

モノづくりのためのヒトづくり ～ 産業界からの“9つの提言”～

大阪商工会議所
人材育成委員会副委員長

大阪ガス顧問

下谷 昌久

基本認識

危機感

日本経済を支えるモノづくり・製造業：

GDPの20.96% (第1位、00年) 輸出額の84.1% (01年)

世界シェアで第1位 (00年)：

精密金型、工作機械、乗用車、造船、二輪車、ロボット
家電製品、カーナビ、ゲームソフト、半導体シリコン、液晶パネル 等

それを支える技術・技能の力

その基盤は「ヒト」の力

そのヒトの育成に大きな問題

このままでは産業・経済・日本全体が危ない

危険な兆し 日本^の産業競争力の低下

IMD(経営開発国際研究所) 国際競争力ランキング

総合ランキング (49カ国・地域中)

89～93	94年	95年	96年	97年	98年	99年	00年	01年	02年
1位	3位	4位	4位	9位	18位	16位	17位	26位	30位

・「経済コースに合う教育システム」: 47位 (02年)

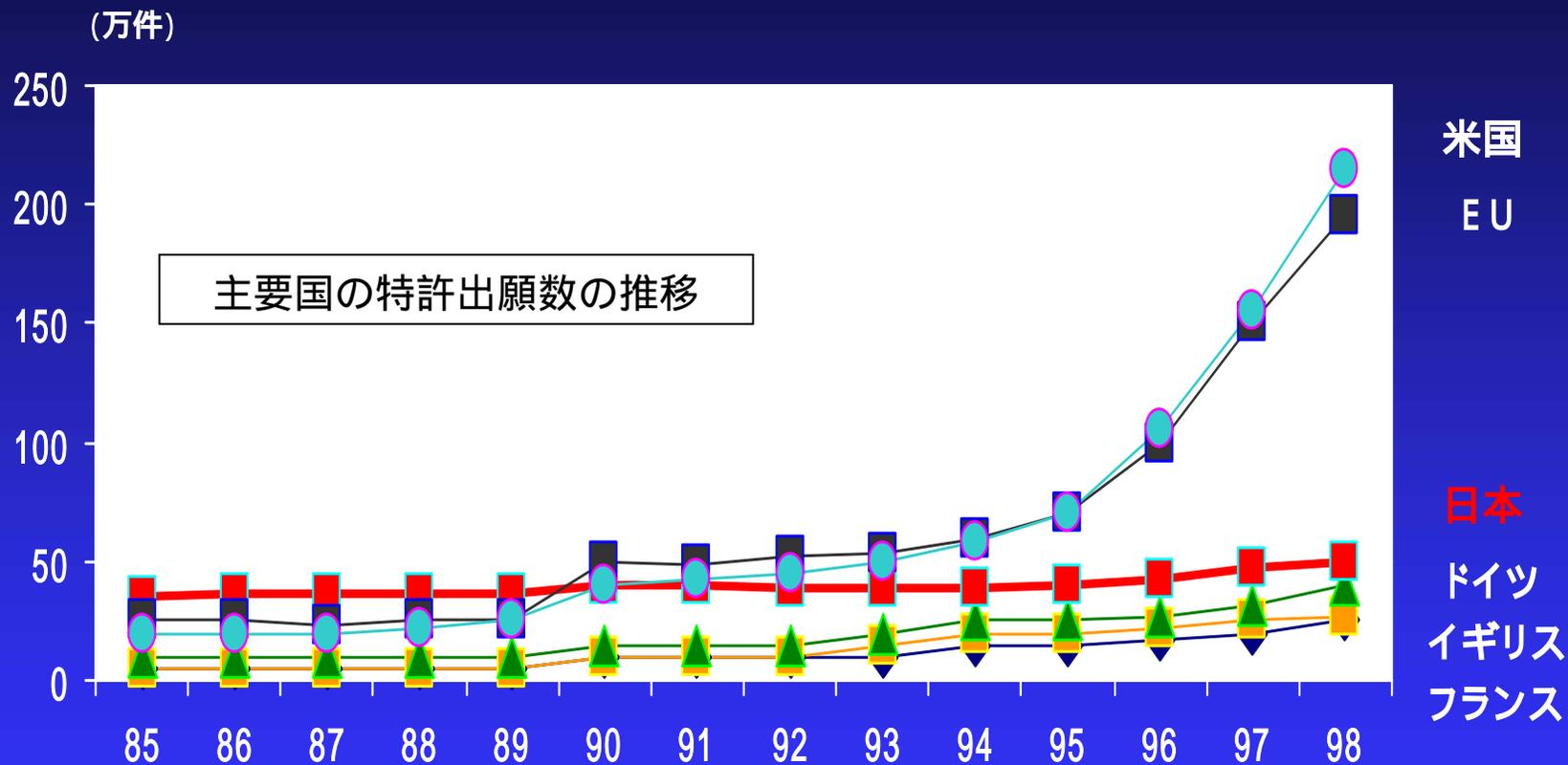
・「経済コースに合う大学教育」: 49位 (02年)

輸出額の国別シェアで低下した日本のハイテク産業

輸出額: 24.3%(88年) 16.7%(96年)

OECD 「STAN Database」

米国、EUに引き離される特許出願数



特許庁「特許年報」「特許行政年次報告書」

世界知的所有権機構(WIPO)「Industrial Property Statistics」

若者たちの学力の低下

新入社員の能力低下

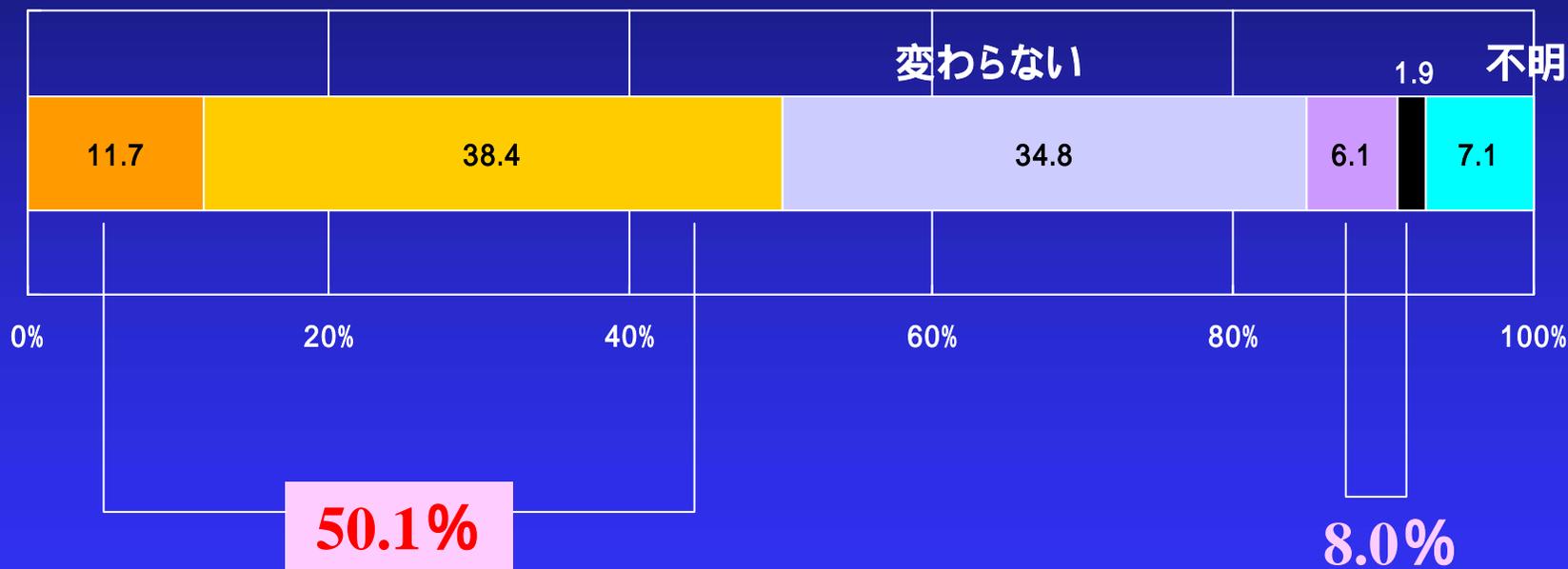
業務に必要な能力の低下

大阪工業会第1次アンケート(H12年) 対象:入社1~3年目の社員

	平均	~ 300人	1000人~
技能・技術や業務能力が不十分	51%	59%	42%
技能・技術に関わる 基礎知識が不十分	60	66	51
5~10年前と比べて低下	47	50	40
(不十分さの原因として) 理数系科目の学力低下	56	52	62

若手研究者の資質低下

「民間企業の研究活動に関する調査報告」(H12年 文部科学省調査)

