



緊張が与えるバレーボールにおけるジャンプサーブトスの影響



鈴木彩楓，堤勇太（日本大学文理学部体育学科），水落文夫（日本大学文理学部）

～はじめに～

一般的にジャンプサーブのトスは高いために，正確性に関わる空間的，時間的な調整が難しいサーブといえる。そのため，ジャンプサーブのミスに心理的要因である緊張の増強が影響しやすいこと，およびその調整ミスがトスに表れやすいことが考えられる。そこで，本研究ではジャンプサーブの方がフローターサーブより緊張が増強してトスが乱れるかについて調査し，緊張が増強することによるバレーボールのジャンプサーブのトスに与える影響について明らかにすることを目的とした。

～方法～

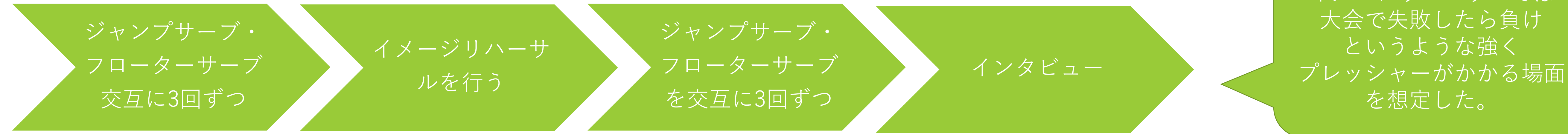
《対象者》

日本大学文理学部バレーボールサークルの選手とバレーボール経験者8名

《実験方法》

サーブを行う被験者の後方と側方にビデオカメラを設置し，サーブトスのボールの軌道を撮影した。サーブはフローターサーブとジャンプサーブの2種を，普段の練習通りの条件（統制条件：低緊張状態を想定）と大切な試合でのサーブをイメージさせた条件（イメージ条件：高緊張状態を想定）で，交互に3回ずつ合計6回打たせた（図1）。最初に5分程度のサーブ練習を行った。そして，最後にイメージの鮮明度とパフォーマンスへの影響度について5件法で確認した。始めのサーブを打つ前と，イメージリハーサル後の2時点で，気分尺度TDMSを用いて緊張度を評価した。

図1.実験の流れ



《分析方法》

録画した映像をもとに，サーブトスの最高点での左右・前後・高低のトスの乱れの距離（ずれの範囲：3本中の最大の乱れの距離－最小の乱れの距離）を計測し，8名の平均値と標準偏差を求めた。平均値の差について「フローターサーブ」と「ジャンプサーブ」のそれぞれで，「統制条件」と「イメージ条件」の間で対応ありのt検定を行った。有意水準は5%未満とした。フローターサーブとジャンプサーブの比較は，両者のトスの高さが異なるため，直接の比較ではなく，統制条件とイメージ条件の差を両サーブ間で比較した。なお，左右（前額面）と前後（矢状面）のずれは，トスを上げる直前の頭頂の鉛直線を基準として，トスされたボールの最高点の位置の距離であり，高低（水平面）のずれは床面とトスされたボールの最高点の距離である。

～結果～

表1.イメージ鮮明度とその影響度（5段階評価）

	A	B	C	D	E	F	G	H
イメージ鮮明度	5	5	5	5	5	2	2	2
影響度	5	4	4	5	3	3	4	4

イメージリハーサルによる本人が感じるイメージ鮮明度とその影響は高いと感じる被験者が多い。

表2.気分尺度TDMSの結果

	A	B	C	D	E	F	G	E	平均値
低緊張状態の覚醒度	-7	-4	2	-3	-15	-4	2	-7	-4.50
イメージリハーサル後の覚醒度	7	11	7	8	1	1	3	1	4.88

