２０１９年度　傾斜的研究費（全学分）
社会連携支援（都連携研究支援・社会連携活動支援）　研究報告書

【研究費区分】：都連携研究支援

【研究代表者所属】：システムデザイン研究科　インダストリアルアート学域

【研究代表者氏名】：串山久美子

【研究代表者氏名フリガナ】：クシヤマクミコ

【研究代表者職】：教授

【研究分担者（所属,氏名,職）】
・　システムデザイン研究科　菊竹 雪　　教授
・　システムデザイン研究科　藤原 敬介　　教授
・　システムデザイン研究科　馬場 哲晃　　准教授
・　システムデザイン研究科　西崎 実穂　　助教
・

【研究課題名】：静電植毛技術を利用したアクセシブルデザインの検討と開発

【研究実績の概要（200 字程度で記入。図，グラフ等の使用も可。）】
本研究は、東京都立産業技術研究センターと本学のデザイン力を連携させ、静電植毛技術と素材に着目した技術応用や新素材の開発, 検証、デザインの提案により市民へのアクセシブルデザインへの意識向上に貢献することを目的とする。本年度の実績として第１は、車いす訓練や障がい者スポーツ促進を図る目的で開発された車いす楽器の実用化に向け、静電植毛素材を使用した床面時のセンサーの検討、及び社会実装への検討のためのデモ展示をし、複数の企業からの問い合わせがあった。東京都知事への紹介などで首都大学東京の研究を外部にアピールすることができた。第２に、静電植毛技術を使用したデザイン表現の探求として、静電植毛デザイン研究会を開催し、静電植毛企業研究会との交流および勉強会を行い、相互の技術・表現研究の推進ができた。

【研究成果の都民への還元あるいは東京都への政策提言】
第１は、車いす訓練や障がい者スポーツ促進を図る目的で開発された車いす楽器の実用化に向け、静電植毛素材の検討とセンサーの検討、及び実社会へ向けた実装への検討をおこなった。その結果をまとめ、原著論文 1 件が採択された。また、社会連携へ向けた展示として、福祉関係の展示であるヨッテク, 産業界との連携を行うための産業交流展や施設公開ビジネスデーへの展示など積極的におこなった。その結果、複数の企業からの問い合わせがあった。加えて５大陸学生シンポジウムでの展示では東京都知事への紹介などで首都大学東京の研究を外部にアピールすることができた。

・産業交流展2019,東京ビックサイト、　2019年11月13-15日
・東京都立産業技術研究センター墨田支所,施設公開2019 ビジネスデー,2019年11月22日
・NIF2019 発表会、墨田区 KFC ホールアネックス,2019 年 12 月 15 日
・　東京都立産業技術研究センター多摩テクノプラザビジネスデー,施設公開2020年2月21日
・　静電植毛デザイン研究会 2 回の開催、開催場所：首都大学東京

【東京都以外への社会への提言や活動の実績】
・　ヨコハマ　ヒューマン&テクノランド，パシフィコ横浜，2019年7月24日-25日
・DCEXPO 2019，幕張メッセ,2019年11月13-15日

【外部研究費等への応募状況】
・　科研費基盤 B 申請

【科学研究費補助金や国等の提案公募型研究費，企業からの受託研究費・共同研究費の獲得状況】
・東京都立産業技術研究センター共同研究費採択
・科研費基盤 B、関連研究 2 件採択　研究分担者として執行中