

報告番号	※甲	第	号
------	----	---	---

主 論 文 の 要 旨

論文題目 印象と態度がグラフ理解と判断に与える影響

氏 名 福岡 未紗

論 文 内 容 の 要 旨

人は日々、文章や図表で表現された様々な外的情報を取り込み、そこに解釈、および意味づけを行うことで、判断を下している。このような理解、判断のプロセスに、トップダウンやボトムアップの様々な要因が関与することは、よく知られている。また、図的表象や文章など、与えられた外的情報が、ボトムアップ的要因として解釈や判断に影響することも考えられる。

本研究では、外的情報を提示する図的表象として、数値データを表現する棒グラフを取り上げ、グラフ理解と判断のプロセスに対するトップダウン的要因、特に対象に対する印象や態度の影響を検討することを一つの目的とした。

一方で、人は、常に情報を理解した後に判断を下すわけではなく、判断を先に下し、それを正当化するために情報を理解しようとする場合もある。そこで、グラフを理解した後に判断を下す一般的な状況と、最初に下した判断を正当化するためにグラフを利用する状況のそれぞれにおいて、印象や態度のようなトップダウン的要因の影響がどのように変わるかを対比的に検討することを、二つめの目的とした。

本論文では、前述の二つの目的を検討するため、三つの実験を行った。実験1（第2章）では、グラフに表現された差によるボトムアップ的要因の影響を明らかにし、以降の実験の基礎とした。実験2（第3章）では、トップダウン的要因として印象を操作した実験を行い、グラフ理解後に判断を行う場合と、判断を正当化するためにグラフ理解を行う場合のそれぞれの状況において、グラフ理解と判断に対するボトムアップ的要因およびトップダウン的要因の影響を、それぞれ検討した。実験3（第4章）では、参加者が当該事象に対して、あらかじめ持っている態度をトップダウン的要因として実験を行い、グラフ理解後に判断を行う場合と、判断を正当化するためにグラフ理解を行う場合のそれぞれの状況において、グラフ理解と判断に対するボトムアップ的要因およびトップダウン的要因の影響を、それぞれ検討した。

第1章の「序論」では、本論文に関係するグラフ理解に関する研究を概観した。はじめに、グラフ理解の認知モデルである“グラフ理解のCIモデル”について示し

た。グラフ理解のCIモデルでは、グラフの理解には、トップダウンとボトムアップの両処理がそれぞれ影響することを提唱している。それに伴い、グラフ理解に影響を与えるボトムアップ的要因として、グラフの表現方法を扱った先行研究や、グラフ理解に影響を与えるトップダウン的要因として、先行知識や信念を扱った先行研究について解説した。また、本論文では、グラフを理解した後に判断を下す一般的な状況だけではなく、最初に下した判断を正当化するためにグラフを利用する状況についても検討するため、判断を正当化するために情報を理解する場合のボトムアップおよびトップダウン的要因の影響に関する先行研究についても紹介した。

また、先行研究で提唱されたグラフ理解のモデルである“CaMeRa”を紹介した。CaMeRaでは、グラフ理解のプロセスが、「抽出」と「解釈」という、大きく二つの段階に分けられた。このモデルに基づき、本論文で扱うグラフ理解と判断のモデルを解説した。

第2章の「実験1a、1b」では、グラフ理解と判断に対する実験刺激であるグラフに表現された差の影響を確認した。具体的には、実験1はグラフに表現された差が実質的差を伴っているグラフを使用する実験1aと、グラフに表現された差が実質的差を伴っていないグラフを使用する実験1bの二つの実験から構成された。実験参加者は、架空の実験結果を示された二つの説明変数（二つの実験条件）と一つの被説明変数からなる棒グラフが提示され、グラフ理解と判断に関するそれぞれの質問項目に五段階評定で回答した。実験1aと実験1bで異なる点は、提示するグラフのみだった。実験の結果、グラフ理解や判断は、グラフに表現された差ではなく、参加者に知覚された差に基づき行われることが示され、実験1bを以降の実験の基礎とした。

第3章の「実験2a、2b」では、トップダウン的要因として印象を操作した二つの実験を実施した。具体的には、実験2aでは、グラフ理解後に判断を行うプロセスに対する印象からのトップダウン的影響と提示グラフからのボトムアップ的影響を検討し、実験2bでは、判断後にグラフ理解を行うプロセスに対するトップダウンおよびボトムアップ的影響を検討した。実験2の実験刺激、および手続きは実験1bと同様のものを使用した。実験2aと実験2bで異なる点は刺激の提示順のみだった。実験の結果、グラフ理解後に判断を行う状況では、印象はグラフ理解と判断のそれぞれのフェーズに影響し（実験2a）、先に下した判断を正当化するためにグラフを利用する状況では、印象は判断とグラフ理解のそれぞれのフェーズに影響しなかった（実験2b）。

第4章の「実験3a、3b」では、参加者が当該事象に対して、あらかじめ持っている態度をトップダウン的要因とした二つの実験を実施した。具体的には、実験3aでは、グラフ理解後に判断を行うプロセスに対する態度からのトップダウン的影響と提示グラフからのボトムアップ的影響を検討し、実験3bでは、判断後にグラフ理解を行うプロセスに対するトップダウンおよびボトムアップ的影響を検討した。実験3の実験刺激、および手続きは実験1bと同様のものを使用した。実験3aと実験3bで異なる点は刺激の提示順のみだった。実験の結果、グラフ理解後に判断を行う状況（実験3a）においても、先に下した判断を正当化するためにグラフを利用する状況（実験3b）においても、態度は判断のフェーズのみに影響した。

最後に、第5章の「総合考察と結論」において、本論文の総括を行い、今後の研究の展開についての課題を述べた。

