

連携記事

技能五輪の次の半世紀に向けて

Vision for Next 50 Years of Skills Competitions

中央職業能力開発協会

Japan Vocational Ability Development Association

第53回技能五輪全国大会は、平成27年12月千葉市の幕張メッセを中心に41職種に1,183人の選手が参加し、14の会場で開催された。技能五輪全国大会（以下、「全国大会」）は、日本の技能競技大会の中でもその歴史は古く、多くの技能士を育ててきた。

バブル期の平成2年に過去最低の25職種に319人になった参加者が四半世紀たった現在、その4倍もの規模で開催されている。「若者の技能離れ」「3K」と言われて、久しい。大企業の技能への回帰、若者の技能への回帰が少しずつ進展しているのではないかと考えられる。

反面、平成27年8月にブラジルのサンパウロで開催された第43回技能五輪国際大会においては、韓国、ブラジルに次ぐ金メダル3位。今回も韓国に金メダル数において、水をあけられ、ワールドスキルズインターナショナルに加盟して10年に足りない中国に金メダル数では並ばれた。金メダル5個は、奇しくも日本が初参加した昭和37年の第11回技能五輪国際大会において、参加した8職種に5個の金メダル、1個の銀メダルを獲得し、まさに「ものづくり日本」を世界にアピールした数と同数である。

技能五輪国際大会（以下、「国際大会」）における「ものづくり日本」の復活は？ 技能五輪の現状と課題を紹介する。

1 全国大会の現状と課題

1.1 全国大会とは

(1) 41の競技に1,000人を超える日本最大級の技能者の大会

「旋盤」職種などの機械系、「電子機器組立て」職種などの電子技術系、「電気溶接」職種などの金属系、「建築大工」職種などの建設・建築系、「フラワー装飾」職種などのサービス・ファッション系など様々な分野の23歳以下の若き技能者が一堂に会する技能競技大会である。

(2) 奇数年に開催される国際大会の選考大会

全国大会の成績を基に翌年に開催される国際大会の日本代表選手が決定される。機械系や金属系職種には、トヨタ自動車（株）、（株）日立製作所、キヤノン（株）など出場選手を毎年のように輩出する企業の選手は、日本代表を目指して、2年近く大会に向けた訓練を積んで出場している。

(3) ものづくり現場における人材育成としての競技大会

機械系や金属系職種など前述の企業では、やすりなどの手工具を使ってミクロン単位の加工ができる技能者を育成して、新製品開発、生産設備などを担う将来の企業の中核となる技能者を育成するプログラムとして全国大会を活用している。汎用旋盤や建設・建築系職種などは中小企業を中心に、企業の技能伝承の中核となる技能者を育成している。育成の概要は図1参照。

1.2 目的及び変遷

全国大会は、青年技能者に努力目標を与え日頃の鍛錬の成

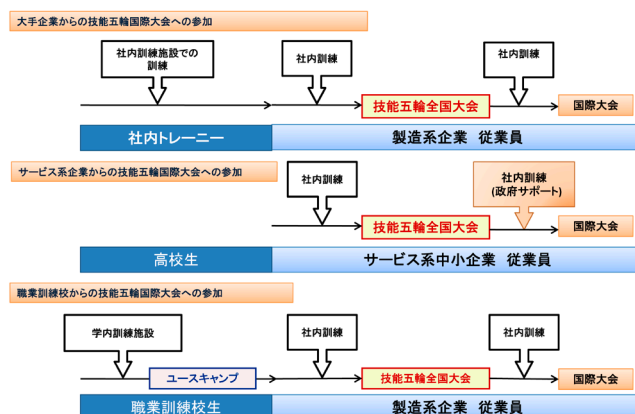


図1 大会への典型的アプローチ

果を競い合うことで、若年層の技能の向上を図るとともに、広く国民に技能の重要性・必要性をアピールし、技能尊重気運の醸成に資することを目的としている。第12回国際大会（アイルランド）へ日本代表選手を派遣するために、昭和38年（1963年）に東京で第1回全国大会が開催されて以降、毎年開催されている。

第28回全国大会までは、東京都・千葉県を主会場に開催されてきたが、平成3年（1991年）に初めて愛知県で第29回全国大会が開催された。以降、都道府県との共催で開催する方式が進められ、これまでに富山県、島根県、群馬県などの順に14県で開催されてきた。

