

## 人工知能分野及びロボティクス分野の国際会議における国別発表件数の推移等に関する分析

文部科学省 科学技術・学術政策研究所 科学技術予測・政策基盤調査センター動向分析・予測研究グループ、第2調査研究グループ

鎌田 久美、堀田 継匡

### 要旨

本調査研究では、人工知能分野及びロボティクス分野の国際会議における国別発表件数の推移及び国際共著関係の分析を行った。

各国の発表件数の動向については、米国が多く学会で第1位を占めており、他国を引き離している。中国は、近年、各学会において発表件数が増加しており、一部の国際会議では米国を追い抜いて第1位となっている。一方、日本は発表件数について、多くの国際会議において英仏独等と同様に米中より少なく、ロボティクス関係の国際会議においても国別順位を下げている。

具体的には、AAAIにおいては、米国が2019年まで第1位であったが、2020年に中国が米国を追い抜き第1位となった。IJCAIにおいても、2017年以降、中国が第1位となっている。NeurIPS、ACLにおいては、最新年で米国が第1位で他国を大きく引き離し、中国が第2位となっている。IROSにおいては、2010年に日本が第1位であったが、2019年までに順位を下げており、米国が第1位、中国が第2位となっている。ICRAにおいても、2019年では米国が第1位、中国が第2位となっている。

国際共著関係については、米国を中心とした国際共著関係が各学会において見られ、特に、米国と中国の多数の国際共著関係が見られる。一方、日本は人工知能分野では国際共著関係が少ない傾向にあるが、ロボティクス分野では比較的多くの国際共著関係が見られる。

## Changes in the Number of Presentations by Country at International Conference in the Field of Artificial Intelligence and Robotics

Center for S&T Foresight and Indicators / 2nd Policy Oriented Research Group,

National Institute of Science and Technology Policy (NISTEP), MEXT

KAMADA Kumi, HORITA Tsugumasa

### ABSTRACT

In this research, we analyzed the changes in the number of presentations by country at international conferences in the fields of artificial intelligence and robotics, and the relationship between international co-authorships.

Regarding trends in the number of treatises in each country, the United States ranks first in many academic societies, far ahead of other countries. In recent years, the number of presentations at academic societies has increased rapidly, and China has overtaken the United States in some international conferences to become number one. On the other hand, Japan is widely separated from the United States and China at many international conferences, as is the case with Britain, France, Germany, etc. Japan has been lowered in the ranking at international conferences related to robotics, which once had a certain presence.

Specifically, in AAAI, the United States was number one until 2019, but in 2020 China overtook the United States to become number one. In IJCAI, China has been ranked first since 2017. In

NeurIPS and ACL, the United States ranked first in the latest year, far ahead of other countries, and China ranked second. In IROS, Japan was No. 1 in 2010, but by 2019 it has dropped and with the United States No. 1 and China No. 2. In the ICRA, the United States is No. 1 and China is No. 2 in 2019.

Regarding international co-authorship, international cooperation centered on the United States is being developed at each academic society, and in recent years, international cooperation between the United States and China has been progressing. On the other hand, Japan tends to have less international cooperation in the field of artificial intelligence. However Japan tends to have more international cooperation in the field of robotics.