

MMRC
DISCUSSION PAPER SERIES

MMRC-J-40

ものづくりベテラン人材の
インストラクター化による次世代教育の可能性
—企業特殊的熟練の他企業・他産業への応用展開—

東京大学ものづくり経営研究センター
安田 雪

2005年5月



東京大学21世紀COE [整備済]
ものづくり経営研究センター

ものづくりベテラン人材の
インストラクター化による次世代教育の可能性
—企業特殊的熟練の他企業・他産業への応用展開—

東京大学ものづくり経営研究センター

安田 雪

2005年5月

1. ものづくりベテラン人材の知識移転の可能性

本論の目的は、ものづくり中核人材育成委員会が実施した「ものづくり知識移転のためのインストラクター養成に関する調査」の結果を概括し、調査により明らかになったものづくりベテラン人材の活用の必要性について議論する¹。

安田（2002）は「働きたいのに 高校生就職難の社会構造」において、勤労意欲がありながらも就業機会に恵まれず就職困難に直面している高校生が何故、自らの状況を変革することができないのか、またフリーターや無業者にならざるを得ない社会構造を記述したが、変化しつつあるとはいえ 60 歳定年制が本人の意思や能力には一切関わらずに職業からの退出を要求する状況には、就職を希望する高校生らの悲劇と同質の不合理が存在する。

もちろん、何十年もの任務を勤め上げたのだから定年後には悠々自適な人生を送るという選択を否定するつもりはない。問題は、勤労意欲があり、あるいはまた経済的な必然性があるって働くことと希望する人々が、働けずにいるという状況である。それが、余人をもって替えがたい技術や技能を保持する人であり、そのような人々を正規であれ非正規であれ雇用したいと考える企業があるとすれば、その不合理はいっそう深刻である。彼らが若年求職者と異なるのは、そのエンプロイアビリティ（employability）が明らかである点である。つまり経験や技術を持たず就労についての希望が曖昧な傾向が強い若年求職者と異なり、ベテラン人材は、自分たちの持つ経験、技能や技術、すなわち「できること」を的確に理解している。このような技能者、技術者を有効に活用できないことは、当該本人のみならず、日本製造業にとっての大きな損失である。

先の調査の目的は、ものづくり知識移転のためのインストラクター養成の可能性を検討するフイージビリティスタディであり、調査結果は経済産業省に提出されたとりまとめ報告書（藤本他,2005）にまとめられている。本論文においては、上記調査のデータを用いつつ、製造業従事者のうち、高い勤労意欲と卓越した技術・技能を保持しながらも、年齢という属性要因のみで就業が困難になる人々の存在と、上記の要件を満たす人材であれば年齢にこだわらずに雇用を希望する企業が存在すること、そして両者をマッチングさせることが、ものづ

¹ 調査は上記委員会が実施したものであるが、本論についての文責はすべて筆者にある。ものづくり中核人材育成委員会により、「ものづくり知識移転のためのインストラクター養成に関する調査」（通称：中核人材調査）が 2004 年 12 月から 2005 年 3 月にかけて実施された。委員会の構成メンバーは、藤本隆宏（委員長）、伊藤洋・小川絃一・具承桓・小澤茂幸・高井絃一朗・田中正・福田隆二・松尾隆・安本典雅・横田麻里・吉川良三（敬称略）と筆者である。当該調査で明らかにしようとしたことは、ベテラン人材の供給可能性、指導可能な技術・現在の業務、望ましい働き方・場所・報酬、ベテラン人材による指導のニーズ、指導を望む技術・期待する効果、望ましい働き方・場所・報酬である。

また、横綱級ともいえる卓越したベテラン人材の活用事例にあたる企業へ訪問調査を実施し、ベテラン人材活用事例、ベテラン指導を望む企業の事例を収集した。本論文では、訪問調査の結果については割愛し、アンケート調査の結果についてのみ分析を行う。

ものづくりベテラン人材のインストラクター化による次世代教育の可能性

くりベテランシニアの叡智の異世代移転と異文化移転につながることを指摘し、そのための諸課題を検討する。

本論では、(1)定年後も継続的な就業を希望しているものづくりのベテラン人材はどの程度存在し、どのような知識・技術・技能を保持しているのか、(2)ものづくりベテラン人材に対するニーズは存在するのか、またどのような知識・技術・技能をもつ者が求められているのか、(3)ベテラン人材の雇用について適切な報酬金額はどの程度なのか、(4)1990年代初めには国内で新たな雇用を生み出す力が低下している製造業（玄田,2004）において、若年労働者の雇用機会を奪うことなく、ベテランシニアの雇用創出は可能なのか否かを検討する。

