現代日本の住宅設計論にみられる「箱」という言葉に投影された建築家の思考

A STUDY ON THE FRAMEWORK OF ARCHITECTURAL THOUGHTS WITH THE WORD
"BOX" AS A DESIGN THEME OF CONTEMPORARY JAPANESE HOUSES

塩崎 太伸*, 内藤 麻美**, 四ヶ所 高志***, 奥山 信一****

*Taishin SHIOZAKI, Asami NAITO, Takashi SHIKASHO
and Shin-ichi OKUYAMA*

The aim of this study is to clarify the framework of architectural thoughts with the word "box" through analyzing design theories of contemporary Japanese houses. Firstly the conceptual recognitions for "box" are classified into four categories (Simplicity, Unitarity, Primordially, and Historicity) through analyzing articles written as design theory for houses by architect. Secondly the organization forms of "box" are analyzed from two aspects. The one is the characteristics of "box" which is classified into Mass type and Volume type, and the other is the operations on "box" which shows the number of "box" to operate or not to operate. Finally relations between the conceptual recognitions and the organization forms of "box" are analyzed totally including a chronological consideration.

Keywords : box, analogy, house, terminology, architects' discourse
箱, アナロジー, 住宅, 概念設定, 建築家の言説

1 序

1.1 背景と目的

ル・コルビュジエが、新たな時代の建築像としてサヴォア邸を「空中に浮かぶ箱」¹⁾と表現した例や、日本において試みられている「箱」をテーマとした住宅作品^{注1)}などの例のように、「箱」という言葉は建築家が設計論を展開する際に自身のコンセプトを投影し得る重要な概念となっていると考えられる。このことは「箱」という言葉が、単純な面により構成された形態としての量塊的・幾何的特徴を示すと同時に、内部に気積をもった入れ物としての容器的・空間的特徴をあわせ示すことから、建築の抽象モデルのひとつとして、さまざまなイメージを内包しうる概念であるためと考えられる。こうした「箱」の2つの側面を独立して認識することは、直方体のようないわゆるボックス形状の形態的特徴をもたずとも、「箱庭」のように浅い盆の上につくられた種々の要素を含む世界を成立させる枠組みに対し「箱」という言葉が用いられる例を見出せるように、我々の慣習としても一般的と言える^{注2)}。また、表意文字である漢字を用いる日本においては言葉のもつ意味の多様性が漢字の種類数にあらわれることがある。例えば「はこ」と読む漢字は「箱」、「函」、「筐」、「匣」、「筐」と数種類有り^{注3)}、日本文化における「はこ」的なモノあるいは概念への洞察の歴史が伺える。そこで本研究では、「箱」もしくはそれに類する言葉^{注4)}を用いて設計の主題を提出している

論説を資料とし、その内容を検討することで、建築の抽象モデルのひとつとしての「箱」という言葉に投影された建築家の思考の広がりとその射程を捉えることを目的とする。筆者らは既報論文⁴⁾において建築家が「空間」という言葉を用いた創作概念によって自身の設計論を組み立てる事例について考察した。本研究における「箱」という言葉を用いた設計論の組み立ては、そうした検討の延長上にある。「空間」が曖昧で多義的な言葉であるが故に建築家がさまざまな主題を投影して設計論を組み立てていたように、本研究で検討する「箱」という言葉も建築家のさまざまな主題が投影されていることが予想される。

1.2 資料

本研究では、現代建築家が「箱」にどのような自身の設計論を投影してきたかについて、その思考の枠組みを捉えることが目的である。そこで「箱」という言葉と設計論の主題が密接に関わる資料として、作品名、論説名、あるいは論説中に「箱」もしくはそれに類する言葉^{注4)}が含まれ明確に主題が投影されているもの、論説中の「箱」という言葉が字体や引用符で強調されているもの(箱、“箱”など)を資料としている。また、本研究においては資料となる論説を住宅の設計論に限定している。これは、「箱」という言葉を用いた設計論の対象となるビルディングタイプが多岐にわたるなかで、住宅がその規模から全体性を認識しやすいことと、日常生活の器と

本論文は2010年度建築学会大会学術講演会で発表されたものを修正してまとめたものである。

* 東京工業大学大学院 助教・博士(工学)

** 新建築社 修士(工学)

*** 福岡大学 助教・博士(工学)

**** 東京工業大学大学院 教授・博士(工学)

Assist. Prof., Dept. of Architecture and Building Engineering, Tokyo Tech, Dr. Eng.

Shinkenichiku-sha Co., Ltd., M. Eng.

Assist. Prof., Dept. of Architecture, Fukuoka University, Dr. Eng.

Prof., Dept. of Architecture and Building Engineering, Tokyo Tech, Dr. Eng.

して認識されうることから、量塊性や容器性^{注5)}のような「箱」という言葉のもつ特徴と関連した思考が投影されやすいと推察されるためである。資料の年代は戦後から現代までを対象とし、言説の抽出にあたり、戦後の建築ジャーナリズムの中で最も代表的と思われる「新建築」誌、「新建築住宅特集」誌、「都市住宅」誌、「建築文化」誌に掲載された設計論を中心として先に述べた基準のもとに資料の選定を行った結果、表1に示す113資料を分析の対象とした。なお、本論においては建築実体の表現と同様に、建築家の言語による表現活動がそれ自体でひとつの意味のある体系をつくり出していると捉えるものである。そのため、実体表現と言語表現の一致不一致は問題とせず、分析においては設計者自身によって著された言説のみを用い、図面や写真は分析の対象としていない。

1.3 既往研究

本研究と関連する既往研究として、まず、建築家の言説を総体的かつ相対的に検討する研究があげられる。特に本研究と関連の高いものに特定の言語内容に着目する研究と主題の意味内容に着目する研究がある。前者では佐々木、山田らによる住宅設計の与条件と建築のイメージに関する言説についての研究⁶⁾や、竹内、岩岡らによる建築におけるスケールの概念に関する研究⁷⁾にみられるような、建築設計における重要な側面に焦点をあて建築家がどのような記述をしているかを研究するものがあり、これらは扱う主題こそ異なるものの、建築家の言説活動を実体である建築物の設計活動と同様に表現活動の1つとして捉え、その意味の広がりを検討する試みとして成果を上げている。後者では筆者らによる、建物の用途あるいは構成などを限定した上でその限定した事柄についての建築家の設計論の主題を検討するもの⁸⁾がある。次に、建築における鍵概念について検討する研究として、F. L. ライトの建築思想における諸概念についての水上の一連の研究⁹⁾、アルド・ファン・アイクの建築思想における諸概念についての朽木の一連の研究¹⁰⁾、建築の概念における機械のアナロジーについての川道の研究¹¹⁾などがあり、建築設計における思想や概念を、対応する建築との関連を考慮に入れた上で詳細に検討した研究として成果を上げている。また、「箱」という言葉に着目した研究について検討すると、論文タイトルに「箱」という語の含まれる日本建築学会の計画系論文は1936年から2014年までにおいて10事例発表されており、そのうち5論文が箱庭に関する論文、3論文が箱柱式教会に関する論文、さらにル・コルビュジエの作品のタイプ分けに「箱枠型」という言葉を使った論文と李箱（韓国文学作家）に関する論文が1編ずつあるのみであった。これらのいずれも「箱」という概念の意味内容について深く検討するものではない。また、1966年から2014年までの日本建築学会大会発表梗概集においても箱木家住宅についての1件と本論文の関連論文である筆者らの2件^{12) 13)}以外は上述した内容の論文しか見られなかった。以上より、建築意匠論・計画論分野においては「箱」と建築設計との関連を意味論的に考察した既往研究は未だ無いといえる。

