

都市開発事業における開発影響評価に関する基礎的研究

佐賀大学大学院工学系研究科都市工学専攻
佐賀大学理工学部都市工学科
佐賀大学低平地研究センター

学生会員 梅谷 聡
正会員 外尾一則
正会員 黒澤武邦

1、はじめに

近年の地方都市ではモータリゼーション化により住宅開発や商業開発事業の郊外化が進展し、都市構造の変化が生じている。一方で、郊外化による自然環境破壊が懸念されている。

そこで、開発のスプロール化を防ぎ、自然と調和したまちづくり、事業の採算性を考慮した適切な開発事業展開及び開発事業を評価する手法が必要とされる。しかし、今までの事業評価としては「環境アセスメント」の手法しか確立していない。開発事業に関わると考えられる影響を抽出し、評価対象を多様化することで事業事体の評価を行うことができる開発影響評価の必要性が求められている。

本研究での位置付けは、開発影響評価における評価対象の設定を行い影響評価の基礎を明確化する事であり、今後の評価手法構築に向けてのステップである。そこで、本研究では、ケーススタディとして事業を取り上げ事業の事後分析から評価項目を導き出す事を目的とする。対象事業は佐賀市の都市開発事業の一つである兵庫土地区画整理事業とする。

まず、開発事業の目的、概要の整理を行い、兵庫土地区画整理事業の時系列的変化より、「土地利用」、「立地施設」、「住環境」のアプローチから、医療、商業施設に対するアンケート調査及び地域住民に対する住環境に関するアンケート調査を行い、開発事業の事後評価をする。さらに、評価対象、評価項目間の関係について整理、考察する。

2、兵庫土地区画整理事業の概要

本地区は、佐賀市東部の既成市街地に隣接した農村地帯で地区の中央部及び南東部に集落があるほかは、ほとんど平坦な農地で佐賀市特有のクリーク(堀)が網目状に走っている。この事業は、インフラ整備及び宅地の利用増進を図り、健全な市街化を造成することを目的とする。施行期間は昭和62年度から平成9年度まで、計画人口5千人、施行面積66.7ha、総事業費112億円である。

3、土地利用及び建物立地動向

まず、土地利用の変化を把握する。事業は計画通り道路、水路、公園、公共施設等のインフラ整備を行い、農地から住宅地への移行がなされた。住宅地増加により、事業当初人口343人が平成12年には4019人に達した。道路は、佐賀市中心部を囲む最後の未整備区間であった環状東線(バイパス)と東西に貫く大財修理田線の2幹線道路が建設されたことにより、通過交通の利便性の向上が期待される。公園は、街区公園4箇所、近隣公園(低床公園)2箇所を建設し、自然環境と調和したまちが形成されつつある。公共施設は、郵便局、交番が整備されている。

次に、事業前後の建物立地動向を把握するために昭和63年と平成11年(図1)の建物用途別立地状況図をGISにより作成し、時系列変化の比較を行った。



図1 建物用途別立地状況(平成11年)

建物用途別に戸数比較を行うと昭和63年度の住宅戸数130戸が平成11年度では住宅系が508戸と大幅に増加し、また、事業により新しく商業施設が立地し、平成11年では50戸と著しく増加した。さらに、建物用途別に面積比較(表1)を行うと、最も増加したのは住宅系で次に業務施設、文教厚生施設と続く。急増した商業施設は全体の約2割を占めていて、建物面積全体では約9万㎡増加している。

用途	S63 (㎡)	H11 (㎡)	増減 (S63基準)
業務施設	584,712	4568,337	3983,625
商業施設		15328,01	15328,01
住宅	15311,52	45356,53	30045,01
共同住宅		24917,42	24917,42
店舗併用住宅		1321,06	1321,06
店舗併用共同住宅		1901,981	1901,981
作業所併用共同住宅	208,434		-208,434
庁舎施設		631,08	631,08
文教厚生施設(A)		10839,19	10839,19
文教厚生施設(B)		5297,2	5297,2
運動広場施設	2703,799	363,546	-2340,253
農工業施設	1013,647		-1013,647
サービス工業施設		797,952	797,952
廃物貯蔵・処理施設	1494,907	239,779	-1255,128
農林漁業用施設	196,162		-196,162
建築中	703,132		-703,132
合計	22216,31	111562,085	89345,772

