

[世界の大学等における IT 教育について独自集計] 年 21 万人の IT 卒業者を輩出する米国を筆頭に 世界各国で IT 人材の供給力が高まる一方、 日本の IT 卒業者は減少傾向

総合人材サービス会社のヒューマンリソシア株式会社（本社：東京都新宿区、代表取締役：御旅屋 貢、以下「当社」）は、世界の IT エンジニアの動向を俯瞰的に把握することを目的に、国際労働機関（ILO）や経済協力開発機構（OECD）の公表データ、各国の統計データベース等を基に独自集計し、「データで見る世界の IT エンジニアレポート」として発表しています。このたび、世界の大学等における IT 卒業者に関する調査結果のポイントを「データで見る世界の IT エンジニアレポート vol.11」として発表します。

【本件のポイント】

- 世界 42 カ国の IT 分野の卒業者数は前年比 7.9%増、STEM 分野は同 3.3%増
- 米国は年 21 万人の IT 卒業者、年 84 万人の STEM 卒業者を輩出
- 主要 7 カ国（G7）においても IT 卒業者は大幅増、世界各国で IT 人材供給力は高まる
- 日本の IT 卒業者数は世界 3 位だが減少傾向

※OECD.Stat にてデータが取得できた OECD 加盟 38 カ国と、ブラジル、ブルガリア、クロアチア、ルーマニアの計 42 カ国を対象に、専修学校・短大・大学・大学院の卒業者数を集計しています。出典元の詳細は、本レポート最後に記載しています。

※日本については、IT 卒業者数は文部科学省「学校基本調査」、STEM 分野の卒業者数は OECD.Stat のデータを使用しています。なお、前回調査までは、日本の卒業者数は専修学校卒業者を含んでいませんでしたが、本調査より含めています。

＜本レポートの資料版について＞

本調査では、世界 42 カ国に加え、参考として、インドおよび中国の卒業者数を集計、比較・分析しています。集計結果の全編は、下記にてダウンロードいただけます。

- 資料ダウンロードページ： URL https://corporate.resocia.jp/dl/itreport_11

＜調査結果概要＞

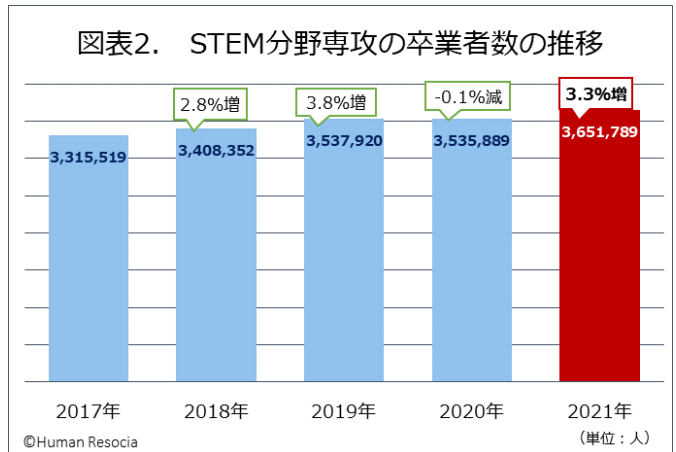
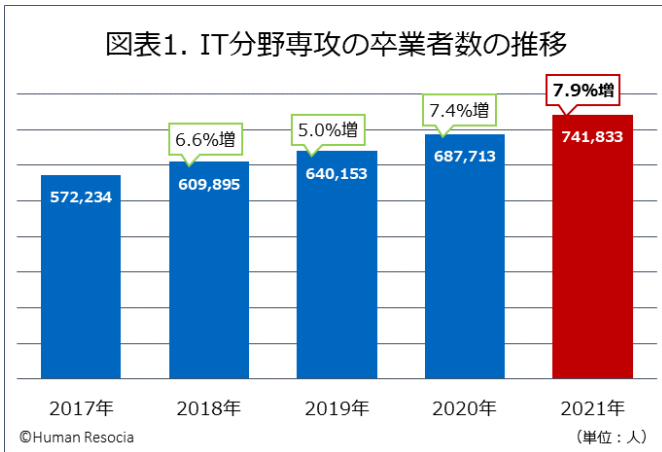
OECD データベース等より、世界 42 カ国について、大学等で IT 関連分野を学んだ卒業者数について独自集計したところ、IT 分野専攻の卒業者数は前年比 7.9%増、STEM 分野専攻の卒業者数は同 3.3%増となり、世界各国で IT 人材供給力が高まっています。一方日本の IT 卒業者数は 4.4 万人で世界 3 位となるも減少傾向、STEM 卒業者数も 19.5 万人の同 7 位でしたが、ほぼ増えていない結果となりました。

