

Title	産業競争力の低下と日本企業の人材観に関する一考察
Author(s)	橋本, 健
Citation	年次学術大会講演要旨集, 32: 165-168
Issue Date	2017-10-28
Type	Conference Paper
Text version	publisher
URL	http://hdl.handle.net/10119/14931
Rights	本著作物は研究・イノベーション学会の許可のもとに掲載するものです。This material is posted here with permission of the Japan Society for Research Policy and Innovation Management.
Description	一般講演要旨

産業競争力の低下と日本企業の人材観に関する一考察

○橋本 健（未来工学研究所）

1. はじめに

1990年代以降、ICT領域を主体とするイノベーションにおいて、日本企業が海外企業の後塵を拝すケースが目立ちはじめ、産業競争力の低下が指摘されるようになった。科学分野でも、国際比較で論文の質・量低下が指摘され、世界大学ランキングも低下している。主要因は何か。たとえば、携帯電話からスマートフォンへの移行や、情報家電がIoTコンセプト（+ビッグ・データ、AI）へと変化した状況は、日本発の新規価値創出コンセプトの弱体と換言可能な様にみえる。オープン・イノベーションも曖昧なコンセプトでは推進し難い。日本の競争力低下要因に関しては、既に多様な観点からの分析があるが、本研究ではコンセプトに着目し、“日本のコンセプト形成能力（「概念形成スキル」と称する）の弱さが競争力低下要因ではないか”を、最初の「問い」とした。本発表では予備的研究として、日本で「概念形成スキル」がどの程度重視されているかを主に分析した。

本スキルの直接的な計測・評価は困難なため、①日本企業が新卒の採用選考や経営リーダー候補の選抜基準で示している人材観に着目し、日本企業の人材観の中で概念形成スキルがどの程度重視されているかを調査・分析した。また②博士課程は該スキルの育成に有効と考えられるが、日本企業の博士人材比率は国際比較で低いことが知られている¹。そこで日本企業の博士採用数に関して、業種間差や企業間差の要因を分析・考察し、同時に該スキルの企業内育成環境に関しても検討した。以上の分析を踏まえて、③日本企業の人材観と競争力低下の関係について考察を加えた。

2. 調査・分析方法の概要

日本企業の人材観調査は、新卒採用選考と経営リーダー選抜基準に関する既存のアンケート調査結果と既存研究資料に基づき、実施した。R. Katzのマネジメント・スキル・モデルを参考にして²、ビジネス関連スキルを表1の3種に分類し、日本企業がどのスキルを重視しているのか、を人材観の特徴として、分析・考察した。

表1 人材観の構成要素としての3種のビジネス関連スキル

ビジネス関連スキル(略称)	定義と代表例
業務技術スキル(TS)	職種毎の業務遂行に必要な基本知識・手法および関連する専門知識・技術。 例)職種共通は、論理的思考、製品知識、計画管理、ICT/会計/統計の基礎、等。
対人関係スキル(HS)	企業内外のステークホルダーとの相互理解を促進し、適切な関係をつくる。 例)コミュニケーション(傾聴・発信)、動機付け、建設的議論、異文化理解、等。
概念形成スキル(CS)	対象や状況を俯瞰的、体系的に捉えて概念化し、問題・課題の本質を見極める。 例)仮説の構築、新構想の描画(創造や戦略、意思決定の質に影響する)

日本企業の博士採用数（新卒）の差に関する分析は、就職四季報 2018 年版（東洋経済新報社）の博士新卒採用データをベースに、要因を探索した。

3. 日本企業の人材観

(1) 日本の既存企業が新卒（大学・大学院）の採用選考で発信している人材観

日本企業の採用選考における人材観を、経済同友会と経団連がそれぞれ各企業に対して 2016 年に実施したアンケート調査結果に基づき、調査した。

¹ 出所：http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo0/gijiroku/attach/_icsFiles/afiedfile/2013/10/16/1340415-9-2.pdf.

