

P-045

**発達支援を要する幼児が母体心拍音を聴取したことによる情動的反応1
-自閉スペクトラム症児の事例-**立本千寿子¹、小倉 正義²、寺園さおり³、石田 基起⁴¹兵庫大学 教育学部²鳴門教育大学大学院 学校教育研究科³埼玉大学 教育学部⁴大阪府立藤井寺支援学校・兵庫教育大学大学院
連合学校教育学研究科**【問題と目的】**

音・リズムは発達に課題のある幼児に有効とされているが、受け入れやすい音・リズムは解明されていないことが多い。そこで本研究では、発達支援を要する幼児が母体心拍音を聴取したことによる情動的反応を、皮膚温度の変化を指標として事例的に検討する。

【対象と方法】

①研究参加児：児童発達支援センターに通園する研究参加児21名から、発達検査の評価が連続発表の事例と近値(DQ;28-38, LDT-R; I-3~II)である1名を選出した。本発表では、自閉スペクトラム症(以下, ASD)の診断を受けているA児(DQ33, 月齢77か月, LDT-R: I-3, 療育手帳B1)を事例的に取り上げる。なお本研究は兵庫大学研究倫理審査委員会の承認を得た(21004)。

②手続き：2023年8月に調査を実施した。室温は25℃±1℃に設定し、湿度は50~55%であった。普通騒音計で測定した音圧は静穏時45.2dBであり、母体心拍音・保育環境音の音源を流した際53.1dBに調整した。皮膚温の測定は赤外線サーモグラフィカメラを使用し、反射温度32℃、被写体からの距離は1mに設定した。1分間のベースライン(無音)の後、3分間の各音源聴取時の皮膚温度を測定した。

③分析方法：熱画像から各音源1秒毎の鼻部と額部の温度を出力し、情動の変化による変動を抽出する為に、石田・石倉(2023)に倣い「鼻部温度-額部温度」の鼻額差分温度を算出した。次に、ベースラインにおける鼻部皮膚温度の平均値を算出し、音源聴取3分間における鼻額差分温度から平均値を引いた上で、10秒毎の鼻額差分温度変動値を算出した。

【結果】

鼻額差分温度変動値の音源聴取時における平均と標準偏差(SD)は、母体心拍音聴取時1.21(0.51)、保育環境音聴取時0.27(0.57)であり、いずれの時間においても保育環境音よりも母体心拍音聴取時の方が高い値を示した。その軌跡は、2分後くらいまで緩やかな上昇を示した(10秒後0.31;3分後1.59)。

【考察】

鼻部の皮膚温度は快情動の喚起時に上昇することが明らかにされていることから(善住・野澤・田中・井出, 2004), ASDのあるA児にとっては、保育環境音よりも母体心拍音の音・リズムにより副交感神経が優位に働き、快情動が働いたと考えられる。

P-046

**発達支援を要する幼児が母体心拍音を聴取したことによる情動的反応2
-知的障がい児・ダウン症候群児の事例-**立本千寿子¹、小倉 正義²、石田 基起³、寺園さおり⁴¹兵庫大学 教育学部²鳴門教育大学大学院 学校教育研究科³大阪府立藤井寺支援学校・兵庫教育大学大学院
連合学校教育学研究科⁴埼玉大学 教育学部**【問題と目的】**

音・リズムは発達に課題のある幼児に有効とされているが、受け入れやすい音・リズムは解明されていないことが多い。そこで本研究では、発達支援を要する幼児が母体心拍音を聴取したことによる情動的反応を、皮膚温度の変化を指標として事例的に検討する。

【対象と方法】

児童発達支援センターに通園する研究参加児21名から、発達検査の評価が連続発表で取り上げた事例と近値(DQ;28-38, LDT-R; I-3~II)であり、診断が異なる幼児を選出した。本発表では、知的障がい(以下, MR)、ダウン症候群と診断された幼児を事例的に取り上げる。なお本研究は兵庫大学研究倫理審査委員会の承認を得た(21004)。手続きと分析方法は連続発表と同様であった。

【結果】

①MR:B児(DQ28, 月齢77か月, LDT-R: II, 療育手帳A)鼻額差分温度変動値の音源聴取時3分間における平均と標準偏差(SD)は、母体心拍音聴取時1.80(0.65)、保育環境音聴取時-0.72(0.23)であり、いずれの時間においても保育環境音よりも母体心拍音聴取時の方が高い値を示した。また、保育環境音は緩やかな低下を示していく一方、母体心拍音は緩やかな上昇を示した(母体心拍音10秒後0.23;3分後2.19, 保育環境音10秒後-0.26;3分後-0.87)。

②ダウン症候群:C児(DQ30, 月齢65か月, LDT-R: I-3, 療育手帳B1)鼻額差分温度変動値の音源聴取時3分間における平均と標準偏差(SD)は、母体心拍音聴取時2.58(0.86)、保育環境音聴取時4.69(1.32)であり、どの時間においても保育環境音よりも母体心拍音聴取時の方が低い値を示した。一方、いずれの聴取時も、皮膚温度は上昇を示した(母体心拍音10秒後0.54;3分後3.65, 保育環境音10秒後1.97;3分後6.20)。

【考察】

MRのあるB児にとっては、快情動の喚起時に上昇する鼻部の皮膚温度の変動から、保育環境音よりも母体心拍音の音・リズムにより副交感神経が優位に働き、快情動が働いたと考えられる。ただし、ダウン症候群のあるC児は2音源とも高値を示し、他の事例とは異なる変動値を示したが、疾患や本人の皮膚温特性、測定の問題いずれに拠るものなのか不明であり、今後議論が必要である。