar Pelli and Associate, Inc. その際の渡米機会を戴いた株式会社石本建築事務所に謝意を表します。また調査に多くの協力を戴いた Ms. Tricia D. Thrasher, Principal Environmental Project Manager, Office of Design and Construction, University of California, Riverside に心から謝意を表します。

注

注1) カリフォルニア州政府の CEQA ホームページ: <http://ceres.ca.gov/ceqa/>

注2) CEQA の対象となる行為を下記に示す。公共の建築計画は①または②、民間の建築計画は③に該当し、戸建住宅等には適用除外規定がある。

- ① 公的機関により直接行われる行為。建設・清掃・造成・改修・地域ゾーニング・地域の都市基本計画の制定や改定など。
- ② 公的機関により協定・補助金・助成金・貸し付けなどの補助を受ける行為。
- ③ 公的機関からの賃借・許可・免許・資格の付与等を受ける行為。

注3) 計画に関わる主となる公的機関を主導機関と呼ぶ。主導機関は申請された計画に対する環境レビューの作成主体となり審査も行う。有識者・市民等から成る計画審議会等が承認に関わる最終決定を行う。

注4) 田川は、Cesar Pelli and Associates において 1990-1992 に Fred W. Clarke, Principal, FAIA のもとで基本計画・基本設計を担当した。

注5) 人文社会科学部棟: Humanities and Social Sciences Building, 昆虫研究所棟: Entomology Building, サージ棟: Campus Surge Building

注6) 現地調査は 2002 年 8 月 22~24 日に実施した。

注7) 主なものとして、日本の国と地方公共団体の環境アセスメントの取り組みを整理した、環境庁企画調整局:「環境影響評価制度の現状と課題について-環境影響評価制度総合研究会報告書」1996 年、国内の環境アセスメントの概要を網羅した、武蔵野書房:「環境アセスメント年鑑」94・95、96・97 年版 武蔵野書房、住民参加の視点から大規模開発の環境アセスメントの実態を報告した、日本弁護士連合会:「地方自治体の環境アセスメントの運用と実態-住民参加を中心として-」武蔵野書房 1985 年、国内の環境アセスメントの虚実を指摘し科学的なあり方を提言した、日本科学者会議編:「環境アセスメントの復権-21 世紀の環境づくりのために」北大図書刊行会 1985 年、国際環境法の法構造と履行手段の検討の中で環境影響評価制度を取り上げた、渡部茂己:「国際環境法入門-地球環境と法」2001 年、等がある。しかしいずれも大規模事業等を中心に記述され、本論で扱うような単体の建築計画に対する考察は見られない。

注8) LRDP も CEQA に基づき EIR が実施され承認されている。こうした総合計画や都市計画に関する EIR を Program EIR と言う。これに対し、建築計画のように敷地が特定される具体的な計画の EIR を Site Specific EIR と言い、本論は後者の環境レビューを中心にした検討である。

注9) 申告書類には、顕著な影響が無い場合の Negative Declaration (ND)、顕著な影響が有る場合の Environmental Impact Report (EIR) がある。ND の中でも、環境影響の緩和策を伴う場合は Mitigated Negative Declaration (MND) とされる。

注10) CEQA では作成された申告書は関係機関・団体・市民に公開され、近隣住民に関わらず誰でも意見を述べる事ができる。それらに対する回答ものせた最終申告書をもとに、計画承認の判断が行われる。

注11) 環境レビュー後の詳細設計の内容や工事方法等が、影響緩和策の内容を逸脱していないかどうかは、環境レビューのモニタリングプログラムとして主導機関がチェックを行い、その内容が公開される。

参考文献

- 文1) 田川正毅、眞嶋二郎、野口孝博:「米国・カリフォルニア環境質法における判例から見た 環境情報の公開をふまえた環境レビューの建築計画における意味」日本建築学会計画系論文報告集、No. 561、P. 151~158、2002 年 11 月
- 文2) Michael H. Remy, Tina A. Thomas, James G. Moose, Whitman F. Manley:「Guide to California Environmental Quality Act」, 1999 (Tenth edition)、Solano Book Press
- 文3) Ronald E. Bass, Albert I. Herson, Kenneth M. Bogdan:「CEQA Deskbook - A Step-by-step guide on how to comply with the California Environmental Quality Act」, 2001、Solano Book Press
- 文4) 日本建築学会サステイナブル ビルディング小委員会:「サステイナブルビルディング普及へ向けての提言」日本建築学会技術報告集 第 13 号 P. 163~168、2001 年
- 文5) 環境庁環境アセスメント研究会監修 (財)地球・人間環境フォーラム:「世界の環境アセスメント」ぎょうせい 1996 年
- 文6) 秋本福雄:「公共と民間の協議による都市開発に関する考察 -アメリカにおける Negotiated developments の類型とプロセス-」日本都市計画学会学術研究論文集、No. 28、P. 289~294、1993 年 11 月
秋本福雄:「公共と民間の協議による都市開発の計画と実施手段とプロセスに関する考察-カリフォルニア州の事例-」日本都市計画学会学術研究論文集、No. 30、P. 421~426、1995 年 11 月
秋本福男:「パートナーシップによるまちづくり 行政・企業・市民/アメリカの経験」、1999 年、P. 179~184、学芸出版社
- 文7) ウィリアム・フルトン:「カリフォルニアのまちづくり 都市計画の最先端地域から学ぶ」花木啓祐・藤井康幸訳、P. 147~172、1994 年、技報堂出版

[2002年10月17日原稿受理 2003年2月25日採用決定]