

(3) 公共職業訓練の現状

① 公共職業訓練全体の概況

- ・ 国及び都道府県は、職業能力開発促進法（昭和 44 年法律第 64 号）により職業訓練を実施する責務を有し、職業訓練施設を設置して、イ 離職者訓練、ロ 在職者訓練、ハ 学卒者訓練を実施している。
- ・ こうした公共機関の行う職業訓練は、民間との重複・競合を避け、民間教育訓練機関を育成・活用するとともに、民間の教育訓練市場でカバーできない分野に特化しつつある。
- ・ 具体的には、公共職業訓練は、離職者やいわゆるワーキングプア層等の職業能力形成機会に恵まれない人を対象とし、産業・職種としては、ものづくり産業の中小企業労働者を主たる対象としつつ、地域ごとの民間教育訓練機関の状況に応じ各地域において必要な職業訓練に特化しつつある。
- ・ また、民間教育訓練機関の活用として、事務・サービス系などその地域に民間事業者が存在している職業訓練については、国が費用を負担して、公共職業訓練の一環として、民間事業者に委託して実施している。
- ・ 公共職業訓練の平成 19 年度の実績は、離職者訓練が 141,779 人、在職者訓練が 112,080 人、学卒者訓練が 21,925 人となっており、国（機構）、都道府県別の詳細な内訳は以下のとおりである。

公共職業訓練の実績（平成 19 年度）

（人）

	国（機構）	都道府県	計
離職者訓練	113,330 (79.9%)	28,449 (20.1%)	141,779
うち施設内	28,949 (68.4%)	13,374 (31.6%)	42,323
うち民間委託	84,381 (84.8%)	15,075 (15.2%)	99,456
在職者訓練	50,498 (45.1%)	61,582 (54.9%)	112,080
学卒者訓練	7,439 (33.9%)	14,486 (66.1%)	21,925

② 雇用のセーフティネットとしての公共職業訓練の意義

- ・ 公共職業訓練のうち、離職者訓練は、積極的雇用政策の下において、雇用のセーフティネットとしての役割を担っている。
- ・ すなわち、失業者については、失業期間が長期化するほど、就職意欲や職業能力の減退が進行し、就職可能性が低下する。こうした状態を放置すれば、人材の質の劣化、雇用・福祉負担の増大、社会経済生産性の低下につながっていく。

- ・ こうした状態に陥ることを防ぐため、失業時に希望・能力に応じて必要な職業訓練を受講する機会を提供し、目標を持って職業能力を向上させることにより、できるだけ短い失業期間で再就職を可能にすることが、失業者本人のためだけでなく、社会全体の負担の減少、生産性の向上につながる。
- ・ 国の積極的雇用政策は、こうした考え方に立つものであり、失業時に必要な職業訓練を受けられる仕組みを全国にわたって保障することが、雇用のセーフティネットとして重要になっている。
- ・ また、近年、いわゆるワーキングプア層が急増しており、これらの者を正規雇用へ誘導するための職業訓練も広い意味での雇用のセーフティネットの範疇として考える必要がある。

③ 公共職業訓練としてもものづくり訓練を行う意義

- ・ 自動車、電機、機械等の製造業は、我が国の経済的な国際競争力を支える基幹産業としての役割を担っているが、その基盤となる金型、金属プレス加工、切削加工、溶接等の技能は、中小企業群が担い、支えてきたものである。
- ・ 近年、こうしたものづくり分野の中小企業群が、サービス経済化の進展とこれに伴うものづくり分野における若年人材の不足（いわゆる製造業離れ）や高齢化を主因として、更には、グローバルなコスト競争、機械設備の高度・高価格化等の影響もあり、各地で大幅に減少ないし消滅しつつある。このことは、我が国の経済競争力に深刻な影響を与えつつある。
- ・ 特に、人材面での高齢化と若年労働者の育成・確保の問題は深刻であり、これを放置すると、我が国製造業の基盤が失われかねない。こうした人材を育成・供給する民間教育訓練機関は、機械・設備にコストがかかる等の理由から、極めて限られている。中小企業群が減少し、労働者が、中小企業間の労働移動を繰り返し、一人前となる仕組みが崩れる中で、人材育成を公的に支える役割はますます重要になっている。
- ・ 特に、地域間格差が広がる中、産業が衰退し、雇用の場が減少している地域においては、ものづくり人材の存在は、地元企業をつなぎ止め、あるいは、誘致する鍵ともなっており、公的な人材育成機関に対する期待が高い。
- ・ 近年、ものづくり分野においても、技術革新や合理化・効率化の動きは急であり、マシニングセンタ、三次元測定器等、先端的なものづくりに必要な機械・設備は、ますます高額となる一方、求められる技能も、

