

国際競争力後退の要因は何か 主因は企業経営者の自信欠如という日本病

調査本部理事主席エコノミスト

矢野和彦

03-3591-1192

kazuhiko.yano@mizuho-ri.co.jp

- 世界経済フォーラムが発表した最新の国際競争力ランキングで、日本は昨年の6位から8位に後退。「マクロ経済環境」は改善したが、「イノベーション」の順位が大きく後退した
- 主因は日本の企業経営者が日本企業のイノベーション能力に対して自信を持っていないことにある。これがサーベイ調査での低い評点に表れ、イノベーションランキングを後退させた
- イノベーションに関する他機関の調査では日本のイノベーション力は着実に改善している。今後は企業経営者の自信回復とイノベーション促進に向けた行動が求められる

1. 日本の国際競争力ランキングは8位に後退

世界経済フォーラム（WEF）は9月28日、最新版（2016-2017年版）の国際競争力ランキングを発表した（図表1）。それによると、スイスが8年連続で首位の座を維持したほか、2位のシンガポール、3位の米国と、上位3カ国は昨年と同じ顔ぶれだった。一方で日本は昨年の6位から8位へ2ランクダウンとなった。競争力強化に向けた各国の熾烈な争いがグローバルに繰り広げられるなかで、日本も目下、潜在成長力や国際競争力を高めるための成長戦略を推し進めている最中である。わずか2つの順位低下とはいえ、その要因は確認しておく必要がある。それが単年限りの特殊要因などによるものであればさほど問題視する必要はなかろうが、何らかの趨勢的な動きや構造的な問題が潜んでいるのであれば、手立てを講じる必要があるからだ。

WEFの国際競争力ランキングは、12種類の柱（pillar）項目について評点（スコア）を算出し、それらを一定のウェイトで加重平均した総合評価点に基づいて決定される。さらに12種類の柱項目には、それぞれサブ項目が複数あり、それらサブ項目の評価点によって各柱項目のスコアが算出される仕組みとなっている。

図表2は、日本の国際競争力ランキングと12の柱項目のランキングの推移をみたものだ。国際競争力ランキング（総合）は、おおむね一桁台後半でそれほど大きな変動はないが、12の柱項目のランキングには、それぞれ大きなレベルの差があるこ

図表1 国際競争力ランキング上位10カ国

順位	国名	[昨年 順位]
1	スイス	(1)
2	シンガポール	(2)
3	米国	(3)
4	オランダ	(5)
5	ドイツ	(4)
6	スウェーデン	(9)
7	英国	(10)
8	日本	(6)
9	香港	(7)
10	フィンランド	(8)

（資料）WEF “The Global Competitiveness Report 2016-2017”
より、みずほ総合研究所作成

とが分かる。

最も足を引っ張っている柱項目は「マクロ経済環境」である。今年は138カ国中104位と非常に低い順位となっている。過去の推移をみると、2008年時点では98位とまだ二桁台に踏みとどまっていたが、2013、2014年には127位まで後退している。もっとも過去2年はやや持ち直しており、今年も昨年の121位から104位と、(なお低位ながら)かなりの改善をみせた。これは主として税収増に伴い財政赤字(名目GDP比)が縮小したことによる(図表3)。

他方、日本の強みとして、以前から安定的に高い順位を維持してきた柱項目としては、「市場規模」、「ビジネスの洗練度」、「イノベーション」がある。特に「ビジネスの洗練度」は、2008年以降、常にトップ3以内の順位を維持している。ビジネスの洗練度を構成するサブ項目は図表3の通りで、「豊富で質の高い地場サプライヤーの存在」、「高付加価値品の製造を強みとする競争優位性」、「洗練された生産プロセス」など、日本のものづくり力に対する高評価が、この柱項目の高い順位に反映されているといえる。

2. 「イノベーション」の順位が大きく低下

「ビジネスの洗練度」とともに、従来安定して高い順位を維持してきた柱項目が「イノベーション」である。しかし、この柱項目が今年大きく順位を下げた。昨年までは4位か5位で推移していた(2006年には1位だったこともある)が、今年も8位に後退した。これは安倍政権にとって大きな失望を誘う結果だったに違いない。なぜなら、安倍政権の成長戦略である「日本再興戦略」では、イノベーション推進に関して、このWEFのイノベーションランキングを「2017年度末までに世界第1位にする」ことが成果目標(KPI)として設定されているからだ。

