国際・国内会議録の簡易分析に基づく我が国の人工知能研究動向把握の試み 文部科学省 科学技術・学術政策研究所 科学技術予測センター 小柴 等

要旨

人工知能をはじめとする情報系の研究分野は、研究評価の重みの違いなどから計量書誌的分析で多く対象とされる原著論文をベースとした共引用関係分析だけでは動向を捕捉しづらい。そこで、今後の動向分析に向けた検討用資料の作成を目的として、人工知能の著名な国際会議である AAAI、AAMAS、及び KDD の 2010 年から 2015 年までの会議録をベースに、主要国別に発表数を数えることで、分野における我が国の存在感(参画度)を簡易に見積もった。また、これらの会議の講演タイトルと、本分野における国内最大の学術会議である人工知能学会全国大会の 2010年から 2015 年までの会議録に掲載された講演タイトルとを比較分析し、我が国と世界の研究動向の差異を簡易に見積もった。

結果として、

- 国内における人工知能研究は数としては増えてきているものの、著名な国際会議における発表件数には大きな変化はみられないこと、
- 研究タイトルに含まれるキーワードに基づく簡易な分析のレベルでは、人工知能学会全国大会の発表タイトルによる我が国の人工知能研究の特徴として、「環境」「ロボット」といったキーワードが挙げられそうなこと、

が示唆された。

Research Trends of AI based on International/National Conferences Proceedings Hitoshi KOSHIBA, Science and Technology Foresight Centre, National Institute of Science and Technology Policy (NISTEP), MEXT

ABSTRACT

Some researches suggest that a research domain of ICT (i.e. computer science/engineering) including AI (Artificial Intelligence) had a different structure of the other domain at research impacts. That suggests these domain's important measurements should be done not only by journal paper but also by international conferences. By the way, today, anyone thinks that AI has a power of changing society. However, we generally do not know the status of ICT/AI research domains based on international conferences. Especially we do not grasp Japan's position.

In this paper, we report a result of a trial to reveal the status of AI research domains based on international conferences. In this research, we pick up three major international conferences and one domestic conference at Japan. In addition, we try two types of methods for our purpose. At first, we count a country of author affiliation. Second, we collect report titles and pick up the terms in them, and count those.

Our results are as follows; In Japan, AI researches have increased. In addition, those international conference papers have increased, too. However, international conference papers from Japan are being flatted out. In Japan, AI research's characteristic words are "Environment" and "Robot".