世界各国で IT 人材の育成が強化されている一方、IT 人材不足の危機感が高まる日本において IT 人材供給力の低下が懸念される結果となり、リスキリングやプログラミング教育の拡大、さらには海外 IT 人材活用など、多様なアプローチが必要とされと考えられます。

■ 本件に関するお問い合わせ ■

ヒューマンリソシア株式会社 広報担当 吉田 E-mail: resocia-pr@athuman.com

■ IT 卒業者数は 7.9%増、STEM 卒業者数も 3.3%増と、世界各国で IT 人材の供給力が高まる

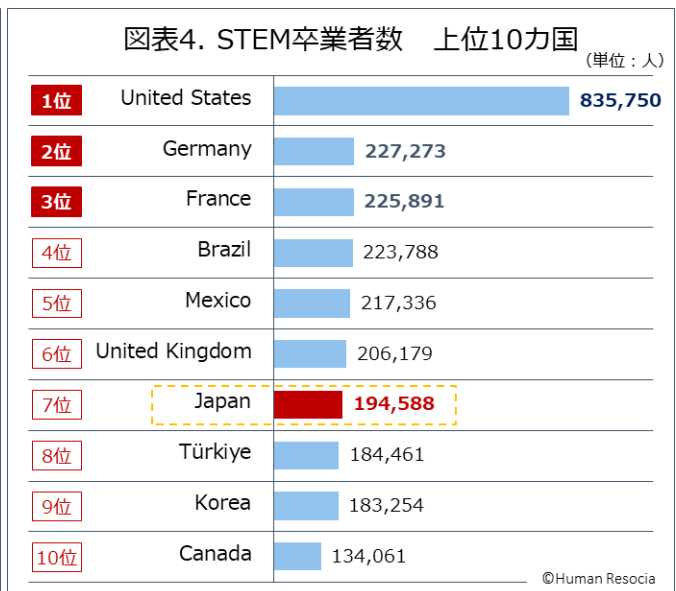
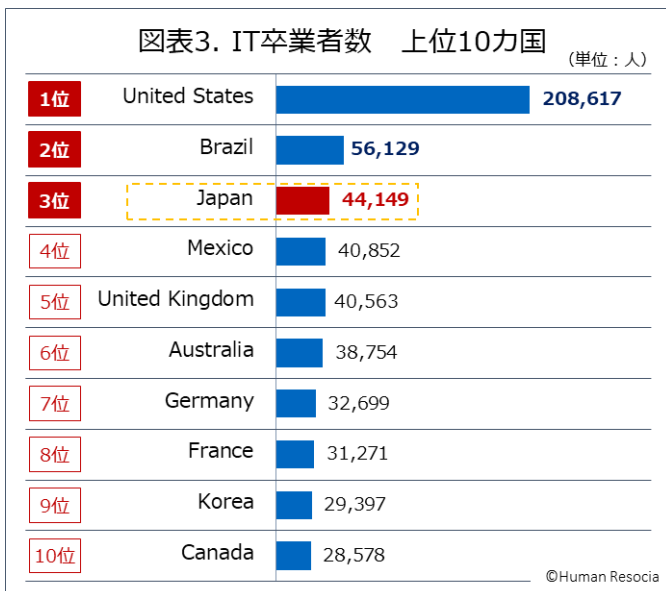


(図表 1) OECD.Stat より「Information and Communication Technologies」専攻の卒業者数。日本は「学校基本調査」より、短大・大学・大学院での電気通信工学専攻の卒業者数と、専修学校の専門課程での「無線・通信、電子計算機、情報処理」の卒業者数の合計としています。

(図表 2) OECD.Stat より「Science, thechnology, engineering and mathematics」専攻の卒業者数を用いています。なお、前回調査までは、「Natural sciences, mathematics and statistics」専攻の卒業者数を使用しています。

OECD.Stat にてデータを取得した 42 カ国において、将来 IT エンジニアとなる可能性が高い IT 分野（情報通信技術専攻）の卒業者数および、AI などの分野で活躍が期待される STEM 分野（Science, technology, engineering and mathematics）の卒業者数について調査したところ、IT 卒業者数は計 74 万 1,833 人、STEM 卒業者数は計 365 万 1,789 人となりました。IT 卒業者は前年比 7.9%増、STEM 分野についても、前年比 3.3%増となりました（図表 1、図表 2）。なお、インドおよび中国は、同じ条件でのデータが取得できなかったため、本調査の対象外としています。

■ IT 卒業者数、STEM 卒業者数ともに米国がトップ、日本は IT で 3 位、STEM で 7 位に入る



(図表 3) 日本の IT 卒業生数は今回調査より専修学校卒業生も加えています。なお、専修学校卒業生を除く短大・大学・大学院卒業生の合計は 31,769 人でした。