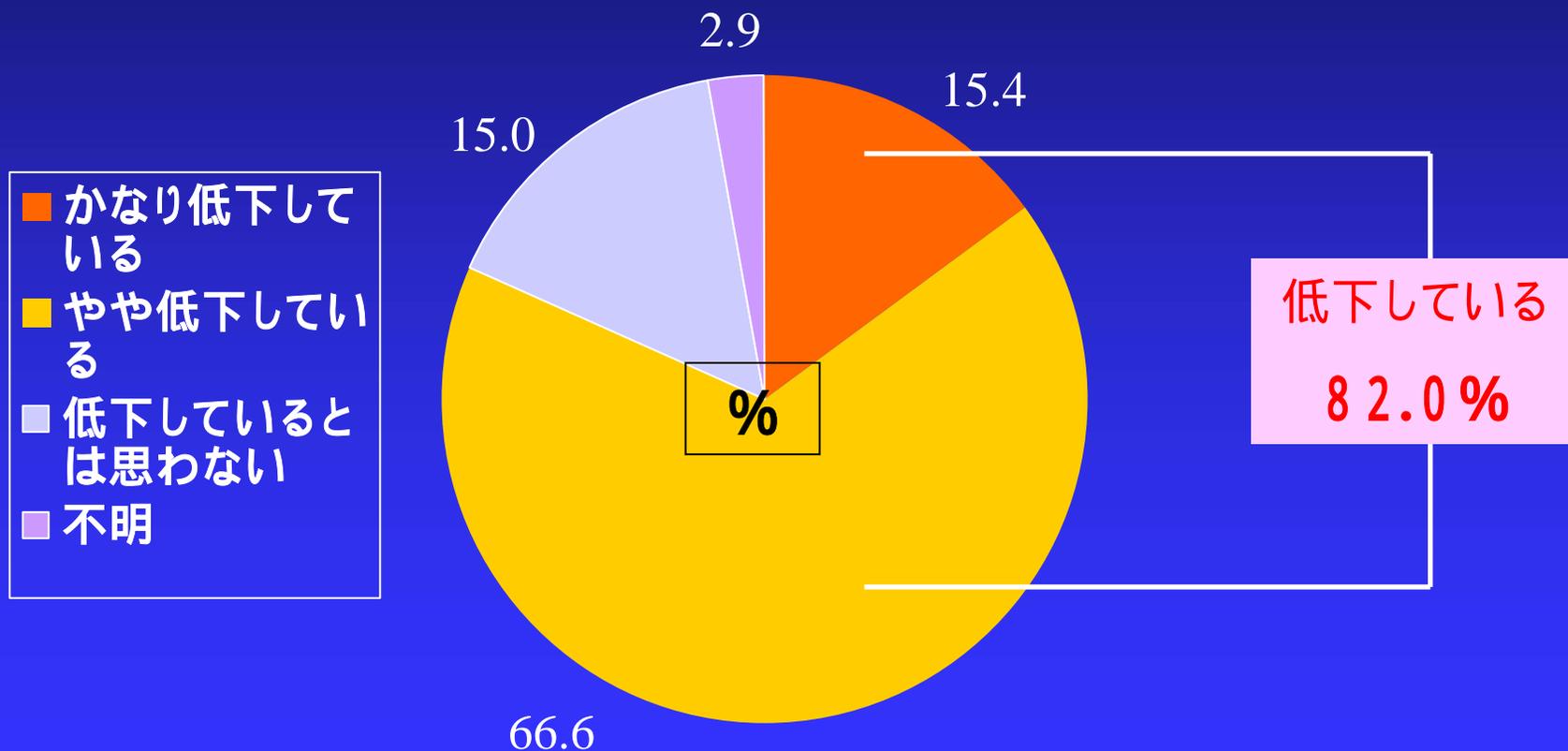


下がっている + やや下がっている

8.0%
上がっている
+
やや上がっている

学長も学生の学力低下を認識

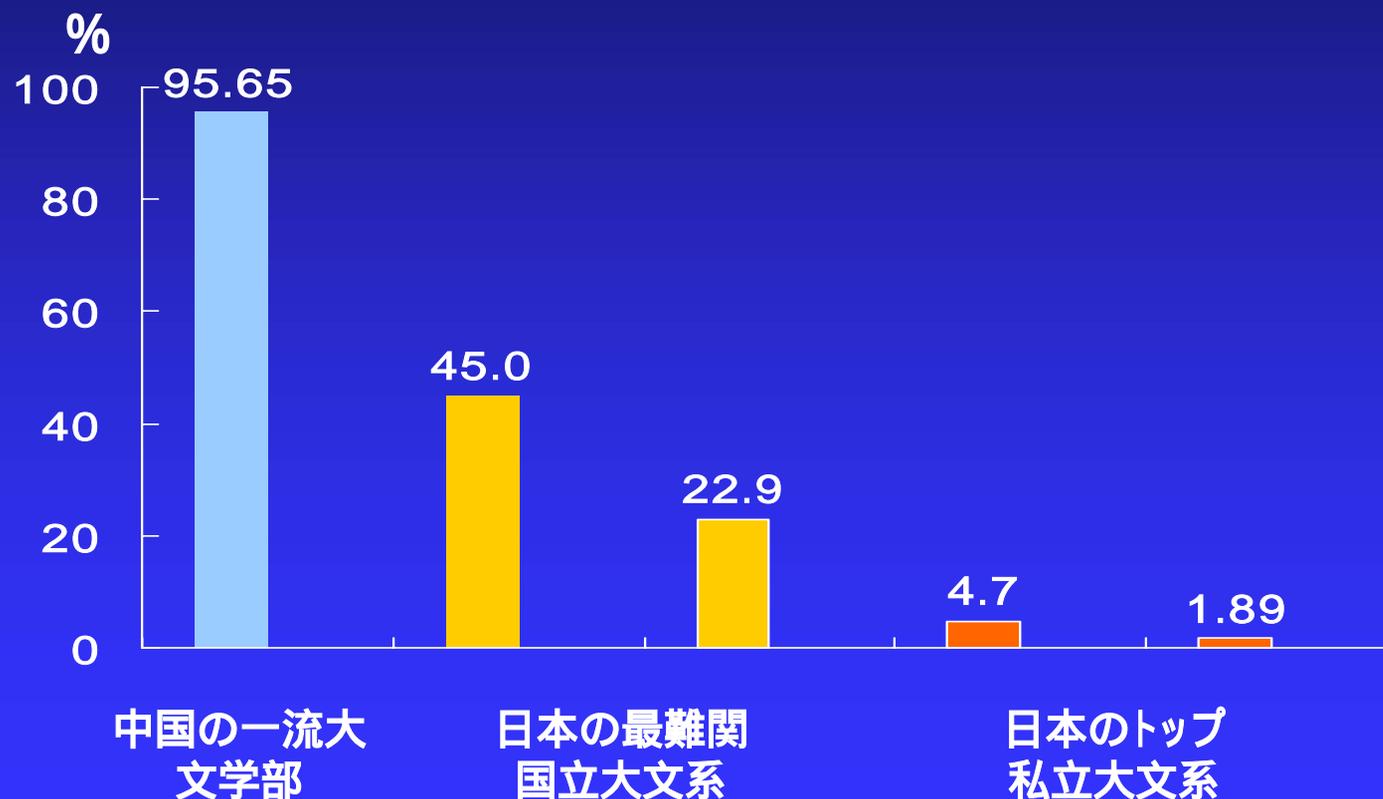
「大学改革 全学長アンケート」(H13年 読売新聞調査)



小中学校の算数・数学ができない大学生

小学校の算数、中学校の数学の設問で満点を取った学生の割合

「少数ができない大学生」(埼玉大教授・岡部恒治 等著)より



企業・教員・学生の各々半数以上が「大学生の学力低下」を実感

「学力が不足」または「学力がやや不足」（高等教育研究会 H14年調査）

企業	57.4%
教員	52.1%
学生自身	51.3%

数学の授業の理解度 日・米・中比較

「少しだけ理解できる」または「ほとんど理解できない」中学生は米国・中国の3倍

	日本	米国	中国
ほぼ全て理解できる	20.7%	30.0%	40.7%
だいたい理解できる	43.9%	55.6%	46.7%
少しだけ理解できる	25.7%	11.6%	8.3%
ほとんど理解できない	9.7%	2.8%	4.3%

（日本青年研究所
H14年調査）

35.4%

14.4%

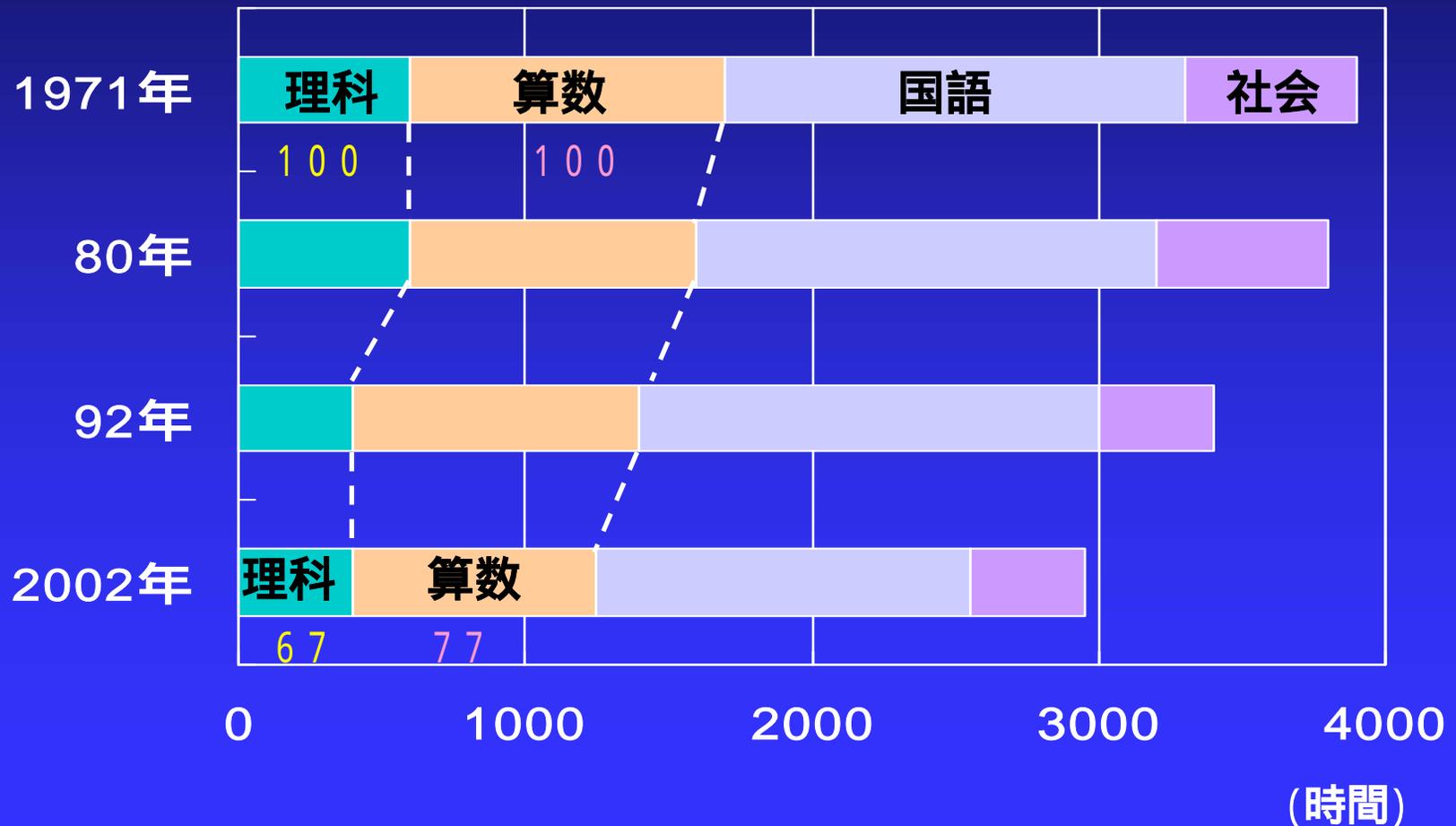
12.6%

学校教育はどうなっているのか

どんどん短くなる授業時間 “ゆとり教育”

小学校6年間の主要4科目の授業時間

(日経ビジネス00.6.5号)



諸外国に比べても少ない理数科の授業時間

主要各国の科目別時間比較

(02年日本総研調べ)

	全体	国語	数学	社会	理科
イタリア	1105	254	111	155	111
米国	980	167	157	118	137
フランス	928	170	140	130	120
ドイツ	901	133	123	104	104
日本	875	123	105	105	96
韓国	867	131	112	103	112
国際平均	923	150	130	120	110

(日本は2002年学習指導要領改訂後)

授業時間だけでなく授業内容も

2002年「指導要領」により教科書から削減された内容例 ()内は従来

小学校

算数

- ・不等号(小2)
- ・台形の面積(小5)
- ・3桁×2桁のかけ算(小4)
- ・円周率の計算は“3” or 電卓で(“3.14”と教えるが)

理科

- ・月の模様とウサギ(小4)
- ・タンポポの観察(小4)

授業時間だけでなく授業内容も

2002年「指導要領」により教科書から削減された内容例 ()内は従来

中学校

数学

- ・2次方程式の解の公式
- ・相似図形の面積比、体積比

理科

- ・水圧(中1)
- ・浮力(中3)
- ・電気分解とイオン(中3)
- ・遺伝、進化(中3)

英語

- ・履修英単語：1000語 () 900語
- ・必修英単語：507語 () 100語

各国は“**知の大競争**”に勝利すべく、**理数科に注力**

アメリカ

レーガン:1983 “危機に立つ国家” - 教育水準に警鐘

国家プロジェクトとして / 日本を意識 / “**猛勉強が米国の伝統**”

ブッシュ: “2000年の教育目標” 6項目

“米国の生徒が理科・数学の成績で世界1位となる”

