

# 働き方改革で揺れる 建築コストの仕事

早稲田大学次世代建設産業モデル研究会主宰 五十嵐 健

BSIJ-CPD 認定記事 1単位

## 働き方改革の目指すものは成熟社会での経済成長

今年から、国による働き方改革の取り組みが始まった。その背景には、大きくとらえれば人口減少社会の中で、働き手の減少を上回る生産性の向上を達成しないと、日本の経済成長が実現しないからだ。

よく話に出るGDP(国内の付加価値総生産)は、国の経済活動で生まれた総付加価値額で、それが経済活動の主要な指標になっている。その額は、国民や企業が一年間に得た、給料や利益などの金額の総和になる。

現在、少子高齢化により非生産人口の割合が増え、逆に生産年齢人口の割合は減る状態にある。このため今まで通りの働き方では、国民全体のGDPは下がっていくことになる。一方、社会保障費は年々増えていく。

このため日本の経済力を維持するためには、今後も前年を上回るGDPを上げていく必要があり、そのためには働き手の数を増やすことと、その収入を上げることの2つを行うことになる。

## 改革の手段は多様な働き方と仕事の効率化

そのためには、今働いていない高齢者や主婦などに仕事についてもらうことと、仕事の効率を高めていく必要がある。

さらに働き方改革の推進によって、長時間労働が改善されて就業者全体の所得水準が上がれば、経済の潤滑油である健全なインフレ環境が形成され、その持続的な発展が可能になる。

そのために“個人の就業ニーズに合った多様な働き方を考え、かつその効率を高める”と言うのが働き方改革だ。

今、それが社会の関心を集めているのは、日本の景気回復に伴い、今年2月の完全失業率が2.8%まで低下し、バブル崩壊以降長く続いた「人余り」現象が解消し、人手不足とそれに伴う人件費の上昇が始まっているからだ。

人余りの時代には、仕事の数より働きたい人の数の



五十嵐 健(いがらし たけし)

早稲田大学理工学術院総合研究所招聘研究員  
早稲田大学次世代建設産業モデル研究会主宰  
日本建築学会建築施設マネジメント小委員会委員

1943年生まれ。博士(工学・早稲田大学[専門:建築経済、建設経営、地域経営])  
不動産建設(現株不動産テトラ)取締役の後、現職。  
著書:『建設産業、新“勝利の方程式”』  
『200年住宅のすすめ—長く使える家の経済学』  
(以上日刊建設通信新聞社刊)  
『地域創造計画ハンドブック』(共著、鹿島出版会)  
『建築産業再生のためのマネジメント講座』(共著、早稲田大学出版会)

方が多いので、企業は働き手の待遇についてあまり考えなくてもよかった。このため2000年以降、就労者の収入が減り続けて購買力が下がり、デフレスパイラルは止まらなかった。

### 「人余り」の時代から、人手不足の時代へ転換

だが今は景気が回復したので、各業界とも働き手が欲しい。そのためには就業者の待遇を改善せざるを得ない。しかし、自社の利益をマイナスにしては企業の継続ができない。そのため、効率を上げられなければ販売価格を上げるしかない。

企業としては、一時的に厳しい局面に立たされるが、やがて人々の収入が上がれば、購買力も増える。それによって経済の好循環が生まれ、緩やかなインフレ状態が起きる。それが政府の期待だ。

前置きはこのくらいにして、そろそろ本題に入ろう。私たちのいる建築産業は、まさに人が資本の仕事であり、人が確保できなければ、事業の成長だけでなく存続もままならない。特に企業間の激しい競争のことを考えると、いくらITの活用が進もうとも、人の確保と育成がその基本になる。