多能工的なものから、さらに、新素材や素材の性質に応じた精密加工、品質管理や生産工程の合理化など幅広くなっている。公共機関が支えるものづくり訓練も、こうした動きに対応する機械設備の装備と高度かつ幅広いノウハウの蓄積を要するものとなっている。

④ 国及び都道府県の役割分担

- ・ 国及び都道府県は、①で述べたとおり、ともに職業能力開発促進法により、離職者訓練、在職者訓練、学卒者訓練を行うこととなっているが、両者は、それぞれ、性格の異なる職業訓練施設の設置・運営を行い、職業訓練の対象者や内容・水準により、役割分担を図っている。

(離職者訓練や在職者訓練について)

- ・ 都道府県は、地域のニーズ、実情に応じた職業訓練を行っており、具体的には、以下のような科目を実施している。
 - イ 離職者訓練：ビルメンテナンス科、造園科のほか、陶磁器製造科、ホテル・レストランサービス科等
 - ロ 在職者訓練：電気工事科、機械製図科のほか、観光ビジネス科、時計修理科等
- ・ これに対し、機構（国）においては、ものづくり分野の職業訓練が中心であり、特に、在職者訓練は、高度なものへの特化を図っている。具体的には、以下のような科目を実施している。
 - イ 離職者訓練として、金属加工科、電気設備科、生産システム技術科等
 - ロ 在職者訓練として、フライス盤・NC旋盤などの機械システム系、デジタル信号解析等の情報システム系、電子回路設計・製作、組み込みシステム開発などの電気・電子系等

(学卒者訓練について)

- ・ 都道府県は、原則として、中学校卒業後2年、高等学校卒業後1年（一部、高等学校卒業後2年）の期間で基礎的な水準の職業訓練（職業能力開発校）を行っているのに対し、機構（国）は、高等学校卒業後4年ないし2年（職業能力開発大学校・附属短期大学校）の期間で高度かつ応用的な水準の職業訓練を行っている。
- ・ 内容的にも、都道府県の学卒者訓練は、建築科、機械加工科のほか、地域の実情に応じ、ホテル・旅館・レストラン科、陶磁器製造科等、様々な内容の職業訓練を実施。他方、機構の職業訓練は、生産機械システム

や生産電子システムなど高度なものづくり関係が中心であり、その訓練内容の約8割が、「特定ものづくり基盤技術」（中小企業のものづくり基盤技術の高度化に関する法律（平成18年法律第33号）に基づくもの）に該当する。

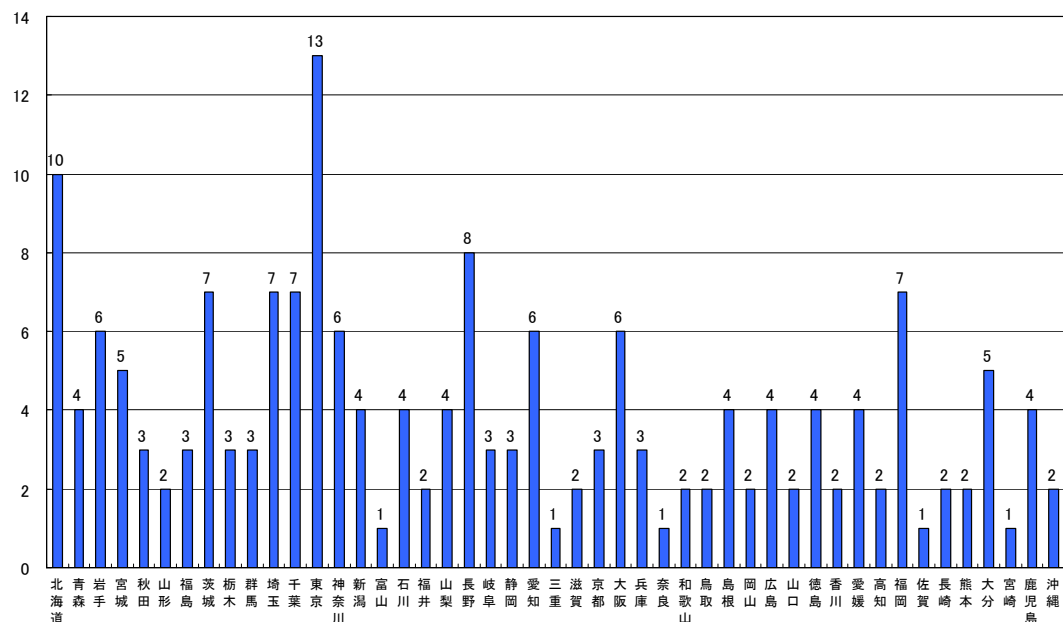
- ・ このように、都道府県は、概ね地域ニーズに応じた職業訓練を行うのに対し、機構は、ものづくり分野（特に在職者訓練は高度ものづくり）中心となっており、訓練内容・水準において、棲み分けを図っている。また、訓練内容の重複を避けるため、機構においては、都道府県ごとに、地域の民間教育訓練機関、都道府県、労使を含めた協議会を設け、関係者の意見を聴取し、重複訓練科の調整を行っており、今後とも、こうした確認の徹底を図ることが重要課題となっている。

