和太鼓の効用に関する脳活動計測

山岡晶、森悠太、須田一哉、八田原慎吾、倉持武雄、橋田光代、片寄晴弘

近年、音楽療法において、太鼓の活用が概ね好評である事が報告されつつある。本研究では、太鼓を演奏した場合の脳活動を f-NIRS (近赤外分光法) によって分析し、その変化の要因として、音色と振動の影響、場の効果の影響について更に検討を行う。実験結果から、簡易太鼓と和太鼓、ソロセッションとグループセッションにおいていずれも後者において前頭前野において大きな脳血流の変化が観測された。

Investigation of brain activity while beating a Japanese-drum using f-NIRS

Akira YAMAOKA, Yuta MORI, Kazuya SUDA, Shingo HATTAHARA, Takeo KURAMOTI, Mitsuyo HASHIDA, and Haruhiro KATAYOSE

The play of the drum is roughly popular is reported in musicotherapy in recent years. Brain ætivity when drum is played is analyzed by f-NIRS, and influence of sound and vibration, and influence of effect of place are examined further as a factor of the change. Both drum-pad and Japanese-drum, solo-task and group-task changes in a big cerebral blood flow in prefrontal area were observed from the experiment result in the latter case.