

住宅事情の日米比較：一試算*

尾 高 焯 之 助

1. 序 論

「きつねには穴があり、空の鳥には巣がある…」といわれるほどであるから、住居がわれわれの日常生活の内、衣・食にならぶ重要な関心事なのは不思議でない。ところが、わが国の住宅事情は決して良いとはいえない。特に都市地帯についてその感がひとしお強い。自然環境の良し悪しはひとまずおくとしても、一般的な住宅の狭さ、設備の不完全さ、そして家賃の相対的な高さなどは、われわれの日常感覚が一致して認めるところであろう。このような居住条件の悪さは、単なる生活水準の問題ではない。例えば、家族計画は住まいの広さと独立には立てられないから、住宅問題は人口の動静と深いかわりを有し、家族構成や、ひいては社会構造にも影響をおよぼすであろう。

この論文は、現代の住宅問題について、生活水準比較の観点から接近し、わが国における住宅事情を、米国のそれとの関連で扱えようと試みたものである。分析の力点は、家賃データの吟味と、住宅水準の比較検討とにおかれる。米国を比較の対象としたのは、たまたま同国について資料が比較的豊富なためでもあるが、その他に、水準が異

* 以下に報告するのは、もともと国連を中心とする GNE 水準の国際比較プロジェクトとの関連で行なわれた作業の一部である。この作業を進めるに当り、筆者は山田雄三博士を主査とする研究「日米両国の生活水準の実質的比較」(昭和 43—45 年度日本学術振興会委託)と、都留重人教授を主査とする研究「生活水準の国際比較」(昭和 43—45 年度文部省科学研究費)とに連なることによって多くの益を得た。また、一橋大学経済研究所定例研究会におけるコメントを土台にして、いくつかの改訂を加えた。ここで使用した資料については、総理府統計局の永山貞則氏や、一橋大学経済研究所日本経済統計文献センターのスタッフ諸氏の教示を受けたところが多い。記して感謝の意を表する。

なるとはいえ、わが国と米国の生活様式には相通ずるところも多く、比較を行なう意義があると判断されたからである。このような作業をしておけば、それを踏み台として、開発途上諸国と欧米との住宅条件の対比を行なう際に役立つこともあるう。

住居の相対的な不足とその条件の悪化とは、急速な都市化現象と不可分離である。英国においてこの問題が大きく取りあげられた重要な契機は産業革命に伴う都市化にあったと考えられる¹⁾、わが国においても、第 1 次大戦時の好況によって大都市における住宅不足が深刻化し、多くの住宅争議が記録されるに至っている²⁾。逆に、1910 年以前の期間について家賃やその他の統計資料がきわめて得難いのは、本格的な都市化が未だ生じていなかった事実に対応するものかと考えられる。

ところで、近代以降における都市化の現象は、工業化の進展に伴って生じたものである。急速な経済発展は資本蓄積と共に訓練された労働力を前提とする。米国のごとく発展の初期から労働力が不足がちだったケースはもとよりだが、わが国のようにごく最近まで「無制限的」な労働供給を経験した場合でも、企業家が望む質と量の労働者を集めるのは必ずしも容易ではなかった。そのひとつの障害となったのが住宅問題にほかならない。発展の初期や急激な産業化に際して、特に熟練労働力の定着化を目ざして企業による住宅供給が導入されるのはこのためである。例えば、米国東部で初期の紡織工業が動力を水に求めて村奥へ進出

1) エンゲルスの有名な書物『住宅問題』は、このような歴史的状況を反映するものとして興味深い。

2) 例えば、大阪市[23]は、毎号住宅争議とその調停について報ずることを、その中心的な課題としていたかのごとくである。さらに、第 1 次大戦前後を期して、市営住宅を営む試みが表われるようになった。

した際、労働力を確保するために寄宿舎制を施したといわれている。米国労働統計局(B. L. S.)の調査によると、1910年代末期に至ってすら、鉱山や紡績業を中心にしてかなりの数にのぼる給与住宅が存在した(第1表)。これらの社宅を提供する

第1表 1918年頃の米国社宅状況(1)

	A	B	C	D
	調査企業数	従業員総数	社宅居住者数	(C)/(B)
鉱業		人	人	%
石炭	88	193,451	83,408	43.1
金属	24	22,392	6,399	28.6
合計	112	215,843	89,807	41.6
製造業				
鉄鋼	28	120,084	21,555	17.9
爆発物	2	28,777	10,840	37.7
紡織	54	46,267	27,336	59.1
その他	17	56,020	11,107	19.8
合計	101	251,148	70,838	28.2
総計	203	466,991	106,645	34.4

〔資料〕 Magnusson [8], p. 11.

動機をたずねたところ、多数の経営者が「良質の労働者を定着させるためだ」と答えているのは興味深い³⁾。他方、わが国においては、現在に至るまで各種の給与住宅が存在し、市民の生活を支えるひとつの礎になっている。そのあり方に関して反省の声も聞かれるが、都市の住宅事情が大幅に改善しない限り、給与住宅が姿を消す日は未だ遠い先のことのように思われる⁴⁾。

わが国の住宅事情を考察するに当ってこの他に見逃せないのは、土地および社会資本との関係である。とくに北米大陸との比較においてみる時には、わが国の土地面積の狭隘さが痛切に感じられる。わが国では地価の高騰が住宅問題の解決をますます困難なものとしており、住宅問題の癌は地価騰貴だという指摘がなされるくらいである⁵⁾。けれども、土地の問題はそれ自体として独立に取扱わるべき多くの問題を持っていて、本稿のごとき小論文のよく対処しうる事柄ではないから、こ

3) Magnusson[8], pp. 15—16, 245—47.

4) 現代の米国においては、給与住宅は一般的でないように見える。他方、わが国の大都市では、良質の地方労働力を吸引する方策として社宅を建設する試みが、最近でも少なくないようである。

5) 都留[14], chs. 5—6.

こでは正面から取りあげることにはしない。他方、社会資本の拡充は、その必要性が叫ばれてから既に久しいものがあるが、わが国では欧米に比してその調達が著しく遅れているといわれている。その中でも道路や上下水道の状態が住宅条件を大きく左右するのは明らかである。そこで、社会資本と関係の深い上下水道施設のありなしは、住居の「質」を規定する要因として、われわれの分析でも重要な役割りを演ずることになるろう。

過去においては、資料の不足のために、住宅事情の日米比較は十分に行なわれることが少なかった。今までのところ、生活水準の測定という視点にたって行なわれた住宅サービスの本格的な比較研究としては、グリーンスのものがあるだけである⁶⁾。われわれの作業の意義は、生活水準研究におけるこのような欠陥を少しでも埋めようとするところに求められよう。作業にあたっては、グリーンスの調査を土台として、それとほぼ同一の方法を使用した。ただその際、より新しい統計資料を用い、またグリーンスが資料の不足からやり残した分析を実施した。まだ不満足な点も多いが、この作業は、上述のように基本的にはグリーンスの業績を拡張しようとしたものであるから、それとの関連において検討されることが望ましい。

以下では、まず住居の量的な比較を試みる(第2節)。それに続く2つの節では、家賃の変動について簡単な概観(第3節)を行ない、さらに住居の質の相違(第4節)を測定しよう。最後に、資料と概念との簡単な説明を附論としてつけ加える。

