

## 住宅生産工業の経緯に関する研究

金子勇次郎

本多昭一

### 1. 住宅政策における工業化の意義

#### 1-1 住宅政策の手法

居住状態の改善が住宅政策の目的であるとして、その目的を達成するための手法を考えよう。物的にどのような状態になれば改善されたと考えられるのか、その方向や内容を明確にすることが必要である。そのような方向や内容が明確にされたとして、その方向、その内容を実現する方策を具体化することが必要になる。その方策が明らかになったとして、それを実行するための経済的条件を整備することも必要になる。また、法律・組織などの社会的条件も整備されなければならない。

住宅政策が有効であるためには、上記のように、物的・経済的・社会的な目標の明確化、方策の具体化、態勢の現実化の諸段階が、総合的に検討されて、それぞれ適切な手法をもって実施される必要がある。

例えば、第2次大戦直後の我が国において、疲弊した国力をもって、ほう大な住宅不足に対処すべく、戦後の住宅政策が発足した時を想いおこして見よう。

ほう大な戸数不足という居住状態に対しては、とにかく戸数の充足ということが、明確な目標であり、疲弊した国民や公共団体に代って、国自らが応急な住宅供給に乗り出すことが具体的な方策であったが、現実にはそれは、国庫補助による公共団体の事業として実施された。

このような住宅政策の現実のあり方は、居住状態における問題の所在や実態に対応して、変化すべきものであるけれども、応々にして、政策が適切な対応を果さないために、新しい問題が発生したり、かえって激化することもあり、そういう場合には、問題の打開はきわめて困難になることが多いようである。

そのように政策の具体的内容や手法は適時変化すべきものであるけれども、概念的にこれらを1) 居住状態の物的質水準を改善する手法、2) 居住水準の維持・改善に対する個々の世帯の支出能力を拡充する手法およびこれを援助する手法、3) 居住状態を改善するために必要な経済活動を円滑かつ活発にする手法、4) 居住状態の不適切な変更を抑制する手法、および、5) これらの諸手法の効率を向上する手法に分けることができよう。

#### 1-2 住宅政策における技術発展の位置づけ

住宅政策の目的や手法に関する前節の考察にもとづいて、住宅政策における技術発展の位置づけをして見ると、それは、主として1) の質的水準の改善と、5) の諸手法の効率の向上とに関する手法の内容をなすものと考えられよう。

技術の発展のなかには、新しい品質や機能を実現するもの、建築費を低下させるもの、工期を短縮するもの、安全性を増すもの、などいろいろの面で、政策の目的にそいものが考えられる反面、側面的な効果において、政策目的を損うものも少くないから、技術の発展が、政策に採り入れられるとき、あるいは、積極的に政策によって技術の発展が推進されるときなどには、充分そのことが考慮されなければならない。

そういう問題点はあるにしても、技術の発展は、住宅政策の展開と成果に、一般的には大きく貢献してきたと考えることができよう。

そのような技術の発展を、戦後の住宅政策の展開と対応させながら辿って見ようとするとき、そこに、「住宅生産の工業化」という一つの大きな流れを見ることになる。

#### 1-3 工業化推進の意義

戦後の住宅政策の展開に見られる技術の発展を、大きな流れとして、工業化と見ることは出来るが、それがはじめから、政策的な意図によって、推進されたとは見ることが出来ないようである。

後に詳しく見るように、技術の発展が政策に反映しているのは、その時々々の住宅問題の様相の中においてであるから、その時々ごとに、捉えられている技術の有用性が異っており、はじめから一貫して、工業化ということが着目されていたのではない。

大きな流れとしての工業化、あるいは極めて巾ひろい概念としての工業化が、住宅政策において着目されるようになったのは、むしろ最近であると云った方がいらいで、この調査研究を企図したのも、そのように遅れている工業化の意義の認識を促がしたいというところから発しているとも云える。