なお、建築分野における「箱」に関連した論説としては、横山正による『箱という劇場』²⁾ (1989年)、磯崎新による「政治的であること」¹⁴⁾ (1998年)、田中純による「箱をめぐる戦略—都市のレディ・メイド」³⁾ (2001年)、などがあげられる。また、「箱」という言葉を作品名に含んだ連作を展開している建築家として、宮脇

表1 資料リスト

No.	掲載	作品名	建築家	拠索性	単位性	原初性	歴史性	M/V	操作	単座
1	SK	5411	久我山の家	篠原一男			H	V	無	単
2	SK	5702	住宅no.34	池田龍	A			V	無	単
3	SK	5703	私の家	清家清	A			V	無	単
4	SK	6804	石亀邸	鈴木惲		DD		V/V	有	複
5	SK	7002	散田の家	坂本一成	A			V	有	複
6	SK	7006	GAH6812	鈴木惲		DD		V/V	有	複
7	SK	7104	水無瀬の別荘	坂本一成	A			V	有	複
8	SK	7110	ブルーボックスハウス	宮脇隆			EE	M/V	有	単
9	SK	7110	倉戸の家	坂本一成	A			V	有	複
10	SK	7202	直方体の森	篠原一男			E	V	有	複
11	SK	7202	片瀬山の家	アトリエR	B			M	有	単
12	SK	7202	栗辻邸	東孝光	AB	D		M/V	有	単
13	SK	7208	まつかわ・ぼくす	宮脇隆			EE	M/V	有	単
14	KB	7211	反住器	毛織モン太		C	E	M/V	有	複
15	SK	7307	<WORK5>開かれた窓の家	伊丹高田建築設計事務所		D		V	有	単
16	TJ	7603	心相器	六角正広	A			V	有	単
17	TJ	7608	重箱住居	黒川哲郎	A			V	有	複
18	TJ	7601	鶴屋の家	長谷川途子	C			V	有	単
19	TJ	7607	KARA2111	可児才介	AA			M/V	有	単
20	SK	7702	住吉の長屋/藤匠邸	安藤忠雄			EE	M/V	有	単
21	SK	7707	成城の白い家	土岐新		C		G	M/V	有
22	SK	7708	渡辺眼科診療所—内なる空間IV	高木康	B	C		V/V	有	単
23	SK	7908	小松邸	黒川雅之			F	M/M	有	単
24	SK	7908	伊豆高原の家	柴田・高設計事務所			C	V	有	複
25	KB	7910	標準住宅001	渡辺豊和			G	M	無	単
26	SK	8102	己家の家	村上徹	A		E	M/V	有	複
27	SK	8102	狹路の家	藍設計室 (鯉井勇)	AA			M/V	有	単
28	TJ	8102	斎子邸	新崎建築設計事務所	B	D		V/V	有	複
29	SK	8104	武蔵新城の住宅1979	高木康			E	G	M/M	有
30	SK	8104	villa H	黒川雅之			E	G	M/M	有
31	SK	8104	小篠邸	安藤忠雄			H	V	有	複
32	TJ	8109	豊の家	伊丹潤	B			V	有	単
33	TJ	8211	棒倉ボックス/田中ボックス	宮脇隆		D		V	有	単
34	SK	8308	奥松子の家	東祥栄	AB			V/V	有	単
35	SK	8408	本郷込の住宅1983	高木康	BB			M/V	有	単
36	SK	8411	佐藤邸	堀池秀人		D		V	有	単
37	JT	8710	M邸の住居	内藤康	B			V	無	単
38	JT	8908	パビリオンモデル'89	木村誠之助	A	C		M/V	有	複
39	JT	9003	緑糸地の箱	SUR都市建築事務所	B			M	有	単
40	JT	9009	HAH	白旗定一		D		V	無	単
41	JT	9102	上京の家	岸和郎			G	V	有	単
42	JT	9107	カップ・ド・キ・庵	木村丈夫			F	M	有	単
43	JT	9203	週末住居 [暗箱と鳥籠]	中尾寛	B			V	有	単
44	JT	9209	朝顔の家	竹原義二	A			V	無	単
45	JT	9310	立川の家	ワークショップ	BB			V/V	有	単
46	JT	9311	SYNAPSE	芥子田祐幸		D		V	有	単
47	JT	9411	WEB・HOUSE	増田美	B			V	有	単
48	JT	9501	豊中の方舟	新田正樹			F	G	V/V	無
49	JT	9508	A HOUSE/N HOUSE	木村博昭			E	V	有	単
50	JT	9508	内と外の間IV KA邸	入江正之		CC		M/M	有	単
51	JT	9511	上原生の家	岡田哲史・富山理佐		C		G	V/V	有
52	JT	9603	西六郷の小住宅	石上伸一郎	B			M	有	単
53	JT	9604	箱の家-III・IV	難波和彦			F	G	V/V	無
54	JT	9604	緑糸地の木箱/段地の木箱	葛西隆	A		F	M/V	有	単
55	JT	9606	もえぎ野の家	室伏次郎		D		V	有	複
56	JT	9608	太宰府の住宅	有馬裕之		C		M	無	複
57	JT	9609	FOX	前田紀貞	B			V	無	複
58	JT	9703	青木邸	山下秀之		C		V	無	複
59	JT	9704	木箱210	葛西隆	AA			V/V	有	単
60	JT	9704	森の家	旭光光		D	F	V/V	有	単
61	JT	9706	まんぼう1997	岡田哲史・富山理佐			G	M	無	単
62	JT	9709	ONE BOX 家 I・II	黄志雅樹	A			V	無	単
63	SK	9804	Nishino Office	長田高之				G	M	無
64	JT	9807	WHITE CUBE	小川啓一			E	V	有	単
65	JT	9810	駒込町の家1997	高木康	A	C		V/V	有	単
66	JT	9903	伊藤邸/原部増築/松本部	藤広司		C		M	無	複
67	JT	9904	杉箱の家	井上昌彦	BB			M/M	有	単
68	JT	9907	軽井沢の山荘<内>と<外>の間Ⅱ	入江統一	B			V	有	単
69	SK	9908	白南邸	坂本龍	A			V	有	単
70	JT	9908	S-HOUSE・Z-HOUSE	北山恒			G	M	無	単
71	JT	0003	SH@64	宮本佳明	A			M	無	単
72	JT	0003	東広島島の住宅	岡河貴			G	M	無	複
73	JT	0004	L	青木淳	A			M	有	単
74	JT	0005	西大泉のBox Culvert	杉浦栄一	A	C		V/V	有	単
75	SK	0006	御城城キャンパ場コテージC棟	石井大五		C		V	有	単
76	JT	0009	ドミノ+	F.O.B.A			G	M/M	有	複
77	JT	0106	WEB	前田紀貞		C		V	有	複
78	JT	0107	ホワイトボックス	細田雅春	B			V	有	単
79	JT	0107	開放的な木箱	葛西隆	A			V	無	単
80	JT	0112	グストハウス OLD NEW	伊丹潤			G	V	無	複
81	JT	0202	伊豆高原の家	木下達郎		C		V	有	複
82	JT	0203	Basic Box-01	諸角敏	AA			V/V	有	単
83	JT	0207	大蔵の家	伊藤寛	B			V	有	単
84	JT	0208	物質試行44 浦和の住宅	鈴木了二			G	M	有	単
85	JT	0211	連窓の家 #3	坂本卓			F	V	有	単
86	JT	0302	7川・スクリーンの家	田井幹夫	A			V	無	単
87	JT	0306	成城のホワイトボックス	金一			G	V	有	単
88	JT	0308	DEVICE #9	前田紀貞	B			V	無	複
89	JT	0308	白い箱の家	高安康一	B			V	有	単
90	JT	0309	お花茶屋の黒い箱	田井幹夫	A	D		V/V	有	単
91	JT	0309	gioglio factory	佐藤重徳	B		F	M/V	有	単
92	JT	0310	カーザ・リベラ	西森雄雄		D		V	無	複
93	JT	0406	T・BOX	板井宝一郎		C		V	無	単
94	SK	0407	直方の海	椎名英三	B	C		M/V	有	単
95	SK	0503	T-HOUSE	長谷川途子		D		V	無	複
96	JT	0503	中野の住宅	佐藤光彦		C		M	無	複
97	JT	0504	田の字のハコ	北山恒+工藤徹		C		V	有	複
98	JT	0506	二重の家	MTA/高橋真		D		V	有	複
99	JT	0509	HAKKO	岡本竜太	A			M	無	複
100	JT	0601	高円寺の住処	奥山信一			F	V	有	複
101	JT	0603	UNABO	古谷誠雄			F	V	有	複
102	JT	0604	TOWER HOUSE	木村博昭	AB		G	M/V	有	単
103	JT	0605	moving box	新堀秀一		CC		M/V	無	複
104	SK	0612	CREAM	池田昌弘+福島加津也		C		V	有	複
105	SK	0703	HOUSE A	西沢立衛		CxD		V	無	複
106	JT	0706	M/実化された場	有馬裕之		D		V	有	複
107	JT	0802	Rainbow House	今永和利		C		M	無	複
108	SK	0809	house N	藤本壮介		D,CxD		V/V	有	複
109	JT	0812	杉シエルター	須永豪		AA		V/V	有	単
110	JT	0812	鎌馬の家	増田実		CD		V/V	有	単
111	SK	0901	House before House	藤本壮介		CD		M/V	無	複
112	JT	0905	オトメの家	関口清十+小笠原康	A			M	無	単
113	SK	0912	上馬スモールオフィス	奥山信一			F	M	有	単

