

機器の苦手意識とマニュアルが操作パフォーマンスに与える影響

榎木 尚子

情報機器は多くのユーザの要求に応えるべく年々高機能化、多機能化が進み操作が複雑化している。そのため、初心者ユーザを対象とした操作性の改善が必要である。そこで本研究では、機器を使わなくてもユーザが容易に使い方や機能に関する情報を得られる手段としてマニュアルに焦点を当て、ユーザが早く、正確に目的を達成できるようになるマニュアルの特徴の検討を行った。また、機器操作が得意、あるいは苦手といった意識と、実際の操作パフォーマンスの関連を検討した。

まず予備調査として質問紙調査を行い、機器に対する興味の有無や、操作に対する不安などの要因と、機器操作に対する意識の自己評価の関係を明らかにした。その結果、機器操作に対する苦手意識の自己評価は社会的ステレオタイプや見栄ではなく、機器に対する関心や機器操作に対する自信などの要因を反映しているということが明らかとなり、機器操作が苦手、得意の群分けの指標として妥当であることが確かめられた。

実験Ⅰでは、コピー機を模した装置を操作するという実験を行い、機器操作に対する意識とマニュアルが操作パフォーマンスに与える影響の検討を行った。マニュアルは操作支援機能が強い「操作型マニュアル」と、理解支援機能が強い「理解型マニュアル」の2種類を作成した。操作支援機能とは、どのように操作するのかを教える機能のことであり、理解支援機能とは解説書的な情報を含め「操作の意味」を実感させる機能のことである。その結果、機器操作が得意な人の方が苦手な人よりも操作パフォーマンスが良いということが示された。また、理解型マニュアルよりも操作型マニュアルを使用した方がパフォーマンスが良かった。

実験Ⅱでは、実験Ⅰと同様、コピー機を模した装置を操作する実験を行い、機器操作に対する意識とマニュアルが操作パフォーマンスに与える影響の検討を行った。また、マニュアルが持つ学習記憶支援機能についても検討を行った。実験Ⅰからの主な変更点は、実験Ⅰのマニュアルをもとに新たに作成されたマニュアルを使用した点と、実験後に操作をどの程度覚えているかを記述してもらった点であった。操作支援機能と理解支援機能の両方を含んでいるが、操作支援機能の傾向が強い「操作中心型マニュアル」と、理解支援機能の傾向が強い「理解中心型マニュアル」の2種類を作成した。その結果、操作パフォーマンスにおいて機器操作に対する意識やマニュアルの違いによる影響はみられなかった。ただし、操作中心型マニュアルと理解中心型マニュアルでは、課題を繰り返した際、パフォーマンスのよいマニュアルが逆転する可能性があることが示唆された。また、機器操作に対する意識によってわかりやすいマニュアルが異なるという結果が示された。

実験Ⅰの結果からは、機器操作が得意な人の方が苦手な人よりも操作パフォーマンスが良いと考えられるが、実験Ⅱの結果からは、機器操作に対する意識よりも操作環境の影響の方が大きいと考えられる。また、機器操作が得意な人は理解支援機能の強いマニュアルの方がわかりやすく、苦手な人は操作支援機能が強いマニュアルの方がわかりやすいと考えられる。しかし、わかりやすいマニュアルが必ずしも操作パフォーマンスを向上させるわけではないため、今後マニュアルのわかりやすさと操作パフォーマンスの関連を検討する必要がある。(応用行動学・ボランティア行動学)