そもそも、このKPIの達成はスタート時点からかなり高いハードルではあった。かつてこのランキングで日本が1位を獲得した年もあったとはいえ、近年についていえばトップ3の顔ぶれはほぼ同じであ

図表2 日本の国際競争力と12の柱(pillar)項目のランキング推移

	国際競争力(総合)	1st pillar	2nd pillar	3rd pillar	4th pillar	5th pillar	6th pillar	7th pillar	8th pillar	9th pillar	10th pillar	11th pillar	12th pillar
		制度	インフラ	マクロ経済環境	健康と初等教育	高等教育と訓練	財市場の効率性	労働市場の効率性	金融市場の洗練度	技術成熟度	市場規模	ビジネスの洗練度	イノベーション
08-09	9	26	11	98	22	23	18	11	42	21	3	3	4
09-10	8	28	13	97	19	23	17	12	40	25	3	1	4
10-11	6	25	11	105	9	20	17	13	39	28	3	1	4
11-12	9	24	15	113	9	19	18	12	32	25	4	1	4
12-13	10	22	11	124	10	21	20	20	36	16	4	1	5
13-14	9	17	9	127	10	21	16	23	23	19	4	1	5
14-15	6	11	6	127	6	21	12	22	16	20	4	1	4
15-16	6	13	5	121	4	21	11	21	19	19	4	2	5
16-17	8	16	5	104	5	23	16	19	17	19	4	2	8
傾向	安定しているが、今年も昨年より2ランクダウン	緩やかな改善傾向にあるが、過去2年は順位低下	最近安定的に高順位を維持	最大のネック項目。但し今年はやや改善(財政赤字縮小が主因)	最近安定して高順位を維持	20位台前半近傍で安定推移	10位台前半～後半での推移	20位前後での推移	40位前後から10位台後半へ改善基調	20位近傍で安定推移	安定して3～4位の高順位を維持	安定して1～2位の高順位を維持	4～5位で安定していたが、今年も8位と大きくランクダウン

(資料) WEF "The Global Competitiveness Report" 各年版より、みずほ総合研究所作成

図表3 4つの柱 (pillar) のサブ項目

◆3rd pillar マクロ経済環境

	サブ項目	前年 順位	今年 順位	データ等出所
3-1	一般政府財政収支 (名目GDP比)	132	105	IMF
3-2	粗国民貯蓄 (名目GDP比)	56	42	IMF、各国統計
3-3	インフレ率 (消費者物価上昇率)	1	1	IMF
3-4	政府債務残高 (名目GDP比)	140	138	IMF
3-5	ソブリン格付け	19	19	Institutional Investor

◆10th pillar 市場規模

	サブ項目	前年 順位	今年 順位	データ等出所
10-1	国内市場規模インデックス (GDP+輸入-輸出、基準化スコア)	4	4	World Economic Forum
10-2	海外市場規模インデックス (財・サービス輸出額、基準化スコア)	6	6	World Economic Forum
10-3	GDP(購買力平価ベース)	4	4	IMF
10-4	財・サービス輸出額(名目GDP比)	123	118	WTO、IMF、各国統計

◆11th pillar ビジネスの洗練度

	サブ項目	前年 順位	今年 順位	データ等出所
11-1	地場サプライヤーの数的豊富さ	1	1	WEF経営者サーベイ
11-2	地場サプライヤーの質の高さ	1	2	WEF経営者サーベイ
11-3	産業・企業集積の進展度	10	8	WEF経営者サーベイ
11-4	自国企業の競争優位性の所在 (安価な労働力・資源か、高付加価値品か)	1	2	WEF経営者サーベイ
11-5	バリューチェーンの広さ	1	1	WEF経営者サーベイ
11-6	国際物流のコントロール力	2	5	WEF経営者サーベイ
11-7	生産プロセスの洗練度	2	2	WEF経営者サーベイ
11-8	マーケティング力	20	28	WEF経営者サーベイ
11-9	権限委譲度	20	20	WEF経営者サーベイ

