

[教育方法一般]

生徒の心の安定をはかる校内の「音環境」の改善と整備

—音楽療法的なアプローチによる試論—

池田 芳幸*

1 研究のねらい

私達の身のまわりにある「音」や「音楽」が人間に与える影響について、近年、「音楽療法」や「癒し効果」に関する研究報告等が数多くあり、クローズアップされている。生徒のまわりにも様々な「音」や「音楽」が溢れていることは言うまでもなく、その中には心身の発達にとって障害になるものも少なくない。また、若年層の犯罪やいじめ、自殺が多発する現在の日本社会において、子どもの健全育成を図るためにも、子ども達のまわりにある「音環境」を改善していくことは大変重要なことであると考えられる。しかし、日本の教育現場においては、学校生活の中における生徒を取り巻く「音環境」についての音楽療法的な見地からの研究や実践報告は極めて希である。

そこで、ふだんはあまり注目されない学校内の「音環境」に目を向け、音楽療法的なアプローチによって、「音環境」の改善・整備を図ることにより、思春期にある生徒の心身の発達により良い効果を上げることができないかと考えた。具体的には、学校内にある「音環境」が「癒し効果」を生み、生徒一人一人がより安定した状態で学校生活を過ごしていけるようにするために、校内放送、朝読書、吹奏楽指導、音楽授業の4つの領域で実践を試みた。

2 音楽療法による予想される効果 ～音楽療法的なアプローチとは何か～

「音楽療法」は、人間の精神状態を安定させ心の安定を図り、脳の中にα波を発生させ、より脳の力を高めていたりするなど、これまで様々な研究成果が報告されている。

今年度は特に、モーツァルト生誕250年ということもあり、モーツァルトの音楽が脚光を浴びている。音楽療法的な見地からも、モーツァルトの音楽によって「癒し効果」が高まることが実証されている。また、波の音や風の音、木の葉の音、小川に流れる水の音など、「1/fゆらぎ」という周波数をもつ「音」が人間の脳にα波を発生させ、「癒し効果」を高めるということも音楽療法研究から明らかになっている。さらに、演奏家、音響技術者、サウンド・エンジニアなど音楽に携わる各方面で、「聴く力（聴能力）」を高める方法としての音楽療法的なトレーニングが注目され、トレーニングの成果が報告されている。

このように、脳内にα波を発生させたり、聴能力を高める方法を学校生活の中で取り入れながら、生徒一人一人の心の安定と豊かな心の醸成を図っていくことが、音楽療法的なアプローチである。

3 音楽療法の実際

(1) 音楽療法的なアプローチ1 ～校内放送の改善～

① 昨年度までの校内放送の実態

昨年度まで校内放送で流される音楽は、生徒会の放送委員会が担当し、清掃時と給食時に流れるのみであった。音楽療法的な見地からすると、非常に騒音的な音楽が多い。朝や下校時の音楽もなく、音楽環境の改善は大きな課題であった。

② 今年度の取組

この状況を改善するために、まず、放送委員の生徒に校内放送の役割や音楽が与える影響について説明した。委員の意識改善を図りながら放送委員会の活動を見直した。その結果、朝の放送・清掃時の放送・昼の放送・下校時の放送において生徒の活動等を助長させる音楽を選曲し、流すことになった。

* 十日町市立下条中学校

③ 実際に流した楽曲と選曲の意図

ア 選曲の意図

朝の音楽、昼の音楽には心拍数が速くなり、呼吸の際に胸腔が拡張し、エネルギーが増大される効果があるというモーツァルトの音楽をBGMとして取り入れた。脳内の活動を活発化することによって、内臓器官の活発化が図られ、朝の目覚め、食欲の増進に役立つものと考えられる。

また、清掃時においては、体を動かしたくなるようなシューベルトの活発な音楽を、下校時の音楽にはオーソドックスではあるが、「家路」のテーマとしても日本人に定着しているドボルザークの音楽を取り入れた。

