



コラム：国際科学オリンピックのメダル獲得数ランキング

国際科学オリンピックとは、各国の中等教育課程にある生徒を対象にした科学技術に関する国際的なコンテストである。様々な国における才能ある生徒達を見出し、その才能を伸ばすチャンスを与える事、また、生徒及び教育者の国際交流を図り、各研究領域の発展を促す事を目的としている。結果は各年、各オリンピックの開催国の事務局で公表されていることが多く、一か所にまとめられていない。そのため、ここでは数学、物理、化学、生物学、情報の各オリンピックを一堂にまとめ、3時点の比較を行うこととした。

科学オリンピックの場合、各メダルがひとつではなく、金、銀、銅の数も、参加枠人数もオリンピックによって差異がある。ここでの順位は、各国が獲得した金メダルの数によって決定した。金メダルの獲得数が同じ場合、最初に銀メダル、次に銅メダルの数で順位を決定した。もし、それでも同列であれば同じ順位とし、順位表はアルファベット順に表記した。また、科学技術指標で主に掲載している国として日、米、独、仏、英、中、韓国についてはベスト10以外でも掲載した。

図表3-6-1を見ると、各オリンピックともに、中国、韓国をはじめとした東アジア地域の活躍が目立つ。また、イラン、ベトナムなどの国・地域も2000年からベスト10入りしている。

欧州では、ロシアをはじめとした東欧地域のほうが、ドイツ、フランス、イギリスといった西欧地域の国・地域より多く、ベスト10入りしており、また、ル

ーマニアやベラルーシといった国・地域でも2000年からベスト10入りしていることが多い。また、米国については、ほとんどのオリンピックでベスト10入りしている。

日本が各オリンピックに参加し始めたのは、近年になってからである。数学オリンピックは1990年からの参加であるが、物理オリンピックは2006年から、化学オリンピックは2003年から、情報オリンピックは1994年から1997年まで参加していたがその後休止し、2006年から再び参加、生物学オリンピックは2005年からの参加である。

日本は、参加し始めた年が、他国より遅めではあったが、参加し始めてからは、各オリンピックでベスト10入りしていることが多く、優秀な成績を取っている。日本では国際科学技術コンテストの支援事業を2004年から開始した。理数系教科に秀でた生徒の学習機会を提供し、将来国際的に通用する研究者の育成に資することを目的としている。また、国際科学技術コンテスト自体の開催支援も行っている。

一部大学では特別選抜入試枠を設け、各オリンピックの成績優秀者が大学入試を受ける際に、メリットとなるような入試制度も導入している。大学側にとっても、専門領域に関する確かな学力、高い課題解決能力を身に付けた人材を獲得するチャンスとなっている。

(神田 由美子)

【図表3-6-1】 国際科学オリンピックのメダル数状況

| 順位 | 数学 | | | | | | | | | | | | | |
|----|-------|---|---|---|-------|-------|---|---|-------|----|-------|---|---|---|
| | 2000年 | | | | 2006年 | | | | 2012年 | | | | | |
| | 国・地域 | 金 | 銀 | 銅 | 順位 | 国・地域 | 金 | 銀 | 銅 | 順位 | 国・地域 | 金 | 銀 | 銅 |
| 1 | 中国 | 6 | - | - | 1 | 中国 | 6 | - | - | 1 | 韓国 | 6 | - | - |
| 2 | ロシア | 5 | 1 | - | 2 | 韓国 | 4 | 2 | - | 2 | 米国 | 5 | 1 | - |
| 3 | 韓国 | 3 | 3 | - | 3 | ドイツ | 4 | - | 2 | 3 | 中国 | 5 | - | 1 |
| 3 | 米国 | 3 | 3 | - | 4 | イラン | 3 | 3 | - | 4 | ロシア | 4 | 2 | - |
| 5 | 台湾 | 3 | 2 | 1 | 4 | ロシア | 3 | 3 | - | 5 | タイ | 3 | 3 | - |
| 5 | ベトナム | 3 | 2 | 1 | 6 | ルーマニア | 3 | 1 | 2 | 6 | イラン | 3 | 2 | 1 |
| 7 | ブルガリア | 2 | 3 | 1 | 7 | 米国 | 2 | 4 | - | 7 | カナダ | 3 | 1 | 2 |
| 7 | イラン | 2 | 3 | 1 | 8 | 日本 | 2 | 3 | 1 | 8 | ルーマニア | 2 | 3 | 1 |
| 9 | ベラルーシ | 2 | 2 | 2 | 9 | ベトナム | 2 | 2 | 2 | 9 | インド | 2 | 3 | - |
| 10 | ウクライナ | 2 | 2 | - | 10 | イタリア | 2 | 2 | - | 10 | 北朝鮮 | 2 | 1 | 3 |
| 15 | 日本 | 1 | 2 | 3 | 20 | フランス | 1 | - | 3 | 18 | イギリス | 1 | 1 | 4 |
| 17 | ドイツ | 1 | 1 | 2 | 23 | イギリス | - | 4 | 1 | 26 | 日本 | - | 4 | 1 |
| 20 | イギリス | - | 2 | 4 | | | | | | 34 | ドイツ | - | 2 | 3 |
| 43 | フランス | - | - | 3 | | | | | | 41 | フランス | - | 1 | 4 |