1.3 現状

全国大会は、平成2年度と平成27年度の選手数を比較すると4倍近くになっている。大企業の技能者育成への回帰、実施職種の増加、工業高校生、専門学校生、職業訓練生の参加者

の拡大等の要因が考えられる。

1.3.1 企業における技能者育成の回帰

参加を中断していた大企業や新たに平成8年頃からパナソニック、セイコーエプソン、キヤノン、三菱重工業などが参加するようになってきた。これは製造業において、汎用機ややすりなどを使った加工技能への見直しが進んでいると考えられる。また、平成3年以降都道府県で開催されるようになり、開催県が地元企業（群馬県：富士重工業、神奈川県：東芝など）の参加を促進した。

前述の企業が主に参加しているフライス盤職種、電気溶接職種を例にとると以下のとおりの参加人数推移となる。

（フライス盤職種）

平成8年度 11人→平成18年度 36人→平成27年度 50人

（電気溶接職種）

平成8年度 9人→平成18年度 17人→平成27年度 31人

参加資格		満23歳以下（一部の職種を除く）の者で都道府県の予選大会等で優秀な成績を収めた者		
主催者		厚生労働省、共催都道府県		
前回大会の概要	開催日程 開催地概要	12月4日（金）	開会式	幕張メッセ イベントホール
		12月5日（土）	競技実施	幕張メッセなど13会場 ※会場詳細は別紙2参照 ※一部の職種は競技を先行して実施します。
		12月6日（日）	競技実施	
		12月7日（月）	閉会式	幕張メッセ イベントホール
	参加選手数	1,183人		
	実施職種 41職種	機械系（9）	機械組立て、抜き型、精密機器組立て、機械製図、旋盤、フライス盤、木型、自動車工、時計修理	
		金属系（5）	構造物鉄工、電気溶接、自動車板金、曲げ板金、車体塗装	
		建設・建築系（10）	タイル張り、配管、石工、左官、家具、建具、建築大工、造園、冷凍空調技術、とび	
		電子技術系（4）	メカトロニクス、電子機器組立て、電気、工場電気設備	
		情報通信系（3）	ITネットワークシステム管理、情報ネットワーク施工、ウェブデザイン	
		サービス・ファッション系（10）	貴金属装身具、フラワー装飾、美容、理容、洋裁、洋菓子製造、西洋料理、和裁、日本料理、レストランサービス	

表中の（ ）内の数字は職種数

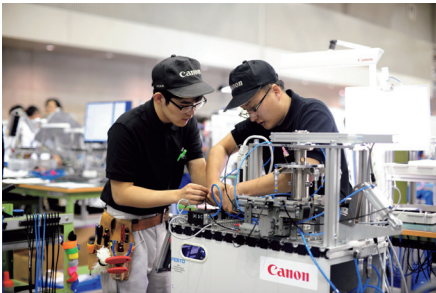


写真1 メカトロニクス職種



写真2 石工職種



写真3 フラワー装飾職種

1.3.2 実施職種数の拡大

平成19年11月に開催された第39回国際大会に向けて、多くの選手を派遣するため、レストランサービス職種などのサービス・ファッション系、グラフィックデザイン職種などのIT系職種などこれまで参加していなかった職種参加を目的に全国大会における実施職種を増やした。これにより、多くの分野の若き技能者が全国大会に参加するようになった。

平成14年度 34職種 → 平成18年度 45職種 (第39回国際大会の選考大会)

1.3.3 学生選手の参加の拡大

工業高等生、専門学校生、職業訓練生などの学生が全国大会に多く参加するようになった。学生が参加しやすい職種が増えたこと、就職難などの状況があり、教育現場においてより高い技能を持った学生を育成する必要が招じたことなどが考えられる。

公益社団法人全国工業高等学校長協会の「高校生ものづく

りコンテストの開催」や、「若年者ものづくり競技大会(*)」などが開催されており、技能者の裾野の拡大が少しずつではあるが進んでいる。近年、これらの大会において優秀な成績を収めた選手を大企業がスカウトし、全国大会を経て、国際大会に出場する選手も出てきている(表1-4)。