注「箱の認識」欄におけるアルファベットは図2と対応し、下記を示す。
凡例【拠索性】A:「箱」の即物性 B:「箱」の無性格性【単位性】C:部分と全体 D:内部と外部
【原初性】E:観念モデル F:建築のアーキタイプ【歴史性】G:近代主義建築 H:西洋と日本の伝統

檀（《ボックス》シリーズ^{注1)}）、難波和彦（《箱の家》シリーズ^{注1)}）、葛西潔（《木箱》シリーズ^{注1)}）があげられる。

1.4 研究の概要

図1の分析例 No.53-1では建築のモデルを空間の初源的な状態に見出し、それを「箱」という言葉であらわしている。また、「洞窟の空間を発見出来る余白を備えた…」と述べているように、その際に思考している「箱」が容器性を備えたものであることが読み取れる。本研究では資料となる論説からこのような読み取りを行い、

「箱」という言葉を用いて思考される内容について、「箱」のどのような側面に着目するかといった『箱の認識』と、「箱」をどのように構成するかといった『箱の構成形式』との大きく2つの水準から捉え検討する。

第2章では設計論から抽出した『箱の認識』の意味内容の広がりをも KJ 法^{注6)}を用いて検討、整理する。複数の『箱の認識』が読み取れる場合はそれらの組合せを検討する。第3章では「箱」を具現化する際に着目する側面について、量塊的性格の強いマスと容器的

no.53-1 箱の家 難波和彦

僕にとっては、住まいのプログラムの出発点はいかに間仕切りを少なくして一体的な空間を作り出すかというところにある。空間の分化を初源的な状態にとどめようとして、全体のかたちは箱型に近くなる。そこに最小限の間仕切りを持ち込むことによって、空間を分化しようとするれば、プランニングは自らダイアグラム=モデル的になっていく。住まいに限らず、プランニングとは、与えられた特定の条件に対する固有モデル（一般モデルではなく）を作り出すことではないかと考えている。建築の原型である「原始の小屋」には、…「洞窟のく発見された空間」と「テントのくつくられた空間」がある。僕が鉄骨造による「テントのくような空間」を指向するのはそれがもつ「くつくられた空間」を明晰に表現できる可能性をもっているからである。一体的な箱型空間はいたる所に洞窟の空間を発見出来る余白を備えた装置なのである。

no.73 L 青木淳

「いたれりつくせり」からできるかぎり遠ざかった質、というところの意味である。もともとそこにあった場所やものが気に入ったから、それを住まいとして使いこなしていく。そんな空気を感じさせるようにできたらと思う。ここでやったことはコンクリートの箱をぐるんと置くように作ることでそれを可能にすることだった。だからコンクリートは気取らずでも雑すぎても駄目だった。また重すぎても軽すぎてもいけなかった。だからコンクリートは化粧の打放しではなく、それなりに気をつかった普通型枠で打つことにした。箱は見目には接土させないようにした。箱の形も純粋なボックスではなくて、うかがい知れぬ要請でそうなるように、ところどころ突起を出して無造作な雰囲気にした。

