

横浜市立大学サマーデザインワークショップ2021

SDGsに関連する指標を可視化して
世界の情勢を展望しよう!

総務省統計研究研修所 長尾伸一



総務省統計局 「世界の統計」から SDGsに関連したデータを探す



総合統計書のご案内

本書の内容

- 利用上の注意
- 目次
- バックナンバー
- 正誤情報

Q&A

問合せ先

世界の統計

世界の統計2020

「世界の統計」は、国際社会の実情や世界における我が国の位置付けを、統計データを用いて正確にみることを目的に編集したものです。

本書は、国際比較の観点から国際機関の提供している統計データを出典資料として、世界各国の人口、経済、社会、環境といった分野のデータを抽出し、約140の統計表にまとめました。

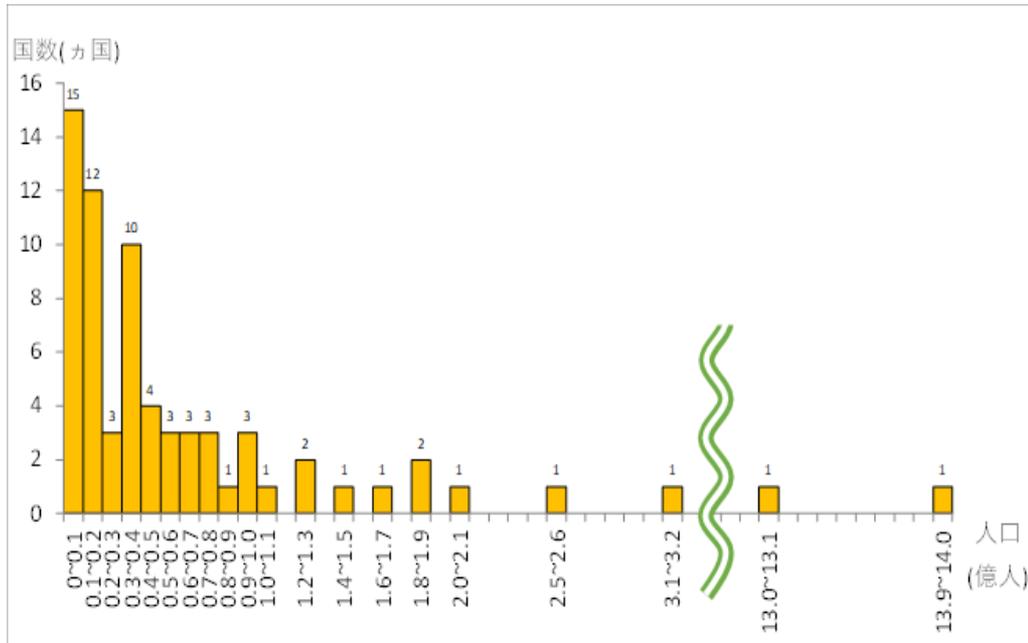


表紙写真：プーリア州ポリニャーノ・ア・マーレ（イタリア）、「ポリニャーノ・ア・マーレで美しい景色を満喫」
(c) Azuma Hotta

<https://www.stat.go.jp/data/sekai/index.html>

世界各国の人口の分布

<人口>



基本統計量 (億人)	
平均	0.92
標準誤差	0.28
中央値 (メジアン)	0.35
標準偏差	2.28
分散	5.22
尖度	26.91
歪度	5.11
範囲	13.97
最小	0.0033
最大	13.97
合計	63.58
データの個数	69

世界の統計から収集できる69か国の人口のヒストグラム。1000万人を下回る国が最も多い（15か国）ことが分かる。1億人を超える国は12か国となっており、ちなみに、日本は2018年時点で、約1億27百万人と世界の中で10番目に人口が多い国となっている。

