

# 自立活動だより

紀北支援学校自立活動部  
令和4年6月発行

今回の自立活動だよりは、本校に平成28年度から導入している THE SPIDER (以下、スパイダー) についての説明とセクション1での取組について紹介します。

## スパイダーとは

スパイダーは、1993年にポーランドのNorman Lozinski氏によって開発されたもので、簡単に説明すると、重力を軽減し姿勢制御を含む環境に適応する経験を行うことができる機器のことです。

スパイダーはユニバーサルフレーム(写真1;アシスト社製)に8本のゴムを取り付け、そのゴムと身体を結び付けて体重を免荷する環境をつくるので転倒するリスクがなく自発運動や抵抗運動が可能となります。その身体から外に向かって張られたゴム紐が蜘蛛の巣のように見えることから「スパイダー」という名前がつけました。

スパイダーを日本に紹介したびわこ学園福祉センター草津の理学療法士である高塩純一氏は、2008年に論文の中で「子どもたちは、脳の損傷による異常な筋緊張と筋力の低下、筋のアンバランスという内在的な身体状況と1Gという環境(重力)の間で何とか折り合いをつけようと努力しています。」「スパイダーを用いることで、姿勢が安定しやすくなり、(中略)身体を楽に動かすことが可能になります。」「これは運動発達の中で重要な役割を果たす“動き”の多様性や効率的な運動を選択することに繋がります。」「自ら動くことの楽しさは自己の有能性と自信に繋がり、心の発達にも影響を及ぼします。」と書かれています。



写真1;ユニバーサルフレーム

## スパイダーの利点

- ①姿勢が安定しやすくなり、決して転倒しないため恐怖感が少なくなる。
- ②身体を固くすることが減り、身体を楽に動かすことが可能になる。
- ③自重から解放されることで動きは変化し思い切って身体を動かすことを楽しむようになる。
- ④自ら動くことの楽しさが自己の有能性と自信に繋がり、心の発達にも好影響を及ぼす。
- ⑤動き方を試行錯誤することで運動の多様性や効率的な運動を選択することに繋がる。
- ⑥身体の弱い部分をサポートしながら筋肉や関節内にある固有受容器やバランス能力に必要な前庭系・視覚系からの情報を容易に統合することができる。
- ⑦空間における身体の位置を知覚することが可能になる。
- ⑧心肺機能などの健康状態を改善することができる。

## 本校では・・・

スパイダーを自立活動室1に設置し、抽出指導を中心に自立活動相談の時間や休憩時間にも使用しています。ここでは、抽出指導で取り組んでいる実践例をいくつか紹介したいと思います。

### 【中学部生徒A】(身体の動き)

小学部の頃は少しの介助量で立位姿勢を保持することができていましたが、成長と共に身長・体重が増え、自分自身では支えにくくなり、介助立位での介助量がとて多くなっています。そのためスパイダーを使って体重を免荷しながら、まず①自分の下肢の力で身体を支える経験の再学習 ②下肢の伸展力の増強を図っています。

写真2、3のようにスパイダーで体重50%程度に免荷すればしゃがんだ状態から自分自身の力で立ち上がってくるのが可能です。時には担当者が立ち上がりにくいように抵抗をかけ、下肢の筋トレも行います。また体重の80%(20%免荷した状態)なら上体を起こして下肢を伸展して立っていることも可能になっています。何より「スパイダーやりたい」と言ってくれるのが嬉しいです。



写真2;しゃがんだ状態



写真3;立ち上がった状態

### 【高等部生徒B】(身体の動き・環境の把握・コミュニケーション)

力のコントロールが難しく、身体全体に力が入っていることが多いです。例えば立位から椅子や床に座るときに、自分でゆっくり下肢の力を抜いてしゃがむ動きが出にくいです。そのためスパイダーを使って体重を免荷することで、自分からスムーズな動きを出してくれることを期待して、ジャンプを誘導していると、途中から自ら膝を屈伸する動きが出てきます。最近では準備段階から自分で少し膝の屈伸をしてくれることもあります。またダイナミックに身体を動かすと笑顔が沢山出て、「もっとやって!」と手を叩いたり、声を出したりして担当者をお願いしてくれます。そのような姿から本当はもっと自由に身体を動かしたいのだと感じます。



写真4;自分から膝を屈伸します。



写真5;「もっとやって!」と手を叩いてお願いすることも。

### 【今年度の取組ではないのですが・・・】(身体の動き)

頸部が不安定で、身体を重力に対して自力で支えることが困難な子どもや気管切開をしている子どもでも、ヘッドキャップを使用する等の工夫をすればスパイダーに取り組むことができます。スパイダーで重力を減らすことによって、今まで見られなかった「姿勢を保持しようとする自主的な動き」や「四肢の随意運動」がみられてきたことがあります。このような様子から重力が子ども達の可能性を狭くしていることを実感しました。立位になるだけで顔つきが変わることはよく経験しますが、自主的に動くことができたときは自慢げな、誇らしげな表情(いわゆるドヤ顔)になっていました。