

先端研究助成基金助成金(最先端・次世代研究開発支援プログラム) 実績報告書

本様式の内容は一般に公表されません

研究課題名	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)
研究機関・ 部局・職名	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 研究主任
氏名	小杉尚子

1. 研究実施期間 平成23年2月10日～平成26年3月31日

2. 収支の状況

(単位:円)

	交付決定額	交付を受けた額	利息等収入額	収入額合計	執行額	未執行額	既返還額
直接経費	108,000,000	108,000,000	0	108,000,000	90,817,858	17,182,142	0
間接経費	32,400,000	32,400,000	0	32,400,000	27,245,357	5,154,643	0
合計	140,400,000	140,400,000	0	140,400,000	118,063,215	22,336,785	0

3. 執行額内訳

(単位:円)

費目	平成22年度	平成23年度	平成24年度	平成25年度	合計
物品費	0	4,129,717	12,602,050	10,831,985	27,563,752
旅費	2,060	478,866	664,600	2,664,960	3,810,486
謝金・人件費等	0	997,788	8,269,691	10,872,130	20,139,609
その他	0	187,692	5,800,833	33,315,486	39,304,011
直接経費計	2,060	5,794,063	27,337,174	57,684,561	90,817,858
間接経費計	618	1,738,218	8,201,153	17,305,368	27,245,357
合計	2,678	7,532,281	35,538,327	74,989,929	118,063,215

4. 主な購入物品(1品又は1組若しくは1式の価格が50万円以上のもの)

物品名	仕様・型・性能等	数量	単価 (単位:円)	金額 (単位:円)	納入 年月日	設置研究機関名
ミュージックキャビン	6畳・防音	1	2,200,000	2,200,000	2011/12/9	日本電信電話株式会社
音楽療法士コミュニティサイトの改修	ソフトウェア	1	3,274,425	3,274,425	2012/10/31	日本電信電話株式会社
ミュージックキャビン用冷却装置	防音仕様	1	535,500	535,500	2013/8/23	日本電信電話株式会社

5. 研究成果の概要

本研究では、認知症高齢者を対象として 1) 音楽療法の効果評価と、2) 遠隔音楽療法システムの研究開発を進めた。1)では、約100名の認知症高齢者が、1年間、毎週、音楽療法などに参加して定期的なデータ収集に協力した。現在、データの分析を進めている。2)では、最新の情報通信技術を用いることで、神奈川の音楽療法士と新潟や石垣島など的高齢者を結んだ「遠隔音楽療法」の実施に成功した。大変好評で、複数の地元新聞で紹介された。日本は超高齢社会を迎え、在宅介護支援のための環境整備が急速に進んでいる。今後は遠隔音楽療法システムの改良・普及に努め、日本全国の高齢者がいつでも自宅で音楽療法を楽しめるように尽力したい。

課題番号	LR039
------	-------

先端研究助成基金助成金(最先端・次世代研究開発支援プログラム) 研究成果報告書

本様式の内容は一般に公表されます

研究課題名 (下段英語表記)	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)
	Music therapy using ICT (effect evaluation and music therapy data mining based on a huge amount of therapeutic information)
研究機関・部局・職名 (下段英語表記)	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 研究主任
	NTT Communication and Science laboratories / Senior Researcher
氏名 (下段英語表記)	小杉尚子
	Naoko Kosugi

研究成果の概要

(和文):

本研究では、認知症高齢者を対象として 1) 音楽療法の効果評価と、2) 遠隔音楽療法システムの研究開発を進めた。1)では、約100名の認知症高齢者が、1年間、毎週、音楽療法などに参加して定期的なデータ収集に協力した。現在、データの分析を進めている。2)では、最新の情報通信技術を用いることで、神奈川の音楽療法士と新潟や石垣島などの高齢者を結んだ「遠隔音楽療法」の実施に成功した。大変好評で、複数の地元新聞で紹介された。日本は超高齢社会を迎え、在宅介護支援のための環境整備が急速に進んでいる。今後は遠隔音楽療法システムの改良・普及に努め、日本全国の高齢者がいつでも自宅で音楽療法を楽しめるように尽力したい。

