

令和 2 年 7 月 10 日現在

機関番号：12501

研究種目：基盤研究(B) (一般)

研究期間：2017～2019

課題番号：17H02079

研究課題名(和文) 軟骨伝導の基盤技術の確立と伝音性難聴の補聴機器の開発

研究課題名(英文) Development of fundamental technologies and applications of the cartilage conduction

研究代表者

中川 誠司(Nakagawa, Seiji)

千葉大学・フロンティア医工学センター・教授

研究者番号：70357614

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 13,600,000円

研究成果の概要(和文)：申請者らは、従来の骨伝導が持つ振動子装用に係る問題を解決した“軟骨伝導”を提案し、補聴器等への応用を図ってきた。しかしながら、軟骨伝導の知覚特性や末梢伝搬メカニズムには不明な点が残る。また、出力校正手法のような基盤情報・基盤技術が確立されていないため、効率的な開発が行えないという問題点があった。本提案課題では、軟骨伝導現象の全貌の解明および出力校正方法の開発を目指して、様々な刺激呈示条件に応じた軟骨伝導知覚の諸特性や末梢伝搬過程の解明に取り組んだ。また、得られた知見に基づき、伝音性難聴の補聴性能や対騒音特性を持った軟骨伝導スマートフォンの開発、および軟骨伝導の出力校正方式の素案の提案を行った。

研究成果の学術的意義や社会的意義

軟骨伝導デバイスは外耳道閉鎖症の補聴や、騒音下での聴取に良好な性能を示しているが、軟骨伝導の知覚・伝搬メカニズムには不明な点が残されていた。また、出力校正手法のような基盤情報・基盤技術が確立されておらず、効率的な開発が行えない原因となっていた。本提案課題で明らかにした軟骨伝導知覚の諸特性や末梢伝搬過程は、軟骨伝導機器群の開発に理論的基盤を与え、その効率化に大きく寄与するものと思われる。

研究成果の概要(英文)：Bone-conduction (BC), presenting sounds by attaching a vibrator to the skull, has been applied to devices such as hearing aids and headphones, but problems such as cause of pain and difficulty of securing the vibrator remain. Therefore, as a solution, cartilage conduction (CC), attaching the vibrator to the auricular cartilage, has been proposed and applied to hearing aids. Despite of its practical use, CC has limited number of studies and the effects from nonlinearity and deformation of cartilage tissues are unclear, and fundamental techniques such as a calibration method have not been established. In this study, characteristics of perception and sound propagation of CC were evaluated using psychological, neurophysiological and physioacoustical measurements in humans. Further, on the basis of the results of perception and propagation mechanisms, a CC smartphone and a calibration phantom for CC were developed.

研究分野：生体医工学, 聴覚科学

キーワード：骨伝導 軟骨 知覚特性 伝搬メカニズム 出力校正機器 スマートホン

1. 研究開始当初の背景

骨伝導音はその一部が外耳・中耳を介すことなく内耳に到達する。そのため、以前から外耳・中耳の障害に起因する伝音性難聴の補聴手段として用いられてきた。しかしながら、乳様突起に振動子を押しつけて呈示する従来の骨伝導(図1左)には、痛みが生じる、振動子がずれやすいという欠点があった。また、頭部への押し付けにはバンド等を利用する必要があるが、それらはデザインのにも改良の余地が大きく、骨伝導補聴器が敬遠される要因となっていた。

対して、このような骨伝導が持つ問題を解決する手段として“軟骨伝導”を提案され(阪口ら 2008), 補聴器(Nishimura et al. 2013) やスマートホン(Nakagawa et al. 2013) 等への応用が図られてきた。軟骨伝導では、耳介等の外耳を構成する軟骨部に振動子を呈示する。軟骨部は骨部に比べて軟らかく、弾性を持つために痛みを生じにくい。また、振動子を耳甲介(図1右)に嵌め込むことで、ヘッドバンドを利用する必要もなくなる。

一方、軟骨伝導では、外耳道や鼓膜を経由する経路や、生体組織から中耳や内耳に直接作用する経路など、複数の経路で音が内耳に到達する。また、耳介軟骨は非線形性が高く、押付によって容易に変形する。加えて、聴覚末梢は軟骨組織と骨組織が混在する複雑な形状を有しており、振動子の呈示位置や呈示方法によって、音の伝搬経路や結果として得られる知覚特性に変化が生じる可能性がある。しかしながら、軟骨伝導研究の歴史は浅く、先行報告も限定的である。そのため、聴覚末梢における骨伝導音の伝搬過程や知覚特性の詳細には不明な点が多く残されている。また、また、出力校正手法のような基盤情報・基盤技術もほとんど確立されておらず、軟骨伝導デバイスの効率的な開発が行えない原因となっていた。

2. 研究の目的

本研究では、様々な刺激呈示条件に応じた軟骨伝導の基礎知覚特性や音声知覚特性、および末梢伝搬過程の解明に取り組んだ。気導音や従来の骨伝導音との比較から、軟骨伝導の伝搬特性とその結果として得られる知覚特性の推定を行い、ヒトにおける軟骨伝導現象の全体像の推定を試みた。また、知覚メカニズム、伝搬メカニズム研究で得られた知見に基づき、軟骨伝導の出力校正方式の提案、および軟骨伝導を用いたスマートホンの開発を行った。

3. 研究の方法

以下のような課題に取り組んだ。

1) 様々な音呈示条件における軟骨伝導音の末梢伝搬特性の推定

申請者がこれまでに取り組んで来た骨伝導知覚研究において確立した方法を用いて、外耳道内の音場計測や鼓膜および頭部の振動計測を行う。振動子の呈示条件を変化させて、大きな慣性骨導・圧縮骨導成分が得られる条件を探索的に推定する。

2) 様々な音呈示条件における軟骨伝導音の知覚特性計測

1) と同様に振動子の呈示条件を変化させながら、軟骨伝導の基礎知覚特性や音声知覚特性、音質、神経生理反応を調べた。

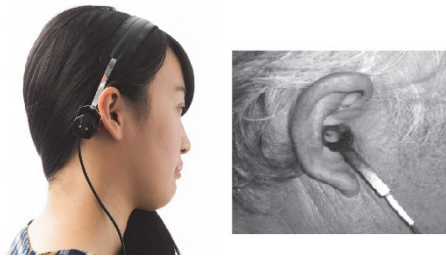


図1 左:一般的な骨伝導音の呈示. ヘッドバンド等を用いて乳様突起(耳の後ろに位置する側頭骨の凸部)に振動子を押しつける必要がある。

右:軟骨伝導音の呈示例. 先端がリング状になった振動子を耳甲介(耳介中の外耳孔前の陥凹部)に嵌め込む。バンドなどの固定具は使用しない。



図2 軟骨伝導の呈示部位の例. それぞれの部位や、軟骨部と骨部に同時に呈示した場合の、各骨伝導成分(図1)の大きさを検証した。

3) 耳介のサイズ・形状が末梢伝搬特性と知覚特性に及ぼす影響の評価

耳介のサイズ、形状を示す各パラメータと、聞こえおよび伝搬成分の関係を調べ、そのメカニズムを推定する。

4) 出力校正機器、および軟骨伝導デバイスの開発

上述のように、外耳道や鼓膜を経由する経路や、生体組織から中耳や内耳に直接作用する経路など、複数の経路で音が内耳に到達する。これらの成分を同時に計測し、それぞれの伝搬経路を通過する際に生じる周波数特性の変化を推定し、各経路成分の総和としての軟骨伝導知覚の評価が可能な校正機器を提案した。また、最適化された軟骨伝導デバイスを開発し、その性能を評価した。

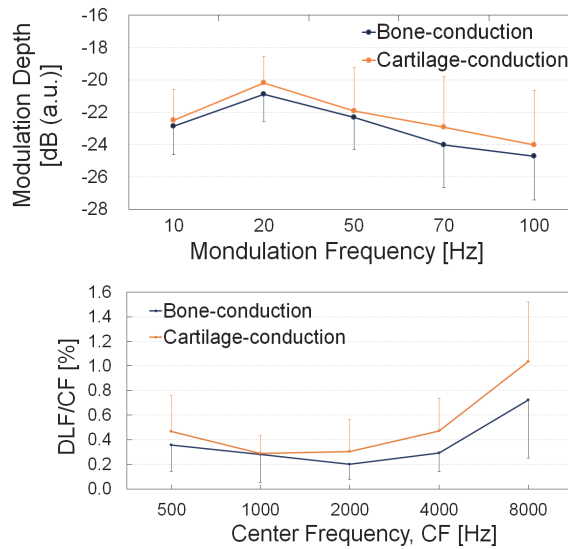


図 3 軟骨伝導と従来の骨伝導の時間分解能(上)、周波数分解能(下)の比較。

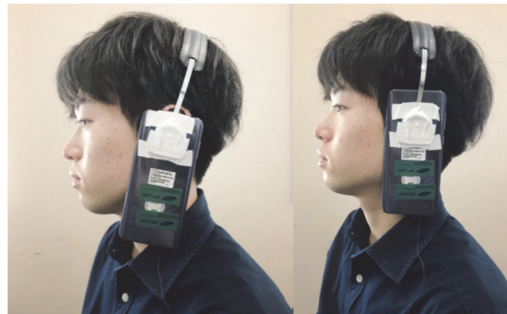


図 4 軟骨伝導スマートホンおよび評価実験の様子。

4. 研究成果

1) 様々な音呈示条件における軟骨伝導音の末梢伝搬特性の推定

耳介軟骨、従来の骨伝導で用いられてきた呈示部位である乳様突起、および最近の骨伝導ヘッドホンでよく用いられる顆状突起、それぞれに骨伝導呈示を行った際の外耳道内音圧、頭蓋振動等を測定し、それぞれの呈示部位において生じる経路成分を推定した。外耳道経由の成分は軟骨伝導> 顆状突起、乳様突起の順番で大きくなること、および頭蓋振動成分はその逆になることを示した。また、軟骨伝導では耳栓効果(外耳孔が閉鎖されることによる低周波成分の増強)が強く生じることが示された。

また、耳介軟骨の上部、中部、下部に振動子を呈示した場合の各経路成分と耳介変形量を推定し、耳介内での呈示部位の変化によっても、有意な伝搬成分の変化が生じることを明らかにした。

2) 様々な音呈示条件における軟骨伝導音の知覚特性計測

耳介軟骨、従来の骨伝導で用いられてきた呈示部位である乳様突起、および最近の骨伝導ヘッドホンでよく用いられる顆状突起、それぞれに骨伝導呈示を行った際の周波数分解能、時間分解能、および音声知覚特性を心理計測および脳磁界計測によって詳細に調べた。その結果、聴覚健常者における軟骨伝導の時間分解能、周波数分解能は実用的なレベルであるものの、高周波でやや劣化することが明らかになった(図 3)。