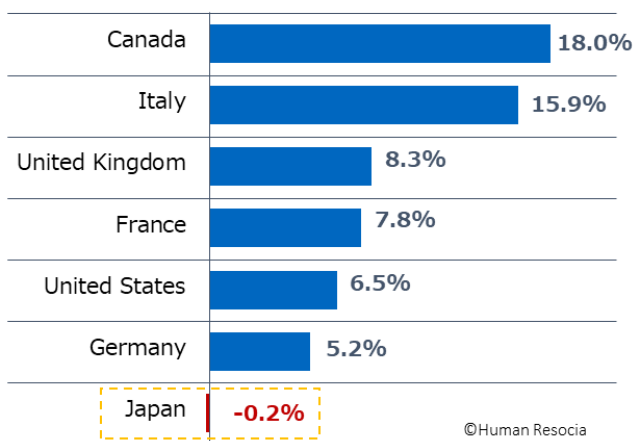
IT 卒業者数を国別にみると、最も卒業者数が多いのは米国の 20 万 8,617 人、続いて 2 位はブラジルで 5 万 6,129 人、そして 3 位は日本で 4 万 4,149 人でした。また STEM 卒業者数でも 1 位は米国で、2 位にドイツ、3 位はフランス、日本は 7 位となりました。

■ 本件に関するお問い合わせ ■

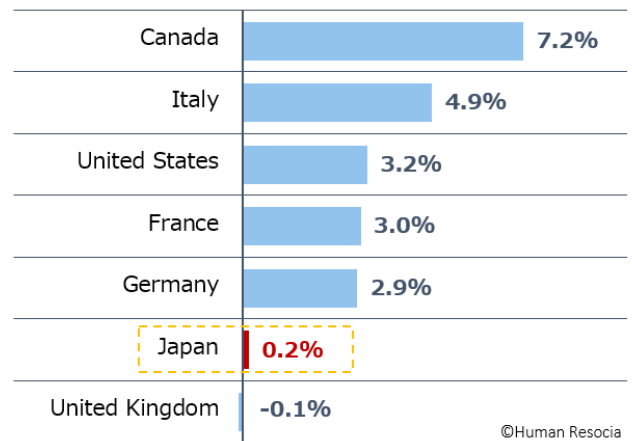
ヒューマンリソシア株式会社 広報担当 吉田 E-mail: resocia-pr@athuman.com

■主要7カ国（G7）をはじめ多くの国で IT 関連卒業者が増える一方、日本は減少傾向

図表5. 主要国におけるIT卒業者数の増減率



図表6. 主要国におけるSTEM卒業者数の増減率



(図表 5・6) 増減率は、2017 年から 2021 年の 5 年間平均です。

こうした IT および STEM 卒業者数の増減を 5 年間平均で見ると、多くの国で、IT 関連の卒業者が増えていることがわかります。IT 卒業者については 42 カ国中 8 割の国で増加しており、G 7 構成国においても、カナダ 18.0%増をはじめ、米国 6.5%増など、いずれも IT 卒業者は増えています。一方日本は、IT 卒業者数が 5 年間平均で 0.2%減と、G7 構成国において唯一減少傾向となり、STEM 卒業者についてもほとんど増えていません。

世界各国では、IT 人材育成に注力し人材供給力を高めている一方、日本は IT を学び、将来 IT エンジニアや専門家として活躍が期待される人材輩出が減少傾向と、対照的な結果となりました。

<本レポートの資料版について>

本調査では、世界 42 カ国に加え、参考として、インドおよび中国の卒業者数を集計、比較・分析しています。集計結果の全編は、下記にてダウンロードいただけます。

- 資料ダウンロードページ： URL https://corporate.resocia.jp/dl/itreport_11

■ヒューマンリソシア調査「データで見る世界の IT エンジニアレポート」について

世界の IT エンジニアの動向を俯瞰的に把握することを目的に、国際労働機関（ILO）や経済協力開発機構（OECD）、各国の統計データを基に調査した結果を、2020 年より公開しています。これまでの発表内容は、以下よりご確認いただけます。

- vol.1** 存在感高まる IT 大国の米・中・印と、注目の北欧諸国をはじめとしたヨーロッパ地域
https://corporate.resocia.jp/info/news/2020/20200325_investigation
- vol.2** 世界の IT 技術者の給与ランキング、日本は 92 カ国中 18 位、伸び率は年 5.9%増で 20 位
https://corporate.resocia.jp/info/news/2020/20200515_investigation
- vol.3** 圧倒的な IT 人材輩出数のインド、日本は減少傾向と、IT 人材供給力の低下が明らかに
https://corporate.resocia.jp/info/news/2020/20200702_investigation
- vol.4** 世界 93 カ国の IT 技術者は約 2,257 万人、ヨーロッパ諸国の伸びが際立つ
https://corporate.resocia.jp/info/news/2021/20210927_itreport04
- vol.5** 世界 109 カ国の IT 技術者数は約 2,517 万人、台頭する中南米、拡大が続くヨーロッパ各国
https://corporate.resocia.jp/info/news/2022/20221213_itreport05