2章 箱の認識
【原初性】 建築の始源
建築の固有モデル

3章 箱の構成形式
箱の《性格》ヴォリューム
実体化表現: 架構
箱の《操作》操作なし（単数）

2章 箱の認識
【簡索性】 即物的側面
丁寧さから遠ざかったさりげなさ

3章 箱の構成形式
箱の《性格》マス
実体化表現: 素材
箱の《操作》操作あり（単数）
外観変化あり

図1 分析例（『箱の認識』、『箱の構成形式』の抽出）

注：図中の図面、写真は分析対象ではない。

図註) 図中の数字は資料番号を示し、複数の認識が抽出出来る際、ハイフンに続く番号を記した。意味のつながりが強いものは点線で囲み繋げている。また、棒線はまとまりを超えて意味の繋がりが読み取れたことを示し、矢印は意味が相反するものを示す。

図2 『箱の認識』

性格の強い**ヴォリューム**とのふたつから捉え、それらを「箱」の《性格》として位置づける。さらに、具現化の際に「箱」に変形や分割などの操作を加えるか否か、および扱う「箱」の数を捉え、これらを「箱」に対しての《操作》として位置づける。そしてこれら《性格》と《操作》との組合せから『箱の構成形式』を検討する。第4章では『箱の認識』と『箱の構成形式』との関連を総体的・相対的に検討するとともに、通時的な考察を加え、第5章で結論を述べる。

2 『箱の認識』

建築家が「箱」という言葉を用いて設計論を展開する際、さまざまな視点から「箱」を認識し、自身のコンセプトを投影している。前章において図1の分析例で述べたような『箱の認識』を全資料から抽出しその内容を比較検討した結果、それらを大きく【簡索性】、【単位性】、【原初性】、【歴史性】の4つの水準に分類した（図2^{注7）}）。

【簡索性】はさまざまなイメージを許容し得る下地として「箱」を捉えるものであり、「箱」のニュートラルな無性格性を認識するものと、「箱」そのものの即物性を認識するものとがみられた。まず、「箱」の**無性格性の認識**では、「凹凸の少ない単純形態、閉じた箱型」（no.91-2, 2003）^{注8）}のように、「箱」の物質感を排除した無性格な状態を自然現象や多様な生活を受けとめるものとして捉えるもの、「単純な箱として混乱した風景に置かれている。…意図的に住宅の記号性が略奪され倉庫のような素っ気ないものになっている。」（no.45-1, 1993）のように、意味が消去された「箱」の状態を意味の過剰な社会や環境に対するシェルターとしての役割として求めるもの、「外観は単純なタワー状の白いボックスであるが、内部はその印象に反している。」（no.102-3, 2006）のように豊かな内部空間との対比を無表情な外観をもつ「箱」に求めるものなどがみられた。次に、「箱」の**即物性の認識**では、「構造と外皮だけの剥き出しの木箱があらわれる」（no.59-1, 1997）、「まずコンクリートの箱だけつくって…」（no.3, 1957）のように、「箱」を即物的な存在として捉え、それにより生じる空間の強度を住まい手の生活へ託すもの、「工業化の基本的手法、量産モジュール、組み立ての簡略化などなどの極致は箱である。」（no.38-1, 1989）のように、施工の単純性を「箱」に求めるもの、「絶望的に厚いコンクリートの箱に封じ込めた」（no.16, 1976）のように、その物体としての閉鎖性に社会や環境に対するシェルターとしての役割を求めるもの、「〈閉じた箱〉は現代社会の矛盾と混沌とした文化世界に対する砦である」（no.5, 1970）のように、「箱」の内部に自身の空間概念を投影し、住宅の社会的な意味の消去を求めるものなどがみられた。

【単位性】は建築を構成する単位として「箱」を捉えるものであり、建築の部分と全体の関係を構成する単位として認識するものと、内部と外部の関係を認識するものとがみられた。まず、**部分と全体の関係としての認識**では、「外側からの境界の中にどう内側をつくっていくかということが主題であり、BOX（直方体）の形体を採択した。」（no.50-1, 1995）のように、建築の全体ないしは部分に対応する「箱」を始めに用意し、建築の全体から部分の関係までを論じようとするもの、「住宅を建築家による正確でいささか堅苦しい図面上の作業から、積み木遊びのようなもっと即興的なものに少しでも揺り戻す試み」（no.104, 2006）のように、遊戯的に「箱」を変形させることで従来の住宅に対するアンチテーゼを示すもの、「諸

条件をなんらかの「秩序」のもとに整理しよう」（no.81, 2002）のように、住宅の様々な機能がある決まった形のなかで秩序立てようとする際に「箱」を持ち出すもの、などがみられた。また、これらの中には、はじめに1つの「箱」を建築の全体として規定し、それを分割して部分を生み出すものと、始めに部分に相当する「箱」を準備し、その集合で建築の全体を構築するものとがみられた。次に、**内部と外部の関係としての認識**では、「この透明な函は、光をより大量に取得すると同時に、明暗部からの眺めに多様な変化を与える。」（no.4-2, 1968）のように内外を境界づけるものとして「箱」を配置するもの、「周囲と切り離された「場」を確保し、さらに外と平行に自立して生活」するために、「周辺に対して閉鎖した「箱」をセット」（no.106, 2007）するということに、外部と対比させることで内部を捉えるもの、「閉じた箱としてつくのではなく、…四方に広がる自然にとけ込むようなものにしたかった」（no.95, 2005）ということに、外部と積極的に関係をとろうとするものとがみられた。