3) 耳介のサイズ・形状が末梢伝搬特性と知覚特性に及ぼす影響の評価

耳栓をした場合、しない場合にかかわらず、耳介サイズを示す各パラメータと閾値特性の間の有意な相関が見いだされた。一方、耳栓がある条件においてのみ、形状を示すパラメータと聞こえの間の相関が認められた。

4) 出力校正機器、および軟骨伝導デバイスの開発

メーカーと共同で軟骨伝導スマートホンを開発した。また、生じる各経路成分、聞こえと呈示条件の関係を詳細に調べることで、呈示条件の最適化を行った。また、出力校正機器を構築し、IEC(国際電気標準会議)で提案を行った。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計163件（うち査読付論文 76件 / うち国際共著 0件 / うちオープンアクセス 12件）

1. 著者名 Otsuka S, Furukawa S, Nakagawa S	4. 巻 -
2. 論文標題 Temporal Expectation Modulates Medial Olivocochlear Bundle Reflex	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Abstracts of the Association for Research in Otolaryngology 43rd Annual MidWinter Meeting	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -
1. 著者名 Nakagawa S, Hotehama T	4. 巻 -
2. 論文標題 Psychoacoustical assessment of thermal impression of HVAC sound	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Abstracts of the Association for Research in Otolaryngology 43rd Annual MidWinter Meeting	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -
1. 著者名 Nakagawa S, Ishikawa H, Ogino R, Doi K, Otsuka S	4. 巻 -
2. 論文標題 Assessments of propagation of bone-conducted ultrasound presented to the arm using laserDoppler vibrometry	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Proceeding of the 40th Symposium on Ultrasonic Electronics (USE2019)	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -
1. 著者名 Otsuka S, Nakagawa S, Fuukawa S	4. 巻 -
2. 論文標題 Effect of Temporal Expectation on Medial Olivocochlear Bundle Reflex	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Proceedings of the International Symposium on Info Comm and Mechatronics Technology in BioMedical and Healthcare Application (IS 3T-in-3A)	6. 最初と最後の頁 54-55
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Nakagawa S	4. 巻 -
2. 論文標題 Developments of Welfare Devices using Bone-conduction Based on Elucidation of Perception Mechanisms	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Proceedings of the International Symposium on Info Comm and Mechatronics Technology in BioMedical and Healthcare Application (IS 3T-in-3A)	6. 最初と最後の頁 56-57
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Otsuka S, Nakagawa S, Furukawa	4. 巻 -
2. 論文標題 Effects of a preceding sound on medial olivocohlear bundle reflex as a function of the preceding time interval	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Proceedings of the 23rd International Congress on Acoustic	6. 最初と最後の頁 6626-6629
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.18154/RWTH-CONV-239817	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Nakagawa S, Hotehama T, Kamiya M	4. 巻 -
2. 論文標題 Psychoacoustical assessment of thermal impression of automotive HVAC noise	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Proceedings of the 23rd International Congress on Acoustic	6. 最初と最後の頁 6781-6786
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.18154/RWTH-CONV-239405	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Nakagawa S, Doi K, Ogino R, Otsuka S	4. 巻 58
2. 論文標題 Propagation characteristics of amplitude-modulated bone-conducted ultrasounds distantly presented to the neck, trunk and arms	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Japanese Journal of Applied Physics	6. 最初と最後の頁 SGGE18:1-6
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.7567/1347-4065/ab1fdb	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Nakagawa Seiji	4. 巻 41
2. 論文標題 Assessment of temporal resolution of bone-conducted ultrasonic hearing using neuromagnetic measurements	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Acoustical Science and Technology	6. 最初と最後の頁 382 ~ 383
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) https://doi.org/10.1250/ast.41.382	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Otsuka Sho, Nakagawa Seiji, Furukawa Shigeto	4. 巻 146
2. 論文標題 Relationship between cochlear mechanics and speech-in-noise reception performance	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 The Journal of the Acoustical Society of America	6. 最初と最後の頁 EL265 ~ EL271
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) https://doi.org/10.1121/1.5125008	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Otsuka Sho, Nakagawa Seiji, Furukawa Shigeto	4. 巻 41
2. 論文標題 Relationship between characteristics of medial olivocochlear reflex and speech-in-noise-reception performance	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Acoustical Science and Technology	6. 最初と最後の頁 404 ~ 407
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) https://doi.org/10.1250/ast.41.404	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Ogino Riki, Otsuka Sho, Nakagawa Seiji	4. 巻 58
2. 論文標題 Measurements of vibration at the external auditory meatus and the upper limb in the living human body caused by distantly presented bone-conducted ultrasound	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Japanese Journal of Applied Physics	6. 最初と最後の頁 SGGE12:1-8
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) https://doi.org/10.7567/1347-4065/ab1fda	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Qin Xiuyuan, Otsuka Sho, Nakagawa Seiji	4. 巻 41
2. 論文標題 Estimation on the influence of placement on bone conduction transmission by ear-canal sound pressure	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Acoustical Science and Technology	6. 最初と最後の頁 384 ~ 385
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) https://doi.org/10.1250/ast.41.384	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Onishi Akinari	4. 巻 388
2. 論文標題 Landmark map: An extension of the self-organizing map for a user-intended nonlinear projection	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Neurocomputing	6. 最初と最後の頁 228 ~ 245
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) https://doi.org/10.1016/j.neucom.2019.12.125	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Doi K, Otsuka S, Nakagawa S	4. 巻 -
2. 論文標題 Self-demodulation Characteristics of Amplitude-modulated Bone-conducted Ultrasound in the Human Body Presented to the Neck, Trunk and Arm	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Japanese Journal of Applied Physics	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Gaik Sean Yap, Sho Otsuka, Masato Yumoto, Seiji Nakagawa	4. 巻 -
2. 論文標題 Evaluation of frequency resolution characteristic of cartilage-conduction hearing using physiological and psychological asurement	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Proceedings of the23rd International Congress on Acoustics	6. 最初と最後の頁 6668-6669
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.18154/RWTH-CONV-238951	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Jitsukawa T, Otsuka S, Nakagawa S	4. 巻 -
2. 論文標題 Effects of cartilage conduction vibrator placement in the pinna on the detection threshold and the ear canal sound pressure	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Proceedings of the23rd International Congress on Acoustics	6. 最初と最後の頁 6595-6597
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.18154/RWTH-CONV-239619	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Ogino R, Otsuka S, Nakagawa S	4. 巻 -
2. 論文標題 Evaluation of Propagation Characteristics of Bone-conducted Ultrasound Presented to the Neck, Trunk and Arm	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Proceedings of the23rd International Congress on Acoustics	6. 最初と最後の頁 6613-6615
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.18154/RWTH-CONV-239509	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Koichiro Doi, Riki Ogino, Sho Otsuka, Seiji Nakagawa	4. 巻 -
2. 論文標題 Demodulation Characteristics in Propagation Process of Amplitude-modulated Bone-conducted Ultrasound Presented to the Neck, Trunk and Arms	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Proceedings of the23rd International Congress on Acoustics	6. 最初と最後の頁 6604-6606
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.18154/RWTH-CONV-239572	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Xiuyuan Qin, Sho Otsuka, Seiji Nakagawa	4. 巻 -
2. 論文標題 Influence caused by placement of a bone- conducted vibrator on sound transmission.	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Proceedings of the23rd International Congress on Acoustics	6. 最初と最後の頁 6519-6522
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.18154/RWTH-CONV-238952	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Suzuki Y, Otsuka S, Nakagawa S	4. 巻 -
2. 論文標題 Correlative changes of medial olivocochlear reflex and electroencephalographic activity during sleep	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Proceedings of the23rd International Congress on Acoustics	6. 最初と最後の頁 6616-6618
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.18154/RWTH-CONV-239867	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 石坂勇毅, 大塚翔, 中川誠司	4. 巻 -
2. 論文標題 先行する音列の規則性がオリーブ蝸牛束反射に与える影響	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 日本音響学会2019年秋季研究発表会講演論文集	6. 最初と最後の頁 59
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 鈴木拓海, 大塚翔, 中川誠司	4. 巻 -
2. 論文標題 HVAC音の時間ゆらぎが聴感印象および知的生産性に及ぼす影響	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 日本音響学会2019年秋季研究発表会講演論文集	6. 最初と最後の頁 120
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 齊藤慎之介, 大塚翔, 前佛聡樹, 堀創史, 本多通孝, 中川誠司	4. 巻 -
2. 論文標題 腹部聴診音と腸蠕動の相関の検証	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 日本音響学会2019年秋季研究発表会講演論文集	6. 最初と最後の頁 721-722
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 石川大夢, 大塚翔, 中川誠司	4. 巻 -
2. 論文標題 両側に遠位呈示された骨導超音波の時間差による頭内定位の検討	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 日本音響学会2019年秋季研究発表会講演論文集	6. 最初と最後の頁 627-628
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 菅原優聖, 中川誠司, 大塚翔	4. 巻 -
2. 論文標題 軟骨伝導の出力校正法を目指した聴覚閾および頭部内伝搬の計測	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 日本音響学会2019年秋季研究発表会講演論文集	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 信夫大志, 大塚翔, 中川誠司	4. 巻 -
2. 論文標題 耳栓装着時の骨伝導音知覚/伝搬特性に及ぼす刺激呈示部位の効果	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 日本音響学会2019年秋季研究発表会講演論文集	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Xiuyuan Qin, Sho Otsuka, Junghun Noh, Seiji Nakagawa	4. 巻 -
2. 論文標題 Frequency characteristics of threshold of cartilage-conduction by using a cellphone panel with a PZT-based vibrator.	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 The Proc. of ASJ 2019 Autumn Meeting	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 石坂勇毅, 大塚翔, 中川誠司	4. 巻 49
2. 論文標題 先行する音の数とその規則性がオリーブ蝸牛束反射に与える影響	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 日本音響学会聴覚研究会資料	6. 最初と最後の頁 535-538
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 ヤップ ゲック シエン, 大塚 翔, 中川誠司	4. 巻 49
2. 論文標題 軟骨伝導および骨伝導の基礎知覚特性の比較: 検出閾, 時間分解能, および周波数分解能	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 日本音響学会聴覚研究会資料	6. 最初と最後の頁 523-528
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 荻野利基, 土井公一朗, 大塚翔, 中川誠司	4. 巻 -
2. 論文標題 遠位呈示された骨導音の知覚特性および伝搬特性の解明 - 超音波域と可聴周波数域の比較 -	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 日本音響学会聴覚研究会資料	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 土井 公一朗, 荻野 利基, 大塚 翔, 中川 誠司	4. 巻 49
2. 論文標題 遠位呈示したAM骨導超音波の音質改善の試み - 体内伝搬過程における自己復調特性の検討 -	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 日本音響学会聴覚研究会資料	6. 最初と最後の頁 505-510
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 高尾まりあ, 大塚翔, 中川誠二	4. 巻 49
2. 論文標題 複数話者存在下での聴取能力と言語性・視空間性ワーキングメモリ容量との関係	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 日本音響学会聴覚研究会資料	6. 最初と最後の頁 539-544
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 信夫大志, 大塚翔, 中川誠司	4. 巻 -
2. 論文標題 耳栓装用時の骨伝導音知覚特性 -刺激呈示部位, 周囲騒音レベル, および耳栓種類の効果-	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 日本音響学会聴覚研究会資料	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Gaik Sean Yap, Sho Otsuka, Seiji Nakagawa	4. 巻 -
2. 論文標題 Comparison of Cartilage-conduction and Conventional Bone-conduction Hearings on Temporal and Frequency Resolutions	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Proceedings of the International Symposium on Info Comm and Mechatronics Technology in Bio-Medical and Healthcare	6. 最初と最後の頁 80