住宅政策における工業化の意義は、さきに、「技術発展の位置づけ」において述べたとおり、居住状態の質的向上を実現する手段として、また、それらを取りまく

すべての政策手法の効率向上の手段として、今後ますます重要になってくるであろう。

一方で工業化の進行が、人類社会あるいは地球全体への脅威の一つとなりつゝあると考えられはじめているけれども、居住状態の改善のためには、なお、工業化の有効性は十分に存在し、それを上手に活かして住宅政策に役立てることが、今後の大きな課題であるとする。

そのような考え方から、過去 30 年の住宅政策の展開における技術の発展を、積極的な工業化の推進という観点から辿って見るのがこの調査研究の意図である。

## 2. 工業化の観点から見た戦後の時代区分

### 2-1 住宅政策の立場から見た時代区分

我が国の住宅政策の歴史は、勿論戦前にもさらに明治時代へもさかのぼることはできるだろうが、ここでは、戦後に限定して考えることにする。

住宅政策の立場から見て時代を区分するのに、少くとも二つの手法がある。

一つは、現実の政策に大きな変更があった時点によって時代を分ける手法であり、他の一つは、より本質的に、政策が変更されるべきであった時期、別の云い方をすれば、政策が対応すべき問題が変貌した時期をもって、区分する手法である。

この調査研究においては、より本質的な検討・考察をしたいという気持から、後の手法を採用する。

戦後 30 年の住宅問題史は、大きく三期に分けられるであろう。すなわち、1) 戦争の影響による全国的な住宅不足の時代、2) 経済成長に伴う都市地域への住宅不足集中の時代、3) 戸数不足解消後の時代である。

これらの時代区分は、やゝ別の観点から、1) 全国民的住宅難時代、2) 都市低所得層住宅難時代、3) サラリーマン住宅難時代と見ることができるとも知れない。(勿論これは相当極端な特徴のとらえ方であるけれども)、これらの時代区分はさらに細分化して、年次を明確に区切ることができるようであるが、ここでは、工業化の進展との対応に重点があるので、それに進む。

### 2-2 工業化の観点から見た時代区分

さきに述べたように、戦争直後から、工業化の意図が、政策のなかに明確にあったわけではないから、この 30 年間を、工業化との関連で区分しようとする、どうしても若干の無理は生じる。また、技術の発展は、大きく工業化の流れとしてとらえられるといっても、全てがそのなかにとりこまれるというわけでもない、実は、技術の観点に立っても、いろいろな時代区分は併立するであろう。ここで提起するのは、一つの考え方である。

#### I 新構造法の開発

#### II 新技術の普及

#### III 大量建設のはじまり

#### IV 新技術の定着

#### V 住宅産業の時代

#### VI 品質の時代

#### VII 新しい時代

これらの区分は、経済発展の段階的区分とかなり照合しているので、下にそれを示す。

I 敗戦からの復興	1945 ~ 50
II 経済成長の初期	51 ~ 55
III 高度成長初期	56 ~ 60
IV 高度成長中期	61 ~ 65
V 超高度成長期	66 ~ 70
VI 高度成長の終末	71 ~ 75
VII 安定社会への移行	75 ~

以下、これらの諸時代の特長的な様相を略述する。

### 2-3 新構造法の開発

終戦直後から、住宅建設は重要な政策課題として採り上げられた。第一には冬を迎えて応急的な措置として、第二には、より恒久的な民生安定の方策として、である。

第一の応急住宅建設においても、大量・迅速が重要な課題であったから、従来になかった建設手法が追求されたが、元来が応急的なものであるし、乏しい資材・資金のなかで実施することであったから、後の時代につながるような技術も、考え方も展開はしなかったようである。

第二のより恒久的な住宅建設の促進のなかでは、二つのことが重視されている。それは、都市住居としての 1) 集合化、と 2) 防災化である。

遠く 1923 年に関東大震災による首都の潰滅的打撃を経験し、今また空襲による災禍を経験した政府と、技術界が、耐震・耐火の防災性を重視し、その結果採用される鉄筋コンクリート造が、同時に、予見された高密度都市社会の急進展に対応する。高層集合住宅(この時の高層というのは 4 階建のことである)の可能性を現実化するといふところで、この二つの目標が、極めて、積極的にとり上げられたのである。

