

課題名：情報通信技術を用いた音楽療法(大量の施術情報による効果評価と音楽療法データ・マイニング)

氏名：小杉尚子

機関名：日本電信電話株式会社NTTコミュニケーション科学基礎研究所

### 1. 研究の背景

認知症になると徘徊や暴言が表れることがあるが、音楽を聞くことで少しずつ軽減されたという話がある。引きこもりがちな一人暮らしの高齢者が、「歌(合唱)の会なら」と出て来られるようになったという話もある。音楽には人の心を癒し、地域と繋がるきっかけを作るなどの力がある。この「音楽の力」を、人の幸せな生活を支える為に活用するのが「音楽療法」である。最近は関心が高まりつつあるが、残念ながら何にどの程度の効果があるのか明らかになっていない。

### 2. 研究の目標

認知症高齢者を対象に、音楽療法の効果を明らかにする。また、より効果的な音楽療法を行うためには何が必要かを解明する。

### 3. 研究の特色

最新の情報通信・情報処理技術を用いて、過去に例のない極めて大量の音楽療法に関するデータを、効率的に収集・分析するのが最大の特色である。これにより、客観性・信頼性の高い説得力のある研究成果を達成する。

### 4. 将来的に期待される効果や応用分野

効果的な音楽療法を安心して受けられるようになることで、高齢者の自立やQOL向上、ひいては介護負担(人・費用など)の大幅な軽減に繋がることが期待される。将来的には、本研究で明らかとなる「高齢者のための効果的な音楽療法」に基づいて、人生全体の幸せを支援するための「日本の音楽教育の望ましい在り方」の提案に繋げていきたい。

音楽療法とは、音楽の持つ、生理的、心理的、社会的働きを、心身の障害の回復、機能の維持改善、生活の質の向上に向けて、意図的、計画的に活用して行われる治療技法である。(日野原重明監修「標準音楽療法入門(上:理論編)」春秋社より)。病院や介護施設などで、対象者の目的に合わせて、歌唱や合奏などを組み合わせた音楽療法セッションが行われているケースが多い。対象者数は一名から数十名まで様々で、多くは週に1回、1時間程度で実施されている。

音楽は、直接人の情動に働きかけるメディアであるという点で、認知機能に障害が生じ、言葉を失いつつある認知症高齢者との心の繋がりを支える可能性の高いメディアである。さらに、音楽は療法ツールとしても使い勝手が良くコストパフォーマンスが高い。例えば合唱活動では、歌を歌うことによって 1) 発散する 2) 時間や場を他人と共有する 3) 回想する など、複数の目的・効果を期待することが可能である。認知症になると、他人とのコミュニケーションや状況の理解が難しくなり、孤立したり不安になりがちで、過去の人生を振り返る回想はとても重要である。音楽は回想のきっかけを作るのに適しており、高齢者の生活の質の向上には欠かせないメディアであると考えられる。

# 音楽療法について

## 対象者例

- 児童**
  - 欲求不満や葛藤の発散
  - 音楽によるコミュニケーション
- 精神科**
  - 自己表現
  - 自己肯定感の回復
- 高齢者**
  - 自己実現 / QOL 向上
  - 認知症周辺症状(徘徊や暴言など)の軽減

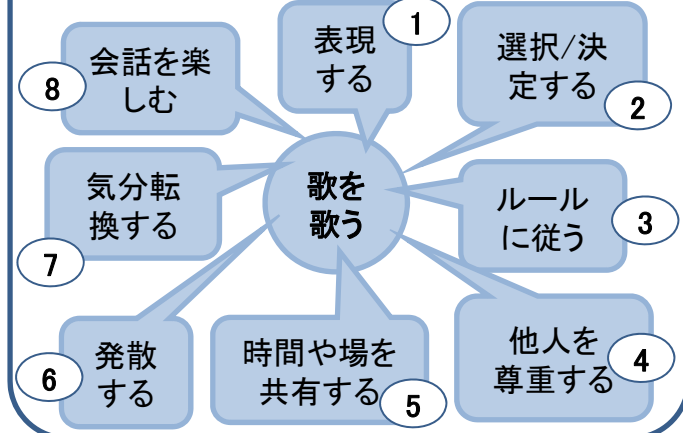
## 音楽療法の現場例

- 1週間に1度
- 1時間前後
- 対象者数は1人~10人~60人



- 歌唱/合奏が多い
- 体操を取り入れる時もある

## 多様性:「歌を歌う」という活動に複数の目標を設定



# 音楽療法:現状と問題点

## 音楽療法の効果?

徘徊しなくなった。不穏が減った。笑顔が増えた。介護のモチベーションが上がった。生き生きするように食べた。食事量が増えた。人と話して話が聞けるようになった。発声の回数が増えた。拒食症を克服した。将来のことを考えられるようになった。自分で着替えができるようになった。