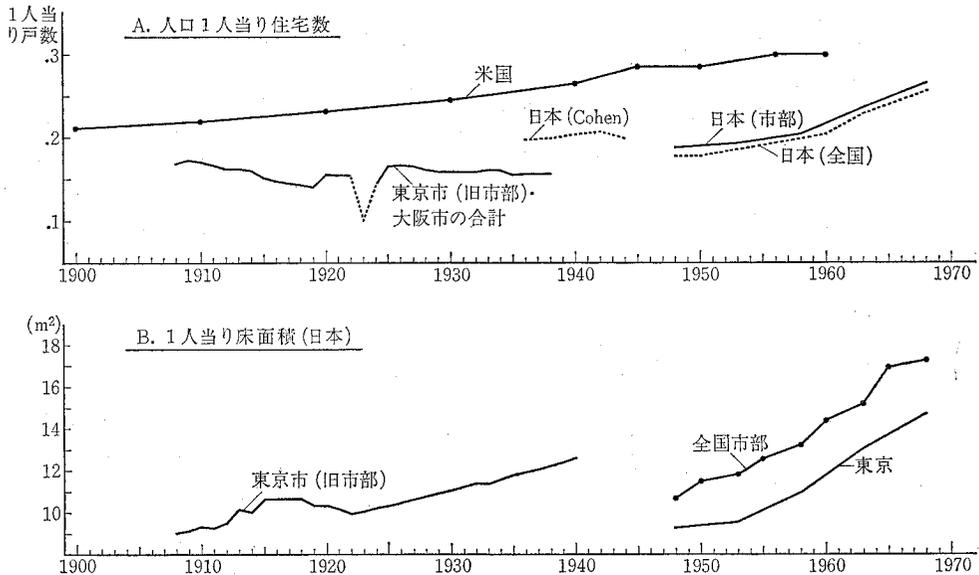
2. 数量的比較

この論文で「住宅」(dwelling unit)というのは、独立の生計を営む目的で使用される住まいを意味する。したがって、住宅数と棟数とは違う。

物量的側面から住宅水準の上下を云々しようとするとき、まずひとの念頭に浮かぶのは居住密度であろう。最も素朴なやり方としては、広くても狭くても、1戸の「住宅」を単位とみなして比較を行なうことが考えられよう。いいかえれば、住

6) Gleason[7].

第1図 住宅指標の日米比較



〔資料〕 第2~5表による。

宅は、その広さにかかわらず、居住する場を提供することによって十分な効用を生むと想定するのである。第1図Aは、第2, 3, 4および5表の資料にもとづき、人口1人あたりの住居数を求めたものである。この際、戦前のわが国にかんしては、戦後の統計と比すべき資料が存在しないので、図では参考資料として東京市・大阪市合算によるデータを参考のために併せ掲げた。もちろん、戦前

の統計の性格やその信頼性の度合については別途の吟味を必要とするけれども、それはここでは深く問わないことにする。ただ、東京・大阪統計について2点だけ注意を要するのは、まず第1に1923年の落ちこみは関東大震災によるものであること、また第2にここで利用した資料は住宅棟数(家屋数)を基礎とすることである。棟数は、一般に真の住宅数(number of dwelling units)を下回る。他方、両市については各年における「世帯数」が得られるが、「世帯数」といわれるものの中には、標準以下の「住宅」(即ち、附論に言う「住宅」の定義に満たないもの)に居住するものも含まれているから、この数値は通常のばあい真の住宅数を上回るであろう。したがって、われわれの求める「住宅数」は、棟数と世帯数の中間に位すると考えられる。そこで、例えば1930年を例にとると、(世帯数/居住人口)=.240、(棟数/居住人口)=.159となるので、この年には

$$.159 < 1 \text{人当たり住宅数} < .240$$

だったものと推定されよう。このように考えると、第1図Aにおける東京・大阪の合計線を、コーエン資料による線に接続すべく全体として上方移動させれば、真の「1人当たり住宅数」に近いものが得られるように思われる。

第2表 1人当たり住宅数(空家を除く)

年	日 本	米 国
1890	—	.202
1900	—	.210
1910	—	.219
1920	—	.229
1930	—	.243
1940	.202	.263
1945	.199*	.282
1948	.176	—
1950	.176	.282
1953	.191**	—
1958	.196	.297
1960	.202	.295
1963	.226	—
1968	.252	—

〔注〕 * 1944年の値。

** 市部のみ。

〔資料〕 日本：第3~5表による。

米国：U. S. Dept. of Commerce [34], 各年。

第3表 戦後日本の住宅事情

		住宅数* ('000)	1人当り 住宅数	1人当り 床面積† (m ²)
1948	合計	13,848	.176	11.4
	市部	4,966	.187	10.6
	郡部	8,882	.170	11.8
1950	合計	14,678	.176	13.0
	市部	5,735	—	11.4
	郡部	8,943	—	13.9
1953	市部	6,965	.191	11.8
1955	合計	16,340	.183	13.5
	市部	9,354	—	12.4
	郡部	6,986	—	14.8
1958	合計	17,432	.196	14.0**
	市部	10,816	.202	13.1**
	郡部	6,616	.187	15.3**
1960	合計	18,851	.202	15.3
	市部	12,260	—	14.4
	郡部	6,590	—	16.6
1963	合計	20,372	.226	16.2
	市部	13,873	.234	15.1
	郡部	6,499	.209	18.3
1965	合計	22,578	.230	18.1
	市部	15,854	—	16.9
	郡部	6,724	—	20.4
1968	合計	24,198	.252	18.4
	市部	17,580	.262	17.2
	郡部	6,618	.230	21.0

[注] * 一時居住者のみの住宅、空家、建築中の住宅、住宅以外の建物(下宿、旅館など)は除く。専用住宅・併用住宅こみ。

** 推定中位数(Me)。

† なお、東京地区のみについて、参考のため、1人当り床面積(m²)を求めると次のとおりである:(1948)9.21, (1953)9.6, (1958)10.8, (1963)12.9, および(1968)14.7。

[資料] 総理府統計局 [25] および [26] 各年。

以上の点を留意しつつ、もう一度第1図Aに目を転ずるならば、次のような事実に気がつく。

(1) 1人当り有人戸数から判断する限りは、現在わが国の住宅事情は米国のそれに急速に近づきつつある。1960年前後と1968年とにおける日本の住宅事情は、各1930年および1935年の米国のそれにほぼ匹敵すると考えてよいだろう。一方、第1図Aの日本についてのグラフを1950年あたりから将来へ直線的に延長すると、1人当り住宅数という点からいうなら日本の水準が1960年の米国なみになるのは1980年頃ということになる。

