

## 日本人選手の跳躍

「情熱・忍耐・努力」。強い選手になるためにいずれも必要な条件だ。

強い選手になるためには、新しい知識・技能を学ぶことや、体系化された手法を用いて自分の課題を見つけ解決していく能力も必要だ。しかし、どんな手段を取っても、最後は人間の情熱・忍耐・努力が試されるときがくる。

やる気がなく、物事に真剣に取り組めない、情熱のない選手がスポーツの世界で何かを達成することはない。

情熱は練習への集中度を高めてくれるし、忍耐や努力を支える無限のエネルギー源となる。練習の苦痛も気にならなくなり、高いモチベーションで競技を続けることができるようになる。

忍耐とは諦めずに頑張ることだと思う。失敗を失敗と認めて「諦める」ことは重要だが、簡単に諦めているようではだめだ。自分がここまではやると決めたことは、何が何でも我慢してやり抜く。それでも駄目なら諦める。そうした積み重ねで選手は強くなっていく。

努力しない選手はいつまでも技術力が低い。難しい技術の多くは簡単なことの積み重ねで達成できるが、努力しない選手は簡単な技術の積み重ねができない。何年たっても簡単なことや最初からできることしか身につかずに進歩しない。

第10章で紹介する選手はいずれも日本選手権に入賞した選手の跳躍である。ほとんどの選手は長い間第一線で競技を続けてきた大学生と社会人である。日本選手権は強い情熱と忍耐力を持ち、粘り強い努力を続けてきた一握りの選手のみが参加できる大会だと思う。

その中で入賞するクラスの選手の技術・技能のレベルは大変高い。ここでその技術の一端を解説するので自分の跳躍タイプに近い選手を見つけて、その跳び方を参考にしてほしい。

## 10.1 分析対象の説明

ここでは2013年度の日本選手権において入賞した男女の走り高跳び選手の跳躍技術を解説する。なお日本選手権における各選手の順位と記録については以下の通り。

### ●男子

順位	名前	記録
1	高張 広海	2m25
2	富山 拓矢	2m20
2	衛藤 昂	2m20
2	戸邊 直人	2m20
5	土屋 光	2m15
5	尾又 平朗	2m15
5	高山 豊	2m15
5	赤井 裕明	2m15

### ●女子

順位	名前	記録
1	福本 幸	1m90
2	三村 有希	1m75
3	加藤 玲奈	1m70
3	金井 瞳	1m70
5	川口 あゆ美	1m70
6	今城 瞳	1m70
7	戸谷 真理子	1m70
7	京谷 萌子	1m70

図 10.1: 2013 年度日本選手権結果

2013年度の日本選手権の男子走り高跳びは220台が4名、史上初の入賞者が全員215以上という非常にレベルの高い大会となった。

女子走り高跳びは全体的に低調な記録に終わったが、福本選手が190と奮起し、モスクワ世界選手権代表選手に選ばれる大会となった。

なお福本選手の跳躍については第9章でその跳躍技術を紹介しているため本章では説明を省略する。

## 10.2 2013年度日本選手権男子入賞者の分析

### 高張広海選手の跳躍



図 10.2: 高張選手の助走

直線助走は独特のテンポで跳び出し、速いピッチで助走のリズムを作っている。そこからストライドを広げて曲線助走に移り、更にピッチを上げて助走速度を上げている。

曲線助走は極めて速く、曲率半径の小さい曲線助走を行うことで強い遠心力を確保しながら、深い内傾動作で大きく重心を落としている。

高張選手の助走の大きな特徴は、曲線助走の後半で手を小さく振りながら助走を安定させている点にある。通常、腕振り動作を小さくすると下半身で地面を蹴り出す力が弱くなり、十分な加速力が得られずに助走が失速することが多い。このため助走中に腕振り動作を小さくする選手は少ない。

しかし、腕振り動作の大きな助走は、助走の失速を防止する反面、踏み切り動作が不安定になるというデメリットもある。高張選手の場合は敢えて細かい小さな腕振り動作を行うことで、踏み切り動作を安定化していると考えられる。また、小さな腕振り動作でも助走が失速しないだけの高い走力を持っている。

