

問 2 の解答

人間の可聴限界(20kHz)を超える高周波成分を豊富に含む音楽には、バリ島のガムランがある。ガムランは、可聴限界を超える高周波成分を多く含み、100kHz を超える高周波成分も含んでいる。

高周波成分を含むガムランの楽曲は、高周波成分をカットして可聴領域のみにした楽曲と比較して、「やわらかく」「余韻豊かに」「各楽器音がつりあって」「耳あたりよく」響いているように聞こえ、より美しく快く聞こえる(心理的影響)。これは、生理的には脳の報酬系に作用し快感を生むことによると考えられている(モノアミン仮説)。

バリ島の社会集団(共同体)がガムランによる祝祭儀礼に参加することにより、共同体の行動を、報酬系主導にすることができ、共同体の自己組織化の効果があると考えられている。