AAAI-20 の動向分析に関する調査研究

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 鎌田久美

要旨

本調査研究では、人工知能分野全般の国際的なトップカンファレンスの一つである第34回 The Association for the Advancement of Artificial Intelligence (以下「AAAI-20」という)のプロシーディングを基に各種の分析を試みた。まず、筆頭著者の所属機関の属する国・地域別発表件数の順位などの全体分析を行った。次に、日本の機関に属する筆頭著者の所属機関別順位などの日本に焦点を当てた分析を行うとともに、人工知能分野の国際会議において、2010 年代から中国の所属機関に属する者の発表件数が急速に増加していることなどから、中国に焦点を当てた分析も行った。

なお、これらの分析を行う際、留学などで海外に滞在している研究者などを含めて、国籍別の研究者を正確に計数することは困難であることから、筆頭著者のうち、日本に起源を有すると推定される氏名の者を「日系の氏名と推定される筆頭著者」、中華圏に起源を有すると推定される氏名の者を「中華圏系の氏名と推定される筆頭著者」と定義して、分析の対象とした。

分析の結果、AAAI-20 での発表における日系の氏名と推定される筆頭著者に関して、i)同じ組織内での共著が多いこと、ii)大学同士、企業同士の共著が多く、大学と企業の共著が少ないこと、iii)海外との共著が少ないことがなど分析された。

他方、AAAI-20 での発表における中華圏系の氏名と推定される筆頭著者に関して、i)大学と企業の共著が多くみられること、ii)中華圏系の氏名と推定される筆頭著者の中には欧米豪等の大学等に所属しているものが多くおり、同時に中国の企業及び大学等との共著が見られることなどが分析された。

Analysis of international conference trends in the Association for the Advancement of Artificial intelligence on 2020

Kumi KAMADA

National Institute of Science and Technology Policy (NISTEP), MEXT Center for S&T Foresight and Indicators

ABSTRACT

In this research, the number of presentations by Chinese researchers has been rapidly increasing since around 2016 at international conferences in the field of artificial intelligence, and since international liquidity has become a hot topic, we conducted a deep survey of the U.S. Artificial Intelligence Conference 2020 (AAAI-2020).

The analysis method was judged to be Chinese based on the name of the Chinese presenter (the first author), and the number was counted. The characteristics of Chinese presenters in the presentation at AAAI-20 are i)There are many joint research by universities and companies,

ii) many Chinese researchers belong to universities and research institutes such as Europe, the United States, and Australia, and at the same time, they are studying cutting-edge artificial intelligence technology at universities and research institutes such as Europe, the United

States, and Australia, and are conducting joint research with Chinese companies and universities and research institutes. The announcement revealed that about 30% of Chinese researchers belong to institutions in Europe, the United States, and Australia.

On the other hand, it was analyzed that the characteristics of Japanese researchers (estimated by name) in the presentation at AAAI-20 are that i) there are overwhelmingly many joint research within the same organization, ii) there are many researches between universities and universities, companies and companies, there are little joint research between universities and companies, and iii) there are very few joint research with overseas.