助走全体を通じて言えることだが「低く」「速く」「一定の高さ」という助走の基本動作が高いレベルで実現されている。



図 10.3: 高張選手の踏み切り・クリアランス動作

踏み切り動作では小さくコンパクトな腕振り動作から、シングルアームアクションで踏み切り動作に移行している。振り上げ脚動作、左腕の振り込み動作ともに小さく抑えられ、助走で得たスピードを踏み切り動作で失速させずに、うまく上昇方向の速度に変換することができている。

踏み切り位置は遠く、真上に伸びあがる上昇姿勢もきれいに作ることができている。踏み切り前後の内傾姿勢と後傾姿勢が大きいため、踏み切り動作でクリアランスに必要な回転力が十分に得られている。

踏み切り動作では踏み切り足が地面スレスレを移動し、極めて速い速度を維持したまま接地動作が行われている。地面からの強い反発力を得やすい接地時間の短い踏み切り動作もうまくできている。

クリアランスでは両腕を上げた上昇姿勢を作った後に、体を真っ直ぐにキープしたまま体の回転運動を開始している。

体を直線にキープした慣性モーメントの大きな姿勢を作ってもこれだけ空中できれいに回転することができるのは、踏み切り動作でクリアランスに必要な回転力が十分に得られているからである。こうした体の回転は踏み切り動作で起こし回転動作がうまくはまったときに現れる。

肩がバーを越えた後は腕を大きく下方に下げ、膝を大きく屈曲させ、腰を高く浮かせている。上半身を持ち上げる力をうまく使った抜き足動作のタイミングも素晴らしい。まさに理想的なクリアランス動作であり、全参加選手中最も完成度の高いクリアランス動作である。

## 富山拓矢選手の跳躍



図 10.4: 富山選手の助走

直線助走ではピッチの細かい加速動作から、ストライドの大きいバウンディングのような助走を行って、曲線助走へと移行している。大きなストライドから曲線助走へ移行するため、低い重心位置から曲線助走が始まっている。そのまま低い姿勢をキープし、深い内傾動作で曲線助走を走り、ランニングアームで踏み切り動作を行っている。

踏み切り動作はランニングアームで行っており、ダブルアームやシングルアームの選手に比べて助走の減速は少なく、むしろ加速するように踏み切り動作を行っている。

近年はランニングアーム動作で跳躍を行う選手は減ってしまったが、小柄で技術力の高い日本人選手にとってはまだまだ魅力的な跳躍動作である。富山選手に限らず、もっと多くの選手がチャレンジすべきアームアクションだと思う。



図 10.5: 富山選手の踏み切り・クリアランス動作

踏み切り動作ではランニングアーム選手の踏み切り動作に特徴的な「膝を曲げたまま高く引き上げる振り上げ脚動作」と踏み切り足側の肩の引き上げ動作が見られる。富山選手の場合は振り上げ脚動作を弱く行い、そのぶん肩の引き上げ動作を強くする踏み切り動作のスタイルを採用している。振り上げ脚動作、肩の引き上げ動作により、真っ直ぐと伸びあがる上昇姿勢がきれいに作られている。

離陸後は右腕を胸の前に畳み、肩がバーを越えるあたりで右腕を体の側面に移動させながら上半身をバーの奥に倒し、腰を浮かせている。

ランニングアームはクリアランス中のアームアクションが難しいが、富山選手の場合は空中で腕をうまく使ってクリアランス動作を行えていると思う。

腰がバーを越えた後はこれしかないというギリギリのタイミングで抜き足動作を開始している点も素晴らしい。勝負所の 220 という高さでこうしたクリアランス動作ができるところに富山選手の集中力の高さと、普段の跳躍練習の充実ぶりを感じることができる。

## 衛藤昂選手の跳躍



図 10.6: 衛藤選手の助走

セットスタートの助走で11歩はこのクラスのジャンパーにしては短めの助走に感じるが、直線助走では大きく腕を前後に振りながら十分に加速してスピードにのっている。低いとびだしからの重心移動もかなり安定している。

