

## スポーツ・武道実践科学系

氏名 きた がわ じゅん いち 北川 淳一 教授



### 主な研究テーマ

- 着地技術に関する研究
- 体操競技における動作分析

### 平成26年度の研究内容とその成果

着地の調整力向上トレーニング ⑧ (タンブリング・トランポリンでの連続跳び10～1級)

[はじめに]

前回に引き続き、調整力向上トレーニングの練習方法を研究しました。今回は8回目で、「タンブリング・トランポリンを利用する②」であり、前回の30～11級からの続きです。

タンブリング・トランポリンは、幅2m長さ15mの跳躍面があり、体操競技では跳びながら移動していく使い方をし、宙返り連続の練習等に使用され、空中感覚を養うと共に下半身と体幹の補強トレーニングをすることが出来ます。ロンドン・オリンピック体操競技個人総合優勝をした内村航平選手が小さい頃からこの器具で練習を毎日していたことから、感覚練習に使用する重要性がクローズアップされてきました。

この方法は、基本の垂直跳び連続から順序よく技のレベルを練習していくことで上達していくシステムになっていて、達成感

を味わいながら楽しく練習している間に脚力の強化や調整力の強化が出来るようになっていきます。

[方法]

このトレーニングも今までと同様に、基本の易しい技から少しずつ難しい技に移行していきけるように級を割り振ってあります。長さ15mの器具で各級を3回できればクリアとなります。連続跳びが大原則なので、途中で停止したり失敗したときは無効となります。前回は30級～11級の単独技での練習を紹介しましたが、今回は10級～1級の組み合わせ技を連続で行うレベルの高い練習方法です。

- ① 10級 前方宙返り→前方倒立回転跳び
- ② 9級 後方宙返り→後方倒立回転跳び
- ③ 8級 前方倒立回転跳び→前方宙返り
- ④ 7級 後方倒立回転跳び→後方宙返り
- ⑤ 6級 前方宙返り→前方倒立回転跳びの連続
- ⑥ 5級 後方宙返り→後方倒立回転跳びの連続
- ⑦ 4級 前方宙返り1／2ひねり→後方

倒立回転跳び→後方宙返り

- ⑧ 3級 後方宙返り1／2ひねり→前方倒立回転跳び→前方宙返り
- ⑨ 2級 前方宙返り1／2ひねり→後方宙返り連続
- ⑩ 1級 前方宙返り1／2ひねり→後方宙返り→後方宙返り1／2ひねり

※ 1級まで出来るようになったら、これらの宙返りを抱え込み、屈身、伸身とレベルを上げていきます。

#### [効果]

通常のトランポリンやミニ・トランポリンは、バネが柔らかいことで沈み込んでから跳躍に至るまでの時間が体操競技のゆか運動の跳躍時に比べて長くなり、ゆか運動の跳ね方との間に大きなタイミングの差があります。しかしトランポリンのマット（跳ぶ面）は、バネの跳ね返り具合がトランポリンとゆかの丁度真ん中あたりに位置するのです。つまり、トランポリンで空中技の感覚を養い、トランポリンで跳ぶタイミングをゆか運動に近づけ、最終的に試合で使用するゆか面で行えるようにする役割になるのです。また、ゆか運動では距離を伴って技を行うので、同様の感覚で練習を行えることも特徴です。これらの効果と共に今回の宙返り系の組み合わせ練習は、ゆか運動での高難度技の宙返り系に関して基本となる技の組み合わせであることから、これを基本としてレベルを上げていくことによって、試合で行

うそのままの高難度技が練習できるもの特徴であり、それが生かせることは効果として絶大と考えられます。

#### これからの研究の展望

第8回目となった「調整力トレーニング」では、トランポリン・トランポリンが比較的新しい器具であることから、使用方法や練習方法も未開発な部分が多く、これから研究を進めていく必要があります。

次回以降もしばらくは、この奥深いトランポリンでの調整力トレーニングを探って研究を進めていきたいと考えています。