

# 高度熟練技能継承政策に関する一考察

## A STUDY OF THE POLICY FOR THE EXPERT SKILL SUCCESSION

中村 肇<sup>1</sup>・高野 研一<sup>2</sup>

<sup>1</sup>M.A. (工学) 東北大学大学院特任教授・慶應義塾大学大学院博士後期課程(E-mail:hajime@eccei.tohoku.ac.jp)

<sup>2</sup>Ph.D. (工学) 慶應義塾大学大学院システムデザイン・マネジメント研究科教授(E-mail:k.takano@sdm.keio.ac.jp)

我が国ものづくり産業の発展を支えてきた1つの要因である「高度熟練技能」の維持・継承のための政策について検討した。具体的には、1997年度から2009年度まで行われた高度熟練技能活用促進事業を取り上げ、その変遷を整理した上で、他の施策等との比較分析により当該施策が果たした役割と課題を明らかにした。その結果、同事業が高度熟練技能の評価や高度熟練技能の情報の収集と分析・提供に貢献したことが示された。この結果を踏まえ、今後、高度熟練技能の維持・継承のための政策を立案するにあたっての示唆を得た。

**キーワード：**高度熟練技能，技能継承，行政施策，政策立案

### 1. はじめに

ものづくり企業の競争力に製造現場の技能者が持つ技能が与える影響については、これまで多くの研究がなされている。

ものづくり産業における熟練技能に関連した研究としては、小池の「知的熟練」に関する研究<sup>1),2)</sup>がよく知られている。知的熟練とは「問題と変化をこなすノウハウ」とされ、熟練した人はそれを用いて、不確実な状況の中で起こるさまざまな問題についてその原因を推理し対処し、生産現場で起こる状況の変化に素早く対応することができるとしている。またそのような知的熟練は主にOJTによって形成されるとも指摘している。さらに小池<sup>3)</sup>はものづくりにおける技能の重要性について、職場の技能がどのように競争力を高めるかを論じている。

また浅井<sup>4)</sup>は、野中郁次郎の「暗黙知・形式知」や小池和男の“知的熟練”を始めとした多くの先行研究を整理した上で、日本の国際競争力を支えてきた基盤の1つとして製造現場の優れたスキルの存在をあげている。そのほか、例えば松本<sup>5)</sup>や松永<sup>6)</sup>も経営学や労働経済学の分野における関連研究を整理している。

このような中で中村<sup>7)</sup>は、今後の技能労働者に求められている8つの役割をもとに「今後の技能労働者の類型」として「スーパー技能者」「ハイテク技能者」「マルチ技能者」「ノーマル技能者」の4つの類型を提唱し、このうち「機械では不可能な高精度の実現」や「機械にはない柔軟な対応」を担う「スーパー技能者(高度熟練技能者)」の維持・継承が、後継者の確保難や継承の難しさ、高度熟練技能獲得に要する時間等の観点から、技能継承問題

を考える上で最も重要であると指摘した。

それまで、技能継承あるいは技能向上のための方策として、例えば「技能検定」「卓越技能者表彰(現代の名工)」や全国各地の職業能力開発施設における公共職業訓練(特に在職者訓練)など国においても厚生労働省を中心にさまざまな施策が講じられてきたが、高度熟練技能の維持・継承のための施策は講じられてこなかった。このことを受けて、1997年度に労働省により『高度熟練技能活用促進事業』が創設され、高度熟練技能者の認定と活用が開始された。この事業は、事業の力点を「高度熟練技能者の認定・活用」から「高度熟練技能者による若手技能者の指導育成」に移しつつも2009年度までに5,540名の高度熟練技能者を認定したが、2009年度で廃止となり、以後、国による高度熟練技能の維持・継承のための施策は講じられていない。

このような背景を踏まえ本論文では、高度熟練技能活用促進事業の変遷を整理した上で、他の施策等との比較分析により当該施策が我が国ものづくり産業における高度熟練技能の維持・継承に果たした役割と課題を明らかにする。そしてその結果を踏まえ、今後、高度熟練技能の維持・継承のための政策を立案するにあたっての示唆を得る。

### 2. 高度熟練技能者活用促進事業について

#### 2.1. 高度熟練技能者活用促進事業の概要

高度熟練技能の維持・継承に関して国として講ずべき方策についての検討は、1996(平成8)年度に労働省の

関連団体である中央職業能力開発協会に設置された「高度熟練技能継承検討委員会」<sup>8)</sup>において開始された。同調査で行われた事業所調査では、6割以上の事業所が「今後も高度熟練技能者を必要とする」と回答している。翌1997（平成9）年度に労働省の事業として「高度熟練技能活用促進事業」（以下「本事業」）が創設され、労働省職業能力開発局長の私的研究会として設置された「高度熟練技能活用検討委員会」<sup>9)</sup>において検討が進められ、1998（平成10）年度に高度熟練技能者の認定が開始された。

労働省「平成10年度 高度熟練技能（者）の募集の開始について」（報道発表資料）<sup>10)</sup>をみると、事業創設の目的及び理由として、「企業の海外移転による産業の空洞化と若年者を中心としたモノづくり離れ、さらには熟練技能者の高齢化により、我が国の経済発展を担う優れた熟練技能の継承が困難になりつつあり、特にそれぞれ独自の分野で優れた熟練技能の継承を必要とする中小企業にあっては、問題は一層深刻になっている。こうしたことから、労働省では、高度な熟練技能の重要性が社会に認識され、その維持継承及び活用が図られることを容易にするため、高度熟練技能活用促進事業を実施」と謳われている。また、「高度熟練技能（者）」の定義としては、「機械では代替できない高度な技能を駆使して、高精度・高品質の製品を作りだすことができる技能（者）、または機械が作りだす製品と同等以上の高精度・高品質の製品を作りだすことができる技能（者）」とされている。そして本事業の主たる内容は、「①高度熟練技能（者）の認定」「②高度熟練技能（者）に関する情報の収集等」「③高度熟練技能（者）による技能振興への寄与の促進」の3つとされた。

なお、本事業は中央職業能力開発協会への委託事業として行われたため、類似の技能者表彰制度である「卓越技能者（“現代の名工”）表彰」が国（厚生労働大臣）による表彰であることに対して、高度熟練技能者への認定証は中央職業能力開発協会長名によるものとなった。

上述した本事業の3つの内容のうち「①高度熟練技能（者）の認定」については、上述のとおり1998年11月に第1回目の募集が開始され、1999年3月に最初の397名が認定された<sup>11)</sup>。その後、年に2回の認定が行われ、Table 1に示すとおり2009（平成21）年度までに合計で5,540名が認定された<sup>12)</sup>。

類似の技能者表彰制度である「卓越技能者（“現代の名工”）表彰」と比べた本事業の特徴として、高度熟練技能者の認定が業種及び職種毎に作成された「高度熟練技能者審査基準」等により申請者の持つ技能水準についての厳正な審査を経て行われたことと、対象とする業種が特定の製造業種及び整備業種に限定されたことがあげられる。Table 2に高度熟練技能者認定の対象業種、業種別認

Table 1 高度熟練技能者の認定者数<sup>12)</sup>

年度	認定者数	年度	認定者数
1998	397名	2004	495名
1999	728名	2005	396名
2000	529名	2006	409名
2001	471名	2007	364名
2002	456名	2008	390名
2003	559名	2009	346名

Table 2 高度熟練技能者認定の対象業種及び対象職種<sup>12)</sup>

業種（ ）内は認定者数	職種
自動車製造関係 (1,049名)	機械加工, 金型製作, 仕上げ
半導体製品製造関係(66名)	半導体用金型製作
民生用電気製品製造関係 (803名)	機械加工, 金型製作, 仕上げ
鉄鋼・非鉄金属製造関係 (261名)	鋳造, 鋳造用模型製作
電気機械器具製造関係 <sup>※1</sup> (268名)	機械加工, 仕上げ, 溶接
一般機械器具製造関係 (1,152名)	機械加工, 仕上げ, 溶接
金属製品製造関係(397名)	金型製作, めっき, 板金
精密機械器具製造関係 (162名)	機械加工, 仕上げ
プラスチック・ゴム製品製造関係 (63名)	金型製作
輸送用機械器具製造関係 <sup>※2</sup> (234名)	機械加工, 溶接
一般・精密・電気機械器具整 備関係(281名)	工作機械整備, 生産加工機械整備
航空機整備関係(37名)	機械加工, 表面処理
プラントメンテナンス関係 (331名)	仕上げ, 製缶・配管
鉄道車両整備関係 (436名)	点検・整備, 修繕・改造