第4表 東京と大阪の住宅事情

	東京市(旧市部)・大阪市の合算			東京市(旧市部)1人当り床面積(m ²)
	(A) 家屋数('000)	(B) 居住人口('000人)	(C) (A)/(B)	
1908	479	2,844	0.168	9.025
9	491	2,877	0.171	9.158
1910	501	2,956	0.169	9.290
1	502	3,087	0.165	9.224
2	507	3,140	0.161	9.455
3	521	3,243	0.161	10.083
4	525	3,325	0.158	9.951
1915	517	3,405	0.152	10.579
6	514	3,500	0.147	10.546
7	516	3,594	0.144	10.579
8	525	3,745	0.140	10.480
9	527	3,712	0.142	10.249
1920	531	3,426	0.155	10.249
1	537	3,500	0.153	10.116
2	542	3,577	0.152	9.918
3	364	3,652	0.100	9.951
4	528	3,696	0.143	10.063
1925	724	4,377	0.165	10.216
6	736	4,448	0.165	10.381
7	735	4,519	0.163	10.513
8	734	4,592	0.160	10.645
9	739	4,665	0.158	10.811
1930	747	4,709	0.159	10.943
1	754	4,773	0.158	11.075
2	770	4,838	0.159	11.240
3	785	4,904	0.160	11.373
4	798	4,972	0.160	11.505
1935	814	5,237	0.155	11.670
6	834	5,347	0.156	11.802
7	848	5,455	0.155	11.968
8	861	5,560	0.155	12.100
9	12.265
1940	12.431

[資料] (A), (B), (C)は東京市 [29], 大阪市 [20] 各年よりそれぞれ計算。東京市の床面積と人口とは石 弘光氏の推計であって大川一司他 [19], p. 225 により計算。

(2) 東京と大阪の数字を基準にしてわが国の戦前の事情をみると、戦前には住宅事情が低下しつつあった時期もあるごとくである。また、戦前の最高水準(1942年)は、1960年頃迄には達成されたものと考えられる。

ところで、1人当り住宅数をもって住居条件の指標とするのは、実はきわめて乱暴である。住居単位数は家族構成のあり方によっても左右されるから、少なくとも住宅の平均規模が解らなければ、

第5表 戦時期における日本の住宅事情

	(A)	(B)	(C)
	住宅数 ('000)	人口 ('000人)	(A)/(B)
1936	13,640	69,590	.196
37	13,853	70,040	.198
38	13,941	70,530	.198
39	14,135	70,850	.200
1940	14,424	71,400	.202
41	14,729	71,600	.206
42	14,974	72,300	.207
43	14,905	73,300	.203
44	14,673	73,800	.199

[資料] (A): Jerome B. Cohen, [3], p. 409.

(B): 日本銀行統計局 [17], p. 13.

住宅水準を論ずるのには無理が伴なう⁷⁾。そこで、次に掲げる第6表ではあらゆるタイプの住宅を含めて、平均1住居あたりの床面積を比較してみた⁸⁾。この表によれば、物理的スペースという点からすると、わが国の水準は一貫して米国のせいぜい6~7割でしかない。さらに話を借家のみに限れば、わが国は米国水準の半分にもおよばない(後掲第9表参照)。1941年に日本建築学会の1委員会によって発表された「合理的住居水準」は、その時点でもかなり控え目なものだったと思われるが、この規準によれば、家族数4人の場合は

第6表 平均住宅規模*

年	日本	米国
1940	—	93.11
45	—	93.11
48	63.26	—
50	66.51	88.96
53	56.10	—
1955	66.34	—
56	—	92.28
58	68.31	—
60	67.37	93.94
63	72.52	—
1965	69.70	—
68	73.86	97.26
69	—	98.92

[注] * あらゆるタイプの住宅を含む。

[資料] 日本: 総理府統計局[25]および[26]。
米国: U. S. Dept. of Commerce,
[34]各年。

7) 例えば、大家族制度のもとで運営されていた社会が核家族化した場合には、1人当たり住宅数は見かけ上増加する。

8) あらゆるタイプというのは、持家・借家双方を含めたという意味である。

60 m²、同5人の場合は80 m²を必要とするとのことである⁹⁾。現在わが国の住宅水準は、全平均レベルで漸くこの1941年規準に到達したかしないかという段階にある。他方、東京地域におけるデータによって、わが国における戦前・戦後の1人あたり床面積を比べてみると、第1図Bによる限り、東京地域にかんする戦前(1930年代)の水準は、戦後にあってはほぼ1960年頃までに回復されたとみてよいように見える。この点は、第1図Aによる判定と一致しているといえよう。

上に見たような住宅の量的居住条件の日米比較を、より広い国際的状况の中に据えればどうなるであろうか。第2図は、水道、水洗便所ならびに居住密度を縦軸にとり、それぞれと1人当たり国民所得との相関々係を計算したものである¹⁰⁾。このような相関図に意味を認めるとすれば、わが国は水洗便所についてははるか標準以下の位置にあることになる。そこで、水洗便所の有無が住宅の「質」を規定する要因として重視される時には、わが国の住宅条件は殊に不利な位置におかれる。しかし、屋内水道と居住密度とに関しては、わが国の住宅はほぼ「身相相応」のところにあるといえそうである。もっとも、米国の場合も、古くさかのぼれば水道や水洗便所、風呂などが一般化していたわけではない。既に触れた1918年頃の米国社宅調査によれば、近代的設備をそなえたものは半数をはるかに満たないのである(第7表)。ただしこの調査では、対象が社宅であるために、平均以下の住宅に偏っている恐れはあろう。

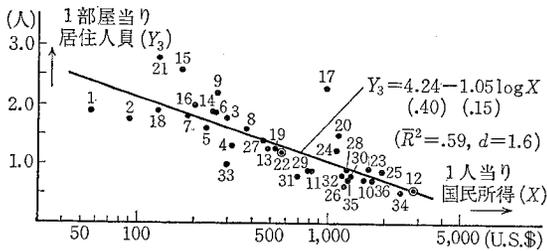
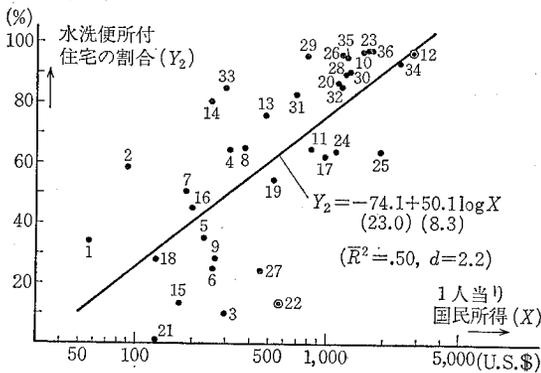
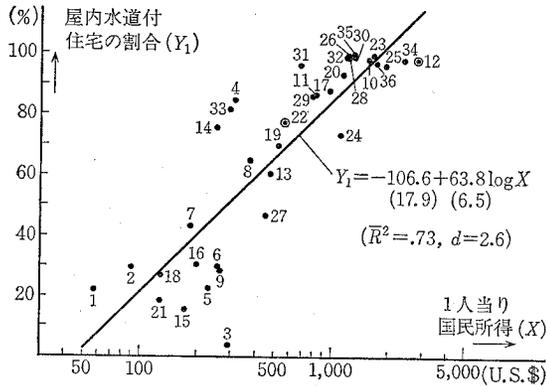
3. 家賃の日米比較

