

# ICT を活用した「音」表現について

## Zoom とサウンド編集ソフトの活用

About “sound” expression using ICT

Utilization of Zoom and sound editing software

小林田鶴子 (神戸女子大学)

Tazuko KOBAYASHI (Kobe Women’s University)

(キーワード)

サウンドエデュケーション、即興演奏、他教科との関わり

### 1. 学習指導要領などによる「音」表現

小学校学習指導要領の音楽科の目標の文面には「～生活や社会の音や音楽と豊かに関わる～」と、音楽だけでなく、「音」にも豊かに関わることを示されている。また、幼稚園教育要領・保育所保育指針の「表現」の内容の取り扱いには、現行のものから、「(1)～その際、風の音や雨の音、身近にある草や花の形や色など自然の中にある音、形、色などに気付くようにすること」という文面が加えられた。

このように音楽科（幼児教育においては「表現」領域）では、「音」そのものに注意を傾けるいわゆる「サウンドエデュケーション」が重要になっており、既に小学校の教科書では、音楽づくりの領域で取り入れられている。

### 2. ICT の活用について

#### (1) 波形編集ソフトウェアの活用

「音」を扱うソフトウェアは、サウンド編集ソフトであるが、これを使って、サンプリング音の編集によるミュージックコンクレートの技法は、20世紀半ばから作曲に使われていたが、教育の世界では、そうした実践は数少ない。

筆者は、1990年代から、Windowsのアクセサリに入っている波形編集による音の加工が簡単にできる「サウンドレコーダー」を使って、小中学生と共に音の編集を行ってきたが、WindowsXPを最後に画面に波形が示されなくなってしまったので、今回は、Sound it!の体験

バージョンによる波形編集を行ってみた。

ここで使ったエフェクトは「波形のリバース（前後逆転）機能」である。

音楽づくりで「音のひびきや組み合わせを楽しもう」（教育出版・3学年）、「音のとくちょうを生かして音楽をつくりましょう」（教育芸術社・4学年）に4種類の図形が示されたカードがあり、そのうちの2つは減衰する音とその逆である。楽器では、トレモロの強弱でクレッシェンドとデクレッシェンドで演奏するが、これを減数音のリバース再生で行ってみる。

また、言葉を逆転再生すると、ローマ字で書いたものを逆から読んだ形で再生され、子音で終ることの少ない日本語が、子音で終わることの多い言語のようになる。これは、子音で終わる単語の多い英語学習への興味付けとして利用できる。また、波形編集によって、理科の「音」の学習につなげることもできる。

#### (2) Zoom による即興演奏

Zoomでは音がずれることがライブでの合奏等を難しくしている要因であるが、拍節の無いものであれば、「ずれ」をあまり気にしなくて済む。むしろずれを楽しむこともできるのでは、ないかと考え、「指揮者」の描く線や点を見ながら手作り楽器による即興演奏を試みた。

これらの試みはアイデア段階のものであるが、今後のICT活用の多様性を探る意味を含めて紹介する。