(英文):

This research project focused on the two subjects for the elderly people with dementia:
1) evaluation of the effectiveness of music therapy, and 2) the system development for the remote music therapy. In the first subject, more than 100 people joined the research. They came to the therapy session every week for one year, and cooperated to the regular clinical data collection. The researcher is analyzing the data now. In the second subject, by utilizing the latest information

様式21

communication technology, the remote music therapy sessions were successfully held between Kanagawa prefecture where a music therapist was, and Niigata prefecture or Ishigaki island where the elderly people were. The sessions were enormously well-received by the elderly people and care staffs, so that the sessions appeared in multiple local newspapers. The government is rapidly promoting the improvement of the environment for at-home care support, since Japan is facing the super-aged society. The researcher will make efforts to improve and diffuse the remote music therapy system, so that all the elderly people all over Japan can enjoy music therapy at any time in their houses in the future.

1. 執行金額 118,063,215 円
(うち、直接経費 90,817,858 円、間接経費 27,245,357 円)

2. 研究実施期間 平成23年2月10日～平成26年3月31日

3. 研究目的

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。そこで、本研究では、認知症高齢者に対する音楽療法の効果評価を行う。合わせて、最新の情報通信技術を用いた遠隔音楽療法システムの研究開発を行う。

(1) 音楽療法の効果評価研究について

認知症高齢者に対する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明らかにする。本研究によって、今後ますます増加すると思われる認知症高齢者が安心して効果的な音楽療法を受けられるようになり、高齢者自身の自立やQOLの向上、ひいては介護負担(人・費用など)の大幅な軽減に繋がっていくことが期待される。

(2) 遠隔音楽療法システムの研究開発について

音楽療法士と地理的に離れている対象者に対して、ネットワークを介して音楽療法を行うことができるシステムを開発する。これにより、在宅で介護を受ける外出が困難な高齢者や、音楽療法士が少ない地域に住む高齢者などにも音楽療法を提供できるようになり、高齢者の健康増進・介護支援に繋がることが期待される。

4. 研究計画・方法

(1) 音楽療法の効果評価研究について

本研究では認知症高齢者を対象に音楽療法の無作為割付臨床試験を行う。また、最新の情報

技術を用いて、大量の音楽療法に関する臨床データを効率的に収集する。データ分析にはデータ・マイニング技術も利用し、音楽療法の効果に影響を及ぼす個人性や音楽的要素を明らかにする。

無作為割付臨床試験では、研究参加者数は約160名、介入期間は1年以上を目標とした。介入群は「音楽療法」、対照群は「運動(音楽を使わない集団活動)」とした。研究参加者は、2 ユニット構成の認知症対応型グループホーム利用者に限定した。全研究参加者に対して介入開始前にMRI 脳画像による認知症鑑別診断を実施した。研究参加者は、毎週、音楽療法または運動のプログラムに参加し、定期的なデータ収集に協力した。プログラムは1回45分とし、プログラム内容およびプログラム内で使用する用具は全て統一した。多角的な効果評価のために、アウトカムとして認知機能検査や行動評価などの複数の評価指標を選定した。準備と後片付けも含めて、約1年半に渡る臨床研究を安全かつ円滑に進めるために、定期的に、研究協力介護施設の職員や担当音楽療法士などとの情報交換や研修会を実施し、コミュニケーションを深めると共に、臨床研究現場の実態把握・知見獲得を心がけた。また、プログラムやデータ収集を間違いなく、かつ効率的に実施するために、約30種類のマニュアルや様式類を作成・整備した。

地理的に分散した複数の臨床現場からタイムリーかつ効率的に臨床データを収集するために、毎週実施される音楽療法に関する臨床データに対して、データ入力用のウェブサイトを開設した。このウェブサイトは、データ入力者である音楽療法士のデータ入力のモチベーションを維持・向上させるために、「音楽療法士専用のコミュニティサイト」として開設・運用し、音楽療法士は入力したデータを互いに閲覧して情報交換することができるようにした。