家賃は、住宅サービスの価格であるから、基本的には一般の財と同じ様に、需要と供給との関係で決まってくる。ただ、住宅サービスには他の財と異なる幾つかのきわだった特徴がある。その1つは、住宅が耐久性の大きい財であり、年々のその増加分は現存するストックのごく僅かな部分を

9) 東京都立大学都市研究会[13], pp. 336—38による(川名吉エ門氏執筆)。

10) 第2図のような相関図の発想は谷[12], pp. 151—56に負う。

第2図 住宅指標の国際比較



[注] 上図中の番号は下記の国名に対応する。カッコ内の数字は統計の対応する年号を表わし、2つのうち最初が1人当り国民所得、2番目が住居指標を示す。

- | | |
|-----------------------|--------------------|
| 1. マラウイ (67—67) | 15. バラグアイ (63—62) |
| 2. モーリタス (63—60) | 16. ベル— (63—61) |
| 3. ホンジュラス(英領) (63—60) | 17. ブル—ナイ (58—60) |
| 4. コスタリカ (63—63) | 18. セイロン (63—63) |
| 5. ドミニカ共和国 (63—60) | 19. サイプラス (63—60) |
| 6. ガテマラ (65—64) | 20. イスラエル (66—66) |
| 7. ホンジュラス (63—61) | 21. 韓国 (63—60) |
| 8. ジャマICA (63—60) | 22. 日本 (63—63) |
| 9. ニカラグア (63—63) | 23. デンマーク (65—65) |
| 10. カナダ (63—61) | 24. フィンランド (63—60) |
| 11. プエルトリコ (60—60) | 25. フランス (68—68) |
| 12. 米国 (63—60) | 26. 西ドイツ (63—60) |
| 13. アルゼンチン (63—60) | 27. ギリシア (63—61) |
| 14. コロンビア (65—64) | 28. アイスランド (60—60) |

- | | |
|---------------------|-----------------------|
| 29. アイルランド (66—66) | 33. ポルトガル (63—60) |
| 30. ルクセンブルグ (63—60) | 34. スウェーデン (65—65) |
| 31. オランダ (58—59) | 35. 連合王国 (63—61) |
| 32. ノルウェー (63—60) | 36. ニューゼaland (66—66) |
- [資料] U. N. [31].

占めるにすぎないことである。したがって、住宅は他の消費財と比べて相対的に長い期間の間、その供給量が固定されるという特色を持つ。その第2は、住宅サービスの限界費用がその平均費用に比してきわめて低いということである。そこで民間借家の場合、短期には、可変費用が償なわれる限り、家賃は需給関係に応じてほとんどいかなる額にも下り得よう。しかし十分長い時間が与えられれば、長期費用曲線に沿って住宅供給量を調整する力が働らくから、均衡では建築価格 P 、必要経費をさし引いた純家賃 R 、そして収益率 ρ の3者の間には次の関係が成り立つであろう¹¹⁾。

$$R/P = \rho$$

そこで、例えば住宅需要の増加のために R が上昇すれば、やがて新しい建設が行なわれて住宅供給が増大するだろうし、供給費用の上昇のために P が増大すれば、他の事情にして等しい限り R も次第に高くなって行かざるを得ない。第3の特徴としてあげられるのは、各々の住宅が地理的位置(通勤距離、環境等)、床面積、間取り、諸設備、庭面積、構造、その他多数の要因によって異なった特性を有することである。したがって、住宅の市場は大別して持家と借家のそれに分かれるだけでなく、一般に独占的競争の性格を持つというこ

11) 例えば、 t 時点における建物価格を P_t 、期末家賃収入を R_t とすれば、バランスのとれた状態では

$$P_1 = \sum_{t=1}^n \frac{R_t}{(1+\rho)^t} + \frac{P_{n+1}}{(1+\rho)^n}$$

であるから、 $n \rightarrow \infty$ のときを考えるなら、もし最終項が消滅し、かつ $R_1 = R_2 = \dots = R$ (一定) とすれば

$$P_1 = R/\rho$$

となる。なお、この式が成立している場合には、借家住いも持家も経済的には全く同等であるが、価格の期待変化率が上昇するようなケースではこの両者が必ずしも等価でないこともあろう。また、戦後暫らくの間、借家が売却されて持家化したために、借家の絶対量が減少した時期があるが、その1因は家賃統制のために R が頭打ちになっていたことにあるように思われる。Cf. 谷 [12], pp. 26, 41—43, 49—57 など。

第7表 1918年頃の米国社宅状況(2)

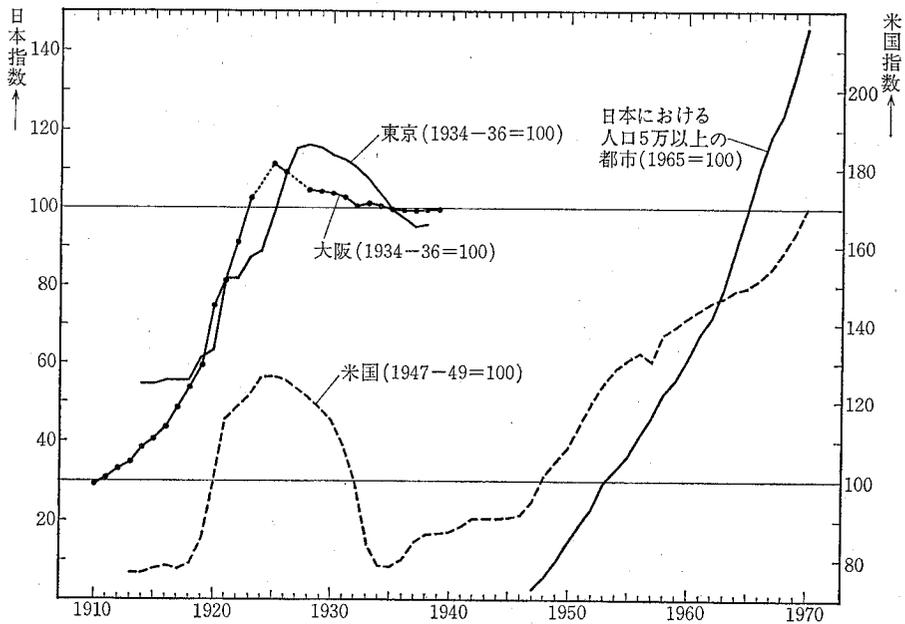
(単位：%)

設備の有無によるタイプ*	A	B	C	D	E	F	G	H	I	合計 (実数表示)
風呂	○	○	×	×	×	○	×	×	×	—
水洗便所	○	○	○	○	×	×	×	×	×	—
下水	○	○	○	○	×	×	×	×	×	—
水道(屋内)	○	○	○	○	○	○	×	○	×	—
ガス灯又は電灯	○	×	○	×	○	○	○	×	×	—
鉱業										
石炭	2.5	0.2	0.8	1.7	3.7	0.6	32.1	6.2	52.1	20,930
金属	14.4	1.0	1.9	7.3	8.9	0.5	22.3	12.1	31.5	3,131
合計	4.1	0.3	1.0	2.5	4.4	0.6	30.8	7.0	49.4	24,061
製造業										
鉄鋼	35.7	4.3	8.0	10.2	0.9	0.5	7.6	7.4	25.4	6,419
爆発物	87.3	0	2.1	0	0.3	0	4.6	0	5.8	3,164
紡織	6.0	0.1	9.3	6.7	3.3	0	24.2	3.6	46.8	10,535
その他	46.1	14.8	3.6	17.3	16.1	0	0.2	1.8	0.1	3,401
合計	30.8	3.4	7.2	8.3	4.1	0.1	13.5	3.9	28.7	23,519
総計	17.3	1.8	4.0	5.3	4.2	0.4	22.3	5.4	39.2	47,580

[注] * ○印は「あり」、×印は「なし」を表わす。

[資料] Magnusson [8], p. 46 から算出。

第3図 日米家賃指数



[資料] 米国: U.S. Dept. of Commerce[33]; pp.125~27 および [35].