2. 調査対象企業と調査法

調査対象企業は上記のものづくり人材育成委員会メンバーが機縁法により選定した 71 社である。機縁法による選定のため、調査サンプルは我が国のものづくり企業の代表性を持つものではない。したがって本調査の対象企業は、中核人材育成可能性についてのフィージビリティを確認するための事例企業の集合として考えるのが妥当であろう。調査票記入方法は自記式、留置調査である。

対象企業を正規従業員数の規模別でみると、100 人未満（19 社）、100 人以上 300 人未満（13 社）、300 人以上 1000 人未満（20 社）、1000 人以上（18 社）、NA（1 社）である。また、非正規従業員数の規模別では、10 人未満（14 社）、10 人以上 100 人未満（23 社）、100 人以上 500 人未満（19 社）、500 人以上（10 社）、NA（5 社）である。

対象企業の業種別分類では、食料・飲料製造業（3 社）、電子部品・デバイス製造業（9 社）、電気・情報通信機械器具製造業（7 社）、精密機械器具製造業（2 社）、化学工業・石油・窯業関連製品製造業（12 社）、非金属・金属製品製造業（7 社）、一般機械器具製造業（11 社）、輸送機械器具製造業（20 社）である。35 歳未満の正規従業員の割合は、平均値 0.51（最大値 0.81、最小値 0.14）、55 歳の正規従業員の割合は、平均値は 0.12（最大値、0.34、最小値 0.02）である。

3. ベテランものづくりインストラクターを輩出する企業の意見

調査の結果、71 社中 44 社が「ベテランものづくりインストラクター」となりうる人材が存在する、すなわちベテランものづくりインストラクターの供給が可能だと回答している。このうち、ものづくりインストラクターの供給のみで需要無しの企業は 17 社であり、ものづくりインストラクターの供給可能でなおかつ需要もあると回答した企業が 27 社あった。調査票策定時には、対象企業は需要サイドと供給サイドのいずれか一方にのみ所属し、調査

対象企業は二分割されることを想定していただけない、少なくともこの結果は筆者としては予想外であった。

各企業に対して潜在的インストラクターの数を尋ねたところ、10人未満が19社、10人～49人が15社、50人以上も5社存在した。従業員規模が調査対象企業により大きく異なるため、潜在的インストラクターの数にも大差が見られる。

各企業において退職間近あるいは退職後のベテランものづくり人材をなんらかの形で活用する制度の有無を尋ねた結果、ありと回答した企業が35社、なしと回答した企業は11社、NAが25社であった。全体で約半数の企業がなんらかのかたちでベテランものづくり人材を活用している。退職後の人材を社会的コストとみなすことなく、積極的に活用していく方針は多いに評価できる。さて、その活用の実態はいかなるものであろうか。

ものづくりベテラン人材を後人の教育にあたる「インストラクター」としているか否かについては、約半数にあたる35社が「インストラクター化はなし」と回答しており、「インストラクター化があり」と回答している企業は11社にすぎない。また、NAが25社存在している。実際には、高い技術や技能を保持しているベテラン人材に対して、その経験を活かした活用のされかたがされているとは限らない。この点は留意に値する。多くの企業において60歳定年制が、今後65歳まで延長されていくことは間違いのないことでありながら、少なくとも現在の高齢者に対する就業支援策では彼らの能力や技能は十分に活性化されているとは言いがたい。

実際、退職予定者のもつ技能と現在、退職予定者が担当している業務には、やや差異がある企業も多く、必ずしも経験や熟練を活かせるような業務に退職直前につけるとは限らない。

退職予定者のもつ技能は、企業により人により異なるため一般化するのは困難であるが、回答を大まかに分けると、製造技術・生産技術・管理技術といった一般的な現場における製造業における基本的作業能力及び改善能力と、金型技術・機械設計・組立・制御設計といった金型を中心とした機械設計・開発技術と、触媒開発技術・ウレタン樹脂原料合成及び配合技術・醸造技術・充填及び充填ライン運転技術・金属精密加工・旋盤・溶接・機械及び治工具保全・プラスチック射出形成機加工組立技術等の個別技術に分類できよう。

ここで想定している「インストラクター」の潜在的人材は、「徒弟制に基づく古典的な意味での「熟練工」のことではなく、むしろ①個々には標準化された比較的シンプルな繰り返し課業(task)を複数組み合わせさせた職務(Job)を一定サイクル内で正確・迅速にこなす能力、②そうした複合的職務そのものを複数(例えば班や組のすべての持ち場で)こなす潜在能力、③標準作業にともない発生する以上や改善に対応する作業(改善、作業指導、手直し、保全など)を遂行する能力をもった作業者」(藤本,2001pp.21～22)として長期的な経験を得た人