このことは、伝統的な木造手法に全面的に依存していた庶民住宅の建設に、大きく工業化の要素を持ち込んでいる。

すなわち、鉄筋やセメントなどの工業生産資材の多用と、企業的な住宅供給立体の導入である。前者はごく素直に理解されるだろうが、後者については、やゝ説明を要するだろう。その頃、鉄筋コンクリートの庶民アパートを供給できるものがあったとして、それは、国や公共団体(それも国の手厚い援助を得た)に限られたであろうし、それらの事業体は通常、企業とは見なされないのである。

しかし、営利的ではなくても、コストと収入を計算しながら、不特定多数の需要者に住宅を供給する事業体にも、何等かの企業性を認めないのもおかしな見方であろう。

この時代に、高輪の都営住宅が建設されているのである。

住宅建設の拡充は、炭坑など産業労働力の確保のためにも緊急とされ、(一時はむしろこの面がより強調されて、そこが、ヨーロッパ諸国の住宅政策と、我が国の住宅政策の大きな相違点として指摘されることもあるが)、それらを含めた全般的な住宅建設の必要に対応するため、かなり多数の個人や企業が、今日でいうところのプレハブ住宅に近い発想をもって、いろいろな住宅工法を提案したのもこの時代である。

コンクリート系のプレコンや、木質系のプレモスなどを代表的な例として、多くの技術が、行政的に評価され、政策的事業に活用されたが、残念なことには、その後の状況の変化のなかで殆ど消滅してしまっている。

その理由としては、開発された技術そのものの未熟さ、関連する技術とくに重要な資材の未発達、工場生産を正当化するに足る需要集約の困難さ、などがあげられる。

## 2-4 新技術の普及

1950年には、住宅金融公庫法が制定され、翌51年には、公営住宅法が制定されて、戦後の応急的な住宅政策にかえて、一応形の整った住宅政策が展開されることになる。

このことは、戦災と敗戦の傷手から、国民が徐々に回復してきた事を示していると思われるが、特に、住宅金融公庫の発足に伴って、いわゆる新しい小住宅設計が開発したことにも、そのことはうかがわれる。たとえ国民の一部にもせよ。新しい思想と、それにふさわしい新しい材料・新しい技術による住宅を、現実に建てる者が現れた、ということは、住宅問題の上でも、住宅政策のなかでも、注目されるべき事であったろう。

このような現象の一つの理由となったことに、公庫融資の建設基準があることも、技術発展の推進という観点からは見落してはならないことである。

そのような環境に加えて、1950年に起った朝鮮戦争は、日本経済に大きな影響を与えた。いうまでもなく、復興期から、成長期への急速な移行であり、各種の新技術、とくに新材料の導入と、急速な普及とである。

住宅政策は、上記のような法制整備を経て一つの安定期を迎えるが、反面、敗戦直後の緊迫感は薄れ、国政の正面から次第に後退して、一種の災滞期へと移行して行く。

この間に、各種の住宅向けの簡易な耐火構造技術が定着して基準や規格が制定され一層の普及への地ならしが進められている。

また、公営住宅の建設などに、標準設計が導入されて、新しい住居様式や、新材料・新工法の普及が、その面からも促進されるようになった。

標準設計という考え方や、この時代におけるその導入の実態などには、今日ふりかえて、いろいろの問題点が指摘できるかも知れないが、当時にとっては、当時なりに良質・低廉な住宅を、大量・迅速に、しかも全国的にかなり広範囲に供給していくための、一つの有効な手段として活用されたものであろう。

この時代の終りに近づくにつれて、新材料の住宅建設への流入は、極めて顕著になっている。例示すれば、金属板、無機質板、木質板等の板状建築材料や、いわゆる軽量型鋼、各種塗料、接着剤その他の新しい化学製品などである。