データ・マイニング技術を用いたデータ分析のために、認知症や音楽療法に関する臨床データの他に、研究参加者の音楽嗜好性などの背景情報や、音楽療法でのキーボードの伴奏データも収集した。

(2) 遠隔音楽療法システムの研究開発について

最新の情報通信技術を用いて双方向リアルタイム音声通信環境を構築し、音楽療法士と地理的に離れた場所にいる認知症高齢者に対して、音楽療法を提供できるシステムを開発する。本システムの研究開発は、当初は(1)の音楽療法の効果評価研究において、音楽療法の映像データなどを効率的に収集するための手段として計画していたが、(1)の準備を進める中で、介護施設職員および介護家族の遠隔音楽療法に対する期待と要望が高かったことと、技術的な事前調査から、研究者の当初の予想よりも良いシステムを開発できる可能性が高いことがわかったことなどにより、独立した研究テーマとして、実用を視野に入れたシステムの研究開発に発展させることにしたものである。

システムを開発するために、① 事前調査によって、双方向リアルタイム音声通信環境を構築できる通信サービスと通信端末を選定 ② 予備実験によって、①で選定したサービス・端末を用いて、遠隔での音楽療法の実施可能性を検証 ③ 遠隔音楽療法システムの研究開発に協力可能な高齢者および高齢者介護施設をリクルート ④ 研究協力介護施設に通信設備を敷設して、②で試用した遠隔音楽療法セットを用いた予行演習を行い、実環境での遠隔音楽療法の実施可

能性を検証すると共に、マイクやモニタなどの周辺機器類や研究参加者の配置を、各施設の状況に合わせて確定 ⑤ 療法用システムとしての、安定した長期的かつ定期的な運用の可能性を検証するために、各種マニュアルを整備し、多様な高齢者介護施設の研究協力を得て、3 か月間、毎週、本システムを用いた遠隔音楽療法を実施した。⑤の検証を通して、最初の遠隔音楽療法システムを完成させると共に、より良い遠隔音楽療法システムの開発に繋げるための問題点や改善点の洗い出しを行った。

5. 研究成果・波及効果

(1) 音楽療法の効果評価研究について

2014年1月から12月までの1年間、約100名の研究参加者(12の認知症対応型グループホーム利用者)が、全48回の音楽療法(写真1参照)または運動のプログラムに参加協力した。選定した評価指標による定期的なデータ収集は、すべて計画通りに完了した。現在、研究結果をまとめている。



写真 1: 高齢者施設での音楽療法の様子

地理的に分散した臨床現場からタイムリーかつ効率的にデータ収集するための「音楽療法士専用コミュニティサイト」は、試運用と複数回の改良を経て、2014年秋から本格稼働した。音楽療法士はデータ入力だけでなく、互いの入力データの参照や対象者の評価方法の議論などにサイトを活用した。研究者は、臨床現場で毎週実施される音楽療法に関するデータをほぼリアルタイムで確認できるようになり、研究の効率が向上すると共に、音楽療法士の意見交換の内容を参照することで、認知症高齢者に対する音楽療法に関する知見も得ることができた。このように、「音楽療法士専用コミュニティサイト」は当初の目的を達成した。

データ・マイニング技術によるデータ分析に関しては、無作為割付臨床試験に関する論文を執筆した後、研究成果をまとめる予定である。

現状では認知症に対する有効な薬物療法は無く、音楽療法などの非薬物療法との併用も推奨されているが、非薬物療法の効果評価の臨床研究は困難で世界的にも多くはない。そのような中で、100名以上の研究参加者を得て、さらに介入開始前に全員に認知症の鑑別診断などを実施してベースラインを確定した臨床研究を遂行したことの意味は大きい。本研究では、様々な評価指標によるデータを大量に収集できたので、これからはそれらを丁寧に分析して研究成果をまとめていきたい。本研究が、より効果的な音楽療法の実施や、音楽療法以外の非薬物療法の効果評価に関する臨床研究の推進に繋がることが期待される。さらに将来的には、本研究で「高齢者のための効果的な音楽療法」が明らかになり、それが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」に繋がっていくことが期待される。

