

病弱養護学校における子どもたちの学ぶ意欲が高まることを願った授業づくり(2)

—筋ジストロフィーの高等部生徒とホームページ作成を行った授業実践の検討—
A study on teaching using IT at the special school for children with health impairment II

長野 清恵*・坂本 裕**

NAGANO Kiyoe and SAKAMOTO Yutaka

I はじめに

前報(長野清恵・坂本 裕, 2006)では, 小児病棟に入院する重篤な病状の児童への訪問教育で遠隔授業を試行した授業実践について検討を加え, 病弱養護学校において情報支援機器を活用し, 多くの人たちと触れ合うことが可能となる授業を展開することで, 子どもたちの学ぶ意欲がより高まることを意図した授業づくりが可能となることを指摘した。

本稿では, 難病といわれる病気の進行に伴ってできなくなっていく自分に直面し, 身体活動の制限を余儀なくされていく筋ジストロフィーの高等部生徒が, 情報支援機器を活用し, 環境アクセスの制限を解決しながらホームページ作成に取り組んだ授業実践を紹介する。そして, その結果を踏まえ, 「病弱養護学校における子どもたちの学ぶ意欲が高まることを願った授業づくり」において留意すべきことについて更に検討を加える。

II 方法

1 対象児について

(1) 対象児

E児(男) A養護学校高等部1年生。

(2) 診断名および障害の状態

・筋ジストロフィー

(運動機能障害度厚生省8段階のStag VI*¹),

(上肢機能障害段階分類9段階法の5段階*²)

*1: 四肢這いも不可能であるが, いざり這行は可能である。

*2: 上肢は, 重量なしで利き手を肘関節90度以上屈曲する。

・中度知的障害

(3) 学習および行動の状況

・病気の進行により, これまでできたことが徐々にできなくなっていく自分の体の状態から, 初めから諦めたり, 弱気になったり, 思うようにいかないと物に当たってしまうことがある。

・授業には真面目に取り組む姿が見られ, 作業的な活動にも意欲的に最後まで取り組むことができる。

・集団の中では消極的になりがちであるが, 少人数であれば積極的に働き掛けることができる。

・生活面での経験が少ないことから, 活動に見通しをもちにくく, 主体的に取り組むことが難しい。

(4) 発達アセスメント

・田中ビネー知能検査 (CA12歳8か月)
IQ60

・新版S-M社会生活能力検査 (CA14歳0か月)

意志交換: 8歳6か月 集団参加: 10歳0か月 自己統制: 11歳0か月

(他の領域は病気の進行のため評価困難)

・大島の分類
15段階。

(5) 教育支援の基本的構え

* 岐阜県立関養護学校

岐阜大学教育学部非常勤講師

** 岐阜大学教育学部障害児教育講座

活動全般に対して自信をもてないことが多いために、すぐに諦めたり、主体的に取り組むことが難しいE児にとって、「やってよかった」「自分にもできた」という達成感や成就感を実感できることが大切であると思われる。そのためには、「自分にもできそうだ」と思える状況を設定し、「やってみよう」という気持ちをもてるような授業計画を立てることが肝要になるものと考え。そこで、総合的な学習の時間に、E児が興味・関心のあるコンピュータを活用する取り組みを通して、一連の活動に見通しをもちながら、やればできるという体験を積み重ね、達成感や成就感を味わうことができるようにしていきたいと考えた。

2 対象授業について

(1) 授業名

総合的な学習の時間「ザ・チャレンジ」：新しい自分に挑戦～ホームページを作ろう～

(2) 期間

x年4月から11月

(3) 授業計画

Table 1 に示したような授業計画で計20回、37時間の授業を行った。

(4) 授業に使用したコンピュータソフトおよび機器

- ソフト：Microsoft Internet Explorer Ver.6, Corel Paint Shop Pro Ver.8, IBM Homepage Builder Ver.6
- デジタルカメラ：SONY DSC-S70
- コンピュータ：NEC PC-MY28VLZEF
- モニター：NEC 9407TD17/N1

3 検討方法

情報支援機器の活用の仕方、教師の支援、生徒の様子 of 行動観察を行い、記録するとともに、VTR録画による記録も適宜を行い、それらをもとに検討する。

III 結果

1 ホームページに挑戦しよう (#1～#2)

