

次世代型技能者人材の育成について

—多能工育成に関する一考察—

職業訓練法人 全国建設産業教育訓練協会 菅井 文明
富士教育訓練センター 専務理事

1 建設技能者人材の現況

最近、東日本大震災復興工事等により建設技能者（以下、技能者）の賃金が引き上げられ、これまでの技能者の減少傾向に歯止めがかかったと言われるが、今後の技能者人材環境を見た場合、危機的状況にあることには変わりはない。

先頃発表された、日本建設業連合会の長期ビジョンでは、将来の労働力を推計し「世代交代の目標」を示している。ビジョンでは市場規模の予測から2025年の時点で必要な技能者数は328万～350万人と推計している。また、技能者は現在343万人いるが、高齢化などにより2025年度までに約127万人減少して216万人に落ち込むと想定。減少分にはほぼ相当する125万人の確保を世代交代の目標とした。

入職時に34歳以下の若者を中心に新規入職で90万人（内20万人は女性）を確保し、残り35万人分は10%以上の生産性向上によって補う計画を示した。しかし、依然として続く少子化傾向や、建設業界が持つ特有の雇用環境等が阻害要件となり、計画達成は容易でないことが予想される。

専門工事企業が技能者要員としての人材を求める場合、殆どが専門高校（最近では高校の統廃合により普通高校も対象）や専門学校に募集を掛ける。募集案内を学校に送付するだけでは、応募は少ない。親戚の若者に声を掛けても、その親に反対されるのが現状である。中小専門工事業の事業主は、人材確保にお手上げの状態にさえ見える。

しかし、専門工事業にとって人材は経営資源そのものであり、人材なしに事業継続は望めない。こうした状況にあって、毎年採用した新人技能者要員を、富士教育訓練センター（以下、「訓練センター」という）へ、教育訓練に派遣してくる事業主（A氏）の人材確保への取組みには敬服するしかない。A氏は毎年、自分の出身県（地方）の専門高校を自ら訪問し、もう馴染みになった担任の先生達に生徒の推薦を依頼して回る。また、採用後は3ヵ月の技能教育を訓練センターに派遣し実施するので、心配しないように親御さんに伝えて欲しいと依頼する。それでも思うとおりの人材は確保できないと言っている。

訓練センターに派遣されてくる技能職新入社員に聞くと、高等学校卒業が殆どであり、入社の実機は担任の先生の奨めにより決めている。親御さんも、先生を頼りにしているのが現状である。

人材確保を困難にしている一つの要因には、担任の先生や親御さんに対し、雇用後の明確な職業生涯モデルプランを示せないことがあるように思われるが、実際に訓練センターが、教育訓練コースを設定する際にイメージしている、建設業における「職業生涯モデルプラン」（キャリア形成過程）は、図1の通りとなっている。

また、担任の先生方が注目するのは、入職後の導入教育や資格取得促進制度など定着促進努力の有無である。その背景には、厚生労働省の調査で、2010年3月に建設業に入職した新規高卒者のうち2013年3月までに46.8%が離職しているとい