※1 民生用電気製品製造関係業種, 半導体製品製造関係業種を除く

※2 自動車製造業種を除く

定者数及び対象職種を示す。

本事業の3つの内容のうち「②高度熟練技能（者）に関する情報の収集等」については、高度熟練技能者の氏名、プロフィール、熟練技能の内容等のインターネット（中央職業能力開発協会サイト上の特設ホームページ

等) やビデオ, パンフレット等による周知が行われた。また「③高度熟練技能(者)による技能振興への寄与の促進」については、高度熟練技能者による熟練技能継承のための活用支援として、工業高校や公共能力開発施設等における高度熟練技能者による実技指導等が 2001 年度から進められた。

## 2.2. 高度熟練技能活用促進事業の変遷

以下では、高度熟練技能活用促進事業の変遷を 4 つの時期に分けてみていく。

### (1) 事業構想期 [制度設計] (1996~1997 年度)

2.1 で述べたように、本事業の創設時に、類似の技能者表彰制度として「卓越技能者(“現代の名工”)表彰」が既に存在し、定着していた。卓越技能者表彰が既に定着しているにもかかわらずさらに本事業を創設した理由として、事業構想及び創設時の労働事務次官(1997 年 7 月から 1998 年 10 月)であった松原亘子氏は日本経済新聞への寄稿において『卓越した技能者の表彰制度は、「現代の名工」として定着しているが、我が国の製造業の基盤である熟練技能が危機を迎えているという認識から、ものづくりの技の継承を支援するため、高度熟練技能者が国によって選定された』と記している<sup>13)</sup>。

1996 年度に実施された高度熟練技能継承検討委員会<sup>9)</sup>では、高度熟練技能継承に向けての課題として「イ 高度熟練技能を広く社会で活用するため、技能者の処遇改善に結びつく評価制度を産官学共同で検討する必要がある。」「ロ 将来も必要とされる高度熟練技能については、「公共財」と位置づけ、社会全体でその維持継承を行うシステムを構築するとともに、長期的視野に立った公的な教育機能の強化を図ることが必要である。」「ハ 産業を取り巻く環境の変化に的確に対応するため、高度熟練技能の内容分析や習得に至るプロセスの解明により習得年数を短縮する必要がある。」「ニ 高度熟練技能のうち、特に社会全体として継承していく必要のあるものについては、データベース化し、その効果的な活用等についてさらに検討する必要がある。」の 4 つの提言を示している。最初にあげられている「技能者の処遇及び改善に結びつく評価制度」が提案された背景としては、技能者の技能を国として公証する制度である技能検定制度的に技能レベルの最上位である「1 級」を比較的若い年齢で取得してしまうケースが間々あり、それ以降の技能向上について評価及び公証する仕組みがないことに対して、技能検定 1 級を上回るレベルの高度熟練技能について認定制度を創設することで策を講じ、ひいては長い年月をかけて高度熟練技能を培ってきた技能者及び技能を培うことについての尊重気運を醸成するという意図があったものと推察される。

1997 年度に開催された高度熟練技能活用検討委員会<sup>9)</sup>では、高度熟練技能活用促進事業の実施フレームに関する重要な提案がいくつかなされている。具体的には、この事業の対象とする業種は「将来にわたっても必要性が継続すると思われる高度熟練技能のうち、その維持継承が困難な状況に陥っている技能に係る業種とする。」とされた。また対象とする技能については「①機械化・自動化が困難で、かつ、習得に多大な時間がかかる高度熟練技能であること。または、将来の機械化・自動化の基盤となる高度熟練技能、若しくは、生産ラインの最終バックアップとして不可欠な高度熟練技能であること。」「②産業の将来の発展に向けて必要性は継続するが、個別企業において技能保有者の雇用維持に見合う仕事量の確保が難しくなるなど、企業の自助努力のみでは維持継承が困難となる高度熟練技能であること。」とされ、高度熟練技能者を選定するための審査基準の策定にあたっては、実際の技能現場に即した明確な形態で示すとともに、技能者の能力開発の目標値ともなるように配慮すること、高度熟練技能者の審査は公正性と整合性を保つため、審査基準に基づき厳正かつ一元的に行うこと、などが示された。また「認定された高度熟練技能者の情報の活用」に関して、「高度熟練技能者の所属企業に対しての技術・技能水準の信用性が高まり、受注機会の増大や若年者の確保につながること。」「高度熟練技能者の存在の重要性についての経営者の認識を新たにし、高度熟練技能者の積極的な処遇の改善につながること。」「高度熟練技能者本人にとっても、定年後の再雇用や再就職の可能性が高まるなど、将来に向けての励みにつながること。」などとされ、認定された高度熟練技能者の活用用途として、前年度の継承検討委員会報告でみられた技能尊重気運の醸成に加え、認定された高度熟練技能者について指導者としてだけでなく実際のものづくりへの活用が意識されていたことがうかがえる。

(注) 1997 年度は本事業が開始された年度であるが、主として準備作業を担った年であり、認定は翌年度から開始されたことから、「事業構想期」に分類した。

### (2) 事業開始期 [認定と気運醸成] (1998~2000 年度)

2.1 に述べたとおり、1998 年度の認定開始時の労働省の発表資料<sup>10)</sup>では本事業の主たる内容は「① 高度熟練技能(者)の認定」「② 高度熟練技能(者)に関する情報の収集等」「③ 高度熟練技能(者)による技能振興への寄与の促進」の 3 つとされており、事業開始期は特に「① 高度熟練技能(者)の認定」及びそのための基盤整備に力が注がれた。認定開始 2 年目の 1999 年度の認定者数は認定を行った 12 年間の中で最大であり、対象業種も急速に拡大した。「② 高度熟練技能(者)に関する情報の収集等」についても、第 1 期の認定申請者募集のために中央

職業能力開発協会により作成された事業紹介パンフレット<sup>14)</sup>ではより具体的に「②極意書の作成」と置き換えられ、「認定を受けた高度熟練技能者の協力を得ながら、製造現場に欠かせない熟練技能を研究、解析し、高度な熟練技能の習得プロセスなどの情報を集約するなど、次代の後継技能者に役立つ情報の収集と蓄積に努めます。また、職業能力開発に役立つ情報としても役立たせます。」とされた。

また、本事業による第1回の認定者が発表された1999年3月に、超党派の議員立法により「ものづくり基盤技術振興基本法」(平成11年法律第2号)が成立し、同法に基づき2000年(平成12)年9月に「ものづくり基盤技術基本計画」<sup>15)</sup>が閣議決定された。この基本計画において「熟練ものづくり労働者の活用等」として「若年者を中心としたものづくり離れ、更には熟練技能者の高齢化等により、我が国の経済発展を担う優れた熟練技能の継承が困難になりつつある。このため、高度な技能を駆使して高精度・高品質の製品を作りだすこと等ができる高度熟練技能者を選定し、その協力を得て、高度な熟練技能の内容、技能習得のプロセス等の情報を収集し、広く提供する。さらに、実技指導等を確保し、高度熟練技能者の積極的な活用を図る。」と記載されたことにより、本事業は政府決定の根拠を得ることとなった<sup>1)</sup>。

### (3) 事業中盤期【活用】(2001～2003年度)

2001(平成13)年1月の中央省庁再編により本事業は労働省から厚生労働省に引き継がれ、2002年度からは高度熟練技能基盤強化支援事業と呼ばれるようになり<sup>16)</sup>、「高度熟練技能者の認定」「高度熟練技能に関する情報の収集・提供」「高度熟練技能者による実技指導等に対する支援」等を通じて高度なものづくり熟練技能者の後継者の育成・確保に資する事業として継続された。

この期に入ると、事業開始期に築いた基盤をもとに高度熟練技能者の講師派遣という形での活用に事業の力点が移っていく。(2)に示した事業内容の「③高度熟練技能(者)による技能振興の寄与の促進」を具体化したものとして、2001年度から工業高校や公共職業能力開発施設等における高度熟練技能者による実技指導等が進められるとともに、パンフレット、ビデオ、ホームページなどによる高度熟練技能に関する情報の提供が行われるようになった。また全国の都道府県職業能力開発協会に「高度熟練技能支援センター」が設置され、高度熟練技能者を講師とした技能継承活動等の促進が図られた。

なお、2002年4月には高度熟練技能者認定の申請に係る助言及び高度熟練技能者を講師とした技能継承活動等に関するコーディネートを行うための相談窓口として全国の都道府県職業能力開発協会に「高度熟練技能支援センター」が設置されたが、2003年度末で廃止されている。