【原初性】は建築を構想するための普遍的なモデルとして「箱」を捉えるものであり、幾何学などによる観念的なモデルとして認識するものと、「原始の小屋」のように建築のアーキタイプとして認識するものとがみられた。まず、**観念的なモデルとしての認識**では、「立方体はそれ自体何も意味しない箱である。そのプラトンの立体は、観念的操作や、概念の純粋培養が容易であるだろう。」（no.14-1, 1972）のように、住宅のもつ意味を捨て去った結果生まれる理性的存在として「箱」を捉えるもの、「危険な一歩誤れば造形至上主義になるような綱渡りをあえてしたのは、プライマリーを追求したいというエゴがそこにあったからだ。」（no.8-1, 1971）のように、建築表現の自律を「箱」に求めるもの、「プラトンの立体は…この廃品集合的都市空間のなかで、環境の〈異化〉を期待しようという逆説があるに違いない。」（no.14-1, 1972）のように周辺環境に対して建築を自律させるもの、「理性的形態による…抽象的な空間と具象的な人間生活を刺激的に衝突させる」（no.20-2, 1977）のように、具体的な人間の生活を刺激するための装置として「箱」を捉えるものとがみられた。次に、**アーキタイプとしての認識**では、「社会や文化の差異を超えた集団的無意識と呼ばれる私たち人間の身体の奥底に眠る建築の形の元型」（no.113, 2009）のように、建築の元型として「箱」を捉えるもの、「誰もが心の片隅に携えているこうした身体感覚のいくつかを、単純な家の原型殻でパッケージしたいと思った。」（no.100, 2006）のように、「箱」に建築の象徴作用をもとめるもの、「建築は一言で言えば「箱」である。人を包み込む箱。それに対して…窓は建築の下位概念である。」（no.85, 2002）のように、自身の思考の出発点としての役割を「箱」に託すものなどがみられた。

【歴史性】は「箱」のもつ歴史的意味あるいは文化・社会的意味を参照対象として捉えるものであり、西洋の伝統と日本の伝統とを比較する内容の2資料以外は、**近代主義建築**にまつわる事柄（17資料）であった。その中には、「ラウムプランの再評価」（no.51-2, 1995）や「現代の一瞬にして理解可能なフラットな建築へのアンチテーゼ」（no.87, 2003）などのように近代主義建築を対象とした肯定的な認識（**近代主義の評価**）、「この建築のほとんどの機能を満たしている箱型の部分も、あの近代建築の装飾をそぎ落としたあと

の、四角い建築ではなく、始めから箱であるように作られたそれである。」(no.30-2, 1981) のように、近代主義建築を対象とした否定的な認識(反近代主義)、「私たちが構想する建築は20世紀初頭に提示されたモダニズムの枠組みの中にある。」(no.70, 1999) や「今の時点でモダニズムと同じ手札で何ができるのか、その方法を考える方が僕にはリアリティがある。」(no.76-1, 2000) などのように、近代主義を相対化しその延長に「箱」を捉える認識(近代主義と相対化)が捉えられた。

ここで整理した4つの認識について考察すると、【簡素性】および【単位性】は、意味の付着しない存在として「箱」を捉えるものであり、それに対して、【原初性】および【歴史性】は、意味が内在した存在として「箱」を捉えるものといえる。ここでの意味とは先に位置づけたように、【原初性】においては、人間の意識に存在する建築の原型であると同時に建築に根源的に宿るものであり、【歴史性】においては、近代主義建築によって生まれた「白い箱」に代

表されるような、建築の文化を通じて育まれるものと位置づけることができる。資料の数の関係を検討すると(図3)、【簡素性】もしくは【単位性】のいずれかの認識がある資料は、【原初性】もしくは【歴史性】のいずれかの認識がある資料よりも数が多く、建築家は「箱」という言葉を用いる際、意味の付着しない抽象モデルとしての「箱」を設定し、思考を展開していく傾向があると考えられる。また、後者(【原初性】、【歴史性】)においては他の『箱の認識』と組み合わせられる傾向が読み取れた。しかし、その組み合わせられる認識の内容には偏りがみられず、建築家は意味が内在した存在としての「箱」である【原初性】、【歴史性】を思考する際、他の認識を加えることで「箱」にもとから内在している意味を重層化させ、「箱」に強度をもたせるという思考があらわれていると考察できる。

3 『箱の構成形式』

3-1 「箱」の《性格》と《操作》

H R・ヒッチコックとP・ジョンソンは著書¹⁶⁾において、「これまでの建築の主要な質であった量塊の効果、静止した堅固さの効果はほとんど消え失せた。ヴォリュームの効果、もっと精確にいうなら、ヴォリュームを境界づける平坦な表面の効果がそれに取って替わったのである。建築の主要な象徴はもはや厚い煉瓦ではなく、開いた箱なのである」と述べ、インターナショナル・スタイルの第一原理として、ヴォリュームとしての建築を提唱した。本研究では、密実な量塊として「箱」を捉え、その形態的性質を思考するマスと、境界づけられた空間として「箱」を捉え、その容器的性質を思考す

図3 『箱の認識』の組合せ

図4 『箱の構成形式』

注：図中の各ままとりに付されたダイアグラムは言説の意味内容を筆者が図化したもので、図面や写真等を分析して導いたものではない。

るヴォリュームとから「箱」の《性格》を捉える。マスは「カッチリとしたコンクリートのカタマリ」(no.27, 1981)、「唐突に置かれた杉板張りの箱は、周りの家並みとは不連続で異質な物体」(no.67, 1999)のように、「箱」の物体としての特徴に着目しているものや、「一見して不安定な直方体の箱」(no.29, 1981)や「凹凸の少ない単純形態」(no.91, 2003)など、その内側の空間に対する意識がみられず、形態的特徴のみを述べているものである。ヴォリュームは、「建築は一言で言えば「箱」である。人を包み込む箱。」(no.85, 2002)や「“自然”や“私”を映し出す“カラッポの函”」(no.88, 2003)などのように、「箱」を境界付けられた空間として、殻の性格を見出しているものである。

次に、「プライマリーな形を残しながら大きくカットして採光、眺望、通風を満足させる」(no.8, 1971)のように、「箱」の具現化の際に「箱」に加えられる変形や分割などの有無〔操作あり〕、〔操作なし〕と、扱う「箱」の数〔単数〕、〔複数〕を合わせて具体的な内容を整理し、「箱」の《操作》として捉える。《操作》は建築家が「箱」を具現化する際の思考を捉える指標であり、上記2つの水準のうち〔操作あり〕と〔複数〕とはともに「箱」に関する実体的側面や手法的側面の特性を複雑にするベクトルを備えると位置づけられる。一方、〔操作なし〕と〔単数〕とは「箱」をそのまま用い、単純化のベクトルを備えるものだといえ、《操作》の有無によって建築家の単純性と複雑性の相反する思考の共存が捉えられるものと考えられる。なお、〔操作あり〕に関しては、「箱」の外観を保ちながらその内部を変化させるもの〔操作あり／内〕と、「箱」の

外観を変化させるもの〔操作あり／外〕との両方がみられた。

3-2 「箱」の《性格》と《操作》の関連

前節で位置づけた「箱」の《性格》(マス／ヴォリューム)を横軸、「箱」の《操作》を縦軸とし、具体的な《操作》の内容の整理とともに全ての資料をあらわしたものが図4である。