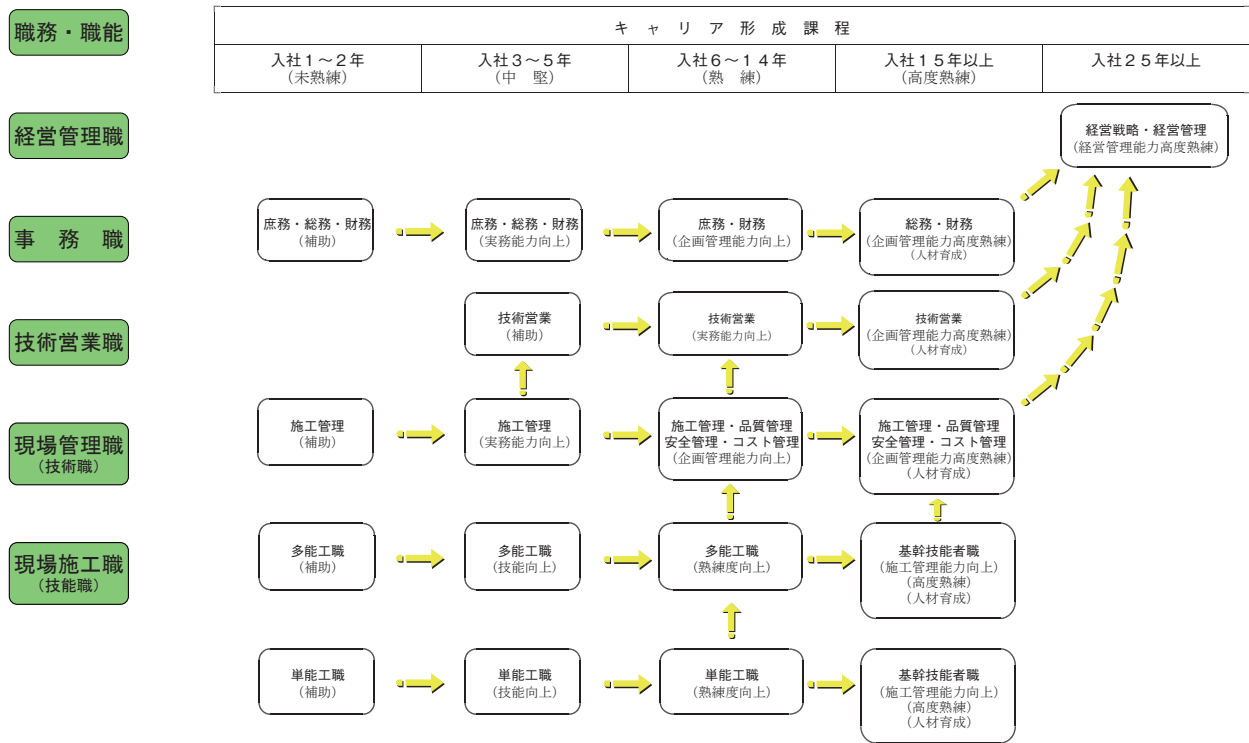


図1 建設業におけるキャリア形成過程

う現実があるからと思われる。担任の先生の奨めで就職した生徒がすぐ離職しては、先生と親御さんの信頼関係は維持できない。

体系的人材育成プランを持ち、職業生涯モデルプランを示せる事業主は、まだ少数派である。しかし、これから他の産業と競争し人材確保を図っていく上で、他産業と同様に両プランを担任の先生や親御さんに示し、信頼関係を築かないと優秀な人材確保は困難と思われる。

更に前記ビジョンの達成には、業界全体で取り組むべき、賃金アップ、社会保険加入、休日、勤務時間等の問題解決にも早急に対応し、生涯を託せる産業と担任の先生や親御さんに評価される必要がある。

2 求められる技能者の将来像 (多能工化・多能化)

日本の建設業は諸外国に比べ分業化しすぎており、先進国、途上国を問わず、下請けが3次、4次と重層化している国は他にないと言われている。それにより、今の建設現場は延べ人数がかか

りすぎており、技能者が一日の中で数時間しか仕事をしていない状態が少なくないとの指摘がある。これは、インフラ整備が積極的に実施された高度成長期のビジネスモデルが、今でも残されているからだと思われる。

成熟社会になった現在、大型工事は減少し、過去に建設されたインフラの維持保全工事の増加、住宅産業におけるリフォーム・リニューアル工事の増加、受注競争におけるコスト削減要求、それに加えて少子化の継続は人材供給の縮小を唆しており、新たなビジネスモデルの構築を要求している。

分業化から集約化、重層構造から浅い構造に、建設生産現場では多労働力型施工形式から少数精鋭型施工形式への変化を求められ、これらのニーズへの対応策として期待されるのが、技能者が複数の工種に携われる能力を持つ、多能工育成である。更に、現場における生産性、品質、コスト、安全面で質の高い施工を確保するためには、職長クラスの技能者に、現場をまとめ、効率的に作業を進めるためのマネジメント能力を持ち、元請の管理業務を補佐する能力が求められ、これらのニーズへの対応策が技能者の多能化であり、基幹技能

