

# 企業活動を支える「人材の育成」

～経済産業省の産業人材施策について～

平成17年9月  
経済産業省

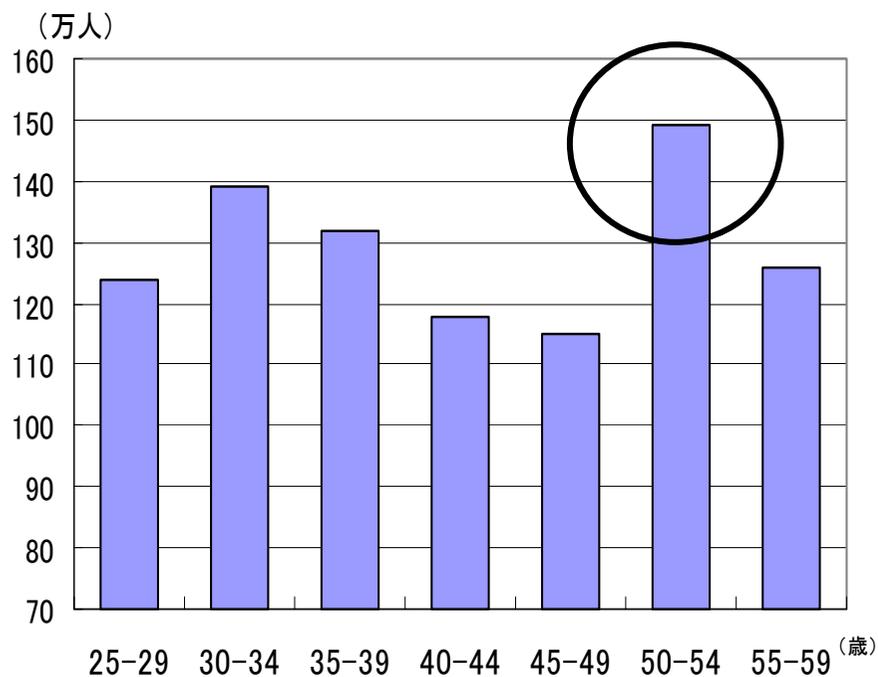
|                    |       |   |
|--------------------|-------|---|
| I . 産業人材を巡る現状      | ..... | 2 |
| II . 平成17年度の産業人材施策 | ..... | 9 |

# I. 産業人材を巡る現状 ①団塊世代の引退と「ものづくり力」の危機

○戦後の経済成長を支えた団塊の世代(1947～49年)は、2007年以降、順次定年に達する。

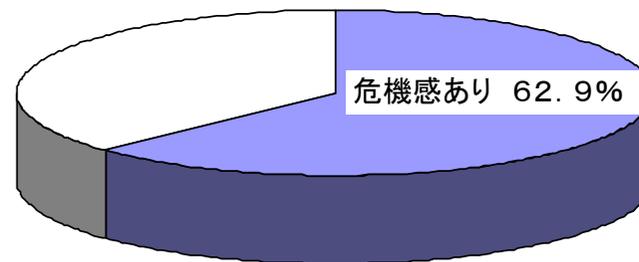
○約6割の企業が「ものづくり力の継承」に危機感を持っている。その理由として、「人材の高齢化、劣化」が最大の問題。

製造業の年齢別雇用者数(2003年)



出典:総務省「労働力調査」2003年

ものづくり力の継承への危機感



ものづくり力の継承に危機感をもった理由  
(複数回答トップ3)

|                             |       |
|-----------------------------|-------|
| 製造現場の高齢化                    | 42.5% |
| 製品の品質の低下、不良品の発生             | 37.0% |
| グローバル化、デジタル化などのものづくりを巡る環境変化 | 30.0% |

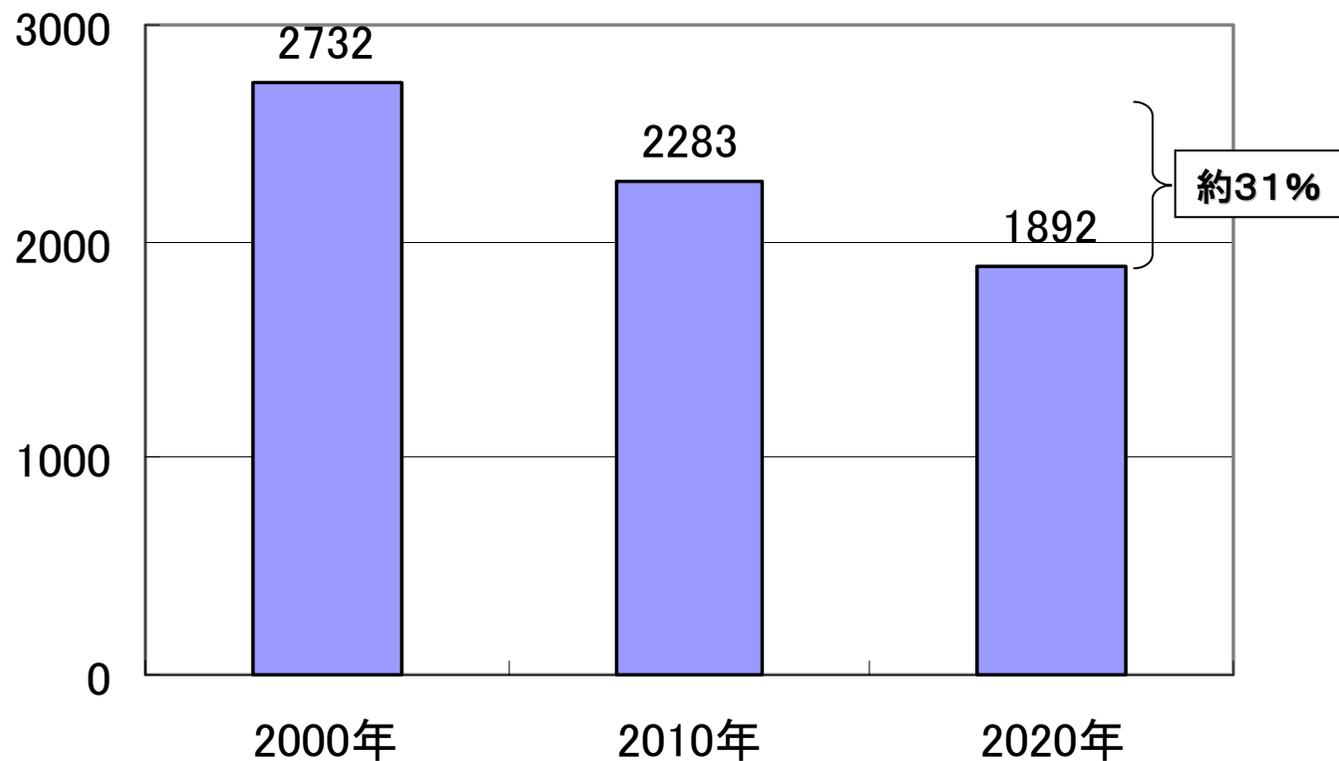
出所:厚生労働省「ものづくりにおける技能の承継と求められる能力に関する調査」(2004年)

## I. 産業人材を巡る現状 ②若手人口の急減

○日本の「若手」(20～34歳)人口は、2020年までに、約31%も減少。3人に1人がいなくなる計算。

○一人一人の能力・生産性を向上させない限り、我が国経済のジリ貧は不可避。

我が国の若手(20～34歳)人口の将来見通し(万人)



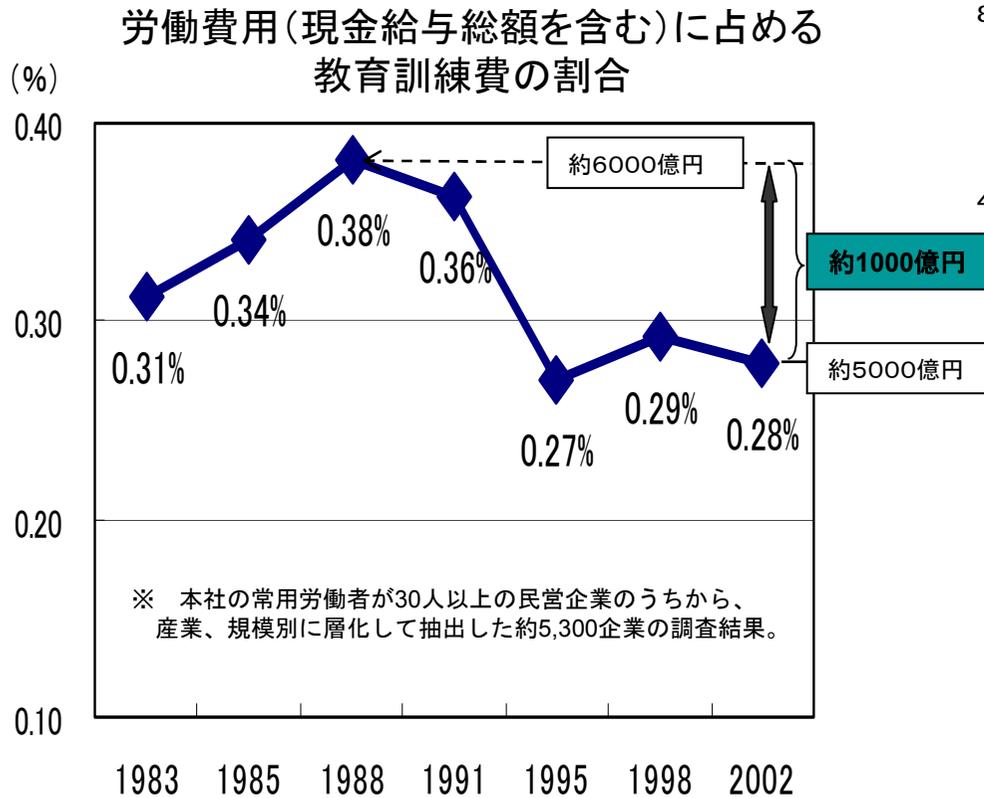
出所:国連「世界人口見通し」(2002年改訂:中位見通し)