表1 全国大会の出場選手と実施職種の変遷

回数	年度	参加者数	実施職種数	1職種当たりの参加選手数
13回	S50	724	26	27.8
18回	S55	579	27	21.4
23回	S60	460	28	16.4
28回	H2	319	25	12.8
33回	H7	384	27	14.2
38回	H12	770	34	22.6
43回	H17	1094	43	25.4
48回	H22	1028	39	26.4
53回	H27	1183	41	28.9

表2 全国大会の学生選手数変遷

大会名	年次	2010年 (48回)	2011年 (49回)	2012回 (50回)	2013年 (51回)	2014年 (52回)
技能五輪全国大会 	総選手数	1,028	1,066	1,097	1,127	1,212
	(内学生数)	(214)	(257)	(257)	(289)	(334)
	学生比%	20.8%	24.1%	23.4%	25.6%	27.6%

表3 国際大会の日本代表学生選手数変遷

大会名	年次	2005年 (38回)	2007年 (39回)	2009年 (40回)	2011年 (41回)	2013年 (42回)
技能五輪国際大会 	総選手数	36	51	45	44	45
	(内学生数)	(4)	(7)	(3)	(4)	(7)
	学生比%	11.1%	13.7%	6.7%	9.1%	15.6%

表4 若年者ものづくり競技大会の参加者数の推移

回数	第1回	第2回	第3回	第4回	第5回	第6回	第7回	第8回	第9回	第10回
実施年度	H17	H18	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27
実施職種数	12	12	14	14	14	14	14	14	14	14
選手数合計	203	226	208	271	263	258	290	333	353	352

平成19年度休止

*平成17年度から厚生労働省が主催している20歳以下の学生の大会。機械系職種、電子技術系職種が実施されている。

2 全国大会の現状と課題

2.1 国際大会とは

(1) 若き技能者の祭典

職業訓練校や企業などで技能を磨いた世界の若き技能者が参加する大会である。参加資格は大会開催年に22歳以下（一部職種を除く）で過去に参加したことがない者になっており、選手は一生に一度しか出場できない。

選手は、加盟している参加国・地域から1職種につき1名又は1組が出場する。

(2) 半世紀を超える歴史、累計1万5千人を超える選手が参加
国際大会は、1950年（昭和25年）にスペインの職業青年団

が提唱して、隣国のポルトガルと各12人計24人の青年技能者が技を競ったことから始まった。

1971年（昭和46年）までほぼ毎年開催されていたが、この年を境に2年に1度、原則奇数年に開催されるようになった。2015年（平成27年）に開催された第43回大会までに、1万5千人を超える選手が参加している。

(3) 50の競技職種が実施される世界最大級の技能競技大会
「CNC旋盤」などの機械系、「電子機器組立て」などの電子技術系、「建築大工」などの建設・建築系、「情報ネットワーク施工」などの情報・通信系、「西洋料理」「フラワー装飾」などのサービス・ファッション系職種など40～50の様々な技能分野でその技能が行われる。

2.2 大会概要

目的及び変遷		国際大会は国際的に技能を競うことにより、参加国の職業訓練の振興及び技能水準の向上を図るとともに、青年技能労働者（満22歳以下）の国際交流と親善を目的とした大会。1950年（昭和25年）に2カ国（スペイン、ポルトガル）で始まり、1971年（昭和46年）まで毎年開催されていたが、それ以後は原則2年ごとに開催されている。 日本は、1962年（昭和37年）にスペインで開催された第11回大会（ヒホン大会）から参加しており、1970年（昭和45年）には第19回大会が東京で、1985年（昭和60年）には第28回大会が大阪で、2007年（平成19年）には第39回大会が静岡で開催された。	
主催		ワールドスキルズインターナショナル（本部：オランダ アムステルダム）。日本の加盟団体は中央職業能力開発協会。	
加盟国・地域		75カ国（2015年10月現在）	
参加資格		出場する競技大会の開催年に満22歳以下である者（一部競技職種を除く）。各国・地域1職種につき1名または1組	
前回大会の概要	開催地	ブラジル（サンパウロ）	
	日程	8月11日（火）	開会式（イビラプエラ体育館）
		8月12日（水）～15日（土）	競技日（アニエンビ・エキシビションセンター）
		8月16日（日）	閉会式（イビラプエラ体育館）
	実施職種	50職種	
	参加選手数	1,189名	
参加国・地域		59カ国・地域	



