



## テント内で作業すると創造力が高まる可能性を示唆 ～Camping Campus の教育効果を初めて実証～

報道各位

関西学院広報室

働き方の多様化を背景として、オフィスやコワーキングスペースなどの室内にキャンプ体験を取り入れる取り組みが活発になっています。キャンプ体験には、リラックスした雰囲気を作る、対人関係を円滑にする、発想を豊かにするなど、生産性や創造性を向上させる効果があることが経験的に知られていましたが、こうした非日常空間の効果は科学的に確認されたものではありませんでした。

関西学院大学の長田典子教授の研究グループは、関西学院大学と株式会社スノーピークの包括連携協定のもと展開する **Camping Campus** の効果を数値として測定する第一歩として実証実験を行い、テント空間が個人の創造性を高める可能性があることを発見し、2022年3月25日、「第17回日本感性工学会春季大会」で発表しました。

「キャンパス内のテント空間が創造性に及ぼす影響」（大塚栄輔、破田野智己、張帆、杉本匡史、山崎陽一、長田典子）

関西学院大学と株式会社スノーピーク（代表取締役社長：山井梨沙、本社：新潟県三条市）は2020年から包括連携協定を締結し、大学内構内の共有スペースにテントを設置しキャンプ体験を採り入れる、**Camping Campus** という取り組みを行っています。この取り組みは、学生にリラックスできる空間を提供するとともに、主体的な学びやフラットなコミュニケーションを促進することを目的としたものです。テント利用者や、**Camping Campus** の活動に参加した学生からは、キャンプ体験が学びやコミュニケーションを促進するとの感想が得られましたが、効果が科学的に確認されたものではありませんでした。

研究グループは、関西学院大学の構内にある芝生広場と小教室内にテントを設置し、その中、あるいは外で創造性課題を行うことで、テントというキャンプに特有の空間が創造性を高めるかを検証しました。その結果、テント内で行った課題の成績は、テント外で行った場合よりも高くなることがわかりました。また、課題を行う空間の印象と課題の成績の関係をもとに分析したところ、参加者はアウトドア群、インドア群、平常群の3タイプに分類できることがわかりました。このうちアウトドア群は、課題を行う場所が開放的・健康的・陽気と感じたとき成績が高い傾向があり、実際に室内よりも屋外で課題を行った場合に成績が高くなりました。またアウトドア群とは反対に、インドア群は閉鎖的・人工的な・重いと感じた場所での成績が高い傾向があり、屋外より室内で成績が高くなりました。

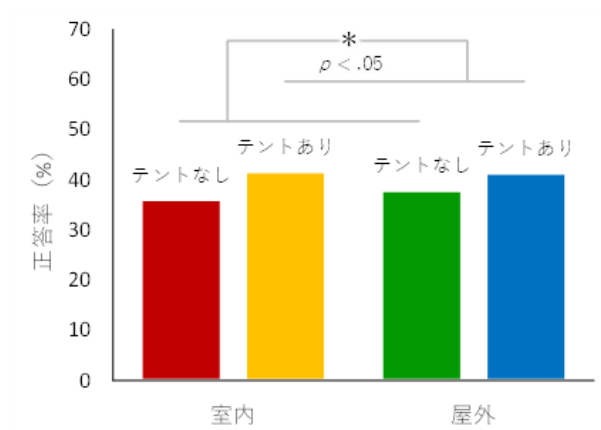
今回の実験結果は、**Camping Campus** の効果の一端を実証したものとと言えます。こうした研究の積み重ねは、これまで経験的に知られてきたテント空間の効果に科学的な裏付けを提供するとともに、利用者に寄り添った空間の提供に寄与することが期待されます。

<研究の内容>

大学構内の小教室（室内条件）と芝生広場（屋外条件）の2か所にテントを設置し、その中、あるいは外で創造性課題を行うことで、テントというキャンプに特有の空間が創造性を高めるかを検証しました。

<研究結果>

テントがある場合は、ない場合よりも創造性課題の成績が高いことがわかりました ( $p < .05$ )。なぜテント内で創造性が向上するのかは今後の研究によって確かめる必要がありますが、この結果は **Camping Campus** の取り組みの効果を数的に実証するものであると考えられます。