表1 建物用途別面積比較

4. 商業施設・医療施設立地状況

商業63、医療9に対しアンケート調査を行った。回収率は商業79%、医療89%で調査項目は雇用、駐車場台数、地区のメリット等である。

主な商業施設は飲食(21戸)、事務所(13戸)、アパレル(8戸)、美容室(7戸)等であり、日常生活には不備のない施設整備がなされている。平均従業員数は9人、平均駐車場台数は19.96台、出店理由としては「郊外向け店舗」(31%)、「住宅街」(29%)、バイパス(14%)であった。地区のメリットとして「立地条件」(32%)、「駐車場整備」(22%)、「アクセスが便利」(12%)であり、バイパス整備と駐車場の確保が地区の魅力度を高めている。また、対象地区における沿道に施設、その奥に住宅街といったスタイルが施設に対して効果的な町並みを形成している。

地区内最大規模である社会保険病院は事業の核的施設である。通院圏は兵庫地区と佐賀市東部、佐賀市周辺とされ佐賀市の地域医療に貢献している。地区内の医療施設充実(内科3、歯科3、産婦人科1、皮膚科1)の波及効果として、薬局等の関連施設の立地が伺えられる。医療施設の、通院圏は「地区内」が49%であり、地域密着型と言える。また「県外」(8%)の結果が出たのは福岡(大川、久留米)方面の来院者で、広範な存在価値も有していると考えられる。

5. 住環境評価

地域住民234世帯に対しアンケート調査を行った。回収率は36.75%で、調査項目は快適性、保健性、利便性、安全性による満足度5段階評価である。

快適性における「生活水準」は一戸建て住宅が多いことから8割以上が高い評価を示している。「公園・緑地整備」では満足(3%)、やや満足(19%)、普通(40%)と全体的評価は高く、事業目的の公園整備、水路沿いにおける街路樹の存在が影響していると考えられる。保健性について、「衛生状況」は比較的良

好であるが「下水道整備」に関する評価は悪く、これは都市圏レベルでの改善が求められている。利便性では、商業・医療施設での調査結果が反映され、医療施設の充実により満足度は高い。また、多種多様な業種店舗が存在するために「日用品の購入」は40%が満足を示している。一方で、公共交通機関の整備が行き届いていないため「公共交通の便利さ」の評価は低い。安全性について、「交通事故からの安全性」は不満が半数を占めており、バイパス整備による交通量増加、また交通事故発生率増加が影響していると考えられる。一方で「道路整備状況」に関しては高い評価を得ており、アクセス向上による利用価値の増大が影響していると考えられる。

6. 開発影響評価項目の考察と今後の課題

土地利用の変化、人口増加、インフラ整備、地区内の建物立地から事業の達成度は高いと思われる。また、地区の魅力度要因としての施設立地、バイパス整備が影響している一方で、インフラ整備、施設に伴う活動が住環境に正と負の影響を及ぼしている。

宅地開発における評価対象としては「土地利用計画」、「住環境」、「立地施設」、「交通」が挙げられる。まず、「土地利用計画」において、インフラ整備、建物配置が影響し、地区に「住環境」、「立地施設」、「交通」の経済、社会的、交通影響を与えている。本研究では、開発影響評価とは、事業において基盤である土地利用計画上に、各評価対象が存在し、評価項目が関連をもち地区レベル、もしくは都市圏レベルでの評価手法である事が明らかになった(図2)。

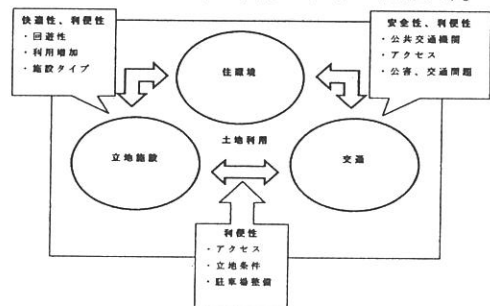


図2 影響評価対象、項目関連図

本研究では評価対象の相互関係を導くまでに留まったが包括的な評価を行うために自然環境に関する影響や事業コストや税金による影響等も考慮し、対象の多様化が必要であり、地方都市開発事業向け開発影響評価のシステムの構築を目指す事が望まれる。