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Koichiro Doi, Riki Ogino, Sho Otsuka, Seiji Nakagawa	4. 巻 -
2. 論文標題 Bone-conducted ultrasound presented to the neck, trunk and arm- Self-demodulation characteristics in the human body -	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Proceedings of the International Symposium on Info Comm and Mechatronics Technology in Bio-Medical and Healthcare	6. 最初と最後の頁 79
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Suzuki Y, Otsuka S, Nakagawa S	4. 巻 -
2. 論文標題 Effect of Temporal Regularity of Preceding Sound Sequences on Medial Olivocochlear Reflex	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Proceedings of the International Symposium on Info Comm and Mechatronics Technology in BioMedical and Healthcare Application (IS 3T-in-3A)	6. 最初と最後の頁 83
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 A. Onishi, S. Nakagawa	4. 巻 -
2. 論文標題 Within- and Between-Subject Classification of the Affective Auditory P300-based Brain-Computer Interface	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Proceedings of the International Symposium on Info Comm and Mechatronics Technology in Bio-Medical and Healthcare	6. 最初と最後の頁 50-51
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Ishizaka Y, Nakagawa S, Otsuka S	4. 巻 -
2. 論文標題 Effect of Temporal Regularity of Preceding Sound Sequences on Medial Olivocochlear Reflex	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Proceedings of the International Symposium on Info Comm and Mechatronics Technology in Bio-Medical and Healthcare	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 石川大夢, 大塚翔, 中川誠司	4. 巻 -
2. 論文標題 両側に遠位呈示された骨導超音波による頭内定位の検討	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 日本生体医工学会関東支部若手研究者発表会2019抄録集	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 菅原優聖, 中川誠司, 大塚翔	4. 巻 -
2. 論文標題 軟骨伝導の呈示部位が聴覚閾および頭部加速度に及ぼす影響	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 日本生体医工学会関東支部若手研究者発表会2019抄録集	6. 最初と最後の頁 28
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 内藤柚菜, 柴玲子, Yap Gaik Sean, 大塚翔, 湯本真人, 中川誠司	4. 巻 -
2. 論文標題 メロディーの輪郭がミスマッチ・フィールドに及ぼす影響の検討	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 日本生体医工学会関東支部若手研究者発表会2019抄録集	6. 最初と最後の頁 40
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 高尾まりあ, 大塚翔, 中川誠二, 廣瀬賢明	4. 巻 -
2. 論文標題 複数話者存在下での聴取能力と言語性・視空間性ワーキングメモリの容量との関係	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 日本生体医工学会関東支部若手研究者発表会2019抄録集	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 廣瀬賢明, 大塚翔, 高尾まりあ, 中川誠司	4. 巻 -
2. 論文標題 競合音存在下での聴取能力に影響を与える要因の検討	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 日本生体医工学会関東支部若手研究者発表会2019抄録集	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 齊藤慎之介, 大塚翔, 前佛聡樹, 堀創史, 本多通孝, 中川誠司	4. 巻 -
2. 論文標題 蠕動音発生メカニズムの検証 -腸蠕動動画との相関-	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 日本生体医工学会関東支部若手研究者発表会2019抄録集	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 A. Onishi, S. Nakagawa	4. 巻 -
2. 論文標題 Comparison of Classifiers for the Transfer Learning of Affective Auditory P300-Based BCIs	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Proceedings of the 41th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society	6. 最初と最後の頁 6766-6769
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Koichiro Doi, Riki Ogino, Sho Otsuka, Seiji Nakagawa	4. 巻 -
2. 論文標題 Self-demodulation Characteristics of Amplitude-modulated Bone-conducted Ultrasound in the Human Body Presented to the Neck, Trunk and Arms	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Proceeding of the 40th Symposium on UltraSonic Electronics (USE2019)	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Ogino R, Doi K, Otsuka S, Nakagawa S	4. 巻 -
2. 論文標題 Propagation and perception characteristics of distantly-presented bone-conducted sounds - Comparison between ultrasonic and low-frequency ranges-	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Proceeding of the 40th Symposium on UltraSonic Electronics (USE2019)	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 齊藤慎之介, 大塚翔, 前佛聡樹, 堀創史, 本多通孝, 中川誠司	4. 巻 -
2. 論文標題 腹部多チャンネル録音による蠕動音伝搬特性の検証	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 日本音響学会2020年春季研究発表会講演論文集	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 ヤップ ゲック シエン, 大塚 翔, 中川誠司	4. 巻 -
2. 論文標題 耳介のサイズ・形状が軟骨伝導知覚の検出閾特性に及ぼす影響	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 日本音響学会2020年春季研究発表会講演論文集	6. 最初と最後の頁 43
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 荻野利基, 土井公一朗, 大塚翔, 中川誠司	4. 巻 -
2. 論文標題 遠位呈示骨導音の周波数に依存した知覚特性の変化	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 日本音響学会2020年春季研究発表会講演論文集	6. 最初と最後の頁 1-Q-16
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 廣瀬賢明, 大塚翔, 高尾まりあ, 中川誠司	4. 巻 -
2. 論文標題 競合音存在下での聴取能力とワーキングメモリ容量, 時間情報処理能力, 周波数分解能との相関	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 日本音響学会2020年春季研究発表会講演論文集	6. 最初と最後の頁 44
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 土井 公一朗, 荻野 利基, 大塚 翔, 中川 誠司	4. 巻 -
2. 論文標題 遠位呈示AM骨導超音波の周波数弁別閾および単音節明瞭度・単語了解度	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 日本音響学会2020年春季研究発表会講演論文集	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 菅原優聖, 中川誠司, 大塚翔	4. 巻 -
2. 論文標題 骨伝導スマートホンの出力校正法の構築を目指した知覚閾および頭部内伝搬過程の計測	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 日本音響学会2020年春季研究発表会講演論文集	6. 最初と最後の頁 1-Q-11
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 内藤柚菜, Yap Gaik Sean, 柴玲子, 大塚翔, 湯本真人, 中川誠司	4. 巻 -
2. 論文標題 メロディーの輪郭の弁別特性: ミスマッチ・フィールドと弁別反応時間による検討	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 日本音響学会2020年春季研究発表会講演論文集	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 高尾まりあ, 大塚翔, 中川誠二	4. 巻 -
2. 論文標題 複数話者存在下の聴取能力と言語性・非言語性ワーキングメモリとの関係	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 日本音響学会2020年春季研究発表会講演論文集	6. 最初と最後の頁 45
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 信夫大志, 大塚翔, 中川誠司	4. 巻 -
2. 論文標題 耳栓装着時の骨伝導音知覚に及ぼす刺激呈示部位および周囲騒音レベルの効果	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 日本音響学会2020年春季研究発表会講演論文集	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 石坂勇毅, 大塚翔, 中川誠司	4. 巻 -
2. 論文標題 先行音列の規則性がオリブ蝸牛束反射に与える影響: 耳音響放射と脳波の同時計測によるアプローチ	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 日本音響学会2020年春季研究発表会講演論文集	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 石川大夢, 大塚翔, 中川誠司	4. 巻 -
2. 論文標題 両側に遠位呈示された骨導超音波による頭内定位 - 時間差及び強度差の影響 -	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 日本音響学会2020年春季研究発表会講演論文集	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Xiuyuan Qin, Sho Otsuka, Seiji Nakagawa	4. 巻 -
2. 論文標題 Effects of placements on bone-conducted sound transmission by measurements of hearing thresholds, ECSP and acceleration on the head	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 The Proc. of ASJ 2020 Spring Meeting	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Ogino R, Doi K, Otsuka S, Nakagawa S	4. 巻 -
2. 論文標題 Propagation characteristics of distantly-presented bone-conducted sounds -Comparison between ultrasonic and low-frequency ranges-	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 The 9th International Symposium on InfoComm & Mechatronics Technology in Bio-Medical & Healthcare Applications(IS 3T in 3A 2019)	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Xiuyuan Qin, Sho Otsuka, Seiji Nakagawa	4. 巻 -
2. 論文標題 Influence of placement on bone-conducted transmission -Measurements of hearing threshold and ear-canal sound pressure-	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 The Proc. of The Auditory Research Meeting	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Xiuyuan Qin, Sho Otsuka, Seiji Nakagawa	4. 巻 -
2. 論文標題 The discussion on the influence of different materials of earplugs in BC measurements.	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Association for Research in Otolaryngology 43rd Annual MidWinter Meeting	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Ogino R, Doi K, Otsuka S, Nakagawa S	4. 巻 -
2. 論文標題 Comparison of Perception Characteristics of Distantly-presented Bone-conducted Sounds between Ultrasonic and Low-frequency Ranges	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Association for Research in Otolaryngology 43rd Annual MidWinter Meeting	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Koichiro Doi, Riki Ogino, Sho Otsuka, Seiji Nakagawa	4. 巻 -
2. 論文標題 Perceptual characteristics of bone-conducted ultrasound presented to the neck, trunk, and arms; Effect of self-demodulation in the human body	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Association for Research in Otolaryngology 43rd Annual MidWinter Meeting	6. 最初と最後の頁 379
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Ishizaka Y, Nakagawa S, Otsuka S	4. 巻 -
2. 論文標題 Effect of Temporal Regularity of Preceding Sound Sequences on Medial Olivocochlear Reflex	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Association for Research in Otolaryngology 43rd Annual MidWinter Meeting	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Shinobu T, Otsuka S, Nakagawa S	4. 巻 -
2. 論文標題 Effect of the vibrator placement on perception and propagation of bone-conducted sound during earplugging	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Association for Research in Otolaryngology 43rd Annual MidWinter Meeting	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 西村 忠己, 細井 裕司, 森本 千裕, 赤坂 咲恵, 岡安 唯, 山下 哲範, 山中 敏彰, 北原 紘	4. 巻 122
2. 論文標題 軟骨伝導補聴器希望者の受診契機について	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 日本耳鼻咽喉科学会会報	6. 最初と最後の頁 1522-1527
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) https://doi.org/10.3950/jibiinkoka.122.1522	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Nishimura T, Miyamae R, Hosoi H, Saito O, Shimokura R, Yamana T, Kitahara T	4. 巻 46
2. 論文標題 Frequency characteristics and speech recognition in cartilage conduction	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Auris Nasus Larynx.	6. 最初と最後の頁 709-715
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.anl.2019.01.002	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Hosoi H, Nishimura T, Shimokura R, Kitahara T.	4. 巻 46
2. 論文標題 Cartilage conduction as the third pathway for sound transmission.	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Auris Nasus Larynx.	6. 最初と最後の頁 151-159
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.anl.2019.01.005	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Ogino R, Otsuka S, Nakagawa S	4. 巻 58
2. 論文標題 Measurements of vibration in the external auditory meatus caused by distantly presented bone-conducted ultrasonic hearing	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Japanese Journal of Applied Physics	6. 最初と最後の頁 SGGE12:1-8
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.7567/1347-4065/ab1fda	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Nakagawa S, Doi K, Ogino S, Otsuka S	4. 巻 58
2. 論文標題 Propagation characteristics of amplitude-modulated bone-conducted ultrasounds distantly presented to the neck, trunk and arms	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Japanese Journal of Applied Physics	6. 最初と最後の頁 SGGE18:1-6
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.7567/1347-4065/ab1fdb	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Okayasu T, Nishimura T, Uratani Y, Yamashita A, Nakagawa S, Hosoi H, Kitahara T	4. 巻 696
2. 論文標題 Temporal window of integration estimated by omission in bone-conducted Ultrasound	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Neuroscience Letters	6. 最初と最後の頁 001-006
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.neulet.2018.11.035	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Onishi Akinari, Nakagawa Seiji	4. 巻 13
2. 論文標題 How Does the Degree of Valence Influence Affective Auditory P300-Based BCIs?	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Frontiers in Neuroscience	6. 最初と最後の頁 45:1-8