(2) 遠隔音楽療法システムの研究開発について

最新の高速光回線と専用の音声通信端末を用いて、双方向リアルタイム音声通信環境を構

築した。この環境を用いて、遠隔音楽療法システムを試作し、サービス付高齢者住宅に住む独居者、通所リハビリテーション施設利用者、デイサービス利用者、認知症対応型グループホーム利用者、小規模多機能居宅介護施設利用者など、多様な状態・状況の高齢者の研究協力を得て(写真 2, 3 参照)、遠隔音楽療法の実施可能性や介護施設の受容性、長期安定的な運用の可能性などを検証した。特に、音楽療法の中で実施されることが多い「歌唱」や「音楽に合わせた体操」などは、遠隔でも実施可能であることや、認知症高齢者が画面越しの音楽療法士と、とても自然に会話を楽しむことが可能であることを確認できたことは大きな発見である。本研究で開発した遠隔音楽療法システムは大変好評で、研究に参加した複数の施設の地元メディアに紹介されたことが、システムの完成度と期待感の高さを示している。なお発展形として、神奈川のNTT研究所と新潟県の介護施設および

石垣島の介護施設の3箇所を同時接続した「音楽療法お楽しみ交流会」も開催した。これにより、遠く離れた介護施設同士を結ぶ遠隔音楽療法が、高齢者への刺激だけでなく、介護施設職員の教育にも寄与できる可能性があることも確認した。このシステムを使えば、音楽療法士が多い関東・首都圏を中心に日本全国どこでも遠隔音楽療法や音楽療法お楽しみ交流会の実施が可能であることがわかったので、今後は研究成果をまとめながら、より良いシステムへの改良と遠隔音楽療法の普及に尽力したい。

遠隔で音楽療法を実施する試みは世界でもほとんど例が無いので、この遠隔音楽療法システムの開発は世界をリードするものである。また通常の音楽療法では、音楽療法士は楽器や楽譜を持って現場に移動するが、遠隔方式であれば、音楽療法士の移動コストが軽減されるため、音楽療法の低価格化・実施頻度の増加などが期待されるし、現場もピアノやキーボードなどの大型の楽器を用意する必要が無いためコスト低減が可能なので、遠隔音楽療法の社会的および経済的な課題解決力・波及効果は大きいと思われる。

将来的には、認知症だけでなく、神経難病などの外出が困難な在宅療養者にも遠隔音楽療法を提供できるようにし、「楽しみ」や「療養」だけでなく、患者や介護中の家族の社会的な孤立を防ぐことにも繋がることを期待される。また、女性が多い音楽療法士の育児時期などの就業機会の拡大や、音楽を活用した高齢者の健康増進・介護予防などに繋がることも期待される。