² R. Katz の研究対象は 60 年前の工場マネジメント。表 1 では企業全体を対象に、産業構造が変わりつつある現環境に合わせ、かつ各スキルの独立性を高める方向で一部翻案した。R. Katz (1955), Skills of an Effective Administrator, Harvard Business Review.

経済同友会（2016）は、企業が採用にあたり求める資質・能力として、①課題設定力とチーム協力による解決力、②困難から逃げない耐力・胆力、③異文化適応力、④コミュニケーション能力の4項目を挙げている³。この内、①は3種のスキルすべてと関連し、②はその他（3種以外）、③と④は対人関係スキル（HS）と捉えられ、3種スキルの中では、対人関係スキル（HS）が最重視されていることが分かる。①～④の資質・能力の評価法や合格基準は不明だが、「採用した人材にこれらの資質・能力は備わっていたか」という設問には、94%以上の企業が「(ある程度) yes」と回答。

次いで、経団連（2016）の「採用選考で特に重視した項目は何か（5つ選択）」を問うアンケートに対する会員企業の回答結果を図1左部に示した⁴。理系、特に院卒の場合は、専門性重視と言われているが、全体では図1の如くコミュニケーション能力（HS）がNo.1である⁵。他の具体的スキル（主にTS, CS）やリーダーシップを重視する米国企業とは差が有りそうである⁶。図1右部に、採用選考で重視した各項目と3種スキルとの対応関係（仮定）を示したが、上位項目は、対人関係スキル（HS）とその他（3種スキル以外、心構え、等）で占められ、下位に業務技術スキル（TS）や概念形成スキル（CS）と関連する項目が登場する。各項目pt(%値)を、図1右部の対応に基づき均等按分で各スキルに分配し、試算した結果を各スキル重視度の概算値と見做すと、企業の人材観は「その他（心構え、235pt）>HS（159pt）>TS（62pt）>CS（34pt）」の順となり、概念形成スキル（CS）が、最も軽視されている結果となった。

日本企業は、「採用後の教育訓練可能性を重視し、採用時の学生のスキルは重視しない」とされてきたが⁷、1990年代以降、企業の1人当り教育訓練費は減少傾向にある（内閣府, 2017）。また新規技術・事業の企業内教育は困難であろうから、先ず採用時に具体的スキル重視（特にTS, CS）へシフトすることが、企業のイノベーション促進、大学（院）教育の質向上の両面で有効である。

順位	採用選考時に重視する項目	回答結果 (%)	3種スキル分類との対応			
			TS	HS	CS	その他
1	コミュニケーション能力	87.0%		○		
2	主体性	63.8%		○		○
3	協調性	49.1%		○		○
4	チャレンジ精神	46.0%				○
5	誠実性	43.8%				○
6	ストレス耐性	35.5%				○
7	責任感	24.2%				○
8	論理性	23.6%	○*			
9	課題解決能力	19.7%	○		○	
10	リーダーシップ	16.6%		○	○	
11	柔軟性	14.7%				○
12	潜在的可能性	14.6%	○	○	○	
13	信頼性	14.3%				○
14	創造性	12.1%	○		○	
15	専門性	9.9%	○			
16	一般常識	7.4%	○	○	○	
17	学業成績	4.5%	○		○	
18	語学力	3.2%	○			
19	留学経験	0.6%	○	○	○	
20	その他	5.1%				
合計pt概算			62	159	34	235

補注) ○: 関係あり; 合計pt概算は、各項目のpt(%)を各スキル○部分に均等分配し、スキル毎に合計。

(*: 「論理性」は全スキルと関連するが、表1に則り、TSの職種共通スキルとした)