クリントン:1994 科学技術が国策の中心

1998 “新しい国家科学政策” 技術・情報化時代に理科・数学の達成度向上が必要。**経済界も行動開始**

ブッシュ:2001 “算数と理科は将来の国際競争力に直結”

“学力が優れているかどうかは国民的な問題であり、
今や大統領の最優先事項”

イギリス

1988 “教育改革法” 全国共通テスト、数学教育の重視

1997 ブレア主要政策は“教育、教育、そして教育” “数学能力向上作戦”

中国

「科教興国」(科学技術と教育によって国を興す)

1995年 国立大学の法人化

「211工程」の推進

(21世紀初頭までに、国際社会に通用する100前後の
重点大学を決定)

教育現場と生産現場が直結。どの大学にも「校営企業」が付設
スピーディな技術移転が可能

韓国、台湾、シンガポール

理数科の強化が国の重点施策

北欧諸国、インド

理数科教育重視 IT先進国に

学力の幅が狭くなっている

大学入試科目の減少 軽量化

(02年河合塾調べ)

国公立大学		(平成元年度) 445学部	(平成13年度) 547学部
センター 試験	5教科	380 (85.4%)	407 (74.7%)
	4教科	57 (12.8%)	169 (30.9%)
	3教科	63 (14.2%)	222 (40.6%)
	2教科	8 (1.8%)	50 (9.1%)
	1教科	1 (0.8%)	8 (1.5%)
2次試験なし		187 (42.0%)	448 (81.9%)

“5教科7科目”への動き(国大協)

私立大学 (全国480大学)

(02年河合塾調べ)

- ・1科目受験が可能な学部あり……230大学
- ・文系大学なのに受験に英語または国語がない……250大学
- ・理系大学なのに受験に数学または理科がない……160大学
- ・推薦入学(無試験)の増加

早慶の受験科目数

早稲田

一文	2
二文	2
法	3
政治経済	3
商	3
教育	3
人間科学	2
理工	3
社会科学	3

慶應

文	2
法	2
総合政策	1 or 2
経済	2
商	2 or 3
理工	3
環境情報	1 or 2
医	3

大学入試軽量化に対応した高校での履修“絞り込み”

高校理科の履修率の変化

(%)

年度	物理	化学	生物	地学
1970	93.8	100	82.9	61.1
1975	82.0	100	81.2	40.2
1980	77.2	95.0	80.7	35.1
1985	33.6	55.6	46.3	11.5
1990	34.3	59.5	54.0	11.2

1994	13.3	55.8	43.5	7.4
-------------	-------------	-------------	-------------	------------

↓
(7%)

唐木宏(私立攻玉社高校)調べ

- ・物理を学んだことのない工学部生
- ・生物を学んだことのない医学部生



大学は“補習”で対策

文部科学省の動き ~ 最近の変化 ~

“学びのすすめ” (02年1月)

- ・遠山文部大臣アピール
- ・子供に応じて“発展的学習”を

上限・下限問題

- ・“指導要領は下限。出来る子はどんどん上へ”
永年の“上限・到達目標”を転換

学力低下の実態把握へ

- ・全国的な学力調査を実施(02年)
- ・1965年まで実施していたが教職員組合などの反発で中止
(81年~83年、93年~95年抽出調査を実施)

各種施策を連発

現在のところ対症療法的

- ・スーパー・サイエンス・ハイスクール:26校 2004年に150校に拡大
- ・スーパー・イングリッシュ・ランゲージ・ハイスクール:100校(3年間で)
- ・国語教育推進校:200校(公立の小中高校)
- ・理科大好きスクール:200校(小中学校)

どのように全体に波及させるのか？

全国： 小学校 23,861校 中学校 10,453校 高校 4,145校

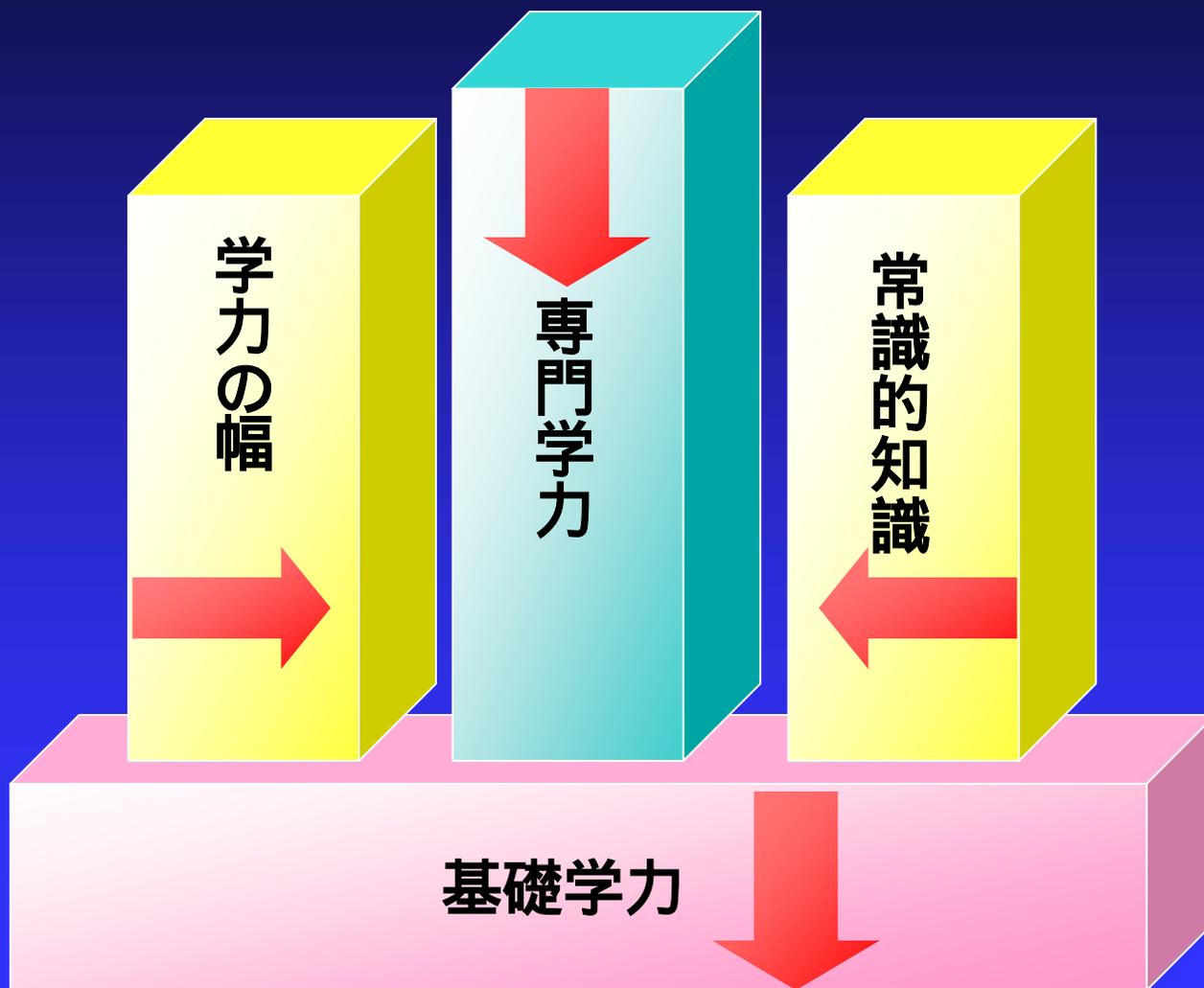
いつまでにどのような学力・能力をつけるべきかを示す

全体計画になっているのか？

「グランド・デザイン」 後出

我々の考える「学力」

“大学入試のため”ではなく



“学力”は学校だけで身につくものではない

――学校以外で勉強しなくなっている日本の子供たち

学校以外の平日勉強時間 < 高校生 >

	日本	アメリカ
しない	約40%	約10%
1時間未満	約25%	約35%

(財)日本青少年研究所調査(00年)

学校以外の平日勉強時間

	小4～6年	中学生	高校生	大学・大学院
ほとんどしてない	16(+5)%	20(+7)%	40(+9)%	48(+9)%
30分くらい	38(+5)%	18(+4)%	13(+3)%	12(+2)%

()内は、前回調査との比較

内閣府「青少年の生活と意識に関する調査」(01年)

学校以外の平日勉強時間 < 高2 >

帰宅後全く勉強しない…… 35%('95) 43%('98)

東京都調査(00年)

本を読まなくなった子供・若者たち

1ヵ月に一冊も本を読まない

小学生...16%、中学生...43%、高校生...59%

(00年 毎日新聞・全国学校図書館協議会調査)

大学生の平均読書時間

平均15分 / 日

(99.7日刊工業新聞)

東大生が最近読んだ本 (H12年4月～11月)

1位	漫画・コミック	36%
2位	教科書	24%
3位	小説・文芸書	19%
4位	教養書	12%

(01年「学生生活実態調査」東京大学)

大人も本を読まなくなっている

1ヵ月に読む本の数

「まったく読まない」……37.6%

その内訳(年代別)

60歳以上……47%

50～59歳……39%

40～49歳……28%

30～39歳……29%

20～29歳……31%

19歳以下……35%

(平成14年度 文化庁「国語に関する世論調査」)

高校卒の学力は大丈夫かー“大学入試偏重”の中で

高校卒で社会へ 各分野でそれぞれ意義ある役割

・大学・短大・高専への進学率は50%

ある企業での学力テスト

・対象：工業高校卒36名

・問題： 「15%の食塩水300gを水で薄めて10%の食塩水を作るためには水を何g入れればよいか？」

$$\text{「 } 36 + 2 \times 1.86 - 21.9 = \square \text{ 」}$$



・結果：このレベルの問題で、50点以上は10名

“ 論理的思考力 ”