ものづくりベテラン人材のインストラクター化による次世代教育の可能性

材であり、きわめてレベルの高い熟練が前提となっている。

現在の担当業務としては、工場管理・生産管理・工程管理、開発・設計などの基幹業務、海外の委託生産先の製造技術指導・他企業への技術指導・各種教育トレーナー、工場設備メンテナンス・アドバイザーなどの教育的機能を果たす業務、カイゼン業務及びQC活動関係業務などが多数を占める。個別業務としては、自動化装置の設計及び組立・板金及び溶接・段取り調整・縫製相談・分析機器オペレーター・交代運転員、知財業務・研究開発業務などもあり、かならずしも補助的・バックヤード業務とは限らない。

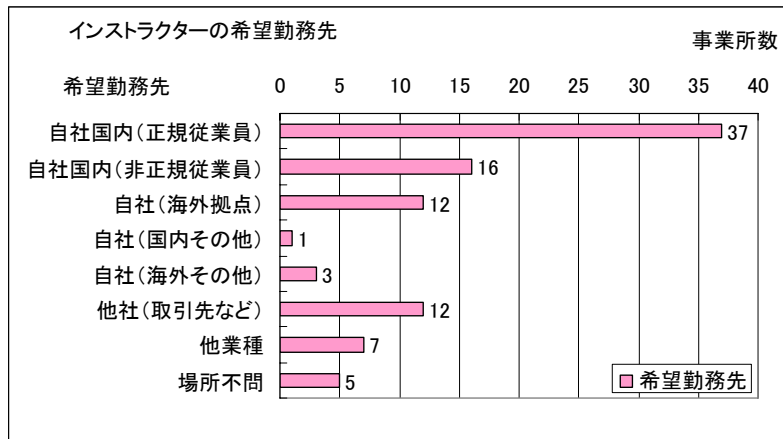
それではベテラン人材が指導可能だとする指導可能な技術にはいかなるものがあるだろうか。ベテランインストラクターの供給が可能だとする大多数の企業が共通して、指導可能だとするのは、ものづくりに対しての基礎知識（品質・作業・設備・原価安全・労務）、問題解決方法および改善方法である。

また、製造製品に固有の個別技術としては、機械加工・溶接技術・装置組立・飲料の調合・充填技術・設計図面理解・縫製トラブルの対処・化学プラントの設計思想等があげられる。これらは必ずしも汎用的な技術や技能ではない。だが、後述するが、当該技術を求める企業にとっては経験に裏打ちされたノウハウを指導して欲しいというニーズがきわめて高いものである。

次に潜在的なベテランものづくりインストラクターにとって望ましい勤務地を尋ねたところ、最も多かったのが、自社の国内事業所において正規従業員として働きたいというものであり 37 事業所の回答を得た（複数回答可。） ついで多かったのが、自社の国内事業所に非正規従業員として勤務したいという希望（16 社）である。自社の海外拠点での勤務を希望する事業所（12 社）と、取引先などの他社での勤務を希望する事業所（12 社）は同数であった。そのほかには、他の業種（7 社）、場所不問（5 社）、海外の自社の関連事業所（その他）（3 社）、国内の自社関連事業所（1 社）があげられている（図 1 参照）。

圧倒的に多いのが国内の自社にての勤務希望である。自社の海外拠点も少なくはない。だが、取引先などの他社、他業種、場所不問という希望も少なくはないのだが、やはり望ましいのは、従来勤務してきた自社及びその関連事業所での勤務だという傾向は頑健である。このベテラン人材の自社への愛着はきわめて自然なことであり、培った技術や技能をもっとも活かせる場は、やはり自社の工場であり現場だという思いは合理的である。しかしながら、定年後の再雇用が可能となる人数には限りがある。また再雇用が可能であっても、必ずしもベテランとしての技能や技術を十分に活用し、その能力を発揮できる任務に付けるとは限らない。したがって一部のベテラン人材は、他社、異業種、海外関連事業所への勤務の可能性をも視野に入れることになる。

図 1 ベテランものづくりインストラクターの希望勤務先



ついで、ベテランものづくりインストラクターに望ましい報酬を尋ねたところ、表 1 のような回答を得ている。これらの回答から平均謝金額を算出すると日給平均は 15,833 円、時給平均 1,595 円、年収平均は 5,000,000 円ということになる。実際には、想定している雇用期間は回答企業によって異なるため、時給の 8 倍が日給、日給の約 20 倍の 12 か月分が年収になるわけではないが、おおまかには、平均時給が 1,500 円程度、日給が 15,000 円程度、年収では 500 万円程度がベテランものづくりインストラクターの望む報酬レベルだと考えて良いだろう。後述するが、インストラクター供給側の回答した、この希望報酬レベルは、需要側の希望謝金レベルとさほどの乖離がなかった点は注目に値する。