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) https://doi.org/10.3389/fnins.2019.00045	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 岡本 洋輔, 神谷 勝, 中川 誠司	4. 巻 21
2. 論文標題 色によるエアコン動作状況表示が温冷感推移に及ぼす影響 Air conditioner status of operation as indicated by color modulates transition of thermal perception	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 ヒューマンインタフェース学会論文誌	6. 最初と最後の頁 203-210
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) https://doi.org/10.11184/his.21.2_203	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Sho Otsuka, Seiji Nakagawa, Shigeto Furukawa	4. 巻 10
2. 論文標題 A Preceding Sound Expedites Medial Olivocochlear Reflex	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 ACTA ACUSTICA UNITED WITH ACUSTICA	6. 最初と最後の頁 804-808
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.3813/AAA.919228	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 ヤップ ゲック シエン, 大塚翔, 湯本真人, 中川誠司	4. 巻 31
2. 論文標題 ミスマッチ・フィールド計測および心理物理計測による軟骨伝導知覚の時間分解能特性評価	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 日本生体磁気学会誌	6. 最初と最後の頁 144-145
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Nakagawa S, Ito K	4. 巻 -
2. 論文標題 Mechanisms of Bone-conducted Ultrasonic Perception Assessed by Measurements of Acoustic Fields in the Outer Ear Canal and Vibrations of the Tympanic Membrane	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Proceedings of the 40th International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society	6. 最初と最後の頁 5962 - 5965
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1109/EMBC.2018.8513514	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Naoki Saga, Hajime Yano, Tetsuya Takiguchi, Yoshiharu Soeta, Seiji Nakagawa	4. 巻 -
2. 論文標題 Spatiotemporal Characteristics of Cortical Activities Associated with Articulation of Speech Perception	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Proceedings of the 40th International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society	6. 最初と最後の頁 1066 - 1069
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1109/EMBC.2018.8512500	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Ogino R, Otsuka S, Nakagawa S	4. 巻 -
2. 論文標題 Assessments of basic properties of distal-presented bone-conducted ultrasonic hearing	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Proceedings of the 40th International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society	6. 最初と最後の頁 2198 - 2201
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1109/EMBC.2018.8512632	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 A. Onishi, S. Nakagawa	4. 巻 -
2. 論文標題 Ensemble Convolved Feature Extraction for Affective Auditory P300 Brain-Computer Interfaces	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Proceedings of the 40th International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society	6. 最初と最後の頁 1-4
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1109/EMBC.2018.8512688	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Xiuyuan Qin, Sho Otsuka, Seiji Nakagawa	4. 巻 -
2. 論文標題 Contribution of Placement in Bone-Conducted Transmission Comparison between Condyle and Mastoid	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Proceedings of the 40th International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Gaik Sean Yap, Sho Otsuka, Masato Yumoto, Seiji Nakagawa	4. 巻 -
2. 論文標題 Objective Evaluation of Fundamental Perception Characteristics of Cartilage Conduction by Brain Magnetic Field Measurement	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Proceedings of the 40th International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society	6. 最初と最後の頁 125
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Gaik Sean Yap, Sho Otsuka, Masato Yumoto, Seiji Nakagawa	4. 巻 -
2. 論文標題 An objective assessment of temporal resolution of cartilage-conduction hearing using neuromagnetic measurements	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 2018 ICME International Conference on Complex Medical Engineering	6. 最初と最後の頁 54
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 大西章也, 中川誠司	4. 巻 -
2. 論文標題 脳波フラクタル次元を用いた音の快・不快指標の検討	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 日本音響学会2018年秋季研究発表会講演論文集	6. 最初と最後の頁 491-492
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Xiuyuan Qin, Sho Otsuka, Seiji Nakagawa	4. 巻 -
2. 論文標題 Effects of bone-conducted vibrator placement on hearing threshold	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 日本音響学会2018年秋季研究発表会講演論文集	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 荻野利基, 土井公一朗, 大塚翔, 中川誠司	4. 巻 -
2. 論文標題 遠位呈示された骨導超音波刺激による外耳道振動の特性評価	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 日本音響学会2018年秋季研究発表会講演論文集	6. 最初と最後の頁 1-Q-32
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 YAP GAIK SEAN, 大塚翔, 中川誠司	4. 巻 -
2. 論文標題 軟骨伝導音声の明瞭度	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 日本音響学会2018年秋季研究発表会講演論文集	6. 最初と最後の頁 62
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 土井公一朗, 荻野利基, 大塚翔, 中川誠司	4. 巻 -
2. 論文標題 遠位呈示された骨導超音波の体内伝搬過程の検討-振幅変調音呈示時の復調特性-	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 日本音響学会2018年秋季研究発表会講演論文集	6. 最初と最後の頁 459-460
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Xiuyuan Qin, Sho Otsuka, Seiji Nakagawa	4. 巻 -
2. 論文標題 Estimation on the influence of placement on bone conduction transmission by ear-canal sound pressure	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Proceedings of the UAC symposium	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Ogino R, Otsuka S, Nakagawa S	4. 巻 -
2. 論文標題 Measurements of vibration in the external auditory meatus caused by distantly presented bone conducted ultrasounds.	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Proceedings of the Symposium on Ultrasonic Electronics 2018	6. 最初と最後の頁 1P-5-5
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Gaik Sean Yap, 大塚翔, 中川誠司	4. 巻 -
2. 論文標題 生理計測及び心理物理計測による軟骨伝導の知覚特性の評価	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 3回千葉大学グローバルプロミネント研究基幹シンポジウムプロシディング	6. 最初と最後の頁 24
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 ヤップ ゲック シエン, 大塚翔, 中川誠司	4. 巻 -
2. 論文標題 軟骨伝導による単音節明瞭度特性	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 日本生体医工学会関東支部若手研究者発表会2018抄録集	6. 最初と最後の頁 12
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 実川徹, 大塚翔, 中川誠司	4. 巻 -
2. 論文標題 軟骨伝導の呈示位置における知覚特性の変化	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 日本生体医工学会関東支部若手研究者発表会2018抄録集	6. 最初と最後の頁 35
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 中前美祐, 柴玲子, ヤップゲックシエン, 大塚明日香, 大塚翔, 湯本真人, 中川誠司	4. 巻 -
2. 論文標題 調性感覚を引き起こす音列によるミスマッチ反応の計測	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 日本生体医工学会関東支部若手研究者発表会2018抄録集	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 中嶋春葵, 大塚翔, 神谷勝, 中川誠司	4. 巻 -
2. 論文標題 空調音の主観的好ましさを決定するパラメータの検討	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 日本生体医工学会関東支部若手研究者発表会2018抄録集	6. 最初と最後の頁 29
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 長内涼, 大塚翔, 中川誠司	4. 巻 -
2. 論文標題 競合音存在下での聴取能力とワーキングメモリ容量との関係	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 日本生体医工学会関東支部若手研究者発表会2018抄録集	6. 最初と最後の頁 19
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 土井公一朗, 荻野利基, 大塚翔, 中川誠司	4. 巻 -
2. 論文標題 遠位呈示されたAM骨導超音波の体内伝搬過程による復調特性の検討	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 日本生体医工学会関東支部若手研究者発表会2018抄録集	6. 最初と最後の頁 14
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 良知壮太郎, 大塚翔, 中川誠司	4. 巻 -
2. 論文標題 感音性難聴者におけるオリーブ蝸牛束の機能の評価	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 日本生体医工学会関東支部若手研究者発表会2018抄録集	6. 最初と最後の頁 15
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 鈴木裕登, 大塚翔, 中川誠司	4. 巻 -
2. 論文標題 覚醒度の変動がオリーブ蝸牛束反射に与える影響	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 日本生体医工学会関東支部若手研究者発表会2018抄録集	6. 最初と最後の頁 27
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 大西章也, 中川誠司	4. 巻 -
2. 論文標題 脳波スカラ特徴群を用いた快音・不快音の識別	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 日本音響学会 2019年 春季研究者発表会 講演論文集	6. 最初と最後の頁 547-598
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Xiuyuan Qin, Sho Otsuka, Seiji Nakagawa	4. 巻 -
2. 論文標題 Effects of bone-conducted vibrator placement on ear-canal sound pressure	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 日本音響学会 2019年 春季研究者発表会 講演論文集	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 荻野利基, 土井公一朗, 大塚翔, 中川誠司	4. 巻 -
2. 論文標題 身体表面振動の計測による遠位呈示骨導超音波の伝播特性の検討	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 日本音響学会 2019年 春季研究者発表会 講演論文集	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 YAP GAIK SEAN, 大塚翔, 中川誠司	4. 巻 -
2. 論文標題 聴覚伝音系における伝搬メカニズムを考慮した軟骨伝導の検出閾特性の推定	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 日本音響学会 2019年 春季研究者発表会 講演論文集	6. 最初と最後の頁 138
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 実川徹, 大塚翔, 中川誠司	4. 巻 -
2. 論文標題 耳介における呈示部位が軟骨伝導知覚に与える影響の検討	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 日本音響学会 2019年 春季研究者発表会 講演論文集	6. 最初と最後の頁 521-522
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 中前美祐, 柴玲子, ヤップゲックシエン, 大塚明日香, 大塚翔, 湯本真人, 中川誠司	4. 巻 -
2. 論文標題 音階構造の異なる音列に対するミスマッチ反応の計測	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 日本音響学会 2019年 春季研究者発表会 講演論文集	6. 最初と最後の頁 142
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 長内涼, 大塚翔, 中川誠司	4. 巻 -
2. 論文標題 競合音存在下での聴取能力とワーキングメモリ容量との関係	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 日本音響学会 2019年 春季研究者発表会 講演論文集	6. 最初と最後の頁 525-526
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 土井公一朗, 荻野利基, 大塚翔, 中川誠司	4. 巻 -
2. 論文標題 遠位呈示AM骨導超音波の体内伝搬過程による復調特性の検討	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 日本音響学会 2019年 春季研究者発表会 講演論文集	6. 最初と最後の頁 519-520
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 中嶋春葵, 大塚翔, 神谷勝, 中川誠司	4. 巻 -
2. 論文標題 HVAC音の主観的好ましさに寄与する音響パラメータの検討	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 日本音響学会 2019年 春季研究者発表会 講演論文集	6. 最初と最後の頁 561-562
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 良知壮太郎, 大塚翔, 中川誠司	4. 巻 -
2. 論文標題 感音性難聴者におけるオリーブ蝸牛束反射の諸特性	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 日本音響学会 2019年 春季研究者発表会 講演論文集	6. 最初と最後の頁 539-540
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 鈴木裕登, 大塚翔, 中川誠司	4. 巻 -
2. 論文標題 覚醒度とオリーブ蝸牛束反射強度との関係	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 日本音響学会 2019年 春季研究者発表会 講演論文集	6. 最初と最後の頁 537-538
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 ヤップ ゲック シエン, 大塚翔, 湯本真人, 中川誠司	4. 巻 -
2. 論文標題 脳磁界計測および心理物理計測による軟骨伝導知覚特性の客観評価	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 第21回日本ヒト脳機能マッピング学会講演抄録集	6. 最初と最後の頁 101
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 中前美祐, 柴玲子, ヤップゲックシエン, 大塚明日香, 大塚翔, 湯本真人, 中川誠司	4. 巻 -
2. 論文標題 様々な調性感覚を引き起こす音列に対する誘発脳磁界の計測	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 第21回日本ヒト脳機能マッピング学会講演抄録集	6. 最初と最後の頁 100
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Nishimura T, Hosoi H, Saito O, Shimokura R, Yamanaka T, Kitahara T	4. 巻 39
2. 論文標題 Cartilage Conduction Hearing Aids for Severe Conduction Hearing Loss	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Otology and Neurotology	6. 最初と最後の頁 65-72
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1097/MAO.0000000000001644	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Nakagawa Seiji, Ogino Riki, Otsuka Sho	4. 巻 57
2. 論文標題 Assessment of detection threshold and temporal resolution of distantly presented bone-conducted ultrasonic hearing	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Japanese Journal of Applied Physics	6. 最初と最後の頁 07LD22 ~ 07LD22
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) https://doi.org/10.7567/JJAP.57.07LD22	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Tatsukami S, Soata Y, Ishimitsu S, Nakagawa S	4. 巻 9(3)
2. 論文標題 Effects of active control of noise with music on subjective auditory impression and brain activity	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 ICIC Express Letters Part B: Applications	6. 最初と最後の頁 195-202
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.24507/icicelb.09.03.195	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 中川誠司	4. 巻 第1章
2. 論文標題 第1章 感覚のメカニズム、受容体と神経回路 第4節 聴覚	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 口・鼻・耳の感覚メカニズムと応用技術	6. 最初と最後の頁 44-58
