

# 機器操作における課題分割および探索方略とパフォーマンスの関係

宮崎 達也

## 【背景と目的】

様々な情報機器の高機能化、多機能化が進んだが、操作の複雑化によって機器操作に問題を抱えるユーザも多い。機器を快適に利用できるかどうかは機器側だけでなく、ユーザ側の要因にも大きく左右されると考えられる。そこで本論文ではユーザ側の視点に着目し、特に機器操作の「得手・不得手」を定義づける要因について心理学的に解明することを目的とした。

## 【実験の概要】

実験Ⅰでは、「課題分割プラン」の使用が課題成績に与える影響について、またその影響が機器操作の得手・不得手によって異なるかを検討することを目的とした。大学生および大学院生 27 名を対象にコピー機を操作させる実験を行った。機器操作の得手・不得手と「課題分割プラン」の教示の有無による 4 群に群分けを行った。その結果以下の 2 点が示唆された。1 点目は、「課題分割プランが利用できるかどうか」は課題特性に依存し、機器全般における汎用性が乏しいため、機器操作の得手・不得手を決定する要因として不十分であるという点であった。2 点目は、機器操作の得手・不得手によって用いる方略が異なる可能性があるという点であった。

そこで実験Ⅱでは、機器操作の得手・不得手と方略の関係について検討することを目的とした。大学生および大学院生 20 名を対象に、実験Ⅰ同様、コピー機を操作させる実験を行った。機器操作の得手・不得手で群分けし、参加者の操作行動を課題成績、探索方略、エラータイプの観点から分析した。その結果、「機器に関する日常経験」が機器操作の得手・不得手を決定しないことが明らかとなった。そこで、機器操作の方略をさらにマクロに捉え、「速さ」と「正確さ」のどちらを重視するかに注目し、分析を行った。その結果、以下の 2 点が示唆された。1 点目は、機器の操作は課題の難易度や用いる方略の影響を大きく受けるという点であった。2 点目は、「速さ重視」かどうかで方略の差はなかったが、「正確さ重視」かどうかで方略の柔軟性が異なり、重視しない人は比較的難しい課題では常に試行錯誤を行い、多くのエラーを起こすという点であった。よって、初期段階で「正確さ」を重視できるかどうか、機器操作の得手・不得手を決定する重要な要因であることが分かった。

## 【考察】

実験結果から、「日常経験」、「課題分割プラン」、「機器操作の方略」のいずれも、それだけで機器操作の得手・不得手を決定することはできないことが明らかとなった。一方で「正確さ」を重視して操作を行うかどうか、機器操作の得手・不得手を決定する要因として重要であることが分かった。しかしこれが機器操作全般に通用する「得手・不得手」を決定するとは断定できない。よって、得手・不得手に影響する要因については今後さらに研究を続けていく必要がある。(応用行動学・ボランティア行動学研究分野)