図1 企業が新卒採用選考で重視する項目と3種スキルとの対応

出所: 経団連（2016）のデータに基づき、著者が追加・加工して作成

（2）経営リーダー候補の選抜基準が語る日本既存企業の人材観

経営幹部に求められる資質・能力は何か。「企業と人材」（2012）の調査結果では、トップ3は①戦略・ビジョン構築力（79.4%）、②決断・実行力（47.6%）、③経営管理能力（47.6%）であり⁸、これら行動の質は、経営リーダーの概念形成スキル（CS）に大きく影響される、と考えられる。

³ 経済同友会（2016）, 「企業の採用と教育に関するアンケート調査」結果（2016年調査）

⁴ 日本経済団体連合会（2016）, 2016年度 新卒採用に関するアンケート調査結果。

⁵ コミュニケーション能力重視は、面接重視の採用起因、また内容は日本的なもの（以心伝心、付度、等）を含む、と言われている。

⁶ たとえば、①A. Grove（小林薫 訳, 1996）, High Output Management; ②伊賀泰代（2012）, 採用基準, ダイヤモンド社。

⁷ たとえば、永野仁（2007）, 企業の人材採用の変化, 日本労働研究雑誌, No.567, 4-14。

⁸ 「企業と人材」2012年3月号, p.10。

経済産業省（2017）によると、日本企業の約半数が何らかの経営リーダー育成の仕組みを有しており、リーダー候補人材は、主に上司・部門長の推薦（77.6%）、人事による総合的判断（55.2%）でリストアップされ、選抜可否の基準は、上司・部門長の推薦（72.5%）、過去の業務実績（66.7%）、過去の査定結果（58.8%）、アセスメント結果（43.1%）、周囲からの評価・評判（39.2%）、・・・とされている⁹。評価体系は必ずしも明確ではなく、対人関係スキル（HS）や業務技術スキル（TS）が選抜に影響を与えていることは推察できるが、概念形成スキル（CS）に関しては不明である¹⁰。

石原（2014）は、日本企業 13 社にヒアリング調査を行い、内 9 社について具体的リーダー選抜基準を報告している¹¹。本稿では n 数は少ないが、石原（2014）の結果と 3 種スキルの対応（仮定）を検討し、各スキルの重視度概算値を「その他（70）≧HS（65）＞CS（25）＞TS（15）」と試算した（図 2 右部分）¹²。日本企業は、経営リーダー選抜においても対人関係スキル（HS）が最重視され、概念形成スキル（CS）は然程重視されていない傾向が確認された。

企業	業種	企業規模 (k人;連結)	選抜の評価基準	3種スキル分類との対応			
				TS	HS	CS	その他
A社	商業	104	おもしろい		△	△	○
B社	商業	66	視座が高い・王道		△	△	○
C社	製造(食品)	40	ネットワーク	△	○		
D社	金融	28	素直・一所懸命	△	△		○
E社	製造(機械)	339	謙虚・人徳		○		○
F社	製造(消費財)	33	人柄・調整力		○		○
G社	製造(消費財)	33	気配り		○		○
H社	製造(食品等)	50	変人・とがっている	△		△	○
I社	情報・通信	65	リーダーシップ		○	○	
合計pt概算				15	65	25	70

