

建築のプログラミングに関する研究

(その3) 民間分譲マンションのプログラミング担当組織

正会員 ○井上 誠¹⁾
 嶋村 仁志²⁾
 八木澤壯一³⁾
 曾根 陽子⁴⁾
 友清 貴和⁵⁾

1.はじめに (研究の目的と背景)

本研究の目的は、プログラミングの検討プロセスや内容について実情を把握し、それにもとづいて適切かつ効率的なプログラミングのあり方を明らかにすることである。本報では、前報^{*1}に引き続き、民間分譲マンションのプログラミング・プロセスを対象に、プログラミングを担当する組織構成、および外部委託される業務・検討作業の実態を明らかにする。さらに、その中で、プログラミングをおこなう場合に必要な専門性の有無を検討する。

前報では、分譲マンションのプログラミングにおける一般的な検討内容を把握し、プロセスを「土地取得前後」で区分し、それぞれの検討手順を整理した。

2.調査・分析の方法と対象

本報での検討対象は、筆者らが所属する建築プログラミング小委員会がおこなった分譲マンションの企画担当者に対するアンケート調査^{*2}である。

分析では、アンケートで得られた回答の中で、プログラミングを担当する社内組織の構成、外注委託する業務・作業の内容と委託先に関する回答を対象とした。なお、これらは「土地取得」の前後に分けて設定した質問に対して、それぞれ回答されたものである。

まず、担当組織の構成について、類似する組織構成を分類し、土地取得前後での構成の異同について考察した(表1)。次に、外注される業務や作業の有無を、前報で抽出した一般的な検討作業の項目との対応で整理した(表2)。その上で、それらを担当する発注組織の構成の分類と、委託する業務種類の数から、プログラミングに求められる専門能力や外部の専門組織の使い方を検討した(表3)。なお、表1~3の「a1、a2、……、j1」は、回答した組織を示している。

3.調査・分析の結果

3-1.プログラミングを担当する組織構成の実態

表1に示すように、プログラミングを担当する組織の構成は、土地取得前では、「一部門・部署が担当する」、「複数部門・部署が共同で担当する」、「他部門・部署の支援を得て、一部門・部署が担当する」という3つに分類される。

一方、土地取得の後では、まず「一部門・部署が担当する」、「複数部門・部署が共同で担当する」、「複数部門・部署が分担する」という3つに分類され、さらに「他部門・部署の支援の有無」で分けられるため、全体で6つに分類される。

土地取得前後の組織構成の組合せから、その変化をみると、土地取得前に「一部門・部署が担当」している組織の多く(group-a)は、土地取得後も同様の組織構成で、プログラミングの全プロセスを一部門・部署のみが一貫して担当している。b1は、一部門・部署が担当することには変わりはないが、土地取得後は他部門・部署の支援を得る方式をとっている。

土地取得前に「他部門・部署の支援を得て、一部門・部署が担当」している組織では、土地取得後は「複数部門・部署が共同あるいは分担」している。検討作業が進むにつれて、複数の部門・部署が関与するようになり(group-d、e、f、g)。その上で、さらに他部門・部署の支援を得る場合もある。

土地取得前から「複数部門・部署が共同」する組織では、土地取得後も同様に複数部門・部署が関与している。さらに他部門・他部署の支援を得ることになること(group-i)や、「複数部門・部署が分担」することになること(group-j)から、土地取得後のより幅広い能力や専門分化の必要性がうかがえる。

以上から、組織構成は、全プロセスを一部門・部署が一貫して担当する場合と、土地取得後により多くの部門・部署が関与するように変化していく場合の2つのタイプがあることがわかる。土地取得前は一部門・部署が担当する組織が多く、土地取得後に複数部門・部署の関与に変化する組織が多いことから、土地取得後の検討作業では、土地取得前に比べて、より広い範囲への専門分野の拡大や、より詳細な検討をおこなうための専門分化した組織の必要性を示唆している。

3-2.外注委託される業務内容の実態

表2は、各組織が外注する委託業務の有無を、プログラミングにおける検討作業の項目毎にまとめたものである。土地取得前の外注委託業務では、過半の組織が「P企画構想の検討」や「S敷地特性の調査」といったプログ

A Study on Architectural Programming

(PART-3) Programming Organization of Condominiums

INOUE Makoto, SHIMAMURA Hitoshi, YAGISAWA Soichi, SONE Yoko and TOMOKIYO Takakazu

プログラミングの骨子に関わる作業やインプットのための作業を外注委託している。前報で述べたように、Pの具体的な内容が、ポリウムチェックや商品としての分譲マンションの内容の具体化といった建築分野の検討であること、Sでは広い範囲での多種多様な調査がおこなわれることから、そのような専門能力を組織外に求めているとみられる。一方、土地取得後は、「D設計および設計管理」「A事業採算の検討」「E販売計画および販売」「L関係行政の対応」に関する外部委託が多く、企画構想の立案だけでなく、建築の実現条件や販売に向けた検討というように、活用する専門組織の範囲が広がっている。すなわち、土地取得前のプログラミングでは、企画立案に外部組織を活用するが、土地取得後は主に組織内で企画立案をおこなない、外部組織は企画内容の実現に向けての検討に活用するというように、土地取得の前後で、専門組織の使い方に変化がみられる。

次に、表2中の組織構成の分類毎に算出した外注委託業務の種類数(平均値)を表1に対応させたものが、表3である。土地取得前後のいずれでも、「一部門・部署が担当」する組織(group-a、b、c)の委託業務種類数が、「複数部門・部署が共同あるいは分担」する場合に比べて多い。このことは、一部門・部署が担当する組織では、外部組織を活用することで、組織内で保有することが困難な専門能力の不足を補う必要があることを示している。