■本件に関するお問い合わせ■

ヒューマンリソシア株式会社 広報担当 吉田 E-mail: resocia-pr@athuman.com

- vol.6 IT 技術者の給与が最も高いのはスイス、2 位米国、日本は世界 20 位、中国が 25 位と迫る
https://corporate.resocia.jp/info/news/2022/20221214_itreport06
- vol.7 世界の IT 卒業者数は増加 日本は IT 卒業者数は 3.2 万人で 6 位だが減少傾向
https://corporate.resocia.jp/info/news/2022/20221215_itreport07
- vol.8 IT 分野のジェンダーギャップに関するグローバル調査
https://corporate.resocia.jp/info/news/2022/20230308_itreport08
- vol.9 世界 109 カ国の IT エンジニア数は推計 2,680.5 万人
https://corporate.resocia.jp/info/news/20231213_itreport09
- vol.10 世界の IT エンジニアの給与を独自集計 世界カ国で IT 給与は増加の一方、日本は減少
https://corporate.resocia.jp/info/news/20240116_itreport10

■ヒューマンリソシア 海外 IT エンジニア派遣「Global IT Talent サービス」について

世界各国から優秀な IT エンジニアを採用し、国内企業に派遣しています。世界 50 を超える国から 1,000 名以上を採用し、500 超の企業に派遣実績があります。多様な価値観を持つ多様な人材が、日本で活躍する機会を創出することで、グローバル化・ダイバーシティ推進にも寄与しています。

- サービスサイト URL : <https://git.resocia.jp>

<ヒューマンリソシアについて>

総合人材サービス会社として、人材派遣、人材紹介、業務受託サービスを全国 26 拠点で展開しています。1988 年創業以来、教育事業をバックボーンに多彩なサービスを展開するグループの総合力を活かし、「人材」に関する幅広いサービスを提供しています。

- ヒューマンリソシア WEB サイト : <https://resocia.jp>

<ヒューマングループについて>

ヒューマングループは、教育事業を中核に、人材、介護、保育、美容、スポーツ、IT と多岐にわたる事業を展開しています。1985 年の創業以来「為世為人（いせいじん）」を経営理念に掲げ、各事業の強みを生かし、連携しながらシナジーを最大限に発揮する独自のビジネスモデルにより、国内 300 拠点以上のネットワークでお客様に質の高いサービスを提供しています。

- ヒューマンホールディングス WEB サイト : <https://www.athuman.com/>

会社概要

ヒューマンリソシア株式会社

- 代表取締役： 御旅屋 貢
- 所在地： 東京都新宿区西新宿 7-5-25 西新宿プライムスクエア 1 階
- 資本金： 1 億円
- URL : <https://resocia.jp>

- | |
|--|
| <p>■本件に関するお問い合わせ■ ヒューマンリソシア株式会社 広報担当 吉田
E-mail : resocia-pr@athuman.com</p> <p>■ヒューマングループに関するお問い合わせ■ ヒューマングループ 広報担当 若林、平
E-mail : kouhou@athuman.com</p> |
|--|

1) 卒業者数について

- ・IT 卒業者（情報通信技術）は、経済協力開発機構のデータベース（OECD.Stat）より、「Information and Communication Technologies」専攻の卒業者数、STEM 卒業者数は、「Science, technology, engineering and mathematics」専攻の卒業者数を使用しています。
- ・日本の、IT 卒業者は文部科学省「学校基本調査」の統計データより短大、大学、大学院での電気通信工学専攻の卒業者数および専修学校の専門課程での無線・通信、電子計算機、情報処理の卒業生数の合計としています。
- ・2023 年 11 月調査時点での最新データ年である 2021 年データを使用しています。

2) 調査対象とした 42 カ国（略称、順不同）

日本、韓国、オーストラリア、ニュージーランド、アメリカ、カナダ、コスタリカ、コロンビア、チリ、ブラジル、メキシコ、アイスランド、アイルランド、イタリア、英国、エストニア、オーストリア、オランダ、ギリシャ、クロアチア、スイス、スウェーデン、スペイン、スロバキア、スロベニア、チェコ、デンマーク、ドイツ、ノルウェー、ハンガリー、フィンランド、フランス、ブルガリア、ベルギー、ポーランド、ポルトガル、ラトビア、リトアニア、ルーマニア、ルクセンブルク、イスラエル、トルコ

3) その他

増減率は、小数点第 2 位以下を四捨五入して算出しています。