# I. 産業人材を巡る現状

## ③企業の変化(教育訓練費の削減と労働生産性の停滞)

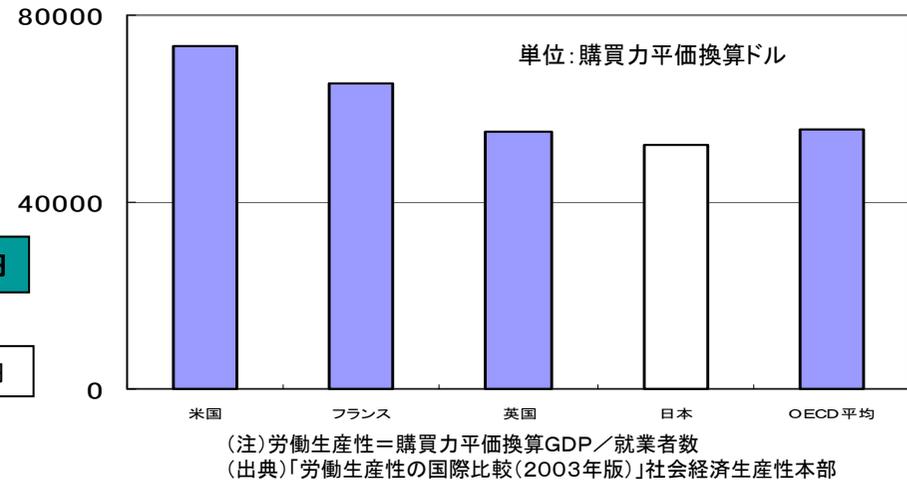
○我が国の競争力を担うべき企業は、90年代の厳しい経済環境の下、教育訓練費を約1000億円減少。3K(教育訓練費・交際費・広告費)が真っ先に削減された。

○こうした状況の下、90年代、我が国の労働生産性の上昇率は大きく減退。

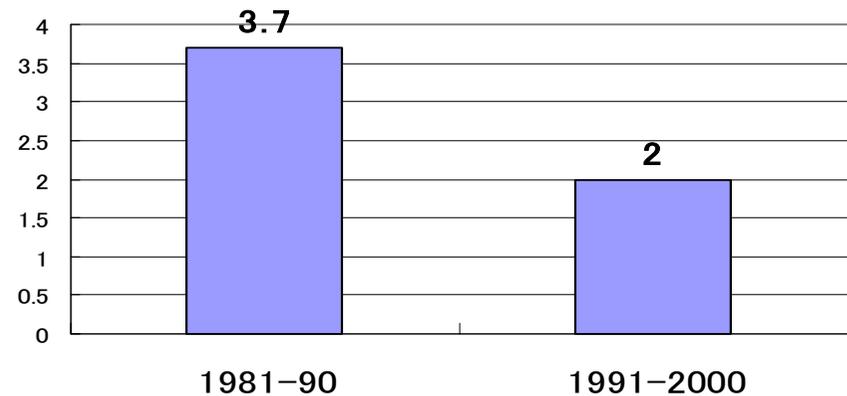


出典：厚生労働省「賃金労働時間制度等総合調査」2003年  
(1983年は同省「労働者福祉施設制度等調査」、2002年は同省「就労条件総合調査」)

先進諸国の労働生産性水準(2001年)



日本の労働生産性上昇率(%)



(出所)平成14年度経済財政白書

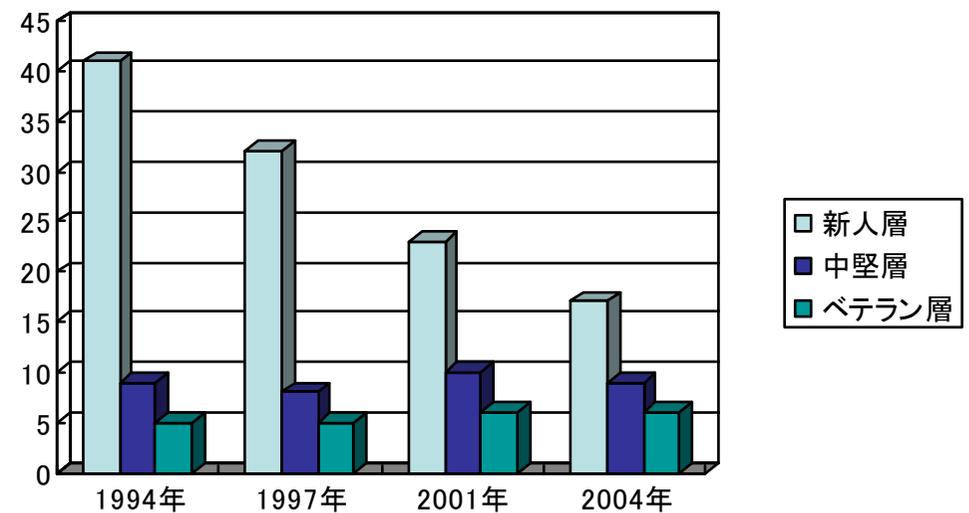
# I. 産業人材を巡る現状 ④企業の変化(OJT教育の困難化)

- 現場の大幅な人員削減、技術の短サイクル化等により、従来型のOJTに頼った人材育成は継続が困難な状況。
- 企業は、今後、人材投資を活発化させ、Off-JTとOJTを組み合わせた組織的・体系的な人材育成を行うことが緊急の課題。

## 現場の実態(企業ヒアリングから)

- 90年代半ば以降、新人採用がバブル期の一ケタ台(年によっては0)となっており、保安技術を含め、現場力に懸念が生じている。
- 従来、熟練工と若手が二人一組で働くシステムだったが、リストラで不可能となり、OJTの機会が失われた。
- 製造現場で請負労働者が3割を超え、正社員はその業務管理で手一杯。
- 小売現場では、24時間・年中無休のところに人員削減を行っており、正社員とパート社員が顔を会わせる機会もなくなった。

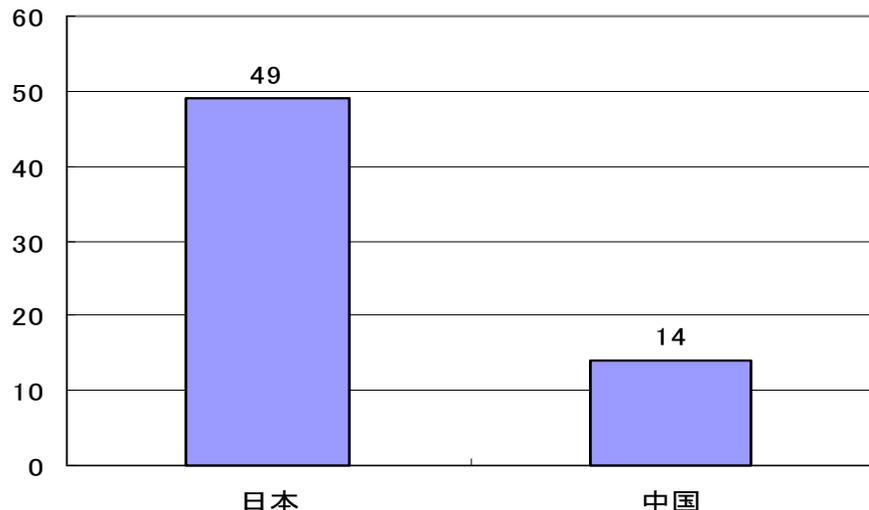
### 企業における技術者の年間教育 (Off the Job Training)日数



出所：日本能率協会コンサルティング(2004年)

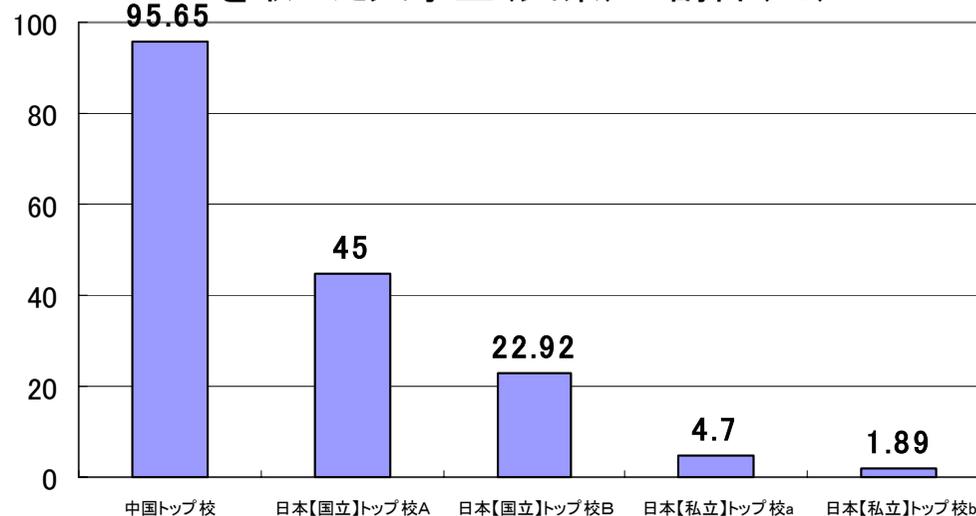
# I. 産業人材を巡る現状 ⑤教育の変化(中国との格差)