ダブルアームアクションは、踏み切り動作の2歩手前から1歩手前の空中で両腕を体の前方に配置し、両腕を後ろに引きながら踏み切り動作を行うスタイルである。

通常はこうした大きなダブルアームアクションは助走の減速を招くが、衛藤選手の場合は腕を小さくコンパクトに動かすことで助走の減速を最小限に抑えている。

また、腕を外に開くダブルアームアクションで、膝を少し屈曲気味で踏み切ることによって、ややパワータイプよりの踏み切り動作を行い地面に大きな力を加えている。

一連の踏み切り動作のリズムは非常に安定している。こうした安定したリズムは踏み切り動作の集中力を高めることができる。その結果「踏み切り足の接地」「アームアクション」「振り上げ脚動作」をタイミングよく一致させることができ、踏み切り動作で大きな上昇力を得ることができている。

曲線助走全体を見れば重心を一定に滑らかにコントロールしながら、低い位置から駆け上がるように踏み切り動作に移行している。踏み切り動作では重心が曲率半径の大きい滑らかな上昇軌道を描き、踏み切後の重心の跳びだしがスムーズである。



図 10.7: 衛藤選手の踏み切り・クリアランス動作

こうした一連の動作から作られる上昇姿勢は秀逸である。振り上げ脚に注目すると、振り上げ脚を屈曲させて持ち上げ、強いブロック姿勢を作った後に上昇姿勢が綺麗に作られている。この「上昇姿勢を作るうまさ」は衛藤選手の最も大きな強みといえるだろう。

しかし、振り上げ脚を使った強烈なブロック姿勢で真っ直ぐ上がる上昇姿勢を作れている反面、クリアランスにおいてはやや回転不足を感じる跳躍になってしまっている。空中での反りは小さく、ロール・ピッチ・ヨー回転のバランスもうまくコントロールできていない。

衛藤選手は踏み切り動作のタイミングの取り方、アームアクションに強みがある一方で、助走速度やクリアランス動作には物足りなさがある。跳躍スタイルを考えればある程度は仕方のないことだが、今後は自分の弱みを補う技術を更に身に着けることで更に記録を伸ばしてほしい。

## 戸邊直人選手の跳躍



図 10.8: 戸邊選手の助走

助走全体がリラックスした余裕のある動きになっている。曲線助走では重心の軌道より外に足を接地させ、大きな円を描きながらスピードを落とさずに助走している。一連の動作が非常に滑らかに繋がっており、無駄な要素を感じさせない。

アームアクションや振り上げ脚動作はやや控えめである。踏み切り動作中に重心は低い位置から曲率半径の大きい滑らかな軌道を描いて空中にリリースされている。このとき短い接地時間で助走を減速させずに一瞬の力のコントロールで重心の軌道を変えている。

水平方法の助走速度を一瞬の踏み切り動作の力のコントロールでうまく垂直方向の速度に変換できていると思う。



図 10.9: 戸邊選手の踏み切り・クリアランス動作

クリアランス中の反りは小さいが、畳んだ左腕を外に開くことで空中の姿勢を調整し、最終的には両腕を下に下げてわずかに腰を浮かせている。

スピード感のある横幅の広いクリアランスを行う選手にしては動きが細かく、工夫が見られる。また、助走の水平速度がある程度維持された状態でクリアランス動作に移行している。このとき、腰がバーを抜ける瞬間まで高い位置でキープされている点が良い。

## 土屋光選手の跳躍



図 10.10: 土屋選手の助走

直線助走，曲線助走ともにシングアームのスピードタイプの選手のオーソドックスな助走スタイルといえる．連続写真では伝わりにくいですが直線助走の加速動作，ピッチの速さには非凡なものがあり，助走動作は極めて速く安定している．

特に曲線助走の助走速度は素晴らしく，これだけの速度で走っているながら踏み切り動作では余裕を感じる．走力の非常に高い選手なのだろう．

これだけの速度で走っているながら，踏み切り動作の前後で速度を落とさずにストライドの広い助走を行い，重心を低く下げている．大きな内傾動作を最後の2歩で後傾動作に切り替える踏み切り動作も実に見事である．



図 10.11: 土屋選手の踏み切り・クリアランス動作

踏み切り動作自体は典型的なシングルアーム選手の踏み切り動作である。振り上げ脚を高くキープし、真上に伸びあがる姿勢は素晴らしい。踏み切り動作では十分な後傾動作が作られ、ブロックも十分に行われていることから、空中での回転力が十分に得られている。