表 1 ベテランものづくりインストラクターが希望する報酬金額

供給側が希望する日給	回答企業数	供給側が希望する時給	回答企業数	供給側が希望する年収	回答企業数
¥8,000	1	¥1,000	2	¥2,500,000	3
¥15,000	2	¥1,200	2	¥3,000,000	2
¥17,000	1	¥1,500	2	¥4,000,000	1
¥20,000	2	¥1,800	1	¥5,000,000	3
		¥2,000	1	¥6,000,000	4
		¥2,250	1	¥7,000,000	3
		¥2,500	1	¥7,500,000	1

4. ベテランものづくりインストラクターを求める企業の意見

一方のベテランものづくりインストラクターに指導を求める企業について検討してみよう。本調査では回答企業 71 社のうち、37 社がものづくりインストラクターの指導に対するニーズがあると回答している。このうち、指導してもらいたいとするニーズのみある企業は 12 社であり、ベテランものづくりインストラクターによる指導ニーズもありなおかつ自社からもものづくりインストラクターを供給できるとした企業が 27 社であった。

各事業所が必要だと考えるインストラクター数は、1 人～5 人未満 (5 社)、5 人～10 人未満 (2 社)、10 人～20 人未満 (2 社)、20 人以上 (2 社)、不要が (48 社)、NA (6 社) である。調査対象企業の規模が非常に異なるため、必要インストラクター数の平均値を算出しても一般化できる目安とはならない。ごく少数を必要とする企業もあれば、20 人以上を必要だと考えている企業もある。

ベテランものづくりインストラクターを必要とする事業所において、不足しているとされる人材をたずねたところ、設計技術者・専門技術者・生産技能職・機械設計技術者・外国人管理者・海外要員・金型加工技術者・電気技術者・技術ノウハウを蓄積した営業員・技術を持った管理職・若干の専門技術知識と多くの現場経験を有する技能者・社員を指導できる現場管理者等、多岐に渡る人材が不足だとしてあげられた。経験や現場のノウハウを蓄積した人材が不足していると感じている事業所が多く、経験という短期的には習得できない資質は、ものづくりを営む製造業の現場においては大変に貴重な資産であることが明らかである。

それではベテランものづくりインストラクターを必要としている事業所では、いかなる技術や領域での指導を期待しているのだろうか。回答 (自由回答) をまとめてみると、金型製造分野・プレス板金 (手加工)・試作品製造・機械操作技術・生産性向上・現場改善・溶接・板金・塗装・設備管理・アウトソーシング先の技能訓練・新技術を開発する技能分野等があげられている。繊細な感覚と長年の経験を必要とする金型分野やプレス板金の手加工など、若年者が身につけにくい技能についての指導が期待されている。定年退職にともない、長年をかけて現場で蓄積されてきた能力が特定の個人内に留めて喪失させてしまうことなく、それらの技能や能力をもたない次世代に移転することが期待されている。

ベテランものづくりインストラクターに求める指導内容・技能を、より詳細にたずねたところ、(1)品質管理・作業管理・設備管理・生産技術・生産革新・マネジメント能力、(2)個別技能の深堀・機械保全・自主保全のための基礎知識・作業、(3)名人芸的な技能・トラブル発生時に対応できる経験・勘とコツ・ノウハウ・バランス感覚、(4)体験からだけではなく理論の伴った指導をする技能・効率良く短期間での技能習得方法、(5)基本的な技能伝授とそれに立脚した開発・改善への展開法、(6)若年労働者を対象とした指導・教育及び指導と育成方

法そのもの、(7)ものづくりの基本となる心構えとノウハウなどがあげられており、大別すると上記の7種類になる。現場における管理技術一般と、機械や器具の保全、ベテランにしかもちえない経験に裏打ちされた「直感力」などが重視されている。

また一方で、若年者や未熟者に対し、いかに技能育成をするのかその指導方法そのものを指導して欲しいという期待があることも見過ごせない。次世代のものづくりを担う現場の人々は、優れた技能・技術のみにとどまらず、それらをさらに伝達するための指導方法、指導力自体も学ぶことを求めている。ものづくりの基本となる心構えやノウハウなど精神面に対する指導もあげられており、形式知になりにくい暗黙知の伝承が求められていることが明らかである。

ベテランものづくりインストラクターによるこれらの指導に対しては、事業所は大きな期待を寄せている。ベテランものづくりインストラクターによる指導に期待する具体的な効果を尋ねる質問に対しては、技術の伝承・暗黙知の伝承・問題解決力の向上・経験不足の若手の早期育成・海外工場の現地スタッフの生産性向上、20歳代の若年者に対する人生の先輩としての啓蒙・ものづくりに対する姿勢の指導・職人技・知恵・ものづくりの原点(考え方、心構え、技能)の伝授による品質向上・創意工夫の発生、発想の転換・社内に保有していない技術の伝承、品質マネジメント・コストダウンなどの回答があげられている。