この間2003年4月1日には厚生労働省職業能力開発局の組織改編により本事業の主管課は「技能振興課」から同課の業務を拡大した「能力評価課」となった。ものづくり系だけでなくホワイトカラー系も含めて広く職業能力評価を所掌する能力評価課が主管となったことにより、上記のような活用が進む一方で主管課内での本事業の位置づけは相対的に低下するとともに、(4)に示すようにものづくり産業だけでなく我が国の雇用全体の問題を反映して施策が展開されていくことになる。

### (4) 事業後半期【若年者への指導】(2004～2009年度)

2004年度に入ると当時社会の関心が高まっていた若年者対策が職業能力開発分野でも大きな位置づけを占めるようになり、職業能力開発分野でも「日本版デュアルシステム」「Yesプログラム(若年者就職基礎能力支援事業)」などの若年者の能力開発に向けた様々な事業が開始された。それとともに高度熟練技能基盤強化支援事業も「若年者ものづくり人材育成促進事業」となり<sup>17)</sup>、事業のスキームや内容はほぼ変更ないものの、「高度熟練技能者による若年者への指導育成」という施策目標がより重視されるようになり始めた。

2005年度には、若年者対策と並んで当時社会の大きな関心を集めていた団塊の世代のベテラン技能者の定年退職による「2007年問題」への対応も絡んで若年者へのものづくり技能の継承をより押し進めるために「ものづくり立国」の推進事業が創設されたことに伴い、高度熟練技能者の認定・活用は「ものづくり立国」の推進事業の一部として行われるようになった<sup>18)</sup>。

2007年度には、「ものづくり立国」の推進の中でも「中小企業等の技能の円滑な継承に対する支援」の位置づけで、認定された高度熟練技能者の活用に関して、高度熟練技能者の実技指導等のための派遣先として工業高校や公共職業能力開発施設等に加え中小企業及び業界団体等が重視されるようになり<sup>19)</sup>、2008年度にはこれらの派遣をさらに円滑に進めること等を意図して、「熟練技能人材登録・活用事業」として高度熟練技能者をはじめ指導能力を有する優れた技能者などの情報をデータベース化するとともに、技能継承などに関する様々な情報を集めた「熟練技能活用総合ネットワーク」を整備することが構想された<sup>20)</sup>。

このような変遷をたどりつつ13年間実施されてきた本事業であるが、2009年9月に民主党へ政権が移行し国の事業の見直しと大幅な予算の削減が行われた中で、2010(平成22)年度予算の概算要求見直しにおいて担当部局の判断によって本事業は2009年度限りで廃止されることとなった<sup>21)</sup>。本事業の内容の中でも特に工業高校等に対する高度熟練技能者の派遣事業は高校関係者や中小ものづくり企業関係者等に好評であったため、本事業

の廃止決定はこれら関係者等に失望を持って受け止められたことが当時の報道からうかがうことができる<sup>21)</sup>。

### 2.3. 政策評価における高度熟練技能活用促進事業

厚生労働省では、2002（平成14）年度から法に基づく政策評価が行われている。このうち、政策体系に定められた施策ごとに設定した目標の達成状況や有効性などを評価するものが「実績評価」であり、政策体系に定められた施策で実績評価を実施しないものについて評価指標の直近の数値などをとりまとめ公表するものが「モニタリング結果報告」である。ここでは、高度熟練技能活用促進事業の評価結果及びモニタリング結果をみていく。

まず、2002（平成14）年9月の「実績評価書」<sup>22)</sup>において高度熟練技能活用促進事業が取り上げられている。ここでは、施策目標は「高度熟練技能の維持・継承を図ること」、施策目標に関する実績を評価するための実績目標は「高度熟練技能者の活用・促進を図ること」とされた。実績目標を達成するための手段として「高度熟練技能者の認定」「高度熟練技能者の情報の中小企業に対する提供」「工業高校、公共職業能力開発施設等における高度熟練技能者による実技指導等」の3つを挙げ、それぞれに対応する評価指標として「高度熟練技能者選定数(1998年度から)」「高度熟練技能者活用促進事業についてのホームページアクセス数(2001年度から)」「高度熟練技能者活用件数(2001年度から)」を示している。この評価書では、これら実績目標の達成状況の評価を有効性及び効率性の観点から行った上で、施策手段の適正性の評価として「選定された高度熟練技能者の情報提供、活用の支援を通じて高度な熟練技能の重要性を社会に認識させ、その維持・継承及び活用を図っており、その効率性も含めて効果は高いと認められる。」とし、総合的な評価として「高度熟練技能の維持・継承を図る上での基盤整備の観点から大きな意味を持つと考える。」「高度熟練技能の維持・継承及びものづくり労働者の職業能力開発が推進されていると認められている。」としている。また、本事業が「ものづくり基盤技術基本計画」に基づき実施されていることも特記している。

2003（平成15）年から2005（平成17）年の3年間はモニタリングが行われ、それぞれ前年度までの評価指標の実施状況が報告された<sup>23)~25)</sup>。なおこれらのモニタリング結果報告書によれば、施策目標は「高度熟練技能者の維持・継承を図ること」に、実績目標は「高度熟練技能者の維持・継承をはかること」（2003年）ないし「高度熟練技能者の活用・促進を図ること」（2004~2005年）に修正されている。

2006（平成18）年には再び実績評価が行われた<sup>26)</sup>。前年までの評価/モニタリングでは施策目標として「高度熟練技能（者）の維持・継承を図ること」が掲げられて

いたが、この年の実績評価では施策目標からは高度熟練技能という言葉は消え、「ものづくり振興に係る環境を整備すること」の中に含まれることとなった。技能五輪大会や卓越技能者表彰などによる技能尊重気運の醸成に続く2番目の実績目標として「高度熟練技能者等の活用・促進を図ること」が示されたものの、実績目標を達成するための手段としては「技能者を活用したものづくり教育・学習の環境整備事業」といったものになり、その評価指標も「ものづくり教育・学習に係る技能者の活用人日」となって、高度熟練技能についての記載はみられなくなった。評価結果の欄は、「2004（平成16）年度末事業廃止」とだけ記載されている。代わりに3番目の実績目標である「ものづくり技能の魅力を啓発し、ものづくりに親しむ社会の形成を図ること」の中の「実績目標を達成するための手段の概要」の1つとして「後継技能者への技能継承を支援することを目的として、継承すべき優れた技能を有する者を『高度熟練技能者』として認定し、その情報を提供するとともに、当該技能者を認定職業訓練校及び工業高校等へ派遣し、実技講習等を実施している。」と記載され、評価指標の1つとして「高度熟練技能者の派遣人日」が用いられている。また評価結果は、政策手段の有効性に関して「高度熟練技能者の派遣については、工業高校生等に対して2,3級技能検定合格レベルの実技講習等を行うものであるが、ものづくり現場で培われた高度な技能に触れることは、通常のカリキュラムでは経験できないことであり、ものづくり人材の底辺の拡大を図るうえでも、有効な手段と考えられる。」と、また政策手段の効率性については「高度熟練技能者の派遣については、工業高校生等に対して、きめ細かな実技指導を行うばかりでなく、学校の教諭といった指導者に対する指導・育成も行っている。」と評価されている。

その後、2008（平成20）年度の事業評価書（事後）<sup>27)</sup>において、「ものづくり立国の推進」事業の中の「若年者ものづくり人材育成促進事業」の1項目として「高度熟練技能者を活用した若年者等のものづくり人材育成支援」が示され、「高度熟練技能者の派遣人日」のみが本事業の評価指標となった。この実績をTable 3に示す。

なお、これまで述べてきた厚生労働省における政策評価の枠組みとは別の枠組みとして、PDCAサイクルによる雇用保険二事業の目標管理の一環で、雇用保険を原資とする事業についての評価が行われている。この2009（平成21）年度の評価<sup>28)</sup>では、「熟練技能人材による実技指導等」は目標を達成したものの、親事業である「ものづくり立国の推進」事業全体はC評価（目標の未達成要因を分析の上、事業の廃止又は見直しが必要）との評価がなされた。また熟練技能人材による実技指導等に係る事業については「廃止」との注釈が付記されている。

Table 3 高度熟練技能者の派遣人日<sup>26),27)</sup>

年度	派遣人日	年度	派遣人日
2001	283	2005	1,615
2002	245	2006	2,181
2003	1,237	2007	2,463
2004	1,128		

