

審査の結果の要旨

氏名 三角育生

本論文は、ウェアラブル情報機器など市民生活情報技術開発プロセスにおける問題を発見するための一つの開発プロセスモデルを提案し、具体的な開発試作事例を分析することにより、その有効性を検証し、問題の解決のための政策的支援の必要性を示すとともに、その結果を踏まえた政策提言を行っている。

従来、多様な国民ニーズに対応するため技術開発振興政策においては、個人のニーズ側から情報技術を統合再編して新たな産業を創出するための技術ロードマップ等の指摘・提言がなされてきた。しかしながら、個人の多様なニーズに対し、どのような技術について、開発の際にどのような問題が生じ、どのようにそれを克服して進めるかという具体的な議論が不十分であった。また現在の技術開発政策は、基本的に、シーズ先行の政策となっており、市民の多様なニーズに対応した技術開発を振興する観点からは不十分な状態にあった。

上述の課題に対して「市民技術」がひとつの新たな技術政策領域に位置づけられることを明らかにした。すなわち個人ニーズの技術開発・展開過程における課題を明らかにするための一つの仮説モデルとして「市民技術」開発・発展モデルを提案している。このモデルは、市民のニッチなニーズを受けて、研究開発者が具体的な仕様に「翻訳」する必要性が生じ、その結果、多様な技術課題が発生し、その課題を解決するために必要な技術の創出・獲得のための作業が、単純な既存の知識の獲得のみならず、予備実験等により新たな知識獲得の作業と相当の作業時間が発生するという結論に導いている。

さらに「市民技術」開発・発展モデルの有効性を検証するため、市民生活上の重要な関心事項とされる健康、環境及び交通安全問題において、市民のニッチなニーズが動機となり開発した技術の開発・展開事例を用いて分析している。これにより、市民のニーズを受けて、開発を進めると多様な技術課題が発生し、予備実験等の作業が増大し、市民たる研究開発者に大きな負担が発生すること（「知識量の死の谷」）を確認し、これに対する政策的支援の必要性を議論している。そのうえで、政策的支援の効率的な内容を検討するための「市民技術」開発振興政策モデルを一つの仮説として提案している。

また、従来型のニーズ発生に着目する方法から導き出される政策的措置（補助金等）を講ずる場合の効果、「市民技術」開発振興政策モデルから導かれる各種政策措置を講ずる場合の効果を、事例分析のケースに適用し、両者の効果を比較し、「市民技術」開発振興政策モデルの有効性を確認している。

最後に、ウェアラブル情報機器での事例に基づく検証・考察のもと、「市民技術」開発振興のための仕組みを明らかにしている。

よって本論文は博士（工学）の学位請求論文として合格と認められる。