

機関番号：34523

研究種目：研究活動スタート支援

研究期間：2009 ～ 2010

課題番号：21860082

研究課題名（和文）米国の新ゾーニング手法フォームベースドコードの日本への適用に関する研究

研究課題名（英文）Study on the Application of Form-Based Code as a New American Zoning System to City Planning in Japan

研究代表者

佐々木 宏幸（SASAKI HIROYUKI）

神戸芸術工科大学・デザイン学部・准教授

研究者番号：10512501

研究成果の概要（和文）：

米国ワシントン州ボッセル市の「ダウンタウンサブエリアプランと開発規定」を対象に、建物と公共空間の形態のコントロールに主眼を置いたフォームベースドコードの策定プロセスと策定内容を分析し、フォームベースドコードの可能性と課題を明らかにした。本研究ではフォームベースドコードが日本の都市計画に与える一定の示唆を示すことができたが、今後はフォームベースドコードを、日本の中心市街地活性化や、地区計画などの敷地単位の建築規制の脱却などに活用する方法の探究が必要であると考えられる。

研究成果の概要（英文）：

This study explored the potential and problems of form-based codes through the analyses of the components and draw-up process of the Downtown Subarea Plan & Regulations for the City of Bothell, Washington in the United States, a form-based code that focuses on the control of physical urban form. The study showed the implications of form-based codes to city planning in Japan to a certain degree, but it also revealed the prospective research problems such as the utilization of form-based codes for the revitalization of downtowns and the improvements of the city planning system in Japan.

交付決定額

（金額単位：円）

	直接経費	間接経費	合計
2009年度	1,080,000	324,000	1,404,000
2010年度	980,000	294,000	1,274,000
総計	2,060,000	618,000	2,678,000

研究分野：都市計画

科研費の分科・細目：工学 都市計画・建築計画

キーワード：都市計画 ゾーニング フォームベースドコード ニューアーバニズム

## 1. 研究開始当初の背景

本研究代表者は、過去7年間にわたり米国の複数の都市において、フォームベースドコードをプロジェクトリーダーとして作成し、住民参加のワークショップなどを経て、採択に至らせてきた。また、日本における研究者となっても、米国におけるフォームベースドコードの作成に継続的に関わった。これらの米国におけるフォームベースドコードの策定活動、及び日本における都市再生プロジェク

トへの参画を通し、フォームベースドコードが日本と世界における持続可能な社会の創造に寄与する大きな可能性を持つという結論に至った。

フォームベースドコードの手法や意義に関しては、近年米国において幅広く議論・研究されている。しかし日本においては現在に至るまで、その手法はほとんど紹介されず、もっぱらデザインガイドラインなどの法的強制力を持たない計画手法に焦点があてられてきた

。そこで本研究を通じ、新しい米国の都市計画手法を幅広く日本に紹介し、今後の日本におけるフォームベースドコードの研究と実践の促進を図ることは、日本の都市計画を発展させる上で重要であると考えた。

## 2. 研究の目的

サステイナブル・コミュニティ、コンパクトシティ、スマートグロースなど日本で展開されている都市再生の様々なコンセプトにも通じるニュー・アーバニズムの理念は、いろいろな形で研究・発表されているものの、その理念の実現手法については、これまでほとんど研究・発表がなされていない。フォームベースドコードは、21世紀に入ってから、米国の数多くの都市で従来のゾーニングに代わる新たな土地利用・建物形態の規定として採択された。そこでは詳細な建物と公共空間の形態のコントロールを行うことにより、用途の制限を最小限に抑え、可能な限り多様な用途を同一地区内に複合させることを主な目的としている。これは、異なる用途の分離に主眼を置いた従来のゾーニング手法と大きく異なる。多様な用途の共存を可能とし促進するフォームベースドコードはコンパクトな都市構造の創出を可能とし、環境負荷の軽減、自然との共存、車依存からの脱却、公共交通機関の利用促進など、現代の都市に求められる持続可能性の実現において、時代の要請に対応していると言える。

本研究は、米国におけるニューアーバニズム理論実現のための新しいゾーニング手法であるフォームベースドコードを、持続可能な都市を創出するための新たな都市計画手法と位置づけた上で、その策定方法と策定内容を詳細に分析、検証することにより、いまだ用途地域と容積率・建蔽率のコントロールに主眼を置く日本の都市計画手法の改革に適用、活用する方法を探求することを目的とした。

## 3. 研究の方法

本研究は平成21年度、平成22年度の2年間にわたる研究である。

平成21年度は、米国の新ゾーニング手法フォームベースドコードを活用して開発された米国のコミュニティ、中心市街地等の実地調査を中心に行った。調査対象は、米国東海岸のワシントンDC近郊とフロリダ州、そして、西海岸のベイエリア近郊であり、主な調査対象プロジェクトは、シーサイド、ケントランズ、セレブレーション、ローズマリービーチ、ハーキュリーズ、クロッシングズ、リブモ