踏み切り動作で得られた空中の回転力がクリアランス動作でもうまく生かされている。土屋選手の場合はシングルアームの右腕のリード動作から、上半身の体幹部をバーの奥に大きく落とした姿勢を作り、同時に両膝を曲げることで見事に空中で反ったクリアランス姿勢を作っている。

空中でのロール・ピッチ・ヨー回転も両腕や膝の位置を細かくコントロールすることで調整されており、非常にレベルの高いクリアランス動作であるといえる。

## 尾又平朗選手の跳躍



図 10.12: 尾又選手の助走

直線助走，曲線助走ともにシングアームのスピードタイプの選手のオーソドックスなスタイルである．助走はそれほど速くないが，曲線助走の入りから踏み切り動作までのリズムは一定で安定しており，踏み切り動作にも余裕がある．曲線助走の内傾動作は大きく，曲線助走でも体をわずかに前傾させて加速姿勢を維持している．



図 10.13: 尾又選手の踏み切り・クリアランス動作

踏み切り動作では踏み切り足を大きく前方に振り出し体の後傾姿勢を作ると同時に、右腕を背中側に大きく振りこみ、踏み切り足の接地に合わせて右腕を強く振り上げている。この辺りの動作は力強さがあるがよい。

振り上げ脚も捻り上げながらうまく蹴り出すことができている。首が傾いている点は気になるが、上昇姿勢もしっかり作ることができている。

踏み切り動作で得られた空中の回転力がクリアランス動作でもうまく活かされていると思う。また、クリアランス動作のスタイルは同じシングルアームのスピードタイプ選手である土屋選手に似ている。尾又選手の場合はシングルアームの右腕のリード動作から、上半身の体幹部をバーの奥に大きく落とした姿勢を作り、同時に両膝を曲げることで見事に空中で反ったクリアランス姿勢を作っている。非常に効率よいクリアランス動作ができている。

## 高山豊選手の跳躍



図 10.14: 高山選手の助走

助走はゆったりした小刻みな補助助走，ストライドを広げて体を弾ませるように前進する直線助走，直線助走からピッチを上げて低く速く移動する曲線助走と三段階に分かれている。

高山選手の助走は曲線助走のテンポアップが特徴的である。ゆったりとしたテンポの直線助走から曲線助走へのテンポアップの切り替えは見事である。また，低い重心姿勢でありながら助走は極めて速い。下半身の筋力の強さを感じる助走となっている。



図 10.15: 高山選手の踏み切り・クリアランス動作

踏み切り動作では腰を後ろに残して、心持ち腰が折れたような踏み切り姿勢を作っている。こうすることでしっかりと踏み切り動作で助走速度を止めて体を上昇させる速度に変えている。踏み切り位置が遠く、助走速度が速いにも関わらず上昇姿勢をきれいに作ることができている。

こうした踏み切り動作はダブルアームの選手がよく用いるテクニックであり、高山選手はこの動作がうまい。ダブルアームでありながらスピードタイプの選手にも負けない助走速度で踏み切っており、この踏み切り動作と助走速度が高山選手の大きな武器といえる。

クリアランス動作では高く引き上げた振り上げ脚を下しながら、空中で両腕を広げ、肩がバーを越すタイミングで両腕を下に下げ、アゴをしっかりと持ち上げることで体を反って腰を浮かせている。

次に腰がバーを越えると、下していた両腕を持ち上げてアゴを素早く引くことで抜き足動作を行っている。一連の動作は体がバーに触れないようにタイミングよく行われている。

跳躍全体を見てると「助走」「踏み切り動作」「クリアランス」ともにバランスがよく、高いレベルの跳躍ができる選手である。

## 赤井裕明選手の跳躍



図 10.16: 赤井選手の助走

非常にリラックスしたスピーディーな助走ができている。踏み切り動作が持ち味の選手なので、他の選手に比べて踏み切り動作に集中している分、助走の動きはやや散漫に見える。良くいえばリラックスした助走に見えるし、悪くいえばテンポの不安定な雑な助走に見える。

曲線助走の後半では若干ストライドが大きくなり助走が減速しているが、内傾動作から後傾動作への繋がりが非常にスムーズであり、しっかりと低い姿勢から踏み切り動作に移ることができている。