まず、2つの《性格》について全資料を検討したところ、ヴォリュームがマスに比べ約3倍多くみられた(71資料/25資料、図4横軸)。また、全資料中17資料においてマスとヴォリューム双方の側面に同時に着目して「箱」を捉えるものがみられた(図4)。たとえば、「きわめてプライマリーな箱になってきます。これは、私のつくりたい形態に沿うものなんです。…しかし、内側の生活の部分というのはそんな幾何形態とは全く関係はありません。ですから外を施主と関係ないところで決めるかわりに、内側は木造で施主の好きにやらせてあげようということになりました。」(no.13, 1972)のように「プライマリーな箱」の形態的な側面に着目しながらも、「内側は施主の好きにやらせてあげよう」というように、その内部空間についても同時に思考するものである。このようなマス／ヴォリュームの両方の側面から「箱」を語る資料についてその年代を検討すると、1970年代に偏って多くみられた(図4中*印資料)。こうした傾向は、住宅の形と思想との関係を様々に模索した1970年代の特徴の一端を示すものであると考えられる。

次に「箱」の《性格》と《操作》との関係から『箱の構成形式』を位置付ける。《性格》において「箱」をヴォリュームと捉えた場合、〔操作あり〕に偏りがみられ(マスで11/25資料に対し、ヴォリューム

図5注)
図中の数字は資料数を表すものとする。『認識』ごとに図2で捉えた認識の内容の小カテゴリーの傾向を並記した。
図6注)
各年代ごとのグラフの幅は、該当資料数の数をあらわす。

図6 箱に投影された思考の通時的傾向

図5 『箱の認識』と『箱の構成形式』との関係

ムで 45/71 資料)、特に**ヴォリューム**／[単数]では[操作あり／内]が多くみられた(27/45 資料)。一方「箱」を**マス**と捉えた場合、[操作なし]が比較的多くみられた。このことは、容器的特徴を1つの「箱」について思考する際は、その内部への操作によって空間的設えを構想する一方、容器的特徴を複数の「箱」について思考する際は「箱」どうしの関係への考慮から外観の変化への操作が主流となることが考察される。また、量塊の特徴を思考する際は、**マス**／[操作あり]／[複数]の資料がみられなかったことから、外側からの俯瞰的視点のもと、「箱」自体への変形などの操作でなく、「箱」の配置に焦点が置かれると考えられる。また、**ヴォリューム**としての「箱」は変形・分割・加工などの操作によっても「箱」としての性質は保持されると考えられ(操作を加えつつ「箱」と呼称する)、一方で**マス**としての箱は操作を施すことにより「箱」としての性質が減じると考えられている(「箱」と呼称する際は操作を加えない)ことが傾向として考察される。

4 「箱」に投影された建築家の思考

4-1『箱の認識』と『箱の構成形式』との関係

まず、『箱の認識』と「箱」の《性格》との関係について検討した(図5上段)、『箱の認識』が【簡索性】、【単位性】の場合、「箱」を**ヴォリューム**として捉える傾向がみられる(図5^{注7)}、横軸内の棒グラフ)のに対し、【原初性】、【歴史性】の場合、全体の傾向と比較すると「箱」を**マス**として捉える傾向がみられた。この傾向を考察するにあたり、2章において【簡索性】と【単位性】は意味の付着しない存在として「箱」を捉える認識、【原初性】と【歴史性】は意味が内在した存在として「箱」を捉える認識と位置付けたこと、および3章において、**マス**、**ヴォリューム**がそれぞれ「箱」の量塊的・幾何的特徴、「箱」の容器的・空間的特徴をそれぞれ示すものであると位置づけたことを鑑み、上述した傾向を総合的に考察する。これより建築家は「箱」の【簡索性】、【単位性】といった意味が付着しない存在としての側面に着目する際、その空間性を思考対象とし、その内部性とそこで操作を問題とする傾向があるのに対し、【原初性】、【歴史性】といった意味が内在した存在としての側面に着目する場合、その量塊性を外側から思考対象とする傾向にあることが推察される。

次に、『箱の認識』と「箱」の《操作》との関係について検討した(図5)。資料全体では[操作なし]に比べ[操作あり]が多くみられた。各認識ごとにみると、【簡索性】、【単位性】、【原初性】においては、全体的傾向に準拠して[操作あり]が多いのに対し、【歴史性】は[操作なし]への偏りが顕著であった。さらに「箱」の数では、【簡索性】、【原初性】、【歴史性】では[単数]が多いのに対し、【単位性】では[複数]となるものが多くみられた。ここで、意味が内在した存在としての【原初性】と【歴史性】の2つの認識に関しての傾向に着目すると、上述のように双方ともに「箱」の量塊性(**マス**)に着目することに共通性がみられたが、【原初性】では扱う「箱」に操作が加えられる傾向があるのに対し、【歴史性】では操作が加えられない傾向を示した。このことは、建築家が「箱」に意味を担わせる時にはその容器性・空間性よりも量塊性・幾何性に着目し、更にその意味が建築の初源的な事柄である際は、その意味を起点として「箱」に操作を加えて、独自の意味の展開をはかろうとする傾向にあり、一方その意味が近代主義を中心とした歴史的な事柄である

際は、「箱」との対応を保持するために操作が加えられないのではないかと考察される。

4-2「箱」に投影された思考の通時的傾向

ここまで検討した内容について通時的な検討を行う(図6^{注7)}、付表)。**【単位性】**では、**部分と全体の関係としての認識と内部と外部の関係としての認識**との双方ともに近年、数が増加している傾向にあり、特に**内部と外部の関係としての認識**の増加傾向は顕著であった。また、特に近年みられる傾向として、「箱の連結を表現するような図式的表現に、ある限界を感じている。図式的表現ということではなくて、もう少し空間的なものであって欲しいんです。」(no.105, 2007)というように、部分と全体および内部と外部の双方の関係についての認識をもつものがみられた。このことは、機能や社会的要求から自律した建築を思考する際の手法的表現のためのツールとして捉えられていた「箱」から、より建築にまつわる現象的事柄の思考を投影する対象としての「箱」へと変化していることのあらわれと考えられる。**【原初性】**では、1970年代は観念的モデルとしての「箱」が多数みられる一方、近年ではアーキタイプとしての「箱」が多くみられることが分かった。**【歴史性】**では、1990年代に顕著に近代主義の「箱」があらわれており、これは1990年代のモダニズム回帰の動き^{17) 18)}が影響したものと考えられる。また、「箱」という言葉を用いた設計論は、1970年代から顕著に増え始めており^{注9)}、1970年代の『箱の認識』について検討すると**【歴史性】**がほとんどみられなかった。