#### 2.4. 高度熟練技能活用促進事業がもたらした成果

これまで述べてきたことを踏まえると、本事業がもたらした成果としては次のものを指摘することができよう。

本事業の第一の成果は、①1 級技能士を上回る高度熟練技能のレベルについて認定のための客観的基準を作成し、②その基準に基づき合計 5,540 名の高度熟練技能者の認定を行い、③認定者情報がデータベース化されたことである。高度熟練技能者の認定に使用された業種別職種別の「高度熟練技能者審査基準」は、高度熟練技能者と認められるだけの技能レベルに求められる要件が細かく規定されており、そのような技能レベルを目指そうとした時の目標や手がかりとなりうる。

また、認定された高度熟練技能者から得た高度熟練技能者のプロフィールや活用状況、技能習得プロセス、高度熟練技能のポイント等については、その一部がビデオやパンフレット、ホームページにより提供された。中央職業能力開発協会以外でも、職業能力開発総合大学校能力開発研究センターなどの機関で、高度熟練技能の分析研究が行われた<sup>たとえ 29)</sup>。このような、④高度熟練技能者の育成と活用のためのコンテンツの整備が行われ、発信されたことも、本事業の成果としてあげられる。ただしこれらの成果は 2009 年度の本事業終了によって現在では十分には活用できない状態となっている。

高度熟練技能者による実技指導等については、たとえば 2009 年度（「熟練技能人材登録・活用事業」として実施）の派遣実績は全国で延べ 1,181 件、講義などの対象延べ人数は 23,493 人<sup>2)</sup> と大きな広がりを見せており、とりわけ工業高校生など、⑤若いものづくり人材の育成（技能の向上、技能検定の取得、等）に効果を見せた。

また本事業からの派生的な成果として、⑥地域での技能塾設立の誘発もあげることができる。これは、「地域の公共職業能力開発施設等を活用して、高度熟練技能者を講師として、地域の中小企業の技能者が企業の壁を超えて一緒に学びあう塾（技能塾）を開講し、そこで発生した技能者間（講師と生徒及び生徒同士）で技能を軸としたコミュニティを創造する」というものである。

たとえば、このような地域での高度熟練技能者を活用した後継者育成の取り組みの先駆的存在である「東京ものづくり名工塾」<sup>30)</sup> は、高度熟練技能者が指導者となり地域の主に中小企業の中堅青年技能者（概ね 20 歳代から

30 歳代）に高度熟練技能者の有する技能を継承する取り組みであり、都立の技術専門学校（職業能力開発センター）を会場として利用して中堅青年技能者が高度熟練技能に触れ、実加工を通して高度な熟練技能を体得することをねらっている。2001（平成 13）年度に開始され、2012（平成 24）年度までに 403 名が修了している。またフォローアップコースとして「スーパー名工塾」も用意され、更なる技能向上を図りワンランク上の技能を習得することが目指されている。同様な取り組みが、東大阪や北九州などでも展開されるようになった。

一方で、事業構想期に想定されていた高度熟練技能者の実際のものづくりへの活用（認定高度熟練技能者がいることによる所属企業の仕事の獲得、退職した大企業出身の高度熟練技能者の中小企業への再就職、等）はほとんど見られない。認定高度熟練技能者のデータベース化についても、認定者リストは中央職業能力開発協会のホームページ上で公開されたものの、講師依頼など実際の活用のためには十分な情報が公開されていたとはいえ、大きな成果はあげられなかった。また「高度熟練技能の次世代への継承」については、事業構想期にあった「高度熟練技能者の不足感」が本事業によって解消されたとはいえない。たとえば労働政策研究・研修機構が 2009 年（注：本事業が廃止された年度に該当する）に実施した調査<sup>31)</sup> では、機械・金属関連産業の従業員 30 人以上の企業への調査結果として、高度熟練技能者を「不足」および「やや不足」とした企業は 65.1%となっている。

### 3. 分析

以下では高度熟練技能の維持継承という観点から高度熟練技能者活用促進事業が果たした役割について明らかにするために、国の行っている他の技能振興施策、自治体の行う技能振興施策及び海外における技能振興施策との比較分析を行う。ここで高度熟練技能者活用促進事業については上述のとおり事業の力点に変化してきていることから、①-1 高度熟練技能者活用促進事業時代（2003 年度以前）と①-2 若年者ものづくり人材育成促進事業時代（2004 年度以降）に分けて扱う。国の行っている他の技能振興施策としては、厚生労働省の②技能検定、③卓越技能者表彰（「現代の名工」）、④日本版デュアルシステム、⑤若手技能者人材育成支援等事業（ものづくりマイスター制度）及び経済産業省中小企業庁の「⑥ものづくり小規模事業者等人材育成事業」、を取り上げる<sup>3)</sup>。

ここで若手技能者人材育成支援等事業（ものづくりマイスター制度）<sup>32),33)</sup> とは、ものづくりに関して優れた技能、経験を有する者を「ものづくりマイスター」として認定・登録し、これら「ものづくりマイスター」が中小

企業や学校などで若年技能者への実践的な実技指導を行い、効果的な技能の継承や後継者の育成を行う事業であり、2013（平成25）年度に創設された新しい事業である。

自治体の行う技能振興施策としては自治体マイスター制度<sup>34)</sup>の先駆的な存在である「⑦神戸マイスター制度」<sup>35)</sup>を、海外における技能振興施策としてはマイスターの育成システムとして知られ、日本版デュアルシステムの参考事例ともなっているドイツの「⑧デュアルシステム」<sup>36), 37)</sup>を取り上げる（なお紙幅の都合上、それぞれの施策の概要については、参考文献及び国の事業については各省庁のWebを参照いただきたい）。

分析の視点としては、高度熟練技能の維持継承について、a. 高度熟練技能の評価、b. 高度熟練技能の内容（ノウハウ等）や技能習得のプロセス等の情報の収集と分析・提供、c. 高度熟練技能者の活用、d. 技能尊重気運の醸成、の4つの貢献を取り上げ、c. 高度熟練技能者の活用についてはさらに、c-1. 高度熟練技能の継承への活用、c-2. 熟練技能者育成への活用、c-3. 若年技能者育成への活用、c-4. 高度熟練技能者自身のものづくりへの活用に分けて検討する。

### 3.1. 高度熟練技能の評価への貢献

高度熟練技能者活用促進事業（①-1）は、元々、②技能検定において1級レベルより上の技能レベルの技能評価制度がないことを踏まえ、それより上のレベルの技能を目指そうとした時の目標及び到達レベルの評価を目的の1つとして創設されており、評価の基準となる「高度熟練技能者審査基準」及び申請の際の目安となる「高度熟練技能者チェックシート」が職種ごとに整備された。これらは、若年者ものづくり人材育成促進事業（①-2）時代にも引き継がれ、運用された。これに対して③卓越技能者表彰（現代の名工）では、技能レベルの点では「技能の程度が卓越しており、当該技能において国内で第一人者と目されていること。」以外には明確な基準は設けられておらず、審査委員会の個別の判断に委ねられている。これにより、幅広い種類の技能への表彰が可能となっているメリットがある一方で、必ずしも技能レベルが高度熟練技能レベルにあることが客観的に明確に示されていなくても、技能振興への貢献度合いなども含めて被表彰者の選考が行われてしまう場合もありうる。また④日本版デュアルシステムでは、訓練生を受け入れる企業側の指導者の技能レベルについて、明確な規定は設けられていない。⑤若手技能者人材育成支援等事業（ものづくりマイスター制度）では「ものづくりマイスター」の認定要件が決められており、認定基準においてもものづくりマイスターが持つ技能レベルが厳しく定められているが、技能レベルに関する認定基準は例えば「特級又は1級若しくは単一等級の技能士」「卓越した技能者（表彰者）」

「（中央職業能力開発協会が認定した）高度熟練技能者」といったように他の制度によって技能レベルを評価された結果を活用するものであり、この制度独自にもものづくりマイスターの技能レベルの評価を行う訳ではない<sup>38)</sup>。

⑥ものづくり小規模事業者等人材育成事業では中小企業庁により「技術継承支援者」が公募の上決定されるが、中小企業で必要とされる幅広い技術・技能を対象としている一方で、継承支援者の持つ高度熟練技能についての明確な評価基準は設けられていない。

⑦神戸マイスター制度では、神戸マイスターの有する技術・技能の水準について「当該職種において卓越していること」、具体的には市内当該職種における第一人者又はこれと比肩する技術・技能者（いわゆるトップクラス）としており、技術・技能が一定水準以上であることを示すため技能検定1級取得者であること等を条件としているが、対象となる職種の多様性を考慮し、認定の際に個々の職種の特性に応じて対応すべきとしている。他の自治体のマイスター制度をみても、愛媛県の「愛媛マイスター」や鳥取県の「とっとりマイスター」などでは「その職種の実務経験年数」を認定基準としており<sup>34)</sup>、高度熟練技能についての明確な評価基準は設けられていない。