写真 2: 独居高齢者宅での遠隔音楽療法の様子



写真 3: 通所リハビリテーション施設での遠隔音楽療法の様子

6. 研究発表等

<p>雑誌論文 計 4 件</p>	<p>(掲載済み一査読有り) 計 4 件</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Endrjukaite, T., <u>Kosugi, N.</u>, “Music Visualization Technique of Repetitive Structure Representation to Support Intuitive Estimation of Music Affinity and Lightness”, Journal of Mobile Multimedia, Vol.8, No.1 (2012) pp49-71 2. 村井友樹、高橋真悟、児玉直樹、竹内裕之、小杉尚子、清水幸子、”課題遂行時における前頭前野領域脳血流動態の測定”, 認知症予防学会誌, Vol.2, No.1, p.14-17 (2013) 3. 高橋真悟, 児玉直樹, 小杉尚子, 竹内裕之, “近赤外光を用いた認知症患者における前頭前野血流量の検討”, 電気学会論文誌 C(電子・情報・システム部門), Vol.134, No1, p.35-40 (2014) 4. 児玉直樹、小杉尚子, “遠隔非薬物療法による介護従事者への教育効果”, 日本放射線技師教育学会論文誌, Vol.6 No.1 p34-38, 2014 <p>(掲載済み一査読無し) 計 0 件</p> <p>(未掲載) 計 0 件</p>
<p>会議発表 計 14 件</p>	<p>専門家向け 計 12 件</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Anastasia Gumilia (発表者), Bartłomiej Puzoń, Naoko Kosugi, 発表表題: Music Visualization: Predicting the Perceived Speed of a Composition -Misual Project- 会議名: ACM Multimedia 2011 会議開催地: Scottsdale, Arizona, USA 会議開催期間: 2011 年 11 月 28 日～12 月 1 日 会議主催機関: ACM Multimedia 2. Bartłomiej Puzoń, Naoko Kosugi (発表者), 発表表題: Extraction and Visualization of the repetitive Structure of Music in Acoustic Data 会議名: The13rd International Conference on Information Integration and Web-based Application & Services, 会議開催地: Ho Chi Minh City, Vietnam 会議開催期間: 2011 年 12 月 5 日～7 日 会議主催機関: International Organization for Information Integration and Web-based Applications & Services (@WAS) 3. 佐々木史織 (発表者)、小杉尚子 (発表者)、清木康 発表表題: フィジカル・エクササイズのための個人特性対応型楽曲検索システムの実現 会議名: 第 153 回 DBS 研究会 会議開催地: 東京都新宿区 エステック情報ビル 会議開催期間: 2011 年 11 月 3 日 会議主催機関: 情報処理学会 データベース研究会 4. 発表者:小杉尚子 発表表題: 情報通信技術を用いた音楽療法 会議名: 第 9 回人間情報学会ポスターセッション 会議開催地:東京都文京区 東京大学 会議開催期間:2011 年 12 月 12 日 会議主催機関: 人間情報学会 5. 小杉尚子 (発表者)、佐々木史織、グエン・ティゴック・ジェップ、清木康 発表表題: フィジカル・エクササイズのための個人特性対応型音楽ガイドシステムに関する研究 会議名: 第 10 回人間情報学会ポスターセッション 会議開催地:東京都文京区 東京大学

