

『日常の中の錯視と新しい錯視』

生嶋宏輝 大上隼人 岸本大輝 中元亮慎 丸尾隆之介

指導教員 藤田 修路

1 研究の目的（ねらい）や意義（背景）

僕ら数学班は、日常生活で使われているわかりやすい数学である図形を用いた研究をテーマとして取り組むこととした。その中で、具体的な原因などがあまり解明されていなく、日常生活のなかでも取り入れて、色々な可能性を持つ「錯視」について研究テーマとすることとした。

本研究では、錯視のメカニズムを解明し、日常生活に何らかの形で役に立つような新しい錯視を生み出していくことを目的とする。更に、人による見え方の違いを明らかにし、錯視を使った検査や診断を可能にする方法を模索することを目的とする。

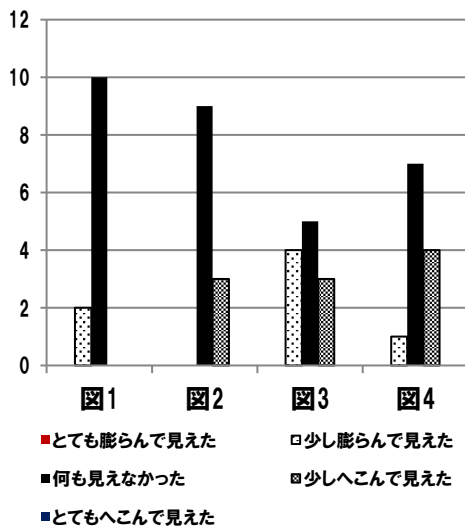
2 進捗状況

今回の中間発表では、4つの新しく作成した図について錯視の見え方の程度を調べることにした。

実験方法 被験者は、スクリーンから5メートル離れたところに立ってもらい、スクリーンにPCで錯視した図をプロジェクターで投影し、4つの図を順番に5秒ずつ見る。

その際に、図形①～④の見え方をそれぞれ、5つの選択肢の中から当てはまる選択肢1つを選んでもらう。

実験結果及び考察



今回の実験の結果では、独自に作成した4つの図を用いたが、どの図においても顕著な影響が見られなかった。

図1,2では、ツェルナー錯視の影響が見られたと考えているが、錯視の影響があった人数も少なかった。また、図3,図4は見え方の変化が見られたが、ツェルナー錯視以外の影響があったと考えられる。

これらの結果は、仮説として考えていた結果とも異なっていた。

このことは、作図の段階において条件の最適化が不十分であったことに起因すると考えている。

3 今後の展望

今後も対象となるデータを増やして影響(年齢や視力等)があるかどうかを、また、より錯視の影響を見ることが出来る図の作成をおこなう。

また、ツェルナー錯視が影響する図、影響しない図の条件を調べる。