◆12th pillar イノベーション

	サブ項目	前年 順位	今年 順位	データ等出所
12-1	イノベーション能力	14	21	WEF経営者サーベイ
12-2	科学研究機関の質	7	13	WEF経営者サーベイ
12-3	企業の研究開発支出	2	4	WEF経営者サーベイ
12-4	研究開発の産学連携	16	18	WEF経営者サーベイ
12-5	先進製品に対する政府調達	14	16	WEF経営者サーベイ
12-6	科学者・エンジニアのアベイラビリティ	3	3	WEF経営者サーベイ
12-7	特許出願件数(100万人当たり)	1	1	WIPO(世界知的所有機関)、IMF等

(資料)WEF "The Global Competitiveness Report" 2015-2016年版、2016-2017年版より、みずほ総合研究所作成

る（図表4）。1位のスイスは、イノベーションランキングを構成する7つのサブ項目のうち、「イノベーション能力（の高さ）」、「科学研究機関の質（の高さ）」、「企業の研究開発支出（の大きさ）」、「研究開発に関する産学連携（の活発さ）」という、実に4項目でトップという格違いの強さである。また2位のイスラエルは、「中東のシリコンバレー」とも呼ばれるスタートアップ（新規起業）の大国だ。人口はわずか800万人ほどだが多数のノーベル賞受賞者を輩出しており、アップル、マイクロソフト、グーグルなど名だたるグローバルハイテク企業が研究開発の拠点をイスラエルに置く。USBフラッシュメモリーやZIP圧縮技術、カプセル内視鏡など、多くのハイテク技術・製品がイスラエル発のものだという。まさにイノベーション大国である。第3位のフィンランドは昨年2位からひとつランクを落としたが、サブ項目の「科学者・エンジニアのアベイラビリティ（の高さ）」では米国や日本を抑えてトップに立ち、「研究開発に関する産学連携（の活発さ）」はスイスに次ぐ第2位である。これらのトップ3の国々を抜き去って日本がトップの座を獲得するのは容易なことではない。

しかし、困難とはいえ、このKPI達成に向けた努力は決して無意味なものにはならない。図表5は「イノベーション」項目における主要国の評点（スコア）と、全要素生産性（TFP）上昇率との相関関係をみたものである。全要素生産性とは、労働投入量と資本投入量を所与とした場合にどれだけ多くの付加価値を生み出せるかを示すものであり、技術革新などイノベーションによって押し上げられると考えられる。ここではOECDが公表している全要素生産性上昇率を用いており、イノベーションスコア、全要素生産性とも2005年から2013年にかけての平均値をプロットしている。これによれば、両者の間には相応の正の相関があることが確認できる。イノベーションスコアの高い国は、総じて全要素生産性の伸びも高い傾向がある。日本はイノベーションスコアも全要素生産性の伸びもかなり高い水準にあり、現時点でも国際比較の観点からは相応のイノベーション力を有した国であると言える。イノベーションランキングの一段の上昇を目指す取り組みを推進することは、おそらく生産性上昇率の高まりを通じて潜在成長率の底上げにもつながるはずである。

図表4 イノベーションランキングの推移

順位	年版										
	2006-07	2007-08	2008-09	2009-10	2010-11	2011-12	2012-13	2013-14	2014-15	2015-16	2016-17
1	日本	米国	米国	米国	米国	スイス	スイス	フィンランド	フィンランド	スイス	スイス
2	米国	スイス	フィンランド	スイス	スイス	スウェーデン	フィンランド	スイス	スイス	フィンランド	イスラエル
3	スイス	フィンランド	スイス	フィンランド	フィンランド	フィンランド	イスラエル	イスラエル	イスラエル	イスラエル	フィンランド
4	フィンランド	日本	日本	日本	日本	日本	スウェーデン	ドイツ	日本	米国	米国
5	ドイツ	イスラエル	スウェーデン	スウェーデン	スウェーデン	米国	日本	日本	米国	日本	ドイツ
6	スウェーデン	スウェーデン	イスラエル	台湾	イスラエル	イスラエル	米国	スウェーデン	ドイツ	ドイツ	スウェーデン
7	イスラエル	ドイツ	台湾	ドイツ	台湾	ドイツ	ドイツ	米国	スウェーデン	スウェーデン	オランダ
8	台湾	韓国	ドイツ	シンガポール	ドイツ	シンガポール	シンガポール	台湾	オランダ	オランダ	日本
9	シンガポール	台湾	韓国	イスラエル	シンガポール	台湾	オランダ	シンガポール	シンガポール	シンガポール	シンガポール
10	デンマーク	デンマーク	デンマーク	デンマーク	デンマーク	デンマーク	英国	オランダ	台湾	デンマーク	デンマーク