補注) ○: 関係あり、△: 関係がある可能性あり ; 各スキル毎の合計pt試算値は、○=10pt、△=5ptとして試算

図 2 経営リーダー候補の選抜基準と 3 種スキルとの対応

出所：石原（2014）の結果の一部に、著者が追加・加工して作成

4. 「概念形成スキル（CS）」の企業内育成と博士人材の採用

前述の如く、多くの既存企業の人材観では、採用から経営リーダー選抜まで、対人関係スキル（HS）は重視されても、概念形成スキル（CS）は、軽視されていることが分かった。業務技術スキル（TS）や対人関係スキル（HS）は、企業内の OJT や研修で概ね修得可能だが、概念形成スキル（CS）の修得は高難度とされ¹³、Kolb（1984）の「経験学習サイクル」の様なトレーニングが有効と考えられている¹⁴。科学の研究は、このサイクルと類似しているため、博士課程は一種の CS トレーニングの場とも捉えられる。企業実務では、前例が無く正解不明の課題・問題に取り組み、考え抜き、仮説・検証の試行錯誤を繰り返して失敗と成功を経験することが、該スキル向上に有効と考えられる。つまり既存技術・事業の短期改善業務よりも、新規技術の中・長期研究、社外（異文化）との新たな協業、新規事業・市場の創出、等がより有効といえる。しかしながら近年、日本の既存企業では、中・長期テーマは減少傾向にあり¹⁵、CS 育成環境が悪化している企業も多いと推測される。この対策案の一つは博士人材の活用であるが、冒頭で記した様に日本企業の博士人材比率は、海外と比べて低い。しかし、企業の年間博士採用数（新卒）を比較すると、業種間や企業間に大差があることが分かる。図 3 に、業種間差の要因分析結果を示したが、「サイエンス・リンケージ×業界研究者数割合」を横軸とすると、1 次回帰で決定係数≧0.77 の相関を示した¹⁶。サイエンス・リンケージを該業種のアカデミア親和性、業界研究者数割合は該業種の R&D 活力と解釈すると、企業は、博士人材を高度専門家（CS というよりも TS）として捉えている、と推測される。

⁹ 経済産業省（2017）、「経営人材育成」に関する調査 結果報告書

¹⁰ 評価体系としてよく知られている例は、GE 社がかつて使用していた 9 Box Grid（ポテンシャルとパフォーマンスが軸）、等。

¹¹ 石原直子（2014）、「日本企業の昇進・選抜基準とその合理性：評判とコンティンジェンシーの観点から」、Works Review, 9, 20 - 29.

¹² 見掛け上「CS>TS」だが、篩い分け段階で業務実績（主に TS）が考慮されているため、実質的には「TS>CS」と推測。

¹³ たとえば、B. Smart は、CS 関連項目を変わり難いコンピテンシー、HS 関連項目を変わり易いコンピテンシーとして分類している。

出所：B. Smart（2012）, Topgrading 201: How to avoid costly mis-hires.

¹⁴ 経験学習サイクル：「①具体的経験→②内省的観察（多様な観点から検討）→③抽象的概念化（ex. 仮説導出）→④積極的実験（ex. 新たな対象に仮説適用）」の繰り返し。勿論、訓練効果は、テーマや個々の能力にも依存する。出所原典：D. A. Kolb (1984). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development* (Vol.1). Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

¹⁵ 未来工学研究所（2016）, H27 年度産業経済研究委託事業（企業の研究開発投資性向に関する調査）報告書。

¹⁶ 図 3 は、累乗近似すると $R^2=0.84$ 。また横軸がサイエンス・リンケージ単独でも 1 次回帰の $R^2=0.51$ 。

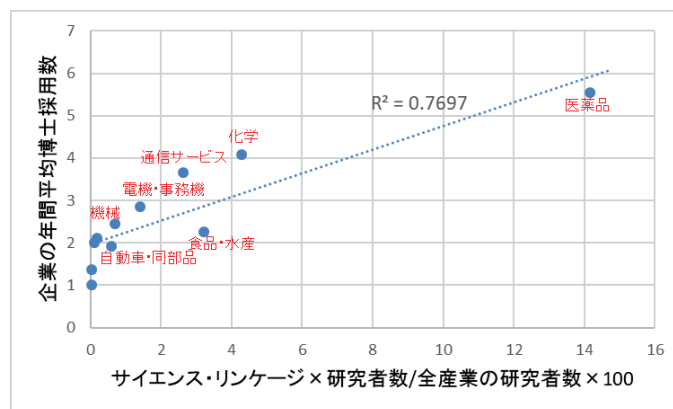


図 3 企業の博士採用数（新卒）の業種間差の分析¹⁷

次に同一業種内での企業間差に注目すると、博士採用数が企業規模に比例せず突出して多い企業も存在することが分かった。個別理由の詳細調査は別テーマとなるが、自動車業界や化学業界の事例からは、経営トップの欧米的価値観（博士活用に積極的）の影響の可能性が示唆された。