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 中川誠司	4. 巻 第6章
2. 論文標題 第6章 聴覚・前庭覚・骨伝導の応用 第2節 骨伝導のメカニズムと応用	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 口・鼻・耳の感覚メカニズムと応用技術	6. 最初と最後の頁 281-289
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Otsuka S, Nakagawa S, Furukawa S	4. 巻 104
2. 論文標題 A preceding sound expedites medial olivocochlear reflex	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Acta Acustica united with Acustica	6. 最初と最後の頁 804-808
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) https://doi.org/10.3813/AAA.919228	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Yap Gaik Sean, 大塚翔, 湯本真人, 中川誠司	4. 巻 31
2. 論文標題 ミスマッチ・フィールド計測および心理物理計測による軟骨伝導知覚の時間分解能特性評価	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 日本生体磁気学会誌	6. 最初と最後の頁 144-145
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 A. Onishi, S. Nakagawa	4. 巻 40
2. 論文標題 Ensemble Convolved Feature Extraction for Affective Auditory P300 Brain-Computer Interfaces	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Proceedings of the International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society	6. 最初と最後の頁 1-4
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Xiuyuan Qin, Sho Otsuka, Seiji Nakagawa	4. 巻 40
2. 論文標題 Contribution of Placement in Bone-Conducted Transmission: Comparison between Condyle and Mastoid	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Proceedings of the International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Gaik Sean Yap, Sho Otsuka, Masato Yumoto, Seiji Nakagawa	4. 巻 40
2. 論文標題 Objective Evaluation of Fundamental Perception Characteristics of Cartilage Conduction by Brain Magnetic Field Measurement	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Proceedings of the International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society	6. 最初と最後の頁 125
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Gaik Sean Yap, Sho Otsuka, Masato Yumoto, Seiji Nakagawa	4. 巻 -
2. 論文標題 An objective assessment of temporal resolution of cartilage-conduction hearing using neuromagnetic measurements	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 2018 ICME International Conference on Complex Medical Engineering	6. 最初と最後の頁 54
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 大西章也, 中川誠司	4. 巻 -
2. 論文標題 脳波フラクタル次元を用いた音の快・不快指標の検討	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 日本音響学会講演論文集	6. 最初と最後の頁 491-492
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Xiuyuan Qin, Sho Otsuka, Seiji Nakagawa	4. 巻 -
2. 論文標題 Effects of bone-conducted vibrator placement on hearing threshold	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 日本音響学会講演論文集	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 荻野利基, 土井公一朗, 大塚翔, 中川誠司	4. 巻 -
2. 論文標題 遠位呈示された骨導超音波刺激による外耳道振動の特性評価	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 日本音響学会講演論文集	6. 最初と最後の頁 32-33
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Yap Gaik Sean, 大塚翔, 中川誠司	4. 巻 -
2. 論文標題 軟骨伝導音声の明瞭度	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 日本音響学会講演論文集	6. 最初と最後の頁 62
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 土井公一朗, 荻野利基, 大塚翔, 中川誠司	4. 巻 -
2. 論文標題 遠位呈示された骨導超音波の体内伝搬過程の検討-振幅変調音呈示時の復調特性-	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 日本音響学会講演論文集	6. 最初と最後の頁 459-460
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Xiuyuan Qin, Sho Otsuka, Seiji Nakagawa	4. 巻 -
2. 論文標題 Estimation on the influence of placement on bone conduction transmission by ear-canal sound pressure	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Proceedings of the Symposium on Universal Acoustic Communication 2018	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Nakagawa S, Doi K, Ogino R, Otsuka S	4. 巻 39
2. 論文標題 Propagation characteristics of amplitude-modulated bone-conducted ultrasounds distantly presented to the neck, trunk and arms	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Proceedings of the Symposium on Ultrasonic Electronics	6. 最初と最後の頁 1P5-6:1-2
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Ogino R, Otsuka S, Nakagawa S	4. 巻 39
2. 論文標題 Measurements of vibration in the external auditory meatus caused by distantly presented bone conducted ultrasounds.	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Proceedings of the Symposium on Ultrasonic Electronics	6. 最初と最後の頁 1P5-5:1-2
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 大西章也, 中川誠司	4. 巻 -
2. 論文標題 脳波スカラ特徴群を用いた快音・不快音の識別	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 日本音響学会講演論文集	6. 最初と最後の頁 547-598
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Xiuyuan Qin, Sho Otsuka, Seiji Nakagawa	4. 巻 -
2. 論文標題 Effects of bone-conducted vibrator placement on ear-canal sound pressure	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 日本音響学会講演論文集	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 荻野利基, 大塚翔, 中川誠司	4. 巻 -
2. 論文標題 遠位呈示された骨導超音波 位呈示された骨導超音波 位呈示された骨導超音波 位呈示された骨導超音波 - 基礎知覚特性および伝搬メカニズムの検討 基礎知覚特性および伝搬メカニズムの検討 基礎知覚特性および 伝搬メカニズムの検討 基礎知覚特性および伝搬メカニズムの検討 基礎知覚特性および伝搬メカニズム の検討 -	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 第3回千葉大学グローバルプロミネント研究基幹シンポジウム資料	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Xiuyuan Qin, Sho Otsuka, Seiji Nakagawa	4. 巻 -
2. 論文標題 The influence of placement on bone conduction (BC) transmission	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 第3回千葉大学グローバルプロミネント研究基幹シンポジウム資料	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Yap Gaik Sean, 大塚翔, 中川誠司	4. 巻 -
2. 論文標題 生理計測及び心理物理計測による軟骨伝導の知覚特性の評価	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 第3回千葉大学グローバルプロミネント研究基幹シンポジウム資料	6. 最初と最後の頁 24
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Gaik Sean Yap, 大塚翔, 中川誠司	4. 巻 -
2. 論文標題 軟骨伝導による単音節明瞭度特性	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 日本生体医工学会関東支部若手研究者発表会2018抄録集	6. 最初と最後の頁 12
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 実川徹, 大塚翔, 中川誠司	4. 巻 -
2. 論文標題 軟骨伝導の呈示位置における知覚特性の変化	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 日本生体医工学会関東支部若手研究者発表会2018抄録集	6. 最初と最後の頁 35
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 中前美祐, 柴玲子, ヤップゲックシエン, 大塚明日香, 大塚翔, 湯本真人, 中川誠司	4. 巻 -
2. 論文標題 調性感覚を引き起こす音列によるミスマッチ反応の計測	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 日本生体医工学会関東支部若手研究者発表会2018抄録集	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 中嶋春葵, 大塚翔, 神谷勝, 中川誠司	4. 巻 -
2. 論文標題 空調音の主観的好ましさを決定するパラメータの検討&160;	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 日本生体医工学会関東支部若手研究者発表会2018抄録集	6. 最初と最後の頁 29
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 長内涼, 大塚翔, 中川誠司	4. 巻 -
2. 論文標題 競合音存在下での聴取能力とワーキングメモリ容量との関係	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 日本生体医工学会関東支部若手研究者発表会2018抄録集	6. 最初と最後の頁 19
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 土井公一朗, 荻野利基, 大塚翔, 中川誠司	4. 巻 -
2. 論文標題 遠位呈示されたAM骨導超音波の体内伝搬過程による復調特性の検討	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 日本生体医工学会関東支部若手研究者発表会2018抄録集	6. 最初と最後の頁 14
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 良知壮太郎, 大塚翔, 中川誠司	4. 巻 -
2. 論文標題 感音性難聴者におけるオリーブ蝸牛束の機能の評価	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 日本生体医工学会関東支部若手研究者発表会2018抄録集	6. 最初と最後の頁 15
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 鈴木裕登, 大塚翔, 中川誠司	4. 巻 -
2. 論文標題 覚醒度の変動がオリーブ蝸牛束反射に与える影響	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 日本生体医工学会関東支部若手研究者発表会2018抄録集	6. 最初と最後の頁 27
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 荻野利基, 土井公一朗, 大塚翔, 中川誠司	4. 巻 -
2. 論文標題 身体表面振動の計測による遠位呈示骨導超音波の伝播特性の検討	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 日本音響学会講演論文集	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Yap Gaik Sean, 大塚翔, 中川誠司	4. 巻 -
2. 論文標題 聴覚伝音系における伝搬メカニズムを考慮した軟骨伝導の検出閾特性の推定	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 日本音響学会講演論文集	6. 最初と最後の頁 138
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 実川徹, 大塚翔, 中川誠司	4. 巻 -
2. 論文標題 耳介における呈示部位が軟骨伝導知覚に与える影響の検討	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 日本音響学会講演論文集	6. 最初と最後の頁 521-522
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 中前美祐, 柴玲子, Yap Gaik Sean, 大塚明日香, 大塚翔, 湯本真人, 中川誠司	4. 巻 -
2. 論文標題 音階構造の異なる音列に対するミスマッチ反応の計測	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 日本音響学会講演論文集	6. 最初と最後の頁 142
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 長内涼, 大塚翔, 中川誠司	4. 巻 -
2. 論文標題 競合音存在下での聴取能力とワーキングメモリ容量との関係	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 日本音響学会講演論文集	6. 最初と最後の頁 525-526
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 土井公一朗, 荻野利基, 大塚翔, 中川誠司	4. 巻 -
2. 論文標題 遠位呈示AM骨導超音波の体内伝搬過程による復調特性の検討	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 日本音響学会講演論文集	6. 最初と最後の頁 519-520
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 中嶋春葵, 大塚翔, 神谷勝, 中川誠司	4. 巻 -
2. 論文標題 HVAC音の主観的好ましさに寄与する音響パラメータの検討	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 日本音響学会講演論文集	6. 最初と最後の頁 561-562
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 良知壮太郎, 大塚翔, 中川誠司	4. 巻 -
2. 論文標題 感性性難聴者におけるオリーブ蝸牛束反射の諸特性	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 日本音響学会講演論文集	6. 最初と最後の頁 539-540
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 鈴木裕登, 大塚翔, 中川誠司	4. 巻 -
2. 論文標題 覚醒度とオリーブ蝸牛束反射強度との関係	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 日本音響学会講演論文集	6. 最初と最後の頁 537-538
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Yap Gaik Sean, 大塚翔, 湯本真人, 中川誠司	4. 巻 -
2. 論文標題 脳磁界計測および心理物理計測による軟骨伝導知覚特性の客観評価	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 第21回日本ヒト脳機能マッピング学会講演抄録集	6. 最初と最後の頁 101
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 中前美祐, 柴玲子, Yap Gaik Sean, 大塚明香, 大塚翔, 湯本真人, 中川誠司	4. 巻 -
2. 論文標題 様々な調性感覚を引き起こす音列に対する誘発脳磁界の計測	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 第21回日本ヒト脳機能マッピング学会講演抄録集	6. 最初と最後の頁 100
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Ogino R, Otsuka S, Nakagawa S	4. 巻 58
2. 論文標題 Measurements of vibration in the external auditory meatus caused by distantly presented bone-conducted ultrasonic hearing	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Japanese Journal of Applied Physics	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Okayasu Tadao, Nishimura Tadashi, Uratani Yuka, Yamashita Akinori, Nakagawa Seiji, Yamanaka Toshiaki, Hosoi Hiroshi, Kitahara Tadashi	4. 巻 696
2. 論文標題 Temporal window of integration estimated by omission in bone-conducted ultrasound	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Neuroscience Letters	6. 最初と最後の頁 1~6
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) doi: 10.1016/j.neulet.2018.11.035	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Onishi Akinari, Nakagawa Seiji	4. 巻 13
2. 論文標題 How Does the Degree of Valence Influence Affective Auditory P300-Based BCIs?	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Frontiers in Neuroscience	6. 最初と最後の頁 45:1-8
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) https://doi.org/10.3389/fnins.2019.00045	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 岡本洋輔, 神谷 勝, 中川誠司	4. 巻 21(2)
2. 論文標題 色によるエアコン動作状況表示が温冷感推移に及ぼす影響	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 日本インターフェース学会誌	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Nakagawa S, Ogino R, Otsuka S	4. 巻 40
2. 論文標題 Assessments of basic properties of distal-presented bone-conducted ultrasonic hearing	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Proceedings of the International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Nakagawa S	4. 巻 -
2. 論文標題 Assessment of temporal resolution of bone-conducted ultrasonic hearing using neuromagnetic measurements	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Proceedings of the Symposium on Universal Acoustic Communication 2018	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Nakagawa S	4. 巻 40
2. 論文標題 Mechanisms of Bone-conducted Ultrasonic Perception Assessed by Measurements of Acoustic Fields in the Outer Ear Canal and Vibrations of the Tympanic Membrane	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Proceedings of the International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