⑧デュアルシステムにおいては、デュアルシステムにおける訓練（職業学校及び事業所での並行訓練）が修了したあと修了試験を受け、合格すればマイスターとしての資格を得る。手工業を対象としたマイスター資格ではマイスター資格の取得により独立開業ができることになるが、デュアルシステムは独り立ちできるレベルの技能者の育成システムであり、デュアルシステムにおいて訓練修了レベル以上の技能評価が行われるわけではない。

以上をまとめると、高度熟練技能活用促進事業以外には「高度熟練技能の評価」の役割を果たしている（た）施策は見当たらないといえる。

### 3.2. 高度熟練技能の情報の収集と分析・提供への貢献

ノウハウ等の高度熟練技能の内容や技能習得のプロセス等の情報の収集と提供について、①高度熟練技能者活用事業（①-1,-2）、③卓越技能者表彰（「現代の名工」）、⑤若手技能者人材育成支援等事業（ものづくりマイスター制度）、⑥ものづくり小規模事業者等人材育成事業、⑦神戸マイスター制度では、認定を受けるための申請時に、高度熟練技能の内容や技能習得のプロセス等の情報が提出されている。

このうち高度熟練技能者活用事業では、収集された情報を分析しノウハウ集を作成する取り組みなどが計画されたものの、実際には収集された情報のごく一部をパンフレットやビデオで紹介する程度の情報の利用に留まり、分析が十分に行われることはなかった。

他の施策については、入手された高度熟練技能につい



ての情報は審査及び広報に用いられる程度で、分析・提供は行われていない。また⑤若手技能者人材育成支援等事業（ものづくりマイスター制度）においても、今後、「技能伝承 DVD・冊子（暗黙知の形式知化）」が行われることになっているが、取り組みは始まったばかりであり、また事業の主対象者が若年技能者であり情報の受け取り手が若年技能者と高度熟練技能の継承者レベルでは分析のレベルも異なることを考えると、高度熟練技能の継承につながりにくいと思われる。

②技能検定、④日本版デュアルシステム、⑧デュアルシステムでは、そもそも高度熟練技能の情報の収集と分析・提供が意図されていない。

### 3.3. 高度熟練技能の活用への貢献

#### (1) 高度熟練技能の継承への活用への貢献

高度熟練技能の継承活動を行う場合は、技能の継承を受ける側もある程度高い技能レベル（例えば技能検定 1 級レベル）を有していることが望ましい。例えば企業内での高度熟練技能の継承事例として知られたマツダの「卓越技能者養成コース」<sup>38), 39)</sup>でも継承者を相応の技能レベル（具体的には技能検定 1 級取得者）の技能者とすることによって効果を上げている。

①高度熟練技能者活用促進事業（①-1,2）においては事業創設の際にこのような継承活動を担う役割も構想されたが、2. で見たように事業の中ではほとんど実施されなかった。他の施策においても上記のような高度熟練技能の継承活動は当該施策のスキームの中では行われていないが、①高度熟練技能者活用促進事業については、認定され氏名・所属が公表された高度熟練技能者が、企業や団体等からの個別の依頼に応じて高度熟練技能の指導・継承活動を行っているケースはみられる。この代表的なものとしては、2.4 で派生的な効果の例として示した「東京ものづくり名工塾」や東大阪の「NPO 地域基盤技術継承プラザ」の「Kan Kotsu（勘・コツ）伝承塾－旋盤・フライス盤高度熟練技能伝承塾」<sup>9)</sup>があげられる。③卓越技能者表彰（「現代の名工」）、⑦神戸マイスター制度などでも①高度熟練技能者活用促進事業と同様に公表された名簿に基づき指導・継承活動を行っているケースはあるが、若手技能者育成が中心であり、高度熟練技能者及び次項(2)の熟練技能者の育成を対象としたものは少ないと思われる。

④日本版デュアルシステム、⑤若手技能者人材育成支援等事業（ものづくりマイスター制度）、⑧デュアルシステムは若手技能者の育成を目的としており、⑥ものづくり小規模事業者等人材育成事業も製造現場において概ね 5 年以上の経験を有する者を対象としているため、高度熟練技能の継承活動は対象とされていない。前述のとおり

り②技能検定は、高度熟練技能の技能レベルをカバーできていない。

#### (2) 熟練技能者育成への活用への貢献

ここで「熟練技能者」とは、独力で作業をこなすことができる、いわゆる“一人前”の技能レベルを想定する。

⑧デュアルシステムは、まさにこのレベルの熟練技能者を育成するためのシステムである。

①高度熟練技能活用促進事業（①-1,2）及び③卓越技能者表彰（「現代の名工」）と⑦神戸マイスター制度は、(1)と同様のスキームで熟練技能者育成に貢献していると思われる。②技能検定は、1 級取得を目指すことで、このレベルの育成は果たされるものと思われる。

⑤若手技能者人材育成支援等事業（ものづくりマイスター制度）及び④日本版デュアルシステムは若手技能者育成を目的としたものであり、⑥ものづくり小規模事業者等人材育成事業も対象は「製造現場において概ね 5 年以上の経験を有する者」であるが、実態として若手技能者の育成に貢献しているため、熟練技能者のレベルの育成までは困難であろう。

#### (3) 若年技能者育成への活用への貢献

2.2 に示したように高度熟練技能者活用促進事業時代に認定した高度熟練技能者の活用先として若年技能者の育成への活用が多く行われ、やがて若年者ものづくり人材育成促進事業となって「若年技能者育成のために高度熟練技能者を認定する」スキームとなったことからわかるように、①高度熟練技能活用促進事業（①-1,2）は若年技能者育成へ一定の役割を果たしたと思われる。「熟練技能者による若手技能者の指導・育成」が目的である⑤若手技能者人材育成支援等事業（ものづくりマイスター制度）も、今後若手技能者育成への貢献が期待できる。⑦神戸マイスター制度を始めとした自治体マイスター制度では、マイスターの認定要件として後継者（実態としては主に若手技能者）の育成に熱心であることがあげられていることが多く、認定者の責務として若手技能者の育成にかかわりと持つことが多い。③卓越技能者表彰（「現代の名工」）は認定の要件に「技能者の養成に寄与したこと」はあり、都道府県能力開発協会や団体・企業・学校からの依頼に応じて若年技能者の指導・育成に貢献しているケースは多く見受けられる。

②技能検定も、職種によっては 2 級・3 級の下位レベルが設けられており、これらは若手技能者の技能習得目標レベルとして活用されているという点で若年技能者育成へ貢献している。④日本版デュアルシステム、⑧デュアルシステムは若手技能者の育成を主目的としており、⑥ものづくり小規模事業者等人材育成事業も対象は「製造現場において概ね 5 年以上の経験を有する者」である



が、実態として若手技能者の育成に貢献している。

このように、若手技能者育成への貢献はその程度や実施実績の点で差はあるものの、ここで取り上げたすべての施策で実施されており、若手技能者育成に対して様々な施策が講じられていることがわかる。

#### (4) 高度熟練技能者自身のものづくりへの活用への貢献

高度熟練技能活用促進事業の創設時に、高度熟練技能者のデータベースを構築し、高度熟練技能を要する仕事に対してふさわしい高度熟練技能者を紹介することが構想された。しかしながら、実現には至らなかった。この背景には、このような仕組みを構築すると高度熟練技能者の引き抜きにつながるのではないかと懸念や、厚生労働省（当時は労働省）の事業であったために人材育成以外の実際のものづくりに関する業務はなじみにくかったこと等があると推測される。

他の事業も、人材育成を主眼としており、上記のような仕事の紹介まではスキームに組み込まれていない。ただし(1)と同様に、①高度熟練技能者活用促進事業や③卓越技能者表彰（「現代の名工」）、⑦神戸マイスター制度などで認定され氏名・所属が公表された高度熟練技能者等が、企業や団体等からの個別の依頼に応じて高度熟練技能を要する仕事を請け負っているケースは、件数は極めて少ないものの、あると推測される。

