

## 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

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

## 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、建築企画、商品企画、事業企画等の呼び方で主要業務とされ、日常的に検討作業がおこなわれる分譲マンションの調査から、標準的なプログラミング・プロセスの検討内容と手順を整理した。

## 2.調査・分析の方法と対象

筆者らが所属する建築プログラミング小委員会の研究活動の一環で、分譲マンションの企画担当者に対するアンケート調査をおこなった。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%)。

分析では、業務フローに関する回答から、検討作業項目をグルーピングし、企画専門組織の一般的な検討内容を把握した上で、各項目の検討順序を整理した。

## 3.調査・分析の結果

## 3-1.プログラミング段階での検討内容

グルーピングした検討内容(表1)の中で、プログラミングが設計の前段階の検討作業であるとするれば、「D設計および設計監理」と「C施工契約および施工」は、こ

こでの分析対象から除外できる。

「P企画構想の検討」はすべての組織がおこなっており、ポリウムチェック(19社中68.4%)と商品としての分譲マンションの内容を具体化すること(52.6%)が、主な検討内容である。さらに、組織によっては「プラン作成・検討」(36.8%)までおこなっており、Pの検討結果が設計の前段階でのアウトプットになるとみられる。

一方、「S敷地特性の調査」を94.7%が実施しており、プログラミングにおけるインプットの役割を担う項目として位置づけられる。具体的な内容は、現地・敷地調査、周辺環境調査のような敷地の物理的な特性把握だけでなく、事業内容に関わる調査(マーケット、周辺事例)、法的側面の調査(権利関係、行政関係、法規制)などに分類できる。とくにマーケット調査をおこなう組織が多く(73.7%)、『建築の実現』だけでなく『実現した建築の販売』に向けた検討が重要視されている。また、「A事業採算の検討」(89.5%)の具体的な内容がコストと販売価格、収支の検討であることから、その重要性がうかがえる。

後述するように、分譲マンションのプログラミングは土地情報の入手から始まるとみられるが、それ以前にあらかじめ「ターゲットエリアの選定」、すなわち土地情報入手前の選別がなされており、「用地情報収集のための営業活動」が日常におこなわれるという回答もある。このような「I土地情報の入手活動」が73.7%、「G土地取得の折衝」が68.4%で、土地取得が分譲マンション事業を左右することを示唆している。また、「M組織内の意志決定会議」(68.4%)では「土地購入決定」の会議が多く(31.6%)、このことも土地取得の重要性を示している。

「E販売計画および販売」は68.4%の組織があげている。なかでも「販売計画の検討」が57.9%で、前述した「実現した建築の販売」に向けた早い段階での検討の重要性を示す項目である。さらに、分譲マンションの場合、この段階での検討は、「L関係行政の対応」(52.6%)、「N近隣折衝および対策」(36.8%)、「O事業スケジュールの立案」(21.1%)など、企画構想の立案だけでなく、建築の実現条件として、このような項目にまで広がっている。

## 3-2.標準的なプログラミング・プロセス

インタビューで『分譲マンションの検討プロセスが土

A Study on Architectural Programming

(PART-2) Programming Process of Condominiums

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

地取得の前後で区分される』ということが見いだされたため、「土地取得」を軸に各項目がその以前・以後のいずれの時点で検討されているのかを整理する（表2）。

「I土地情報入手活動」は、これをおこなうと回答したいずれの組織でも土地の取得以前のみにおこなっており、前述したように分譲マンションの企画構想立案作業は土地情報の入手から始まることを示唆している。

一方、「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」は、いずれの組織でも土地の取得以降のみにおこなわれている。これらの中で、E・L・N・Oの検討がおこなわれる順序について、DやCとの前後関係を明らかにすることで、『設計の前段階でおこなわれる設計条件への翻訳プロセス』での検討項目であるかどうかを識別する必要がある。

「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」は、土地取得の以前・以降のいずれか、あるいはその両方でおこなわれている。Sを土地取得以降のみにおこなっているのは1社（5.3%）であり、他の17社（89.5%）は土地取得以前に調査活動をおこなっている。同様に、Aを土地取得以降のみにおこなっているのは2社（10.5%）で、他の15社は土地取得以前あるいは土地取得前後に検討をおこなっている。P・Mはいずれの組織でも土地取得以前あるいは土地取得前後に検討をおこなっている。すなわち、これらの4項目は少なくとも土地取得以前には検討が開始され、設計の前段階でおこなわれる検討項目であるとみなすことができる。しかし、『設計条件への翻訳』がプログラミングのゴールであるとするれば、設計以前、あるいは設計変更を考慮しても施工以前にはほぼ完了する必要がある。したがって、それぞれの検討作業の終了時点と設計や施工の開始時点との前後関係を明らかにする必要が生じる。