博士人材には、①専攻学術分野の専門家（主に TS）、②単独で研究遂行可能な免許取得（主に CS）といった二つの側面があると考えられるが、日本の企業は、専ら①と捉え、大学側も②より①を意識した育成が多い様に思える。大学、企業共に②にもっと焦点を当てるべきである¹⁸。

5. おわりに：産業競争力と人材観に関する考察とまとめ

企業人材観の国際比較は不十分だが、少なくとも日本の既存企業の多くが概念形成スキル（CS）を軽視している現状は浮き彫りになった。勿論、対人関係スキル（HS）の重視は悪いことではない。しかし、組織が「HS≫CS」の場合、内部調整志向の「日本的」HS が過度に重視されると、組織内調和が更に優先され、組織目標が曖昧化したり、目標を創造的に達成する活動が抑制され易くなる。つまり組織の共同体（Gemeinschaft）特性がますます強まり、機能体（Gesellschaft）特性が弱まる、と推察される¹⁹。本稿では、人材観と競争力の定量的相関分析や、代表事例の定性分析を実施していないが、既存企業の平均的な現状（HS≫CS）は、図 4 の如きメカニズムの可能性を示唆する。

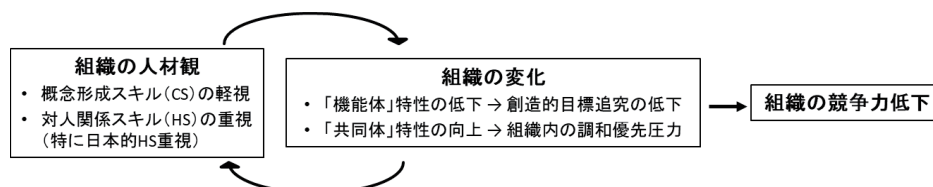


図 4 組織の人材観と競争力低下のメカニズム仮説

以上の分析に基づき、概念形成スキル（CS）重視の文化構築を主体とする「人的資本」²⁰強化を、日本企業に対して提案する。従来、三現主義や tangible をキーワードとしてきた日本企業にとって²¹、概念形成スキル（CS）は理解し難いスキルかもしれないが、未来の競争力強化に向けては、この重視、強化が必須と考える。また、科学・産業技術政策に関しても、エビデンスだけでなく課題を適切なプログラム目標・戦略へと展開するコンセプトの質の向上が重要であろう。

本稿の草案段階で未来工研内の方々から有益なご意見を頂いた事を付記し、謝意を表します。

¹⁷ ①博士採用数は、就職四季報 2018 年版のデータから企業毎に直近 3 年 (or 2 年) の平均値を求め、平均 < 1 の企業は除き分析した。

②業種別研究者数は総務省 (2015)、平成 27 年科学技術研究調査結果に基づく。③業種別のサイエンス・リンケージのデータは、玄場・玉田・児玉 (2005)、科学依存型産業の分析, RIETI DP #05-J-009 に基づく。

¹⁸ 最近の「博士課程教育リーディングプログラム」は、②に対しても効果を有するプログラムだと推測される。

¹⁹ 機能体と共同体に関しては、以下を参照：①F. Tönnies (杉之原寿一 訳, 1957)、ゲマインシャフトとゲゼルシャフト, 岩波文庫；②堺屋太一 (1993)、組織の盛衰：何が企業の命運を決めるのか, PHP 研究所。

²⁰ 「人的資本」全般に関しては、たとえば以下を参照：Jac Fitz-enz (田中公一 訳, 2010)、人的資本の ROI, 生産性出版。

²¹ 橋本健 (2016)、日本の特性をベースにしたイノベーションの阻害・促進要因の考察, 研究・イノベーション学会講演 2J07。