#2 (5/10)：校内イントラネットWebの児童生徒紹介のコーナーで公開している他の生徒が作成したホームページを見て「できるかな、どうやってやるの？」と自信がなく不安もあった。しかし、いろいろなホームページを見ていく中で「おもしろそうだな、自分も作ってみた

Table1 1 ホームページ作成の活動計画

月	活 動 内 容
4	ホームページに挑戦しよう (2) ・インターネットでいろいろな公開ホームページを見る。 ・校内イントラネットWebで公開の児童生徒のホームページを見る。 (ソフト：Microsoft Internet Explorer Ver.6)
5	ホームページを作ろう (12) ・デジタルカメラを使用して撮影する。 ・画像を取り込む。
6	・画像を処理する。(ソフト：Corel Paint Shop Pro Ver.8) ・デジタルカメラによる動画の撮影と取り込みをする。
7	・デジタルカメラの写真素材にアニメーション効果をつける。
9	・ホームページを作成する。(ソフト：IBM Homepage Builder Ver.6)
10	ホームページを発表しよう (6) ・高等部の総合的な学習の時間の活動グループ内で中間発表をする。 ・最終発表の文化祭に向けて発表準備をする。
11	・校内イントラネットWebで公開する。 ・文化祭のステージで発表する。 ・文化祭の展示企画コーナーで紹介する。

* () 内の数値は実施回数

い。」と言ってE児が自分から教師に申し出た。

2 ホームページを作ろう（#3～#14）

① デジタルカメラによる撮影（#3～#4）

#3（5/24）：E児が写真に興味があることから、まず、デジタルカメラによる撮影に取り組んだ。自分の撮りたいものを求めて電動車いすで最初は校舎内からスタートし、校舎周辺、近くの公園へと、徐々に行動範囲が広がっていった。

#4（5/31）：撮りやすい機種 of デジタルカメラを選んだり、逆光や構図を工夫しながら撮影したりと、自分の考えをもって活動する姿が見られた。撮影した画像をデジタルカメラからコンピュータに取り込む作業はこれまで教師が行っていたが、回を重ねるうちにパソコンの操作手順をマスターしていき、自分でもできるようになった。また、支援が必要な部分に関しては、そのことを自分から教師に依頼できるようになった。

② 画像処理のソフトを利用（#5～#6）

#5（6/7）：Paint Shop Proを使い、取り込んだ写真にいろいろな特殊効果を試してみた。ワンクリックで、色が変わったり、絵画調になったり、逆方向になったりと、撮った写真を自分で自由自在に変化させられることに驚き、「うわあ、すごい。」「改造写真を作りたい。」と言って興味はどんどん膨らみ、夢中になって写真を改造していった。写真は自分の取り組んだことが形となって残るので、できた写真を見て「ぼくがやったんだ。」という実感をより強くもつことができたようだった。

③ デジタルカメラによる動画の撮影と取り込み（#7～#8）

#7（6/21）：デジタルカメラで動画も撮影することができる機能があることを知ると、「今度は動画も撮りたい。」と言って、また新たな挑戦が始まった。運動場に出て自然の中で動く状況を探しながら、風に揺れる木々の様子や流れる雲の様子など、自分の感性で心に響くものを撮影した。風が吹いていないとき、少し吹いてきたとき、強い風になったときと、状況を見ては何度も同じ木の所へ行って、木々の揺れ

る変化を撮影し、自分が撮りたいと思うものを追求していた。

#8（6/28）：動かないものは、「自分が動けばいいんだ。」と言って、電動車いすにテーブルを取り付け、そこにデジタルカメラを置き、ゆっくり移動しながら撮影した。映画の撮影を思わせるような光景だった。自分で撮りたいものを見つけ、自分が表現したいように構図を工夫しながら真剣に取り組んでいた。

④ デジタルカメラによる写真を素材にしたアニメーション効果（#9～#11）

#9（7/5）：動きに興味をもったE児は、今度は写真に動きを加えるアニメーションづくりを試みた。まず、どんなストーリーにしようかといろいろイメージすることがとても楽しそうであり、あれこれ思いをめぐらした結果、「ロボットが怪獣と戦って怪獣をやっつける」という話を考えた。

#11（7/19）：4コマ漫画のように各写真をデジタルカメラで撮って、それらを組み合わせアニメーション効果をつけると、「おもしろい。」「ぼくが作った映画だ。」と言って、何度も繰り返しその出来映えを見て喜んでいった。