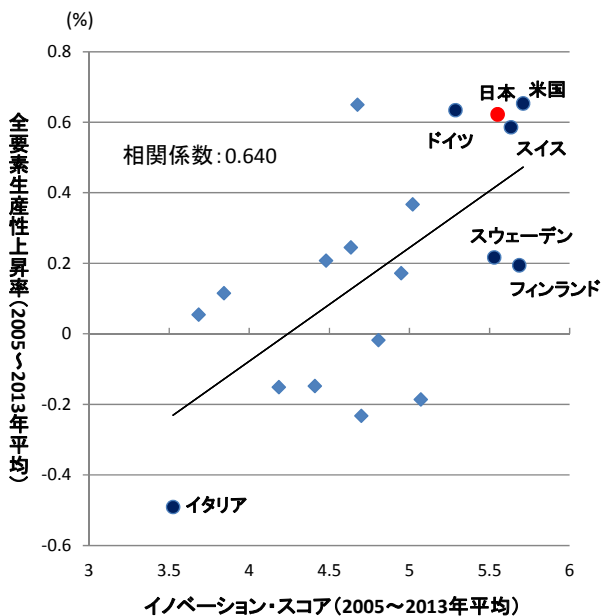
（資料）WEF “The Global Competitiveness Report”各年版より、みずほ総合研究所作成

3. 「イノベーション能力」ランキング急低下の主因は企業経営者の自信欠如

問題は、なぜこのイノベーションランキングが大きく低下したのか、ということである。そこで、「イノベーション」の柱項目を構成する7つのサブ項目の推移を確認すると、主因は「イノベーション能力（の高さ）」の順位が、昨年の14位から21位へと大きく後退したことにあることが分かる（図表3）。「科学研究機関の質（の高さ）」や「研究開発に関する産学連携（の活発さ）」なども順位を下けているが、イノベーション能力の順位後退は著しいものがある。さらにいえば、このイノベーション能力の順位後退は今年に限った特殊な動きではなく、すでに3年前から始まっている趨勢的なものだ。図表6は、今年のイノベーションランキングのトップ10カ国について、「イノベーション能力」の順位推移をみたものであるが、2013年（2013-14年版）以降、日本の順位は急激に後退している。時期を同じくして逆に順位を高めている米国やイスラエル、スイスとは対照的な動きである。

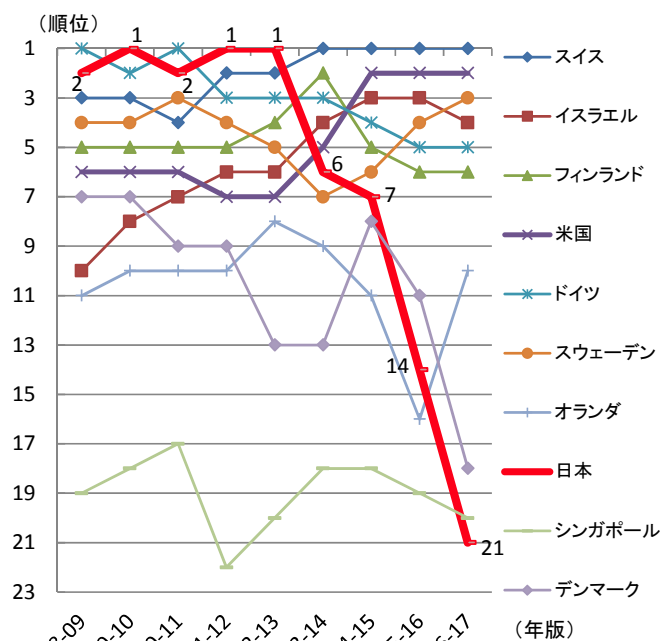
実は、この急激な順位後退の背景には、3年前に実施された調査内容の変更の影響がある。WEFの国際競争力ランキングは、項目によって定量的なデータをもとにスコアを算出するものと、各国の企業経営者に対するアンケート調査（Executive Opinion Survey、企業経営者サーベイ）をもとに評点を付けるものがある。図表3に示したように、「イノベーション」については、サブ項目のほとんどが経営者サーベイによる評価である。「イノベーション能力」もサーベイによる評価であり、調査対象国の企業経営者に対するアンケート調査の回答をもとにスコアと順位が付けられる。その際の質問内容として、かつては、「自国の企業がどのようにして技術を獲得しているか」というものが用いられていた。これに対して回答する企業経営者は、「全てライセンス取得か海外企業の模倣による（1点）」から、