急速な経済成長による就業構造の変化のなかで、住宅建設技術は、徐々に変化を迫られていた。戦後発足した、耐火構造あるいは、簡易耐火構造の住宅建設は、もともと、在来的な住宅建設態勢とはやゝ異なるところで実施されたわけだが、経済成長に伴う大きな建設投資が、それらも、在来的な住宅建設の従事者も(少くとも大都市地域では)大きくゆり動かした。それと同時に、若い世代の、この産業分野への流入が次第に減少してきたのである。

そういう事態は、新しい材料による人手のかからない、手っとり早い工法の普及を促進し、それがまた、そういう材料の需要を増大させて、新製品の開発や生産に拍車をかけることになったのである。

このような流れに、さきに述べた公庫融資によって誘発された、新住宅設計の存在はかなり有効に働いたと思われる。

他方、木材資源利用合理化などの観点から、新材料の使用を勧奨される事情もあって、住宅建設技術は、急速に多様化していった。

この時期の多様化には、敗戦直後の防災化や、集合化などのように、住宅政策の見地からの明確な質的目標をもっていなかったために、単純に省技能・省力などの合理化に走ったきらいの見られるものも相当あることを、今日になれば、率直に反省する必要があるように思う。

そのような傾向は、経済成長がより急激になる次の時期にも、当然もちこされていく。

## 2-5 大量建設のはじまり

1955年には日本住宅公団が発足している。経済成長が、人口の大都市集中を促し、世帯の分離を促して、住宅問題の様相を根本的に変えてしまったのである。

住宅公団は、入居者の所得の上限を定めていないことと、明確に「耐火性を有する住宅を集团的に供給する」とうたっている点で、公営住宅とは大きく異っていた。

また、資金に一部民間の資金を導入している点で、金融公庫とも性格を異にしていた。

それ等の事情から、住宅公団の供給する住宅については、最初から、それまでの公営住宅や、公庫資金による各地の協会住宅とは、質的水準において、一線を画す必要があるという考え方が、存在していたようである。

それと、いわゆる民間人総裁加納久朗の思想との融合などから、いろいろと新しい動きがはじまっている。

この時期の特徴は、その前の時期までに蓄積されたいろいろな技術を、大量集中的な建設に結びつけて、ローコスト化を実現しようとしたことにある。

さきに述べたとおり、この時期は、大都市圏への、住宅需要の激しい集中を特徴としている。このことは、一方で、大量建設の必要性を意味すると同時に、他方で、工業的生産手法による大量生産の可能性をも意味する。

敗戦直後の一時期、多くの意欲に充ちた工業的生産手法の提案がありながら、あっけなく消えていった時と異なり、この時には、極めて現実的な、大量生産の可能性があった。

それは、住宅公団の団地住宅建設工事に見られた棟配置や工区分けにおける集約的もしくは繰返し施工による効率化の試みや、有名な、ステンレス流しの規格化・大量生産などで、実証されている。

この大量集中的需要の存在は、直ちに、プレハブ工法の開発と、部品規格化の動きをひき出している。

プレハブ化技術の開発は、公的住宅施策のなかでは、公団による中層向け大型PC版工法と、建設省と地方公共団体による低層連続建て向けの薄肉PC中型板と木質内装パネルの組合せ工法とにわかれた。他に、民間企業による軽量型鋼と各種の板状新建材を組合せた、一戸建て向けの工法開発もはじまっている。

部品規格化の動きは、さきに述べたステンレス流しをはじめ、シリンダー・ロック、スチールサッシ、住宅用エレベーターなどと、次々に新しい品目がとり上げられて、次第に住宅用部品という概念をひろげていくが、まだこの時期だけでは、上記のプレハブ住宅技術と同様に、開発途上の感が強く、本格的普及は、次の高度成長中期になる。

この時期の住宅事情において特徴的な一つの様相は、農村地域の居住状態の急速な改善がはじまることである。

食糧制度と農協と機械工業の発展にさへえられて、農村の経済水準は向上して、農家の生活改善運動は着実に成果をあげはじめていたが、ここに、ステンレス流しをきっかけとする住宅部品や、新建材の流入が、その具体的手法を提供したわけである。

