

課題研究 45 ジャンプ力とスポーツの関係性.

～for our sports life～

要旨・ウォーミングアップで他のスポーツで行っているウォーミングアップを取り入れる事や他のスポーツを行う事で楽しみながらウォーミングアップが可能である。

・マルチスポーツを取り入れてジャンプ力を向上させる事が出来れば、マルチスポーツによってスポーツのパフォーマンスが向上させる事ができる。

Abstract Incorporating warm-up routines from other sports or engaging in different sports can make warming up more enjoyable.

If incorporating multi-sport activities helps improve jumping ability, then multi-sport training can enhance overall sports performance.

1 研究背景と研究目的・意義

根幹となる目的…ジャンプ力を上げたい！！

マルチスポーツ…選手が一つの種目のみに参加するのではなく、多様な競技に参加するスポーツの参加方法

研究背景

マルチスポーツの普及に取り組む帝京大学の大山高准教授によると、トップアスリートの共通点は2種目以上の競技経験を持っている点であるそうだ。

例を挙げるなら大谷選手は野球のほかにバドミントンや水泳、錦織選手はテニスのほかにサッカーをしていた。すでに調査してわかった事は、傷の予防、多様な動きの習得などの身体的メリット。社会性、柔軟性といった非認知能力が高まる事だ。

1.2 リサーチクエスチョンと先行研究・事例

半田高校の男子生徒が他のスポーツで行っている運動を取り入れる事で、ジャンプの最高到達点を10cm 伸ばすことが可能なのか

1.3 研究の目的・意義

他のスポーツで行っているジャンプトレーニングを用いてウォーミングアップをする事で楽しみながらウォーミングアップを行うことができる。

また、よりパフォーマンスを向上させる事が期待でき、全体の筋肉を様々なスポーツをすることでバランス良く鍛え、怪我の予防にも繋がる。

1.4 仮説とその根拠

マルチスポーツをすることで、全身の筋肉をつけ、傷を予防し、スポーツとして楽しみながらジャンプ力を得ることが出来るのではないかと。異なるスポーツの動きを取り入れることで強力な技を手に入れることが可能なのではないかと。

2 研究方法 1

2.1 研究の目的とリサーチクエスチョン・仮説との関係

2.2 研究と分析方法

正しいジャンプの仕方を調べるとともに、バスケットボールのボードや垂直飛びのボードを使って定期的にマルチスポーツによるジャンプ力の向上を測った。

調べてみた跳び方の例：

助走：できるだけ大きな歩幅で全力で助走を取る（短すぎても長すぎてもよくない）最後の一步だけ

歩幅を短くし、少し角度をつける。

踏切：前傾になり腕はおもいきり振る。

脚の角度：約 50 度、足の角度：約 80 度、膝裏の角度：100 度

これらの点や個々に合った助走のリズムを研究して実験を進めていった。

2.3 結果

実験結果としてあまりジャンプ力の数値が上がらず、マルチスポーツでジャンプ力が上がったとは言

い切れない。

また実験回数が少なく、数値が考察に当てはまるのか判断することが難しい。

2.4 考察

実際に実験を続けてみて感じたこととして、

- ・研究の限界点や私たちの実験での到達点から判断できることがうやむやになってしまう
- ・先行研究がない→自分たちの知識ではカバーしきれない考察が存在してしまう
- ・環境依存が関係してしまう(ex.部活のメニューやけがの程度など)

一概にそうだと断言できる要素が薄いと判断したため、他のテーマで代用することにした。(研究方法

2に続く)

3 研究方法2 実験・観察・調査のタイトルを書こう

「スポーツの試合の前でどのようなウォーミングアップをすれば試合中でパフォーマンスが上がるのか？」という考えをもとに、パフォーマンスの向上をジャンプ力の向上として捉え、

「試合前である特定のウォーミングアップをするとジャンプ力を 5cm 伸ばすことができるのはいか？」という仮説を立て実験していくことにした。

実験の流れ：五種類の要素で実験してみることにした。

1. ストレッチのみ
2. バレーの対人練習(8分程度)
3. 縄跳び(30秒間)
4. ボックスジャンプ(10回)
5. もも上げ(30回)

それぞれの検証の間に 10 分間のインターバルを取った。

結果：

4 結論と今後の展望

4.1 結論

マルチスポーツとジャンプ力の相関関係について

→メインで活動しているスポーツ以外のスポーツをすることで、新しい体の動かし方や筋肉の使い方に慣れることで、各々の部活での練習や試合でよいパフォーマンスを出せるようになったと感じた。しかしこれは研究結果として不十分であり、練習の成果が出たり、調子に左右されたりして微増につながった可能性があるので曖昧な結論となってしまった。

ウォーミングアップとジャンプ力の増加の相関関係について

→縄跳びやボックスジャンプなど、様々な要素のウォーミングアップを試してみて、ジャンプの動作の途中の姿勢を繰り返すことで、パフォーマンスが向上することが分かった。実際にやってみて自分たちのジャンプ力がストレッチ後から大きく伸びていることを体感出来て楽しかった。

4.2 今後の展望

結論の信憑性をより高めるため、試行回数を多くしたい。

また前回の実験よりも種類を増やしていきたい。

5 謝辞

実験に協力してくれた人たちやアドバイスをくれた人たちありがとうございました。

これからの実験、調査に役立てて行こうと思います。

6 引用文献・参考文献

<https://www.bing.com/videos/riverview/relatedvideo>

<https://kaitonaka.com/2021/09/29/complextraining/>

<https://kaitonakata.com/2022/01/05/jumpwarmup/>

7 執筆分担