大学進学率(%) (2002年)



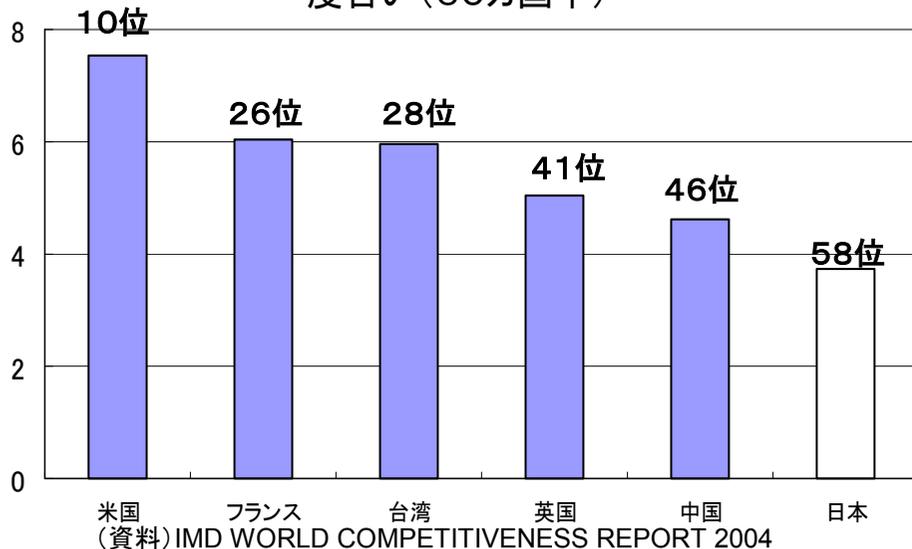
(資料)文部科学省「教育指標の国際比較(平成15年度版)」、中国教育部

小中学校レベルの数学テストにおいて満点を取った大学生(文系)の割合(%)



(出所)日本のトップの大学の文系学生の数学力・学力調査(慶大・戸瀬信之教授と京大・西村和雄教授の共同研究)(1999年度)

大学教育が経済のニーズに応えている  
度合い(60カ国中)



金型・鋳造に関する専門学科を有する大学数

## ○中国:約30校

1998年、大連理工大学は、日本企業と共同で「大連国際金型研究教育センター」を設立。

## ○韓国:約20校

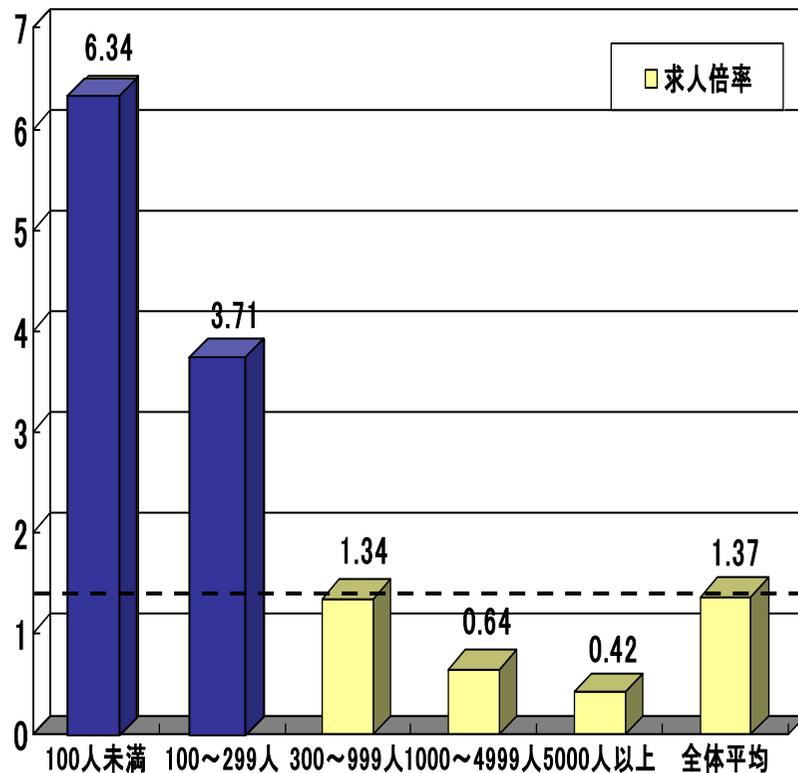
1984年、ソウル産業大学は、全斗煥大統領(当時)の指示により、修士課程まである4年制の金型設計学科を設置。国が積極的にバックアップしており、日本の金型企業に毎年10数名を短期留学生として送り出すとともに、その卒業生はサムスン電子等で活躍。

(注)日本で金型・鋳造に特化した専門学科が、産学連携を進めている事例は見られない。

# I. 産業人材を巡る現状 ⑥中小企業と若者のミスマッチ

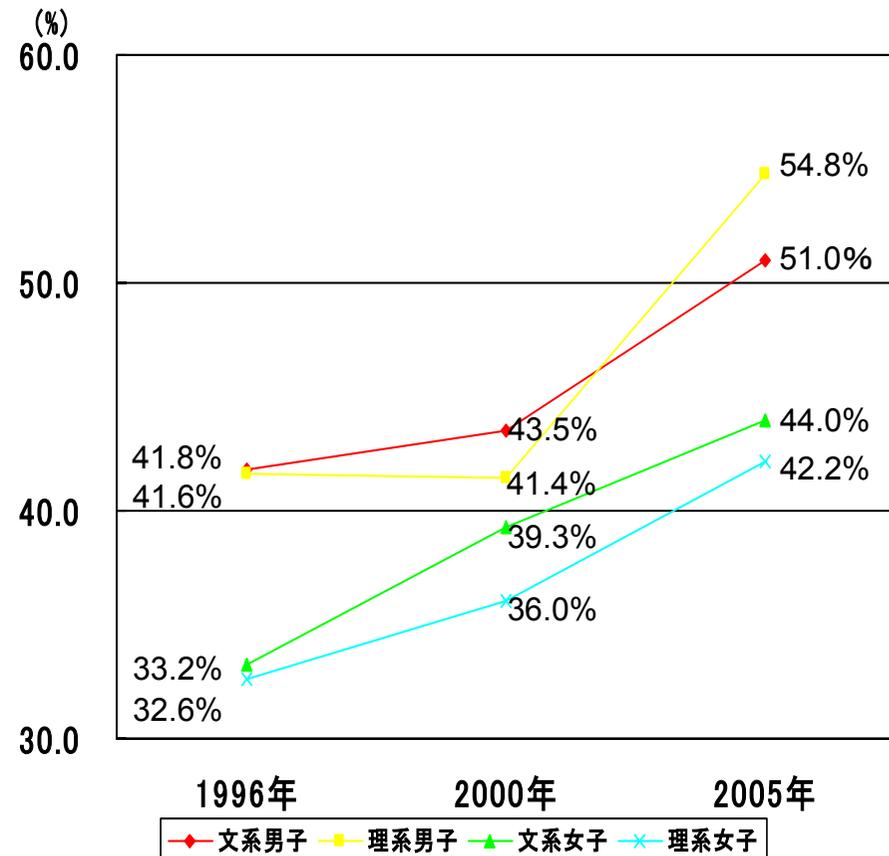
- 新卒の学生に対する求人倍率は、中小企業(従業員300人未満)において3倍以上と高い水準。
- 一方、大学生の「大手企業志向」は、過去10年で上昇している。

新卒大学生に対する企業規模別の求人倍率 (2005年卒)



(出所)ワークス研究所「大卒求人倍率調査(2005年卒)」(特別調査)

大学生の「大手企業志向」比率の推移



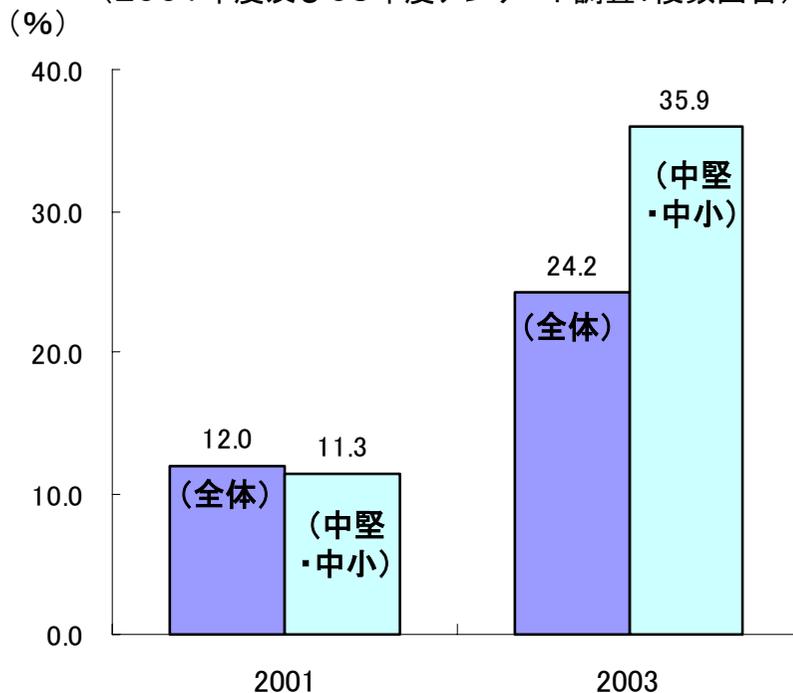
※大手企業志向：(就職するなら)「ゼットイ大手企業がよい」または「自分のやりたい仕事ができるのであれば大手企業がよい」と回答

