

胎児が音楽刺激を聞き反応する方法を スペインの研究者が発見

バルセロナ(スペイン)、ロンドン(英国)、ミラノ(イタリア)、2015年10月6日/PR ニュースワイヤー/ --

本研究は今週、英国の雑誌、ウルトラサウンド(Ultrasound)で発表されました。

- 本研究は、16週目の胎児がすでに、**母の膣から**発せられる音楽をしっかりと聞き反応する能力があることを立証しています。
- 胎児には、**外部や母親からの音はほとんど聞こえません**。囁くような、ひずんだ音として認識します。
- 膣から発せられる音楽の場合は、胎児の87%が口や舌を動かし、半数近くは舌を一杯に突き出します。**言語習得に先立って発声の動きをします。**
- 研究のために開発された装置により、胎児は**耳が聞こえない**ということは認められなくなります。また、**超音波検査を容易にし、妊娠中の親のストレス軽減**します。

生存わずか16週で、胎児は**母親の膣から**発せられる音楽なら聞き、反応することができるのです。胎児は口をあけ、舌を一杯に突き出してこの刺激に反応、言語習得に先立って発声の動きをします。

これが、バルセロナ大学医学部、解剖学/ヒト胚研究のアルベルト・プラッツ (Alberto Prats) 教授の協力を得て、

マルケス研究所 ([Institut Marquès](http://www.institut-marques.com)) のチームが行った研究

(<http://ult.sagepub.com/content/early/2015/09/29/1742271X15609367.full>) の主な結論です。

『**膣内の音楽に反応する胎児の顔の表情**』と題する本研究は、英国超音波学会 (BMUS : British Medical Ultrasound Society) の雑誌、ウルトラサウンド (<https://www.bmus.org/bmus-journal-and-publications/>) で発表されました。

マルケス研究所生殖補助部長兼主席研究員で、この臨床研究の執筆者、Marisa López-Teijón 博士によると、「胎児が我われのように聞くためには、**母親の膣から**音楽が発せられなければならないことを発見しました。母親の腹部を通過して伝わる音はほとんど聞こえません。母親の腹部とその内側の軟らかい組織は音波を吸収するのです」とのことです。

マルチメディア・ニュースリリースをご覧になるには、こちらをクリックしてください。

<http://www.multivu.com/players/English/7647351-how-foetuses-hear-musical-stimuli/>

方式と結果

膣から音楽を当てる妊婦たちには、本研究用に特別に考案した装置が装着されました。これは、静かな会話やバックグラウンド・ミュージック程度の、平均 54 デシベルを発することができます。選ばれた音楽は、ヨハン・セバスチャン・バッハの無伴奏フルートのためのパルティータ *イ短調 BWV 1013* でした。

研究チームが超音波検査を使って胎児の反応を比較したところ、統計学的に有意な結果が得られました。**膣から音楽を当てると、胎児の 87% が口と舌を動かし、その約半数は顎を大きく開き舌を一杯まで突き出すという、大変顕著な動きで反応し**

たと、マルケス研究所の科学ディレクターで記事の**共同執筆者**でもあるアレックス・ガルシア・ファウラ (Alex García Faura,) 博士は述べています。**腹部や音波**で音楽を発した場合、**胎児にこのような表情の変化は見られませんでした。**

胎児の反応の理由は？

バルセロナ大学医学部、解剖学/ヒト胚研究のアルベルト・プラッツ (Alberto Prats,) 教授によると、音楽は**言語とコミュニケーションを刺激する脳の回路を活性化するため**、発声動作を通して反応を誘導すると考えられるとのこと
です。

この仮説では、内耳の形成が完了すると、胎児は蝸牛からリズム、メロディーなどの聴覚刺激を受け、発声を誘導する非常に未発達な脳幹中枢が、社会行動に関連した領域ですぐに活性化します。

初めて Marisa López-Teijón 博士は、「**我われは胎児と交信することができました**。16週になれば音楽刺激に反応することができます。学習は子宮内で始まる
と言えるのです」と述べています。

マルケス研究所について

マルケス研究所は、バルセロナで90年の歴史を誇る婦人科、産科、生殖補助の総合国際センターです。140名の専門家から成るチームがあり、バルセロナ、英国、アイ
ルランド、クウェートを本拠にしています。イタリアにはクリニックもあり、ヨーロッパで初めての不妊治療センターとなりました。ここでは、親になるために医療の助けを求
める患者を50か国以上から受け入れています。

詳細はこちらから：

<http://www.institutmarques.com/>

<http://www.fertility-experiences.com>

プレス向けイベント：10月6日11:30（中央ヨーロッパ標準時）、於バルセロナ

以下のリンクから、プレス向けイベントの生中継または遅延放送がご覧に慣れます。

英語：<http://www.institutmarques.com/live.html> をクリックしてください。

フランス語：<http://www.institutomarques.fr/live.html> をクリックしてください。

イタリア語：<http://www.institutmarques.it/live.html> をクリックしてください。

スペイン語：<http://www.institutomarques.com/live.html> をクリックしてください。

（ロゴ：
<http://photos.prnewswire.com/prnh/20150930/272299LOGO>）

情報源：マルケス研究所（Institute Marquès）

広報担当：

Nuria Moina,

Nuria.Moina@institutomarques.com

Weber Shandwick, María de la Torre,

Mdelatorre@webershandwick.com,

電話 +34-681-313-712