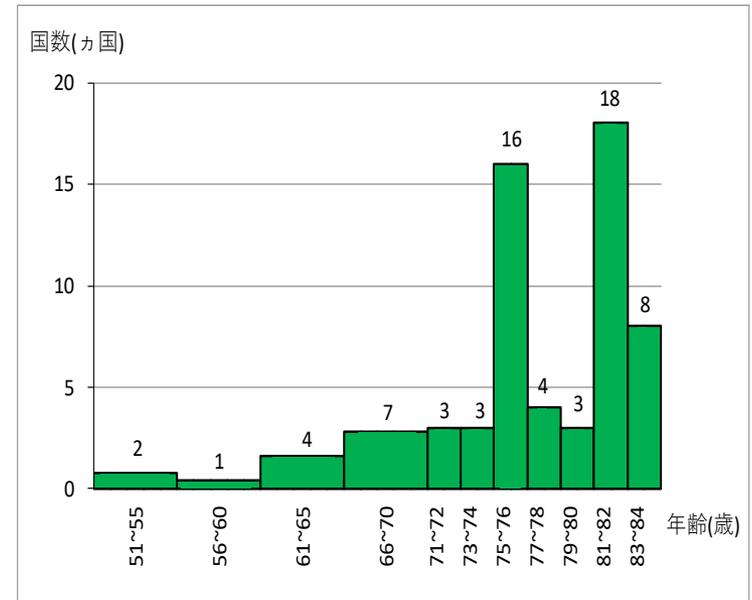
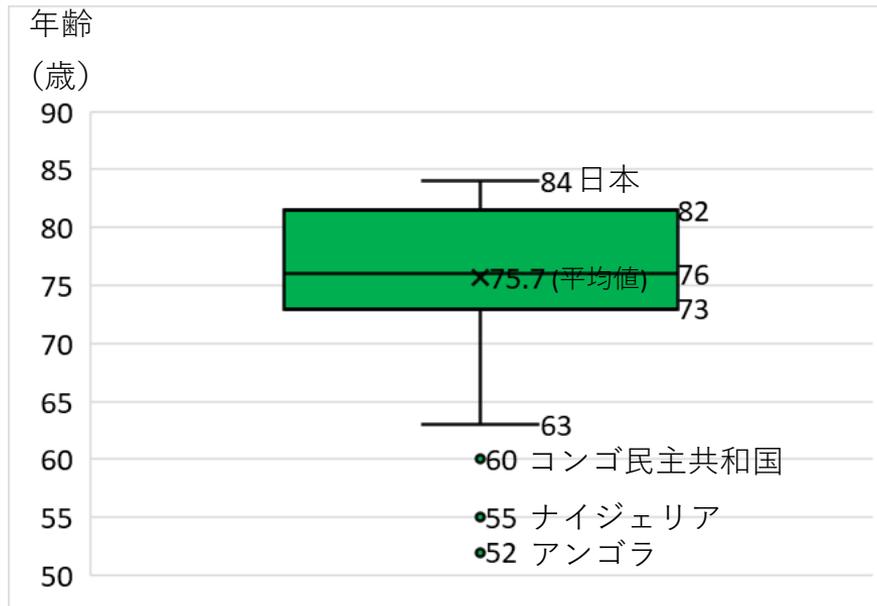
SDGs Goal3

「すべての人に健康と福祉を」

- ▶ 今でこそ世界一の長寿大国とも言われている日本ですが、戦後間もない1950年頃の平均寿命はおおよそ61歳で、先進国の中では低い水準
- ▶ 改善の大きな要因となっているのが、医療制度や安全基準等の見直しによる「健康と福祉」の充実
- ▶ SDGsの目標3「あらゆる年齢の全ての人々の健康的な生活を確保し、福祉を促進する」
Ensure healthy lives and promote well-being for all at all ages

平均寿命に注目する

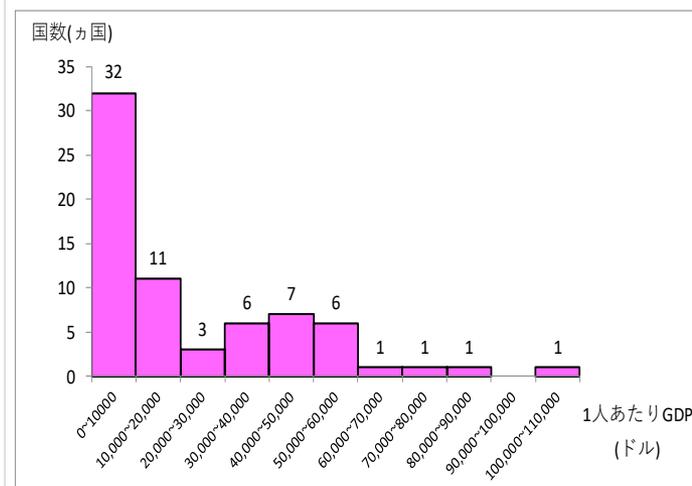
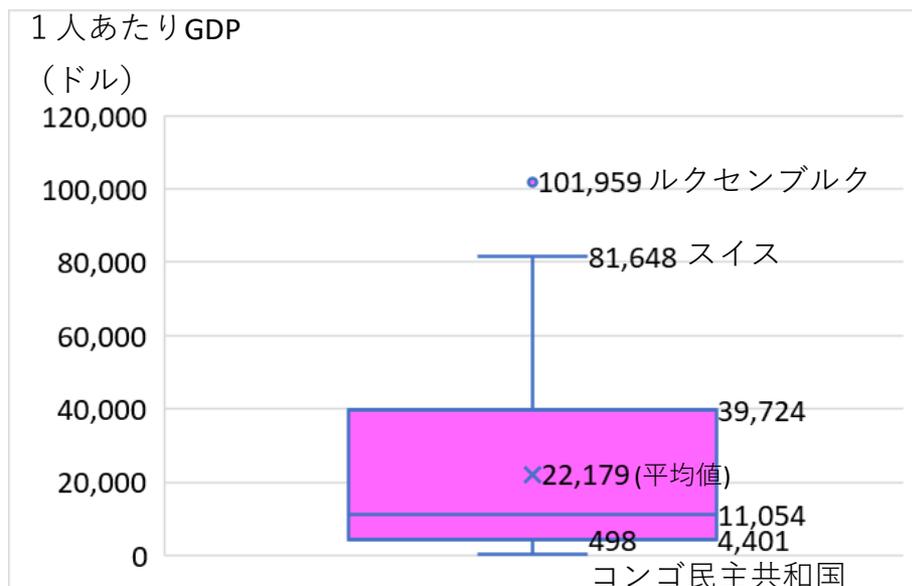
<平均寿命>