**エピソードはたくさん**

## 音楽療法研究の難しさ: 反応や効果の個人性が高い

- 対象者数が少ない
  - 調査期間が短い
  - 緊張と多忙の現場・記録は後から
- ⇒客観性・正確性が低い。調査項目も少ない。

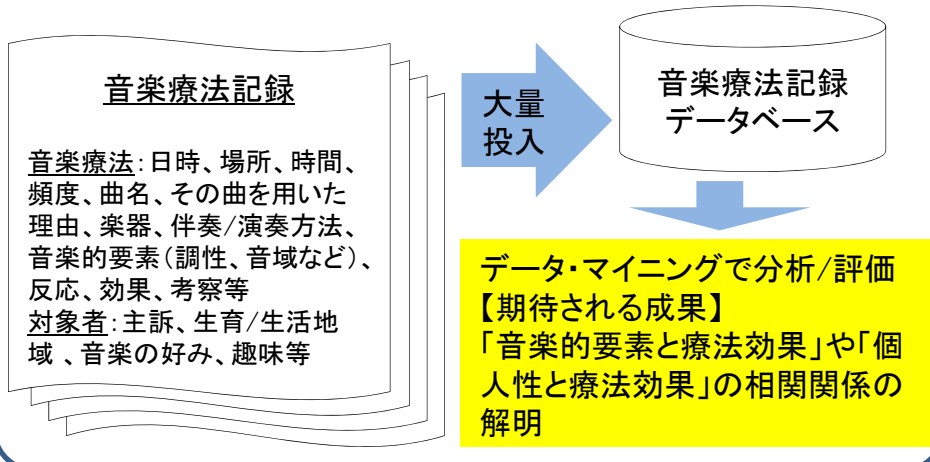
大量の音楽療法情報を収集し、分析することで  
 1)多くの人に共通して期待できる効果を見出す  
 2)データ・マイニング技術を用いて分析することで、音楽療法の個々の要素に基づく効果や個人性の強い効果を見出す

## 音楽的要素と療法効果? 個人性と療法効果?

実際のセッションでは、クライアントが多様な反応を見せる音楽と、比較的共通した反応を見せる音楽がある。一見無機的に思われる音楽でも、特定のクライアントの顔や表情を見ながら読み直してみると、**職人芸?**の意外な取り合わせが発見できるかもしれない。経験を積んでいくに従って、ある音楽をある手順で提供すればどのような反応や感じ方がかえってくるかが、予測できるようになる。

# 本研究の2つの柱

## (1) 音楽療法データ・マイニング



## (2) 音楽療法効果評価

- 対象: 認知症高齢者
- 対象者数: 100人以上(目標)
- 調査期間: 1年以上
- 効果評価:
  - 高齢者/介護者へのインタビュー
  - 音楽療法中の変化を詳細に記録
  - 日常生活の情報も収集し、介入効果も評価
  - センサ、各種スケール( MMSEなど)を利用した数値測定

【斬新な点】

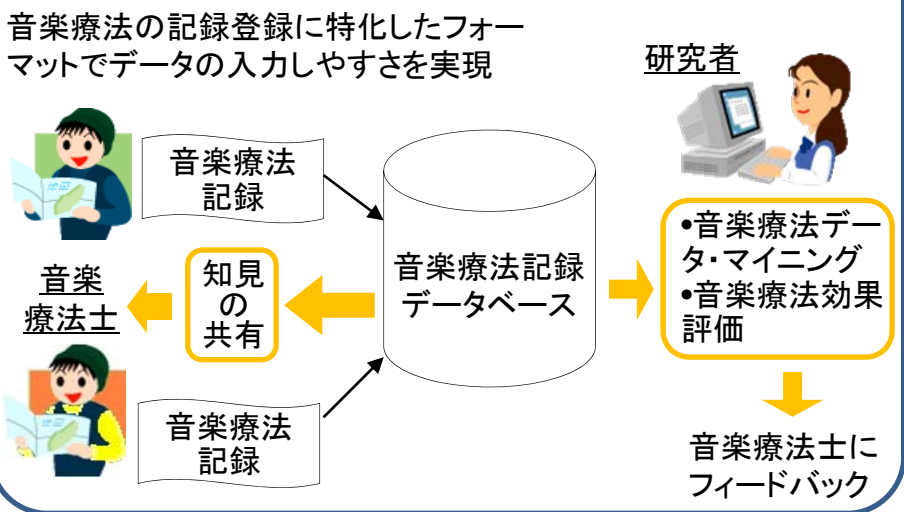
- 対象者数、調査期間、調査項目全てにおいて、過去に例のない規模でデータを収集
- 最新の電子機器を用いて、数値評価が可能なデータを収集

【期待される成果】

- 客観性・説得力の高い効果評価結果

# 本研究の推進を支える、データ収集のための2つの仕組み

## (1) 音楽療法士コミュニティサイト



## (2) 音楽療法遠隔セッション・システム