| 物理 | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------|---------|---|---|----------------------|----|---------|---|---------------|---|----|--------|---|---|---|
| 2000年 | | | | 2006年 | | | | 2012年 | | | | | | |
| 順位 | 国・地域 | 金 | 銀 | 銅 | 順位 | 国・地域 | 金 | 銀 | 銅 | 順位 | 国・地域 | 金 | 銀 | 銅 |
| 1 | 中国 | 5 | - | - | 1 | 中国 | 5 | - | - | 1 | 中国 | 5 | - | - |
| 2 | ロシア | 2 | 2 | 1 | 2 | インドネシア | 4 | 1 | - | 1 | 台湾 | 5 | - | - |
| 3 | ハンガリー | 2 | - | 3 | 2 | 韓国 | 4 | 1 | - | 3 | 韓国 | 3 | 2 | - |
| 4 | インド | 2 | - | 2 | 4 | 米国 | 4 | 1 | - | 3 | ロシア | 3 | 2 | - |
| 4 | 台湾 | 2 | - | 2 | 5 | 台湾 | 3 | 1 | 1 | 5 | 米国 | 3 | 2 | - |
| 6 | ブルガリア | 1 | - | - | 6 | ロシア | 2 | 3 | - | 6 | タイ | 3 | 1 | 1 |
| 6 | スイス | 1 | - | - | 7 | ドイツ | 2 | 1 | 2 | 7 | シンガポール | 3 | - | - |
| 8 | イラン | - | 3 | 2 | 7 | インド | 2 | - | 3 | 8 | 日本 | 2 | 3 | - |
| 9 | 韓国 | - | 3 | - | 9 | カナダ | 2 | - | 1 | 9 | ベラルーシ | 2 | 2 | 1 |
| 10 | 米国 | - | 1 | 4 | 10 | ハンガリー | 1 | 4 | - | 9 | ドイツ | 2 | 2 | 1 |
| | | | | | 10 | イラン | 1 | 4 | - | 9 | 香港 | 2 | 2 | 1 |
| | | | | | 10 | タイ | 1 | 4 | - | | | | | |
| 16 | ドイツ | - | - | 2 | 21 | フランス | - | 2 | 3 | 23 | フランス | - | 4 | 1 |
| 16 | イギリス | - | - | 2 | 23 | 日本 | - | 1 | 3 | 28 | イギリス | - | 2 | 3 |
| | | | | | 33 | イギリス | - | - | 5 | | | | | |
| 日本は不参加(2006年からの参加) | | | | | | | | | | | | | | |
| フランスは不参加(2001年からの参加) | | | | | | | | | | | | | | |
| 化学 | | | | | | | | | | | | | | |
| 2000年 | | | | 2006年 | | | | 2012年 | | | | | | |
| 順位 | 国・地域 | 金 | 銀 | 銅 | 順位 | 国・地域 | 金 | 銀 | 銅 | 順位 | 国・地域 | 金 | 銀 | 銅 |
| 1 | ロシア | 4 | - | - | 1 | 中国 | 4 | - | - | 1 | 韓国 | 4 | - | - |
| 2 | 中国 | 3 | 1 | - | 2 | 韓国 | 3 | 1 | - | 2 | 台湾 | 3 | 1 | - |
| 3 | ハンガリー | 2 | 2 | - | 2 | ロシア | 3 | 1 | - | 2 | インド | 3 | 1 | - |