生産現場における管理能力全般や改善能力、もちろん個別技術の技能や技術の移転が期待されていることは明らかであるが、同時に、一連の回答は二つの重要な論点を示唆している。第一は、ものづくり叡智による異世代、異文化交流の重要性である。ものづくりの叡智が、経験知の低い若年者や新規立ち上げ時などの海外事業所の現地スタッフの育成など、異世代、外国すなわち異文化圏に対してまで伝達されることが期待されているのである。Blau (1977)はそのマクロ社会理論において、異なる社会圏を繋ぐことが全体としてのマクロ社会の統合に貢献することを指摘しているが、まさしくものづくりの叡智を核として、異文化、異世代への情報発信と、目的共有、そしてより緩やかなグローバルな社会統合の可能性を、ものづくりベテランインストラクターによる交流は示唆しているのである。

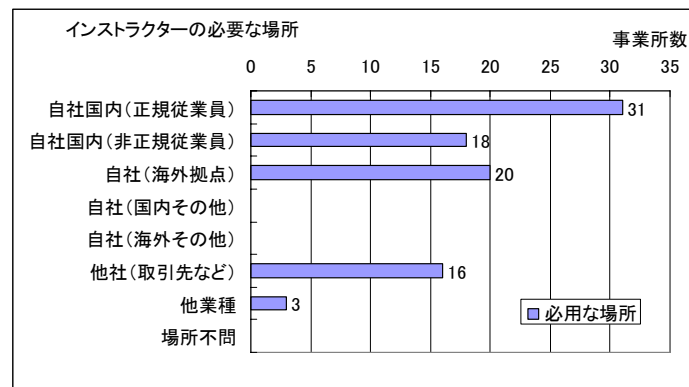
フリーターやニートなど、継続的な職業生活を放棄することによって、社会との関係を断ちがちな若者は2003年の時点でおよそ62万人と推定されている(小杉,2005)。彼らの一部に対してベテランシニアインストラクターがものづくりの魅力や、仕事そのものの面白さを伝えることはできないものだろうか。若年雇用支援対策としては、「私のしごと館」と名づけられた数百億もの職業教育施設の建築や、カウンセリングやインターンシップ促進などの迂回的な施策がとられているが、ものづくりベテランによる製造業における若年者の教育指導はきわめて有効であり重要であろう。また、製造業の海外展開にともない、東アジア地域

ものづくりベテラン人材のインストラクター化による次世代教育の可能性

におけるわが国と諸国の経済的な交流は飛躍的に増大し、政治的にはまだ様々な軋轢が存在するにも関わらず、経済的な相互依存関係は強化するばかりである。交流の増加は理解につながる。

ベテランものづくりインストラクターを必要とする場所およびその雇用形態を尋ねたところ、自社の国内事業所に正規従業員としてという回答がもっとも多かった（31社）。ついで自社の海外拠点（20社）と自社の国内事業所において非正規従業員として（18社）がそれに続く。取引先などの他者（16社）、他業種（3社）でもベテランものづくりインストラクターを必要としているという回答も見られた（図2参照）。

図2 ベテランものづくりインストラクターの必要な場所



それでは実際に、ベテランものづくりインストラクターに対して、需用側はいくらほどの謝金を望ましいと考えているのだろうか。企業の回答を示したものが表2である。ここから、平均値を計算してみると、日給平均は15,250円、時給平均は3,608円、平均年収は3,895,882円である。ただし、望む時給には30,000円という極端に高い回答が一件含まれているため、これをはずれ値として除き、平均を計算すると時給平均は1,108円になる。

これらの回答は、ベテランものづくりインストラクターの供給側が望ましいとした報酬と同様に、雇用期間を想定していないため、必ずしも時給や日給に一定数を乗じたものが、年収として想定できるわけではない。だが、前述したように需用側の望む報酬金額と供給側の望む金額にはそれほど極端な乖離があるわけではない。

表 2 ベテランものづくりインストラクターに対して支払いうる報酬金額

需要側が 望む日給	回答 企業数	需要側が 望む時給	回答 企業数	需要側が 望む年収	回答 企業数
¥2,500	1	¥100	1	¥100,000	3
¥8,500	1	¥300	1	¥150,000	1
¥15,000	1	¥500	2	¥2,280,000	1
¥17,500	1	¥600	1	¥2,500,000	2
¥20,000	1	¥700	1	¥3,000,000	1
¥28,000	1	¥1,000	2	¥4,500,000	1
		¥1,100	1	¥5,000,000	2
		¥2,000	2	¥6,000,000	4
		¥3,500	1	¥7,000,000	1
		¥30,000	1	¥10,000,000	1