その成果が本当に、農村地帯の住文化の向上になっているかどうかという批判はあるかもしれないが、農村地域の保健・衛生面での改善向上が、この時期から、急速

に進んでいることは否定できないであろう。

## 2-6 新技術の定着

1961年から65年へかけての5年間は、最も順調な高度成長の時期であった。国を挙げてオリンピックへと盛り上げていく時期であり、住宅政策的に見ても、絶対的な住宅不足が解消した時期である。63年の住宅統計調査は、住宅数と世帯数の差が僅か2万戸——2千万世帯に対してであるから1000分の1——であることを明らかにし、また、同居や非住宅居住の世帯数が、前回58年の調査から減らなくなっていることを示した。これは、それらの居住状態がもはや戦争直後のような絶対的戸数不足によるものではなくなったことをあらわしているのだという解釈が一般化するほどに、住宅問題の性格は、一変したのである。

この時期には、さきに書いたとおり、各種のプレハブ技術や部品の規格化生産が軌道にのって、企業活動が次第に安定的に展開しはじめている。

1960年には、低層量産公営住宅用の木質内装パネルの供給体として、日本住宅パネル工業協同組合が成立しているし、62年には、1戸建用プレハブ住宅技術について、住宅金融公庫の不燃組立融資が開始されている。

他方、部員化については、62年、KJ制度が発足して、規格の制定・業者の指定・価格の設定などの手法が整備され、同時に製品審査や業者評価の手法も次第に整備される途か開けた。

このような展開に平均して、公共住宅用の基準寸法の検討も進められ、64年には、90cmの倍数が暫定基準として採用されている。

住宅政策の目から見ると上記の諸事項が、技術の発展もしくは、工業化の推進ということで列挙されるが、他方、経済の高度成長にともなう旺盛な建設活動のなかでは、多種多様な建設機械・仮設資材、カーテンウォールや、可動間仕切その他の新技術・新製品が、どんどん導入あるいは開発されて、急速に普及していた。

それらの事項が、さらに将来に期待される、より一層充実した住宅政策と建設投資に対して、適切な情報活動や、業界整備の必要を感じさせることになり、日本建築センターや、プレハブ建築協会などの設立を見たもの、この時期である。

## 2-7 住宅産業の時代

1965年に、住宅建設計画法が制定されて、それ以後の住宅政策は、66年以降の毎5ケ年毎に閣議決定される「住宅建設5ケ年計画」にもとづいて推進されることになった。

第1期の5ケ年計画は、「一世帯一住宅」をスローガンとして、670万戸を目標とした。

前の時期にすでに、全世帯数と住宅戸数との差が、僅か1000分の1になっているのだから、この「一世帯一住宅」というスローガンは、あまり実質的な内容を持ったものとは云いがたいが、一般うけがしたのであろう。

実質的には、老朽住宅とか、狭小過密居住の解消が重要な政策目標でなければならなかったはずで、その意味では、質の改善、あるいは、量から質への転移の時代である。

工業化の推進という観点から見てこの時期の特徴は、何といっても住宅産業の時代ということであろう。

オリンピックの後に来た経済の中たるみのなかで、新しい産業の抬頭が望まれ、海洋・情報・教育などととも住宅産業が異常なまでの関心を集めた時期である。政府の住宅建設計画決定や、向上した生活水準の結果としての住水準改善の意欲に刺戟されたこともあろうし、上昇する地価の動向に惹かれる心理もあったであろう。

従来、労多くして功少しと見られて敬遠されていた住宅建設・住宅供給さらには宅地開発・都市再開発などの分野にまでも、多くの企業が、いろいろな産業分野から進出して来た。

プレハブ住宅や、住宅用機器・部品の開発・生産に対する企業の関心が一層高まり、多数の企業が、技術開発に着手している。

建設省ではこの時期のはじめに、「住宅建設工業化の基本構想」（1966年12月）を、ついで、「住宅生産工業化の長期構想（案）」（69年4月）を発表しているが、後者において、かなり明確に、住宅供給と産業活動のより密接な関連づけを意識しており、副題を「住宅産業のあり方」としている。

