

# ICTを活用した授業実践

高知県土佐市立高岡第一小学校 教諭 岡田 直子  
高知県土佐市立戸波中学校 教諭 小松 英也  
tosa-1@kochinet.ed.jp

## —音楽科の実践—

キーワード：音楽、主体的な学び、MIDI

### 1. はじめに

音楽科の授業においては「感じ、気づき、かかわりあって活動する子ども」をめざす姿として、一人一人が音楽の楽しさを感じ取り、自ら進んで音楽表現に向かえるような授業実践をめざしている。

音楽表現は聴くことなくしてその向上はありえないと考えている。互いの音を聴き合う（聞いて判断する）活動が児童の感覚を育てることにつながるのである。また、音楽は共に活動する場面が多いことから、人と「合わせようとする心」なくしては活動が成り立たない。これらのことから、授業の中で一人やグループで表現する場面を設定し、互いに真剣に聴き合う活動を取り入れていくことが必要である。

一方、授業の中で楽曲を歌ったり演奏したりする際に、児童にとって苦手意識を生む要因となるのが「演奏技能」や「読譜」である。上級生になるにつれ、音楽が嫌いという児童が少なくないのは、これらに対する苦手意識が強くなっていくからだと思えている。児童が「やってみたい」と思えるような活動の設定・教材提示のあり方を探っていくことによって「音楽は楽しい」と思う気持ちに近づいてほしいと願っている。

これらの背景から、児童の学びを支える手立てとして、次のような ICT を活用した実践を試みた。

### 2. 実践内容 5年生 題材「響きを感じて」、教材「ロックマイソウル」三部合唱

【MIDIを活用した合唱の指導】・・・児童のそれぞれの活動に応じて機器を活用した。

#### (1)「聴く」活動

本実践では、三声のアンサンブル（合唱）に取り組む際に MIDI を使用した。音楽ソフトを使ってあらかじめ作成したデータを、授業の導入時にオルガンのディスクシーケンサーで再生し、それぞれのパートの音を聴き取る活動で用いた。自動演奏（3パート＋伴奏）の中から、旋律や音色の違いを手がかりにそれぞれのパートを聴き取り、好きなパートを選ばせたのである。聴き取ったパートを表す際には色カードを用いて、一人一人の意思表示を全体で共有できるようにした。

#### (2)「読む」活動

楽譜から自分が選んだパートを見つける活動である。ここでは、音を再生しながら楽譜が見られるように提示した。ここでの機器を使うよさは、音と連動して楽譜が動く画面を見て自分のパートの動きを確かめながら歌えるところであり、プロジェクタを用いて拡大提示することで、全員が楽譜情報を共有することができる。（教師にとっても、楽譜をかく手間が軽減される）

これによって音符の数・長さ・高さ（音程）リズムの特徴など、読譜の手がかりとなる要素に着目し、話し合いができる。表現活動と楽譜の動きを関連させて扱うことによって読譜に対する苦手意識を和らげることができる。

#### (3)「合わせる」活動

グループごとにパートの組み合わせを考えて合唱をつくる（構成）活動では、音源内蔵プレイヤーを用いた。この機器は操作が簡単であり、他のパートを消音して1つのパートの音だけを取り出すなど、児童が自分たちに必要な音を選択し、工夫して練習することが可能である。グループ練習の際には、色カードを用いてパートの構成を図形楽譜で表現できるようにしておいた。これらを通して、グループ内で情報を共有し協力して合唱をつくらうとする主体的な活動を促すとともに、音がとりにくい子にとっても、合唱に対する意欲が高まることを期待するものである。



写真1 音源内蔵プレイヤーの操作

### 3. 成果と課題

3部合唱という5年生児童にとって少し難しいとみられた活動であったが、MIDIや音源内蔵プレイヤーなど、機器を利用することによって、いくつかの音の重なりの中から自分のパートを聴き取ることや必要な音を選んで再生するなど、自ら工夫して練習することができた。音と楽譜を連動させて提示することによって、児童が興味を持って読譜の学習にも取り組むことができた。その後も、音楽会への取り組みの中で、FDを用いて自主的に合奏練習する姿も見られるようになった。また、朝の会や合唱部の練習時にもFDを再生しながら歌うなど、日常的に用いられるようになってきている。機器の活用によって子どもの活動をより広げることが可能となったといえよう。

