

# 関西学院大学 研究成果報告

2023年 3月 15日

関西学院大学 学長殿

所属：理工学研究科  
職名：博士研究員  
氏名：杉本匡史

以下のとおり、報告いたします。

研究制度	<input type="checkbox"/> 特別研究期間 <input type="checkbox"/> 自由研究期間 <input type="checkbox"/> 大学共同研究 <input type="checkbox"/> 個人特別研究費 <input checked="" type="checkbox"/> 博士研究員 ※国際共同研究交通費補助については別様式にて作成してください。
研究課題	感性工学に関する心理学研究
研究実施場所	IV号館3F 感性価値創造インスティテュート
研究期間	2022年 7月 1日 ～ 2023年 3月 31日 ( 9ヶ月)

## ◆ 研究成果概要 (2,500字程度)

上記研究課題に即して実施したことを具体的に記述してください。

### (1) 快適・健康な空間に関する感性工学研究

(企業との共同研究であり、守秘事項が含まれるため現段階では非公開)

### (2) パッケージのサステナビリティ感に関する感性工学研究

(企業との共同研究であり、守秘事項が含まれるため現段階では非公開)

### (3) まち空間の価値に関する感性工学研究

本研究では、まち空間が喚起する価値を感性工学的側面から明らかにすることを目的として収集したデータの分析を行った。都市部(三宮)と郊外部(朝来)のそれぞれが喚起する感性的な価値を、魅力的な側面と魅力的でない側面の両側から抽出した。具体的には、三宮の魅力的な価値として「また来たくなる」「楽しい」が、三宮の魅力的でない側面として「危ない」「落ち着かない」「歩き回りたいくない」が、朝来の魅力的な側面として「落ち着く」「観光している感じがする」「新鮮な気分になる」「楽しい」「非日常感がある」が、朝来の魅力的でない側面として「訪問意欲の低下」「再訪意欲の低下」「無駄にした感じがする」があることを明らかにした。これらの価値の違いは、観光地の魅力を正確に測定するための重要な手掛かりになると考えられる。

本研究は関西学院大学建築学部八木研究室との共同研究である

### (4) 無人運航システムに係る安全評価の基盤となる船員スキル定量化におけるタスク分析

本研究では、入出港における船舶運航のエキスパートである水先人のリスク認知プロセ

スを解明することによって、船舶の自動運航を実現することを目的として、船舶操船スキルの定量化を行った。具体的には離着岸時の操船におけるエキスパート(プロの水先人)とノービス(東京海洋大の学生)とのリスク認知プロセスの比較を通し、エキスパートのリスク認知プロセスを視覚化するための実験を実施した。

実験の結果、水先人と学生のリスク認知プロセスが、量的にも質的にも異なることが明らかになった。量的な面では、水先人と学生とで、危険だと感じる個所が異なることが示された。質的な面では、注目する要素の違いと、同じ要素の捉え方の違いという2点の差があることが明らかになった。注目する要素の違いについては、水先人が多くの場面で状況の理解・使用可能な選択肢の多寡、予定されていた手順との整合性を重視するのに対し、学生は周辺の船舶の有無、自船の動作、障害物や岸壁との距離に注目していた。また同じ要素の捉え方の違いについては、水先人は学生と異なり、「周囲に他船がいる/いない」といった即物的な言及をほとんど行わないことが示された。その代わりに水先人は、コントロールすべき対象として自船やタグボートをとらえており、コントロールのための手段が十分にある場合はリスク認知が低く、他船との連携がうまくいかない場面ではリスク認知が高くなった。

この結果は、エキスパートのリスク認知が、単なる周辺の船舶や自船速度・針路のモニタリングにとどまらない可能性を示している。エキスパートの認知は、状況を能動的にコントロールしたうえで、取りうる選択肢の多寡や、予定されていた手順との整合性を判断するという仮説検証的なプロセスに基づいて行われていると考えられる。

#### **(5) 立体音響空間に関する感性評価研究**

(企業との共同研究であり、守秘事項が含まれるため現段階では非公開)

以 上

提出期限：研究期間終了後2ヶ月以内

※個人特別研究費：研究費支給年度終了後2ヶ月以内 博士研究員：期間終了まで

提出先：研究推進社会連携機構（NUC）

※特別研究期間、自由研究期間の報告は所属長、博士研究員は研究科委員長を経て提出してください。

◆研究成果概要は、大学ホームページにて公開します。研究遂行上大学ホームページでの公開に支障がある場合は研究推進社会連携機構までご連絡ください。