この時期の終りに近く、アメリカでは、HUD 長官ジョージ・ロムニーの提唱による、住宅政策におけるオペレーション・ブレイクスルーがはじまり、我が国では、通産省に住宅産業室が、建設省には、建築生産企画室（住宅生産課の前身）が設置されている。

そして、70年、パイロットハウス提案競技が実施されて、当初の応募登録企業数は、112社にのぼった。

他方、住宅建設の着実な伸びのなかで、プレハブ住宅や規格化部品の普及は、必ずしも政策当局や企業が予想するほどには進展せず、単なる技術開発や、工場における部材製造段階だけに着目した、工業化の推進には問題があることが、漸次認識されるようになった。

このことが、政策当局に一方でより一層、住宅産業を指向させると同時に、他方で、在来的な生産態勢への関心を深めさせ、また企業に対しては、販売や流通の段階へ努力を傾注させるようになった。

そしてこれは、次の時期に多様な展開を示すことになる。

## 2-8 品質の時代

この時期の最大の特徴は、70年から71年へかけての住宅建設の伸びが、殆どなかったということだといえるだろう。住宅事情の変容が、この時期の初めに、極めて象徴的に現われたわけである。

71年～75年の第2期5箇年計画の目標は、950万戸であったが、その第1年目にして、早くも目標達成が大きく危ふまれた。

戦争直後の混乱の時期は別として、殆ど4分の1世紀を、一本調子に伸びつづけて来た我が国の住宅建設活動に、はじめて現われた大きな変調であって、あるいは、石油ショック後の建設戸数の激減以上に深い意味があったのではないかとも思われる事態である。

そのようにしてはじまったこの時期には、上昇した生活水準に支えられた、住宅の質に対する要求と、伸びなやむ売れ行きにあせるプレハブ企業などとのからみ合いのなかから発生して来た、品質の問題が、もう一つの特徴としてとりあげられるべきであろう。

技術開発促進のための提案競技が結果的に、評価手法を進化させ、そのことが、品質・性能への関心の高まりと相まって、性能評価、さらには認定へと行政手法を確立させていったのも、この時期の特徴といえる。

工業化が、大量生産によるコストダウンや迅速性だけで追求された、50年代後半から60年代へかけての時期と比較すると、この時期は、単なる加工技術よりはむしろ、管理技術に重点をおいた確実性・安定性を追求する工業化への移行の時期と見ることもできよう。

さらに、この時期には、工業化による新しい機能の導入が、漸次、具体化していることにも着目されるべきであろう。

例えば、高層・超高層の住宅建設や、集中暖房、設備ユニット等の具体化があげられる。これらについては、いろいろな観点から功罪が論じられるところではあろうが、技術とか、工業化のもつ可能性の発見として、評価されるものがあると考ええる。

なお、この時期に、いわゆる2×4工法のオープン化が行われているが、これも、新材料や、加工技術の開発による工業化の推進という60年代までの狭い考え方に対して、生産過程全体のシステム化を、工業化としてとらえ促進するという新しい、巾広い考え方に根ざすものと見ることができよう。

（勿論、2×4のオープン化の最も端的な背景は、北米材依存の実態であるけれども）、このオープン化を一つの契機として、いわゆる工務店と在来工法との見直しが盛んになってきたことも、この時期の特徴の一つとしてとり上げられるべきだが、このことは、偶然にも、石油ショックで誘発されたいろいろな社会的反応ともかみ合って、次の時期に大きな話題へと発展して行く。

## 2-9 新しい時代

石油ショックを受けて、一時は年間200万戸に近づいていた住宅建設活動は、一挙に130万戸台へ、3割以上も、あるいは、7年昔の水準へと、落ちこんでしまった。それは漸次回復しているものの、75-6-7年と、大体150万戸台の水準に低迷していて、かつてのように、また、第3期5箇年計画の目標戸数から割出される170万戸台へと、伸びて行くきざしは、うかゞわれない。

200万戸を建設できた業界に、150万戸の需要しか期待できないときに、どうして省力化・迅速化を旨とした工業化の推進が必要なのか、この疑問が、この新しい時代の特徴的課題の一つであろう。