日本: 大川一司他 [18], および総理府統計局 [27] および第8表より, それぞれ計算したものである。なお, 東京市家賃のひとつの基礎とされている上田推計は, 東京府の資料 [28],[30] との比較によれば, 初期には高すぎ, 1930年には低めのように思われる。

とができよう¹²⁾。さらに、第4として、住宅サービスに対する需要は、実質所得と価格(家賃-物価比率)の他に、世帯主の年令、家族構成、資産保有高、および投機要因によって大きく左右される。その他では、税制にもかなりの影響力があり、例えば米国の場合はその結果として持家需要が増える傾向にあるという¹³⁾。特に家族構成については、ライフ・サイクルに応じて、借家→持家→借家といった需要の変化が現れることもあろう¹⁴⁾。

以上のように種々の特徴を具えた市場で決定される家賃は、過去において第3図に示されたごとき動きを示してきた。日米の大まかなパターンは類似していて、1920年代および1950年以降に急激な上昇を見せ、また1930年をばさんで下落の時期が顕著に表われている。実際に1935年代には、米国の借家市場では空家の率がきわめて高かった¹⁵⁾。わが国の場合落ち込みが米国ほどでないのは、急激に発達を遂げつつある大都市のデータであるせいかもしれない。さらに、第2次大戦後のわが国における家賃の高騰は、需要の伸びと土地価格を中心とする建設費用の上昇との両面から説明されよう。また、1960年代後半に至り、米国の家賃も増加率を高める傾向が見られるのは重大である。なお、第3図に示した大阪家賃指数は、今回新たに推計したものであって(第8表参照)、その動きには東京指数に先行する傾向のあることが注目される。これは、大阪地方の物価の動きと軌を一にする特色かもしれない。

第9表は、第3図を補足する意味で、主として戦後における民間借家の単位面積当り家賃を、日米両国について比較したものである。この表によれば、1950年代における日米家賃の相対比率は約89(円/\$)であるが、1968年には253(円/\$)へと上

第8表 大阪市家賃の推計(1910-39)

年	家賃資料		推定家賃指数 (1934-36=100)
	指数	1畳当り家賃月額	
1910	①100.00		29.28
11	103.25		30.22
12	114.70		33.59
13	120.04		35.16
14	131.56		38.54
1915	139.10		40.74
16	149.80		43.88
17	165.44		48.43
18	182.70		53.53
19	203.72		59.65
1920	255.71	円	74.88
21	289.30	③1.04	81.63
22	299.39	③1.16	91.05
23		③1.30	102.04
24			?
1925		④1.42	111.46
26		⑤1.39	109.11
27			?
28	②100.00		104.71
29	99.48		104.16
1930	98.77		103.45
31	97.61		102.43
32	97.28		102.04
33	96.43		100.94
34	95.93		100.47
1935	95.31		99.76
36	95.17		99.69
37	95.10		99.61
38	95.20	⑥1.27	99.69
39		⑦1.25	98.12

【推計方法】 指数によって家賃を古い方へ延長し、その上で1934-36年ベースに換算したものである。系列①と③の使用に当たっては、リンク倍率に1921,1922両年の幾何平均を用いた。

【資料】 ①: 大阪府社会部 [24], p. 94 の第53表より計算(調査戸数1,050)。

②: 大阪府社会部 [22], pp. 54-56 の大・中・小住宅家賃指数を、調査時(1938)の各住宅数をウェイトとして加重平均したものである(大住宅1,451, 中住宅1,859, 小住宅1,872; 店舗、空家および1929年以降に建築された住宅を除く)。

③: 協調会 [16] による。職工および俸給生活者についての合計(調査戸数195[1921], 216[1922], および207[1923])。

④: 大阪府社会部 [23] 第3号(1927刊), p. 236 による。「純住宅」のみの数字を採用。「中流階級以下」を対象とした調査である(店舗その他を含めた平均は1.61円; 調査総数3,029)。

⑤: 大阪府社会部 [23] 昭和元年版(1928刊), p. 142 より計算。筋肉労働者を対象とした調査である(調査総数548)。

⑥: ②の資料(pp. 1-33)より算出。

⑦: 大阪府社会部 [22], p. 79 による。「普通住宅」の家賃である(調査数不詳)。

昇しており、わが国で単位面積当り家賃上昇率が相対的に激しかったことを物語っている¹⁶⁾。

なお、わが国の家賃データは権利金や礼金を含

12) 以上のような住宅市場の特質をより詳細に論じたものとして、Blank and Winnick[2]とDuesenberry[5], ch. 7 とをあげておく。

13) 住宅需要の分析としては、例えば、Muth[9], Reid[10], de Leeuw[4]などを参照されたい。これらの研究は、いずれも恒常所得仮説を採用している。租税の影響を分析したものには、Aaron[1]がある。

14) Smith[11], pp. 51-53.

15) Blank and Winnick[2], pp. 193-98.

第9表 民営借家の家賃

年	日 本		米 国	
	平均床面積* (m ²)	1米当り家賃 (円/月)	平均床面積* (m ²)	1米当り家賃 (\$/月)
1933	—	(1.29)†	—	(1.298)††
1940	—	—	74.74	.363
1950	—	—	71.41	.588
1953**	20.02#	52.12	—	—
1958	33.46#	71.60	—	—
1960	—	—	75.41	.721
1963	34.59	156.74	—	—
1968	31.17	252.39	78.07	.999
1969	—	—	79.40	1.058

〔注〕 * 1960年の米国データと1968年のデータとは、それぞれ特別集計の結果から求めたものである。その他の数字の推計方法については、詳しく説明を要する。(i) U.S.の床面積：1960年の全住宅の平均1戸あたり床面積は93.94 m²であるが、特別集計から求めた借家1戸あたり床面積は同年について75.41 m²であった。そこで他の年次についても、一様に両者の比率(.8027=75.41/93.94)を乗ずることによって、借家の床面積の推定値とした。(ii) 日本の床面積：住宅統計調査では、総床面積と家賃とはそれぞれたみ数単位で報告されている。たみ数には、居住もしくは就寝に使用しえない床面積(台所、廊下など)は含まれず、この点米国センサスとは定義が異なる。ところが、「床面積」という時には、一切のスペースが含まれており、米国の定義にはほぼ合致すると考えられる。1968年の特別集計結果によると、床面積合計とたみ数との比率は民営借家の場合、2.98(=33.80/11.35)であるから、ややひかえ目にみて、2.5をたみ数に乗じて床面積に変換することにした。