(自分の頭でものを考える力) の低下

“ 学力低下 ” とともに重要な問題

- ・自分で問題を発見し、分析し、解決策を考え出す力
- ・広く応用する力
- ・新しいことを創造する力
- ・コミュニケーション力
- ・ディベート力

——これらの力は、これからの日本企業に最も必要な力

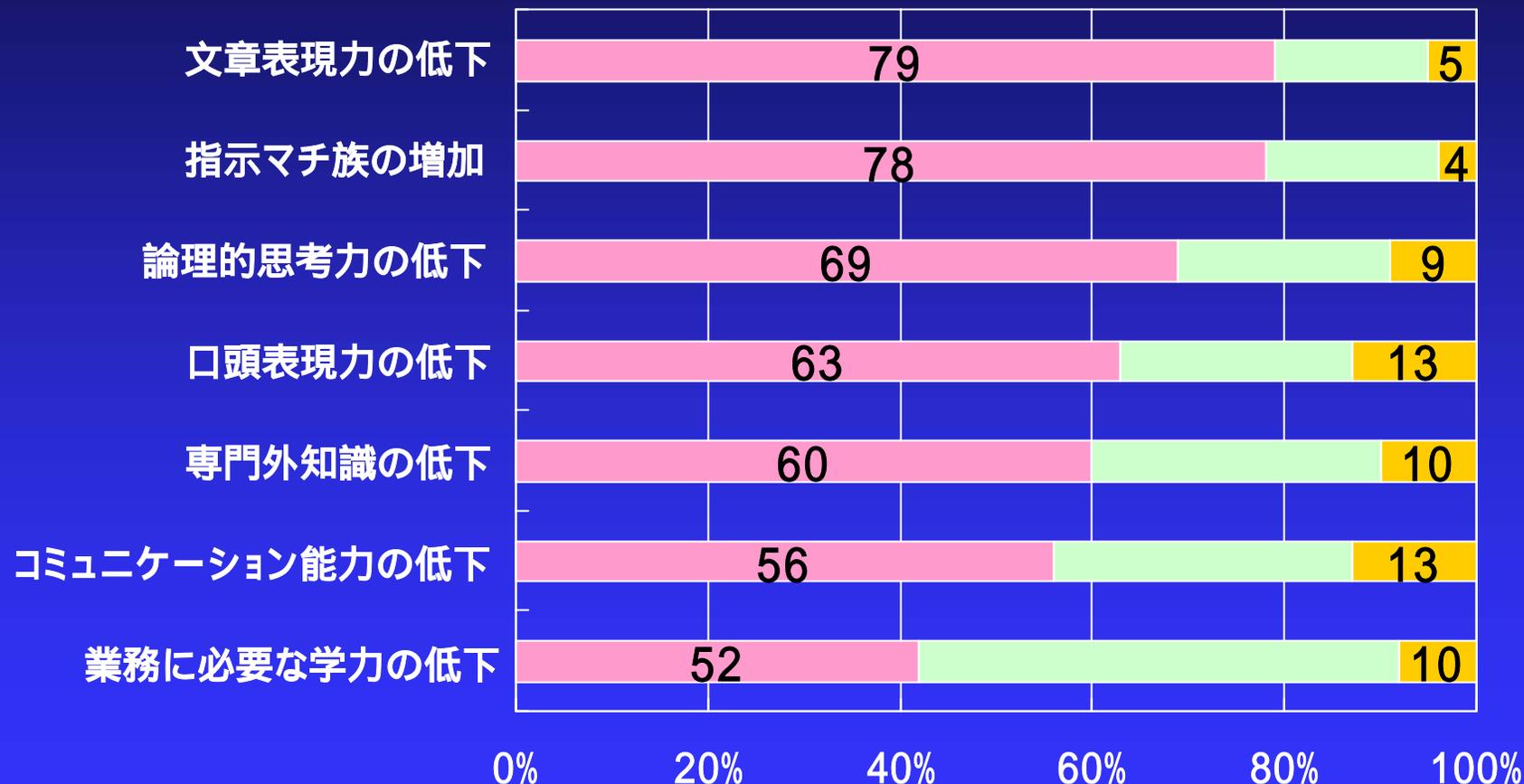
“欧米へのキャッチアップ時代”は過ぎ、自らの力で
道を切り拓き、国内的・国際的競争に打ち勝って、
生き抜くために。自らの力で“最適解”を

新入社員のどんな能力が低下しているか

10年前と比較して低下しているのは・・・

大阪工業会第3次アンケート(平成14年)より

対象:入社1~3年目の社員



■ 非常に思う・思う ■ 変わらない ■ 思わない・あまり思わない

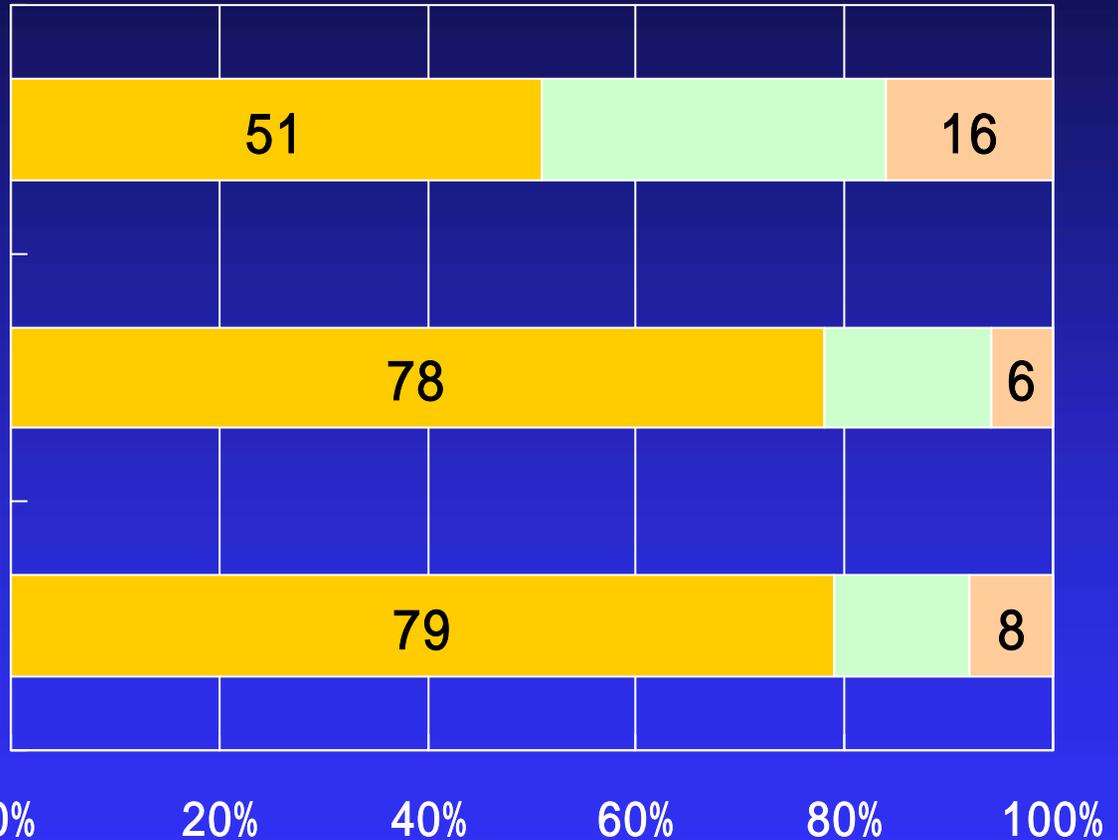
将来、業務に深刻な影響

(大阪工業会 第3次アンケートH14年)

現在、業務に深刻な
影響を与えている

今後、能力低下の傾向は
強くなっていく

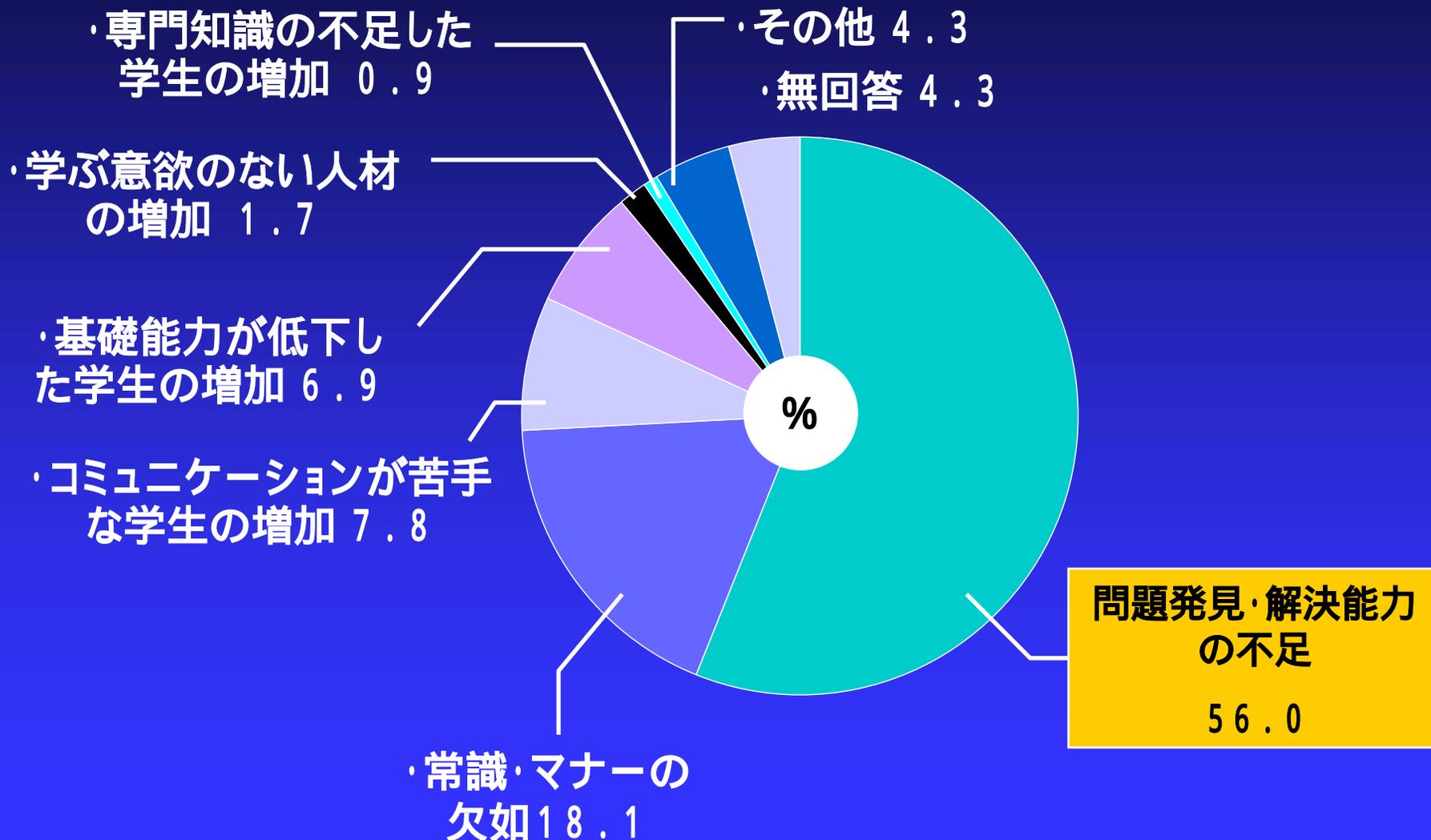
将来、業務に深刻な
影響を与える



- 非常に思う・思う
- 変わらない
- 思わない・あまり思わない

日本の教育が抱える問題で最も深刻な点は？

社長(頭取)アンケート(日本経済新聞社2001年調査)



理数科ばなれ、製造業ばなれの傾向

バブル期以降、顕著な傾向

- ・日本社会全体 子供・若者たちに
- ・“額に汗して働く”ことの軽視、“楽に儲ける”志向
- ・“3K”(キツイ・キタナイ・カッコワルイ)ぎらい

子供たちの理数科ぎらい

数学・理科が「大好き」「好き」な生徒の割合（中学2年生相当）

数学	%	理科	%
マレーシア	95	マレーシア	96
シンガポール	79	シンガポール	86
イギリス	77	イギリス	83
米国	69	米国	73
台湾	56	台湾	73
韓国	54	オーストラリア	66
日本	48	日本	55
モルドバ	43	韓国	52