（都道府県間格差と国による職業訓練実施の担保）

- ・ 都道府県においては、職業訓練実施ノウハウの蓄積、財政力等の差により、次のように、職業訓練の実施状況に差が生じている。
 - ① 例えば、離職者訓練について見ると、平成19年度には、多いところでは4,000人弱の離職者訓練（施設内）を実施している一方で、全く実施しなかった都道府県も3県存在する。大都市圏を除けば、数十名から3～400名程度の実績の都道府県が多くなっている。
 - ② 実施体制についても大きな格差が存在している。職業訓練施設数が10校以上、指導員数が100人以上の都道府県もあれば、職業訓練施設数が1校、指導員が十数名程度の都道府県もある状況にある。また、職業訓練の水準についても、取組に違いがあり、職業能力開発短期大学校を設置している県も9県ある。
 - ③ 多くの都道府県立の職業訓練施設にとって、技術進歩へのキャッチアップが課題となっているが、訓練ノウハウの不足や指導員の固定化等の問題から、訓練コースの見直しを行っていない都道府県も少なくない（平成20年度にコースの改廃を行っていない都道府県は18県）。

施設数

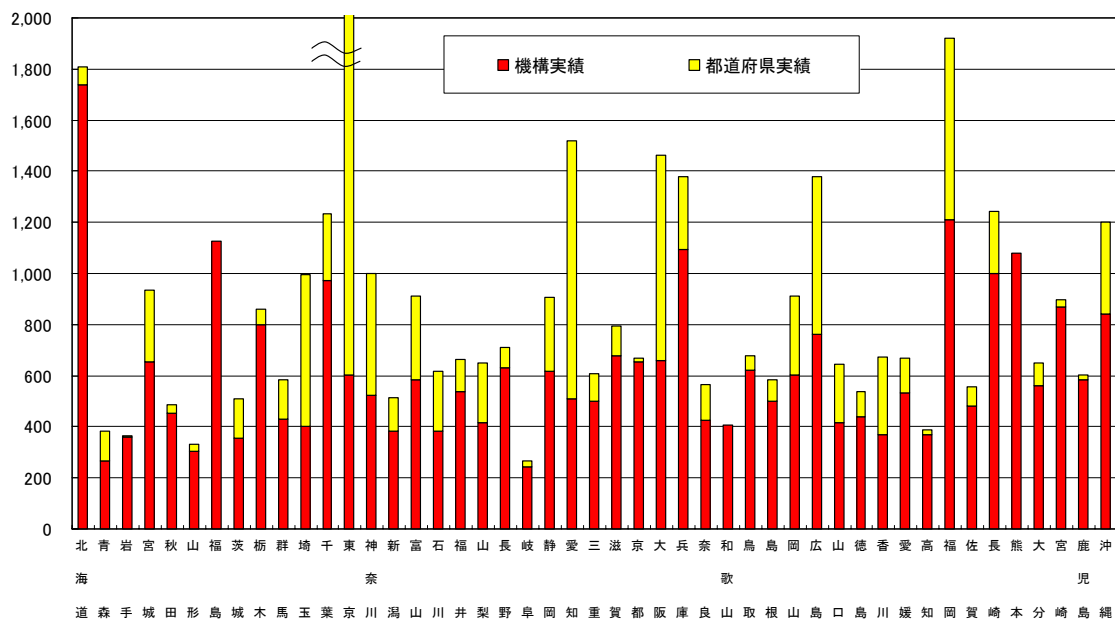
都道府県立職業訓練施設数（短大含む）



- このように都道府県の訓練実施体制や実績には大きなバラツキがある一方で、後述のように、機構は、実態的にも、全国にわたり、職業訓練の実施状況に格差が生じないように担保する役割を担っている。

実施者数

離職者訓練（施設内）受講者数



2. 機構の職業訓練の実施状況と評価

(1) 機構の行う公共職業訓練について

(機構の訓練施設)

- ・ 機構は国に代わり職業訓練の実施を行っており、機構の運営する職業訓練施設は、職業能力開発促進センター（ポリテクセンター）、職業能力開発大学校・附属短期大学校（ポリテクカレッジ）、職業能力開発総合大学校の3種類である。
- ・ 職業能力開発促進センター（ポリテクセンター）は、全国に61所設置され、ものづくり分野を中心に、失業者の早期再就職を図るための6ヶ月の離職者訓練と、中小企業の労働者等に高度な技能と知識を習得させるための在職者訓練を実施している。