年代ごとに『箱の構成形式』について《操作》の有無を検討すると、相対的に1970～80年代では[操作あり]が多いのに対し、1990-2000年代は[操作なし]が多くみられた。さらに後者において『箱の認識』の内容には差がみられ、1990年代では、【原初性】、【歴史性】が比較的多くみられるのに対し、2000年代では【簡索性】、【単位性】に偏りがみられた。これらのことは、「箱」が主題として多くもちいられ始めた1970年代においては、意味の付着しない単なる「箱」、もしくは建築の普遍的モデルとしての「箱」が、さまざまな操作を加える対象として着目され独自の設計論が展開され、その後歴史上の「箱」(ここではそのほとんどが近代主義に関する内容)が少しずつ参照され始めたと言える。そして20世紀末の1990年代に入ると「箱」の初源的意味や歴史的意味が思考されるとともに、それぞれの意味と対応した「箱」がそのまま扱われ、2000年代に入ってそうした多くの意味や操作が相対化されるとともに意味の付着しない「箱」の簡索性や単位性が単純にもちいることがなされたと考えられる。

5. 結

以上本研究では、「箱」が単純な面による形態として構成されるという量塊・幾何的特徴と、ものを納めるという容器・空間的特徴とをもつことに着目し、建築の抽象モデルのひとつとして重要な概念であることを指摘し、建築家が住宅作品の設計論において「箱」を用いて創作の主題を提出する際の思考の意味内容を検討した。

第1章では、本研究の目的と背景について述べるとともに、建築家が「箱」という言葉をどのように認識し設計の主題を投影しているかという『箱の認識』と、抽象モデルとしての「箱」をどう具現化していくかという『箱の構成形式』とから「箱」という言葉に投

影した思考を捉えるという研究の方法の概要を提示した。

第2章では、『箱の認識』の意味内容について検討した。その結果、それらは【簡索性】、【単位性】、【原初性】、【歴史性】の4つの意味内容に分類できた。さらにこれらについて、【簡索性】と【単位性】とが意味の付着していない存在としての「箱」であること、【原初性】と【歴史性】とが意味が内在した存在としての「箱」であることを3章以降の分析・考察の前提として位置づけた。

第3章では、『箱の構成形式』の意味内容を量塊的、容器的特徴を有する「箱」のどの水準に着目するかという「箱」の《性格》と、「箱」をどのように構築するかという「箱」の《操作》の2つの水準から捉えた。その結果、《性格》に関しては、「箱」の量塊性・幾何性に着目したマスと「箱」の容器性・空間性に着目したヴォリュームとの2つの側面で整理できることをP・ジョンソンらの言説を参照した上で位置づけて資料を分類し、《操作》に関しては、「箱」に分割や切断などの操作を加えるか否か〔操作あり〕、〔操作なし〕と、その際に用いる「箱」の数〔単数〕、〔複数〕との側面から検討した。さらに、「箱」をヴォリュームとして捉える際には操作を加えることで空間表現を模索する傾向にあるのに対し、「箱」をマスとして捉える際には操作を加えずにその量塊性による単純さを求めるという傾向が捉えられた。

第4章では、『箱の認識』と『箱の構成形式』との関係を「箱」という言葉に投影された建築家の思考として検討した。その結果、『箱の認識』が【簡索性】、【単位性】の際は「箱」をヴォリュームとして捉え、そこに操作を加えるものが多くみられた。また【原初性】、【歴史性】の際は双方ともに「箱」をマスと捉える傾向に共通性がみられるものの、前者では「箱」に操作を加え、後者では操作を加えずそのまま表現に持ち込む傾向が捉えられた。また、通時的な検討の結果、「箱」という言葉が顕著にあらわれ始めた1970年代においては、「箱」は操作対象として存在し、その際用いられる「箱」は【簡索性】、【単位性】、【原初性】として認識されており、【歴史性】がごくわずかにしかみられなかった。それに対し1990-2000年代において「箱」は表現にそのまま持ち込まれる傾向が読み取れたが、1990年代ではその「箱」は【原初性】、【歴史性】として捉えられ、近年では【簡索性】、【単位性】に偏る傾向がみられた。つまり、建築家が「箱」を設計論に用い始めた際、「箱」は近代主義建築との関連よりもむしろ対立する概念として存在していたといえる。それが1990年代に入り、ポストモダニズムの終焉を迎えモダニズムへと思考の対象が回帰した際、「箱」という言葉に内在するモダニズムを再認識し、そのまま建築表現へと引用されたと考えられる。

注

注1) 「箱」という言葉を作品名に含んだ連作を展開している建築家として、宮脇檀(《ボックス》シリーズ)、難波和彦(《箱の家》シリーズ)、葛西潔(《木箱》シリーズ)があげられる。

注2) 横山正は著書において「ぼくたちが箱というと何かその容れものそれ自体とその内部の空虚とをイメージするのは、たしかに東洋(中略)の考えであって、ヨーロッパ流に言えば、箱といえばまずその箱のうちのなるオブジェがイメージされるのが筋なのであろう。」(参考文献2、p.28)と述べている。また田中純は参考文献3で、箱の容器性について、その中に収められるものが順序だてられない断片であることに、「断片の囲い込み効果とは、断片がつねにあらかじめそれを内包する「箱」の存在を前提としているということにほかならない。テクストの断片化と箱のパラダイムは対になっている。」と述べている。

注3) 広辞苑第四版(岩波書店)による。

注4) 本研究において「箱」に類する言葉としたのは、「はこ」、「ハコ」、「函」、

「box」、「ボックス」の5つである。

注5) 藤岡、佐藤によれば、日本での建築関連の言説における「空間」という語は、明治・大正時代に「物と物との間」、「すきま」、「あるまじまりをもった広がり」という意味に用いられ、てはいたものの、建築文献に頻繁に登場するようになったのは1950年代頃からであり、「最も巧みに活用した」のは丹下健三と丹下研究室であった(参考文献5)。本研究において「箱」のもつ容器的側面が「空間」と密接に関わることから、資料の対象を戦後とするのは妥当であると考えられる。

注6) KJ法とは民族地理学の分野で川喜田二郎によって考案されたものとして知られており、何らかの問題提起から状況把握、そしてそれに対する解決方法のプロセスまでの一連の方法をいう(参考文献15)。ここではその中で、ある問題をめぐって問題のあり得る情報を集め、定性的データとし、意味の分かるような全体像とするまでのプロセスを狭義でのKJ法としている。本研究では、著者4名によってKJ法を行い、それぞれによる判断が異なる場合は、そのそれぞれの判断根拠と、資料総体における判断の是非を議論し、判断の根拠について一致が得られた時点でふたたび全ての資料について、再度KJ法による分析を試み、この過程を最終的に全ての資料について判断が一致するまで繰り返し行うという方法をとっている。川喜田二郎は著書『発想法』で「累積的KJ法」としてこのような分析方法の妥当性を説明している。(『発想法』pp.111-112)