ア市ダウントウン等であった。実地調査の結果、米国の郊外の未開発の土地（グリーンフィールド）において実施されたプロジェクトに関しては、フォームベースドコードの具体の成果を認識することができた。一方、既存の中心市街地にフォームベースドコードを適用した事例に関しては、それによって開発された個別プロジェクトの成果は確認できたものの、フォームベースドコードの適用による地区単位での成果は確認できず、その成果が表れるまでには、もうしばらく時間を要することが明らかとなった。また本調査を通じ、米国においてはフォームベースドコードが広範に適用され始め、従来のゾーニングによって1世紀弱にわたり主導されてきた米国の都市計画手法は大きな転換期を迎えていることが確認できた。

平成22年度は、平成21年度に行った米国での実地調査で得られた知見をもとに、米国ワシントン州ボッセル市で2009年7月に採択・施行された「ダウントウンサブエリアプランと開発規定」に焦点をあて、フォームベースドコードの策定プロセスと策定内容を分析、その可能性と課題を探究し、その成果を全7章によって構成される論文としてまとめた。ボッセル市のプランはフォームベースドコードであるとともに、市の公共空間整備や公共政策等の行動計画と民間開発のための開発規定を一体的に策定し集成した計画文書である点で独自性があり、これを本研究では統合型フォームベースドコードと称した。本研究では、まず20世紀の米国の都市計画、ニューアーバニズム理論、一般的フォームベースドコードの3つの視点から統合型フォームベースドコードの位置づけを明確化し、その可能性に関する仮説を導き出した。その上で、米国ワシントン州ボッセル市「ダウントウンサブエリアプランと開発規定」のケーススタディを通じ、統合型フォームベースドコードの策定プロセス・策定項目の明確化、ニューアーバニズム理論の原則、フォームベースドコードの特性・課題との比較・考察、及びボッセル市ダウントウンプランの策定内容の相互関係の分析を行い、仮説をもとにした結論を導き出した。

## 4. 研究成果

米国での実地調査、及びボッセル市のプランに焦点をあてた統合型フォームベースドコードの研究を通じ、フォームベースドコードの誕生の背景、ニューアーバニズム理論の特性と課題、フォームベースドコードの特性と課題、統合型フォームベースドコードの可能

性と課題に関して以下の点を明らかにした。  
(1)ゾーニング制度により主導された20世紀の米国の都市計画

20世紀初頭の過密する都市が直面した諸問題を解決するために誕生し、用途・住宅タイプ・密度の分離と、自動車利用重視の低密度開発を奨励するゾーニングは、第二次世界大戦後の米国の都市の郊外へのスプロールを引き起こした要因のひとつではあるが、実際の都市のスプロールは、ゾーニングと政府による戸建て住宅・高速道路建設優先の政策との相乗効果に起因した。また、ゾーニング制度に関わる諸問題を解決するために様々な試みがなされたが、ゾーニング制度の枠組みの中での取り組みや、特定の居住空間のみを肯定したデザイン理論は、スプロールの根本的抑止にはつながらず、それがニューアーバニズム理論とフォームベースドコード手法が生まれた背景となった。

(2)ニューアーバニズム理論の特性と実践の限界

ニューアーバニズム理論の目的は、ゾーニング制度の生み出した都市の郊外へのスプロールと、それによって引き起こされた諸問題の解決であり、歩いて暮らせるコンパクトで用途混在の近隣を公共交通機関でネットワークし、自然と共存する環境にやさしい都市を創造することである。ニューアーバニズム理論は、既存の都市や郊外における多様な居住空間を肯定する、近隣を空間構成の基本単位としながら地域を体系づけ、都市と自然のバランスある共存を目指す、空間的枠組みの構築に焦点をあてながらも、社会・経済・文化・環境等の側面も視野に入れた総合的なアプローチを試みる、などの特性を持ち、近隣・地区のスケールでの空間計画と、地域的スケールでの広域計画の2つの視点を併せ持つ理論として、ゾーニング制度によって引き起こされた都市のスプロールと諸問題の解決にとって有効な都市デザイン理論である。一方ニューアーバニズム理論の実践においては、ニューアーバニズム理論の空間構成の原則の多くは、既存のゾーニングの下では違法とみなされ、ゾーニング制度の枠組み内での個別開発プロジェクトを通したニューアーバニズム理論の実践では、スプロール化した都市構造の根本的解決にはつながらず、この事実への認識がゾーニングに代わる新しい開発規定としてのフォームベースドコードの開発につながった。

(3)フォームベースドコードの特性と課題  
一般的なフォームベースドコードの特性として、地域の実情に合わせ策定された、ま

ちの将来像(ビジョン)実現のための道具である、望ましい具体的な変化を起こすことを目的とし戦略的に策定される、ニューアーバニズム理論を広範に実践することを目的とする、策定の目的や既存の法体系の状況に応じて様々な位置づけがなされるが、いずれの場合も義務的な法令として正式に位置づけられる、質の高い公共空間の構築を目的とし、用途規制よりも形態の規制に重点を置く、理解しやすい簡潔な文書であり、社会・経済・空間等の変化に応じて柔軟な更新が可能である、シャレット等、住民参加型プロセスを導入した協議を通して策定される規範である、などの点が認識されているが、ビジョンの能動的な実現に関する特性に関しては、必ずしも妥当性が確認できない。つまり、一般的なフォームベースドコードは、空間的枠組みの構築を主目的とする開発規定であり、民間開発を誘発する機能は限定的で、望ましい具体的な変化を起こしビジョンを実現する機能には限界が存在すると考えられる。したがって、フォームベースドコードが能動的に変化を起こすためには、民間開発のための開発規定と、市の公共空間整備や公共政策等の行動計画との関係が不可欠である。

