

# 合同条件が合同条件であることの証明

ちよーさん\*

日本で義務教育を受けた人であれば中学校の数学の授業で三角形の合同条件なるものを習った記憶があるだろう。未だに次のような3つの合同条件を記憶している人もいるかもしれない。

- (a) 3組の辺がそれぞれ等しい
- (b) 2組の辺とその間の角がそれぞれ等しい
- (c) 1組の辺とその両端の角がそれぞれ等しい

これらの三角形の合同条件は中学数学の教科書に載っており大抵の場合は授業の中で暗記させられる。が、これらの条件が実際に三角形の合同と必要十分であることを確かめたことがある人は少ないのではないだろうか。

そこで本講演ではこの三角形の合同条件が三角形の合同条件であることを証明する。その際に初等幾何学で現れるいくつかの概念の定義を厳密化する必要があるのだが、そのために今回は線形代数の言葉を用いることにする。したがって大学初年度程度の線形代数や一部の解析の知識は仮定するものとする。

隔絶していると思われがちな高校までの数学と大学以降の数学に繋がりを感じられるような講演になる。といいな。

---

\* TwitterID : @kyo\_math1729