注7) 全113資料に対し同一の資料が複数のカテゴリーに該当することがあるため、図2、図5、図6においての合計数は155となっている。

注8) 本論中の引用部の後の括弧内の数字は、資料番号と資料の掲載年を示す。また、本文での引用箇所は分析対象の一部である。

注9) 全資料中、50年代が3資料、60年代が1資料、70年代が21資料、80年代が13資料、90年代が32資料、00年代が43資料である。

参考文献

- 1) ル・コルビュジエ：プレジジョン、鹿島出版会、1984.1
- 2) 横山正：箱という劇場、王国社、1989.3
- 3) 田中純：箱をめぐる戦略——都市のレディ・メイド、10+1、No.24、pp.2-10、2001.6
- 4) 塩崎太伸、奥山信一：現代日本の建築家の設計論にみられる空間をもちいた創作言語——空間という語を利用した建築的思考の文脈と形式に関する研究、日本建築学会計画系論文報告集、Vol.73、No.633、pp.2333-2340、2008.11
- 5) 藤岡洋保、佐藤由美：建築雑誌に示された日本の建築界への「空間」という概念の導入と定着、日本建築学会計画系論文報告集、No.447、pp.109-118、1993.5
- 6) 佐々木タ介、山田深：現代日本住宅の創作における与条件と建築の関係イメージ——建築家の言説にみられる空間的思考に関する研究、日本建築学会計画系論文報告集、No.608、pp.173-179、2006.10
- 7) 竹内宏俊、岩岡竜夫、他：建築におけるスケールの概念について、日本建築学会計画系論文集、No.594、pp.231-236、2005.8
- 8) 奥山信一、他：建築家の言説にみられる現代住宅作品の空間モデル——建築家の創作論に関する研究、日本建築学会計画系論文報告集、No.456、pp.123-134、1994.2
- 9) 水上優：F.L.ライトの建築思想における「成長」の概念、日本建築学会計画系論文報告集、No.563、pp.313-320、2003.1
- 10) アルド・ファン・アイクの建築思想における方法概念「イメージネーション」の意味、日本建築学会計画系論文報告集、No.616、pp.199-206、2007.6
- 11) 川道麟太郎：近代にみられる建築の概念における機械のアナロジー——建築におけるアナロジーに関する研究 その3、日本建築学会計画系論文報告集、No.409、pp.123-132、1990.3
- 12) 内藤麻美、四ヶ所高志、奥山信一、塩崎太伸、稲用隆一：住宅設計論にみられる「箱」という言葉の認識——建築家の住宅設計論に関する研究、16、日本建築学会大会学術講演梗概集F-2、pp.721-722、2010.7
- 13) 内藤麻美、奥山信一、四ヶ所高志、塩崎太伸、稲用隆一：住宅設計論にみられる「箱」という言葉をもちいた建築的思考——建築家の住宅設計論に関する研究、17、日本建築学会大会学術講演梗概集F-2、pp.723-724、2010.7
- 14) 磯崎新：政治的であること、新建築、新建築社、1998.5
- 15) 川喜田二郎：発想法、中央公論社、1967.6
- 16) H-R・ヒッチコック、P・ジョンソン：インターナショナル・スタイル、鹿島出版会、1978.6
- 17) 石井和紘：3つの近代、新建築、新建築社、1990.2
- 18) 安藤忠雄：建築の周辺から、新建築、新建築社、1990.8

A STUDY ON THE FRAMEWORK OF ARCHITECTURAL THOUGHTS WITH THE WORD "BOX" AS A DESIGN THEME OF CONTEMPORARY JAPANESE HOUSES

*Taishin SHIOZAKI**, *Asami NAITO***, *Takashi SHIKASHO****
*and Shin-ichi OKUYAMA*****

* Assist. Prof., Dept. of Architecture and Building Engineering, Tokyo Tech, Dr. Eng.

** Shinken-chiku-sha Co., Ltd., M. Eng.

*** Assist. Prof., Dept. of Architecture, Fukuoka University, Dr. Eng.

**** Prof., Dept. of Architecture and Building Engineering, Tokyo Tech, Dr. Eng.

The aim of this study is to clarify the framework of architectural thoughts with the word "box" through analyzing design theories of contemporary Japanese houses.

Firstly the conceptual recognitions for "box" are classified by KJ method through analyzing articles written as design theory for houses by architect. These are classified into four categories showed in Fig. 2 (Simplicity, Unitarity, Primordiality, and Historicity). Category [Simplicity] and [Unitarity] has larger number than the other two. Additionally it can be pointed out that category [Simplicity] and [Unitarity] consist of the meaning of "box" itself, on the other hand category [Primordiality] and [Histricity] are adhered to by strong meaning. That strong meaning have been nurtured by long, multifaceted histories into the conception "box".

Secondly the organization forms of "box" are analyzed from two aspects. The one is the characteristics of "box" which is classified into Mass type and Volume type, and the other is the operations on "box" which shows the number of "box" to operate or not to operate. The characteristics of "box" (Mass type / Volume type) is defined with referred to the book "International style" written by H R Hitchcock and P Johnson. In that book they mentioned the characteristics of Volume as the first principle of International style. In this thesis, Mass type is defined as a characteristic to capture the feature of the whole form or shape and Volume type to capture the feature of inner space. After the analysis the number of Volume type is larger than Mass type and used to operate on "box" (Fig. 4).

Finally relations between the conceptual recognitions and the organization forms of "box" are analyzed totally including a chronological consideration. There are strong relations between the conceptual recognition's category [Primordiality] / [Histricity] and Mass type, and between category [Simplicity] / [Unitarity] and Volume type. Then in the former case used to have some operation on "box", on the other hand in the latter case category [Primordiality] used to have operation but category [Histricity] does rarely have operation. This means that when architects think some meaning which is related to architecture originally like [Primordiality] / [Histricity] they used to think with Mass type of "box" which has the feature of the whole form or shape. Especially it is inferable that the meaning of [Histricity] used to be used with the "box" without any operation because of it's strong correspondence between the meaning and the form or shape. Plus when architects concentrate on the meaning of "box" itself like [Simplicity] / [Unitarity] they used to operate something with a thought of inner space of "box". From a chronological consideration, it is found out the article with the word "box" increased from 1970s. As for operations, during 1970s and 1980s "box" used to be operated something but during 1990s and 2000s architect used to use "box" without operation.

(2015年3月9日原稿受理, 2015年7月23日採用決定)