写真4 自動車板金



写真5 CNC旋盤



写真6 移動式ロボット

2.3 現状及び問題点

全国大会が多く選手が参加し、また、多くの職種に参加するようになっているにもかかわらず、国際大会における成績は、全国大会の規模の拡大、参加職種の拡大に比例していない。強豪国韓国に水をあけられている状況が続いており、また、中国、ブラジル、タイなどの追い上げもあり国際大会においては、「ものづくり日本」という現状にはない。

(1) 強豪国 韓国との埋まらない差

国・地域別金メダル獲得数の指標で見ると、平成17年フィンランド金メダル5個を獲得し34年ぶり1位、次回の平成19年静岡金メダル16個で連続して1位以外は、ほとんど韓国が1位を獲得している。過去10回の大会の成績をみても、金メダル獲得数では1位8回、2位1回と圧倒的な強さを誇っている(表5及び図2)。(金メダル国別順位獲得数1位の回数：日本が参加した11回大会～43回大会まで)

韓国 19回 日本 8回 スイス 3回 台湾 2回

韓国は優秀な成績を収めた選手に対しては報奨金が授与され

る、兵役が免除になる、代表選手が何回かの選考会を経て決定するので本番に強い選手が選ばれるなどその強さの要因がいくつか指摘されている。また、韓国は日本と異なり、工業高等学校生の時に国際大会に対応した課題に取り組んでおり、高校卒業後に本格的な技能訓練を行う日本と比較してアドバンテージがある(図3)。

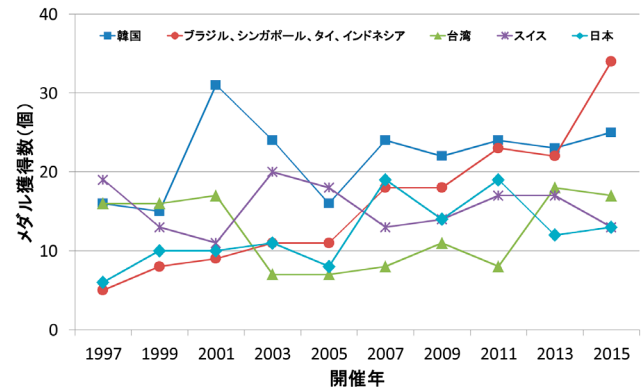


図2 国際大会主要国メダル獲得数の推移

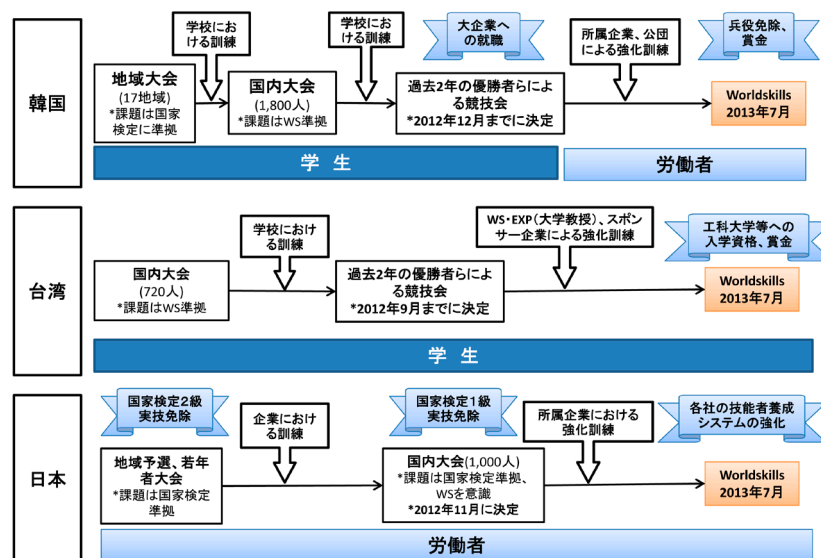


図3 日本・韓国・台湾の国際大会出場モデル・チャート図

表5 国際大会 主要国・地域別 メダル獲得総数一覧 (1995-2015 (過去10大会推移))