図 10.17: 赤井選手の踏み切り・クリアランス動作

踏み切り動作では深い後傾姿勢からシングルアームで一気に体を引き上げている。助走速度は一気にブロックされて、鉛直方向の上昇速度に変換されている。非常に近い踏み切り位置から真上に浮き上がるような上昇姿勢が作られ、跳躍角度の大きな（ほぼ垂直に上昇する）跳躍が実現されている。

通常はこうした踏み切り動作を行うと足首に強い負荷がかかるため踏み切りきれない選手が多い。赤井選手の足首の強さが伺える力強い踏み切り動作だと思う。

踏み切り位置が近いことから少し幅の狭い跳躍になっているが、後傾動作で稼いだ回転力をクリアランスに利用することで空中ではよく反った姿勢を作ることができている。またその反った姿勢をなるべく長くギリギリまでキープして絶妙のタイミングで反りを返すことで、腰がバーを越えるように体をコントロールしている。この辺りの動作もうまい。

### 10.3 2013年度日本選手権女子入賞者の分析

#### 三村有希選手の跳躍



図 10.18: 三村選手の助走

直線助走では大きなストライドと、肩と腰の動作を連動させた接地動作で力強く加速している。接地と同時に接地足側の肩を前方に引き上げ、逆足の腰を引き上げて前に脚を振り出す動作はタイミングよく連動している。これによってスムーズな加速動作が生まれている。

助走は直線助走、曲線助走ともに全体を通して後半に進むにつれて、どんどん加速していきテンポアップしている。踏み切り動作まで助走のテンポアップは続いており、十分スピードにのってから踏み切り動作に移行している。



図 10.19: 三村選手の踏み切り・クリアランス動作

踏み切り動作ではわずかに腰の位置を落としながら、低い重心位置で力強い踏み切り動作を行っている。踏み切り足の一步手前の足を重心の真下近くに接地し、踏み切手前でも加速動作を続けながら、踏み切り動作に移行している。

体の後傾姿勢の作り方や、地面からの力を体に伝える方向、曲がり過ぎない膝の角度、肩の引き上げ動作、助走動作、踏み切り動作、どの動作を見ても関節角度や姿勢のコントロールがうまい選手であると感じる。

クリアランス動作では左腕を胸の手前に畳みながら、肩がバーを越えると畳んだ左腕を外に広げて下に下げて腰を浮かせている。三村選手のクリアランスの素晴らしいところは、体が反った姿勢を長くキープすることで腰を高い位置で長くキープし、腰がバーを抜けたタイミングで反りを返す、クリアランスのうまさである。跳躍全体を通して力を入れるタイミングや、切り替えるタイミングがうまい選手であると感じる。

## 加藤玲奈選手の跳躍



図 10.20: 加藤選手の助走

助走を控えめにコントロールして、おさえている。曲線助走での内傾動作とテンポアップがよい。女性選手は大きな内傾動作とテンポアップを両立させることが難しいが、そうした動きがうまくできており、助走に力強さを感じる。踏み切り動作の直前までしっかりランニング姿勢を維持し、助走を加速させている点も良い。



図 10.21: 加藤選手の踏み切り・クリアランス動作

踏み切り動作はシングルアームで行っている。大きな内傾動作から大きな振り上げ脚動作でパワフルな踏み切り動作を行っており、踏み切り動作でしっかりと助走速度を止めて体をふわっと浮かせている。離陸直後に真っ直ぐ上がる上昇姿勢が作られている点も良い。

加藤選手はクリアランスでの腕の使い方がうまい。踏み切り動作で両腕を引き上げた後は、左手（踏み切り足側の手）を素早く外に開き、肩がバーを越える頃には両腕を外に開いた姿勢を作っている。その後、両腕を下に下げることによって大きく腰を浮かせている。返し動作では顎を強く引くことで反りを返して、うまく脚を抜いている。横幅の狭い窮屈な跳躍だが、短時間の間に細かい動作を素早く行い、効率的にクリアランス動作を行っている。

空中では高さに余裕があるように見える跳躍だが、残念ながら腰を落とすタイミングがわずかに速く、お尻がバーに当たりやすい跳躍となってしまう。もう少し助走スピードを上げて横幅の広い跳躍にすれば、余裕を持って腰まで抜くことのできる美しいクリアランス動作になるだろう。