イ 校内放送で流した音楽（1学期の例）

〈朝のBGM〉	モーツァルト作曲	クラリネット5重奏曲イ長調より	第1楽章
〈清掃時のBGM〉	シューベルト作曲	ピアノ5重奏曲イ長調「ます」より	第5楽章
〈昼のBGM〉	モーツァルト作曲	ピアノ協奏曲第21番ハ長調より	第2楽章
〈下校のBGM〉	ドボルザーク作曲	交響曲第9番ホ短調「新世界」より	第2楽章

④ 現在の生徒の様子

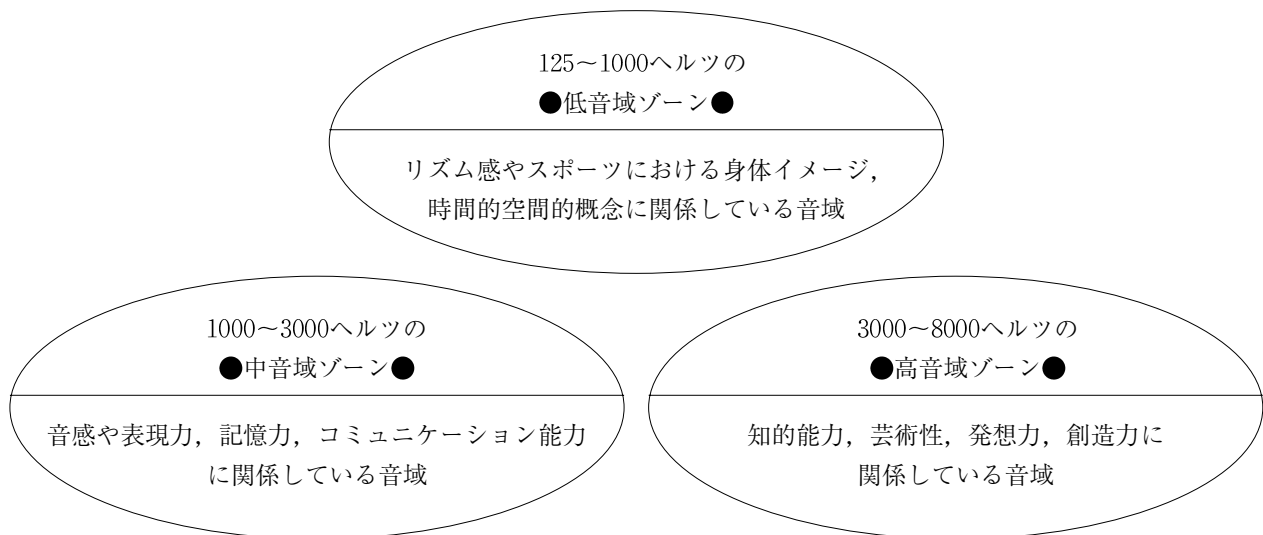
校内放送を上記のように改善し1学期間継続した結果、現在の生徒の学校生活はたいへん落ち着いた状態を呈している。昨年度の同じ時期の生徒の状態と比較すると、生徒間の大きなトラブルもなく人間関係等が安定し、諸活動に明るく意欲的に取り組んでいる生徒が多く見受けられる。BGMの改善が人間関係のスキルの獲得にも貢献しているように思われる。

(2) 音楽療法的アプローチ2 ～脳の活性化を図る朝読書時のBGM効果～

① 脳を活性化させる音楽効果

音楽療法的一种である聴力・聴覚療法「トマティス・セラピー」の提唱者であるフランスのアルフレッド・トマティス博士によると、「エネルギー発生は、内耳の蝸牛管の中の感知細胞であるコルティ細胞に関係している。」と説明している。コルティ細胞は、低音域、中音域、高音域で分布が異なっており、その比率は低音域を100とすれば、中音域では500、高音域では24,000も存在するという。すなわち、脳にエネルギーを供給する感知細胞は高音域を受け持つ部分に集中している。このことから、頭脳を活性化するのは高音域であるといわれている。