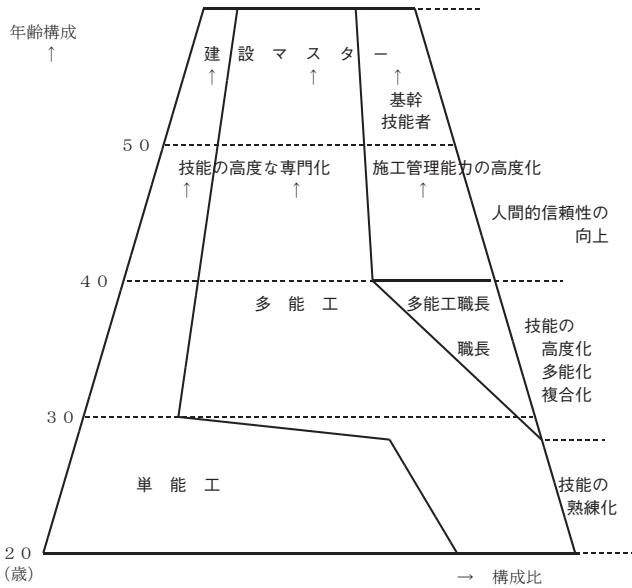


図2 技能者の予想される姿

者育成である。

訓練センターが、教育訓練コースを設定する際にイメージしている「技能者の将来像」は、図2の通りである。

3 多能工育成の環境整備

訓練センターの母体である、全国建設産業教育訓練協会の団体会員は、その多くが技能者を抱える専門工事業団体であるが、既に多能工育成に取り組み、訓練センターの訓練コースに受講推奨多能工コースを設定している団体もある。また訓練センターにおいて、独自に自社のビジネスモデルに沿って、技能者を直備し自社施工するため、多能工育成を実施している企業もある。更に、技能者の減少傾向が地方の中小建設業者の方が著しいことを反映していると思われるが、訓練センターで開校初期より設定している、「土木基礎多能工」コースへの応募者が近年、増加傾向にある。

しかし、多能工の課題は、先に述べたようにビジネスモデルの変換と、建設生産現場においては元請け企業側と一体になった、作業の集約化や技術革新が必須であり、技能者を雇用する多くの専門工事業団体・企業が未だ模索の段階と言える。

業界全体としての環境整備には、国土交通省が今進めている、建設技能労働者の繁閑度合いをグラ

フ化するプログラム開発が進み、データの利用が可能となれば、取り組み易くなることが期待される。

一方、建設生産現場での環境整備には、多能工育成で実績のある製造業の取組みが、参考になると思われる。製造業においては、従来のベルトコンベアライン方式から、セル生産方式と呼ばれる一人または数人の「多能工」が組立工程を担当し、生産性を高める方式等が導入されている。もちろん、その背景には機械化推進等の技術革新が多能工を求めた面はある。

しかし、製造業が「多能工」導入に成功しているのは、生産管理部門の技術者と製造部門の技能者が手を携えた、QC活動、小集団活動等の、現場における生産性向上の取組みの結果として、「多能工」が派生したものであることが大きな要因と思われる。技能者自身も納得の上で、進められた結果であることが重要と言える。

建設業の場合、元下関係と表されるように、現場において総合建設業側（生産管理部門）と専門工事業側（製造部門）に格差が指摘されるが、「多能工」導入には、両者がお互いリスペクトし、信頼し合える環境の中で納得し合える結果を求めることが重要である。

総合建設業側の意向が強くなれば、プレキャスト化、機械化等による技術革新の方向へ進み、技能と技能者が不在の現場が見えてくる。専門工事業側の意向が強くなれば、多能工化は進まない。

総合建設業側は、技能に敬意を払える職人目線を持った技術者の育成を、専門工事業側はより熟達した基幹技能者の育成に努める必要があると思われる。職人目線を持った技術者だけが、次世代型の作業集約現場を作り上げることができ、多能工と協業できると言えるのではないか。

4 教育訓練センターにおける多能工育成

昔は現在ほど専門職種が多かったわけではなく、限られた職種で一つの建造物を建ててきた歴史がある。昔の技能者（職人）は、言うまでもなく多能工だった。ところが、高度経済成長からバブル経済期を経て、工事は細分化され、より専門

性に特化した技能が求められるようになった。今では、その専門スキルのいくつかを身に付けた者を多能工と称しているにすぎない。

ところでこの多能工、担い手不足の切り札のように語られているが、本当にそうなのか、育成における留意点は、また、多能工を育成し、活用する方法はどのようなケースなのかを、訓練センターにおける多能工育成過程での事業主との折衝等をベースにして考察をしてみようと思う。

(1) 多能工育成の留意点

土木・建築とそれぞれを客観的に見た場合、どちらも工事の効率を求めた細分化は行われている。ただし、土木の場合は専門土木の分野が細分化されており、建築の場合は工事内部の細分化が行われているため、細分化の質が異なり、土木の場合、既に専門土木に特化した多能工が進んでいる。ここでは、建築分野での多能工育成に取り組んできた実績に基づき知見を述べる。

多能工育成には、既存の技能者を多能工化するか、新たに採用した者を多能工化するか、二つの方法がある。既存の技能者に多能工化を求めた場合には、必ず通る道がある。それは、技能に特化する者の誇りとして、今の技能を追求するのか、または多能化し、違う分野も吸収するか、技能者本人が悩む道である。そのため、一番デリケートな内容であり、一步踏み外すと多能化を進める前に、技能を追求または今に満足する道を選び、別の企業を選択してしまう者が出てしまう。