ここでベテランものづくり人材の報酬について、需給のマッチングをしてみよう。ベテランものづくり人材の供給側が望ましいとする日給平均 15,833 円に対して、需要側は 15,250 円。供給側の望ましいとする時給平均 1,595 円に対して、需要側は 1,108 円（はずれ値を除いた値）。さらに供給側の望ましいとする年収平均 5,000,000 円に対して、需要側は 3,895,882 円である。それぞれ、供給側が高めの報酬金額を希望していることは否めないが、全体としてさほど大きなギャップがあるわけではない。これならば、賃金以外の雇用条件などを考慮すれば、相互に条件交渉を行うことにより、ベテランものづくりインストラクターの雇用が実現する可能性が十分にあるといえよう。

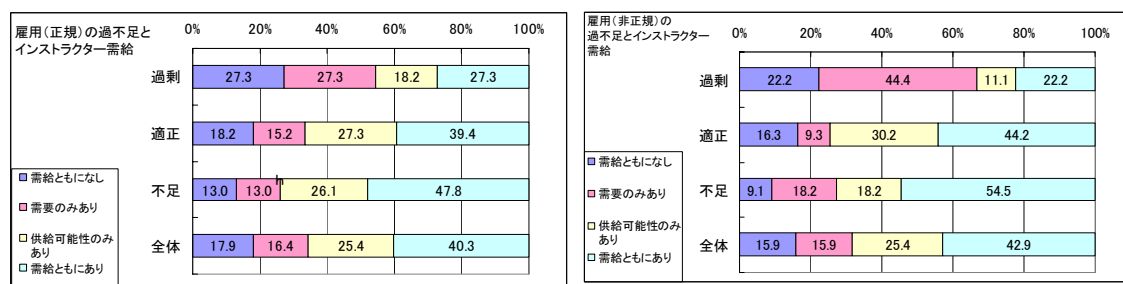
もちろん、望ましい報酬と支払いたい謝金の差は、想定雇用期間（時間）の差を反映している可能性もあり、必ずしも単純に需給のマッチングが成立しそうだとは断言することはできない。しかし、ベテランものづくり人材のもつ技能や資質は、退職直前や直後に十分な市場価値を持つことは明らかである。だが現状の労働市場においては、このような雇用の創生はなかなか難しい。それは需給の双方が、市場に顕在化しにくいからである。ベテラン技能者に対する求人ニーズはハローワークなどの公的職業斡旋機関で顕在化することはない。ハローワーク等で顕在化する 60 歳以上のシニアに対する求人は数も乏しく職種も限定されている。ベテランものづくりの持つ技術や技能や広く、社会に還元される必要があるにもかかわらず、需給の分布が見えていないのが現状である。

5. 必要なのはインストラクターに対する需給の顕在化

さて、45歳以上の従業員の比率が高い事業所ほど、雇用創出率が低く、離職者ゼロの事業所が雇用を拡大しようとしても、45歳以上が一人増加すると、新規の採用は3人程度抑制される」（玄田、2005）という指摘がある。この指摘をふまえて、ベテランシニアに対する需給と、若年雇用の可能性の増減を検討してみよう。

まず、現在の従業員の過不足感とインストラクター需給の対応関係を検討してみると、インストラクターに対するニーズと、正規及び非正規従業員の過不足とはほとんど関係がないことがわかる。正規雇用の従業員が過剰と回答した事業所も、また非正規雇用の従業員が過剰と回答した事業所においても、ベテランものづくりインストラクターに対する需要が存在するのである。（図3参照）。

図3 インストラクター需給と正規及び非正規従業員の過不足



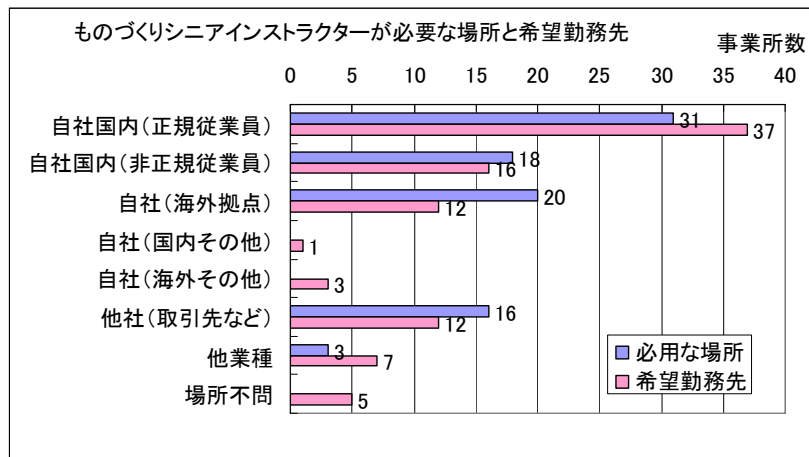
たとえば正規雇用が過剰であるとする事業所では27.3%、適正であるとする事業所では15.2%がインストラクターの需要があると回答している。また、非正規従業員の雇用が過剰であるとする事業所においても、44.4%がベテランものづくりインストラクターに対する需要があると回答している。正規及び非正規従業員の雇用の過不足とは別に、ベテランものづくりインストラクターの需要が存在する以上、極端な報酬金額を設定しない限り、若年雇用に負の影響を与える可能性は低いと思われる。長期的には、ベテランものづくりインストラクターから技能や技術を習得した若年層や非正規従業員の正規化など、新たな雇用を生み出す可能性さえあると考えられる。