事実、60年代後半に年間建設戸数の15%に近づくかに見えたプレハブ住宅の普及率は、また10%を割る状態で、需要の動向は、単なる減退の他に、在来的手法を指向するかに思われる。

これは石油ショック以後顕著になった工業化一般に対する反発や、ふるさと指向・手づくり指向などの心理的な要素もかなり大きく作用しているのではないかと思われるけれども、やはり基本的には、工業化を一面的に理解して取りあげて来た従来の姿勢や努力の限界の現れと見るべきであろう。

新しい時代、安定社会への移行の時代には、それにふさわしい工業化の途を、正しく選択することが必要であることは、いうまでもないだろうが、そのために、戦後30年にわたる、住宅政策と工業化の流れのなかから、正しく教訓を学びとりたいというのが、この調査研究のねらいである。

## 3. 工業化の意義

### 3-1 工業化が何をもたらすか

工業化とは何か、という定義は難かしいことだが、こゝでは、「技術の進歩を基礎にして、計画的な繰返し生産を継続し、高度な機能と安定した品質とをもつ製品を、大量に迅速かつ低コストで生産し、その過程でえられる技術と資本の蓄積を、さらに次の生産の拡大発展に投入して行くのが、工業的生産の特徴で、そのような特徴を充分には備えていない生産関係を、少しでもその方向に変えていくこと」だとしておこう。

このような生産過程は、現在では、産業社会の基本的特徴になっていて、そうでない生産関係の存在は、社会全体の障害になっている——少くとも効率の向上という点では——というのが、一般的な見方であろう。

したがって、工業化の推進が一般的には望まれるわけであり、特に、住宅生産のように、一品・注文・現場生産という形態が、安定と蓄積とを固難にし、向上を阻んで、価格の高騰・品質の停滞・低下・工事の遅延などの

欠陥が著るしいような分野で、強く求められるのは当然であろう。

しかし、前節の終りに述べたように、今日では、必ずしも工業化が手放しでは歓迎されていない。したがって、これからは、工業化のもたらすものは何か、という点をより詳細に検討することによって、時代の要求に即して、工業化のねらいを、より具体的に設定して、その方向での推進を図るといような、キメ細い取り組み方が、重要になるのだと思う。

従来、住宅建設の一品・注文・現場という特徴に対比して、工業的生産を、大量・計画・工場という特徴でとらえる傾向が強く、工場生産化を、工業化の中心に考えることが多かったと思われる。しかし、こゝで工場とは何かと考えると、それは、特定の工事の場という意味での現場に対して、安定して生産過程の繰返せるよう設けられた作業場ということにすぎないのだから、逆に、現場をそのように管理することができれば、それが最終需要の場所であるからといって、生産性向上が阻げられるというものでもない。それよりも、大型の半製品を輸送することの不利が大きい場合も少くないから、不特定の現場に対して、随時製品を供給できるようになっていなければ、工業化に効果のある工場ではないなどと、かたくなに考えることはさけるべきであろう。

そのように、工業化という言葉から通常具体的に連想される様態にとらわれずに、本質的な利点をどこに見出すかということが重要な点である。

例えば、労働力不足に対応して、省力化という点に工業化の特徴を見たのが、50年代後半であるが、工業化には、製品の機能の高度化や、品質の安定など、人力や技能だけではどうにもならないことを実現できる特徴もあることは忘れてはならない。

戦戦直後の防災化・高層高密度の意欲は、鉄筋と、コンクリートという工業製品があってはじめて可能になったものであることは、今更強調するまでもないだろうが、しかし、この点は、往々にして軽視される。

また逆に、住宅の各部を構成するのに、工業的加工の強かさ高度さを、それほど必要としないという点が、工業化の必然性・必要性を認識させにくくしていたという面もあるかもしれない。

超高層オフィスビルなどになれば、工業的加工手段なしには、全く成立しないことが明らかだから、そこでは、工業化の推進などという行政の必要は殆ど起らないであろう。住宅では、それが、そうではないのである。