しかし、機器を手軽に活用できるようにするためには、音楽室の環境はまだ不十分であり、ビデオカメラなど、視聴覚機器も十分に活用できていない。今後も、ICTを活用した授業研究をさらに続けていきたい。

－交流型体カづくりプログラム「リーダーボード」－

<http://www.geocities.jp/sjxsw577/>

キーワード：中学校，体育，体カづくり，ランキング，運動種目開発

1. はじめに

高知県には小規模の中学校が多くあるが部活動以外での中学校交流は少ない。交流の少ないなか、固定化した人間関係が、一人一人のよさを発揮することを妨げている場合もある。そこで体カづくりのために、自分の得意種目を登録でき、中学校間で楽しい運動種目の記録を介して交流し、互いに刺激しあえるシステムがあれば、生徒たちは積極的に記録に挑戦して運動し、結果的に体力が高まるのではないかと考えた。

2. 「リーダーボード」の特徴

(1) ランキング機能

あらかじめ楽しい運動種目が登録されており、名前や記録を登録すればすぐにランキングが表示される。

(2) 新種目登録機能

新しい運動種目を登録ことができ、自分の得意な種目で上位をめざすことができる。



写真2 人気種目「突撃フラフープ」

3. 「リーダーボード（スタンドアロン版）」

(1) 現在の参加状況（2006年10月末現在）

参加校 21校 登録種目数 45種目 記録数 639記録

(2) 普及について

すでにのべ約100枚のインストールCDを研究発表会等で配布。高岡地区以外にも県内の中学校で取り組まれている。近隣の総合型地域スポーツクラブからも問い合わせをいただいている。



写真3 他校の記録を見る

4. サイバー競技会

(1) 第1回「リーダーボード」サイバー競技会

平成17年11月18日「第23回四国中学校保健体育研究大会 第4分科会」において、本部を高知県教育センター分館として、土佐市立高岡中学校・土佐市立土佐南中学校・窪川町立窪川中学校の3校をFOMAの「ビジュアルネット」で結び、2種目のリーダーボード種目を競い合った。他校の様子をスクリーンに映し出しながら競技会を展開し、生徒からも「楽しかった。またやりたい。」との感想が多く寄せられた。NTTドコモ四国の全面的なサポートを得、それぞれの学校にしながら生徒が開発した運動種目をリアルタイムで競う競技会を開催することができた。

(2) 第2回「リーダーボード」サイバー競技会

今年度は、県内のどこの中学校でも将来的に参加しやすいよう、「教育ネット」上で高知県教育委員会がアカウントを発行できる「ミーティングテーブル」のテレビ会議システムを使うことにした。平成18年度11月30日に高岡地区内の4校を結んで第2回リーダーボードサイバー競技会を開催する予定である。

5. 成果と課題

1年半取り組んできて、高岡地区以外の学校からも問い合わせや良い評価をいただいた。次第に参加校、登録種目数、生徒記録数等が増え、生徒が熱中する人気種目も明確になりつつある。

現在、高知県高岡地区の中学校を中心に「リーダーボード」を展開しているが、戸波中学校のパソコンでスタンドアロン版を運用しているため、参加校で生まれた記録をすぐにランキングに反映できず、ファクスなど紙ベースのやり取りを免れない。

前記URLに暫定ウェブサイト立ち上げてはいるが、今後の発展のためにはネットワーク版の開発が不可欠である。ランキングの分母を限定できる機能、表彰状印刷機能、更新回数ランキング機能など付加価値をつけたネットワーク版を開発し、「リーダーボード」を全国に広め、中学生の体力向上に役立てたいと強く思っている。