とはいえ、ベテラン人材のような卓越した技能や技術をもつ人々が求職行動を行う場や、求職行動自体を支援する場もわが国では整備されているとは言いがたい。若年雇用支援も重要であるが、勤労意欲をもつシニアに対する就労支援に対しても機動的なシステムづくりを行うことが求められている。さらにはわが国の製造業を長年にわたり支えてきた熟練人材の技術や技能については、積極的にその喪失や散逸を防ぎ次世代に移転させるためのシステム

作りを行うことは喫緊の課題であろう。

ベテラン人材の持つ技能や技術の伝承を求める企業と、ベテラン人材を輩出しようとする事業所は、国内および海外にも存在することはすでに確認したが、図4は両者をあわせてグラフ化したものである。またベテランものづくり人材が、自社にとらわれず他社ないし他業種までも視野に入れてその能力を発揮したいと考えていることもうかがえる。我々の課題は、これらの製造業における卓越した技術、技能をもつ人々の叡智にたいする需要を顕在化させ、彼らが長年をかけて培ってきたかけがえのない技能や技術を散逸、流出させない仕組みをいかに作るかであろう。

図4 ものづくりシニアインストラクターが必要な場所及び希望勤務先



実際にベテラン人材の定年後の再雇用制度を実施していると回答した企業は半数程度存在したものの、ベテラン人材を指導する立場にする、すなわち叡智を次世代に伝承する「インストラクター化」を実施している企業はきわめて少数であった。さらには、インストラクター化を実施ないし検討している企業の大半が、自社における後進の指導を前提としており、他社や他の産業への展開を検討しているところはほとんど見られない。ベテランものづくり人材の叡智のいわば囲い込みが起こりつつある。実際、上記調査の実施中には、製造業に従事なさっていたベテランのかたで退職なさったかたが、「再雇用してもちゃんと活躍できるような仕事をくれればいいんだが、囲い込みだけされて、つまらない仕事をさせられているのが一番苦痛だ。自分としては、昨日までと何も変わらないのに年齢が変わったというだけで、報酬が激減し、立場がなくなる」とおっしゃっていたのを私自身、耳にしている。

企業が長年をかけて従業員に習得させた独自の叡智や熟練を、外部に流出させたくはないのは当然であろう。ただ、個別企業の最適が必ずしも我が国の経済の発展と最適につながらないことも自明である。

ものづくりベテラン人材のインストラクター化による次世代教育の可能性

調査で明らかになったように、ベテランものづくりシニアに対するニーズは膨大にあり、勤労・技能伝承意欲が高い卓越人材も各企業には膨大に存在している。だが、その代替のない資質を、現在個々の企業が十分に有効に活用しているとは必ずしも言えない。囲いこみによる非効率的な人材の処遇は、いずれはものづくりベテランの叡智の散逸と、伝承途絶を招くことにつながりかねない。少なくとも調査対象企業の現状を見る限り、現時点では多くの製造業企業においてベテランものづくりシニアの活用は限定的である。

企業による囲いこみ行動や、ベテラン叡智の自社限定的活用は、我が国の産業競争力にマイナスなのであるが、ものづくりベテラン人材自身も、他企業・他産業へのものづくり技術・叡智の展開を逡巡している節も見受けられる。たとえば、ものづくりインストラクター教育がもし実現したならば、他産業や他企業にいても自信をもって教えられるような教育をして欲しいと望む回答が寄せられていた。つまり、自社、自分の工場の現場に固有の熟練、すなわち企業限定的な熟練と経験知は重要であるが、それを他者に伝えるためには、さらなる汎用性・応用展開力を増す必要があるのである。

藤本（藤本他,2005）はこの状況に対して、オープン戦略を提唱し、個別企業による囲い込みからのものづくりベテランの技能・叡智の解放、他企業・他業種の現場で応用可能なベテランインストラクター養成が、我が国の製造業の競争力を向上させるためには不可欠であると述べている。これは「他産業・他企業からの技術移転・知識移転は、(略)、競争能力構築の重要な契機」（藤本,2003p.190）として、繊維産業や航空機産業からのトヨタ自動車への技術移転とその効果の事例などを挙げつつ、企業有能力構築には他企業、他産業からの知識や技術の移転が重要な役割を占めると指摘していることと一貫している。