#### 3.4. 技能尊重気運の醸成への貢献

技能尊重気運の醸成への貢献の方法として、代表的な方法に技能啓発イベント等の意識啓発事業への高度熟練技能者等の参加があげられる。この点に関して今回取り上げた施策の中で最も積極的なものは⑤若手技能者人材育成支援等事業（ものづくりマイスター制度）であり、施策スキームの中で、認定されたものづくりマイスターの地域で行う意識啓発事業への参加が考慮されている。⑦神戸マイスター制度も神戸マイスターを招いた技能啓発イベント（神戸マイスターフェスティバル）等が実施されている。①高度熟練技能者活用促進事業、②技能検定、③卓越技能者表彰（「現代の名工」）については、施策スキームの中には技能啓発イベント等への参加は含まれていないが、技能啓発イベント等を開催する際に高度熟練技能者や1級技能士、現代の名工を講師として招くことは多く行われている。④日本版デュアルシステム、⑥ものづくり小規模事業者等人材育成事業は人材育成施策、意識啓発事業への参加等のかかわりはない。

⑨デュアルシステムも基本的には人材育成のシステムであるが、「(手工業において)マイスターに認定されないと開業できない」となっている点が技能尊重気運の醸成に大きく貢献していると思われる。

また⑧卓越技能者表彰（「現代の名工」）は卓越した技能を持つ者を表彰し、その表彰について社会に大きく伝えることによって技能尊重気運の醸成に務めようとするものである。毎年11月に発表される表彰結果については新聞等に掲載されるケースも多く、技能尊重気運の醸成にいくらかなりとも資しているものと思われる。

#### 3.5. 技能尊重気運の醸成への貢献

以上述べてきた、高度熟練技能の維持継承の観点からの高度熟練技能者活用促進事業及び他の類似事業を評価した結果を整理して、Table 4に示す。

### 4. 考察と今後への示唆

以上の検討を踏まえ、高度熟練技能活用促進事業が残した課題等について考察するとともに、今後、高度熟練技能の維持・継承のための施策を考える際の示唆を得る。

#### (1) 今後必要とされる高度熟練技能の再定義・明確化

今後必要とされる高度熟練技能の維持・継承のための施策を考えようとした際にまず提起される質問は、「我が国におけるこれからのものづくりにおいても、高度熟練技能は必要とされるのか。必要とされるのであれば、どのような高度熟練技能が必要とされるのか。」という点であろう。

これからのものづくりに必要な技能について、例えば中馬<sup>40)</sup>は、「現代におけるもの造り現場に不可欠な技能とは、道具・機械・装置等の限界を極限にまで突き詰めた形の加工・組立技能である“匠的な熟練”ではなく、“問題発見・解決型熟練”と呼ぶべきものである。問題発見・解決型熟練とは、製品やそれらを生み出す生産プロセス自体の不具合の発生を未然に察知して対処したり、発生した原因を迅速に究明・解決できる熟練技能をさす。」として、IT化・ネットワーク化の急激な進展によって問題発見・解決型熟練の希少性はさらに高まりつつある、と指摘している。そして、匠的な熟練と問題発見・解決型熟練とは場合によっては不可分であるが、匠的な熟練が加速的にデジタル化されていることによって両者が分離していく傾向が強いとしている。

八幡<sup>41)</sup>は、熟練技能を①技能の幅はあまり広くはないが、特定分野を極めて高度に卓越した熟練技能（一種類長期型熟練）のタイプと、②特定領域の技能に加えて、生産工程の合理化や品質管理や検査・試験、NC機やマシニングセンタのプログラミング、設備保全や改善などの知識・技能を兼ね備えた技術者の技能（より職域の広い多種類短期型熟練）のタイプの2つのタイプに分けた上で、技術革新が進み作業内容が質的に変化してくると、

Table 4 高度熟練技能の維持継承の観点からの各種施策の評価結果

分析視点	施策	①高度熟練技能活用促進事業		②技能検定	③卓越技能者表彰（現代の名工）	④日本版デュアルシステム	⑤若手技能者人材育成支援等事業（ものづくりマイスター制度）	⑥ものづくり小規模事業者等人材育成事業	⑦神戸マイスター制度	⑧デュアルシステム（ドイツ）
		1 高度熟練技能者活用 促進事業時代	2 若年者ものづくり人材育成促進事業時代							
a.高度熟練技能の評価		◎		—	△	—	—	—	△	—
b.高度熟練技能の情報の収集と分析・提供		△		—	▲	—	▲	▲	▲	—
c. 高度熟練技能の活用	1)高度熟練技能の継承への活用	○		—	△	—	—	—	△	—
	2)熟練技能者育成への活用	○		○	△	—	—	△	△	◎
	3)若手技能者育成への活用	○	◎	○	○	◎	◎	◎	◎	◎
	4)高度熟練技能者自身のものづくりへの活用	▲	—	—	—	—	—	—	—	—
d.技能尊重気運の醸成		○		○	◎	—	◎	—	◎	◎

(注) ◎役割を非常に大きく果たしている ○役割を大きく果たしている △ある程度役割を果たしている  
▲役割を果たすことが可能（意図されている）だが果たしていない —役割を果たしていない、意図していない

Table 5 浅井<sup>4)</sup>による高度熟練技能者の2類型（抜粋）

「匠のワザ」におけるスキル	新たに必要となるスキル
<ul style="list-style-type: none"> <li>NC 旋盤や自動盤では加工が困難な難削精密部品を、切削工具の改良や加工方法の改善で、普通旋盤を用いて精密に仕上げることができる。</li> <li>長年の経験を生かした機械加工（特にフライス盤）の段取り、熱変形を見込んだ寸法出し等、機械操作の正確さ。</li> <li>加工機械の精度以上に仕上げるため、面加工、穴加工、同軸穴の高精度確保は機械の癖、刃具と切削条件や材質、押え金の締め加減を皮膚感覚で体現する技能。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>故障の内容で精度の向上・安定させるための工夫や仕事のやり方を追求し、保全性を設備に活かしていくことが得意。</li> <li>マシニングセンタ加工において、「プログラミング」「治具の考案」に優れ、マイクロメートル単位の加工技能を有する。</li> <li>NC 工作機械の加工治具の考案で稼働時間の大幅な有効活用を実現。また長尺物・ねじれ溝の加工方法を考案し貢献。</li> <li>金型仕上げにおける全工程の技能、成形不具合の解析および修正結果よりノウハウ集の作成と型設計へのフィードバック。</li> </ul>

後者のタイプの人材需要が拡大するとしている。

また浅井<sup>4)</sup>は、工学技術の進展とスキルの変容として、機械化・自動化の進展に伴い熟練技能者の果たす役割も高度化し、「複雑化したシステムを使いこなす」といった新たなスキルが必要となってくることを指摘している。

さらに浅井は、高度熟練技能活用促進事業によって認定された高度熟練技能の中にも、このような「新たに必要になるスキル」が含まれることを例を挙げて示している。この抜粋を Table 5 に示す。

浅井によるこの分類が示すように、高度熟練技能活用促進事業により認定された高度熟練技能の中には、「高度熟練技能」という語感あるいは「機械にはできない人間のワザ」というキャッチフレーズからイメージされるよ

うな「匠的な熟練」「匠のワザ」以外のものも多く含まれている。この理由として、この事業が対象とする高度熟練技能の内容としては、2.2(1) で述べたように「機械化・自動化が困難で、かつ、習得に多大な時間がかかる高度熟練技能であること」だけでなく「将来の機械化・自動化の基盤となる高度熟練技能、若しくは、生産ラインの最終バックアップとして不可欠な高度熟練技能であること」も含めていることがあげられる。

また八幡<sup>4)</sup>が指摘するような品質管理や改善活動についての知識・技能等については、高品質が求められ、ハイテク化が進んだ現代のものづくりにおいては高度熟練技能者であっても必要不可欠な知識・技能である。高度熟練技能に加え、一定程度の技術的知識と機械を使い

こなすための技能も高度熟練技能者が持っていることも多い。高度熟練技能者の審査基準でもこれらのことは考慮されており、例えば機械加工職種の高熟練技能者審査基準（高度熟練技能者チェックリスト）を見ても「主要技能」として「機械加工」と「加工準備」と並んで「設備の保守（故障・トラブルの未然防止や緊急的な処理を含む）」や「品質管理」があげられており、関連技能として数値制御加工に関する知識・技能を有することがあげられている。しかしながら「高度熟練技能とは匠的な熟練のみ」というイメージが先行したため、これからのものづくりには匠的な熟練は不要ないし重要度が低いのではないかとの考えも影響し（及びその考えに対する十分な反論もできていなかったため）、本事業の重要性が低く認識され、事業の力点が若手技能者育成へシフトし、やがて事業廃止に至るようになったことが推測される。