## 金井瞳選手の跳躍



図 10.22: 金井選手の助走

女性選手にしては珍しく16歩と歩数の多い助走を行う選手である。

前半のピッチの速い助走は補助助走的な役割を果たしていると考えられる。この補助助走を用いることで助走全体の速度が底上げされている。

直線助走の前半は低い姿勢でピッチの速い助走を行い、ストライドの長い助走に切り替えて曲線助走に繋げている。曲線助走では速い助走スピードを使って体を深く内傾させることができおり、うまく重心を落とすことができている。曲線助走でも速い助走をキープできている点が良い。高い走力とそれを支える下半身の力強さを感じる助走である。



図 10.23: 金井選手の踏み切り・クリアランス動作

踏み切り動作では踏み切り1歩手間の左足が接地してから、踏み切り足である右足が接地するまでの時間が短い。助走速度を落とさずに踏み切り動作に移ることができている点が素晴らしい。

こうした間延びのない、速いタイミングでの踏み切り動作にも関わらず、シングルアームの右腕を後ろに大きく振り込んで、踏み切り動作に合わせて腕をタイミングよく上に持ち上げることができている。振り上げ脚も控えめながらしっかり使えている。速い助走でこうした踏み切り動作を行うのは難易度が高い。

シングルアームで上半身をリードし、体を真上に引き上げる上昇姿勢を作っている。この真っ直ぐ上に伸びた上昇姿勢は素晴らしい。そこから頭を倒し膝を曲げ腰を浮かしている。クリアランスで反るタイミングはこれでよいが、返しのタイミングが速すぎるため、高さが十分出ているにも関わらず腰がバーに接触している。この点は勿体ない。

## 川口あゆ美選手の跳躍



図 10.24: 川口選手の助走

短い補助助走から直線助走を開始し、曲線助走では踏み切り2歩手前で両腕を体の前でクロスし、踏み切り1歩手前で両腕を横方向に大きく開き、踏み切り動作で両腕を一気に引き上げる大きなダブルアームアクションで踏み切り動作を行っている。

こうした大きなアームアクションを行っているにも関わらず、下半身はランニングフォームに近い動作を続けており、助走の減速がすくないまま踏み切り動作に移行することができている。



図 10.25: 川口選手の踏み切り・クリアランス動作

ダブルアーム動作が大振りやや助走が減速している。大きな振り込み動作を利用してそのまま空中に体を投げ出すように踏み切り動作を行っている。こうした一連の踏み切り動作は女性選手のダブルアーム選手の中でも、ダブル・スピードタイプの跳躍選手に見られる典型的な踏み切り動作だといえる。

川口選手の踏み切り位置は他の選手に比べてバーの中央に近く、踏み切り動作を行ってから着地するまで直線的な、横幅の変化の小さいクリアランス動作を行っている。

クリアランス動作では空中でほとんど体を反らせることはなく、助走の勢いをそのまま利用して身を投げ出すようにしてクリアランスを行っている。こうした動作もダブルアームのダブル・スピードタイプ選手に見られる典型的なクリアランス動作であるといえる。