| 3 | 台湾 | 2 | 2 | - | 2 | 台湾 | 3 | 1 | - | 2 | ロシア | 3 | 1 | - |
| 5 | オーストリア | 2 | 1 | 1 | 5 | ベトナム | 2 | 2 | - | 5 | 中国 | 2 | 2 | - |
| 5 | スロバキア | 2 | 1 | 1 | 6 | ポーランド | 2 | 1 | 1 | 5 | 日本 | 2 | 2 | - |
| 7 | 米国 | 2 | - | 2 | 7 | 日本 | 1 | 3 | - | 5 | シンガポール | 2 | 2 | - |
| 8 | ベラルーシ | 1 | 2 | 1 | 8 | カナダ | 1 | 2 | 1 | 8 | 米国 | 1 | 3 | - |
| 8 | イラン | 1 | 2 | 1 | 8 | デンマーク | 1 | 2 | 1 | 9 | ベラルーシ | 1 | 2 | 1 |
| 8 | トルコ | 1 | 2 | 1 | 8 | ドイツ | 1 | 2 | 1 | 9 | チェコ | 1 | 2 | 1 |
| 8 | ベトナム | 1 | 2 | 1 | 8 | インド | 1 | 2 | 1 | 9 | ドイツ | 1 | 2 | 1 |
| | | | | | 8 | シンガポール | 1 | 2 | 1 | 9 | カザフスタン | 1 | 2 | 1 |
| | | | | | 8 | タイ | 1 | 2 | 1 | 9 | ルーマニア | 1 | 2 | 1 |
| | | | | | 8 | ウクライナ | 1 | 2 | 1 | 9 | ウクライナ | 1 | 2 | 1 |
| | | | | | | | | | | 9 | ベトナム | 1 | 2 | 1 |
| 12 | 韓国 | 1 | 1 | 2 | 18 | 米国 | - | 3 | 1 | 26 | イギリス | - | 2 | 2 |
| 15 | ドイツ | - | 4 | - | 25 | フランス | - | 2 | 1 | 40 | フランス | - | - | 4 |
| 32 | フランス | - | - | 4 | 26 | イギリス | - | 1 | 3 | | | | | |
| 32 | イギリス | - | - | 4 | | | | | | | | | | |
| 日本は不参加(2003年からの参加) | | | | | | | | | | | | | | |
| 情報 | | | | | | | | | | | | | | |
| 2000年 | | | | 2006年 | | | | 2012年 | | | | | | |
| 順位 | 国・地域 | 金 | 銀 | 銅 | 順位 | 国・地域 | 金 | 銀 | 銅 | 順位 | 国・地域 | 金 | 銀 | 銅 |
| 1 | ロシア | 4 | - | - | 1 | 中国 | 4 | - | - | 1 | 中国 | 4 | - | - |
| 2 | ルーマニア | 2 | 2 | - | 2 | ポーランド | 3 | 1 | - | 1 | ロシア | 4 | - | - |
| 3 | カナダ | 2 | 1 | 1 | 3 | ロシア | 3 | - | 1 | 3 | ルーマニア | 3 | - | 1 |
| 3 | 中国 | 2 | 1 | 1 | 4 | ルーマニア | 2 | 1 | 1 | 3 | 米国 | 3 | - | 1 |
| 3 | イラン | 2 | 1 | 1 | 5 | ベラルーシ | 2 | 1 | - | 5 | イラン | 2 | 2 | - |
| 6 | ポーランド | 2 | 1 | - | 6 | 日本 | 2 | - | 1 | 6 | ベラルーシ | 2 | 1 | 1 |
| 7 | 米国 | 1 | 2 | 1 | 7 | 韓国 | 1 | 3 | - | 7 | クロアチア | 1 | 3 | - |
| 7 | ベトナム | 1 | 2 | 1 | 7 | 米国 | 1 | 3 | - | 7 | 日本 | 1 | 3 | - |
