

未来社会創造事業 探索加速型
「世界一の安全・安心社会の実現」領域
終了報告書(探索研究)

令和元年度 終了報告書

平成30年度採択研究開発代表者

[研究開発代表者名:加藤 昌志]

[名古屋大学大学院医学系研究科・教授]

[研究開発課題名:無意識下に健康を増進できる高付加価値空間の創造]

実施期間 : 平成30年11月15日～令和2年3月31日

§ 1. 研究実施体制

(1)「名古屋大学」グループ

- ① 研究開発代表者:加藤 昌志 (名古屋大学医学系研究科、教授)
- ② 研究項目
 - ・医学的効果のシミュレーション
 - ・空間の効果に関する医学的解析
 - ・ほとんど無意識下に健康を増進できる高付加価値空間に関する医学的アドバイス

(2)「名古屋工業大学」グループ

- ① 主たる共同研究者:加藤 正史 (名古屋工業大学工学系研究科、准教授)
- ② 研究項目
 - ・健康を増進できる音刺激を創出するための工学的技術の開発
 - ・健康を増進できる空間を構築するための工学的技術の開発

§ 2. 研究実施の概要

[研究目的]

本探索研究では、以下のステップで推進する。

- 1) 主として細胞および動物を用いた基礎的検討により、健康を増進できる音刺激の最適条件について大まかに定義する。
- 2) 細胞・動物等を用いて、健康を増進できる音刺激の作用メカニズムの一部を科学的に解明する。
- 3) 細胞・動物等で得られたエビデンスをベースとして、特許を出願するとともに、健康を増進できる音刺激を社会実装するための基盤を構築する。

<工学的成果>

- 1) 健康を増進できる音刺激を創出することに成功した。本技術により、健康を増進できる音刺激を介した高付加価値空間を創造するための基盤を固めることができた。
- 2) 本研究における医学的基礎検討成果を基盤とし、健康を増進できる音刺激を創出する技術を社会実装するための準備を整えることができた。

<医学的成果>

- 1) 個体および組織・細胞を用いた実験研究により、健康を増進できる音刺激の評価技術を開発するとともに、効果のある刺激条件を大まかに定義できた。
- 2) ヒト由来培養細胞およびマウスの培養組織を用いた解析により、健康を増進できる音刺激の作用機序の一部を解明することに成功した。
- 3) 本研究の成果として、健康を増進できる音刺激に関する2件の特許を PCT 出願した。

以上のように、本探索研究の実施により、ほとんど無意識下に健康を増進できる高付加価値空間を構築するための基盤技術の開発を推進し、社会実装の見通しを立てることができた。