図表5 イノベーション・スコアとTFP（全要素生産性）上昇率の相関



(注) 1. 対象国は日本を含む主要OECD加盟国19カ国。
2. イノベーション・スコアは世界経済フォーラムの世界競争力レポート、全要素生産性の伸びはOECD Dataによる。
(資料) OECD Data, WEF "The Global Competitiveness Report" より、みずほ総合研究所作成

図表6 「イノベーション能力」ランキングの推移



(資料) WEF "The Global Competitiveness Report" より、みずほ総合研究所作成

「全て自前で研究開発を行う（7点）」の間で点数を付けていた（高得点ほどランキングは高くなる）。日本は自前の研究開発によって技術を獲得し、その高い技術力によって高い国際競争力を保持する国であるとの自負が、日本の企業経営者の中で広く浸透していたわけである。

しかしながら、こうした日本の技術開発のありようが、近年では「ガラパゴス化」と揶揄されるようになり、「オープン・イノベーションの欠如」といった問題も指摘されるようになってきた。世界的にオープン・イノベーションの重要性が認識されるなかで、「自前の研究開発＝高評価」という認識も改める必要性が生じてきた。このため2013年（2013-14年版）に、質問内容が変更されることになった。新たな質問は、「自国の企業が、どの程度イノベーション能力を有しているか」という極めて直截的な質問であり、回答者は「全く有していない（1点）」、「大いに有している（7点）」の間で点数を付けることとなった。このように質問内容が見直された結果、日本の「イノベーション能力」の順位は急激に低下してしまった。これは取りも直さず、日本の企業経営者の、イノベーション力に対する自信欠如、自己悲観といったものを映じた結果といえることができるだろう。先にみたように、「ビジネスの洗練度」に関しては、日本の企業経営者はなお強い自信を保持しているようだが、「イノベーション能力」については、悲観に拍車がかかっているようにすらみえる。成長戦略では、イノベーションランキング1位のKPI達成に向けてさまざまな施策が盛り込まれ推進されているが、実際にイノベーションを起こすのは国ではなく企業である。主役である企業の経営者がこうした自信欠如の状態にあることは、深刻な問題だと思われる。

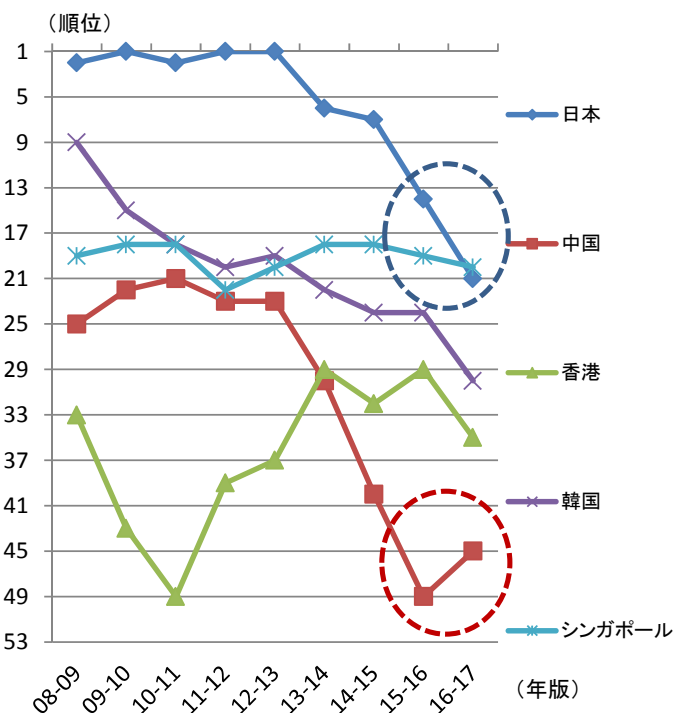
先にみたように、日本とは対照的に米国やイスラエルの企業経営者は自国のイノベーション能力に強い自信を持っている。また、日本と同じように2013年の質問変更によって大きく順位が後退した中国も、起業ブームが広がりを見せるなかで、すでに低下に歯止めがかかり今年はランクアップしている（図表7）。

