

平成 30 年 6 月 21 日現在

機関番号：32304

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2014～2017

課題番号：26381093

研究課題名(和文)音楽胎教が乳・幼児期の心身の発達に及ぼす影響についての研究

研究課題名(英文) Study of the influences of prenatal training of music on the development of mind and body in the early childhood

研究代表者

岡村 弘 (OKAMURA, HIROSHI)

東京福祉大学・社会福祉学部・教授

研究者番号：30141732

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,600,000円

研究成果の概要(和文)：意識的に母親が音楽胎教を行い現在4歳になっている幼児と、その母親に対してNIRS(近赤外光脳機能測定装置)を用いて、子と母親が同時に音楽を聴取した際の、両者の脳内神経活動を測定することにより、母親の音楽的嗜好と子の音楽的嗜好の関係性の有無を明らかにしようとした。その結果、母親とその子どもの脳内神経活動は、それぞれ環境の影響を受けた個としての特徴が表れており、両者の脳内神経活動の特徴的な関係性は認められなかった。また新生児とその子が4歳になった時の脳内神経活動の比較では、新生児は音楽胎教の影響が認められるが、4歳児では音楽胎教の効果よりも環境の影響の方が大きいことを示す結果となった。

研究成果の概要(英文)：I made an investigation to make it clear if there is a relationship of music preference between mothers who gave their children a conscious prenatal training and their four-year-old children. We measured brain nerve activities of both mothers and their children when they listened to the music at the same time, using an NIRS (Near Infra-Red Spectroscopy) device. I got a result that each mother and child showed the characteristics of influences of the environment in the activities of their brain nerve, but they showed no characteristic relationship between the brain nervous activities of mothers and their children. We made a comparison on the brain nerve actions of babies at their newborn period with their four-year old period. The result shows that though newborn infants are influenced by a prenatal music training, four-year old children are effected more by their environment than the music antenatal trainings.

研究分野：幼児音楽教育

キーワード：音楽胎教 環境 NIRS(近赤外光脳機能測定装置) 生オルゴール音 ICオルゴール音

1. 研究開始当初の背景

妊娠中に音楽を聴かせたり、絵本の読み聞かせなどの胎教を行うと、心身の発達がよくなるなどの効果があるという説がある。特に音楽胎教では、モーツァルトの曲でその効果が著しい、という研究結果の報告もなされている。しかし、中には科学的根拠に乏しいものがあったり、CDを売るための宣伝材料に使われたりしている場合も見受けられる。

そこで、音楽胎教の効果について検証するべく5年前から音楽胎教のレクチャーを行う胎教塾を1年間開催し、出産後の新生児の脳内神経活動をNIRS(近赤外光脳機能測定装置)によって測定するとともに、参加した母親とその子どもを追跡調査してきた。

2. 研究の目的

音楽胎教を実施した新生児を追跡調査することによって、母親の胎児および乳児への音楽的関わりが、乳児期から幼児期にかけての心身の発達に及ぼす影響について検証し、出産前後における母親の胎児および乳児への音楽的関わりの重要性を明らかにする。特に、CDなどのデジタル音源を使った音楽と、母親の生の歌声では、乳幼児の脳内神経活動にどのような相違を生じるのかを明らかにする。

さらに、母親と子が同時に音楽を聴取した際の、両者の脳内神経活動を測定することにより、母親の音楽的嗜好と子の音楽的嗜好の因果関係を明らかにする。

3. 研究の方法

音楽胎教に協力をいただいた母親に対して、出産後半年目及び1年目それ以降は1年ごとに出産後4年までアンケートを取る。その中で、さらに協力いただける母親に対して、母親の自宅にて、音楽胎教を行った子どもの脳内神経活動を母親と共に2台のNIRSによって測定する。同時に発達検査『KIDS(キッズ)乳幼児発達スケール』

等を用いて、心身の発達状態を見る。また、音楽胎教を行っていなかったが本研究に協力していただける母親を、伊勢崎市内および久留米市内の保育園などで紹介していただき、筆者もしくは連携研究者が、その母親に、胎児期および乳幼児期の音楽的環境を含む生活環境をアンケート調査する。さらに、同園児の発達検査も実施する。

4. 研究成果

母親とその子どもの脳内神経活動は、それぞれ環境の影響を受けた個としての特徴が表れており、両者の脳内神経活動の特徴的な関係性は認められなかった。

また新生児とその子が4歳になった時の脳内神経活動の比較では、新生児は音楽胎教の影響が認められるが、4歳児では音楽胎教の効果よりも環境の影響の方が大きいことを示す結果となった。

音楽胎教を意識して行った子どもに対して、誕生後の母親の関わりを見てみると、その多くは、音楽的環境を作ろうと努力していることが読み取れる。

次に、幼稚園、保育園の影響については、母親自身も子どもが通園しだしてから歌をよく歌いだすなど変わったと思っていることから、この影響はかなりあると考えられる。

さらに保育園に行く前から、性格的におとなしい、甘えん坊であるなど胎教の影響とは考えられない場合もあった。

また子どもが胎内にいるときから、音楽を聴かせたときの反応を感じている母親もあり、胎教の効果も多くの母親が感じているが、胎教の効果が直ちに、子どもの心身の発達に結びつくわけではないことも、数字があらわしている。

5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

〔雑誌論文〕(計0件)

〔学会発表〕(計17件)