また高度熟練技能活用促進事業における対象業種は「将来にわたっても必要性が継続すると思われる高度熟練技能のうち、その維持継承が困難な状況に陥っている技能に係る業種」とされ、これに基づいて事業開始時は業種の選定が行われた（最終的に選定された業種については Table 2 参照）が、その後年数が経過し我が国のものづくり産業を巡る状況が変化してきて、その変化に応じた形での業種の見直しは社会への説得性を持った形では十分には行われなかったことも、本事業の重要性が低く認識されることになった要因であろう。

実は、高度熟練技能活用促進事業の構想時は、高度熟練技能の定義として「機械では代替できない高度な技能を駆使して、高精度・高品質の製品を作り出すことができる技能者、または機械が作り出す製品と同等以上の高精度・高品質の製品を作り出すことができる技能者」（A タイプ）のほか、「A タイプと同等または A タイプに近い技能者であって、幅広い製作要求にも応えられる柔軟性を有し、技術開発にも携われる者」（B タイプ）、「高度な技能、技術的知識を持って、機械の性能を十二分に発揮でき、新技術の製造現場へのブレークダウンができる技能者」（C タイプ）の3つのタイプの高度熟練技能者が想定されていた<sup>8)</sup>。「高度熟練技能活用検討委員会」<sup>9)</sup>での検討において、技能の果たしている役割や継承の状況等を考慮して高度熟練技能者としてはAタイプに限定することになり今日に至るが、今後高度熟練技能の継承施策について考える場合は、当時とは変化していると思われる技能の果たしている役割や継承の状況を改めて見直した上で、高度熟練技能とはどういう役割を持つものを指すかを定める必要がある。

さらには、ものづくり産業政策や中小企業政策との連携も考慮しつつ、今後の我が国のものづくり産業の発展において重要性の高い業種・職種あるいは産業間の連携構造の中で日本のものづくりの鍵となっている業種・職

種に着目し、それら業種・職種における高度熟練技能の存在と役割を明らかにすることが、求められよう。

## (2) 高度熟練技能の評価の促進

3.の分析結果が示すように、「高度熟練技能の評価」は高度熟練技能活用促進事業だけが持っていた機能であり、高度熟練技能活用促進事業が廃止となった現在、その代わりを担っている施策はない。また、高度熟練技能活用促進事業において作成された高度熟練技能者審査基準やチェックシートも現在は入手できない。そのため、技能者が高度熟練技能を習得しようと思ったとしても、目標とすべきレベルやそこを照らした場合の自分の現在のレベルについて知るための情報がない。

少なくとも、これまでに開発した高度熟練技能者の審査基準やチェックシート等を一般の方が容易に入手できる形で公開し、高度熟練技能の習得を目指す技能者の目標・手がかりを提供することが望まれる。

## (3) 高度熟練技能の情報の収集と分析・提供

2.2 でみたように、「高度熟練技能の情報の収集と分析・提供」は、事業構想期や事業開始期では高度熟練技能活用促進事業に貢献が期待された取り組みであった。しかしながら 3.2 で述べたように、実際には、パンフレットやビデオでごく限られた数が紹介される程度に留まり、十分に行われることはなかった。その理由としては、高度熟練技能の内容や習得プロセスが高度かつ多様で分析が難しいということに加え、施策実施の優先順位として 2.2 で見たように事業開始期や事業中盤期では情報の分析・提供よりもまずは高度熟練技能者の認定及び講師派遣という形での活用にウエイトが置かれ、さらに事業の後半期においては若手技能者育成の指導者としての高度熟練技能者の活用の方にウエイトを置いたことが指摘できる。

高度熟練技能者の申請時には、高度熟練技能の内容だけでなく、その習得プロセスや後進へのキャリア形成へのアドバイス等の情報（アンケート）も収集されており、これらの中には(1)で述べたようなこれからのものづくりにおいて必要とされる高度熟練技能についても有益な情報があると推測される。収集された情報を公開し、より多くの研究者や実務家が協力する形で、高度熟練技能の内容や習得プロセスに関する情報の分析・提供が進められることが望まれよう。

## (4) 高度熟練技能の継承活動への活用

2.3 で述べたように、高度熟練技能活用促進事業における高度熟練技能者の指導者としての活用は、若年者を受講者として想定した取り組みについては多くの実績を残している。しかしながらこの取り組みは、若年者に高度

熟練技能というよりも技能検定 2,3 級レベルの技能を習得させることを目的としたものが多い<sup>29)</sup>。高度熟練技能者を講師とすることで、習得期間の短期化や習得率（技能検定合格率）の向上などは期待できるが、高度熟練技能者の持つ高度熟練技能そのものの習得は困難であると思われる。

3.3(1) で述べたように、高度熟練技能を継承とする場合は、技能の継承先も相応の技能レベルであることが効果的である。しかしこのような「高度熟練技能者からそれに準ずるレベルの技能者への継承」の取り組みは、2.4 で触れたいくつかの地域での「技能塾」での事例以外にはほとんど行われなかった。

2.4 で示したように 2009 年に実施された調査<sup>31)</sup>でも、機械・金属関連産業の従業員 30 人以上の企業への調査結果として高度熟練技能者を「不足」および「やや不足」とした企業は 65.1%となっている。特に中小企業においては、60 歳に達した以降も働き続けた団塊の世代が本格的に退職する時期を現在迎えており、早急な対応が求められている。

高度熟練技能者の高度熟練技能の継承活動への活用が、求められよう。

### (5) 他事業との連携

(4) で継承先を相応のレベルの技能者とした取り組みの重要性について指摘したが、このような取り組みは実際はなかなか実現が難しい。その大きな要因の 1 つは、そのような相応の技能レベルを持った技能者は、企業の中では中堅あるいは中核となっている技能者層であり、高度熟練技能の習得のために時間を割くことは困難であるからである。

また高度熟練技能のレベルになると、ある一定の環境の中での「訓練」といった手法では習得が困難であり、実際のものづくりを行う中で生じてくる様々な問題（その時々のお客様仕様、材料、納期、等）に対応する中で、いわば「生きた技能」の形で継承活動に取り組んでいくことが望ましいと思われる。

このような状況の中で、特に地域の中小企業が継承活動を促進していくためには、「企業の壁を超えて、地域の高度熟練技能者と中堅技能者が一緒になってものづくりを行う」ことが効果的であると考えられる。企業の壁を超えて一緒に仕事する中で高度熟練技能者の仕事ぶりから学び、高度熟練技能者と議論する中で中堅層がレベルアップし、ひいては高度熟練技能の継承も図られていく。このような技能習得の方法は、松本<sup>3)</sup>が、認知科学の Lave and Wenger の知見を経営学の分野に適用して提案している、「状況的实践」としての組織的な技能形成モデルに沿うものである。

このような取り組みは、高度熟練技能の継承を促進す

るだけでなく、現在は組織的には取り組まれていない「高度熟練技能者自身のものづくりへの活用」を促進すると思われる。

このような取り組みを支援・促進するための国の具体的な事業としては、「指導」に対する謝金や旅費の支給」という従来のアプローチではなく、このような取組を行う技能者（すなわち所属する企業）のマッチングの支援や、実際に製作する物を確保するためのマーケティングの支援、これらを行う産業支援機関の支援などがポイントとなってくるであろう。

また 2.4 でみたように、本事業の派生的な成果として地域での技能塾の設立という事例が現れてきているが、これらに対して国として十分な支援がなされているとはいえない。自治体施策とも連携しつつ、このような取組が広く全国に普及することを意図した施策の立案が国には求められる。

### (6) 事業終了後の成果物の活用

これまで見てきたように、高度熟練技能活用促進事業においては、認定者リスト、認定基準、パンフレット（いくつかの高度熟練技能についてノウハウの抽出を試みたもの）、等の多くの成果物が生成された。これらは本事業が生み出した知的資産であるが、事業終了に伴って多くの成果物の公開が終了してしまい、現在では利用できないばかりか本事業によってどのような成果物があったかもよくわからない状況にある。

本事業の場合、このような状態となっている主因の 1 つは、高度熟練技能活用促進事業が国から中央職業能力開発協会への委託事業として実施されたことにある。中央職業能力開発協会においては委託事業の終了により過去の事業の成果物の活用のための予算が手当てされないこととなり、また本事業による成果物の協会独自の活用は困難となった。国（この場合、厚生労働省）が活用の意志を持たなければ成果物は活用されないが、国としては既に終了した事業であるため活用の意志を持たない、という状態であり、過去の事業による成果物が活用されない状態となっている。