- ・ 職業能力開発大学校・附属短期大学校（ポリテクカレッジ）は、全国に22箇所設置され、高校卒業生等を対象に、高度な知識と技能を兼ね備えた実践技術者、生産部門のリーダーとなる中小企業のものづくり基盤を支える人材を2年制ないし4年制のコースで養成している。
- ・ 職業能力開発総合大学校は、全国で1箇所設置され、産業構造の変化や技術革新等に伴う訓練ニーズの変化に対応した職業訓練指導員の養成と再訓練を我が国で唯一実施するほか、新たな訓練ニーズの把握とそれに応じたカリキュラム・コースを更新するためのPDCAサイクル等、訓練の質を保証するシステムの構築、訓練技法の研究等を行っている。

機構の運営する職業訓練施設

(1) 職業能力開発促進センター（ポリテクセンター）

ものづくり分野を中心に、失業者の早期再就職を図るための**離職者訓練**と、中小企業の労働者等に高度な**技能と知識**を習得させるための**在職者訓練**を実施する施設。

〔施設数〕 各都道府県に最低1所、全国に61所設置

〔実績〕 施設内離職者訓練受講者数:2万9千人 就職率:82.0%(19年度)〔別途、委託訓練(受講者数:8万4千人)も実施〕
在職者訓練受講者数:5万人 受講者満足度:97.8%、事業主満足度:96.2%(19年度)

(2) 職業能力開発大学校（ポリテクカレッジ）

高校卒業生等を対象に、高度な知識と技能を兼ね備えた実践技術者、生産技術・生産管理部門のリーダーとなる**中小企業のものづくり基盤を支える人材を養成**する施設。

〔施設数〕 全国10ブロックに大学校を各1校設置(その他附属短期大学校を12校設置)

〔実績〕 在学者数:7千人 就職率:98.4%(19年度)

(3) 職業能力開発総合大学校

産業構造の変化や技術革新等に伴う訓練ニーズの変化に対応した**職業訓練指導員の養成と再訓練**を行う我が国唯一の施設。(一般大学の教育学部に相当)

〔施設数〕 全国に1校設置(相模原市)

〔実績〕 公共職業訓練(機構、都道府県)でものづくり分野を担当する指導員の41%は総合大の卒業生
機構、都道府県等の1424名の訓練指導員に対し、再訓練を実施(19年度)

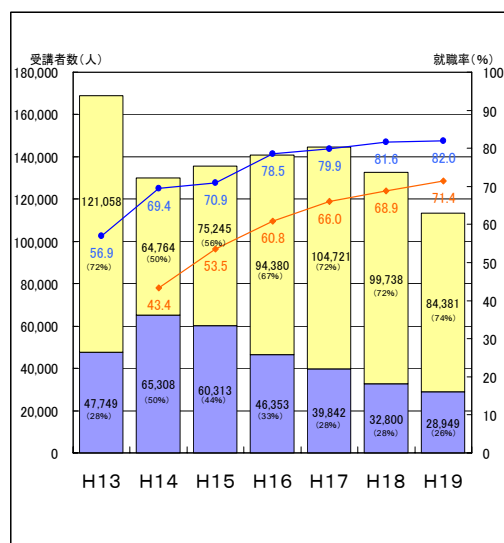
(2) 雇用のセーフティネットとしての訓練の実施状況と評価

(離職者訓練について)