国・地域名	1997 サンガレン				1999 モントリオール				2001 ソウル				2003 サンガレン				2005 ヘルシンキ				2007 静岡				2009 カルガリー				2011 ロンドン				2013 ライプツィヒ				2015 ライプツィヒ				合計
	計	金	銀	銅	計	金	銀	銅	計	金	銀	銅	計	金	銀	銅	計	金	銀	銅	計	金	銀	銅	計	金	銀	銅	計	金	銀	銅	計	金	銀	銅	計	金	銀	銅	
韓国	16	10	3	3	15	6	7	2	31	18	4	9	24	10	6	8	16	3	8	5	24	10	9	5	22	13	4	5	24	13	5	6	23	12	5	6	25	12	8	5	195
台湾	16	6	9	1	16	7	6	3	17	3	6	8	7	4	1	2	7	1	2	4	8	0	5	3	11	3	0	8	8	1	4	3	18	6	4	8	17	5	7	5	108
スイス	19	6	8	5	13	5	5	3	11	3	3	5	20	8	9	3	18	5	7	6	13	4	5	4	14	7	2	5	17	6	5	6	17	9	3	5	13	1	7	5	142
日本	6	2	0	4	10	6	2	2	10	4	2	4	11	6	2	3	8	5	1	2	19	12	4	3	14	6	3	5	19	11	4	4	12	5	4	3	13	5	3	5	109
ブラジル	1	0	0	1	3	2	0	1	3	1	0	2	4	2	0	2	5	0	2	3	9	2	3	4	10	4	4	2	11	6	3	2	12	4	5	3	27	11	10	6	58
ドイツ	10	4	3	3	8	1	4	3	10	5	4	1	6	2	3	1	10	4	4	2	7	0	5	2	6	2	2	2	4	1	2	1	9	2	4	3	5	2	2	1	70
フランス	10	6	2	2	9	3	4	2	7	3	2	2	5	1	2	2	5	4	2	1	11	5	4	2	7	3	0	4	8	2	3	3	8	2	5	1	9	2	4	3	70
イギリス	4	1	1	2	3	0	1	2	0	0	0	0	3	1	0	2	3	1	2	0	4	1	1	2	9	3	0	6	12	4	2	6	6	2	1	3	8	3	3	2	44
シンガポール	2	1	1	0	2	2	0	0	6	3	2	1	4	2	1	1	3	2	0	1	4	3	0	1	4	3	0	1	7	4	1	2	5	3	2	0	3	0	1	2	37
オーストラリア	5	3	1	1	3	2	0	1	4	3	1	0	4	2	1	1	5	3	0	2	5	1	3	1	9	2	3	4	8	1	4	3	4	1	2	1	5	0	3	2	47
タイ	2	0	2	0	3	0	1	2	0	0	0	0	3	1	2	0	3	1	1	1	4	0	4	0	4	2	0	2	4	2	2	0	3	2	1	0	2	1	0	1	26
インドネシア	0	-	-	-	0	-	-	-	0	-	-	-	0	-	-	-	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	2	1	1	0	2	0	0	2	4

(2) 全国大会と国際大会の課題の差

全国大会は、2日間12時間以内、国際大会は4日間15～20時間と競技時間が異なること、機械系・金属系職種などの多くの職種は、国内の人材育成のニーズが汎用機を使った技能に対して、国際大会は最先端のCNC機などの技能を競う内容になっている。

日本は代表選手決定後、選手が全く新たに訓練を行う必要がある職種が多い。例えば、全国大会の旋盤職種の代表選手は、国際大会までに6～10カ月位の期間で使用するCNC旋盤技能を1から習得することになる。国際大会までの期間では金メダルを獲得するのに必要な十分な技能を身につけるのが難しくなっている。

3 今後の課題と取組

国際大会における「ものづくり日本」の復活のため、現在、いくつかの改革が緒についている。

(1) 全国大会のあり方の見直し

国際大会に対応した全国大会のあり方の検討を行うこととしている。都道府県で実施する予選の内容、全国大会の課題内容、実施時期及び適正規模など抜本的な見直しを図ることとしている。

(2) 国際大会に対応した選考方法の見直し

日本代表選手が国際大会に向けて十分に準備をできる体制づくりについての見直しの検討を行う。国際大会に向けた強化訓練の支援方法、強化訓練プログラムの作成など国際大会に勝つためのノウハウを調査検討する。

(3) 選手選考方法の見直し

全国大会と国際大会との差が大きく、短期間の訓練では対応できないと考えられる職種については、選考方法を見直すなどを行う。

国際大会における「ものづくり日本の復活」は、将来を担う若き技能者の胸により多くの金メダルを輝かせることにかかっている。

(2016年4月21日受付)