

胎教音楽

1. はじめに

胎教音楽は、妊娠中に音楽を聴いたり赤ちゃんに話しかけたりするなど、胎児にとって心地よい環境を作ることを指す。私達は、なぜ胎教音楽には効果があるのかという点に疑問を持ち、それが及ぼす心理的効果や身体的効果について調べた。

2. 概要

実際に施設を訪れ、講義を受けて音楽の具体的な効果を考察した。

3. 調査

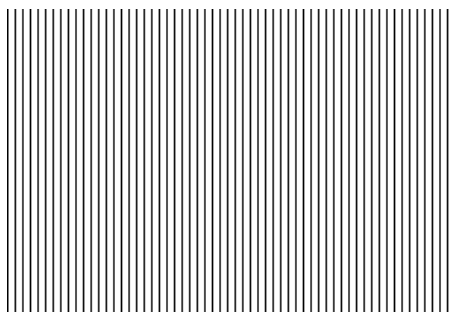
西川医院という産婦人科を訪問し、西川委員長の講義を受けて胎教音楽の実践の場を見学させていただいた。また、真田山小学校4年生の音楽の授業を見学し、小学校ではどのような音楽教育が行われているのかを知ると同時に、自分たちでも子供たちになじみの深い曲を用意し音楽活動を行った。

4. 考察

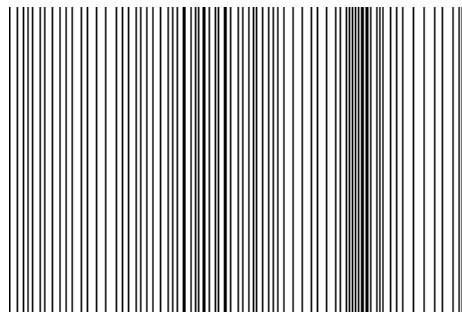
実際に使われている胎教音楽を聴いて分析した。

その結果、歌詞はメッセージ性が強く母親目線で書かれていること、また、使用されている楽器はピアノ、オルゴール、ハープなどの優しい音色のものがほとんどで、女性ヴォーカルが多いことに気づいた。

このことを踏まえて、心地よい音についてさらに研究を進めたところ、音楽と脳には心理的、身体的面において深いつながりがあることが分かった。胎教音楽は $1/f$ のゆらぎというものを持っているものが多いということがわかった。 $1/f$ のゆらぎとは、規則的なゆらぎに不規則なゆらぎが少し加わったもので、交感神経の興奮を抑え、心身ともにリラックスした状態を作る効果があるといわれている。



直線を等間隔に並べたもの



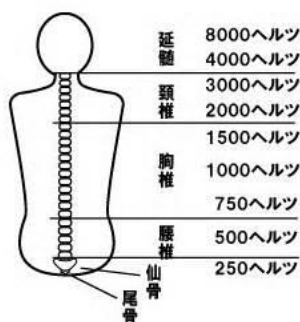
$1/f$ のゆらぎの間隔に並べたもの

これが直線を等間隔に並べたものと、 $1/f$ のゆらぎの間隔で並べたものの比較である。 $1/f$ のゆらぎの方は、木目のようでやわらかい印象を与える。さらに、リラックス効果には脳との関係性が深いことがわかった。 $1/f$ のゆらぎとリラックスした時に出ると言われ

ている脳波のひとつのアルファ線がぴったり合うことにより人は安心や快適を感じる事ができる。だから、泣いている赤ちゃんに1/fのゆらぎを聞かせると、ほっと安心して泣き止む。なかなか泣き止まない赤ちゃんや夜泣きがひどい赤ちゃんには1/fのゆらぎのある音楽などを聞かせると効果的である。

音楽にはコミュニケーション機能を回復する効果もある。音楽は障がい児や幼児など誰に対しても心を揺り動かす。音楽療法で実際に障がい自体をなおすことはできないが、成長発達を促すことは出来るので実際に音楽を使って自閉症の子供の心を開いてコミュニケーション能力が回復した例が多々ある。また、音楽には自己実現型の人間の形成にも効果がある。自己実現型の人間は成功者とされることが多く、すばらしい恍惚感や喜びに満たされる瞬間の、いわゆる至高体験をすることで形成につながる。アメリカの心理学者であるアブラハムマズローの調査によると、偉大なクラシック音楽が至高体験を引き起こす報告が多いようだ。

次に、音楽の身体的効果について説明する。たとえば、癒しの音楽を聴いて気分がよくなるとストレスが軽減され、コルチゾールというストレスホルモンの値が下がることで体内の抗体レベルが上がり、免疫力を高めることができる。音は耳だけではなく肉体とも密接に関係しているということを理論的に説明したものがトマティス理論と呼ばれるものである。トマティス理論とは、音の周波数と背骨の関係のことで、延髄から尾髄骨に至るまでそれぞれ音の周波数に対応した関係を持っているとされている。周波数とそれに対応する体の部分は下のようになっている。



体の各部分に対応する周波数

5. まとめ

音楽にはコミュニケーション機能の回復や感情の浄化などの心理的効果と免疫力を高める、疲労回復などの身体的効果があり、様々な場面で活用することが出来る。そのため、胎教だけではなく医療現場とも連携させて、より広めることが重要だ。また、私たちが作曲した曲を胎教音楽として西川医院へ持っていきたいと考えている。

6. 参考文献ならびに参考 web ページ

バイオミュージックの不思議な力 (音楽之友社)

BGM の心理学

<http://www.bfl.co.jp/yuragi/about1-fyuragi.html>

<http://tensainomezame.net/3512.html>

CD 「river」「family」「growing story」(西川医院より)