

学位論文題名

類推における競合状態の解消メカニズムの分析

学位論文内容の要旨

本論文は全8章からなり、類推で用いられる制約を特定し、その競合状態の解消の仕組みを解明しようとしたものである。類推で用いられる制約としては、これまで、システム性の原理、実用性の原理、表層的類似性が考えられてきたが、本論文ではこれらの制約の競合を解消する制約として、診断性の原理が使われる可能性について一連の実験によって体系的に分析している。さらに、類推的思考を判断基準どうしの競合という観点でとらえなおし、類推以外にも、類似性判断、意思決定など、競合を解消するために使われる共通の推論コンポーネントの存在について考察している。

第1章では、これまで Gentner らが提唱してきたシステム性の原理が、類推研究における規範的なモデルと考えられることを説明しつつ、システム性の原理以外にも、実用性の原理、表層的類似性、診断性の原理が制約として用いられる可能性を指摘している。そして、以下の章では、その考察を実証的に吟味するために、6つの実験を行っている。

第2章における第1実験は、本論文で採用した裁判場面を用いた類推課題でも先行研究と同じ傾向が見られるかを調べるために行われ、その課題の適切性を確認している。また、第3章の第2実験では、第1実験の結果を更に詳しく分析するために、予測を行うときに差異判断を行うことを被験者に求めている。第1実験の分析結果より、予測において深層構造を重視した被験者ほど、導き出した判決予測が実際の裁判と一致し、また予測に対する確信度も高まる傾向が示された。しかし、ベース事例とターゲット事例の間で、深層構造の共有関係が成立しているが文脈的にかげ離れているベース事例が提示された条件でも、深層構造の認識と対応して予測に対する確信度も高まる傾向が示された。この結果をうけて、第2実験では、類推によって予測を行うときに、差異判断を行うよう被験者に教示し、類推場面において差異判断によって引き起こされる競合状態について考察している。

実験結果の分析より、ターゲットとベースとの間の深層構造の共有が重視されることによって、それが思考の枠組みとして変化しにくくなるという可能性が示唆された。類推場面における過信傾向はこれまでの研究文脈では見逃されてきた現象である。

第4章では、深層構造の類似が優位な事例と、表層的特徴の類似が優位な事例からなるベース事例のセットを被験者に提示し、ターゲットに対して最適な類似度をもつベースを定めにくい競合状態を設定した第3実験を行っている。さらに、第5章における第4実験では、競合す

る類似を表層的特徴の類似に限定し、そのような競合状況においても、診断性の原理が競合の解消に用いられるかどうかを調べている。

第3実験の結果は、提示されるベース事例の組み合わせによって、ターゲットに対するベースの類似度評定が変化し、また、予測に対して表層的特徴の重要性が変化することが示された。すなわち、深層構造における類似性と表層的特徴とが競合する場面では、類似度評定において診断性の効果が見られ、予測を導き出す段階でも表層的特徴の重要性が増す可能性が示唆された。第4実験の結果では、裁判という極めて表層的な特徴の類似でも、診断性の原理によって診断的な価値が変動することが示された。

第6章における第5実験では、ターゲットとベースとの間で深層構造が共有されているだけでは、特徴の重要性に変化が見られないことが示された。それに対して、実用的な価値を持つ深層構造どうしが競合する場面を設定した第6実験では、提示されるベース事例の組み合わせによって、類推に対して深層構造の重要性が変化し、類推予測や予測に対する確信度評定も変化することが示された。したがって、類推場面で意味のあるベースの候補となるためには、深層構造が類似しているだけでは不十分で、実用的な意味でも類似したものであることが必要であることが明らかにされたといえる。この2つの実験結果は、これまで暗黙のうちに想定されてきた深層構造の自明性を明確に否定するものといえ、深層構造が深層構造として認識されるための条件を明らかにしている。

第7章では、性差が類推予測に及ぼした影響について、第1実験から第6実験までのデータを再分析した。本論文の目的は類推場面での競合状態を分析することであるため、本来は、類推に影響を及ぼす要因として性差を含まない。しかし、第1章で考察したエキスパートと初心者の推論の比較から、当該の領域に固有な知識の多少が類推に影響を及ぼすことが予想される。したがって、第7章では、当該領域に関する知識量を変化させる要因として性差を考え、これが類推予測に及ぼす影響について考察している。

分析結果より、実験条件の操作による有意な変化が一方の性では顕著に現れ、もう一方の性では現れないという興味深い結果が示された。すなわち、ターゲット領域の知識の多い少ないといった個人差が、類推のプロセスに影響を及ぼすことが示されたといえる。

最後に、第8章では、本論文の実験結果をまとめ、第1章で提示した競合状態を解消する制約として、診断性の効果が用いられているという仮説の妥当性について考察している。また、本論文で扱う競合状態が、類推のみならず、様々な思考においても見られること、そして、競合状態の解消に共通した方略が用いられる可能性について考察している。