(出所)毎日コミュニケーションズ「2005年度大学生の就職意識調査」

# I. 産業人材を巡る現状 ⑦人材格差による空洞化のおそれ

- 中国の投資先としての魅力について、4社に1社は「優秀な人材」と回答。(中堅・中小企業では、3社に1社が回答)
- 我が国の人材の育成を進めなければ、空洞化は不可避。

中国の投資先としての魅力：  
「優秀な人材」と回答した企業の割合  
(2001年度及び03年度アンケート調査：複数回答)



(資料)「我が国製造業企業の海外事業展開に関する調査報告」(国際協力銀行)  
(注) 2001年度は全体324社回答、うち中堅・中小53社。2003年度は同447社、92社。

## 中国における大卒技術者の採用拡大の動き

### <メーカーA社>

- 04年度、設計・開発の技術を学んだ中国の大卒者を約450人採用する方針(日本国内の新卒約330人を上回る規模)。
- 今後3年間で、中国で大卒者を計1000人以上採用予定。過去3年間に比べ2倍以上の規模。

### <メーカーB社>

- 04年、設計開発部門の新規採用において、中国の大卒者を、現地法人で約100名、日本本社で約10名程度を採用。  
(国内の日本人の技術系採用は、約300名)

## Ⅱ. 平成17年度の産業人材施策

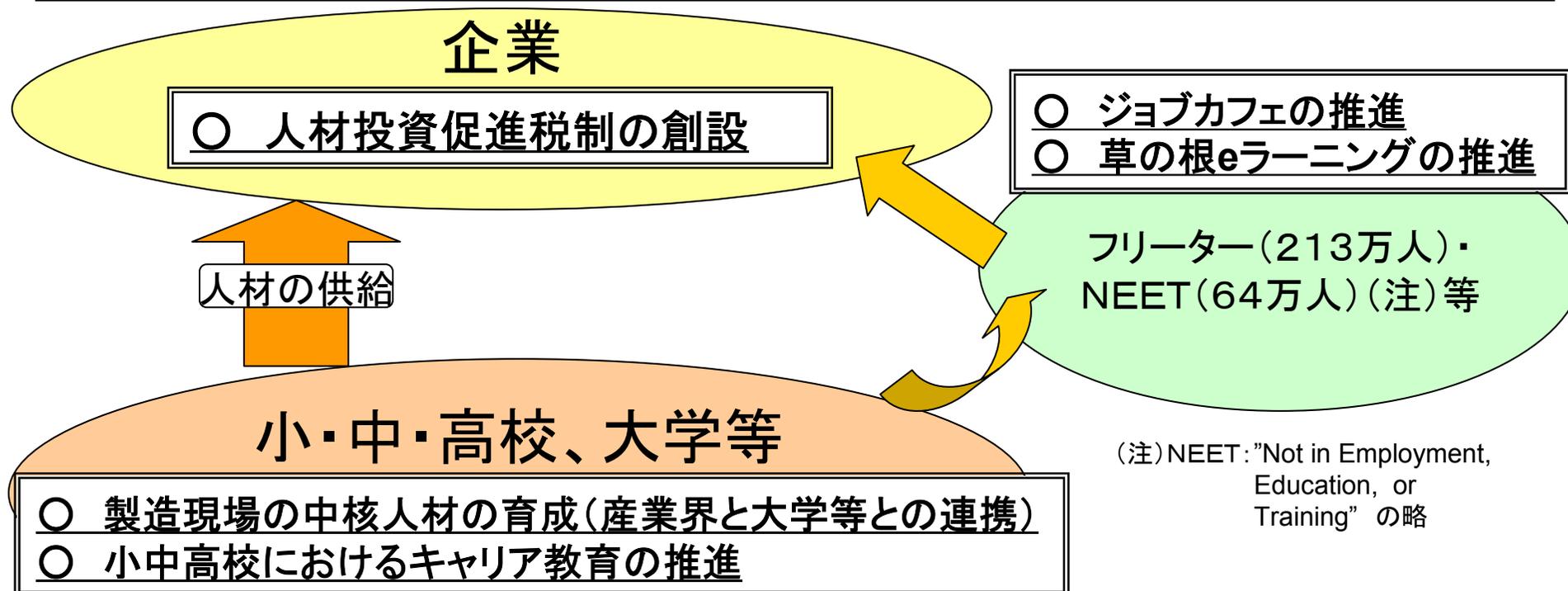
### 政府の取組みの状況

○ 政府として「若者自立・挑戦戦略会議」を設置し、企業、教育機関、フリーター等のそれぞれの段階に応じ、総合的な人材施策を推進。

(注)上記会議のメンバー:内閣官房長官・経済産業大臣・文部科学大臣・厚生労働大臣・経済財政政策担当大臣

○ 平成16年12月、上記会議において、「若者の自立・挑戦のためのアクションプラン」を取りまとめ、

- 17年度政府予算として、政府全体で679億円(前年度526億円)(うち、経産省分198億円(前年度約127億円))の人材関連予算を盛り込む。
- 17年度税制改正において、「人材投資促進税制」を創設する。



# 「若者の自立・挑戦のためのアクションプラン」のポイント

厚 務 省 官 庁  
学 務 局  
関 係 課  
内 務 省  
内 閣 府  
文 部 省  
経 済 産 業 省  
こ の 他 の 関 係 官 庁

平成16年12月24日

第7回若者自立・挑戦戦略会議

## ① 学校段階からのキャリア教育を推進し、その効果的な実施のため地域レベルにおける連携を強化する

- 小中高校において、以下のような事業を通じて学校段階からのキャリア教育を推進する。
  - 中学校を中心に、5日間以上の職場体験等の実施などを通じ、キャリア教育の更なる強化を図る。
  - ハローワーク、産業界等が連携し、企業人等の学校への派遣、企業での就業体験等により職業意識の形成を支援する。
  - NPO、企業等の民間の経験やアイデアを活用し、ものづくり等の働くことの面白さを伝える教育をモデル地域(10カ所程度)において実施する。
- これらの効果的な実施のため、学校、PTA、教育委員会、労働局、経済産業局、地域の経営者協会や商工会議所等、地域レベルにおける関係者による協議の場を設置する。また、各省庁から関係機関に対し、具体的な指示・協力依頼を行う。
- 専門高校等の生徒が、地域の伝統産業などの技術・技能を習得できるよう、各地域の産業界等と地域レベルで連携を図る。

## ② 働く意欲が不十分な若年者やニートと呼ばれる無業者などに対して、働く意欲や能力を高める総合的な対策を推進する

- 働く自信を高め、意欲を喚起・向上するため、合宿形式による「若者自立塾(仮称)」を創設する。
- ボランティア活動など無償の労働体験等を通じて就職力を強化する事業(ジョブパスポート事業)を創設する。
- 工場、訓練施設の親子への開放、ものづくり技能競技大会の実施などにより、子供から大人までものづくりに親しむ社会を形成する(ものづくり立国の推進)。

## ③ 企業内人材育成の活性化を促進し、産業競争力の基盤である産業人材の育成・強化を図る

- 人材投資の減少傾向を拡大に転じさせるとともに、企業における戦略的な人材育成への取組を強力に後押しするため、人材投資促進税制を創設する。
- 製造現場の中核人材の育成を促進するため、ものづくりのベテランの有する技術やノウハウを若手人材に継承するための拠点づくりを推進する。
- コンテンツ・ヘルスケア・集客交流等の戦略サービス分野を支える人材や、IT人材、MOT(技術経営)人材等を育成するため、教育プログラムの開発等を行う。

## ④ ジョブカフェ、日本版デュアルシステム等を推進し、的確な評価に基づき事業成果の向上を図る

- 「若年者のためのワンストップサービスセンター(ジョブカフェ)」のサービスを充実するとともに、第三者による評価結果を踏まえ、事業成果の向上、成功事例の普及・拡大を図る。

【実績】 就職者数 約1万人(15のモデル地域の就職者数:約5,600人)(平成16年9月末現在)

- 企業実習と教育・職業訓練を組み合わせ実施する「日本版デュアルシステム」を引き続き推進し、社会的定着を図る。
- 若者が就職・仕事に役立つ知識・ビジネススキルを手軽に学べる機会を提供するため、「草の根eラーニング・システム」を整備する。

## ⑤ 若者問題について国民的な関心を喚起するとともに、国民各層が一体となった取組を推進するため、広報・啓発活動を積極的に実施する

- 国民会議等若者の人間力を高めるための国民運動を推進するとともに、「若者チャレンジキャラバン(仮称)」などのシンポジウムを開催する。
- 女性若年層のキャリア形成のためのキャンペーン等を実施する。

