ＤＭＤ児の自立活動（言語）を考慮した「授業づくり」の検討

～国語の「話す」「読む」と自立活動の「呼吸」「発声発語」を組み合わせた指導の試み～

堂前　晃子
（千葉県立　特別支援学校）

KEY WORDS: 筋ジストロフィー・運動障害性構音障害・発声・発語・

（目的）

特別支援学校に在籍するディシャンヌ型筋ジストロフィー（以後「DMD」と記載）児においては、「各教科等の指導においても、自立活動の指導と密接な関連を図って行わなければならない」（特別支援学校学習指導要領解説：自立活動編）が、厚生省筋委縮症研究班機能障害分類のステージⅧ段階の児においては、座位姿勢や姿勢保持時間への配慮が大半を占める。また、本研究を進めるにあたり、疾患に関する文献研究を行ったが、理学療法、作業療法の対象として身体変形の予防・筋力を保つための指導、装具・車椅子補助具等の記載が多く、DMDを原因疾患とする筋レベルの障害である運動性構音障害（弛緩性構音障害）に対する配慮や、呼吸障害が重度化する前段階の発声発語が可能な時期の顔面や口腔内の舌筋等の筋力低下の予防を促す指導の記載を見つけることは難しかった。発声発語によるコミュニケーション期間を延長するためにも国語の時間の「話す」「読む」と発声発語器官の筋力を保つための指導方法を試行・検討したいと考え、本主題を設定した。

（方法）

１　国語の授業の組み立て方：授業の構成要素を①教科としての国語の目標達成を目指すもの、②対象児の「願い」に添い、意欲的に取り組めるもの、③DMDの進行によって生じている「運動障害性構音障害」に配慮した自立活動とし、毎回の授業の流れをほぼ固定し、見通しを持ち易くする。また、自己観察・計時のための鏡やストップウォッチを準備し、変化を可視化し、自己確認できるようにする。

２　国語の「話す」「読む」の基礎基本が「呼吸」と「発声発語」と位置付け、国語の時間の最初の5～10分間を「呼吸」「発声発語」の時間とする。前期は①深呼吸⇒「あ」の発声・舌の運動、②おお口の体操「あえいうえおあお・・・」③古文の暗唱「枕草子」「平家物語」他、④漢字の読み練習、⑥物語の読み聞かせ（④⑤リクライニング姿勢）、後期は①深呼吸⇒「あ」の発声、②おお口の体操、舌・口唇・眼球運動・発語練習（伸ばす・切る）・数え歌、③古文等暗唱、④物語の読み、⑤偏と旁カード読み、伝記の読み聞かせ（④⑤⑥リクライニング姿勢）

３　自立活動に関連する活動：①呼吸筋の筋力強化に有効な腹圧式深呼吸を数回行う、②呼吸機能の改善と有効な声帯振動の獲得を図るために「あ」の発声を促し、発声持続時間の計測を行う、③熟語や偏・旁のカード読みでは、名称を覚えるまではゆっくり読み、覚えたら速く読む練習を行う、④舌運動では舌の緊張と弛緩を繰り返し、おお口の体操では鏡で口形の確認を促す、⑤七五調の古文で息継ぎのタイミング練習を行い、少しずつ暗唱時間を長くする、⑥数え歌では息継ぎと声の高低を意識しての発声・発語を促す、⑦発声・発語、舌運動は自力で行うことが可能で、「できる」ことを確認することで、活動への意欲の向上を促す。⑧呼吸・発声発語・舌の運動等は行う順番を覚えたら、国語のない日には自宅で行うことを促し、定着を図る。

（結果）

１　発声持続時間の変化：深呼吸後の対象児の「あ」の発声持続時間は4月：1秒⇒7月：2秒⇒9月：3秒⇒11月：4秒⇒1月5秒と少しずつではあるが順調に延びた。

２　発語に関する変化：舌・おお口の体操では鏡で舌の動きや口形を確認しながら行うことを継続して行った。最初はぎこちなかった舌の動きが円滑となり、特に舌先の上方への反りや左右への動きが大きくなった。また、口を閉じていることが増えた。「熟語・偏と旁」のカード読みでは、カードを変えるタイミングで息継ぎを確実に行うようになり、３～４分読み続けることが可能となった。

２　対象児の自己評価・感想：「最初は上手くできなかったことが、できるようになって嬉しい」（発声時間が延びた、滑舌が良くなった、暗唱できる古文が増えた、読める漢字が増えた、偏と旁名を覚えた、「数え歌」で声の高さを少しだけ変えられた）、宿題（自宅でのお口や舌の運動や食前のお口の体操）を毎日やっている。

（考察）

１　対象児の発声持続時間が延びたことについて：①深呼吸を促す時には吸気よりも呼気を意識させたことが有効、②舌を様々に動かしたことによる舌筋力の向上が示唆された、③おお口の体操や七五調の古文の暗唱練習で、自分なりの声の出し方や延ばし方を習得した可能性が示唆された、④発声時の計測を継続的に行ったことで、深呼吸から発声への取り組みに意欲的になった可能性が示唆された。

２　発語への様々なアプローチについて：弛緩性構音障害においては、筋収縮の低下により、筋力・可動域・速度・筋緊張・正確さ等の運動要素全般が不足しがちであり、舌・顔面筋等の運動時速度を意識させたことが、筋力強化＝可動域が広がり、発語に良い影響を与えたと考えられた。

３　心理面への効果について：様々な活動において、他者の介助や支援が必要なことを十分自覚している対象児にとって、自力で可能な課題で数値的な向上が示されることは自己の可能性を感じ、積極的取り組みに繋がることが示唆された。

（おわりに）

本学習に意欲的に取り組み、学習の様子を記録・発表することを快諾してくれた対象児、発表の許可をくださった保護者様に心より感謝申し上げます。（所属機関：発表許可）

（文献）

1）大竹進　2002「筋ジストロフィーのリハビリテーション」医歯薬出版株式会社
2）貝谷久宣　2015「筋ジストロフィーのすべて」日本プランニングセンター
3）河原仁志　2001「筋ジストロフィーってなあに？」診断と治療社
4）熊谷勇美　2009「改訂運動障害性構音障害」建帛社
5）栗原まな　2007「目でみる小児のリハビリテーション」改訂第二版　診断と治療社
6）毛束真知子 2008「絵でわかる言語障害」学研
7）小寺富子　2004「言語聴覚療法臨床マニュアル」協同医書出版社
8）長崎重信 2011「発達障害作業療法学」メジカルビュー社
9）西尾正輝 2008「ディサースリア臨床標準テキスト」医歯薬出版

（DOMAE　Akiko）