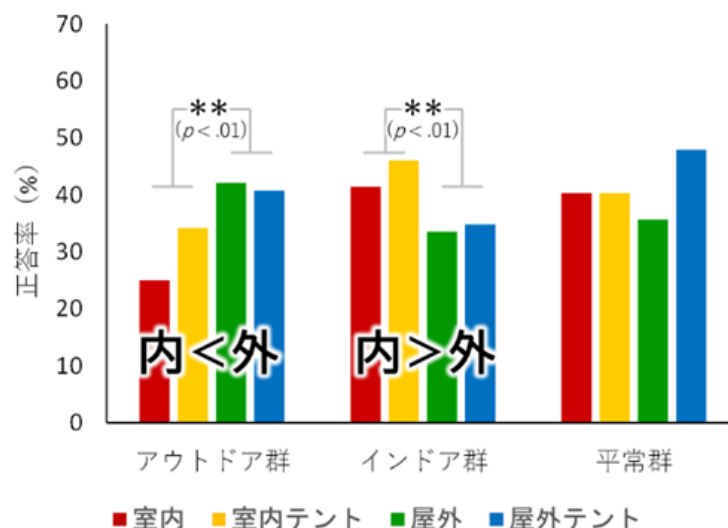


さらに、「閉鎖的なー開放的な」という印象と創造性課題の関係をもとに分析してみたところ、参加者は以下の3つのタイプに分かれることがわかりました。

- アウトドア群：その空間を開放的・健康的・陽気と感じたとき成績が高い
- インドア群：その空間を閉鎖的・重い・緊張したと感じたとき成績が高い
- 平常群：空間の印象と創造性課題の成績に明確な関係がない

そこで、3つのタイプ別に空間条件と創造性課題の関係を分析したところ、アウトドア群は室内よりも屋外で、インドア群は屋外よりも室内で、それぞれ創造性課題の成績が高いことがわかりました。このことは、クリエイティブな作業を行うときには、それぞれの人の特性に合った空間で行うことが大切だということを示していると考えられます。

また、全体的にはテントがある場合に成績が高い傾向が認められており、アウトドア群でもインドア群でも室内でテントがある場合に成績が高い傾向が窺えます。このことから、テントの用途がそれぞれの群で異なっている可能性が考えられます。つまりアウトドア群の人にとって、テントは室内に居ながらにして自然を感じられるアイテムであるのに対して、インドア群の人はテントを使って室内に自分だけのスペースを形成しているのかもしれない。こうした仮説を今後の研究によって検証したいと考えています。



### <今後の展開>

今回の実験によって、これまで経験的に知られてきた、キャンプ体験で生産性が高まるという現象の一端が解明できました。この発見は、現在関西学院大学で展開中の **Camping Campus** の取り組みに科学的な裏付けを与えるものです。今後も条件を統制したうえで実証実験を重ねることで、これまで経験的に知られてきたキャンプ体験の効果に科学的な裏付けを提供できる可能性があります。また、テントの使い方が各人の特性によって異なっていると仮説が正しいならば、特性とテント空間の効用の関係を詳しく調べることで、利用者に寄り添った空間の提供や、新たなキャンプ体験の提案に寄与することが期待されます。

### <調査概要>

- ・実験期間：2021年10月28日～11月5日
- ・参加者：関西学院大学に通う大学生21名（男性21名；平均21.4歳）
- ・実験条件：場所2条件（室内：学内の小教室、屋外：芝生広場）×テントの有無2条件（テントあり、テントなし）の4つの空間条件を比較しました。
- ・創造性課題：遠隔連想テスト（**Remote Associates Test, RAT**：創造的思考を判断するためによく用いられる測定方法で、一見無関係に見える複数の言葉の関係を答えさせる）のうち、作成時のテストで正答率が低かった3問を除いたうえで、19問×4セットに分割して用いました。この4セットは難度が同等になるように設定しました。
- ・実施方法：学内の小教室と芝生広場にテントを設置し、テントあり条件ではテント内で課題を行い、テントなし条件ではテントを撤去して課題を行いました。この際、その場所の印象（閉鎖的～開放的な、不健康～健康的な、軽い～重い、など18項目）、現在の感情（楽しい、ワクワクする、緊張した、など9項目）、およびその場所に対する評価（不快～快適な、悪い～良い、など5項目）を問う質問紙調査も行いました。



小教室（左）と芝生広場（右）に設置されたテント

▼実証実験の詳細データ（日本感性工学会投稿資料）は、大学研究室サイトより参照いただけます。

[https://ist.ksc.kwansei.ac.jp/~nagata/data/2022\\_JSKE\\_1B1-04.pdf](https://ist.ksc.kwansei.ac.jp/~nagata/data/2022_JSKE_1B1-04.pdf)

◆関西学院大学 感性価値創造インスティテュート（所長：工学部教授 長田典子）

<https://ist.ksc.kwansei.ac.jp/~nagata/kvc/about/index.html>

産業や生活環境における新たな感性価値を創出するため、科学・技術・芸術を融合した新しい方法論の研究を行っています。豊かで持続可能な社会の実現には、質的な発展が不可欠であり、物質的価値から感性価値へのパラダイムシフトが必要です。生活シーンでのワクワク感や快適感、また製品の高級感や特別感といった人の気持ちや感じ方に内在する価値の本質を探究し、“感性価値”として定義し、拡張し、付加価値を生み出す感性価値社会を目指しています。本研究は、国立研究開発法人科学技術振興機構（JST）センター・オブ・イノベーション（COI）プログラム「感性とデジタル製造を直結し、生活者の創造性を拡張するファブ地球社会創造拠点」の支援を受け実施し、また現在、共創の場形成支援プログラム育成型（COI-NEXT）「デジタル駆動超資源循環参加型社会 共創拠点」に参画して研究開発を推進しています。