国立教育研究所調査
00年

国際平均	72	国際平均	79
-------------	-----------	-------------	-----------

理工系進学率の低下

理工系大学・学部志望者比率

86年	93年	99年
26%	20%	17%

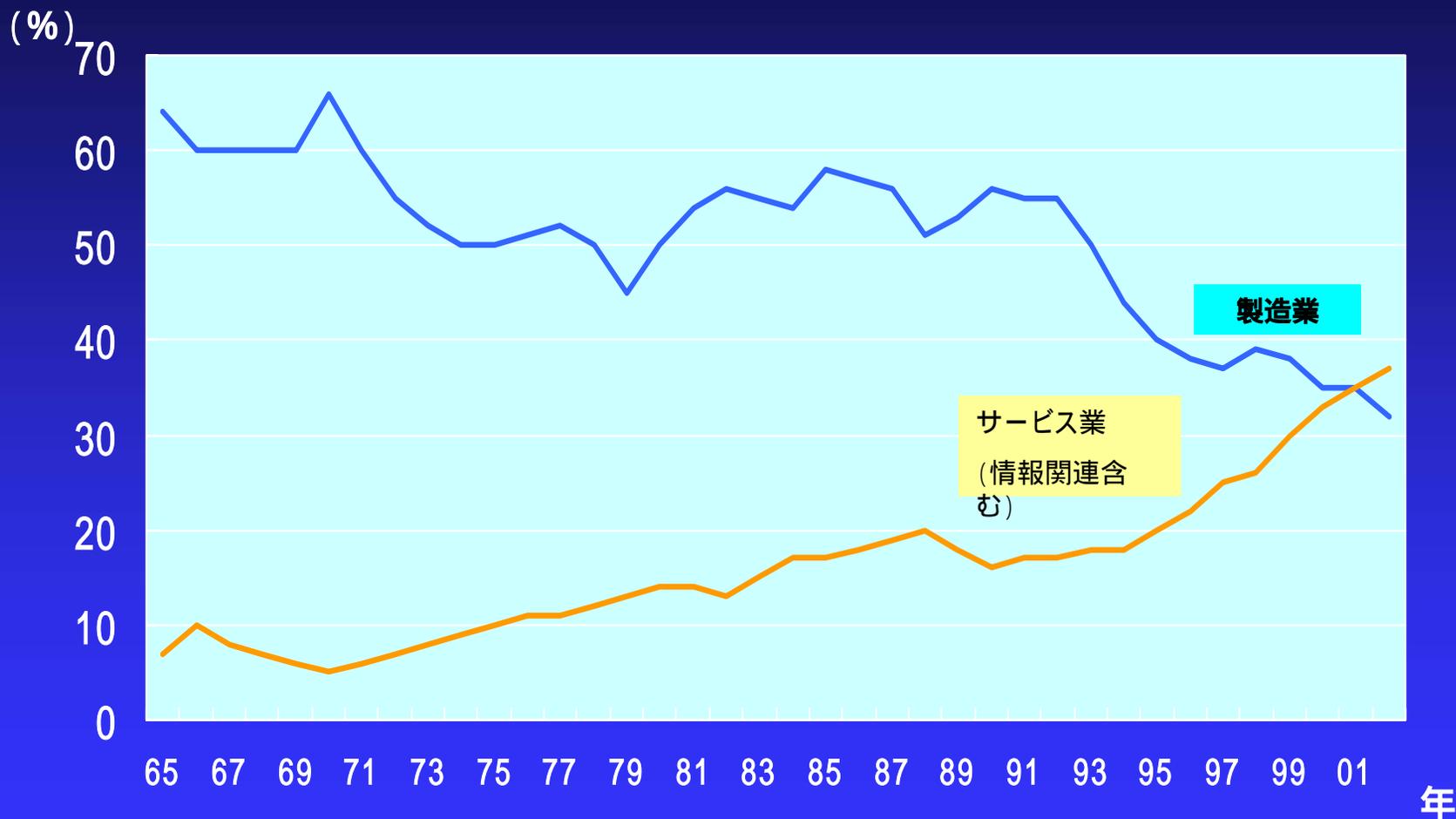
工業高校への進学率

80年	85年	92年	99年
9.4%	8.4%	8.1%	8.1%

(平成11年度「学校基本調査」より)

製造業への就職率の低下

理工系学部卒業生の主要産業別就職割合の推移



(平成12年版科学技術指標、平成14年科学技術政策研究所調べ)

日本人全体も理科ばなれ・科学ばなれしている

(1996年OECD調査)

科学的知識をもつ一般市民



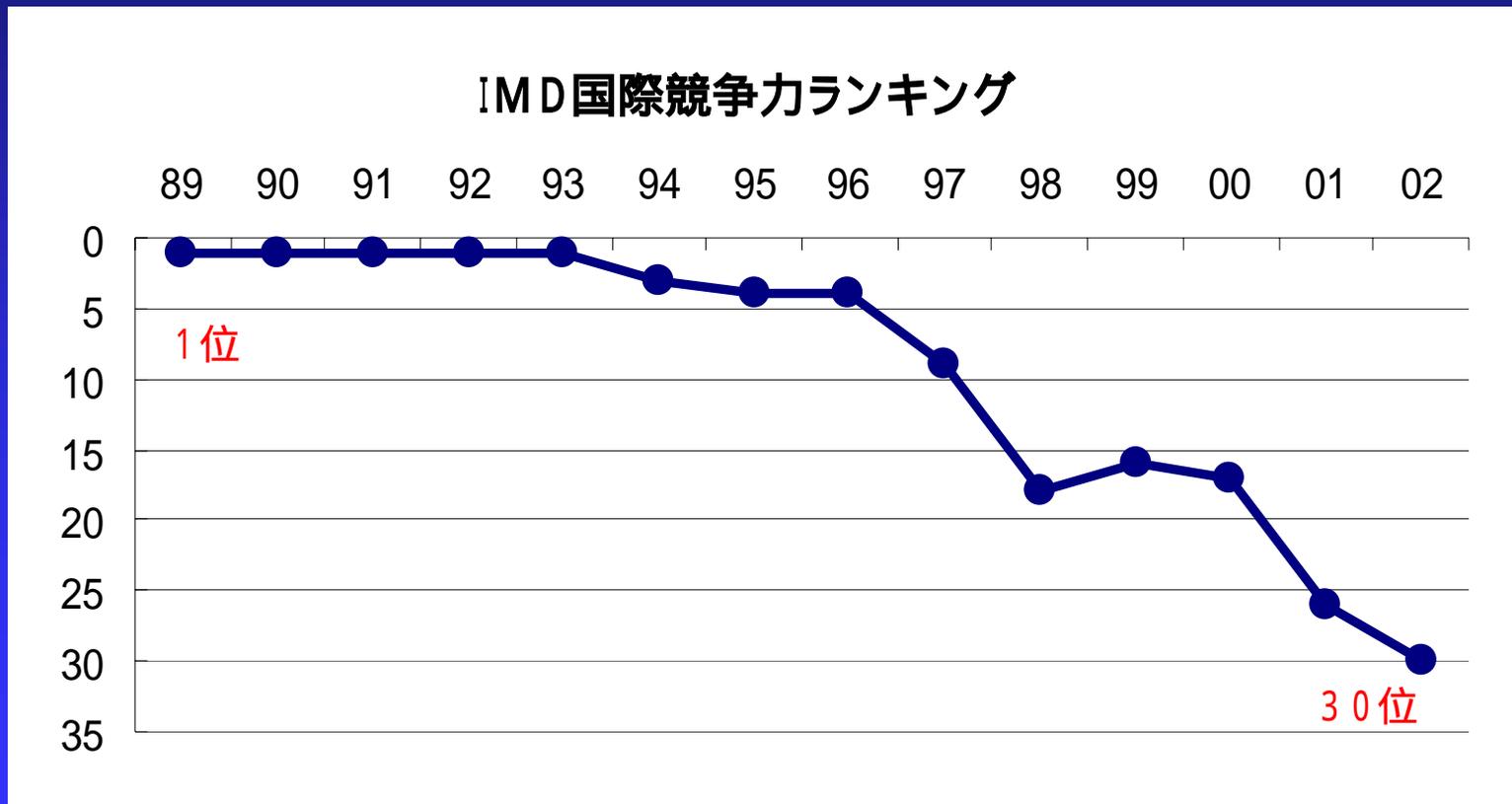
科学技術に関心をもつ一般市民



ベンチャー・スピリットについて

日本の国際競争力の低下

日本の総合ランキングの推移

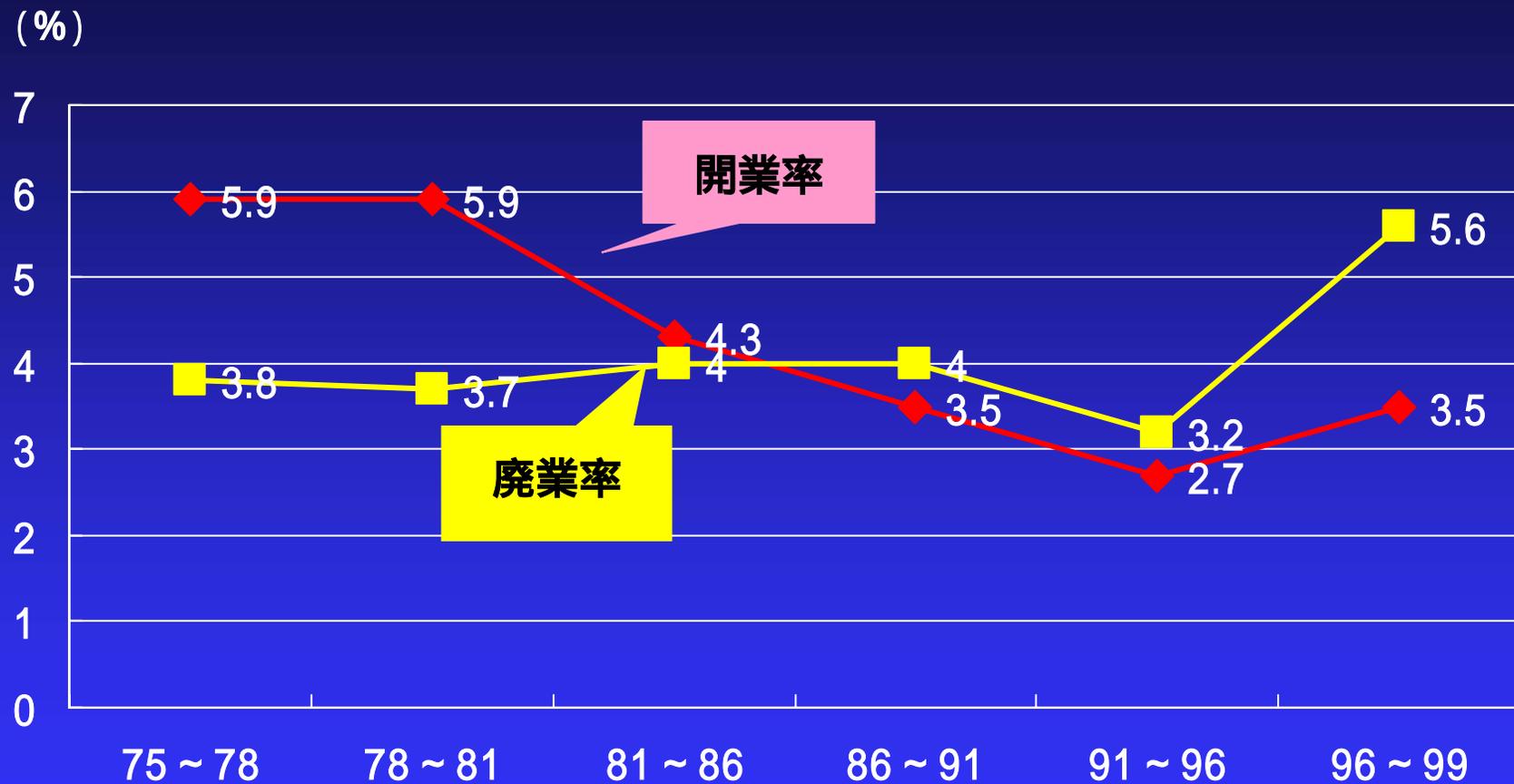


日本の国際競争力の低下

IMDが分析する日本の弱み(49カ国・地域中の順位)