事業主は、社内で多能工育成を推進するにあたり、まず初めに「多能工とは」を理解させる必要がある。

- 事業主が推進しようとする、短期・長期のビジョン
- 現在の業務から今後、多能工をどのように活用していくかの事前教育
- 現在の技能者と今後の多能工の扱い
- 対象となる技能者が多能工となるメリット
- 求めている多能工としての技能レベル
- 現在の業務プラスアルファでどの分野を取り入れ、多能化するのか

等々、説明・理解させ、土壌を築いた上で、次のステップへ進むことが欠かせない。

(2) 新規入職者を多能工として育成する事例

(イ) 多能工集団を造り上げ、多能工として育成

事業主が独自でビジネスモデルを持ち、作業を集約化しそれに沿った多能工を育成・活用しようとする戦略の中で、最もオーソドックスな手法である。多能工集団として現場で活躍するため、一つの現場へ長期で常駐させ、長ければ着工から竣工まで、滞在させることも可能である。

長所としては現場の人の入れ替えが少ないため、作業間調整が少なく、調整ミスによる手戻りを大幅に減らすことができる。短所としては他職種の出入りが極端に少ないため、第三者的な視点がなく、間違いを見逃してしまう可能性を消すことができないことである。

間違いを起こさない、また本来細分化されていた技能のすべてを修得し、一人前の多能工として活躍するまでに、長い期間や労力がかかるため、現状では半ばで挫折してしまう企業も多い。

成功への道は、多能工集団を統括する熟達した多能工が必要であり、この人選如何で決定すると言っても間違いではない。長期間で育成する必要があるため、大人数を育成しようとするのは難しい。最大の留意点は、他社の引抜きが危惧されることかもしれない。

(ロ) 教育後に適性を見定め、多能工として育成

独自のビジネスモデルや、独自の作業集約が困



写真1 多能工研修 (左官技能者住宅基礎一式工事) 男性研修生

難な専門工事業の場合、専門技能者としてある程度の人材を採用し、請負った各専門職種に送り込み技能者として育成する。技能者個人には、好き嫌い、得手不得手等の個人差があり、職種に対する適・不適が生ずる。一定の期間を経た後、躯体系や仕上げ系等、業態を絞り、集約された作業への適性を見て次の技能を習得させ、多能工化を図る。

長所は、最初から多能工としては、まだまだ現場に受け入れられ難い環境があるが、一般技能者としては受け入れてもらえるため、育成期間を取れる。短所は事前教育期間が長くなってしまったため、事業主の負担が大きくなる。また、いずれかのタイミングで技能者本人に選択させる必要があり、事業主の適切な適性判断等の対応が必要なのも特徴である。

(ハ) 将来の工事受注予測（質と量）に基づき、リスク調整のために多能工を育成

自社において将来、高齢化により担い手不足が予測される場合、新規入職者を現在必要な職種専門技能者として育成するが、将来の不足職種への配置転換も視野に入れて、将来の不足職種も並行して教育を実施する。ただし、新規入職者の場合、複数職種を並行しての教育は、モチベーションを下げてしまうリスクは残る。

(3) 既入職の専門技能者を多能工として育成する事例

まず目指すことは、何でもできる多能工を育成するわけではなく、現在の業務+1 or +2を目標に多能工化を目指すことである。業務の閑散期や工程が遅れることによる乗り込み時期の誤差を、+1、+2の技能でカバーさせる手法が良い。

特に班単位での取組みを推奨するが、理由は一人だけではないことで、お互いに理解の難しいことをカバーできるようになれば、相乗効果として班全体、または企業としての業績も上がってくる事が期待される。材工一式で行う業種は先行投資が多く難しいが、逆に他社が真似できないスタイルを形成でき、自社オリジナルのチームを作ることにも可能である。+1、+2の受注量が想定より増えた場合（増えすぎた場合も含む）、新たな

専門性に特化した班を造り、そのリーダーへ多能工を据えるのも良いかもしれない。

いずれの選択肢を取った場合も、リスクはあるが、そのリスクに応じたリターンも望める。踏み出す以上は中途半端にせず、育成方針に沿った徹底した人材育成が必要となる。特に重要なのが、営利企業として逆行するが、一時的に歩掛りは下ることを覚悟しなければならない。歩掛りを上げるためには、従来とは違う受注をせねばならず、これが最大のリスクかもしれない。