- ・ 平成19年度においては、施設内で28,949人、委託訓練で84,381人の離職者訓練をそれぞれ実施し、両者を併せ、離職者訓練全体の79.9%を実施している。
- ・ 就職率についても、施設内で直接機構が行う職業訓練、民間に委託して行う職業訓練ともに、過去からの実績も含めて、全体として、都道府県の平均を上回っている。
(施設内訓練：機構82.0%、都道府県73.6%)
(委託訓練：機構71.4%、都道府県67.7%)
- ・ ただし、離職者訓練の実績については、施設によってバラツキがあり、訓練内容の見直し、就職支援の取組状況等実施体制に課題を抱えるところも散見される。
- ・ また、機構の行う職業訓練は、職業訓練の受講が必要なすべての離職者の受け皿となっているわけではなく、現状において、受入れ枠との関係から、希望・能力などにより、コースに見合った対象者を選定する結果となっており、特に非正規労働者等の職業能力形成機会に恵まれない方への職業訓練が不足しているとの指摘もある。
- ・ 雇用情勢が悪化した際の緊急時の雇用対策として、国の補正予算成立により離職者訓練対象者の増加が決定された場合には、これまで、機構によって、全国の緊急訓練のほとんどが迅速に実施されてきた。例えば、平成13年度においては、緊急雇用対策として約32万人の離職者訓練を設定したが、そのうち30万人は機構において実施している。
- ・ 今後とも、経済、雇用失業情勢の悪化に対応するためには、全国ネットワークによる離職者訓練など緊急雇用対策が必要である。

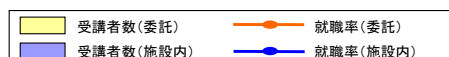
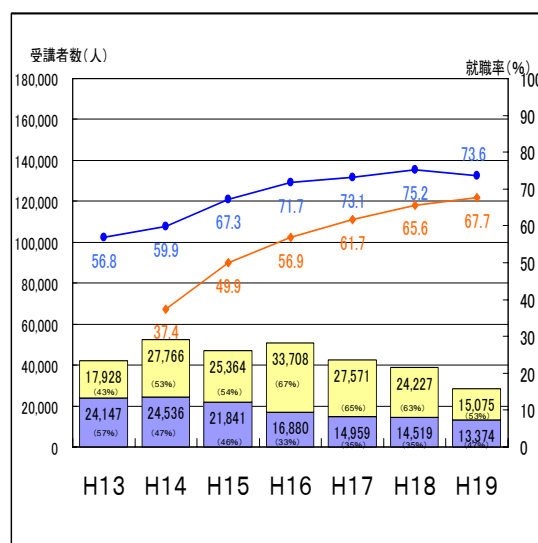
公共職業訓練実施状況（離職者訓練）

雇用・能力開発機構



※委託訓練の就職率は、平成14年度から調査を行っている。

都道府県



- ・ 機構の行う離職者訓練の特徴として、全国61所のポリテクセンターを中心に、全国ネットワークを形成しており、そのことによって、次のように、全国のセーフティネット担保の役割を果たしている。
 - ① 例えば、離職者訓練（施設内）の実施体制・実績については、都道府県ごとの跛行性が極めて大きい（4,000人弱から0人まで）中で、実施体制の不十分な県を中心に、機構が実質的に補完し支えることにより、地域の離職者訓練の実施を担保している。
 - ② また、雇用情勢が悪化した際、全国ネットワークによる地域を問わない迅速な職業訓練の実施が可能となるほか、地域的な大量の離職者発生時等においては、ネットワークを活かして、必要に応じ、指導員や機械・設備等の訓練資源を柔軟に投入することが可能となっている。
 - ③ さらに、指導技法やPDCAサイクル等訓練の質の保証システム等機構に蓄積されているノウハウをネットワークを通じ活かすことにより、就職のために必要な企業ニーズに即応したカリキュラム・コースの見直し・再編や指導員の能力の向上・更新が図られ、全国にわたる訓練水準の維持・向上が可能となっている。