** 市部のみ。

推定中位数による。

† 大阪市推定家賃

†† U.S. [34] の1937年版所載の The Financial Survey of Urban Housing(1933年調査)によれば、平均家賃は\$21.92/月である。この値は、仮りに床面積が1940年と同一だったものとして求めたもので、恐らく過少推定になっている。

〔資料〕 第6表と同じ(ただし、1968年の日本の数字は特別集計結果による)。

んでいないから、その点で実態より過少だといわねばならない。権利金に関する資料はきわめて乏しいが、経済企画庁が帰属家賃の推定に当て計算した所によれば、1963暦年中の1ヶ月当り地代家賃総額(19,873百万円)に対して、推定権利金(1ヶ月当り)の額は約6.6%(1,313百万円)だった([15], pp. 127—42)。その他の出費があることを考慮すれば、わが国の実際の家賃は住宅統計の数字よりも1割がた高いと考えてもよいであろう。

これまで扱った家賃統計はすべて民間借家の数

16) なお、第1,7表で紹介した米国給与住宅53,176戸の家賃の推定中位数は\$6.1であるから、当時としても破格の安さだったことになる(Magnusson[8], p. 49)。ちなみに、第9表における1933年の家賃と家賃指数から逆算すると、1918年の1戸当り平均家賃は約\$21である。

第10表 消費支出中に占める家賃支出の割合

(単位: %)

国 名	1960年		国 名	1960年	
	1960年	1967年		1960年	1967年
オーストラリア	9.6	11.3	オランダ	8.0	8.1
オーストリア	4.8	5.9	ノルウェー	8.1	7.8
ベルギー	12.3	10.7	パナマ	12.0	10.4
カンボジア	—	3.1	プエルトリコ	10.7	11.2
カナダ	15.9	15.8	シエラ レーン	—	7.8
セイロン	4.9	5.5	シンガポール	5.5	5.7
デンマーク	7.2	6.9	南アフリカ	8.5	7.8
フィンランド	10.9	11.3	スペイン	5.9	6.5
フランス	6.2	—	スウェーデン	9.4	10.2
西ドイツ	7.4	11.0	スイス	11.9	12.1
ギリシア	12.6	10.7	タイ	6.7	6.0
ホンジュラス	9.5	—	連合王国	9.8	11.8
アイルランド	6.0	6.5	米国	14.2	14.2
イスラエル	12.1	15.0	ヴェトナム	10.1	7.9
イタリア	9.5	9.3	ザンビア	—	5.4
ジャマイカ	6.0	7.1			
日本	7.9	8.6			
韓国	8.9	5.1			
マレーシア	7.8	7.0			
マルタ	4.7	5.5			

〔資料〕 U.N. [32], Vol.1.1.から算出。

字であるが、帰属家賃を含んだ家賃統計としては国民所得勘定のものである(第10表)。これによると、消費支出総額に占める家賃部分(rent and water charges)は北米2国において最も大きく、他方開発途上諸国では一般に小さい。恐らく米国やカナダでは、住宅需要がきわめて旺盛で、需要函数の切片が比較的上方に位し、かつ所得弾性値も相対的に大きいのではあるまいか¹⁷⁾。

4. 住宅サービスの質的比較

さきにもわれわれは住宅の居住密度や床面積の大小をもって住宅サービスの水準を推測した(第2節)。しかし住宅の質は、広さだけにかかわるものではない。今述べたのは、住宅事情が逼迫している場合には、1人当り床面積の最低条件を確保することが先決となるというにすぎない。しかし、欧米的観点に立つならば、住居の大小以外にいわゆる諸設備(utilities)が、住居のサービス価格の重要な決定要因である。そこで、不十分ではあるが、さしあたり上・下水道設備の有無で家屋

17) 米国家賃支出の所得弾性測定については、de Leeuw[4]を見よ。

を分類し、各々のウェイトを求めて、この基礎の上に日米住宅の賃貸価格を計算してみよう。

この節で報告する作業は、ギルバートとクレイヴィスの2項比較(もしくは2国間比較方式; binary comparison)の方法を日米家賃に応用したものである¹⁸⁾。すなわち、同方式によれば、まず

- (i) 住居を特定のタイプ別に分類しておき、
- (ii) それに対応する住居サービスの価格(即ち家賃)を同一のタイプ別に求める。
- (iii) その上で、下記の4種類の家賃(タイプ別加重平均)を推計する:

A) 日本式住宅の日本における賃貸価格(円表示, $\sum R_J Q_J$),

B) 日本式住宅の米国における賃貸価格(ドル表示, $\sum R_A Q_J$),

C) 米国式住宅の日本における賃貸価格(円表示, $\sum R_J Q_A$), および

D) 米国式住宅の米国における賃貸価格(ドル表示, $\sum R_A Q_A$)。ただしRは家賃, Qはタイプ別戸数, Jは日本, Aは米国を表わす。

(iv) 次に、実質購買力等価比率を求めるためには、物価指数(A/B)または(C/D)を計算する。フィッシャーの理想算式を用いれば $\sqrt{AB/CD}$ である¹⁹⁾。

(v) また、住宅サービスの直接比較のためには、数量指数(A/C)または(B/D)を求める。理想算式によれば $\sqrt{AC/BD}$ である。

この節では、(iv)以外の他の4過程を計算する。

上・下水道の設備は、その普及度や量において両国で著しい違いがあるが、分類基準として仮りに水道の有無、水洗便所の有無、および浴槽の有無の3者を柱とすることにすれば、第11表に示すように、合計8通り(=2³)のタイプを考えることができる。表中に示した数字は、それぞれのタイプが占める割合を例示したものである。明らかに、タイプ5は、a, bいずれもが内容的に意味がないから除外することにして、データの事情を勘

案しつつ、その他のタイプを次の3種類にまとめることにした。(1)タイプ1; (2)タイプ2および

第11表 設備による住宅の分類

タイプ	設備の種類			分 布 例	
	水道	水洗便所	浴槽	日本(1968年)*	米国(1947年)**
1	有	有	有	6.51%	77.21%
2	有	有	無	12.75	4.40
3(a)	有	無	有	26.54	} 8.12
3(b)	有	無	無	43.43	
4(a)	無	無	有	5.54	} 10.27
4(b)	無	無	無	5.24	
5(a)	無	有	有	—	—
5(b)	無	有	無	—	—
				100.01	100.00

[注] * 民間借家(設備専用)。合計数=4,022,294.