ただし、1990年代に中高年サラリーマンの所得が伸び悩んだ事業所は多いものの、所得格差の点では、若年と自営業者の所得格差が急激に悪化している（玄田,2004）ことをふまえるならば、ベテランものづくりシニアの活用は、若年層の技能形成ひいては雇用拡大につながる形で行われることが望ましい。戦後日本の高度経済成長を支えてきた団塊世代は戦後の1940年代の後半に生まれ、1960年代後半に成人した世代である。その多くが、高等学校や中学校を卒業してものづくりの現場に入り、高度経済成長を自らの肉体と汗で具現化させてきた人材である。労働市場において職業や仕事のパイを奪い合うような世代間対立が生じる悲劇は避けなければならない。

55歳から59歳の人口は2004年に、過去最高の948万人に上るといふ。2007年からの団塊世代の一斉定年退職はもう目の前である。引退する世代が持つ知識や技術、とりわけマニュアル化や明文化がしにくい暗黙知を、我々は次世代に伝えていく必要がある。重要なのは、社内の年齢構成がゆがんでいる企業や、内部労働市場が極端に高齢化している企業において

こそ、技術や叡智の伝達が重要な意味を持つことである。

高年齢者雇用安定法（高年齢者等の雇用の安定等に関する法律）導入により、各企業はシニアの処遇について個別に対応を検討を始めているものの、企業が保持する資源をどの世代にどのような形で配分すべきかについては、慎重な検討が必要であり、各社が試行錯誤を繰り返しながら、最適を模索するしかない状況であろう。

だが、ジョブクリエイション（雇用創出）（玄田,2004）の一つの形態として、これまであまり制度的な支援をうけてこなかった特殊なそして優れた技能をもつ高齢者層への就労支援を行うことは、本人のみならず日本の産業の競争力のためにも重要なことである。日本の製造業従事者のもつ知的熟練については小池（2005）が詳しいが、競争力のある製造業でベテラン人材たちが培ってきた「問題と変化をこなす技能」（小池,2005,p.12）を、他企業、他産業でも展開応用可能なものに洗練することの意義は大きい。また、日本企業の海外拠点において、現地の人々の技能形成に貢献することは国際的にも意義があろう。

雇用形態は多角化し、パートタイム労働者や派遣労働者は今後も増加し続けることは間違いない。若年時代からの転職の可能性が増加し、数十年にもわたる長期の継続的勤務により経験や熟練を蓄え得る人材が輩出される可能性は今後、ますます低下するだろう。人口の年代別構成を考えても、これほど大量のベテラン人材を我が国の労働市場が保持できることは、今後少なくとも数十年間おこりそうもない。期間工・派遣などの非正規従業員の増大などによる企業内部の歪んだ従業員の年齢構成こそが、技能伝達の危機の真の要因であることを考えると、戦後の高度経済成長期の経験に裏打ちされたベテランものづくり人材の能力や資質の希少性はますます高まる。長期雇用により各事業所内に蓄積されてきたベテラン人材の熟練は、まさしく構造的熟練ということもできる。構造的に培われた熟練を構造的に霧消させることなく、構造の枠をこえて外部へ伝達することがまさしく今、ベテラン人材に求められている。

そのためには、企業特長的熟練をより普遍的なものとして、他社の正規及び非正規従業員、なかでも若年労働者にむけて「教育する力」をベテラン人材が備えたならば、若年雇用と高年齢者双方にとっての新しい労働市場創出の可能性が大きく開ける。

年齢に関わらず働きたいと思う人々に就労の場を創造し、失われるべきではない知識や技術を次世代へ、さらには異文化へと移転させる。そのために必要な仕組みや制度、工場の現場で培われた技能や叡智をより普遍的に、他社、他産業、異文化の元でも応用可能な汎用性の高いかたちに練り上げていく。構造的熟練により優れた知識・技能・技術をもつ特権を得た人々の究極の使命(vocation)とは、他者にそれらを伝達することに他ならない。

人間が一番、美しいのは、その持てる能力が活かされた時である。

参考文献

- Blau, Peter M. (1977) *Inequality and Heterogeneity*, Free Press.
- 小池和男 (2005) 「仕事の経済学第三版」 東洋経済新報社
- 小杉礼子 (2005) 「フリーターとニート」 勁草書房
- 玄田有史 (2004) 「ジョブクリエーション」 日本経済新聞社
- 藤本隆宏 (2001) 「生産マネジメント入門Ⅱ」 日本経済新聞社
- 藤本隆宏 (2003) 「能力構築競争」 中央公論新社
- 藤本隆宏他 (2005) 『「ものづくり知識移転のためのインストラクター養成に関する調査」とりまとめ』 特定非営利活動法人グローバルビジネスリサーチセンター
- 安田雪 (2002) 「働きたいのに 高校生就職難の社会構造」 勁草書房