	<p>会議開催期間: 2012年3月14日 会議主催機関: 人間情報学会</p>
6.	<p><u>Kosugi N.</u>, Kondo M 発表表題: Community Site for Music Therapists Based on the Session Records of Music Therapy 会議名: The 15th International Conference on Network-Based Information Systems (NBiS-2012) 会議開催地: Melbourne, Australia 会議開催期間: 2012年9月26日~28日 会議主催機関: International Conference on Network-Based Information Systems</p>
7.	<p>Endrjukaite, T., <u>Kosugi, N.</u>, (発表者) 発表表題: Time-dependent Genre Recognition by means of Instantaneous Frequency Spectrum based on Hilbert-Huang Transform 会議名: The 14th International Conference on Information Integration and Web-based Application & Services, (Dec. 2012) 会議開催地: Bali, Indonesia 会議開催期間: 2012年12月3日~5日 会議主催機関: International Organization for Information Integration and Web-based Applications & Services (@WAS)</p>
8.	<p>発表者: 小杉尚子 発表表題: 企業研究者と最先端・次世代研究開発支援プログラム 会議名: 日本女性科学者の会 第9回学術大会 テーマセッション「女性研究者のステップアップに必要なアイテム」 会議開催地: 東京都 アルカディア市ヶ谷 会議開催期間: 2012年10月8日 13:00~15:10 会議主催機関: 日本女性科学者の会</p>
9.	<p>発表者: 小杉尚子 発表表題: 認知症高齢者のための音楽療法の効果と遠隔音楽療法について 会議名: 第3回 日本認知症予防学会学術集会 「匠と語り部の出会い」多職種協働と地域連携 ホットピックスセッション 会議開催地: 新潟県新潟市 朱鷺メッセ 新潟コンベンションセンター 会議開催期間: 2013年9月27日~29日 会議主催機関: 日本認知症予防学会</p>
10.	<p>Kosugi, N (発表者), Kodama, N., Shimizu, S., Saruwatari, S., Terada, T., Kazui, H., Yamashita, K., Kawashima, H., Hata, M., 発表表題: A Prototype System of Remote Music Therapy Using the Latest Communication Technology in Japan 会議名: The 15th International Conference on Information Integration and Web-based Application & Services, 会議開催地: ウィーン (オーストリア) 会議開催期間: 2013年12月2日~12月4日 会議主催機関: International Organization for Information Integration and Web-based Applications & Services (@WAS)</p>
11.	<p>高橋 真悟(発表者), 上野 宏樹, 児玉 直樹, 小杉 尚子, 竹内 裕之, 発表表題: 認知症の脳血流量と神経心理検査データの時系列データ解析 会議名: 第6回データ工学と情報マネジメントに関するフォーラム (DEIM2014) 会議開催地: 兵庫県淡路島 会議開催期間: 2014年3月3日~3月5日 会議主催機関: 電子情報通信学会データ工学研究専門委員会、日本データベース学会、情報処理学会データベース研究会</p>
12.	<p>上野 宏樹(発表者), 高橋 真悟, 児玉 直樹, 小杉 尚子, 竹内 裕之, 発表表題: 認知機能と脳血流量の時系列データ解析</p>

	<p>会議名:第6回データ工学と情報マネジメントに関するフォーラム(DEIM2014) 会議開催地:兵庫県淡路島 会議開催期間:2014年3月3日~3月5日 会議主催機関:電子情報通信学会データ工学研究専門委員会、日本データベース学会、情報処理学会データベース研究会</p> <p>一般向け 計2件</p> <p>1. 発表者:小杉尚子 発表表題: 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) 会議名:九州大学 最先端・次世代研究開発支援プログラム研究発表会 会議開催地:九州大学、福岡県福岡市 会議開催期間:2012年2月28日 会議主催機関:九州大学</p> <p>2. 発表者:小杉尚子 発表表題:情報通信技術を用いた音楽療法 会議名: ソフトウェア・ジャパン 2013 (ITフォーラムセッション「ITダイバーシティフォーラム: IT makes us happy! ~ITで楽しくしなやかに生きる!」) 会議開催地:東京都 学術総合センター 国立情報学研究所2F 中会議場4 会議開催期間:2013年2月15日 9:30~12:00 会議主催機関:一般社団法人 情報処理学会</p>
<p>図書</p> <p>計0件</p>	
<p>産業財産権 出願・取得 状況</p> <p>計0件</p>	<p>(取得済み)計0件</p> <p>(出願中)計0件</p>
<p>Webページ (URL)</p>	<p>ウェブページの題名:小杉尚子/Naoko Kosugi, Ph. D. ウェブサイトの名称:NTTコミュニケーション科学基礎研究所 研究者紹介 アクセス URL: http://www.brl.ntt.co.jp/people/nao/</p>
<p>国民との科学・技術対話の実施状況</p>	<p>1. 標題:「女性リーダー発イノベーション」女性感性からの発想ー情報通信技術を用いた音楽療法ー最先端・次世代研究開発支援プログラム採択課題 実施日:2011年10月15日 場所:お茶の水女子大学 東京都文京区 対象者:一般、学生 参加者数:約90名 内容:お茶の水女子大学やIEEE Japan Council Women in Engineering Affinity Groupが主催する「若手女性リーダーたちと語ろう!」という、主に女性研究者・技術者支援を目的とした講演会の中で、最先端・次世代研究開発支援プログラムに採択された認知症高齢者を対象とした音楽療法の研究の内容について紹介すると共に、研究代表者としての役割や大型研究プロジェクトのマネージメントなどについて講演した。</p> <p>2. 標題:「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)〈最先端・次世代研究開発支援プログラム(ライフ・イノベーション)採択課題〉 実施日時:2012年10月20日 13:00~17:00 場所:機械振興会館 ホール 東京都 対象者:一般 参加者数:約100名 内容: IEEE Japan Council Women in Engineering Affinity Groupが主催する「女性が拓く未来</p>