** 非農有人住宅。合計数=32,354,000.

[資料] 第9表と同じ。

タイプ3; そして(3)タイプ4。しかし、これらの3分類をもってしても、両国データを年次別に揃えることには困難がある。そこで、さらに次のような補正手段を講ぜねばならなかった。すなわち、(イ) [日本]1968年の民間借家(設備専用)における比率:

$$(\text{タイプ1住宅数})/(\text{タイプ2住宅数}) = .338$$

を全住宅にも適用してタイプ1住宅数を求める。

(ロ) [米国]住宅の保存状態(良好対不良)の差は無視する。さらに、1956年の比率:

$$(\text{タイプ2,3住宅数})/(\text{タイプ2,3,4住宅数}) = .470$$

を1960年と1968年にも適用して1960年および1968年のタイプ2,3住宅数を求める。

次に、上の3タイプ別賃貸価格だが、このデータはきわめて限られているので、わが国については1968年の資料(特別集計)を、また米国については1940年の資料(グリーソンの作業に用いられたもの)の2つを使用する以上に出ることはできなかった。わが国の家賃は民間借家設備専用を、また米国のそれは全住宅を対象とした数値である。第12表はこのような推計過程を経て求められた結果である。なお、設備以外に、床面積の差を調整するため、わが国の家賃は2種類算出した。カッコ〔 〕内に示したのは、合計床面積が50m²以上の住居についての数字である。これは、50m²以上のものについては、その平均床面積が70.4m²(1968年)で、米国の借家の平均床面積が大体

18) Milton Gilbert and Irving B. Kravis [6], pp. 135—55.

19) フィッシャーの理想算式には理論的な意味づけはない。単なる幾何平均と思えばよい。

第12表 住宅サービスの質的比較

住宅タイプ	米国契約家賃(1940年価格)	米国ウェイト(%)				日本ウェイト(%)		日本家賃(1968年価格)*
		1945	1950	1960**	1968**	1963	1968	
1	\$36.57	74.74	76.78	85.55	93.30	3.10	5.78	¥14,748 [¥16,716] 6,827 [6,514] 5,391 [5,302]
2 & 3	16.17	14.21	12.45	6.79	3.15	53.82	63.01	
4	9.71	11.23	10.77	7.66	3.55	37.00	19.90	
1940年ドル評価の平均家賃		30.72	31.14	33.13	34.97	13.43	14.23	
同上、規模差修正済***		—	—	—	—	[12.09]	[12.81]	
1968年円評価の平均家賃		125,98	12,754	13,493	14,166	6,126	6,227	
同上、規模差修正済†		[14,015]	[14,217]	[15,149]	[15,939]	—	—	

[注] * 合計床面積が50m²以上の住居についての家賃を〔 〕内に示す。

** 農村地域住宅を含む。

*** 米国家賃を日米間の規模の差について調整して使用。

† 上記注(*)の数字を使用。

[資料] 日本：総理府統計局 [25], 1963, 1968; 米国：U. S. Dept. of Commerce [34] 各年および Gleason [7], 邦訳 p. 270-74.

75.4m²(1960年)程度なのにほぼ対応すると考えたからである。一方、米国側家賃を日本式住宅の規模に調整するためには、.90を乗じた。この根拠は、1960年米国センサスの追加集計によれば、大都市圏内の借家の場合、(2部屋住宅の家賃)/(5部屋住宅の家賃)=.915であることによる。

第12表の数字を使って、上述の比率(v)(数量指数)を求めてみよう(第13表)。この結果によれ

しながら、われわれのプロジェクトによる購買力等価比率の計算値は、未だ模索の域を脱していないので、この点の検討は将来に委ねることとした。

5. 結語

この論文では、日米両国における住宅サービスの比較を行なう試みとして、いくつかのデータと、それにもとづく試算が数種紹介された。いうまでもなく、残された問題はあまりにも多い。例えば、建物の構造別や建材別に分類された資料があったならば、われわれの分析ももっと色彩の豊かなものになったことであろう。さらに、わが国における社宅や公有住宅をどう扱うかという問題は、ここでは全く触れることができなかった。わが国では、全住宅の約6割が持家であるが、残りの借家のうち公営のものが15%、民営借家(設備専用)が47%、民営借家(設備共用)が21%、最後に給与住宅が17%という振り割りである(1968年住宅統計調査)。だから、3節以降でわれわれが家賃を問題とした時、そこで対象となった住宅は全体の約2割弱に過ぎず、さらに借家群の中で約4割を占める公営・給与住宅が正面からは問題とされなかったわけである。もしこれらの公・社営住宅が無ければ、家賃相場は実際よりも上昇し、住居サービスの質は低下していたに違いない。こういう訳で、われわれの試みた計算は、きわめて限られた意味しか持ち得ぬものである。

第13表 住宅サービスの2項比較試算

日米間の質の差	日本(1963) = $\sqrt{.3649 \times .4044}$;	日本(1968) = $\sqrt{.3663 \times .3895}$
	米国(1960) = .984 ;	米国(1968) = .378
異時点間の質の差	日本(1963) = $\sqrt{.4170 \times .4443}$;	日本(1968) = $\sqrt{.4114 \times .4380}$
	米国(1945) = .430 ;	米国(1950) = .425
異時点間の質の差	日本(1968) = $\sqrt{1.0596 \times 1.0165}$;	米国(1968) = $\sqrt{1.0555 \times 1.0554}$
	日本(1963) = 1.038 ;	米国(1960) = 1.056
	米国(1968) = $\sqrt{1.1408 \times 1.1383}$	
	米国(1945) = 1.140	

[資料] 第14表より計算。

ば、日米における住宅の質は、1960年代初頭から1968年の間にそれぞれ3.8%および5.6%上昇したことになる。一方、わが国の住宅サービスの質は、米国のその半分にも満たない。

ところで、日米間の住宅について数量指数を作成するためには、上述以外の便法がある。それは、まず国民所得統計から国民1人当り家賃支出額(帰属家賃こみ)の日米比率を求め、次にこれを購買力等価比率で除するという方法である²⁰⁾。しか

20) 溝口敏行氏のご指摘による。

さらに、われわれが用いた2項比較方式の致命

的な欠陥にも触れておかねばならない。それは、この方法が2国間比較にのみ使用可能なことである。ひとがもし国際比較を試みる場合には、根本的な方法論上の再検討が必要なゆえんである²¹⁾。

これらの欠陥にも拘らず、われわれの試算からは、次の所見が得られた。それは、住宅の質は近年来両国で徐々に改善されつつあるが、日本のそれは未だ米国の半分にも達しないということである。この分析が、「実験的」性格のものたることは争えない。しかしながら、ここで得られた知見が、将来の研究のひとつの基盤となるならば、われわれの目的は十分に果たされたと言ってよい。

附論. 資料と概念

この節は、住宅事情にかんする基本的資料の所在について概観すると共に、住宅の語義について改めて定義を与えるのが目的である。

住宅事情にかんする最も詳しい統計資料は、日米両国ともに住宅センサスから得られる。わが国の住宅センサスは『住宅統計調査』と呼ばれ、総理府統計局によって1948年に開始され、以後5年おきに実施されている。現在利用可能な最新のものは1968年10月1日調査のものである。一方米国の住宅センサスは、国勢調査の一環として10年ごとに実施され、その成果も人口センサスと並んで刊行される。

日本の住宅状況にかんしては、センサス以外にも、次の3統計調査から資料を求めることができる。その第1は『家計調査年報』、第2は『小売物価統計調査年報』、第3は『国勢調査』であって、いずれも統計局によって執り行なわれるものである。これらのうち家計調査は住宅費の総額を与えるにすぎないが、小売物価調査は建物の種類や構造別に相当程度詳細なデータを提供しており、時系列分析に恰好の材料となる。第3の国勢調査は、主として戦後の期間についてだけではあるが、人口のみならず住宅事情についても調査を行なっている。われわれの作業においては、主として住宅統計調査を使用し、上記の3統計についてはこれを補完するものとして援用した。さらに、わが国の第2次大戦前の住宅事情を知るためには、東京市および大阪市から発行された調査資料も活用できる。ただし、これらの資料はきわめて散在的で、その信頼性について十分明らかでないものもある。