※ アクションプランの下、関連施策を実施するため、平成17年度政府予算案において、679億円(前年度526億円)を計上。

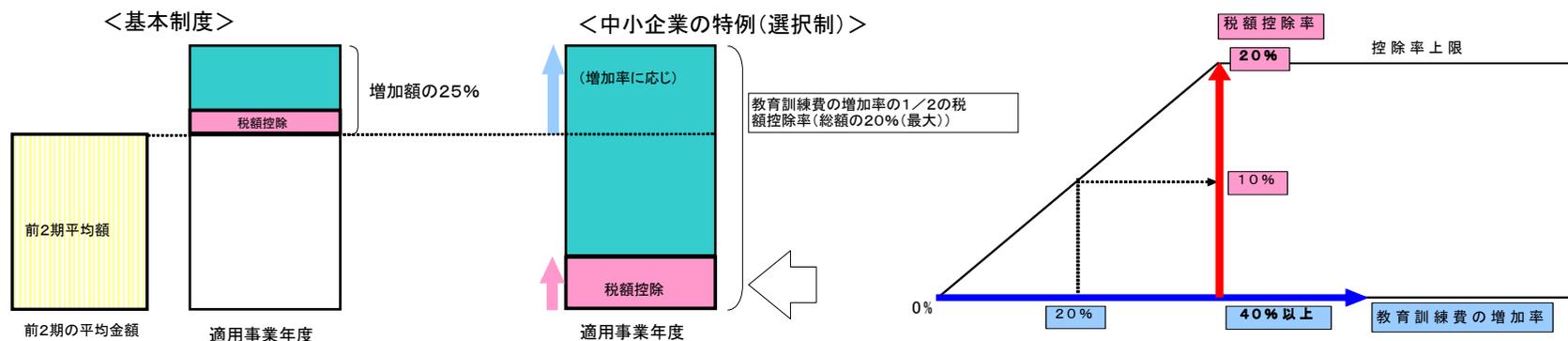
## Ⅱ. 平成17年度施策 ①人材投資促進税制の創設

我が国の産業競争力の基盤である産業人材を育成・強化する観点から、人材投資の減少傾向を拡大に転じさせるとともに、企業における戦略的な人材育成への取組を強力に後押しするため、人材育成に積極的に取り組む企業について、教育訓練費の一定割合を法人税額から控除する制度を創設。(文部科学省・厚生労働省・経済産業省の共同要望)

### 人材投資促進税制の概要

- ① **基本制度** 教育訓練費を前2事業年度の平均額(基準額)より増加させた企業について、その増加額の25%に相当する金額を当期の法人税額から控除する。(法人税額の10%限度)
- ② **中小企業の特例** 中小企業については、教育訓練費を上記基準額より増加させた場合、教育訓練費の総額に対し、増加率の1/2に相当する税額控除率(上限20%)を乗じた金額を当期の法人税額から控除する。(法人税額の10%限度。①との選択が可能。)

※中小企業については、地方税(法人住民税)においても適用(課税標準を法人税額控除後の額とする)。



注)3年間の措置

## 税額控除の対象費用と具体例

- 講師・指導員等経費 : 社外講師・指導員に支払う講師料・指導員料
- 教材費 : 研修用の教材・プログラムの購入料等
- 外部施設使用料 : 研修を行うために使用する外部施設・設備の借上料、利用料
- 研修参加費 : 企業経営の観点から企業が従業員の教育訓練上必要なものとして指定した講座等の受講費用、参加費用
- 研修委託費 : 講師、教材等を含め研修全体を外部教育機関へ委託する場合の費用

## 税額控除額の例

A) 基本制度適用の例 : 教育訓練費(前2事業年度平均)1億円の企業が、当期における教育訓練費を

- ① 2,000万円(20%)増加させた場合 : ◇法人税額控除 500万円  
<2,000万円(増加額)×25%(控除率)>
- ② 4,000万円(40%)増加させた場合 : ◇法人税額控除 1,000万円  
<4,000万円(増加額)×25%(控除率)>

B) 中小企業特例適用の例 : 教育訓練費(前2事業年度平均)1,000万円の企業が、当期における教育訓練費を

- ① 200万円(20%)増加させた場合 : ◇法人税額控除 120万円  
<1,200万円(総額)×20%×1/2(控除率 10%)>
- ② 400万円(40%)増加させた場合 : ◇法人税額控除 280万円  
<1,400万円(総額)×40%×1/2(控除率 20%)>

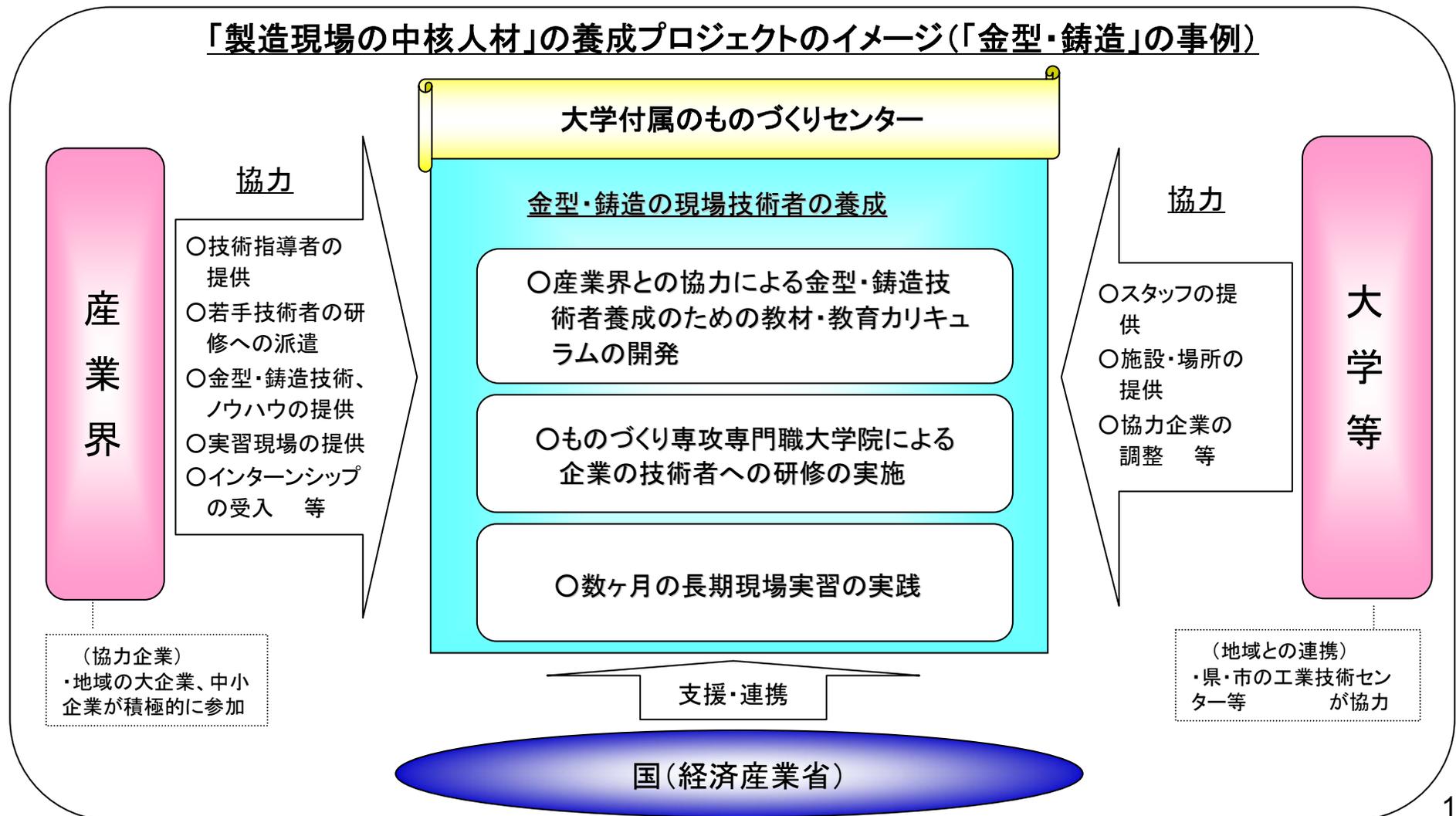
(注) 中小企業の場合は、法人住民税の税額控除あり。

## Ⅱ. 平成17年度施策 ②製造現場の中核人材の育成・強化

【17年度予算額：23.7億円】

- 産業界と大学等が一体となって、ものづくりのベテランの技やノウハウを若い世代の現場技術者等に受け継がせていける拠点を全国に作る(平成17年6月に36件のモデルプロジェクトを採択)。

### 「製造現場の中核人材」の養成プロジェクトのイメージ(「金型・鋳造」の事例)

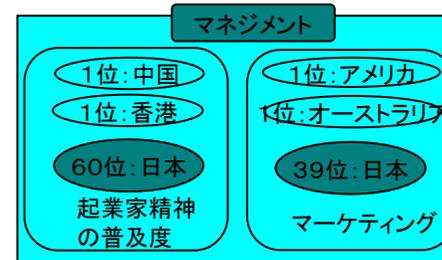
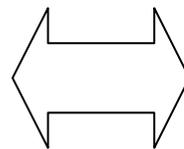
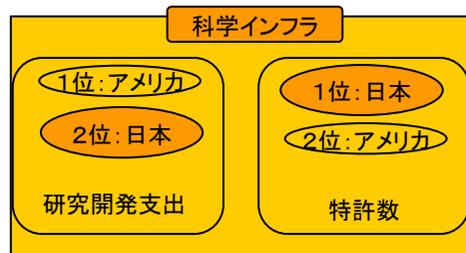