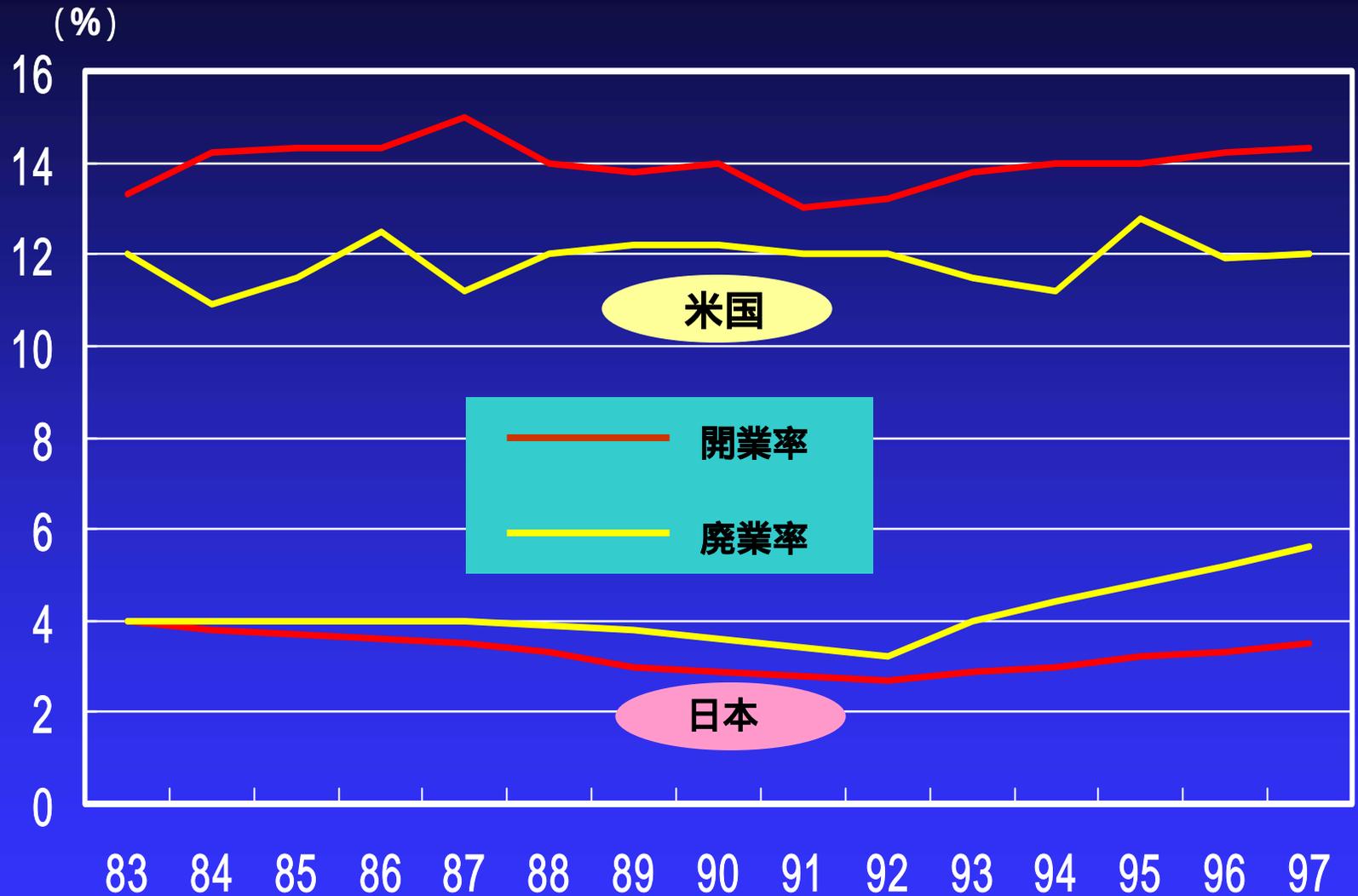
項目	日本の順位
経済ニーズに合う教育システム	47
経済ニーズに合う大学教育	49
企業家精神の広がり	49
企業の創業	48
教育への公的支出	43

廃業率が開業率を上回る



(総務省統計より)

米国と比べ低い開業率

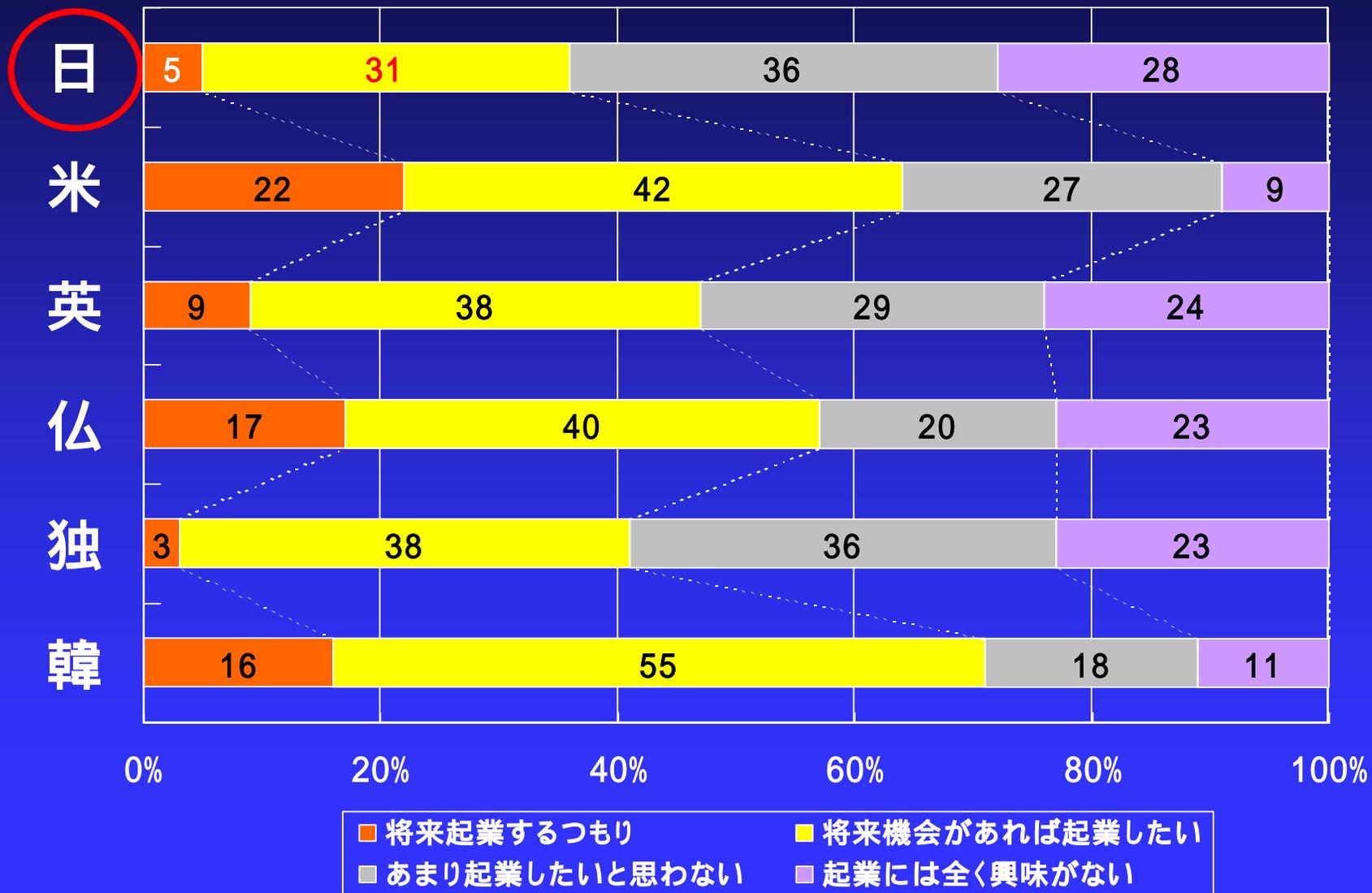


(日本は総務省統計、米国は「米国中小企業白書」)

ベンチャーに燃えない日本の若者

18歳～25歳の若者への起業に関する意識調査

(「主要国の起業意識」(平成12年中小企業総合事業団調査より))

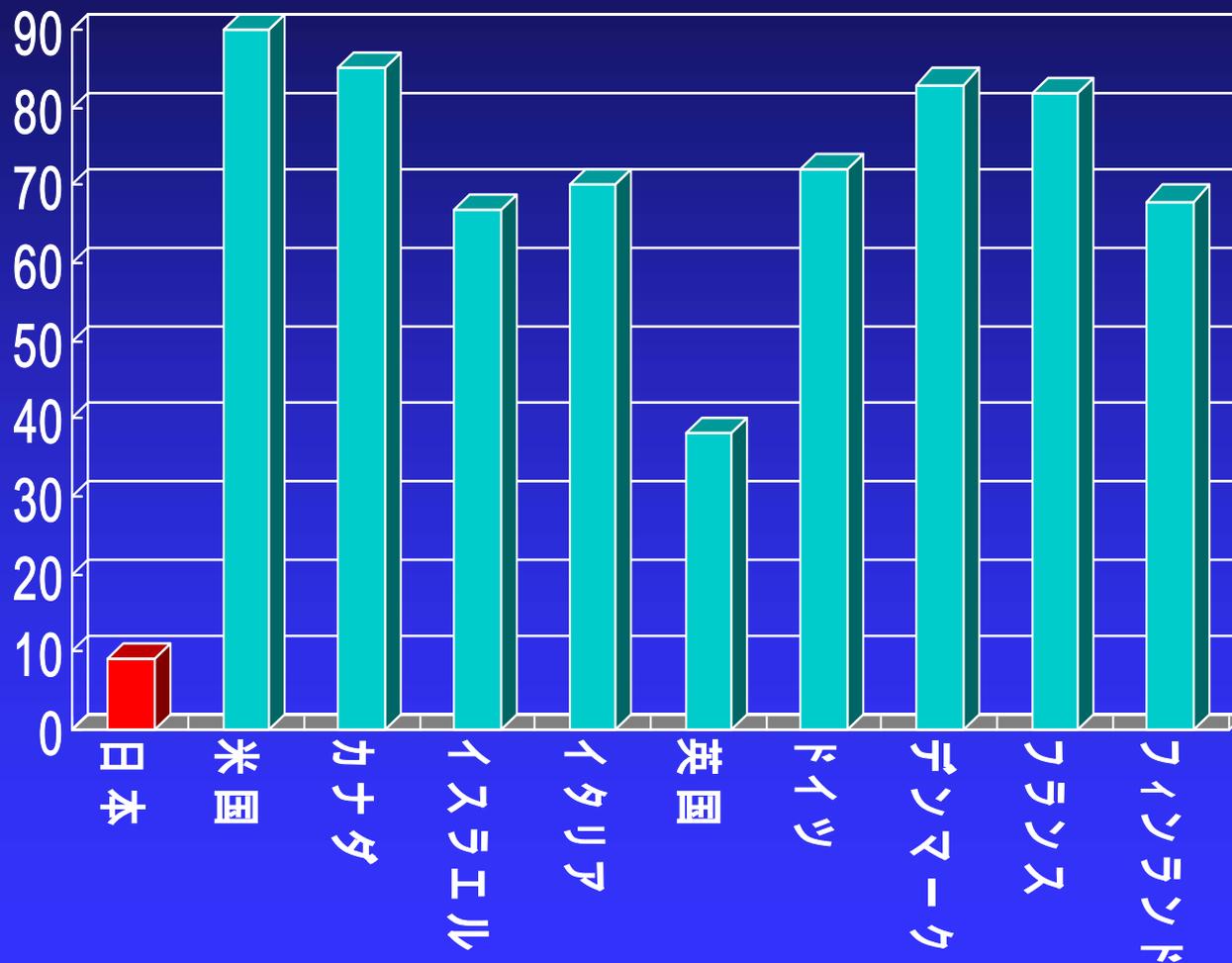


社会全体も起業家を尊敬しない

あなたの社会では事業を起こすことは立派なこととされていますか？

(GEM国際企業家調査98年)

