

研究雑誌(85) 障害児教育・動作学誌上実習(三)、
問題設定(二)、手足を自分のものに、足腰からの共同運動(シナジイ)の増強(一八四二)。

藤井力夫

今回は、動作学における「動作」についての私の立場をお話しました。「習慣は曖昧であるが、具体的である」。障害児教育の創始にあたって、セガンが「習慣」に着目したのはすばらしい卓見です。能動的であれば、子どもは改善される。試してみたいかなるような日々の活動、そうした内容をどう準備できるか、これが課題です。それゆえ、運動学や理学療法のように改善すべき特定の動作を対象とするではありません。また、作業療法のそれとも違うでしょう。「能動的でない人たちが能動的になつていく過程」。

雑話3から8までの関連で言えば、「手が突き出た大脳として働く過程」。この過程にある種々の動作を対象とするという考え方です。では、これについてセガンはどのように考えたでしょう。一八四一年一〇月から半年間の実践のまとめから読み取ることが出来ます。

図に、セガンのまとめから、これに関係する箇所を抜き書きしました。Dは、六ヶ月間の実践の効果。パリ市議会へのオルフィラ報告(一八四二・一〇)でも認められたものです。全体

**手足の共同運動は、
(de l'application des membres aux usages communs)
動詞の使用と同じくらい難しい。**

「白痴」の子どもたち・10人に対する6ヶ月間の実践
E.Séguin, 1841.10-1842.3

A. 手足を自分のものに、梯子での実態。

登る目的に向かっての、右手と左足、左手と右足、これら一連の共同的な使用が、かれらには不可能でした。また、降りるとき、困難は倍加しました。神経的な汗が、ほとんどの子どもに現れ、とりわけ、ジャックマン、マルキ、ラミ、ボンサールにおいてそうでした。これを恐怖心に帰することはできません。なぜなら、筋肉系の共同的な調節に関係したすべての運動に現れるからです。

B. 手の延長、道具使用による力の調節。

道具の使用は、最も容易なものでも、さまざまな筋肉の調節が必要です。たとえば、掴む、持つ、引く、持ち上げる、投げる、受け取る、等です。これらの練習のため、梯子、ダンベル、バランス棒を用いました。興味深いことに、これらの習熟は、目線の動きとも結合しているようです。

C. 何よりも、足腰からの共同運動の増強。

薪運び：肩に担ぐとバランスを崩してしまいます。それで、抱きかかえて持ち運びますが、時々、落としています。
鋤、つるはし、シャベル：これらの道具を使って、庭に巨大な溝を掘りました(長さ3m、深さ1.5m)。慣れるに従い、子どもたちは競い合うようになりました。
負い籠、手押し車：掘り出された土を負い籠のなかに入れ背負って運ぶことや、手押し車での運搬を加えました。
鋸引き：規則的な運動のために、鋸で薪を切らせました。四等分することは、以外にはよく理解できました。

D. 6ヶ月間の実践の効果、要約(1842.3)

- 第1. 道具を使った方法の適用は、子どもたちの筋肉系を発達させました。
- 第2. 何人もの子どもたちの神経的過敏を、消失ないし減少させました。
- 第3. かれらは、歩き、走り、跳び、かつ幼年期に有益なさまざまな運動を開始しました。
- 第4. かれらは、握ること、操作すること、投げることを学び、同年齢の人たちより重たいものを受け取るほどです。
- 第5. かれらのうち5人は、読むこと、書くこと、数えることを学び、ある程度まで初等教育の利用が期待できます。
- 第6. かれらの概念は、明確になり、拡大しました。
- 第7. かれらに概念が形成され始め、かれらの振る舞いや話し方に現れ始めました。
- 第8. かれらに生まれつつあった従順と道徳は、かれらの行為とかれらの存在の一部として、調節し始めています。
- 第9. 何人かの人たちは、手仕事に従事するため、好んで、白痴ではない他の人たちのところに出かけて行きます。
- 第10. 6ヶ月間、健康で、重たい病気に罹っていません。

を把握していただく意味で記しました。

「手足を自分のものに」..Aは、梯子の登り・降りでのセガンの実態把握です。手足の各筋肉の神経支配が、拮抗的にも相反的にもスムーズでない。共同運動筋として習熟していない。ここに問題があるということです。雑話69でお話した内容です。手足が一つの目的に向かって共同して働くということは、同時に、手足の力の配分で準備姿勢が作れるということです。現代生理学では「シナジイ」と言います。セガンはこの用語を使用し

た最初の人物の一人でしょう。「ユサージ・コンミューン」とともに、使い始めています。「足腰からの共同運動の増強」..では、セガンはどのように増強しようとしたのでしょうか。一つにはB、ダンベルやバランス棒のような道具を用いた訓練。これは、セガン自身が言っているように、手の操作のみならず、視覚からの情報で、手足の準備姿勢を形成しました。もう一つはC、鋤、つるはし、手押し車等を使った土木作業。共同運動筋としての力の配分の学習には、起点がなければなりません。この意味で土木作業は、足関節部と腰部の二つの起点をたえず問う動作です。抗重力筋としての配分が学習されます。足腰からの共同運動筋の増強です。(北海道教育大学教授)