(4)ボッセル市ダウントウンプランの策定プロセスと策定項目

統合型フォームベースドコードの策定プロセスは、ビジョン・活性化戦略・市行動計画の立案と、開発規定の策定を中心とする計画文書の作成の2段階で行われるが、統合型フォームベースドコードの開発規定の内容決定の根拠となるビジョン・活性化戦略・市行動計画の立案段階が特に重要である。また、策定プロセス全般は専門家の主導により行われるが、市民・市議会議員・都市計画委員・市スタッフ等の策定プロセスへの各参加者には、それぞれの立場に応じた明快な役割が与えられ、これらの参加者は、ビジョン・活性化戦略・市行動計画の立案と、開発規定の策定内容の確認において重要な役割を果たす。そして、統合型フォームベースドコードの策定項目の特徴は、ビジョン・活性化戦略・市行動計画・開発規定を参加型プロセスを通して一体的に策定し、かつ、それら全てを文書として集成している点にある。

(5)統合型フォームベースドコードの可能性と課題

統合型フォームベースドコードは、明快で今日的な都市デザイン理論であるニューアーバニズム理論に基づいている。

統合型フォームベースドコードの開発規

定は、ゾーニング規定に代わる開発規定として採択・施行され、法令としての位置づけを与えられる。

統合型フォームベースドコードは、ビジョン・活性化戦略・市行動計画・開発規定を一体的に策定し、計画文書として集成することにより、コミュニティのビジョンの実現を推進する可能性を有している。

統合型フォームベースドコードは、近隣のスケールと街区のスケールにおいては、ニューアーバニズム理論の志向する空間的枠組みの構築を推進する可能性を有している。

統合型フォームベースドコードがニューアーバニズム理論の社会・政治・経済等も含めた広範な概念を実践する手法として機能するためには、統合型フォームベースドコードの策定プロセスが重要である。

統合型フォームベースドコードがニューアーバニズム理論の具現化を能動的に推進する手法として広範に普及するためには、歴史・文化、街区スケールでの資源効率、広域計画に対応する策定項目の導入が不可欠である。

事前に確定される詳細で正確な開発規定を用いる統合型フォームベースドコードを有効に機能させるためには、施行後の柔軟な運用プロセスの確立が必要である。

すなわち、市の公共空間整備や公共政策等の行動計画と、民間開発のための開発規定を一体的に策定する統合型フォームベースドコードは、ニューアーバニズム理論に基づく近隣・地区のスケールでのコミュニティのビジョンの実現を、能動的に推進する可能性を有しているが、同時に、歴史的パターンの尊重や歴史的建物・地区・ランドスケープの保存・再生などの歴史・文化、街区や建物の資源効率等の街区スケールの環境、地域的スケールに対応可能な策定項目の導入、協議型の運用プロセスの手法の確立が、統合型フォームベースドコードの今後の課題である。

#### (6)今後の展望と課題

本研究では、フォームベースドコードを取り巻く米国の都市計画や都市デザイン理論の状況、フォームベースドコードの特性と課題、フォームベースドコードを発展させた統合型フォームベースドコードの可能性と課題を探究し、日本の都市計画においては実践されていない新たな都市計画手法に関して明らかにした。しかし、米国においてフォームベースドコード実施による地区・地域単位での都市計画効果がいまだ顕在化していないことや、日米の都市計画システムに根本的な

相違が存在することなどにより、フォームベースドコードの手法を日本の都市計画に適用する具体的手法の探究にまでは至らなかった。今後は、米国におけるフォームベースドコードの実践結果の検証や、フォームベースドコードが生み出す都市計画法制度における問題点の検証等を行い、統合型フォームベースドコードの普遍的な有用性を探究することが重要であると考えられる。その上で、日米の都市計画システムの相違を明確にし、フォームベースドコードの手法を、日本における中心市街地活性化や都市計画システムの変革に活用する手法を探究してゆく必要がある。

#### 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)

〔その他〕

佐々木宏幸 「ニューアーバニズム理論の実践手法としての統合型フォームベースドコードの可能性と課題に関する研究 - 米国ワシントン州「ポッセル市ダウントウンサブエリアプランと開発規定」の分析を通して - 」博士請求論文 神戸芸術工科大学

#### 6. 研究組織

##### (1)研究代表者

佐々木 宏幸 (SASAKI HIROYUKI)

神戸芸術工科大学・デザイン学部・准教授  
研究者番号：10512501