平均寿命(0歳時点の平均余命)は、平均値が75.7歳となっており、山が2つに分かれていることが特徴。属性の異なる集団が混在している場合に、このような形状となることが知られている。データの分布は右に偏った形状となっている。

属性の異なる集団の特徴は何か？

世界各国の所得分布 <1人あたりGDP>

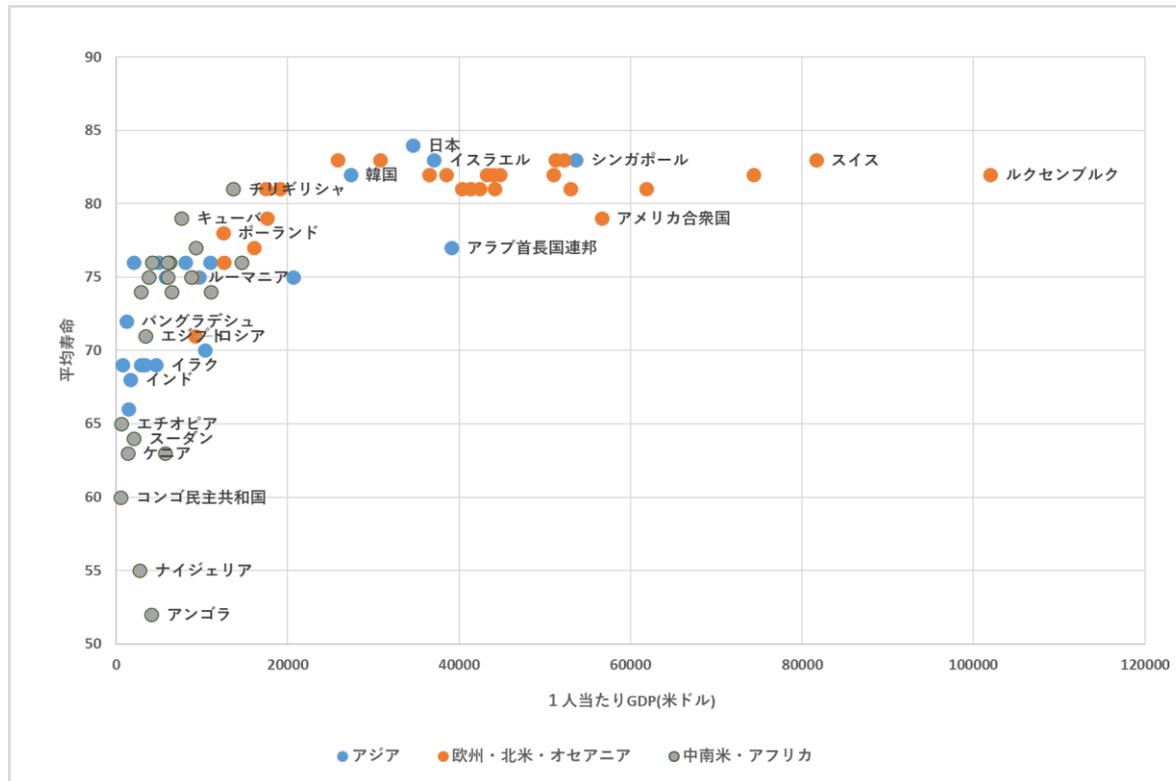


1人あたりGDPは、人口と同様に右裾の長い分布となっていることが分かる。多くの国で1人あたりGDPの値が低い一方で、少数の国で1人あたりGDPの値が高くなっている。所得や貯蓄などお金に関するデータはこのように右裾の長い分布となることが多い。