### ③技術経営(MOT)人材の育成

○わが国の科学インフラ分野の水準は主要経済圏60ヶ所中2位(研究開発支出2位、特許取得:1位)という高い評価を得ているにもかかわらず、マネジメント分野の水準に関しては40位(スイスIMD2004)。

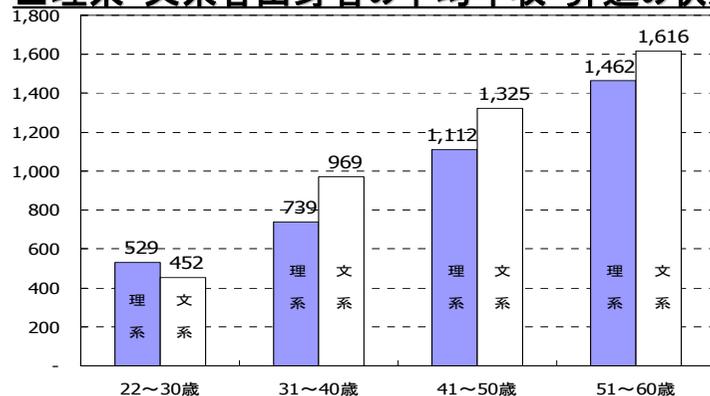
○これは、経営企画ー研究所ー製造現場の間をつなぎあわせ研究開発の成果を事業化につなげるマネジメント力を有した中間管理人材を育成してこなかったことが大きな要因と考えられる。加えて、①理系出身者の平均年収・昇進の状況が文系平均に比較して劣っていること、②金融・サービス業に就職する理系人材が増加する一方でその太宗がITシステム業務の採用であること等からも、企業が技術者の能力を十分に活用出来ていないとの指摘がある。

#### ■主要経済圏60ヶ国の比較における我が国競争力



IMD : World Competitiveness Yearbook 2004

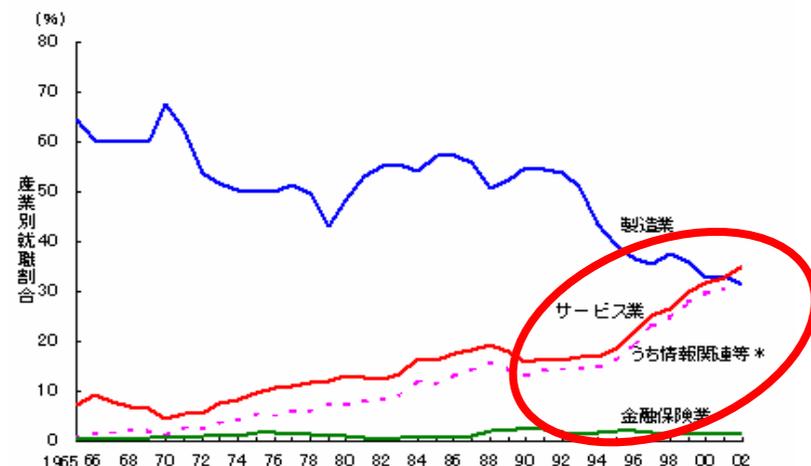
#### ■理系・文系各出身者の平均年収・昇進の状況



| 昇進の状況      | 理系  | 文系  |
|------------|-----|-----|
| 課長(31~40歳) | 14% | 36% |
| 役員(51~60歳) | 19% | 30% |

(出展) 松繁・大阪大大学院国際公共政策研究科助教授調査。(対象: 理系卒業生8500名、文系卒業生6500名、1998年)

#### ■理工系学部卒業生の主要産業別就職割合の推移

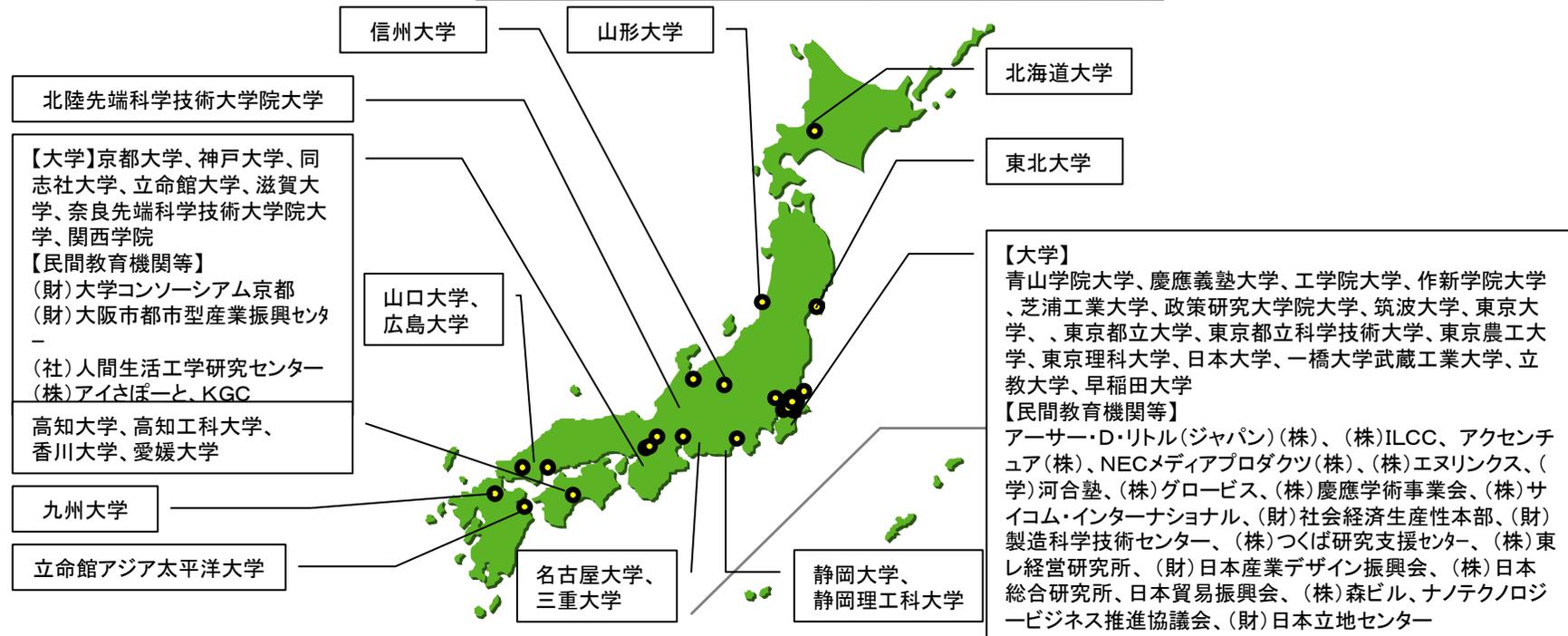


(出典) 平成12年版科学技術指標(科学技術政策研究所) 年度理工系学部卒業生の主要産業別就職割合の推移

# 技術経営(MOT)人材育成の導入の状況と課題

- 研究開発の成果を事業化につなげる技術経営(MOT)人材の育成は、OJTを中心とする伝統的な企業内教育訓練や大学での既存の学問領域の枠内にとどまった教育プログラムのみでは困難。
- 2007年度に産学連携の下で技術経営(MOT)人材を米国並みの年間1万人輩出することを目標に、平成14年度より大学等の教育機関に対し、延べ146の教材プログラムの開発を委託。この結果、平成17年度には、多くのMOT人材育成コースが設置され、約4000人のMOT人材輩出レベルに達した。また、企業においてもMOT人材育成の重要性が認識され、多数の企業においてMOT人材育成教育が導入されつつある。
- 一方、我が国においてはMOT分野の研究や実践の歴史が浅いため、効果的なMOT教育を実践できる教員の不足等により、教育プログラムの質の低下も懸念。今後、教員育成などを通じ、教育の質を高める活動も重要。

## 技術経営(MOT)プログラムの開発の機関



## Ⅱ. 平成17年度施策 ④サービス産業人材育成事業

【平成17年度予算額 4.4億円(1.6億円)】

サービス産業の生産性向上のための事業革新の担い手として、スキルの明確化・体系化や教育プログラムの開発等を行い、「経営技術」と「事業実態」の双方に精通した複合的な高度専門人材を育成する。

具体的には、新産業創造戦略の重点分野（コンテンツ、ヘルスケア、集客交流、事業支援サービス等）を中心に、大学等の高等教育機関や産業界と連携し、サービス産業における事業革新を推進する。

そのため、

- ①高度専門人材としてのスキル標準の明確化、
  - ②標準的な教育プログラムの作成（テキストとカリキュラム）、
  - ③大学院等での実証事業、
  - ④専門人材間でのネットワーク構築につながるフォーラム等の開催、
- などについて、委託事業として提案公募型で実施する。

## 医療経営人材育成事業実施体制について

### 事業運営委員会

#### ○目的

本事業の基本方針の策定。

具体的なスキル標準、教育プログラム等の審議、了承。

#### ○メンバー構成

黒川 清(学会会議会長)[委員長]