4.おわりに（今後の課題）

以上のように、土地取得前に検討がおこなわれる項目（I・S・P・A・M）については、プログラミングの一般的な項目であることが推測されるが、それらが設計以前に完了するかどうかを明らかにしておく必要がある。また、ここでの分析では、土地取得後のみの検討項目（E・L・N・O）が設計以前におこなわれるものであるかどうかを識別できない。したがって、プログラミングの標準的なプロセスを想定するためには、これらの問題を明らかにしておくことが次の課題となる。

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。

- 1) 清水建設技術研究所
- 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 検討内容のグルーピング結果

検討内容のグルーピング		回答数	回答率
<b>P企画構想の検討</b>		<b>19</b>	<b>100.0%</b>
	ボリウムチェック	13	68.4%
	商品内容設定	10	52.6%
	プラン作成・検討	7	36.8%
<b>S敷地特性の調査</b>		<b>18</b>	<b>94.7%</b>
	マーケット調査	14	73.7%
	現地調査	11	57.9%
	権利関係調査	11	57.9%
	敷地調査	8	42.1%
	周辺事例調査	8	42.1%
	行政関係調査	8	42.1%
	法規制調査	5	26.3%
	周辺環境調査	4	21.1%
	技術調査	2	10.5%
<b>A事業採算の検討</b>		<b>17</b>	<b>89.5%</b>
	収支検討	14	73.7%
	コスト検討	10	52.6%
	販売価格検討	7	36.8%
<b>D設計および設計監理</b>		<b>16</b>	<b>84.2%</b>
	基本設計	10	52.6%
	実施設計	6	31.6%
	仕様・デザイン等の検討	6	31.6%
	設計	5	26.3%
	企画設計	4	21.1%
	設計契約	1	5.3%
<b>I土地情報入手</b>		<b>14</b>	<b>73.7%</b>
<b>G土地取得の折衝</b>		<b>13</b>	<b>68.4%</b>
	土地取得	10	52.6%
	土地売買折衝	6	31.6%
<b>M組織内の意志決定会議</b>		<b>13</b>	<b>68.4%</b>
	検討会議	11	57.9%
	土地購入決定	6	31.6%
<b>E販売計画および販売</b>		<b>13</b>	<b>68.4%</b>
	販売計画検討	11	57.9%
	販売	6	31.6%
	契約書類作成	2	10.5%
	パンフレット作成	1	5.3%
	モデルルーム開設	1	5.3%
<b>L関係行政の対応</b>		<b>10</b>	<b>52.6%</b>
	許認可申請	7	36.8%
	行政折衝	3	15.8%
	公庫手続き	3	15.8%
	許認可取得	2	10.5%
<b>C施工契約および施工</b>		<b>10</b>	<b>52.6%</b>
	施工	9	47.4%
	施工契約	2	10.5%
<b>N近隣折衝および対策</b>		<b>7</b>	<b>36.8%</b>
<b>O事業スケジュールの立案</b>		<b>4</b>	<b>21.1%</b>
<b>Zその他</b>		<b>4</b>	<b>21.1%</b>

回答率：回答社数19に対する割合

表2 「土地取得」を基準とした検討作業の分類

	土地取得以前		土地取得以降		土地取得前後		計
	数	割合	数	割合	数	割合	
I土地情報入手活動	14	73.7					14 73.7
D設計および設計監理			16	84.2			16 84.2
E販売計画および販売			13	68.4			13 68.4
L関係行政の対応			10	52.6			10 52.6
C施工契約および施工			10	52.6			10 52.6
N近隣折衝および対策			7	36.8			7 36.8
O事業スケジュールの立案			3	15.8			3 15.8
S敷地特性の調査	11	57.9	1	5.3	6	31.6	18 94.7
A事業採算の検討	4	21.1	2	10.5	11	57.9	17 89.5
P企画構想の検討	9	47.4			10	52.6	19 100.0
M組織内の意志決定会議	6	31.6			7	36.8	13 68.4

左欄：該当する組織数/右欄：19社中の割合（%）

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