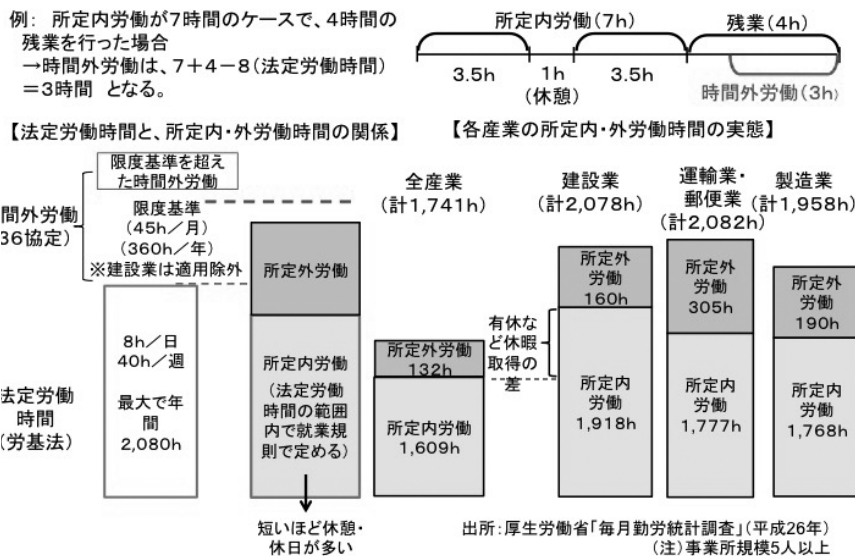
そんな中、建設産業にとっては頭の痛い問題が浮上している。それは長時間労働の問題だ。今回の計画では、残業時間の上限規制が東京五輪終了後まで5年間は猶予されることになったが、その後は適応される。

しかしそれで安心とはいかない。我々の長時間労働は、現場で物を作る職人ではなく、現場監督や設計・積算業務など、むしろ高度な中核業務を担う建築技術者の問題で、それがブラック企業のイメージと重なっていることだ。

### 学生にみる今年のリクルート活動の傾向変化

そのためか、今年の学生の就職活動を見ていると、明らかに2・3年前とは異なる傾向が表れている。建設会社や設計事務所など、これまで建築の学生の多くが目指していた職場が敬遠され、不動産会社やメーカー、公務員などを希望する人が増えているのだ。

学校に入る時は、建築の仕事に就くことを目指していたにもかかわらずだ。その背景には、景気回復と人手不足の中で求人が増え、就職先の選択の幅が広がったこともあるだろう。



建設業における所定内・外労働時間の実態 (国土交通省作成資料より)

彼らは口に出しては言わないが、心の中では長時間労働の問題を気にしているようだ。そのために、入社後1・2年で辞める人も多いと聞く。

ただ会社に入り、実際に仕事に携わって、その面白さを知るころから、辞める人が少なくなるのも事実だ。また企業のインターンシップに参加した学生は、採用後の入社率や定着率も高いと聞く。その理由は、建築の仕事の面白さに魅力を感じて入ったからだ。

### 建築の仕事の面白さはプロジェクト対応の業務

では建築の仕事の面白さとは何なのだろうか。建築の仕事は一品生産で、その敷地や用途、クライアントの要望などによって、造る物や造り方が大きく異なる。

家電や車などの工業生産品では、あらかじめ製品の仕様や造り方が細かく決められ、さらにその工程が細分化されているため、仕事は毎日同じことの繰り返しになる。その結果、仕事の幅や奥行きが狭く、進歩の度合いが少ない。

これに対し、建築の仕事ではルーチンワークでの繰り返し作業は少ない。確かにキーボードに向かい計算する仕事はその通りかもしれないが、依頼する設計者や発注者のニーズは異なり、それによって考慮すべき要素が大きく異なるからだ。

そのなかで、いかに発注者の意図に合う条件を考えて提案できるかが相手の評価に繋がることが多い。

### 建築市場の復活で仕事は忙しいが儲からない

最近よく積算関係の人に、「仕事が忙しくていいですね」という話をすると、「いいえコストが合わず設計変更による検討が増え、忙しいだけですよ」という答えが返ってくる。

確かに、数年前から仕事量が増加するとともに資機材や労務費の価格が上がった。そのため、見積もり後のコスト検討作業が増え、その結果設計や仕様変更になるケースが増えている。仕事が増えるが、新規のプロジェクトではないため、手間がかかる割に対価がもらえないという。

しかし、このことがプロジェクト対応型業務の特徴で、そのことにこだわるのが仕事の価値向上のポイントになると思えるので、何とか価格に反映できるように考える必要があるのではないだろうか。

同じ建築の仕事でも、設計や工事の仕事は長い期間、業務が連続して進むため、自分の仕事の中で生産性を上げて、利益を確保することも可能だ。

しかし積算の仕事の場合、資材の数量やコストに課する業務だけを切り出して行うため、依頼者の都合により間歇的に仕事が発生することが多い。

その業務は、建物の性能やコストに大きな影響を与えるだけでなく、設計や工事など仕事の効率にも影響を与える。にもかかわらず、そうした作業間の連携が低下しているため、仕事はコストありきで依頼されることが多い。