4.おわりに(今後の課題)

プログラミングの担当組織は、一部門・部署が一貫する場合と、土地取得後に関与する部門・部署が複数に拡大する場合の2通りがある。いずれの場合でも、社内組織のみで対応するのではなく、外部の専門能力を活用しているという実態がうかがえる。プログラミングに求められる専門能力の必要性を示唆しており、本研究の主目的である「適切かつ効率的なプログラミングのあり方」を明確にするためには、外注先がどのような専門能力を持つ組織であるかを分析することも課題の一つになる。

*1:井上他「建築のプログラミングに関する研究(その2)民間分譲マンションのプログラミング・プロセス」1998年9月 日本建築学会大会 学術講演梗概集 F-1 pp1243-1244

*2:設問は「土地買収決定までのプロセス」に関する5問、「土地取得から商品化・販売に至るプロセス」に関する7問、「新規商品の開発」「改善すべき問題点」「日本のマンションは画一的である」といわれることへの意見や対応策に関する各1問である。これらの設問は予備的におこなった企画担当者のインタビュー(9組織)での質疑内容にもとづいている。たとえば、インタビューで分譲マンションの検討プロセスは土地取得前後で2つに分けられ、それぞれで検討の仕方や内容が異なる可能性が見いだされたため、上記のようにプロセスを区分して、検討作業内容と手順、関与組織などの質問を設けた。

調査対象は、首都圏・近畿圏における1996年度分譲マンション販売供給戸数の上位50社から、小委員会メンバーが直接回答依頼をできる31社を選定した。このように選定したのは、質問が企業・組織の業務内容に踏み込むため、可能な限り実態に即した回答を得られるよう配慮したことによる。調査期間は1997年7~8月で、最終的に19社から回答を得た(回答率61.3%)。

- 1) 清水建設株式会社 博(工)
- 2) 千葉工業大学 教授・工博
- 3) 東京電機大学 教授・工博
- 4) 日本大学 教授・工博
- 5) 鹿児島大学 教授・工博

表1 土地取得前後の担当組織構成

土地取得後 土地取得前	一部門・部署が担当		複数部門・部署が共同		複数部門・部署が分担	
	他部門・他部署の支援なし	他部門・他部署の支援あり	他部門・他部署の支援なし	他部門・他部署の支援あり	他部門・他部署の支援なし	他部門・他部署の支援あり
一部門・部署が担当	group-a a1 a2 a3 a4 a5 a6	group-b b1				
一部門・部署が担当 (他部門・部署が支援)	group-c c1		group-d d1	group-e e1 e2	group-f f1 f2 f3	group-g g1 g2
複数部門・部署が共同			group-h h1	group-i i1	group-j j1	

網掛け部分は、該当組織がないことを示す。

表2 外注委託業務の有無

		土地取得前の外注委託業務					土地取得後の外注委託業務										委託業務数	
		P	S	I	A	M	D	A	E	L	N	S	C	P	M	O		
group-a	a1					6種												8種
	a2					3種												6種
	a3					2種												4種
	a4					2種												3種
	a5					2種												3種
	a6					2種												0種
平均:					2.8種												4.0種	
group-b	b1					3種												4種
平均:						3.0種												4.0種
group-c	c1					3種												6種
平均:						3.0種												6.0種
group-d	d1					2種												3種
平均:						2.0種												3.0種
group-e	e1					2種												1種
e2						0種												0種
平均:						1.0種												0.5種
group-f	f1					1種												4種
f2						1種												2種
f3						0種												1種
平均:						0.7種												2.3種
group-g	g1					1種												4種
g2						2種												3種
平均:						1.5種												3.5種
group-h	h1					2種												3種
平均:						2.0種												3.0種
group-i	i1					1種												1種
平均:						1.0種												1.0種
group-j	j1					1種												1種
平均:						1.0種												1.0種

黒塗り部分は外注委託業務があることを示す。

- I: 土地情報入手
- D: 設計および設計監理
- E: 販売計画および販売
- L: 関係行政の対応
- C: 施工契約および施工
- N: 近隣折衝および対策
- O: 事業スケジュールの立案
- S: 敷地特性の調査
- A: 事業採算の検討
- P: 企画構想の検討
- M: 組織内の意志決定会議

表3 担当組織の構成と外注委託業務種類数

土地取得後 土地取得前	一部門・部署が担当		複数部門・部署が共同		複数部門・部署が分担	
	他部門・他部署の支援なし	他部門・他部署の支援あり	他部門・他部署の支援なし	他部門・他部署の支援あり	他部門・他部署の支援なし	他部門・他部署の支援あり
一部門・部署が担当	group-a 2.8種	group-b 3.0種				
一部門・部署が担当 (他部門・部署が支援)	group-c 3.0種		group-d 2.0種	group-e 1.0種	group-f 0.7種	group-g 1.5種
複数部門・部署が共同			group-h 2.0種	group-i 1.0種	group-j 1.0種	

上段: 土地取得前の平均外注委託業務の種類数
下段: 土地取得後の平均外注委託業務の種類数

謝辞 本報で用いたアンケート調査は、1997年度建築学会大会(関東)建築経済部門パネルディスカッション「民間分譲マンションのプログラミング・プロセス-実状と問題点-」に向けて実施したものである(資料集参照)。調査対象者の方々、調査票の作成や配布など、調査実施に協力をいただいた方々、とくに島津良樹氏(東急総合研究所)、大久保克則氏(ハザマ)に感謝いたします。

- Shimizu Corporation, Dr.Eng.
- Professor. Chiba Institute of Technology, Dr.Eng.
- Professor. Tokyo Denki University, Dr.Eng.
- Professor. Nihon University, Dr.Eng.
- Professor. Kagoshima University, Dr.Eng.