写真2 多能工研修（鋼製下地→ボード→クロス仕上げ）
女性研修生

(4) 多能工育成の成功と失敗

建築業界における多能工育成に触れてきたが、多能工育成は多くの企業・団体に緒に就いたばかりであり、前節で述べた、訓練センターが拘わった事例でも成功例はまだ少ない。

どの教育訓練コースに参加すれば多能工育成ができるのかと聞かれるが、成功のポイントは教育訓練の実施と、企業側の多能工導入の環境整備ではないかと思われる。前にも述べた通り、成功の鍵は会社側のニーズだけでなく技能者側も納得の上で進められることが重要で、お互いwin-winの関係が成立しないと成功は望めない。

一方、失敗例を見ると、次のような要因が多く見られる。

- 将来の人材像を伝えていない。
- 訓練の趣旨を伝えていないか、本人が理解していない。
- 現場へ出す前の事前教育が長く、焦点が定まらず求められている技能を理解していない。

- 訓練施設への依存度が高すぎる。
- 企業と訓練施設の関係が希薄で、求めている人材像を共有できていない。
- OJTをせず、現場に配属後フォローアップがない。
- 本人が当たり前と勘違いし、企業や先輩方への感謝の気持ちがない。
- 本人が社会人として自立していない。

(5) 訓練センターにおける多能工コース

訓練センターの多能工育成コースは、多能工育成に取り組む企業と協力して、独自のカリキュラムを設定し、実施することを基本としている。開校当初より、オーダーメイド型の教育訓練を積極的に実施して来たが、多能工育成こそ企業の将来に大きく影響を与えるだけに、前述した留意事項等を詳細に打合せしながらカリキュラムを編成し、実施している。したがって、実施した多能工コースで、全く同じカリキュラムのコースは殆どない。

次に示すコースは、技能者に+1 or +2の技能を取得させる基本コースとして、誰でも参加できる一般募集コースとして設定されている。

●土木基礎多能工コース

土木工事に関わる技能者を対象に鉄筋・型枠・仮設の施工法を学び、安全作業・作業間調整を行い他業種との連携ができる多能工として現場実務に携わる人材を育成する。

●建築基礎多能工コース

建築工事に携わる技能者を対象に、とび・仮設・鉄筋・鋼製下地・ボード貼り等を学び、安全作業、作業間調整を行い、他業種との連携ができる多能工として現場実務に携わる人材を育成する。

●躯体多能工（鉄筋施工）コース

型枠技能者に対して、他の業種を習得させ、多能工化を図る。建築工事の概要、工具類の取扱い、鉄筋工事の施工法及び安全作業法について、基本的な技術を習得する。

●躯体多能工（型枠施工）コース

鉄筋技能者に対して、他の業種を習得させ、多能工化を図る。建築工事の概要、工具類の取扱い、型枠工事の施工法及び安全作業法について、

基本的な技術を習得する。

●躯体多能工（仮設施工）コース

型枠・鉄筋技能者に対して、他の業種を習得させ、多能工化を図る。仮設工事の概要、仮設機材、図面の見方、施工法及び安全作業法について、基本的な技術を習得する。

●左官施工管理中級コース

左官実務経験者に仕上工事及び左官工事の関連工種ができる技術・技能を習得させ、総合的な施工能力を養い、サブコンとしての技術力を強化する。

5 多能工育成の取組みから見えてくるもの

建設業は公共も民間も、共に建設投資が年々減少する中、長い不況の時代を過ごしてきた。今の担い手不足の根は、そんな先の見えない中で、新規の採用を行えないか、躊躇してきた長い歴史の結果であると思う。更に、急速に進む高齢化と少子化は、今後も担い手不足が続くことを予測させる。この担い手不足を、多能工で解消しようという動きも既に見える。ただし現実的に一人の力は所詮一人であり、細分化された業務環境の中で、二人分や三人分の業務量を消化することは、結論として無理である。

これらを解消する方法として、多能工の育成を先に考えるのではなく、元請・下請が一緒になって、業務を集約化する方を先に実施するのも一つの方法ではないだろうか。既に取り組んでいる企業もあるが、例えば躯体一式であり、内装仕上げ一式であり、外構一式であり、その一式を効率よく管理・施工できるよう人材を育成する。必要に応じて多能工を育成し配置していく。集約化は業務全般の効率に繋がり、関連工事すべての知識が必要になるため、今後訪れる機械化等の技術革新への対応も可能になってくる。

いずれにしろ数少ない者が多くの業務量をこなす、労働時間だけが長くなってしまふような業界になることだけは、避けなければならない。