(%)



人材のミスマッチ

人材の**サプライ・サイド**(学校・教育界・保護者)の思いと
デマンド・サイド(実社会、特に産業界・企業)の実状が乖離

両サイド間の対話不足、お互いがわからないまま努力している

人材しか資源のない日本にとっては大きな損失

学校・保護者は、従来の“よい学校(大学)を出て、大きな会社・官庁に入る”ことが子供の幸せと信じ、必死になって注力し子供をプッシュする傾向も

一方、**企業**は、激化する競争の中、生き残りに必死で、実力のある人材を求めている

・採用：実力重視。大学ブランド志向は低下傾向(まだ残っている部分も多いが)

・処遇：学歴重視・年功序列は影をひそめ、実績・実力重視に

企業自身も、規模の大小を問わず、倒産・リストラの危険にさらされている。“寄らば大樹の陰”は昔のこと。企業を離れても生きていける力を持つ必要

企業は採用方式を変えつつある (日本人・新卒学生・定期採用)

技能・技術系社員に対する新卒定期採用以外の採用

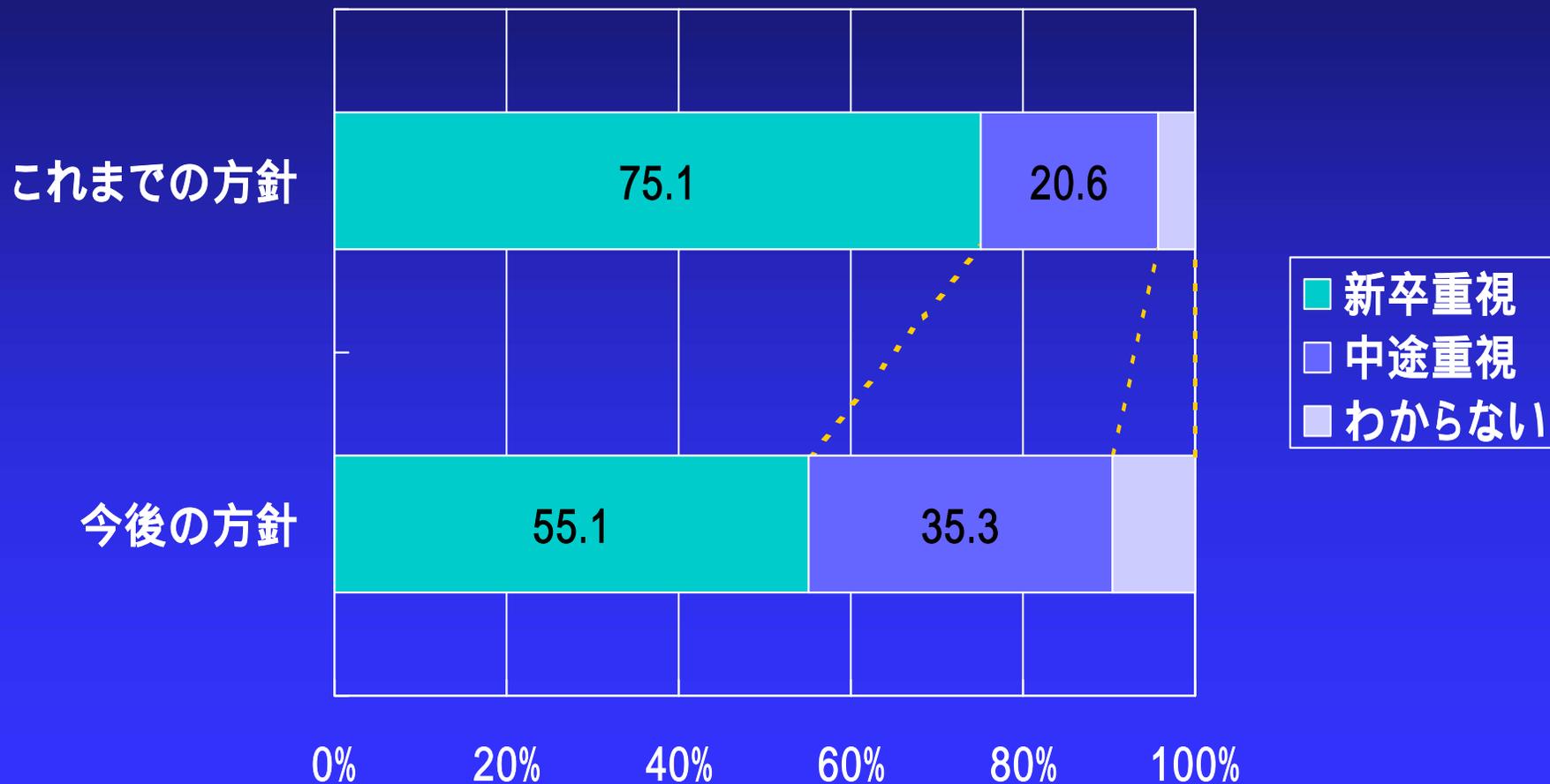
< 実施、 ()内は実施予定を含む >

(H13年工業会第2次アンケートより)

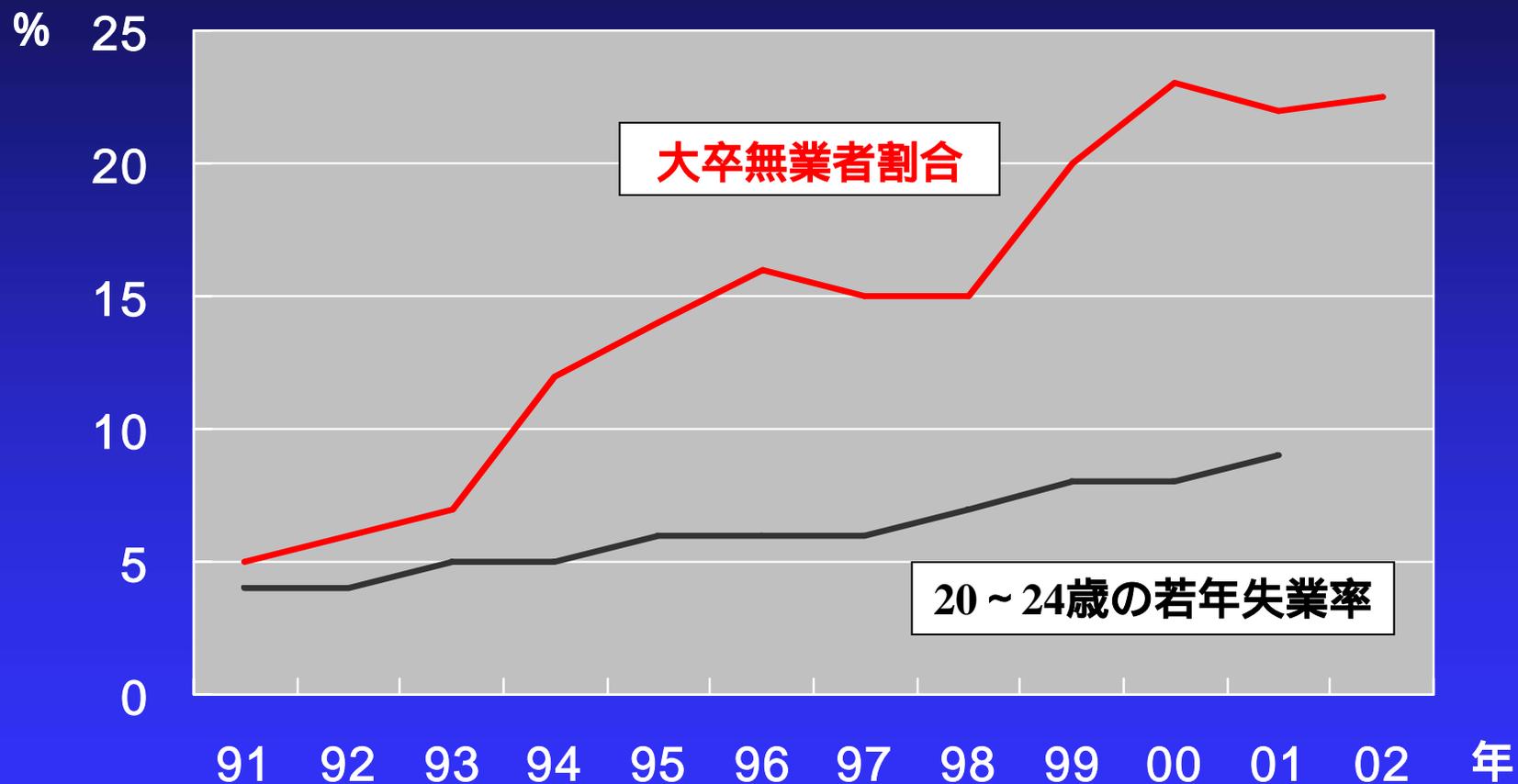
	高校卒相当業務	大学卒相当業務
経験者採用	45% (59)	68% (82)
外国人の採用	9 (15)	26 (34)
通年採用	40 (50)	46 (64)
人材派遣の利用	45 (60)	50 (64)
契約社員の採用	28 (47)	45 (62)
職種別採用	46 (59)	46 (67)

正社員採用に関する方針 「新卒」か「中途」か

(02年大阪商工会議所
企業アンケートより)



増える若者の未就業者



(文部科学省「学校基本調査」、総務省「労働力調査」より)

子供の大学進学についての親の意識の変化

「子供を大学へ進学させたい」と思う親の割合

・男の子の場合:	73% ('89年)	65% ('01年)	8%
・女の子の場合:	32% ('89年)	45% ('01年)	+13%

(読売新聞調査 '01年)

親も徐々に態度を変えてきてはいるが・・・

我々はどう行動すべきか “ 9つの提言 ”

提言 1 ~ 5 : 社会へ

提言 6 ~ 9 : 産業界自身に

提言 1 .