## 顧客ニーズへの対応が仕事の作業価値を上げる

その発生要因は、失われた20年の市場減少の中で生じた、なりふり構わぬ生産コストの削減にある。しかしここ数年、建設産業の市場環境は大きく変わった。7年前の41兆円を底に、それまで20年間にわたって下がり続けてきた建設投資が、2012年の大型公共投資の実施以降約2割増加し、50兆円台に回復している。

それに伴い仕事の需給関係は、供給過剰から不足の状態に変わり、資機材や手間賃の上昇が起こった。こうした時は、発注者とも相談し、我々の仕事の単価を改善するチャンスでもある。

ただ、冒頭の働き方改革のところでも述べたように、現在の事業環境は、少子高齢化の中で起きているインフレ局面であり、その物価上昇率を超えてまで業務単価を上げるのは無理がある。

したがって、残りの半分は生産性の向上で吸収する必要があるだろう。そのためには自分達の仕事の価値を、クライアントとの関係において改めて考える必要がある。

## 安定成長経済の下でコスパ・ニーズが増大

積算の仕事を頼んでくるクライアントには、様々な

目的があるが、安定成長経済の下で、出来上がった建物のコストパフォーマンスへの関心が高いのは間違いない。そのため、その作業を通してコストに対して性能を高めることを心がけ、それを依頼者に理解してもらうことが勝負になる。

しかし、門外漢の私から見ると、もともとの業務の目的が数量積算にあったこともあり、成果品である書類の作り方が、提供商品である建築の性能やコストより、数量根拠の説明に傾斜しているような気がするが、思い過ぎだろうか。

その事について異議のある方もいると思うので、我々に関係の深い不動産業界の経営努力の変化を例に考えてみたい。不動産業界は建設産業と同様に、バブル崩壊後に不動産価格の下落から不況の時代に入った。しかし2000年以降その利益率の改善が著しい。

だがビルや店舗、宿泊施設などの賃料やマンションの販売価格はあまり変わっていない。ITの活用も物件データの管理や事務処理業務などが多く、営業や調査などの主要業務は依然人間対応が中心で、その効率化は進んでいないように見える。

しかしバブル崩壊以降、不動産業界では不動産の開発から運営へ、その中心事業領域が変化するとともに、業務内容が分化し各企業の専門性が進んだ。さらに不動産所有のオフバランス化も進み、長期安定型の投資先として資金の流入量も増えた。

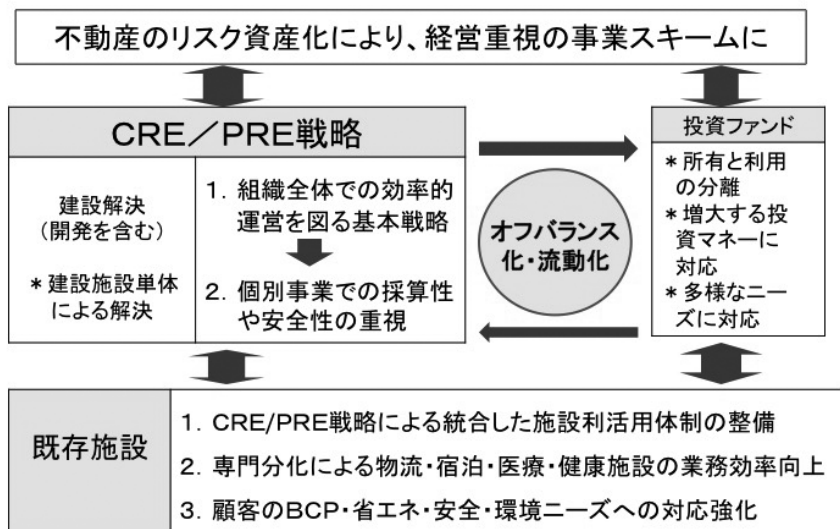
その結果、業界全体として市場が拡大し効率化が高まっているのだ。それにより建設業と同じように労働集約型の産業にもかかわらず、就業者の収入が増加しており、若者の参入も多い。