- 1) 本野洋子、岡村弘、桐山由香
音楽胎教をした4歳児の発達について
KIDS 乳幼児発達スケールの結果から
日本音楽教育学会第48回大会
(愛知教育大学)
平成29年10月
- 2) 本野洋子、岡村弘、桐山由香
Fatal Movement at Prenatal Trainings
国際幼児教育学会第38回大会
(国立臺北教育大學 教育学院 幼児與
家庭教育學)
平成29年9月
- 3) 本野洋子、岡村弘
4歳の音楽胎教した就園児と音楽胎教し
ていない就園児の発達
日本保育学会第70回大会
(川崎大学)
平成29年5月
- 4) 岡村弘、本野洋子、高木麻衣子
音楽胎教した未就園児の発達と母親の
音楽的関わり
日本音楽教育学会第47回大会
(横浜国立大学)
平成28年10月
- 5) 岡村弘、原浩美、高木麻衣子、本野洋
子
音楽胎教した未就園児と音楽胎教してい
ない保育園児の1~3歳の発達
国際幼児教育学会第37回大会
(宇都宮大学)
平成28年9月
- 6) 本野洋子、岡村弘、原浩美、高木麻衣
子
音楽胎教した未就園児と音楽胎教して
いない保育園児の1~2歳の発達
国際幼児教育学会第37回大会
(宇都宮大学)

平成28年9月

- 7) 高木麻衣子、岡村弘、本野洋子、原浩
美
音楽胎教した未就園児と音楽胎教して
いない保育園児の2~3歳の発達
国際幼児教育学会第37回大会
(宇都宮大学)
平成28年9月
- 8) 原浩美、岡村弘
音楽胎教の効果について—保育園にお
ける発達測定の結果から—
日本保育学会第69回大会
(東京学芸大学小金井キャンパス)
平成28年5月
- 9) 舘秀典、岡村弘
オルゴールの生音と録音された音によ
る新生児の脳活動の比較
日本保育学会第69回大会
(東京学芸大学小金井キャンパス)
平成28年5月
- 10) 岡村弘、吉田亜矢、原浩美、池田琴恵、
中嶋一郎
2歳の就園児と未就園児の発達差の検
討
日本保育学会第69回大会
(東京学芸大学小金井キャンパス)
平成28年5月
- 11) 舘秀典、岡村弘
新生児における母声と録音音声による
脳活動の比較
IAECE36th Annu Conference(Daegu
University, Korea)
平成27年9月
- 12) 岡村弘、池田琴恵、中嶋一郎
Developing the Categories of the
Effects of Antenatal Musical Training
based on the perception of the Mothers
of 2-3 Year-old Children
IAECE36th Annu Conference(Daegu
University, Korea)

平成 27 年 9 月

13) 山口恵美子、岡村弘
幼児期の音楽環境と現在 保育士・母
親・学生へのアンケート
日本保育学会第 6 8 回大会
(椋山女学園大学)
平成 27 年 5 月

14) 岡村弘、池田琴恵、吉田亜矢
胎教塾に参加した母親が感じる音楽胎
教効果の分析
日本保育学会第 6 8 回大会
(椋山女学園大学)
平成 27 年 5 月

15) 岡村弘
『CD 音楽による胎教についての一考察』
近赤外光脳機能測定装置による脳血
流量の変化
日本音楽教育学会
第 6 7 回大会(聖心女子大学)
平成 26 年 10 月

16) 岡村弘、池田琴恵
『胎教音楽が乳児の発達に与える影響
について』 生後 1 年目の発達スケール
測定結果一
国際幼児教育学会第 3 5 回大会
(人材開発センター富士研修所)
平成 26 年 9 月

17) 岡村弘、原浩美
新生児における歌声への反応に関して
の一考察
日本保育学会第 6 7 回大会(大阪総合保
育大学/大阪城南女子短期大学)
平成 26 年 5 月

[図書](計 0 件)

[産業財産権]

出願状況(計 0 件)

名称：
発明者：
権利者：
種類：
番号：
出願年月日：
国内外の別：
取得状況(計 0 件)

名称：
発明者：
権利者：
種類：
番号：
取得年月日：
国内外の別：
〔その他〕
ホームページ等

6. 研究組織

(1) 研究代表者

岡村 弘 (OKAMURA Hiroshi)
東京福祉大学・社会福祉学部・教授
研究者番号：30141732

(2) 研究分担者

舘 秀典 (TACHI Hidenori)
東京福祉大学・社会福祉学部・講師
研究者番号：90402148
(平成 27 年度より研究分担者)

(2) 研究分担者

池田 琴恵 (IKEDA Kotoe)
東京福祉大学短期大学部・子ども学科・講師
研究者番号：70734169
(平成 27 年度より研究分担者)

(3) 連携研究者

上原 徹 (UEHARA Toru)
高崎健康福祉大学・大学院・健康福祉学研究
科・保健福祉学専攻・専攻長・教授

研究者番号： 60303145

(平成 26 年度より連携研究者)

(3)連携研究者

原 浩美 (HARA Hiromi)

久留米信愛女学院短期大学・幼児教育学科・
教授

研究者番号： 10270068

(平成 26 年度より連携研究者)

(4)研究協力者

黒須 不二男 (KUROSU Fujio)

ナラヤマレディースクリニック院長

(平成 26 年度より研究協力者)