4. 日本のイノベーション力は本当に低下しているのか

以上みてきたように、日本の国際競争力ランキング後退の主因は、イノベーションランキング、とりわけイノベーション能力に関するスコア・順位の急激な低下である。そしてそれは日本の企業経営者が、自国企業のイノベーション能力に対して慎重な見方をとっていること（自信欠如）によるところが大きいと思われる。

しかし、本当に日本企業のイノベーション力

図表7 アジア諸国の「イノベーション能力」ランキングの推移



(資料) WEF "The Global Competitiveness Report"より、みずほ総合研究所作成

は低下しているのだろうか。イノベーション力に関する指標は、今回取り上げた世界経済フォーラムのもの以外にもある。そのひとつが、米国のコーネル大学、世界的に著名な経営大学院のINSEAD、そして国連の特別機関である世界知的所有権機構（WIPO）が共同で作成・発表している「グローバルイノベーションインデックス（Global Innovation Index、GII）である。

WEFのイノベーション項目の評点が先にみたようにサーベイ中心で算出されるのに比べて、GIIの特徴は、定量的な指標中心という点である。7つの柱項目を構成する全82個のサブ項目のうち、サーベイ調査によって評点付けされる項目はわずか5項目に限られる。残りは全て定量的なデータ・指標である。また、GIIでは、5つの柱項目からなる「インプット項目」と、2つの柱項目からなる「アウトプット項目」に分けられており、アウトプット項目のスコアをインプット項目のスコアで除した数値が「イノベーション効率性レシオ（Innovation Efficiency ratio）」として示されている。

日本のGIIの推移をみたのが図表8である。これをみると、調査項目や調査方法の違いからWEFのランキングに比べて水準としては低いのが、第2次安倍政権が発足した2013年から2016年にかけて、GII、インプット項目、アウトプット項目ともに着実にランクを上げていることが分かる。また、

日本の弱点として、イノベーション効率性レシオが極端に低いという問題があったが、これも（なお改善の余地は大きい）着実に順位を上げてきている。2016年は、インプット項目のランクがついに一桁台となり、創造的アウトプットは2013年時点の60位台から30位台にまで上昇した。こうしてみると、少なくともGIIの評価では日本のイノベーション力は着実に高まっている。日本の企業経営者も、もっと自信を持って良いのではないかと。「成長戦略の着実な実行が必要だ」との企業経営者のコメントを目にするには多いが、政府の施策云々もさることながら、現在はすでに企業の「意識変革」、「自信回復」、そして「行動力」が何より求められる、そうしたフェーズに入っているのではないだろうか。

図表8 Global Innovation Index

	2013年	2014年	2015年	2016年
GII (Global Innovation Index)	22	21	19	16
インプット項目	14	15	12	9
制度	20	18	17	15
人的資本・研究開発	12	17	13	13
インフラ	9	11	5	7
市場の洗練度	14	13	12	8
ビジネスの洗練度	21	17	16	10
アウトプット項目	33	27	26	24
知識・技術面のアウトプット	16	12	14	13
創造的アウトプット	63	46	43	36
イノベーション効率性の順位	112	88	78	65

(注) イノベーション効率性は、アウトプット項目の評点(スコア)を、インプット項目のスコアで除した値。値が高い方がイノベーション効率性が高いとみなされる。
なお、表中の数値は効率性の値ではなく順位。

(資料) コーネル大学、INSEAD、WIPO “The Global Innovation Index 2016”より、みずほ総合研究所作成

●当レポートは情報提供のみを目的として作成されたものであり、商品の勧誘を目的としたものではありません。本資料は、当社が信頼できると判断した各種データに基づき作成されておりますが、その正確性、確実性を保証するものではありません。また、本資料に記載された内容は予告なしに変更されることもあります。