また、トマティス博士によると音域を次の3つのゾーンに分けて人体への影響をとらえている。



トマティス博士による3つの音域ゾーン

② 朝読書時におけるBGMの導入

今までは無音状態で行っていた朝読書であるが、脳の活性化を図るため、高音域のエネルギーバランスが強い傾向にあるといわれるモーツァルトの音楽をBGMとして流すことにした。

実際、BGMがない時とある時で読書量にどのような変化があるかを全校生徒を対象に調査を行ったところ、次の結果を得た。生徒の読書記録を見ると、音楽に気を取られて音楽がないときよりも読んだページ数が減っている生徒もいるが、全体的に見るとBGMがあるほうが、読むページ数が増える生徒が多いことがこのデータからわかる。また、アンケートからは、BGMによって集中力の向上が見られる。このことから、朝読書時のBGMが読書量に貢献していることがわかる。

〈読んだページ数の変化〉					単位：％		〈BGMがある時の気持ちなど〉		単位：人／126人中	
	1年生	2年生	3年生	全校						
増えた	72	71	62	69			・ BGMがある時のほうが読みやすかった			13
変化なし	11	17	19	15			・ 集中して読むことができた			32
減った	17	12	19	16			・ 音楽があってもなくても読書には関係があまりない			26
							・ BGMがないほうがよい			2
							・ 音楽に気をとられる、集中できない			6
							・ BGMはかけないでほしい			1

生徒が実際に記録した朝読書記録表の例（BGMを流した日に○がついている）

朝読書個人記録表
1年 A組 番氏名

日	曜	読み始めのページ	読み終わりのページ	読んだページ数	読んでいた時の気持ち
11	火	152	163	12	本を読み進めたいので、とても楽しかった。
⑫	水	163	181	⑮	集中して読むことができた。
⑬	木	182	195	⑮	おもしろい本だったので、集中して読むことができた。
14	金	195	205	11	集中して読むことができた。
19	水	7	16	11	おもしろい本だったので、集中して読むことができた。
⑳	木	20	34	⑮	集中して読むことができた。
21	金	35	49	15	おもしろい本だったので、集中して読むことができた。
感想など	おもしろい本だったので、集中して読むことができた。とても楽しかった。本を読んでいると音楽をかけることができて、集中力がアップした。音楽のおかげで、集中力がアップした。				

朝読書個人記録表
2年 A組 番氏名

日	曜	読み始めのページ	読み終わりのページ	読んだページ数	読んでいた時の気持ち
11	火	124	132	9	今日はおもしろい本を読めた。
⑫	水	133	147	⑮	今日はおもしろい本を読めた。
⑬	木	148	160	⑮	今日はおもしろい本を読めた。
14	金	161	168	8	おもしろい本を読めた。
19	水	169	179	10	おもしろい本を読めた。
⑳	木	180	206	⑮	集中して読むことができた。（た〜さん）
21	金	207	216	9	た〜さんのおもしろい本を読めた。
感想など	音楽が流れていたほうが集中できました。				

〈朝読書時に使用したBGMの例〉

*作曲者はすべてモーツァルト

- ・ 2台のピアノのためのソナタ ニ長調 K. 448：第1楽章
- ・ デイベルティメント 第1番 ニ長調 K. 136：第1楽章
- ・ フルートとハープのための協奏曲 ハ長調 K. 299：第1楽章
- ・ ピアノ・ソナタ 第15番 ハ長調 K. 545：第1楽章
- ・ フルート4重奏曲 第1番 ニ長調 K. 285：第1楽章 等