気分尺度TDMSの緊張状態の指標となる覚醒度はイメージリハーサル後には高くなる事が確認できる。

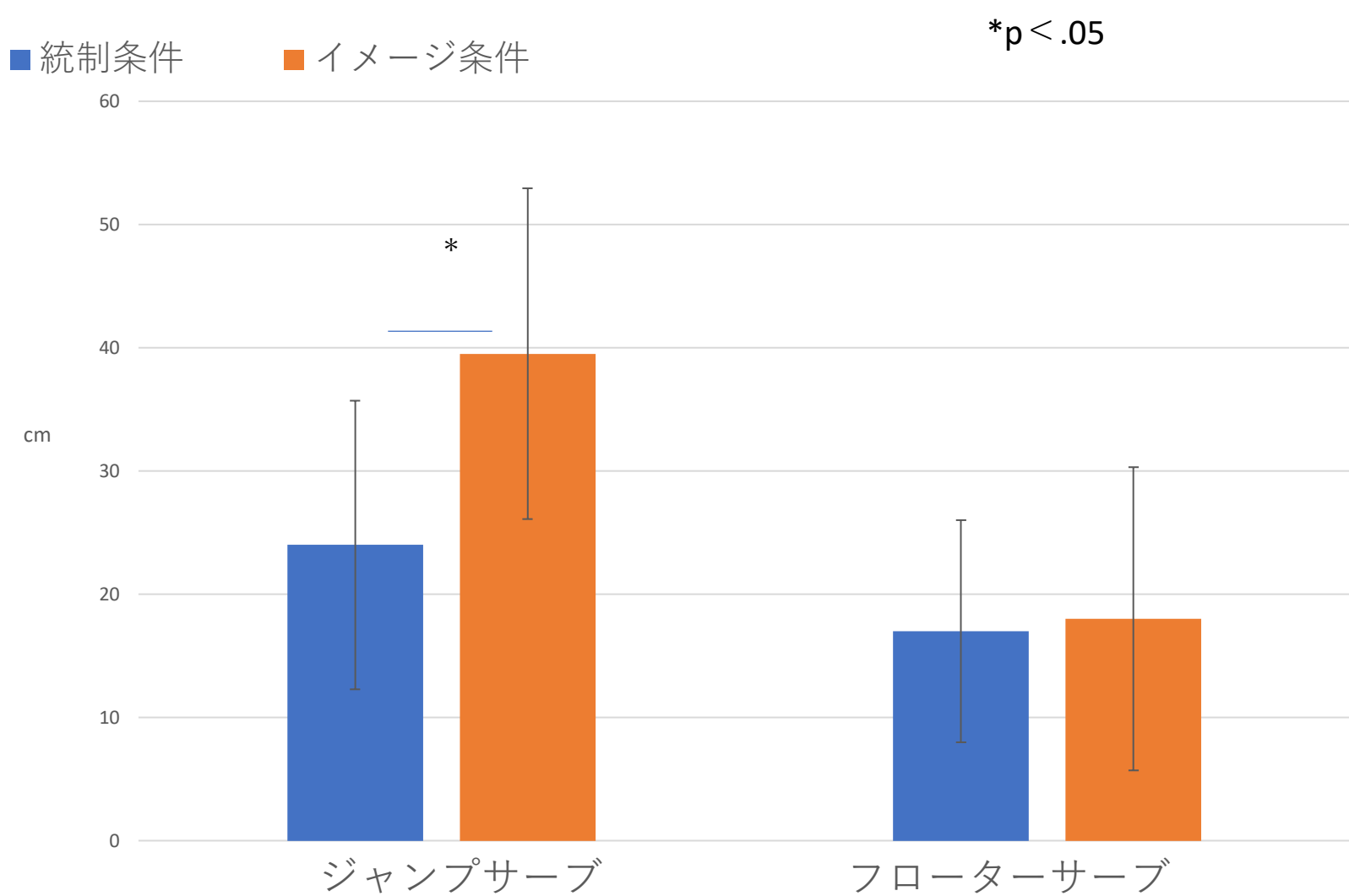


図2 トスの左右の乱れ

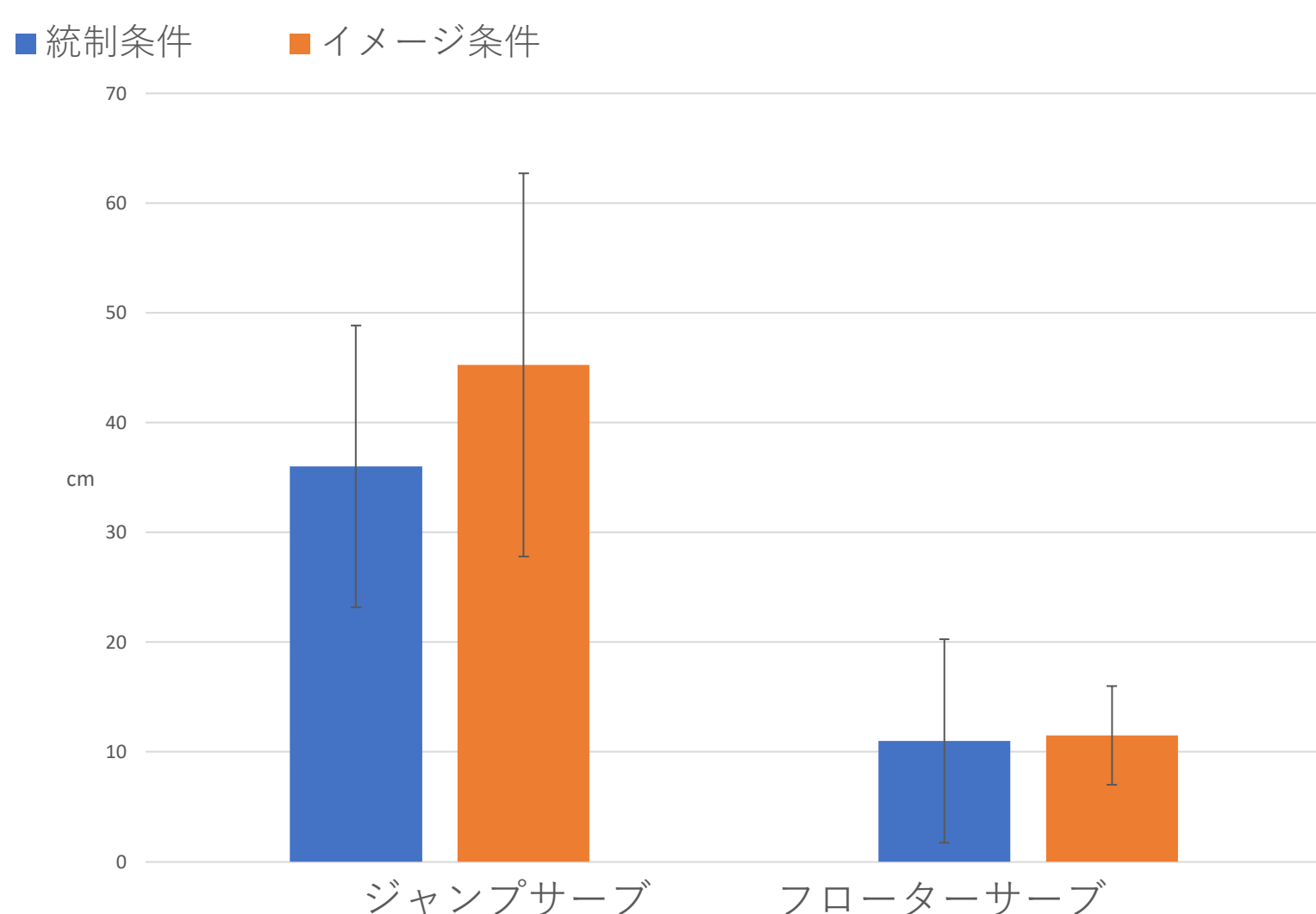


図3 トスの前後の乱れ

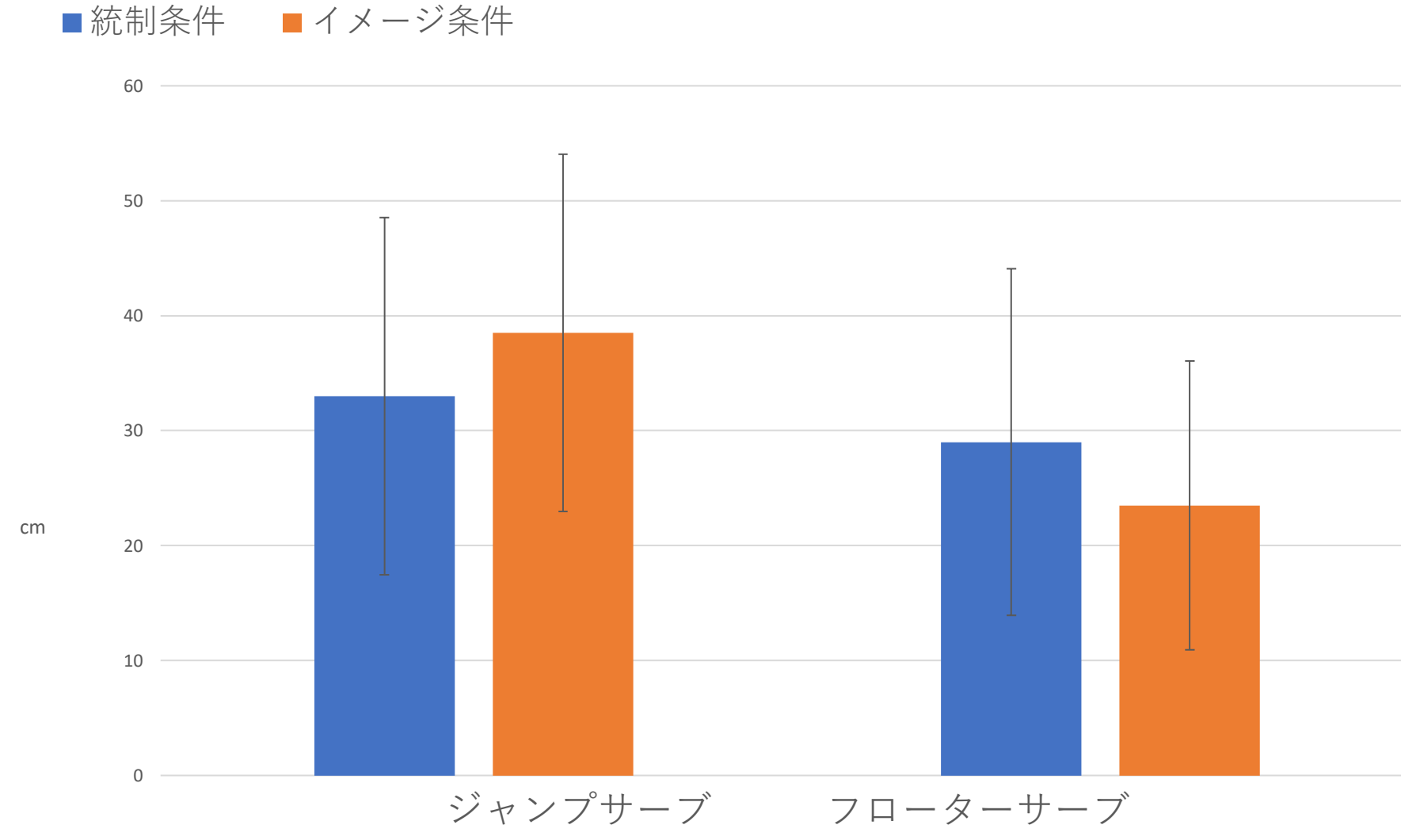


図4 トスの高さの乱れ

結果①

ジャンプサーブトスの左右の乱れにおいて，「イメージ条件」の方が有意に大きな乱れを示した。

結果②

サーブトスの乱れはジャンプサーブの左右でのみ認められた。

結果③

重要な試合をイメージさせたことで緊張度が有意に高まった。



～考察～

試合をイメージした高緊張な心理状態のときに行ったジャンプサーブトスの左右方向の乱れが明らかに大きかった。左右方向に関しては，緊張が増強することによりフローターサーブよりジャンプサーブの方がトスが乱れやすくなるが，それは左右方向の乱れであり，ジャンプサーブにおいて選手はトスの左右調整が課題になると考えられる。ジャンプサーブの方がフローターサーブより緊張増強に対してトスが乱れやすいという仮説は立証されたと考えられる。