	<p>のテクノロジー ～Women In Engineering 2012～』という、主に女性研究者・技術者支援を目的とした講演会の中で、最先端・次世代研究開発支援プログラムに採択された認知症高齢者を対象とした音楽療法の研究の内容について、音楽療法で使用する楽器などを用いて紹介した。</p> <p>3. 標題: 最新の情報通信技術を使った「遠隔音楽療法」を通してこれからの新しいチーム医療を考える 実施日時: 2013年9月21日 10:30～12:00 場所: 島根県松江市 島根県民会館・サンラポーむらくも 対象者: 学術大会参加者および一般 参加者数: 約50名 内容: 「第29回 日本診療放射線技師学術大会 市民公開フォーラムⅠ: 離島における放射線技師の役割 基調講演」において、認知症および認知症に対する音楽療法について説明した後、最新の情報通信技術を用いた「遠隔音楽療法」の取り組みを紹介し、音楽療法士も含めた様々な医療関連職種による新しいチーム医療について、会場からの質疑応答を交えて議論した。</p> <p>4. 標題: 音楽で健康になる 実施日時: 2014年2月2日 12:00～17:00 場所: 福島県福島市 コラッセ福島(多目的ホール) 対象者: 主に理系進学にも興味のある女子中高生など 参加者数: 約260名 内容: 「内閣府平成25年度国・地方連携会議ネットワークを活用した男女共同参画推進事業 理系の仕事 ～いつか未来を創るあなたへ～」において、複数の理系講演者がそれぞれの研究内容や業務内容について講演し、その後、講演者を交えたテーブルトーク形式で、女子中高生と理系進学や理系就職について質疑応答を行った。テーブルトークでは、実際に音楽療法で使用する楽器を持参し、中高生に触ってもらうことで、楽器を使った運動の方法などを体験してもらった。</p>
<p>新聞・一般雑誌等掲載計8件</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Geriatric Medicine, vol.49 No.5 p795-799 2011年7月, 「認知症ケアと非薬物療法の最前線」(遠藤英俊、佐竹昭介、三浦久幸、小杉尚子) 2. 日本女性科学者の会 NEWS 第110号, 2012年3月1日発行 ISSN 1346-9827 p10-11, 「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)」 3. 高齢者住宅新聞「特別インタビュー」, 2013年7月3日, 「GHで音楽療法検証」 http://www.koureisha-jutaku.com/news2013/news_130703002.html 4. 高齢者住宅新聞, 2013年7月24日, 「GHでの音楽療法検証進む」 5. 八重山毎日新聞, 2013年8月3日, 「音楽療法で全国初の実験 認知症の高齢者対象に 最新の通信技術を駆使」 http://www.kyodoshi.com/news/10340/ 6. 八重山日報, 2013年8月3日, 「遠隔地から音楽療法 あかゆらなどで予備実験」 7. 琉球新報, 2013年8月10日, 「音楽療法 遠くてもOK」 http://ryukyushimpo.jp/news/storyid-210864-storytopic-5.html 8. 新潟日報 県央版, 2014年2月5日, 「遠隔地結び効果検証 認知症音楽療法 三条のリハビリ施設 実験参加」
<p>その他</p>	

7. その他特記事項

2011年7月19日に、外部評価委員と研究推進委員合同の研究進捗説明会を実施した。

2012年11月16日に、外部評価委員と研究推進委員合同の研究進捗説明会を実施した。