平均所得が200倍違う？

データを可視化することで地域の特徴を分析

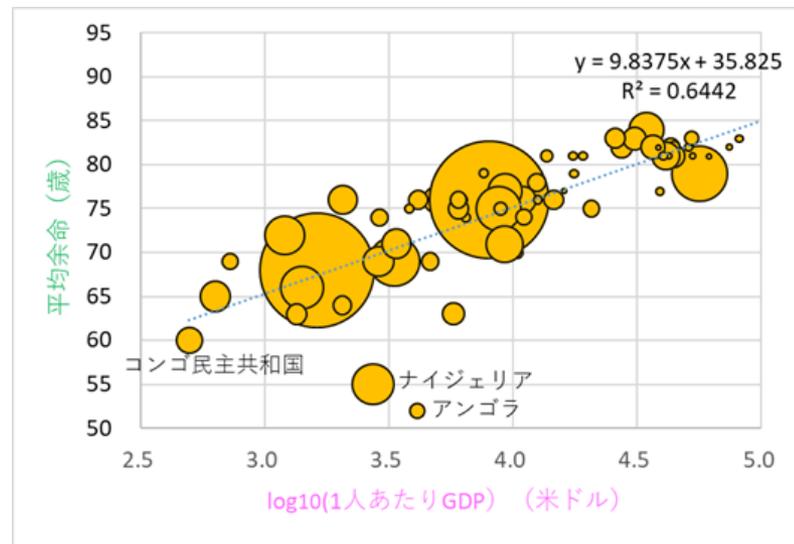
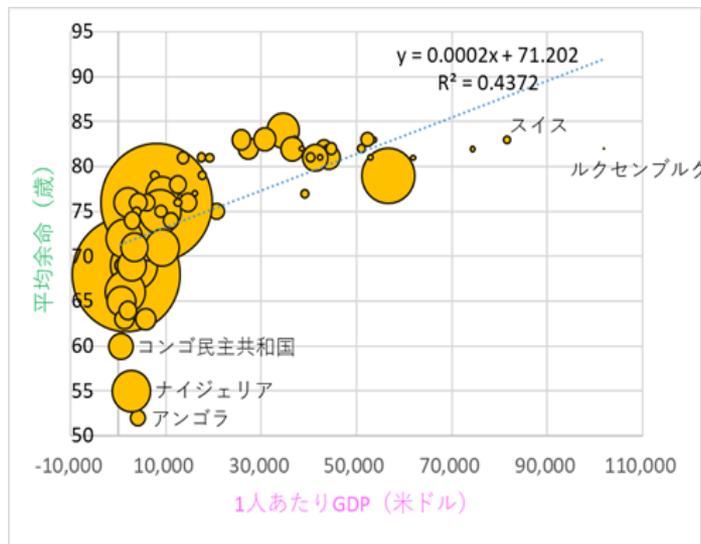
平均寿命と1人当たりGDPの散布図を描き、さらに地域ごとに色分け



1人当たりGDPと平均余命の散布図である。地域を「アジア」「ヨーロッパ、北アメリカ、オセアニア」「中南米、アフリカ」ごとに色分けし、主な国名をラベリングすることで地域の特徴を分析することができる。

バブルチャートで3変数を可視化する <人口, 1人あたりGDP, 平均余命>

平均寿命と1人あたりGDP、推計人口のバブルチャート



上の2つのグラフは、平均寿命と1人あたりGDP、推計人口の3変数のバブルチャートである。左の図は、1人あたりGDPと平均余命をプロットしたもので、1人あたりGDPが高くなるほど、平均余命が高くなるという傾向をみることが出来る。右の図は横軸の1人あたりGDPを対数にとったグラフで、このように対数変換すると両者が線形関係に近くなり、相関係数が高くなる。

統計データから世界の情勢を展望する

【ノートの構成】

- 関心があったテーマ(地域の実情)
- データの所在
- 可視化の手法(グラフの種類)
- わかったこと、発見したこと
- だれに紹介したいか
- 新たな課題、等

総務省統計局 「世界の統計」から SDGsに関連したデータを探す

【収集できる主な指標】

- ◆人口 : UN, World Population Prospects
- ◆1人当たりGDP : UN, National Accounts Main Aggregates Database
- ◆平均余命 : WHO, Global Health Observatory
- ◆単位人口当たり医師数 : The World Bank, World Development Indicators
- ◆森林率 : FAO, Global Forest Resources Assessment
- ◆識字率 : UNESCO, Institute for Statistics
- ◆労働力人口比率 : ILO, ILOSTAT Database
- ◆平均賃金 : ILO, ILOSTAT Database

より詳細な情報は以下から検索できます

⇒ <https://www.stat.go.jp/data/sekai/notes.html>