## IoTの活用で進む物流ビジネスの拡大

その例として、施設の運営効率が本業の経営に大きく影響する、「オペレーショナルアセット」の分野について考えてみたい。

店舗や宿泊、物流、医療機関など、「オペレーショナルアセット」の分野は、この10年それを専門に手掛ける企業が発展し、施設の運営効率が向上している。そのため、産業成熟化の下でも不動産企業の事業利益は拡大している。

最近、発展著しい形態として通信販売がある。これはテレビやインターネットなどのメディアを通じて商品を販売し、購入者のところまで短時間で商品を届ける。その手軽さや確実さのために扱ひ量が急速に伸びており、宅配会社のドライバーが足りないという。



作成:次世代建設産業モデル研究会五十嵐健

バブル崩壊後の20年における不動産業の事業スキームの変化

私達購入者にとっては、店頭販売のように買う前に商品を手にとって比較できない不便さはあるが、買いたれた商品なら便利だ。それに安く、買いに行く手間も省ける。そんな訳で、業務用品だけでなく、様々な商品に対応したビジネスモデルが生まれている。

その中核となる配送センターでは、この10数年効率向上が著しい。中身についての説明は省くが、顧客ニーズへのきめ細かな対応と大幅な機械化の導入によって、作業の高率化による顧客を含む多くのステークホルダーへのコストメリットが業界発展の原動力になっているからだ。

建築産業の生産性革命と業務領域の変化

そうした視点で、私たち建築産業の生産性革命を考えてみると、どうだろうか。

私たちに関係するIoTの領域としてはBIMの分野があるが、長く取り組みが続けられている割に普及が進まない。でも一昨年あたりから大手建設会社や設計事務所を中心にようやく本格利用の機運が見られる。

積算分野はBIMの利用と関連性が高い分野だが、今後どのようにそのビジネスが発展していくのか、考えてみたい。

建築ソフトの仕事の領域分野としては、まず建物の形状を入力するCAD作成の仕事がある。それと関連して、そこに使う材料や機器の性能や仕様を指定する仕事もある。これも設計の仕事になるが、IoT化が進むとそのデータはメーカーやエンジニアリング会社から直接提供されることになる。

それに施工情報や価格情報が加えられて、BIMの基本モデルが完成する。全体は一連のシステムとして連動しているが、それぞれの段階で、技術検討や仕様情報、コスト情報などが加えられる。

そのため、たとえシステムとしては連動していても、そうした情報の検討や取捨選択の作業には、人間の判断や確認が入るので、IoT化が進んでも独立した業務分野になるだろう。

IoTの普及で進化する施設のコスト検討業務

そう考えると、コスト情報を検討し建築性能の判断を行う業務は、設計や施工検討と並んで独立性の高い業務になる。しかも、コストパフォーマンスに関する顧客のニーズは今後とも高まる

傾向にある。

ただ、資機材の数量算出に関する業務は、その前作業である図面の作成や技術検討の業務から連動して算出することが可能になり、残念ながらIoTの進歩とともに、他の業務に埋没する可能性がある。

そうした状況が直ぐには起きないかもしれないが、これまでの工業化の流れを俯瞰すると、その可能性は高いと言える。将来の企業の発展を考えるなら、コストマネジメントの分野で、それも客先のニーズに対応して、より効率良く提供できるようなビジネスモデルを考える必要があるだろう。

先に通信販売の分野で、顧客のニーズに合った様々なビジネスモデルが生まれ、さらにそれを上手く使った多くの企業が発展している現状を述べたが、その中で働く人の収入もそれなりに高い。

それによって若い担い手が入ってくるチャンスが増えている。そう考えると、建築の仕事の中でも、積算の仕事は進化する可能性が期待できる分野だ。

人手不足下の働き方改革は事業革新のチャンス

そのためには、作業単価を上げることは程々に考えて、残りの収入向上は生産性の向上でカバーする必要がある。そして自分達の仕事の価値を、クライアントとの関係において改めて考えてみる必要がある。

その中で、他社より競争力のあるやり方を考えた企業が伸びていく。その際、基幹となるシステムの構築は、大手の企業が担うことになるだろうが、プロジェクト対応のコスト業務については、キメ細かく個別のニーズに対応できる積算事務所の業務分野になる。

そう考えていくと、今回の人手不足の中での働き方改革の推進は、自社の仕事を発展させるチャンスでもある。(完)