〔学会発表〕 計101件 (うち招待講演 13件 / うち国際学会 25件)

1. 発表者名 Nakagawa S
2. 発表標題 Measurements of cortical activities evoked by air- and bone-conducted sounds with frequency variations in an audible to ultrasonic range
3. 学会等名 Biomagnetic Sendai 2017 (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Nakagawa S, Ogino R, Otsuka S
2. 発表標題 Assessment of basic properties of bone-conducted ultrasound perception presented to distant location
3. 学会等名 The New Zealand/Japan Joint Research Meeting on Psychological & Physiological Acoustics and Electroacoustics (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 中川誠司
2. 発表標題 脳機能データを用いたサウンドデザインの試み
3. 学会等名 SSDS/JMAC技術講演会 (招待講演)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 中川誠司, 保手浜拓也, 神谷勝
2. 発表標題 生理心理指標を用いたサウンドデザイン
3. 学会等名 持続性木質資源工業技術研究会 (招待講演)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 中川誠司
2. 発表標題 ヒトを対象とした非侵襲計測による骨導知覚メカニズムの解明
3. 学会等名 日本音響学会2018年春季研究発表会 (招待講演)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Otsuka S, Nakagawa S, Furukawa S
2. 発表標題 Factors affecting medial olivocochlear reflex and their implications for its role as a protection mechanism from noise-induced hearing loss
3. 学会等名 The New Zealand/Japan Joint Research Meeting on Psychological & Physiological Acoustics and Electroacoustics, Auckland (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Nakagawa S, Hotehama T, Ito K
2. 発表標題 Assessment of auditory impression of the coolness and warmth of automotive HVAC noise
3. 学会等名 The 39th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Yano H, Takiguchi T, Ariki Y, Kamiya M, Nakagawa S
2. 発表標題 Extraction of Brain Cortical Activities Related to Auditory Impressions Induced by HVAC Sound Using Nonnegative Tensor Factorization
3. 学会等名 The 39th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Tatsukami, S, Ishimitsu S, Soeta Y, Nakagawa S
2. 発表標題 Development of Bone-conduction Mobile Phones: Assessment of Hearing Mechanisms by Measuring Psychological Characteristics and Acoustical Properties in the Outer Ear Canal
3. 学会等名 The 12th International Conference on Innovative Computing (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Nakagawa S
2. 発表標題 Psychoacoustical assessment of impression of the coolness and warmness of automotive HVAC noise
3. 学会等名 The 46th international congress and exposition on noise control engineering (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Nakagawa S
2. 発表標題 Assessment of basic properties of bone-conducted ultrasound perception presented to distant location
3. 学会等名 The 38th Symposium on Ultrasonic Electronics (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Okayasu T, Nishimura T, Uratani Y, Yamashita A, Nakagawa S, Hosoi H, Kitahara T
2. 発表標題 The window of temporal integration for bone-conducted ultrasound
3. 学会等名 Association for Research in Otolaryngology the 41th Annual MidWinter Meeting (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Nakagawa S
2. 発表標題 Coolness and warmness of automotive HVAC noise: Assessment of auditory impression by psychoacoustical tests
3. 学会等名 日本生体医工学学会大会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 立神早季子, 石光俊1, 添田喜治, 中川誠司
2. 発表標題 能動騒音制御が騒音以外の音に対する聴感印象及び脳活動に及ぼす影響
3. 学会等名 日本生体医工学会大会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Yano H, Takiguchi T, Arika Y, Kamiya M, Nakagawa S
2. 発表標題 Evaluation of auditory impressions induced by HVAC sound using predictive mode
3. 学会等名 日本生体医工学会大会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 矢野 肇, 滝口哲也, 有木康男, 神谷 勝, 中川誠司
2. 発表標題 Discriminant Non-negative Tensor Factorizationを用いたエアコン音の印象関連脳活動の抽出
3. 学会等名 電子情報通信学会/日本音響学会音声研究会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 宇澤志保美, 滝口哲也, 有木康男, 中川誠司
2. 発表標題 日本語音声想起に伴う脳磁界データの判別と特徴量推定
3. 学会等名 電子情報通信学会/日本音響学会音声研究会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 宇澤志保美, 滝口哲也, 有木康男, 添田喜治, 中川誠司
2. 発表標題 音想起に係る脳磁界反応の比較 等しいエンベロープをもつ音声と純音
3. 学会等名 電子情報通信学会/日本音響学会音声研究会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 岡本洋輔, 中川誠司
2. 発表標題 高周波点滅光による眼疲労の脳磁界反応に基づく評価
3. 学会等名 ヒューマンインターフェースシンポジウム2017
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 中川誠司
2. 発表標題 ヒト知覚メカニズムの解明と福祉機器開発への応用
3. 学会等名 第15回千葉大学医工学シンポジウム
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 中川誠司, 大塚 翔, 荻野利基, Yap Gaik Sean
2. 発表標題 骨伝導メカニズムの解明に基づく福祉機器の開発
3. 学会等名 第15回千葉大学医工学シンポジウム
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 大塚 翔, 中川誠司
2. 発表標題 非侵襲的計測に基づく新たな診断手法とリスク評価手法の開発
3. 学会等名 第15回千葉大学医工学シンポジウム
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 中川誠司, 大西章也, 大塚 翔
2. 発表標題 心理・生理データを利用した快適な居住空間の構築
3. 学会等名 第15回千葉大学医工学シンポジウム
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 中川誠司, 荻野利基, ヤップ・ゲック・シエン, 大塚 翔
2. 発表標題 遠位呈示による骨導超音波知覚の基礎特性評価
3. 学会等名 日本音響学会2017年秋季研究発表会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 大塚翔, 中川誠司, 古川茂人
2. 発表標題 先行する音がオリーブ蝸牛束反射に与える影響
3. 学会等名 日本音響学会2017年秋季研究発表会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 矢野 肇, 滝口哲也, 有木康男, 神谷 勝, 中川誠司
2. 発表標題 エアコン音の聴感印象推定のための比較判断を考慮した脳活動特徴量抽出
3. 学会等名 日本音響学会2017年秋季研究発表会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 宇澤志保美, 滝口哲也, 有木康男, 中川誠司
2. 発表標題 脳磁界データによる想起音声の識別-次元数削減による精度向上の検討
3. 学会等名 日本音響学会2017年秋季研究発表会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 嵯峨直樹, 矢野 肇, 滝口哲也, 有木康男, 添田喜治, 中川誠司
2. 発表標題 音声明瞭度に関連した脳磁界計測 聴覚野および運動野における活動源解析
3. 学会等名 日本音響学会2017年秋季研究発表会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 立神早紀子, 添田喜治, 石光俊介, 中川誠司
2. 発表標題 能動騒音制御が楽音の聴感印象に及ぼす影響
3. 学会等名 日本音響学会2017年秋季研究発表会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 大西章也, 大塚 翔, 中川誠司
2. 発表標題 聴覚ブレイン・マシン・インタフェースのための和音刺激に関する検討
3. 学会等名 日本音響学会2017年秋季研究発表会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 大塚翔, 中川誠司, 古川茂人
2. 発表標題 耳音響放射を用いた隠れた難聴の聴覚末梢メカニズムの解明
3. 学会等名 日本音響学会2018年春季研究発表会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 大塚翔, 中川誠司, 古川茂人
2. 発表標題 刺激音出現に対する予期がオリーブ蝸牛束反射に与える影響
3. 学会等名 日本音響学会2018年春季研究発表会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 矢野 肇, 滝口哲也, 有木康男, 神谷 勝, 中川誠司
2. 発表標題 エアコン音の聴感印象推定のためのコヒーレンス解析に基づく脳活動特徴量抽出
3. 学会等名 日本音響学会2018年春季研究発表会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 宇澤志保美, 滝口哲也, 有木康男, 添田喜治, 中川誠司
2. 発表標題 音想起に伴う脳磁界反応: 等しいエンベロープをもつ音声と純音の比較
3. 学会等名 日本音響学会2018年春季研究発表会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 嵯峨直樹, 矢野 肇, 滝口哲也, 有木康男, 添田喜治, 中川誠司
2. 発表標題 音声明瞭度に関連した大脳皮質活動の時空間的遷移
3. 学会等名 日本音響学会2018年春季研究発表会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 矢野沙緒里, 滝口哲也, 有木康男, 添田喜治, 中川誠司
2. 発表標題 非負値行列因子分解を用いた脳磁界データから音声の復元
3. 学会等名 日本音響学会2018年春季研究発表会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 立神早紀子, 添田喜治, 石光俊介, 中川誠司
2. 発表標題 能動騒音制御が聴覚誘発脳磁界N1mへ及ぼす影響- 注意条件/非注意条件の比較 -
3. 学会等名 日本音響学会2018年春季研究発表会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 ヤップ ゲック シエン, 大塚翔 , 湯本真人 , 中川誠司
2. 発表標題 軟骨伝導知覚の時間分解能特性: ミスマッチ・フィールド計測による客観評価
3. 学会等名 日本音響学会2018年春季研究発表会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 荻野利基, 大塚翔, 中川誠司
2. 発表標題 頸部・上肢に呈示された骨導超音波の基礎知覚特性-検出閾値および時間分解能の 検討-
3. 学会等名 日本音響学会2018年春季研究発表会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 大西章也, 中川誠司
2. 発表標題 音の快・不快を示す新たな脳波指標に関する検討
3. 学会等名 日本音響学会2018年春季研究発表会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 ヤップ ゲック シエン, 大塚翔 , 湯本真人 , 中川誠司
2. 発表標題 ミスマッチ・フィールド計測による難骨伝導知覚特性の客観評価
3. 学会等名 日本生体医工学会2017年若手研究者発表会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 荻野利基, 大塚翔, 中川誠司
2. 発表標題 頸部・上肢に呈示された骨導超音波の基礎知覚特性の検討
3. 学会等名 日本生体医工学会2017年若手研究者発表会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Sho Otsuka, Seiji Nakaga, Shigeto Furukawa
2. 発表標題 The relationship between characteristics of medial olivocochlear reflex and speech-in-noise-reception performance
3. 学会等名 Tohoku Universal Acoustical Communication Month Sattelite Seminar (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 大塚翔
2. 発表標題 オリープ蝸牛束反射の機能とその変動要因
3. 学会等名 聴覚研究会 (招待講演)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 大塚翔
2. 発表標題 脳幹機能評価と蝸牛遠心性制御
3. 学会等名 内耳ひずみ研究会 (招待講演)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 大塚翔
2. 発表標題 耳音響放射を用いたオリーブ蝸牛束の機能の評価
3. 学会等名 実社会におけるマルチモーダル脳情報応用技術研究会（招待講演）
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 中川誠司
2. 発表標題 心理・生理データに基づくサウンドデザイン
3. 学会等名 耳鼻咽喉科情報処理研究会（招待講演）
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Seiji Nakagawa
2. 発表標題 Assessment of temporal resolution of bone-conducted ultrasonic hearing using neuromagnetic measurements
3. 学会等名 Tohoku Universal Acoustical Communication Month（招待講演）（国際学会）
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Seiji Nakagawa
2. 発表標題 Mechanisms of Bone-conducted Ultrasonic Perception Assessed by Measurements of Acoustic Fields in the Outer Ear Canal and Vibrations of the Tympanic Membrane
3. 学会等名 The 39th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society（招待講演）（国際学会）
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Sho Otsuka, Seiji Nakagawa, Shigeto Furukawa
2. 発表標題 A Preceding Sound Expedites Medial Olivocochlear Reflex