しかし、たとえば高度熟練技能の習得のノウハウの分析例など、これらの事業成果物の中には現在も活用の価値があるものが多く存在する。また、認定者の情報が、高度熟練技能者認定の意味や価値の解説とともに広く一般から見ることができるようになれば、国費をかけて折角認定した高度熟練技能者の活用は今後促進されないことになる。

事業が終了したあとの成果物の活用方策についても、今後、政策を立案する際は考慮しておくべきである。

## 参考文献

- 1) 小池和男(1991)『仕事の経済学』東洋経済新報社.
  - 2) 小池和男(1997)『日本企業の人材形成』中央公論社.
  - 3) 小池和男(2001)「もの造りの技能と競争力」『一橋ビジネスレビュー』SUM, pp.16-27.
  - 4) 浅井紀子(2002)『スキルの競争力』中央経済社.
  - 5) 松本雄一(2003)『組織と技能 一技能伝承の組織論』白桃書房.
  - 6) 松永桂子(2006)「中小企業の技能継承問題と基盤技術振興に関する政策」『島根県立大学総合政策学会 総合政策論叢』11, pp.143-161.
  - 7) 中村肇(1994)「製造業における技能伝承に関する研究」『三菱総合研究所所報』25, pp.44-85.
  - 8) 中央職業能力開発協会(1997)『高度熟練技能継承検討委員会 報告書』.
  - 9) 労働省職業能力開発局(1998)『平成9年度高度熟練技能活用検討委員会 報告書』.
  - 10) 労働省(1998.11.19)『平成10年度 高度熟練技能(者)の募集の開始について』(報道発表資料).
  - 11) 労働省職業能力開発局技能振興課, 中央職業能力開発協会(1999.3.30)『高度熟練技能者 397名を初めて選定』(報道発表).
  - 12) 中央職業能力開発協会(2010.2.19)『高精度・高品質のものづくりを支える高度熟練技能者 153名を認定—平成21年度 後期 高度熟練技能者の認定について—』(報道発表資料).
  - 13) 松原亘子(1999.5.17)「技能の尊重」『日本経済新聞夕刊』.
  - 14) 中央職業能力開発協会(1998)『モノづくりの技の継承を支援します —高度熟練技能活用促進事業のご案内—』.
  - 15) 政府(2000)『ものづくり基盤技術基本計画(平成12年9月)』.
  - 16) 厚生労働省(2003)『厚生労働白書 平成15年版』.
  - 17) 経済産業省, 厚生労働省, 文部科学省(2005)『ものづくり白書 2005年版』.
  - 18) 経済産業省, 厚生労働省, 文部科学省(2006)『ものづくり白書 2006年版』.
  - 19) 経済産業省・厚生労働省・文部科学省(2008)『ものづくり白書 2008年版』.
  - 20) 厚生労働省(2010)『厚生労働白書 平成22年版』.
  - 21) 日刊工業新聞(2010.4.26)「クローズアップ/厚労省の「熟練事業」廃止—地域の技能振興に影」.
  - 22) 厚生労働省(2002)『実績評価書(平成14年9月)』.
  - 23) 厚生労働省(2003)『モニタリング結果報告書(平成15年8月)』.
  - 24) 厚生労働省(2004)『モニタリング結果報告書(平成16年8月)』.
  - 25) 厚生労働省(2005)『モニタリング結果報告書(平成17年8月)』.
  - 26) 厚生労働省(2006)『実績評価書(平成18年7月)』.
  - 27) 厚生労働省(2008)『平成20年度事業評価書(事後)(評価実施時期:平成20年8月)』.
  - 28) 厚生労働省(2010)『平成21年度雇用保険二事業に係る評価一覧』.
  - 29) 雇用・能力開発機構職業能力開発総合大学校能力開発研究センター(2002)「高度熟練技能者を指すステップアップシリーズ「技能の中級プラート離陸計画」:OJTによる能力開発に関する研究 第2次中間報告書」『調査研究報告書』107.
  - 30) 東京都産業労働局(2013.1.21)『平成25年度 東京ものづくり名工塾 塾生募集 ベテラン技能者の技能を受け継ぎませんか?』(報道発表資料).
  - 31) 独立行政法人労働政策研究・研修機構(2010)「変化する経済・経営環境の下での技能者の育成・能力開発—機械・金属関連産業の現状—」『JILPT 調査シリーズ』72.
  - 32) 厚生労働省(2013)『若年技能者人材育成支援等事業(ものづくりマイスター制度)』  
[http://www.mhlw.go.jp/bunya/nouryoku/monozukuri\\_master/index.html](http://www.mhlw.go.jp/bunya/nouryoku/monozukuri_master/index.html) [2013, August 26].
  - 33) 中央職業能力開発協会(2013)『若年技能者人材育成支援等の実施』<http://www.javada.or.jp/j-gijyutsu/index.html/> [2013, August 26].
  - 34) 松本雄一(2006)「自治体マイスター制度の研究と今後の展望 —北九州マイスター制度を中心に—」『北九州市立大学商経論集』, 41(6), pp.45-60.
  - 35) 神戸マイスター制度検討委員会(1993)『神戸マイスター制度検討委員会報告書』.
  - 36) 佐々木英一(2005)『ドイツ・デュアルシステムの新展開—日本版デュアルシステムへの示唆—』法律文化社.
  - 37) 平沼高・佐々木英一・田中萬年(2007)『熟練工養成の国際比較—先進工業国における現代の徒弟制度—』ミネルヴァ書房.
  - 38) 足立信吾・山岡積(2000.9)「次世代へ技能を伝承する「卓越技能者養成コース」」『JAMAGAZINE』.
  - 39) 伊藤彰彦編(2000)『製造・加工・メンテナンス 「技能伝承」の進め方』アーバンプロデュース.
  - 40) 中馬宏之(2002)「もの造り現場における問題発見・解決型熟練 —二極分化傾向の背景」『日本労働研究雑誌』, No.510.
  - 41) 八幡成美(1999)「モノづくり基板の将来設計と人的資源」, 稲上毅・八幡成美編『中小企業の競争力基盤と人的資源』, (pp.27-50), 文眞堂.
- 
- i) ものづくり基盤技術基本計画は2000年9月の決定以降は現在まで改訂されていない。そのため、基本計画上は高度

熟練技能者の選定を行うように定められているが、実際の施策としては現在は実施されていない状態にあり、齟齬が生じている。齟齬が生じた状態となっていることは、厚生労働省職業能力開発局能力評価課も認めている（2014年1月の同課への取材結果による）。なお、基本計画で定められている高度熟練技能者の技能の情報収集・提供や実技指導等については2013（平成25）年度に創設された「若手技能者人材育成支援等事業（ものづくりマイスター制度）」で行われている。

- ii) 厚生労働省職業能力開発局能力評価課への取材結果（2014年1月）によれば、2009年11月に行われた行政刷新会議ワーキンググループによる事業仕分けで、技能検定の運営等に使われている中央職業能力開発協会への「技能向上対

策費補助事業」が予算要求の縮減（半減）と評価され、中央職業能力開発協会のあり方の抜本的な見直しがコメントされたことを踏まえて、上記補助事業だけでなく中央職業能力開発協会へのその他の委託事業も含めて全体で半減になるように省内で事業の見直しが行われた。その際に高度熟練技能活用促進事業が廃止と決定したが、この事業が廃止対象となった理由については、公表資料及び厚生労働省内の内部資料にも記録がなく、不明とのこと。

- iii) ここで取り上げた国の各事業の情報は、各省庁の Web に掲載されている各事業の紹介に基づく。  
iv) 厚生労働省職業能力開発局能力評価課への取材結果（2014年1月）による。

---

## A STUDY OF THE POLICY FOR THE EXPERT SKILL SUCCESSION

Hajime NAKAMURA<sup>1</sup>, Kenichi Takano<sup>2</sup>

<sup>1</sup>M.A. (Engineering) Specially Appointed Professor, Tohoku University (E-mail:hajime@ecei.tohoku.ac.jp)

<sup>2</sup>Ph.D (Engineering) Professor, Keio University, Graduate School of SDM (E-mail:k.takano@sdm.keio.ac.jp)

This study discusses the measures to support the Smooth Succession of 1st grade expert skills by the Ministry of Health Labour and Welfare.

It was found from a comparative study of the vocational ability development measures that the measures to support the Smooth Succession of 1st grade expert skills contributed the evaluation and the analysis of 1st grade expert skills.

It is necessary to consider "the clarification of 1st grade expert skills needed", "the evaluation and the certification of 1st grade expert skills", "the analysis of 1st grade expert skills needed" when the new measures will be designed.

**Key Words:** *skill succession, certified skilled worker of the 1st grade, design of policy*