工業的生産が、基本的には技術と資本の蓄積の上に成立しているということは、逆に、そのような蓄積にもとづく改善・向上の可能性のあるところには、それが、生産過程のどの段階であろうと工業化が存在しうることにもなる。

現場も、流通過程も工業化の対象であり、さらに、需要開拓までが、工業的産業社会に即した態勢と手法で行われうることを考えれば、そこまでも包含した、住宅供給全体の産業化ということが、工業化の大きな意義ということにもなる。

60年代の工業化が、主として物の加工のハードな技術面について進められたのに対して、70年代の工業化は、いわゆるソフトなシステム化に中心が置かれるべきだという見方が強い。

少くとも、それが工業化といえるかどうかは議論があるとしても、安定した価格・工期・品質で多数の住宅を実際に供給している実例を見ると、その中心の特徴は、物の加工技術にあるのではなくて、流れや人の管理に存するようである。

工業化のもたらす、強力かつ高度な加工、安定した正確な管理、これらが、高度な機能や、品質や価格の安定や、迅速性や大量性や、あるいはまた、多様性や柔軟性を実現する互換性などを生み、また、技能習得の容易さ、労働環境の安全や雇用条件の改善（これらは時に逆になることもある）を可能にもしているのである。

### 3-2 各時期にとらえられた工業化のメリット

すでに書いたように、各時期毎に、工業化のメリットの認識のされ方は異なる。

第Ⅰ期には、新しい品質・機能が防災性という観点から求められたことはすでに繰かえし述べた。

第Ⅱ期には、工業化の結果としての新製品が、多様化を実現した。しかし、この時期には前期ほど明確な目標認識がないために、その実現された多様性が、住生活の向上に寄与したかどうか、一概に評価しかたない。

第Ⅲ期には、工業化の大量・迅速・ローコスト性が期待されたが、それは、その適用された局面毎に、成否まちまちであった。

第Ⅳ期にも同じく、大量・迅速・ローコスト性が追求されて、徐々に若干の一応の成果をあげるようになっては来たが、他の重要なメリットである、機能・品質の向上の面では、逆効果も現れている。

第Ⅴ期には、なお大量・迅速・ローコスト性が追求されていたが、同時に、互換性にもとづく多様性・柔軟性の追求がはじまり、また、安定性への期待が高まってきた。

現実には、それらの実現への本格的な技術開発や態勢整備の努力よりも、需要開拓の営業努力が先行して、各種の欠陥や混乱を露呈した時期である。

第Ⅵ期は、ようやく工業化のソフト面への認識が深まっては来たが、需要の激変に対応するのにせい一ぱいで、前向きな展開がおくれた時期と見るべきであろう。

第Ⅶ期、現在は、いうまでもなくまだ模索の時期である。

しかし、敗戦時にも比すべき激変と方向転換の時期であるから、工業化のメリットについても、根本的に洗い直して、この時期にふさわしいものを選択し設定することが肝要である。

### 4. 工業化推進行政について

住宅政策のなかで、工業化推進の重要性が認識されてから、それぞれの時期毎に、それにふさわしい行政措置がとられて来た。あるものは事業の内容として、あるものは、いわゆる行政指導として、あるものは、制度として、その時々々の必要性と可能性のなかで、具体化してきたものである。

それらは大きく

1. 技術開発
2. 企業育成
3. 需要者保護

の3分野に分けて考えることができるが、勿論、一つの手段が、2つ以上の分野にまたがって効果を期待されたものもある。

さらに、それらの分野において実施された具体的な手法としては、

1. 情報提供
  2. 資金援助
  3. 特権付与
  4. 技術協力
- などがあげられる。

戦後30数年間のすべての措置について検討することは、いろいろな制約でできないから、とりあえず、60年代の「工業化推進の行政措置」から、以上、検討したような背景と観点をよりどころに、さらにつゝこんだ検討をしていきたい。

#### <研究担当者>

国際住政策研究所 所長 金子勇次郎

芝浦工業大学 講師 本多 昭一