3. 学会等名 International Symposium on Hearing (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Nakagawa S, Doi K, Ogino R, Otsuka S
2. 発表標題 Propagation characteristics of amplitude-modulated bone-conducted ultrasounds distantly presented to the neck, trunk and arms
3. 学会等名 The 39th Symposium on Ultrasonic Electronics (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Ogino R, Doi K, Otsuka S, Nakagawa S,
2. 発表標題 Measurements of vibration in the external auditory meatus caused by distantly presented bone conducted ultrasound
3. 学会等名 The 39th Symposium on Ultrasonic Electronics (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Xiuyuan Qin, Sho Otsuka, Seiji Nakagawa
2. 発表標題 Estimation on the influence of placement on bone conduction transmission by ear-canal sound pressure
3. 学会等名 Tohoku Universal Acoustical Communication Month (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Gaik Sean Yap, Sho Otsuka, Masato Yumoto, Seiji Nakagawa
2. 発表標題 An objective assessment of temporal resolution of cartilage-conduction hearing using neuromagnetic measurements
3. 学会等名 The 12th ICME International Conference on Complex Medical Engineering (CME 2018) (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Seiji Nakagawa, Asuka Otsuka, Atsuto Shukunami, Shunsuke Ishimitsu
2. 発表標題 Estimation of uncomfortable level of sounds using neuromagnetic measurements
3. 学会等名 The 12th ICME International Conference on Complex Medical Engineering (CME 2018) (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Nakagawa S
2. 発表標題 Mechanisms of Bone-conducted Ultrasonic Perception Assessed by Measurements of Acoustic Fields in the Outer Ear Canal and Vibrations of the Tympanic Membrane
3. 学会等名 The 39th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Ogino R, Otsuka S, Nakagawa S
2. 発表標題 Assessments of basic properties of distal-presented bone-conducted ultrasonic hearing
3. 学会等名 The 39th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Gaik Sean Yap, Sho Otsuka, Masato Yumoto, Seiji Nakagawa
2. 発表標題 Objective Evaluation of Fundamental Perception Characteristics of Cartilage Conduction by Brain Magnetic Field Measurement
3. 学会等名 The 39th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Xiuyuan Qin, Sho Otsuka, Seiji Nakagawa
2. 発表標題 Contribution of Placement in Bone-Conducted Transmission & Comparison between Condyle and Mastoid
3. 学会等名 The 39th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 A. Onishi, S. Nakagawa
2. 発表標題 Ensemble Convolved Feature Extraction for Affective Auditory P300 Brain-Computer Interfaces
3. 学会等名 The 39th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Naoki Saga, Hajime Yano, Tetsuya Takiguchi, Yoshiharu Soeta, Seiji Nakagawa
2. 発表標題 Spatiotemporal Characteristics of Cortical Activities Associated with Articulation of Speech Perception
3. 学会等名 The 39th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Ogino R, Otsuka S, Nakagawa S,
2. 発表標題 Measurements of vibration in the ear canal caused by distantly presented bone-conducted ultrasound
3. 学会等名 The 8th International Symposium on InfoComm & Mechatronics Technology in Bio-Medical & Healthcare Applications (IS 3T-in-3A) (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 大塚翔, 中川誠司, 古川 茂人
2. 発表標題 刺激音の強度に対する予期がオリーブ蝸牛束反射に与える影響
3. 学会等名 日本音響学会2018年秋季研究発表会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 大塚翔, 中川誠司, 古川 茂人
2. 発表標題 振幅変調音に対するオリーブ蝸牛束反射の応答
3. 学会等名 日本音響学会2019年春季研究発表会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 原田暢善、岡本秀郎、岩木 直、亀尾聡美、中川誠司
2. 発表標題 デジタルタコグラフ評価値とフリッカー値の関連に関する検討
3. 学会等名 第89回 日本衛生学会学術総会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 荻野利基 ,大塚 翔, 中川誠司
2. 発表標題 遠位呈示された骨導超音波基礎知覚特性および伝搬メカニズムの検討
3. 学会等名 千葉大学GPシンポジウム
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Xiuyuan Qin, Sho Otsuka, Seiji Nakagawa
2. 発表標題 The influence of placement on bone conduction transmission
3. 学会等名 千葉大学GPシンポジウム
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 ヤップ ゲック シエン, 大塚翔 , 湯本真人 , 中川誠司
2. 発表標題 生理計測及び心理物理計測による 軟骨伝導の知覚特性の評価
3. 学会等名 千葉大学GPシンポジウム
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 ヤップ ゲック シエン, 大塚翔 , 湯本真人 , 中川誠司
2. 発表標題 脳磁界計測及び心理物理計測による軟骨伝導知覚特性の客観評価
3. 学会等名 第21回日本ヒト脳機能マッピング学会大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 中前美祐, 柴玲子, Yap Gaik Sean, 大塚明香, 大塚翔, 湯本真人, 中川誠司
2. 発表標題 様々な調性感覚を引き起こす音列に対する誘発脳磁界の計測
3. 学会等名 第21回日本ヒト脳機能マッピング学会大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 後上 正樹, 吉野 寿紀, 角谷 美和, 飛龍 志津子, 中川 誠司, 添田 喜治, 長谷 芳樹
2. 発表標題 超音波エコーの聴取トレーニングによるターゲットの表面粗さ弁別精度向上 -心理実験および脳磁図測定-
3. 学会等名 日本音響学会聴覚研究会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 大西 章也, 中川 誠司
2. 発表標題 脳波のスカラ特徴群を組み合わせた音の快・不快推定方法の検討
3. 学会等名 日本生体医工学会 第23 回実社会におけるマルチモーダル脳情報応用技術研究会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 中川誠司, 荻野利基, 大塚翔
2. 発表標題 遠位呈示による骨導超音波の基礎知覚特性の検討
3. 学会等名 第57回日本生体医工学会大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 ヤップ ゲック シエン, 大塚翔, 湯本真人, 中川誠司
2. 発表標題 ミスマッチ・フィールド計測および心理物理計測による軟骨伝導知覚の時間分解能特性評価
3. 学会等名 第33回日本生体磁気学会大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 大西章也, 中川誠司
2. 発表標題 脳波フラクタル次元を用いた音の快・不快指標の検討
3. 学会等名 日本音響学会2018年秋季研究発表会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Xiuyuan Qin, Sho Otsuka, Seiji Nakagawa
2. 発表標題 Effects of bone-conducted vibrator placement on hearing threshold
3. 学会等名 日本音響学会2018年秋季研究発表会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 ヤップ ゲック シエン, 大塚翔, 中川誠司
2. 発表標題 軟骨伝導音声の明瞭度
3. 学会等名 日本音響学会2018年秋季研究発表会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 土井公一朗, 荻野利基, 大塚翔, 中川誠司
2. 発表標題 遠位呈示された骨導超音波の体内伝搬過程の検討-振幅変調音呈示時の復調特性-
3. 学会等名 日本音響学会2018年秋季研究発表会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 荻野利基, 土井公一朗, 大塚翔, 中川誠司
2. 発表標題 遠位呈示された骨導超音波刺激による外耳道振動の特性評価
3. 学会等名 日本音響学会2018年秋季研究発表会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 中川誠司, 大西章也, 大塚翔
2. 発表標題 心理・生理データを利用した快適な居住空間の構築
3. 学会等名 第16回千葉大学医工学シンポジウム
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 大西章也, 中川誠司
2. 発表標題 情動音を用いたブレイン・マシン・インタフェースの取組み
3. 学会等名 第16回千葉大学医工学シンポジウム
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 荻野利基, 土井公一朗, 大塚翔, 中川誠司
2. 発表標題 遠位呈示された骨導超音波の体内伝播効率の検討
3. 学会等名 日本生体医工学会関東支部若手研究者発表会2018
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 ヤップ ゲック シエン, 大塚翔, 中川誠司
2. 発表標題 軟骨伝導による単音節明瞭度特性
3. 学会等名 日本生体医工学会関東支部若手研究者発表会2018
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 実川徹, 大塚翔, 中川誠司
2. 発表標題 軟骨伝導の呈示位置における知覚特性の変化
3. 学会等名 日本生体医工学会関東支部若手研究者発表会2018
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 中前美祐, 柴玲子, ヤップゲックシエン, 大塚明日香, 大塚翔, 湯本真人, 中川誠司
2. 発表標題 調性感覚を引き起こす音列によるミスマッチ反応の計測
3. 学会等名 日本生体医工学会関東支部若手研究者発表会2018
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 中嶋春葵, 大塚翔, 神谷勝, 中川誠司
2. 発表標題 空調音の主観的好ましさを決定するパラメータの検討&160;
3. 学会等名 日本生体医工学会関東支部若手研究者発表会2018
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 長内涼, 大塚翔, 中川誠司
2. 発表標題 競合音存在下での聴取能力とワーキングメモリ容量との関係
3. 学会等名 日本生体医工学会関東支部若手研究者発表会2018
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 土井公一朗, 荻野利基, 大塚翔, 中川誠司
2. 発表標題 遠位呈示されたAM骨導超音波の体内伝搬過程による復調特性の検討
3. 学会等名 日本生体医工学会関東支部若手研究者発表会2018
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 良知壮太郎, 大塚翔, 中川誠司
2. 発表標題 感音性難聴者におけるオリーブ蝸牛束の機能の評価
3. 学会等名 日本生体医工学会関東支部若手研究者発表会2018
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 鈴木裕登, 大塚翔, 中川誠司
2. 発表標題 覚醒度の変動がオリーブ蝸牛束反射に与える影響
3. 学会等名 日本生体医工学会関東支部若手研究者発表会2018
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 大西章也, 中川誠司
2. 発表標題 脳波スカラ特徴群を用いた快音・不快音の識別
3. 学会等名 日本音響学会2019年春季研究発表会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Xiuyuan Qin, Sho Otsuka, Seiji Nakagawa
2. 発表標題 Effects of bone-conducted vibrator placement on ear-canal sound pressure
3. 学会等名 日本音響学会2019年春季研究発表会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 荻野利基, 土井公一朗, 大塚翔, 中川誠司
2. 発表標題 身体表面振動の計測による遠位呈示骨導超音波の伝播特性の検討
3. 学会等名 日本音響学会2019年春季研究発表会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 ヤップ ゲック シエン, 大塚翔, 中川誠司
2. 発表標題 聴覚伝音系における伝搬メカニズムを考慮した軟骨伝導の検出閾特性の推定
3. 学会等名 日本音響学会2019年春季研究発表会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 実川徹, 大塚翔, 中川誠司
2. 発表標題 耳介における呈示部位が軟骨伝導知覚に与える影響の検討
3. 学会等名 日本音響学会2019年春季研究発表会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 中前美祐, 柴玲子, ヤップゲックシエン, 大塚明日香, 大塚翔, 湯本真人, 中川誠司
2. 発表標題 音階構造の異なる音列に対するミスマッチ反応の計測
3. 学会等名 日本音響学会2019年春季研究発表会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 中嶋春葵, 大塚翔, 神谷勝, 中川誠司
2. 発表標題 HVAC音の主観的好ましさに寄与する音響パラメータの検討
3. 学会等名 日本音響学会2019年春季研究発表会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 長内涼, 大塚翔, 中川誠司
2. 発表標題 競合音存在下での聴取能力とワーキングメモリ容量との関係
3. 学会等名 日本音響学会2019年春季研究発表会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 土井公一朗, 荻野利基, 大塚翔, 中川誠司
2. 発表標題 遠位呈示AM骨導超音波の体内伝搬過程による復調特性の検討
3. 学会等名 日本音響学会2019年春季研究発表会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 良知壮太郎, 大塚翔, 中川誠司
2. 発表標題 感音性難聴者におけるオリーブ蝸牛束反射の諸特性
3. 学会等名 日本音響学会2019年春季研究発表会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 鈴木裕登, 大塚翔, 中川誠司
2. 発表標題 覚醒度とオリーブ蝸牛束反射強度との関係
3. 学会等名 日本音響学会2019年春季研究発表会
4. 発表年 2019年