⑤ ホームページに表現（#12～#14）

#13（9/13）：ホームページの素材づくりとして、これまで自分が作ってきた静止画像、改造した画像、動画、アニメーション効果をつけた画像をHomepage Builderを使ってホームページの中に盛り込んでいった。リンクさせる方法も学び、画像をつなぐ工夫を取り入れたりもした。

3 ホームページを発表しよう（#15～#20）

#15（9/27）：高等部の総合的な学習の時間の活動グループ内で、これまで取り組んできたホームページの中間発表を行った。「すごいのができたね。」と高等部の仲間や教師に声を掛けてもらって嬉しそうにしていた。

#17（10/25）：最終発表の文化祭に向けて単に画像を紹介するだけでなく、見てくれる人が楽しめるようにクイズ形式にして改造写真の元は何だったかを当てるようにしたり、音楽を入れたり、さらにホームページの中にいる

いろな工夫を凝らした。

#19 (11/8) : 完成したホームページを校内イントラネットWebで公開した。校内Web掲示板でそのことを紹介すると、見てくれた友だちや教師が感想を掲示板に書き込んでくれて、それを見てとても喜んでいて。

#20 (11/15) : 文化祭のステージ発表や展示企画コーナーでも紹介した。自分で作ったホームページを全校児童生徒の前で堂々と紹介するE児の姿は、自信に満ち溢れていた。発表後に、たくさんの人からももらった感想の言葉は、さらに彼の自信を大きなものに、「今度は、何をやろうかな。」と、また、新たに挑戦する意欲を膨らませていた。

IV まとめ

難病といわれる病気の進行に伴って徐々に身体活動の不自由さが増していき、自分でできることが少なくなっていく筋ジストロフィーのE児が、情報支援機器を活用しホームページ作成に取り組む活動を通して、再び「できる自分」を体験し、インターネットを活用することで環境アクセスの制限を解決しながら「できる自信」を取り戻していったことに注目したい。病気が進行していく状態を自覚せざるを得ない状況から「どうせできない。」と諦めたり弱気になりがちだったE児が、情報支援機器を活用することによって「次もやりたい。」と思えるようになったり、それを主体的な行動に移していけるようになったりした。そして、ホームページの中に自分が見たこと、感じたことを素直に表現し、自分の心の世界をみんなに伝えることができた。このことからE児にとって学ぶ意欲が高まることを願った授業づくりにおいて、コンピュータの活用は重要であり、情報を収集したり自分の思いを発信したりするツールとして不可欠なものであると考える。

このようにE児との興味・関心のあるコンピュータを活用し、自分のホームページを作るという授業実践を通して、「情報支援機器を楽しく活用するための知識・技能が高められる」だけでなく「自分の考えや思いを発表する手段や方法

を身に付けられる」「自己の課題に継続して取り組み、自分にもできたという喜びや達成感・成就感を味わえる」「たくさんの人に認められ、励まされ、評価されることで自信をもつことができる」といったことが可能となることが明らかとなった。

病弱養護学校で学ぶ子どもたちの学びへの意欲をより高めるためには、「好きなことをもとに、やりたい気持ちを膨らませること」、「自分にもできるかもしれない、やってみようかと思えること」、「最後までやり遂げたことで達成感を味わうこと」、「友だちや教師や保護者などいろいろな人たちからその頑張りを認められること」が特に重要になると考える。このことは、Bandura, A (1997) が示した自己効力感の4つの先行要因、その中でも特に「遂行行動の達成」や「言語的説得」といった要因に即した授業実践の展開とも言えよう。

今回のホームページ作成の事例を踏まえ、今後も病弱養護学校に学ぶ子どもたちが、情報支援機器を更に楽しく活用するための知識・技能を高め、情報メディアの有効活用により、自ら学ぶ意欲をもって日々の生活を充実したものにしていけるような授業実践に努めていきたい。
補記：本報告に関してはE児の保護者ならびに関係者に了解を得ている。

謝辞：本報告は国立特殊教育総合研究所教育支援研究部主任研究官武田鉄郎先生のご協力を得ました。

文献

Bandura, Albert (1997) *Self-Efficacy in Changing Societies*. Cambridge University Press. (野口京子監訳, 1997, 激動社会の中の自己効力. 金子書房).

長野清恵・坂本 裕 (2006) 病弱養護学校における子どもたちの学ぶ意欲が高まることを願った授業づくり(1). 岐阜大学教育学部研究報告 (教育実践研究). 8, 213-217.