

ものづくりコンテスト測量部門

～全国大会出場への課題～

1. はじめに

Our research subject is the relevancy of eyesight and the quality of collimation. We hope that this research can be the next step to increasing participation in the All Japan High School Manufacturing Contest (Survey Section).

2013年度を最後に、全国大会出場から遠ざかっているものづくりコンテスト測量部門において、次年度以降の取り組みの一助といたく、全国大会出場への課題について考え、視力と利き目が精度に与える影響について調査した。

2. 課題の概要

2-1 視力と精度

班員一人一人が測量を行い、測量の精度が視力の良否によって変化しているのか調査した。また、視力が変わってないか確かめるため定期的に視力検査を実施した。

2-2 利き目と精度

利き目での視準と利き目ではない目での視準を行い、測量の精度が変化しているか調査した。

2-3 視力と利き目と精度

2-1, 2-2を踏まえて精度が最も良くなる状態を調査した。

3. 検証結果

2-1 視力が良い人の方が精度が良い傾向が見られた。

2-2 利き目での視準の方が精度が良い傾向が見られた。

また、利き目ではない方と比べ短時間で視準できた。

2-3 視力が良く、利き目で視準をする状態が最も精度が良くなる。

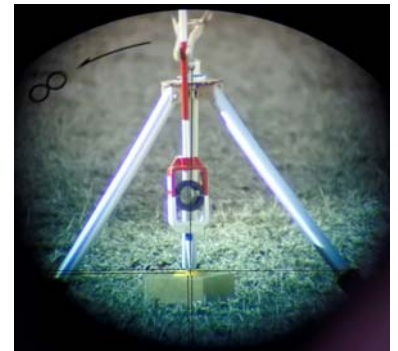


図1 視準

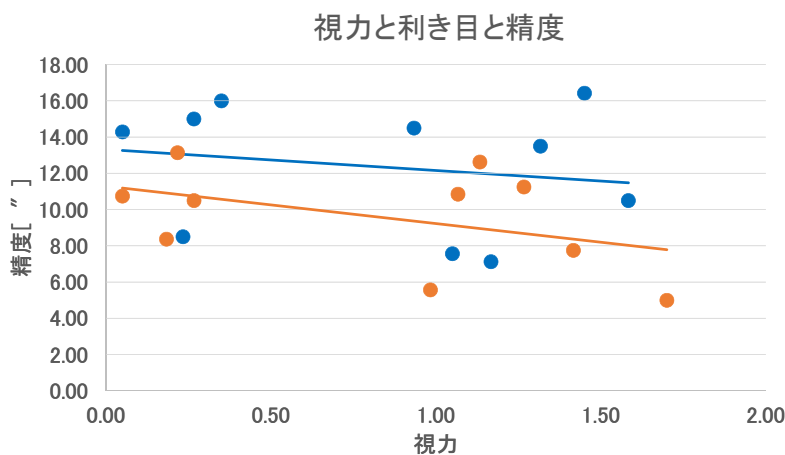


図2 視力と利き目と精度

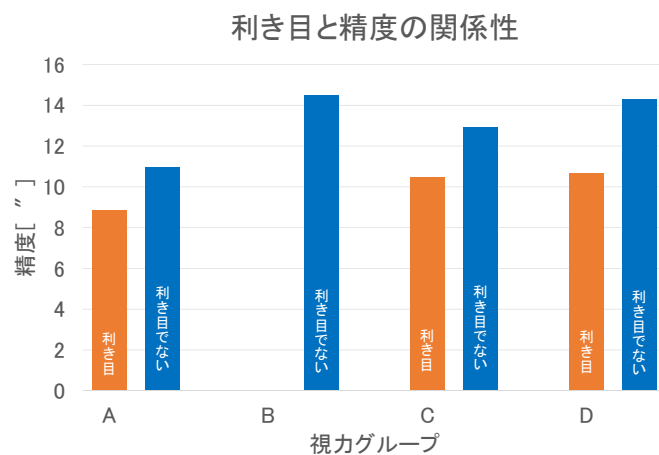


図3 利き目と精度

4. まとめ

・目は、測量の結果と関係している。

今回の検証より視力が良く、利き目での視準が測量の精度が高くなる傾向が確認できた。利き目であることの方が、視力よりも精度に与える影響があることがわかった。

・研究全てを通して最も精度が良かったのは、「熟練度が乏しい、最も視力の良い人(裸眼)の利き目」であったので、今後のコンテストへの取り組みの参考にして欲しい。