（委託訓練について）

- ・ 事務・サービス系を中心とする民間教育訓練機関への訓練実施の委託

については、機構と都道府県の双方が行っている。

- ・ 現在機構から民間に委託しているものの中には、カリキュラム等が標準化され、委託に当たりそれほどノウハウを必要としないものもある一方、モデルとなるカリキュラムの開発や見直し・更新等、ノウハウを有する組織がまとめて開発を行う方が効率的なものも存在する。

(フリーター、母子家庭の母等の対応)

- ・ 雇用のセーフティネットとしての訓練として、近年、フリーターや母子家庭の母等能力形成機会に恵まれない人々に対する訓練機会の提供が重要な政策課題となっている。
- ・ 一方、現在機構が行っている離職者訓練は、予算の制約等の理由により、量的な面においては、十分とは言えず、特に非正規労働者等の能力形成機会に恵まれない方に対しては、不足しているといえる。
- ・ こうした課題に対する国の政策的対応として、日本版デュアルシステム、再チャレンジ訓練等の対策が平成16年以来順次実施されてきているが、これらの施策のほとんどは、機構が国に代わって実施してきており、日本版デュアルシステムについては都道府県においても実施しているものの、これを自らの施設内で行っているのは47都道府県のうち16県(19年度開校実績)にすぎない。

[日本版デュアルシステム等実績(平成19年度)]

- ・ 日本版デュアルシステム 機構 26,543人 都道府県 2,539人
- ・ 再チャレンジコース 機構 3,520人 都道府県 0人
- ・ 企業実習先行型訓練システム 機構 543人 都道府県 0人
- ・ 特に、官民協力によるフリーター、母子家庭の母等の対策として、国を挙げて平成20年度から実施しているジョブ・カード制度の運営については、ジョブ・カードセンターを支える官側のパートナーとして、機構がキャリア・コンサルタントの派遣、教育訓練カリキュラム開発、教育訓練のコーディネート、教育訓練計画の認定、助成金の支給など、そのノウハウを活かし、重要な役割を担っている。

(評価)

- ・ 以上述べたように、機構が行っている離職者訓練は、離職者訓練の8割を占め、就職率も施設内82%など施設ごとのバラツキはあるものの、全体として、質・量ともに高い実績を挙げている。
- ・ 特に、雇用のセーフティネットとして、全国ネットワークを活かし、緊急時の全国的な大量かつ迅速な職業訓練の実施や、都道府県の訓練実

施体制や実績に大きなバラツキがある中で、地域を問わない全国にわたる訓練実施の担保は、国民の安心・安全に欠くことのできない役割である。

- ・ 最近、世界的な金融危機により、株価の大幅な下落や乱高下、円高が進む中で、実体経済への深刻な影響が懸念される状況であり、離職者訓練の実施をはじめとする雇用のセーフティネットの確立は、国民生活の安心・安全のために最も重要な国策の一つと言っても過言ではない。
- ・ 他方、今後、機構が雇用のセーフティネットとしての役割を十全に果たしていくためには、非正規労働者や就職困難者などを含め、職業訓練の受講が必要なすべての就職希望者が意欲・能力に応じた訓練を受けられる仕組みとしていくことが必要である。
- ・ また、機構の行う職業訓練も、施設によって取組状況にバラツキがあり、保有する訓練ノウハウを全国ネットワークとして浸透させる努力や経営意識・理念の徹底が必要である。
- ・ このほか、フリーター、母子家庭の母等の能力形成機会に恵まれない非正規労働者層が増える中で、今後、これらの方に対して十分な量の職業訓練を確保していく必要がある。
- ・ 特に、非正規労働者に対して、企業実習を含む実践的訓練機会を提供し、能力評価を行って安定雇用へ誘導するジョブ・カード制度の運営は、機構の有する多様な訓練関係のノウハウ（キャリア・コンサルティング、訓練カリキュラム・コース開発、訓練コーディネート、訓練計画指導等）によって支えられており、現状では、他の組織が代替することは困難であると考えられる。
- ・ こうした状況を踏まえると、今後とも、都道府県ごとに設けた協議会において民間教育訓練機関や都道府県との重複の確認を徹底することにより、都道府県等で効率的に実施できるものは任せつつも、都道府県の実施体制や民間教育訓練の受け皿に地域による大きな跛行性がある中で、基本的には、国による全国ネットワークの訓練体制を維持・強化することが不可欠であり、これを全国画一的に都道府県に委ねることは、現状において、国の責任を放棄し、国民の安心・安全をないがしろにするものと受け取られかねない。
- ・ なお、委託訓練については、都道府県で十分実施可能なものと、カリキュラム・コースの開発・更新・試行など都道府県で実施することは困難なものとを精査することにより、委託訓練の政策効果の後退とならない範囲で都道府県に委ねる部分を検討していくことが適当である。