〔図書〕 計2件

1. 著者名 中川誠司 他	4. 発行年 2018年
2. 出版社 S&T出版	5. 総ページ数 305
3. 書名 口・鼻・耳の感覚メカニズムと応用技術	

1. 著者名 中川誠司 他（日本音響学会 編）	4. 発行年 2020年
2. 出版社 コロナ社	5. 総ページ数 500
3. 書名 音響用語辞典（第三版）	

〔出願〕 計2件

産業財産権の名称 音響伝達方式	発明者 Seiji Nakagawa, Otsuka Sho	権利者 国立大学法人千 葉大学
産業財産権の種類、番号 特許、PCT/JP2019/001186	出願年 2018年	国内・外国の別 外国

産業財産権の名称 音響伝達方式	発明者 中川誠司，大塚翔	権利者 国立大学法人千 葉大学
産業財産権の種類、番号 特許、特願2018-019933	出願年 2018年	国内・外国の別 国内

〔取得〕 計0件

〔その他〕

千葉大学フロンティア医工学センター 中川・大塚研究室 http://www.cfme.chiba-u.jp/~nakagawa/index.html 千葉大学フロンティア医工学センター 中川・大塚研究室 Facebook page https://www.facebook.com/NakagawaLab/
--

6. 研究組織

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究分担者	大塚 翔 (Ostuka Sho) (00776049)	千葉大学・フロンティア医工学センター・特任助教 (12501)	
研究分担者	籠宮 隆之 (Kagomiya Takayuki) (10528269)	大学共同利用機関法人人間文化研究機構国立国語研究所・言語変異研究領域・特任助教 (62618)	
研究分担者	湯本 真人 (Yumoto Masato) (30240170)	東京大学・医学部附属病院・講師 (12601)	
研究分担者	西村 忠己 (Nishimura Tadashi) (60364072)	奈良県立医科大学・医学部・講師 (24601)	
研究分担者	細井 裕司 (Hosoi Hiroshi) (80094613)	奈良県立医科大学・医学部・その他 (24601)	
連携研究者	チン シュウエン (Qin Xiuyuan) (70828136)	千葉大学・フロンティア医工学センター・特任研究員 (12501)	