教育・とりわけ産業競争力強化に向けた教育のグランドデザインを策定する(国への要望)

教育のグランドデザインを策定し、国民全体が共有化

- …家庭、初等～高等まで一貫したカリキュラムを
- …「産業競争力強化」の視点を
- …省庁の枠を超えた横断的検討組織で

< グランドデザイン >

“ 対症療法 ” でなく、大きな流れに

・社会で、どのように人材を育成していくのか、

…社会・経済・産業とどう関連づけるのか、特に産業競争力を高めるにはどうすべきか、

…グローバル化が進む中、国際的に通用する広い視野、優れた能力、逞しい精神を持った人材をいかに育てるか、 等々

・様々な分野で活躍できる優秀な人材を育成していく上で、将来の方向性を示し、その実現に向けて、家庭・小・中・大・院それぞれが果たすべき役割は何かを、部分ではなくシステム全体として捉えるものと考える。

そうしたグランドデザインを策定するには、省庁の枠を超えた広い視野と、予算とフォローの権限・責任を持つ機構・システムの構築を国として考えていく必要がある。

・中教審(文部科学省中央教育審議会)でも指摘(02年11月14日)

「現在まで、教育に関する政府全体の基本計画は策定されていない」

「教育全体に及ぶ総合的施策の体系として計画を作るべき」

「政府全体として、教育のより明確な位置付けを」

“産業競争力強化”の視点は、中教審も弱い

教育改革国民会議(00年12月)も

「人間力向上」(03年骨太の方針、内閣府)に期待

提言 2 .

理数科教育のあり方・「総合的な学習の時間」の見直しを行う（国・自治体への要望）

産業競争力強化の視点も入れた学習指導要領の見直し

理数科教育の時間数、教授方法の見直し

「総合的な学習の時間」の見直し

…導入効果の検証

…地域社会、NPO、企業の協力も得て

総合的な学習の時間

2002年度に新設：“生きる力” “創造力”を育てる

教育現場の戸惑い

- ・中学校では105時間(国語123時間、外国語114時間に次いで多い。
数学・社会と同時間数、理科よりも多い)
- ・学校現場の工夫、校長先生のリーダーシップにまかされている

従来、閉鎖的であった学校が、「総合的な学習の時間」を契機に変わりつつある。地域社会、NPO、企業の協力も

提言 3 .

大学入試改革を行う（国・大学への要望）

軽量化入試の是正

…社会人として最低限必要な科目の受験の義務化

大学センター入試の資格試験化

高校の出口管理にも 社会で立派に活躍できるように

提言 4 .

大学・大学院での出口管理を徹底する（大学への要望）

学卒・院卒にふさわしい学力・論理的思考力を

学生が勉強できる環境整備、勉強に対するフォロー・評価の徹底

…頑張っている学生を正当に評価する仕組みの導入

(ex.GPA制度の導入拡大)

産業界からの視点も入れて

提言 5 .

教員のレベルアップを図る(国・自治体・学校への要望)

教員が教育に専念できる環境整備(家庭、地域社会、企業の教育における役割分担の明確化)

学校・教員間に競争原理を導入

…民間企業での研修メニュー拡大、評価制度の導入

高等教育における「教育機能」の強化

…大学の“研究偏重”を改める

提言 6 .

企業の採用改革を行う（産業界自らの行動）

必要な人材像・学力を明確に示す

節度ある採用行動

…日本経団連「採用に関する倫理憲章」に則って

「新規学卒者の採用・選考に関する企業の倫理憲章」

(日本経団連 H14年)

1. 情報公開の徹底
2. 採用選考活動早期開始の自粛
3. 正常な学校教育と学習環境の確保
4. 公正・公平な採用の推進
5. 採用内定開始日(正式内定日は10月1日以降とする)

一層早期化の傾向にある採用活動

平成14年度の採用活動について

(03.1 東京経営者協会会員企業アンケート)

採用活動の開始時期

1位	3月上旬(3年)	19.9%
2位	2月以前(3年)	19.1%
3位	4月上旬(4年)	16.8%

昨年と比較して採用活動が早くなった …… 37.9%

(遅くなった: 7.4%)

倫理憲章(早期開始の自粛)が守られなかった… 25.7%

(H13年度: 18.8%)

提言7

技能・技術者の育成強化・処遇改革を行う（産業界自らの行動）

中堅・中小企業での技能・技術者の育成

…企業の研修施設の他社への開放

…研修カリキュラムの策定

製造業の魅力の向上

…独自の給与・昇給制度、知的財産権の取扱改善

従業員の発明に対する処遇はまだまだ問題が多い

発明に対する報奨金について、60%の企業は「明文の規定がある」、「規定も慣行もない」企業が30%も存在

特許出願時、特許登録時に一律で支払う場合の平均金額は、
それぞれ8,977円、22,588円

従業員の発明に対する報奨金について、企業は…

報奨金制度に問題がある	57.3%
発明等の対価にふさわしいものとなっていない	46.7%
発明等のインセンティブになっていない	41.1%

(日本労働研究機構 H13年)

技術者に夢を！ 技術者になる夢を子供に！

提言 8 .

産業界による理数科教育の支援を行う（産業界自らの行動）

目的を明確にした人的・物的支援

教育界と連携した理数科教育活動支援

親子のふれあい、理科体験・モノづくり体験の創出

産業界による教育支援について

学校教育に企業として何らかの協力をしていますか？

(カテゴリー)	
既に何らかの協力をしている、また協力する計画がある	32%
具体的な計画はないが、できることがあれば協力したい	29%
協力したいとは思いますが、協力する能力がない	20%
協力しない	3%
わからない	16%

「協力したい」
は81%

(H14年「大阪工業会第3次アンケート」より)

米国のジュニア・アチーブメント・プログラム

体系的・組織的に行われている教育ボランティア活動(1919～)

規模

- ・米国内 232支部
- ・国際展開 100カ国以上
- ・参加生徒数 米国内270万人、米国外80万人(年間)
- ・ボランティア 7万人以上が参加
- ・学校活用 95,000教室以上(年間)
- ・年間予算 950万ドル(200社以上の企業の寄付が主体)

<ジュニア・アチーブメント
・ジャパンによる>

対象	プログラムの内容
小学生向けプログラム	家族の一員となるために必要なことの学習
	地域社会の一員となるために必要なことの学習
	合衆国がどのように独立したかの学習
	国家がなぜ貿易をするかについての学習
中学生向けプログラム	個人の経済学
	実際の企業活動
	国際的なマーケット
高校生向けプログラム	学生カンパニーの運営
	コンピューター・シュミレーションによる企業運営

提言 9 .

教育界と産業界との“対話(コミュニケーション)の創出”によるミスマッチ解消をはかる (国・自治体・産業界の行動)

行政、教育界、産業界、PTA等が、相互の問題を理解しあい、「子供たちの幸せ」、「子供たちが未来社会を力強く生き抜いていくために何が必要か」を、真剣に話し合う“対話の場”の創出

就職観・勤労観を養うインターンシップの充実

大阪商工会議所の3つのプロジェクト

(H15年度から実施を検討)

プロジェクト 1.

「総合的な学習の時間」の活用に向け、
産業界から学校現場へ支援・協力

企業の見学施設の利用促進

企業人講師(現役・OB)の登録・派遣

プロジェクト 2.

産業が求める「人材像」を教育界・家庭に
提示。企業の採用にも反映

産業の人材力と「広義の学力」との関係の研究

大学・大学院、高校での学力の出口管理に産業
界の視点を

プロジェクト 3.

教育界・家庭・産業界が相互理解を深める
ための「対話の場」を創出

各界が揃って参加するシンポジウムの開催

インターンシップの拡充

産業の人材力と「広義の学力」との関係の研究

目的:入社後の若年者に役立つ観点から、学校教育の段階で身に付けておくべき「広義の学力」は何かを明らかにする

学科の理解力、論理的思考力、課題発見・分析力、問題解決力、文章・口頭表現力、ディベート力、応用力、創造力、自己啓発力…

研究:企業の若手社員(大卒・高卒、入社10年まで)を対象に以下の調査・研究を行う

入社時点の「広義の学力」×入社後(3・5・10年)の人事評価

採用時のSPI(基礎能力、性格特性)、学校の卒業成績など

社員(入社後1・3・5年)への振り返りアンケート

入社するまでの段階で、何を修得しておけばよかったか

学級崩壊、しつけ、道徳教育、地域貢献、正しい歴史教育、
受験偏重、行き過ぎた平等主義・エリート教育不在、
優れた教師の育成、学校間・教師間の競争 etc.

もう一つの重要テーマ

産業力を高めるための“学力低下”を中心とする諸課題

おわりに

- ・底に穴があいて浸水し始めている“日本丸”
- ・早く手を打たなければ全員が危ない
- ・“うちの会社だけは大丈夫”ではない
- ・皆で力を合わせ、穴を塞ごう！
- ・まだ、今なら間に合う。“日本丸”は再び力強く前進できる
- ・「教育、ヒトづくりは、学校・先生・教育界・文科省だけの問題」ではない
- ・家庭・企業・産業界・経産省・政府全体をあげて“**共育**”を

ご清聴ありがとうございました

『キツチとボール...どちらが重いか』



『安全ベルトをつけて、落下の衝撃を“体感”する』



企業は“基本教育”に多くの時間を割いている(ある企業の例)

研修名	対象者	内容	日数(日)
技術学校	製造技術者	モノづくり基本プロセス、機械、原価/コスト、設備管理、自主保全、安全、体感学習、TPI、他社見学	40
設備設計技術基本教育	技術系社員	概要、設備基本計画、プロセス・機種選定、見積、調達、工事計画、計画管理、検収、設備計画	12
設備保全技術基本教育	技術系社員	概要、現場故障情報の把握と処置、調達、工事計画・管理	10
個別専門コース(化学工業)	製造技術者	化学工学の基礎、流動、伝熱	5
個別専門コース(計装)	製造技術者	計測・制御の原理、計装機器の機能理論	5
個別専門コース(機械)	製造技術者	汎用機器の原理、構造・機能、伝達・潤滑	5
個別専門コース(仕事改善)	製造技術者	QC7つ道具、統計的手法の基礎	5
個別専門コース(仕事効率)	製造技術者	IECの基礎と改善手法	5
技術者向けコスト教育	技術系社員	原価の基礎、B/S、P/L、投資回収計算、資材購買	4
プロセスコンピュータ教育	技術系社員	制御機能、シーケンス機能、グラフィック画面機能、デバックによる動作確認	4
実験計画法	技術系社員	多元配置、直交表、応用	6
QCベーシックコース	技術系社員	統計的手法の基礎習得と応用	30
QC幹部職コース	技術系社員	統計的手法の基礎習得と応用、リーダーとしての品質保証上の役割	12
検査法セミナー	研究技術者	サンプリング方法、検査方法の基礎、抜き取り検査	4
企業会計コース	全社員	原価計算、損益計算、固定資産管理、債権管理、在庫管理、経営分析(B/S、P/L)	6
英文ビジネスライティングコース	全社員	基礎知識	2
工業英語	全社員	例文演習、シチュエーション学習	4
基礎英文法研修	全社員	通信講座、日本人講師による個別指導	-
特許実践教育	技術系社員	個別実習	3
部門別部署別特許研修	研究技術者	特許基礎知識、戦略調査、事例研究、クレームチャート解析	1
日本知的財産協会研修会	技術系社員	特許基礎知識、明細書作成、情報検索	10
PATOLIS講習会	技術系社員	日本特許データベース、機械検索実習	1
DIALOG講習会	技術系社員	外国特許データベース、機械検索実習	1
問題解決手法研修	全社員	KT法	2
問題解決力バージョンアップセミナー	全社員	情報の収集・処理の基本、課題のコンセプト化、実行マスタープラン作成	3
Windows95 Word95	全社員	基本操作、応用操作、印刷他	1
Windows95 Excel95	全社員	基本操作、応用操作、印刷他	1