| 9 | イスラエル | 1 | 2 | - | 9 | イラン | 1 | 2 | 1 | 7 | ポーランド | 1 | 3 | - |
| 10 | 韓国 | 1 | 1 | 2 | 9 | ウクライナ | 1 | 2 | 1 | 10 | ブルガリア | 1 | 2 | - |
| 19 | ドイツ | - | 2 | 2 | 27 | フランス | - | 1 | 2 | 11 | 韓国 | 1 | 1 | 2 |
| 28 | イギリス | - | 1 | 2 | 42 | ドイツ | - | - | 2 | 26 | フランス | - | 1 | 2 |
| 39 | フランス | - | - | 2 | 42 | イギリス | - | - | 2 | 26 | イギリス | - | 1 | 2 |
| 日本は不参加(2006年からの参加) | | | | | | | | | | | | | | |
| 生物学 | | | | | | | | | | | | | | |
| 2000年 | | | | 2006年 | | | | 2012年 | | | | | | |
| 順位 | 国・地域 | 金 | 銀 | 銅 | 順位 | 国・地域 | 金 | 銀 | 銅 | 順位 | 国・地域 | 金 | 銀 | 銅 |
| 1 | 韓国 | 4 | - | - | 1 | 中国 | 4 | - | - | 1 | シンガポール | 4 | - | - |
| 2 | 台湾 | 3 | 1 | - | 2 | 韓国 | 3 | 1 | - | 1 | 米国 | 4 | - | - |
| 3 | 中国 | 2 | 2 | - | 2 | 台湾 | 3 | 1 | - | 3 | 中国 | 3 | 1 | - |
| 4 | ロシア | 2 | 1 | 1 | 2 | タイ | 3 | 1 | - | 3 | 台湾 | 3 | 1 | - |
| 5 | トルコ | 1 | 3 | - | 5 | シンガポール | 2 | 2 | - | 3 | 韓国 | 3 | 1 | - |
| 6 | オーストラリア | 1 | 2 | 1 | 5 | 米国 | 2 | 2 | - | 6 | エストニア | 2 | 2 | - |
| 6 | ベラルーシ | 1 | 2 | 1 | 7 | オーストラリア | 1 | 3 | - | 6 | ロシア | 2 | 2 | - |
| 6 | ウクライナ | 1 | 2 | 1 | 8 | トルコ | 1 | 1 | 2 | 8 | タイ | 2 | 1 | 1 |
| 9 | ベトナム | 1 | - | 1 | 9 | ウクライナ | 1 | - | 3 | 9 | カナダ | 1 | 1 | 1 |
| 10 | ドイツ | - | 3 | 1 | 10 | インド | - | 3 | 1 | 10 | スロベニア | 1 | - | 1 |
| 10 | タイ | - | 3 | 1 | 10 | イラン | - | 3 | 1 | | | | | |
| | | | | | 10 | イギリス | - | 3 | 1 | | | | | |
| 14 | イギリス | - | 1 | 3 | 13 | ドイツ | - | 2 | 2 | 11 | ドイツ | - | 4 | - |
| 日本は不参加(2005年からの参加) | | | | | | | | | | | | | | |
| 米国は不参加(2004年からの参加) | | | | | | | | | | | | | | |
| フランスは不参加(2007年からの参加) | | | | フランスは不参加(2007年からの参加) | | | | フランスの参加の可否は不明 | | | | | | |

注:各オリンピックの参加枠については、数学:6人以内、物理:5人以内、化学:4人以内、生物:4人以内、情報:4人以内。
 資料:各オリンピックのwebより科学技術・学術政策研究所が作成。
 参照:表3-6-1