以上の曲はすべて、トマト博士が選曲した脳を活性化するためのモーツァルトの音楽である。

(3) 音楽療法的アプローチ 3 ～聴能力のトレーニングを取り入れた吹奏楽指導～

① 現在の吹奏楽指導

吹奏楽の中学校、高校におけるレベルは近年非常に高まってきている。しかし、その背景には、技術偏重、プロの講師に頼る過度のコンクール至上主義等が横行しているように思われる。生徒の技術を向上させるために、生徒が何を表現したいか、どんな音を生徒が望み、どんな演奏をしたいか、といった生徒一人一人が内面にもつ「音楽感情」

このCDを活用したトレーニングをふだんの練習の中で取り入れることによって、吹奏楽部員一人一人の「聴く力」を向上させながら、音楽に対する感性を高めていきたいと考える。

④ トレーニングの結果

トレーニング導入後は、トレーニング開始前には感じ取れていなかった、楽曲の細かいフレーズ感や音色感、さらに旋律のエネルギーというものをより鮮明に感じ取りながら演奏できるようになってきた生徒が多くなった。また、吹奏楽コンクールの結果でトレーニングの成果を断定することはできないが、過去3年間の大会成績の中でもっとも上位の成績を獲得した。

(平成16年度県大会では13位、17年度は県大会16位、今年度は県大会10位)



平成18年度県吹奏楽コンクールでの演奏の様子

(4) 音楽療法的アプローチ 4 ～音楽授業での「癒し効果」を生む音楽の活用～

① 生徒の音楽環境の変化

私たちを取り巻く音楽環境はメディアの発達によって、自分の嗜好する音楽に触れることができるようになった。インターネットからすぐさま音楽をダウンロードしたり、その音楽を携帯用の機器にコピーし、屋外で聞けるような電子機器が開発され、いつでもどこでも音楽に親しむ時代となった。

それに伴い、生徒の音楽環境は昔に比べると大きく変化した。提供される音楽情報量も豊富になり、ある意味では、音楽情報の氾濫状態が起きている。

② 音楽の「癒し効果」を活用した音楽授業

音楽療法的な見地からすると、学校教育の中で扱われる音楽は、学校生活の中で生徒にとって心身の発達にプラスの効果をもたらすものでなければならないと考える。また、学校生活における「音」や「音楽」は無意味に存在するのではなく、「癒し効果」をもたらすものであるべきだと考える。音楽の授業においても同様である。

また、音楽療法の第一人者であるスティーヴン・ハルパーンは音楽療法に用いる音楽を「脳を自然な状態にするための道具である。」と述べている。また、水野和彦は、「私たちのまわりにある不調和な音響、電化製品のうなり、騒音などは肉体を緊張させ、血流を妨害し、高血圧などのストレス性の病気の原因になりうる。音楽療法で用いる音楽はそのストレスから脳を解放する役目を果たすものである。」²⁾と述べている。

このように、音楽療法で用いる音楽を、音楽授業の中で活用することによって、生徒一人一人に「癒し効果」を生み、ストレスを解消させていくことができると考える。

近年、基礎・基本の定着と学力向上のために、実技教科の標準時数が極めて少なくなっている現実がある。週1回しかない音楽授業がせめて生徒にとって心を癒し、リラクゼーションをはかる時間となれば、生徒のかかえているストレスの解消にも役立つはずである。

現在は音楽授業の中で個々の音楽技能を伸長することに加え、生徒の心の安定を図る（心を癒す）ために、「癒し効果」を得ることのできる音楽を授業の中で活用している。ここで、音源の一部を以下に紹介する。

ここで示した楽曲はいずれも「ニュー・エイジ・ミュージック（以下NAMと表記する。）」と呼ばれる分野の音楽である。

たとえば、喜多郎の「天界」は、「シンセサイザーと鈴などの生楽器を使った幻想的で宇宙的、かつ原初的イメージに溢れた曲である。」²⁾これらの楽曲を鑑賞することによって、1/fゆらぎやα波が生じ、心理的開放感を与え「癒し効果」が生まれることが実証されている。

現在、当校音楽科では、「癒し効果」を生む音楽を音楽授業が始まる前に音楽室で流し、生徒の気持ちの安定を図ってから通常の音楽活動に入っていくなど、NAMの活用を行っている。