他方、米国の住居サービスにかんしては、センサスによるもののほかに、B. L. S. によって行なわれる消費者物価調査があり、本論文にもその成果を利用している。また、米国の戦前の調査としては、1933年の *The Financial Survey of Urban Housing* や1934年の *Real Property Inventory* などがあり、戦後についてもわれわれが見る資料が多数あることと思われる。

なお、上記の諸統計のうち、1968年の日本の住宅センサスについては特別集計が行なわれたので、われわれの作業でもその結果によるところが多い。

次に、「住宅」および「家賃」の語義について説明を加えておく。まず、米国の1960年センサスの定義によれば、独立の生計を営なむ目的で使われているものならば、一戸建ての建物であろうと、アパートであろうと、あるいはたった1つの部屋であろうと「住居」であることに変わりはない。したがって、以上の条件を満たす限り、移動住宅(トレーラー)、テント、船舶、あるいは客車のようなものでも独立の「住宅」としての扱いをうける。一方、仮りの住まいとして使われるばあいには、それがいかに設備のよいものであっても「住居」としては扱われない。ホテルなどがその良い例である。

わが国の『住宅統計調査』における定義も、本質的には米国のそれと同じである。ここにいう「住宅」とは、そこに居住する世帯が独立した家庭生活を営むために、次の3条件を具なえていなければならない。すなわち、

- (1) 外部もしくは共通の廊下に直接通ずる出入口があること;
- (2) 少なくとも1箇の部屋を有すること; および
- (3) [a] 専用の台所流しと便所とがあるか、または[b] 他の世帯の住居を通り抜けずに直接使用可能な共用台所流しと共用便所とがあること、

である。

「家賃」の定義には、国によって微妙な違いがある。米国では、家賃は光熱・水道費(utilities)を含むことが多く、アパートなどでも水道代、暖房費、ごみ処理費等は家賃中に含まれる。これを契約家賃(contract rent)という。さらに借家は、一般に家具つき(furnished)・家具なし(unfurnished)の2種に大別され、前者の場合にはじゅうたん、ベッド、椅子・テーブル、TV、ラジオ、調理台(range)等々家具一式はもとより、リネン類(シーツ、枕カバー)と食器一式が附属することもある。後者の場合でも、調理台、冷蔵庫はついているのが普通である。これらの種類によって家賃が異なるのは言うまでもない。

21) 倉林義正氏のご指摘による。

これに対してわが国では、家賃といえば設備・家具・什器の一切つかない住居に対して支払われる価格であって、米国式に言えばスペース家賃(光熱費ぬき家賃; space rent)にほぼ相当する。したがって、日米間の比較のためには米国の統計から得た契約家賃を調整して、わが国のデータと比較可能なものとする必要がある。

(一橋大学経済研究所)

引用文献

- [1] Aaron, Henry, "Income Taxes and Housing," *American Economic Review*, LX, No. 5 (December 1970), 789-806.
- [2] Blank, David M. and Louis Winnick, "The Structure of the Housing Market," *Quarterly Journal of Economics*, LXVII, No. 2 (May 1953), 181-208.
- [3] Cohen, Jerome B., *Japan's Economy in War and Reconstruction*, Minneapolis: University of Minnesota Press, 1949.
- [4] de Leeuw, Frank, "The Demand for Housing: A Review of Cross Section Evidence," *Review of Economics and Statistics*, LIII, No. 1 (February 1971), 1-10.
- [5] Duesenberry, James S., *Business Cycles and Economic Growth*, N.Y.: McGraw-Hill, 1958 (馬場正雄訳『景気循環と経済成長』, 好学社, 1965).
- [6] Gilbert, Milton and Irving B. Kravis, *An International Comparison of National Products and the Purchasing Power of Currencies*, Paris: OEEC, [1954].
- [7] Gleason, Alan H., *Postwar Housing in Japan and the United States*, Center for Japanese Studies Occasional Paper No. 8 (Ann Arbor: University of Michigan Press, 1964) (福地崇生訳「日本・米国における戦後の住宅事情——国際比較に関する一考察——」『社会科学ジャーナル』(国際基督教大学)No. 2, 1961年1月).
- [8] Magnusson, Leifur, *Housing by Employers in the United States*, United States Department of Labor, Bureau of Labor Statistics, Bulletin No. 263, October 1920.
- [9] Muth, Richard F., "The Demand for Non-Farm Housing," in Arnold C. Harberger, ed., *The Demand for Durable Goods*, Chicago: University of Chicago Press, 1960, 29-96.
- [10] Reid, Margaret G., *Housing and Income*, Chicago: University of Chicago Press, 1962.
- [11] Smith, Lawrence B., *Housing and Mortgage Markets in Canada*, Bank of Canada Staff Research Studies, No. 6, The Bank of Canada, 1970.
- [12] 谷 重雄『住宅問題入門—住居水準へのアプローチ』, 日経新書, 1968.
- [13] 東京都立大学都市研究会編『都市構造と都市計画』, 東大出版会, 1968.
- [14] 都留重人『物価を考える』, 岩波新書, 1967.

統計資料

- [15] 経済企画庁『昭和40年基準改訂国民所得推計資料集』.
- [16] 協定会『全国家賃調査』, 1921, 1922, 1923.
- [17] 日本銀行統計局『明治以降本邦重要経済統計』, 1966.
- [18] 大川一司他『物価』(長期経済統計第8巻), 東洋経済新報社, 1967.
- [19] ———『資本ストック』(長期経済統計第6巻), 東洋経済新報社, 1966.
- [20] 大阪市『大阪市統計書』, 1908~40.
- [21] 大阪市社会部『本市に於ける貸家の状態』(社会部報告 No. 251), 1940.
- [22] ———『本市に於ける借家の調査(家賃代を中心として)』(社会部報告 No. 240), 1939.
- [23] ———『大阪市住宅年報』第1号(1925), 第3号(1927), 昭和元年版(1928).
- [24] 大阪市社会部調査課『土地住宅売買と家賃』, (労働調査報告第二一号), [1923].
- [25] 総理府統計部『住宅統計調査報告』, 各年.
- [26] ———『国勢調査報告』, 1950, 1955, 1960, 1965.
- [27] ———『消費者物価指数年報』, 1961, 1970.
- [28] 東京府社会課『東京市及近接町村中等階級住宅調査大正拾壹年九月施行』, [1923].
- [29] 東京市『東京市統計書』, 1908~40.
- [30] 『東京市住宅調査』, 1931.
- [31] United Nations, *Statistical Yearbook*, 1969.
- [32] ———, *Yearbook of National Income Accounts Statistics*, 1968.
- [33] United States, Department of Commerce, *Historical Statistics of the United States, Colonial Times to 1957*, 1960.
- [34] ———, *Statistical Abstract of the United States*, 1937-70.
- [35] ———, *Survey of Current Business*, February 1971.