

## 不快な音は深いな ～ヒーリング効果を用いて～

清原 こうた（北摂三田高等学校）

### はじめに

最近こそ聞く機会は減ってきたが皆さんは黒板にチョークが擦れてキュッと鳴るのを聞いた事があると思う。これに限らず日常には不快感を覚えるような音が存在している。この不快感を無くすには至らなくても不快感を軽減する事は出来ないだろうかと考え今回のテーマに決定した。

### 実験方法

先行研究より 1/f ゆらぎと言うリズムを持つ音が不快感を軽減する効果があるのではないかと  
言う事が分かりこれを実験することに

#### ①不快音の決定

不快感というのは人の主観による物なので言葉で定義しても分かりずらいためアンケートを  
行いその上位に入った音を今回使用した

アンケートの結果黒板の摩擦音、ハウリング音、蚊、の3つを使用する事に  
また音量が大きい小さいかで結果が変わるかも見る事に

#### ②不快音を軽減する音

1/f ゆらぎというのは自然音に多いため三種類の自然音を使用した

雨が降る音、鳥の鳴き声、焚き火の音、これら3つは1/f ゆらぎと言うリズムを持っており  
このリズムの音にはヒーリング効果と言う効果があると言われている。ヒーリング効果とは  
この音を聞くと心が落ち着いたり、リラックスできると言った効果が期待できるものである

#### ③実験

①, ②を決定したらいよいよ実験である。ある教室を用いて一定の距離から不快音を順番に聞  
いてもらう。その後さっき聞いて貰った不快音と共に自然音を聞いてもらう。最後にそれぞ  
れを七段階で不快度を評価してもらいどれほど不快感が軽減されたかを見る。数字が高けれ  
ば高いほど不快に感じたという事であり低ければ低いほどその音はあまり不快には感じな  
かったという基準で評価をつけて貰った

### 結果と展望

	無	雨	鳥	焚き火
音量小黒板	5	0	0	-1
音量小ハウリング	5	0	0	0
音量小蚊	6	-2	0	-1
音量大黒板	6	0	0	-1
音量大ハウリング	5	0	0	0
音量大蚊	7	-1	0	0

無とは不快音のみを聞いて貰った時の七段階評価を示している。雨、鳥、焚き火は今回不快  
音の軽減に使えるのではと使用した音。不快音とそれぞれを共に聞いて貰った時の七段階評  
価が不快音のみを聞いて貰った時よりどれだけ変化したかを表したもの

今回の実験では鳥の鳴き声では軽減はほぼ見込めず他の音でなら見込めるものの不快音の音  
が大きいと軽減効果が薄れてしまうことが分かった。また蚊に対しては大きな効果を示した  
雨の音だが黒板の摩擦音とハウリング音に対しては効果が薄いようだし、ハウリング音は軽  
減をほとんど行えていない事に

まず今回の実験は参加対象人数が少なく偏りが発生してしまっている可能性は大いに有り得  
るため実験対象を増やして再度実験を行いたいとおもう。また男女間で感じた方が違くとよ  
く言うので男女間で分けて結果を見たとき違いが出るものか、他にも小学生時代の住んでい  
た環境、音楽経験の有無などでこの軽減度が変わるものなのかを見ていきたい。