〈癒し効果を生む音楽（NAM＝ニュー・エイジ・ミュージック）の例〉

喜多郎	・・・	「天界」「糸糸網之路（しちゅうのみち）」
宮下富三郎	・・・	「瞑想」「五十鈴」
ウィリアム・アッカーマン	・・・	「パッセージ」「パスト・ライト」

ジョージ・ウィンストン	・・・	「オータム」「ウィンター・トゥー・スプリング」
アレックス・デ・グラッシ	・・・	「サザン・エクスポウジャー」
リズ・ストーリー	・・・	「予期せぬ効果」
マイケル・ヘッジス	・・・	「エアリタル・バンダリーズ」
リック・ウェイクマン	・・・	「カントリー・エア」
クレア・ハミル	・・・	「ヴォイシズ」
ヴァンゲリス	・・・	「アース」

4 まとめと提言

生徒の心の安定をはかるための校内の「音環境」の改善・整備について、音楽療法的な見地からの実践及び試論を述べてきた。しかし、研究を進めるにあたって、実践期間が少ないことや、実践データが少なく、妥当性や信頼性に欠けることは否めない。また、音楽療法的な研究は世界中に膨大にある中、日本では「学校」という現場の中での実践は極めて希である。このことから、今回のような研究が実際に成果を上げるためには、より多くの実践を積み重ねていく学校の出現が必要である。

今年度一学期に行った生徒の「学校生活に関するアンケート」の結果を昨年度と比較すると、全15項目中12項目で昨年度のデータよりも「良い」「まあまあ良い」と評価した生徒の割合が増えている。その中の項目から例をあげると、「明るくあいさつをしている。」が68%から75%、「時間を守っている。」が71%から85%、「ルール・マナーを守り日々自己を高めようとしている。」が79%から83%へと変容している。これらのデータから生徒の学校生活が昨年度よりも安定していることが読み取れる。この結果がすべて音楽の「癒し効果」であるということは断言できないが、今回の実践が生徒の学校生活に少なからず何らかの良い影響を与えていることを評価したい。

また、音楽指導に携わる音楽教師、音楽系の部活動等の指導にあたる教員の「音環境」への意識を改善し、音や音楽が人間に与える影響について理解を深めながら音楽指導にあたる必要がある。

〈引用文献〉

- 1) 北村音彦, 佐々木実監修 北村智恵他共著 「音の感性を育てる 聴脳形成の理論と実際」. p173, 音楽之友社, 1996年
- 2) 水野和彦著 「音楽効果」, p.114-122, 情報センター, 1991年

〈参考文献〉

- ・ De Musik Inter編 「音の力」, インパクト出版会, 1996年
- ・ キャンベル, D. G. 著, 北山 敦訳 「音楽脳入門～脳と音楽教育」, 音楽之友社, 1997年
- ・ サマー, L. 著, 師井和子訳 「音楽療法のためのG I M入門～施設での音楽によるイメージ誘導法 応用～」, 音楽之友社, 1997年
- ・ シュタイナー, R. 著, 西川隆範訳 「音楽の本質と人間の音体験」, イザラ書房, 1993年
- ・ ジョスト, J. 著, 永田 歪 「フランス音楽療法」, リプロポート, 1994年
- ・ ボニー, H., サヴァリー, L. 著, 村井靖児, 村井満恵訳 「音楽と無意識の世界～新しい音楽の聴き方としてのG I M (音楽によるイメージ誘導法)～」, 音楽之友社, 1997年
- ・ 酒井 諄著 「音楽の体験と思索」, 音楽之友社, 1993年
- ・ 篠原佳年著 「モーツァルト療法」, マガジンハウス, 1998年

〈参考音源〉

- CD 「モーツァルト療法vol.1～vol.3」, ユニバーサル・ミュージック株式会社
「聴脳形成～付録 訓練用デモンストレーションCD～」, 音楽之友社