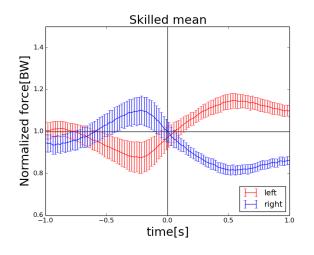
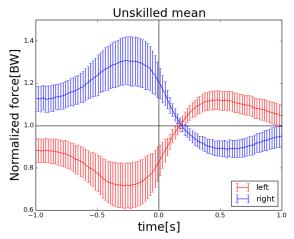
ている. 0 秒の時がインパクトタイミングであり、その前後 1 秒を表示している. インパクト時に関して、熟達者ではスタンスのほぼ中心でボールを打っていることが分かる. これは、熟達者はボールをスタンスの中心に置かず、少し左寄りにボールを置いているためと考察する.





2 パター運動の精密計測実験

2.1 計測機器

SAM PuttLab (Science and Motion, Munich, Germany)という装置を用いた. 超音波を利用したパッティング分析システムであり,約 0.1 mm 単位でパターの動きを測定できる精度の高さが特徴であり,ゴルフ用品メーカが研究開発等に利用している.

2.2 実験方法·被験者

被験者は $5 \,\mathrm{m}$ のホールに向かって普段通りに $20 \,\mathrm{球}$ パットを打つ.本実験では、縦 $5 \,\mathrm{m}$ 、横 $5 \,\mathrm{m}$ のL字型のパッティング練習用の装置を用いた.表面はグリーンを模した順目、逆目をもつ人工芝である.

2.3 結果·考察

得られたデータを下図に示す.これらに関して,熟達者1名と未熟者4名の間でt検定を行った結果,全ての検定において有意差を確認した.このことから,クラブを振り上げる高さ方向(z軸方向)のクラブヘッドの軌跡は熟達者と未熟者の間で有意に異なっており,熟達者は意図してこの軌跡を描いていると考察する.