尾形 裕也(九州大学大学院教授)

田中 滋(慶應大学大学院教授)

永井 良三(東京大学附属病院長)

西澤 寛俊(全日本病院協会副会長)

三上 裕司(日本医師会常任理事)

谷口 隆(厚生労働省指導課長[オブザーバー])

#### ○第1回(5月18日)

－医療サービスの将来像(医療機関の現状認識と先進的な取組を紹介しつつ議論)

－本事業の実施体制の確認

#### ○第2回(9月16日)

－医療サービスの将来像(前回の議論を踏まえた論点集約)

－スキル標準・教育プログラム(初期仮説を紹介)

#### ○第3回(10月頃)

－医療機関経営者として必要なスキル・マインド

－教育プログラム(骨子)の紹介

#### ○第4回(12月頃)

－スキル標準・教育プログラム中間報告

#### ○第5回(2月頃)

－スキル標準及び教育プログラムについて

－来年度以降の事業方針について

3月頃に、  
コンファレンス等  
の開催を検討。

### 事業検討ワーキンググループ

#### ○目的

今後の医療機関経営に即した具体的なスキル標準、教育プログラム等を開発。

#### ○メンバー構成

尾形座長の下、若手実務家中心の構成。

－事業戦略、組織管理、人事管理、財務管理、資金調達、マーケティング、技術管理、リスク管理、業務管理、制度・政策論等の各専門家(医療実務経験を重視)

－現職の病院長、事務長等にも複数名参画いただき、より実践的な検討を行う。

○進め方としては、事務局が提案する原案について、メンバー全員で審議。(一部委員からは原案も提示)。

○特に医療機関の関心が高い組織・人事管理、マーケティング、業務・安全管理等の課題については、外部有識者を招聘しての集中討議を実施。

○他産業の経験、ノウハウについても、積極的に聴取し、紹介。

○ケーススタディ、カリキュラム等により実践的なコンテンツについては、大学、関係団体等と連携。

実践的教育、プログラム普及に向けた検討(大学、関係団体等)

トップマネジメント人材研修・教育  
－カリキュラムの検討、リーダーシップの養成に係るケーススタディ等の整備

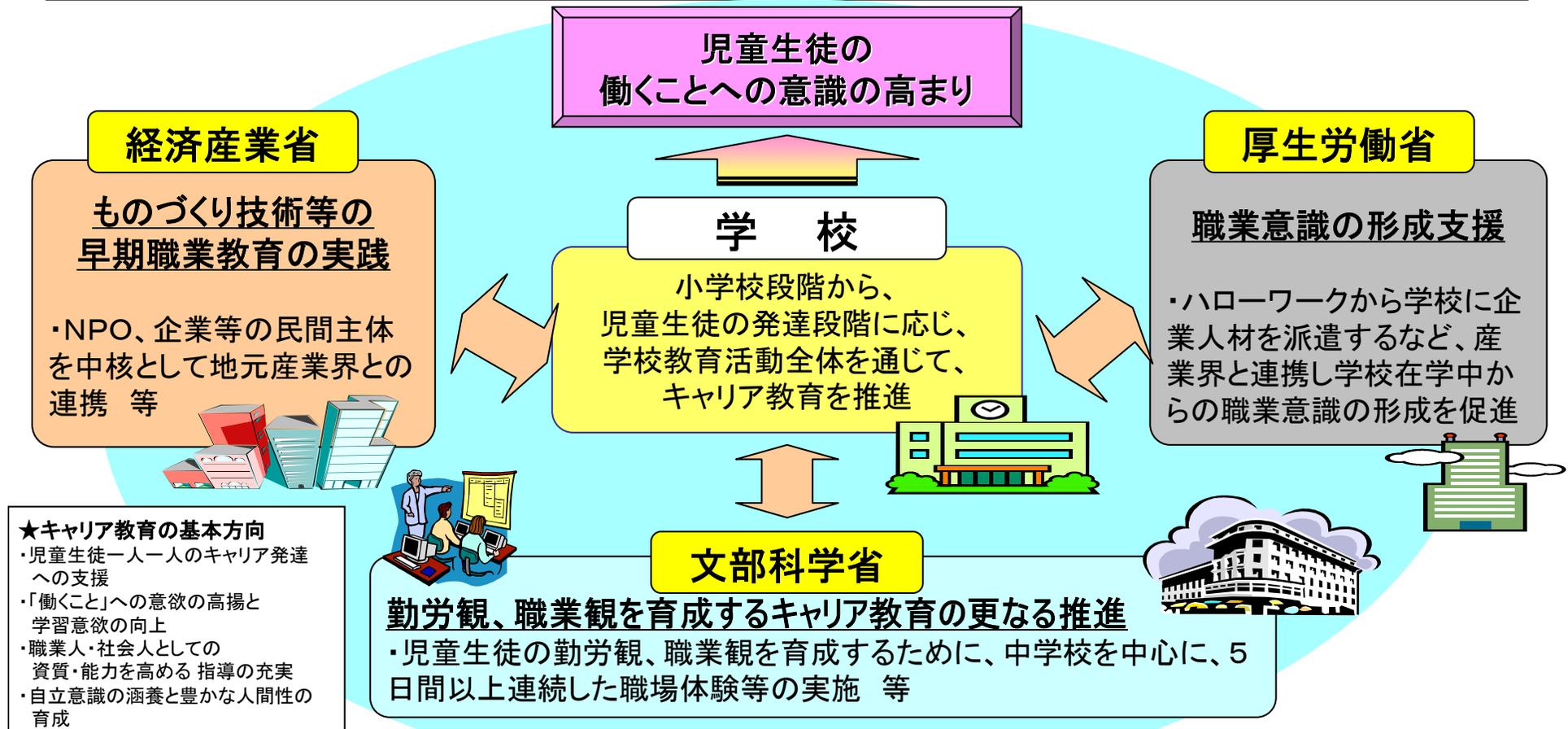
事務長・看護部長向け研修・教育  
－カリキュラムの検討、管理業務に係るケーススタディ等の整備

中小病院、診療所などの実態に即したプログラムについても検討。

## Ⅱ. 平成17年度施策 ⑤キャリア教育の推進

【17年度予算額：3.4億円】

- 早い段階からの職業意識の涵養のため、小中高校でものづくり体験等のキャリア教育を、民間の能力を活用して推進(平成17年6月に25件のモデル事業を採択)。



- 学校、PTA、各教育委員会、各労働局・ハローワーク、各経済産業局、地方公共団体、地域の経営者協会、商工会議所等による地域レベルでの協議の場を設置するなど、関係機関等の連携・協力による支援システムづくりに取り組む。
- 「若者の自立・挑戦のためのアクションプラン」の策定後速やかに、各省から関係機関等に対し、具体的な指示・協力依頼を行う。

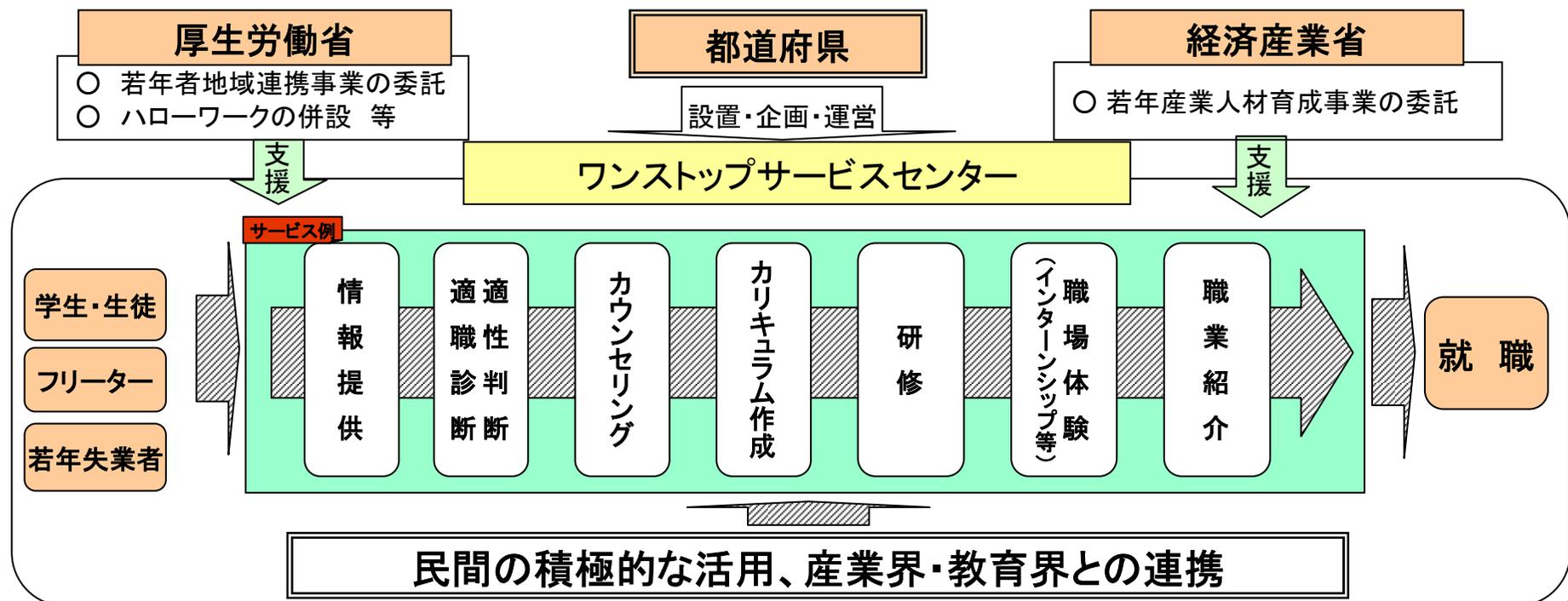
## Ⅱ. 平成17年度施策 ⑥ジョブカフェの整備促進【17年度予算額：67.5億円】