以上のように、本論文は類似性を基盤として、類推における競合解消過程の体系的分析によって、様々な思考を関連づけることが可能であることを示している。

学位論文審査の要旨

主 査 教 授 瀧 川 哲 夫
副 査 教 授 菱 谷 晋 介
副 査 教 授 山 田 友 幸
副 査 教 授 山 岸 俊 男

学 位 論 文 題 名

類推における競合状態の解消メカニズムの分析

本論文は類推で用いられる制約を特定し、その競合状態の解消の仕組みを解明しようとしたものである。類推で用いられる制約としては、これまで、システム性の原理、実用性の原理、表層的類似性が考えられてきたが、本論文ではこれらの制約の競合を解消する制約として、診断性の原理が使われる可能性について一連の実験によって体系的に分析している。さらに、類推的思考を判断基準どうしの競合という観点でとらえなおし、類推以外にも、類似性判断、意思決定など、競合を解消するために使われる共通の推論コンポーネントの存在について考察している。

第1章では、これまで Gentner らが提唱してきたシステム性の原理が、類推研究における規範的なモデルと考えられることを説明しつつ、システム性の原理以外にも、実用性の原理、表層的類似性、診断性の原理が制約として用いられる可能性を指摘し、十分な展望論文となっている。

第2章から第3章までの2実験によって、本論文で採用した裁判場面を用いた類推課題の適切性を確認している。実験結果より、ターゲットとベースとの間の深層構造の共有が重視されることによって、それが思考の枠組みとして変化しにくくなるという可能性が示唆された。この傾向はこれまでの研究文脈では見逃されてきた現象であり、今後の類推研究に新たな興味深い視点を導入した。ただし、第2実験では差異判断を行う前の反応が、第1実験の結果と大きく異なっており、第1実験の結果に対して一貫した解釈を行うことができない。この点については、今後の再吟味が必要と言えよう。

第4章の第3実験、第5章における第4実験では、競合する類似を表層的特徴の類似に限定し、そのような競合状況においても、診断性の原理が競合の解消に用いられるかどうかを調べている。第3実験の結果から、深層構造における類似性と表層的特徴とが競合する場面では、類似度評定において診断性の効果が見られ、予測を導き出す段階でも表層的特徴の重要性が増す可能性が示唆された。第4実験の結果では、裁判という極めて表層的な特徴の類似でも、診断性の原理によって診断的な価値が変動することが示された。以上の2つの実験結果は、それ

その制約の調整のプロセスが、類推において重要な役割を担っていることを明らかにした点で、心理学的に重要な知見と言えよう。

第6章の第5実験では、ターゲットとベースとの間で深層構造が共有されているだけでは、特徴の重要性に変化が見られないことが示された。それに対して、実用的な価値を持つ深層構造どうしが競合する場面を設定した第6実験では、提示されるベース事例の組み合わせによって、類推に対して深層構造の重要性が変化し、類推予測や予測に対する確信度評定も変化することが示された。この2つの実験結果は、これまで暗黙のうちに想定されてきた深層構造の自明性を明確に否定するものといえ、深層構造が深層構造として認識されるための条件を明らかにしたといえる。

第7章では、性差が類推予測に及ぼした影響について、第1実験から第6実験までのデータを再分析している。本論文の目的は類推場面での競合状態を分析することであるため、本来は、類推に影響を及ぼす要因として性差を含まない。しかし、第1章で考察したエキスパートと初心者の推論の比較から、当該の領域に固有な知識の多少が類推に影響を及ぼすことが予想される。分析結果より、実験条件の操作による有意な変化が一方の性では顕著に現れ、もう一方の性では現れないという興味深い結果が示された。すなわち、ターゲット領域の知識の多い少ないといった個人差が、類推のプロセスに影響を及ぼすことが示されたといえる。

最後に、第8章では、本論文の実験結果をまとめ、第1章で提示した競合状態を解消する制約として、診断性の効果が用いられているという仮説の妥当性について考察している。また、本論文で扱う競合状態が、類推のみならず、様々な思考においても見られること、そして、競合状態の解消に共通した方略が用いられる可能性について考察している。

以上のように、本論文は類似性を基盤として、類推における競合解消過程の体系的分析によって、様々な思考を関連づけることが可能であることを示した。このことは、今後の思考心理学の領域において重要な視点と知見をもたらしたと言え、高く評価できる。ただ、一般論であるが、被験者が課題を十分に理解しているかどうかの統制群設定の可能性について、伝統的パラダイムを利用した実験手続きを再吟味することも必要であることが指摘された。このように、今後の課題がいくつか散見されるものの、独創的な実験条件設定により、多くの新しい知見をもたらしていることから、当審査委員会は本論文の著者平真木夫氏に博士（行動科学）を授与することが妥当であるとの結論に達した。