(3) ものづくり訓練の実施状況と評価

① 在職者訓練の実施状況と評価

- 平成 19 年度は、機構において、ものづくり分野を中心に 50,498 人の職業訓練を実施しており、受講者の 2/3 が中小企業の労働者となっている。
- 職業訓練を実施した事業主や受講者からのアンケートによれば、事業主の満足度は 96.2%、受講者の満足度は 97.8%となっており、事業主、受講者の双方から高い評価を受けている。

在職者に対する職業訓練の実績

業務内容

- 中小企業の労働者等を対象に、ものづくり分野を中心に体系的訓練(概ね2～3日)を実施することにより、技能継承、競争力強化を支援。
- オーダーメイドにより中小企業事業主の個別ニーズにも対応。

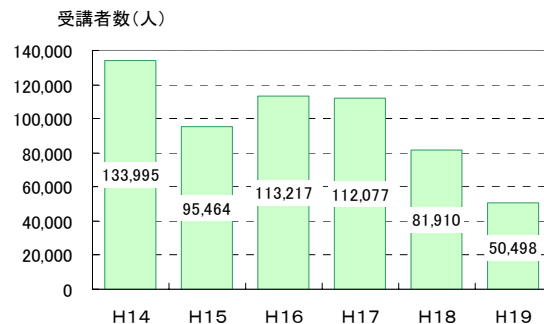
業務実績

- 合計**50,498人**の在職者に対して職業訓練を実施。(平成19年度)
- 受講者のうち**66%**が**中小企業の労働者**。
- アンケート調査の結果、事業主、受講者の双方から高い評価を得ている。
 事業主の満足度 **96.2%** (目標80%以上)
 受講者の満足度 **97.8%** (目標80%以上)

訓練コースの例

- ➡ **技能継承の必要性に対応**した訓練コース
 (例) 「実践被覆アーク溶接(指導者育成編)」
 被覆アーク溶接の作業要領及び溶接部の評価方法を習得し、溶接作業者に対する**技術的指導が可能**な人材の養成を目指す訓練。
- ➡ **生産工程の改善・改良**に関する訓練コース
 (例) 「油圧システムにおけるトラブルの原因究明と改善」
 日常的に生じるトラブルに係る原因究明と改善方法を習得することにより、**生産性の向上を目指す**訓練。

受講者数の推移



- 機構の実施している在職者訓練の内容は約9割がものづくり分野となっており、フライス盤、NC旋盤実践技術、プレス金型設計技術等の機械システム系が約5割、電気工作物の実践施工技術、電子回路設計技術等の電気・電子系、生産・製造システム開発等の情報システム系がそれぞれ約2割、その他居住、建築系などが1割といった状況にある。
- 具体的な訓練内容は、
 - イ 新たな技術に対応した訓練として、例えば素材の多様化に併せた「難削材・新素材の最新切削加工技術」や鉛による土壤汚染を避けるための「鉛フリーはんだ付け作業技能」などを実施し、
 - ロ 生産工程の改善やラインの組み替え等の生産管理・品質管理などに関する訓練として、例えば「油圧システムにおけるトラブル原因究明と改善」や生産性の高いライン作りのための生産技術を習得する「効