- 平成16年度から、ジョブカフェ・モデル事業を、全国15地域で開始。本年3月末までに約3.2万人の就職を達成(注:18年度までのモデル事業)。
- 17年度に新たに5地域(宮城、新潟、茨城、福井、大分)を追加。

### <事業概要>

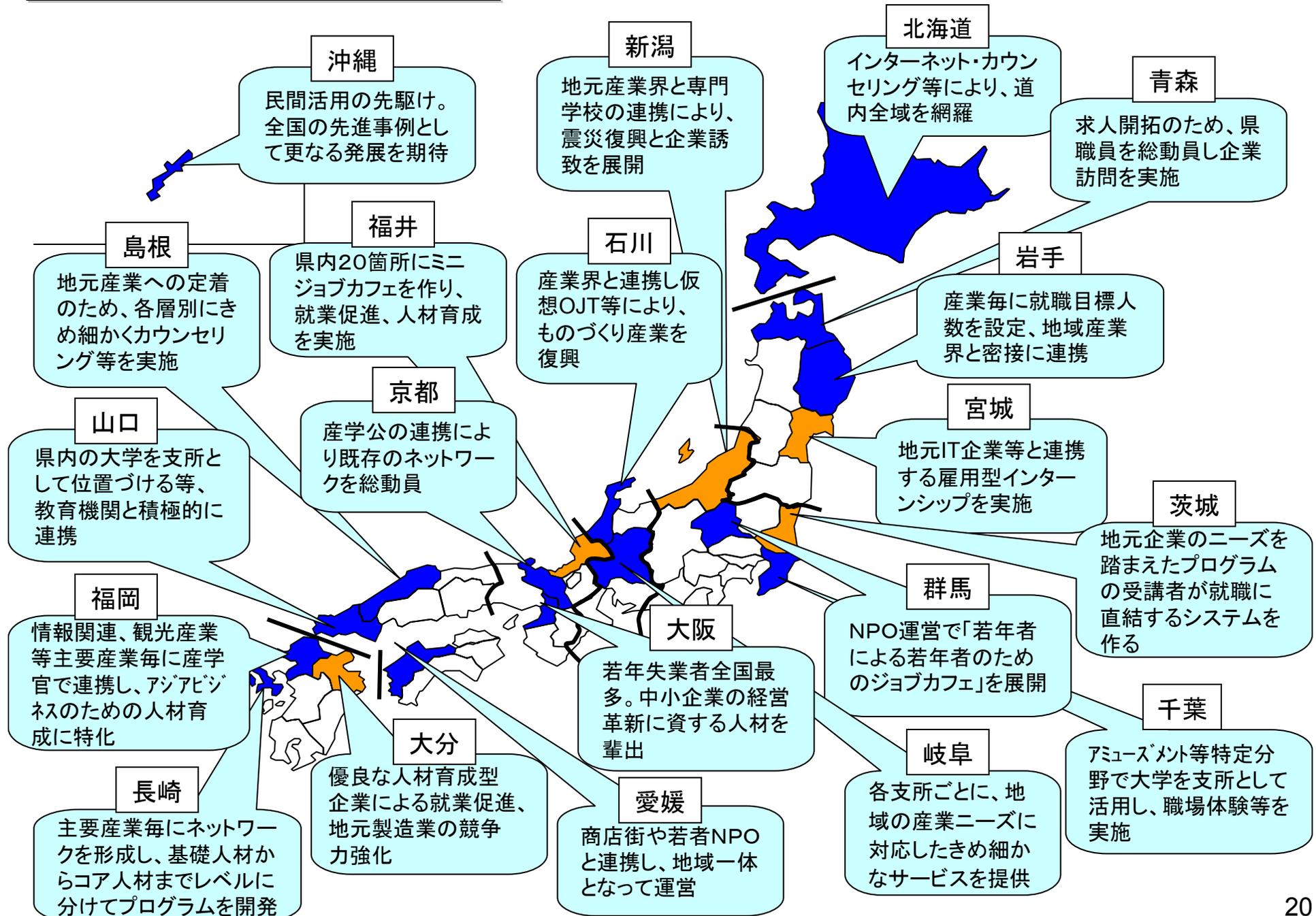
地域の実情に合った、若者の能力向上及び就業促進を図るため、雇用関連サービスを1か所でまとめて受けられるワンストップサービスセンターを設置し、若年者の効果的な就業を関係府省が連携して支援。

経済産業省は、モデル地域において、民間のノウハウを積極的に活用し、カウンセリングから研修等までの一貫サービスを、きめ細かく提供する事業を委託。



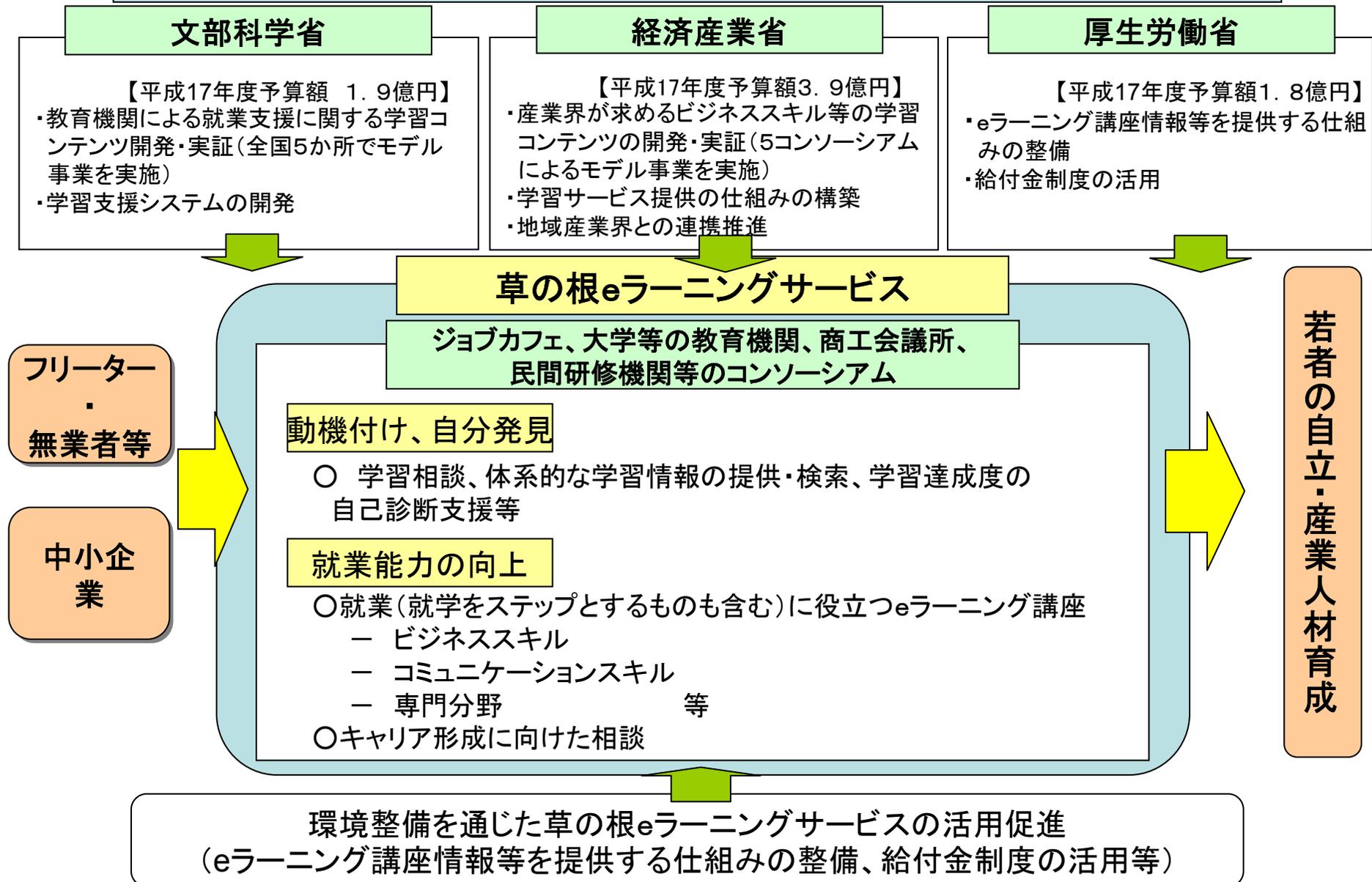
# (参考)モデル地域の状況

(16年度選定地域:黒塗り17年度選定地域:斜線)



## Ⅱ. 平成17年度施策 ⑦草の根eラーニングの推進

フリーター等の若年人材が、いつでも、どこでも、誰でも手軽に職業能力の向上や、学び直しができるeラーニングを活用した学習支援の仕組みの構築を目指す。



# 平成17年度事業の対象者、スキル、コンテンツ