## 今城瞳選手の跳躍

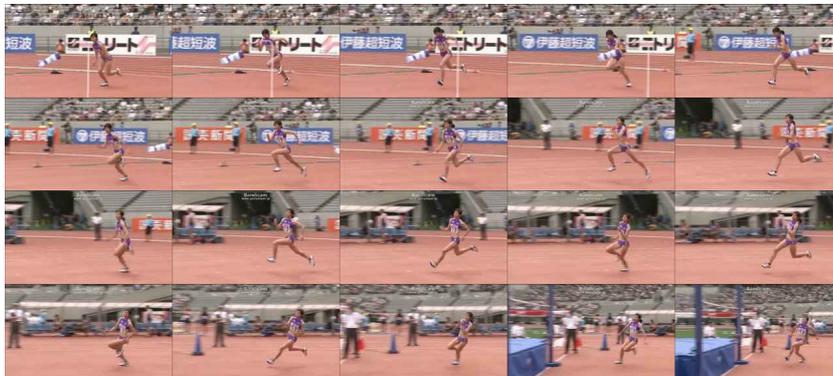


図 10.26: 今城選手の助走

2歩の補助助走を付けた計10歩の助走である。直線助走では短い歩数で体を前傾させてうまく体を加速させている。

曲線助走では体をやや後ろに引き、自然に体を内傾させ助走している。踏み切りの2歩手前の足が接地すると両腕をクロスさせて体の前方に構えて、踏み切りの1歩手前の足が接地すると両腕を後ろに大きく引き、踏み切り動作の準備を行っている。女性には珍しい大きくパワフルなダブルアームアクションで踏み切り動作の準備を行っている。



図 10.27: 今城選手の踏み切り・クリアランス動作

踏み切り動作では大きく引いた両腕を振り上げながら、大きく膝を屈曲・伸展させて地面を蹴り出している。踏み切り足は高い位置から踵接地しており、しっかりと助走速度をブロックしているが、踏み切り足の接地が遅れて助走が減速してしまっている。

両腕と振り上げ脚の動作によって踏み切り直後に真上に伸びあがる姿勢がしっかりと作られている。振り上げ脚を高い位置でキープしたまま空中で両腕を開き、肩がバーを越えると開いた両腕を下に下げ、膝を屈曲させることで腰を浮かせている。男性選手顔負けの非常にダイナミックなクリアランス動作である。

## 戸谷真理子選手の跳躍



図 10.28: 戸谷選手の助走

助走は低い姿勢から跳びだして、やや前傾姿勢をキープしたままストライドの広い直線助走を行っている。重心が低く安定感を感じる直線助走である。

ストライドの広い助走をしたまま曲線助走に移り、体を大きく内傾させて重心を低くキープしている。助走は「速く・低く・一定のリズム」という基本がしっかりできている。



図 10.29: 戸谷選手の踏み切り・クリアランス動作

踏み切り足は地面スレスレに動かされ、力強い振り上げ脚動作の動きと一致するようにタイミングよく踏み切り動作が行われている。踏み切り位置は遠く、振り上げ脚の動作も大きい。シングルアームの中でもパワータイプよりの跳躍である。

上昇姿勢の作り方は物足りないが、踏み切り動作中に重心が低い位置から曲率半径の大きい滑らかな軌道を描きながら空中にリリースされている。水平方向の助走速度を踏み切り動作でうまく垂直方向の速度に変換することができている。

クリアランス中の反りは小さく、アゴを引いて跳躍しているため腰の浮きも小さい。踏み切り位置が遠くスピード感のある横幅の広い跳躍をしているため、クリアランス中に腰が落ちずに、バーを抜けるまできれいに腰の高さがキープされている。この動きはよい。空中での反り動作は小さいものの、全体としては効率のよいクリアランス動作ができている。

## 京谷萌子選手の跳躍



図 10.30: 京谷選手の助走

直線助走では体を立てたランニングフォームに近い状態でしっかりと加速している。「直線助走」「内傾動作」「後傾動作」「踏み切り動作」で体幹の姿勢が安定している。助走は短いがスピードは速く、助走全体に余裕を感じる。

ただし、一見速そうに見える助走を作っているのは「ピッチの速さ」であって、ストライドは他の選手に比べて小さい。

女性選手はストライドを大きくとって「助走速度を上げる+重心を下げる」という選択肢を取る選手が多い。そういった意味では京谷選手も更にストライドの大きな助走を心掛けることで助走速度の更なる改善が期待できると思う。



図 10.31: 京谷選手の踏み切り・クリアランス動作

踏み切り動作ではシングルアームの振り上げ動作に合わせてしっかり踏み切り姿勢が作れている。ストライドの小さな助走をしている分、踏み切り動作ではコンパクトな動きができており上半身と下半身の動きのタイミングがうまく合っている。

踏み切り動作で体幹を立て、踏み切り足を前方に出して少し体をひねって踏み切ること、地面からの反力方向を体の軸から外し、空中での大きな回転力を生み出している。軸を崩さないギリギリの範囲でこうした動作を実現している。

このため、クリアランス動作ではシングルアームの手で体をうまくリードして、空中で大きく反ることができている。こうした一連の動作からも体幹の筋力の強さが伺える選手である。