率的な生産のための実践的現場運営と改善」などを実施している。

- ・ これら新技術対応や生産工程の合理化・品質管理等の知識・技能に関する訓練は、OFF-JTを含めたしっかりとした訓練が必要であり、中小企業のOJTでこなすことが困難なため、現実に、中小企業ニーズを踏まえたオーダーメイド訓練などの形をとるものも多い。
- ・ また、これらの高度なものづくり分野では、マシニングセンタや三次元測定器などの導入が進み、施設・設備にますますコストがかかることから、その訓練実施について、民間教育訓練機関では十分採算がとれず、大都市の一部を除き、ほとんど実施していない状況にある。
- ・ さらに、在職者訓練は、特に、企業ニーズに的確に対応することが生命線であり、新技術等に即応し、絶えず訓練カリキュラム・コースを見直すことが不可欠である。機構においては、後述の企業ニーズ把握に始まるPDCAサイクルを運用すること等により、平成19年度は、約2/3のコースの見直し、改廃を行っているが、都道府県においては、平成19年度にコースの見直しを行ったものが10のみにとどまっている。
- ・ こうした実態を踏まえると、機構は、都道府県や民間の教育訓練機関との重複・競合の排除を徹底し、国でなければ実施できない高度なものづくり訓練などに集中していく必要がある。
- ・ 近年、ものづくり分野の中小企業が減少する中で、労働者が中小企業間を移動することにより自立的に技能を形成することがますます困難となっている。今後のものづくりを担う中小企業人材の育成のために、公的な支援の必要性が増しており、地域の産業を支えるためにも、高度なノウハウを持つ国の役割は大きい。上記のような重複の排除と高度なものづくり訓練への集中を通して、国としての役割を全うしていくことが望まれる。

② 学卒者訓練の実施状況と評価

- ・ 職業能力開発大学校（附属短期大学校を含む。）は、高度な技能の習得を目的として、実技・実習を反復することにより、体で技能を覚えさせ、製造部門等の現場技能者を育成するものであり、知識・理論の習得を目的とし、講義と実験により、設計・開発部門の技術者を育成する通常の大学の工学部とは目的・手法を異にし、一線を画する教育施設である。
- ・ 実際に、職業能力開発大学校（4年制）においては、総訓練時間5,616時間、実技・実習時間が3,636時間となっており、国立大学工学部（それぞれ3,000時間、1,530時間）と比べても倍近く長く、技能を体で覚える教育を徹底している。

高度職業訓練と高等教育（工学系）の比較

	技能者	技術者
目的	技能の習得	知識・理論の習得
方法	職業訓練 (反復訓練により技能を体に覚えさせる)	講義(理論・知識)と実験
企業での活躍の場	○製造部門、工程管理部門、保全部門 ○現場において設計図等に基づき、技能を活かして製品や機械部品の製造に携わる。 ○修整、突発対応、品質保全、設備保全、プログラミング、現場管理など	○開発部門、設計部門、研究部門 ○新製品の開発、部品等の強度設計、構造設計、耐久設計、機能設計、コスト設計等
近年の課題	○技術の進展と品質の高度化、競争の激化に伴い、 ・機械や設備の性能・メカニズム、生産工程理解と推理力などが重要 ・品質・設備の不具合対処、生産ラインの立ち上げ、合理化への対応が重要	○製造現場の理解と技能者との意思疎通 ○設計に現場知(暗黙知)を組み込むことの困難さ
キャリアルート	現場技能者 → 職長 → 工場長	設計・開発技術者 → プロジェクトリーダー → 統括マネージャー → 開発部門(部長職)

○ 職業能力開発大学の**総訓練時間**、**実技・実習時間**は、国立大学に比べ相当長くなっている。

	職業能力開発大学校	国立大学工学部
総訓練時間	5,616時間	3,000時間
実技・実習時間	3,636時間	1,530時間
総訓練時間に占める実技・実習時間の割合	64.7%	51.0%

注) 職業能力開発大学校の1単位については18時間で算出。国立大学については、学科1単位:15時間、演習1単位:30時間、実習1単位:45時間で算出。

- ・ 卒業者訓練の訓練科は、生産技術科、制御技術科、電子技術科等、約8割が特定ものづくり基盤技術に対応したものとなっている。
- ・ こうしたものづくり分野では、他の分野に比べて人材供給が不足しており、求人倍率も高い。職業能力開発大学校・附属短期大学校では、実習中心の教育により、将来生産部門のリーダーとなる我が国産業の基盤を支える若年高度技能者の養成を行い、中小ものづくり企業への貴重な人材供給源となっている（卒業者の約8割は中小企業へ就職）。
- ・ このため、地域企業からは、実践能力を持った人材として卒業生に対する求人ニーズが高く、平成19年度においては、7,439人の在学者に対して職業訓練を実施し、就職率は98.4%と高い実績を達成している。