

知的熟練者のノウハウと育成パターン
—空港における特殊車両整備士のケース—

指導教授 佐野 哲 教授
2010 年度法政大学大学院経営学研究科経営学専攻修士課程修了
人材・組織マネジメントコース
大藪 敏彦

本論文では、航空会社を頂点とした産業構造の中層に位置し、航空機の定時性向上に貢献している空港内特殊車両整備会社（A 社）の事例を取り上げる。本論文の課題は、特殊車両整備士が遂行している知的熟練を伴う職務の実態を明らかにし、知的熟練者の育成パターンを明らかにすることであり、具体的には次の 2 点について分析を行った。

【課題 1】 特殊車両整備士の知的熟練とは具体的に何か。

【課題 2】 知的熟練者の育成パターンはどのようになっているのか。

なお、空港における特殊車両整備を選んだのは、①航空産業は人的資源管理に関する研究の蓄積が少ないこと、②空港内特殊車両は整備士個人の能力により機能や性能が担保されていることなどの理由より、本研究の関心事項である知的熟練について取り上げるべき素材の多い代表的な業種であると考えたからである。また、具体的な研究方法としては、A 社にて聞き取り調査を実施して行った。

分析を通じて明らかになった点を、課題に対応させて整理すると、次の通りである。

【課題 1】 特殊車両整備士の知的熟練に関する分析結果

【課題 1】の特殊車両整備士の知的熟練については、職務遂行能力を「技能」と「管理能力」という 2 つに区分の上、5 つの研究仮説を設定して分析を行った。第一に、知的熟練に求められる技能とは、官能検査¹（仮説 1-1）、ブラインド作業（仮説 1-2）、回路の理解（仮説 1-3）であるとの仮説を立てて調査した。第二に、知的熟練に求められる管理能力とは、QCD の管理（仮説 1-4）、4M の管理（仮説 1-5）であるとの仮説を立てて調査した。

調査の結果、特殊車両整備士の知的熟練に求められる技能は、①官能検査、②ブラインド作業、③回路の理解であった。また、求められる管理能力とは、①QCD²の管理、②4M³の管理であった。したがって、当初の研究仮説は妥当であったといえる。

【課題 2】 知的熟練者の育成パターンに関する分析結果

【課題 2】の知的熟練者の育成パターンについては、「技能」と「管理能力」という 2 つに区分の上、①両者との関係、②両者の形成、③両者の形成パターンという観点より、6 つの研究仮

¹ 官能検査とは、耳、眼、鼻、舌、皮膚などの五感によって行う検査のことである。

² QCD とは、製品・サービスの 3 要素の Quality(品質)・Cost (コスト)・Delivery (納期) の頭文字をとったものである。

³ 4M とは、生産の 4 要素の Machine (機械設備)・Man (作業員)・Method (方法)・Material (材料) の頭文字をとったものである。

説を設定して分析を行った。第一に、技能については、管理能力との関係（仮説 2-1）、技能の形成（仮説 2-2）、技能の形成パターン（仮説 2-3）について、仮説を立てて調査した。第二に、管理能力については、技能との関係（仮説 2-4）、管理能力の形成（仮説 2-5）、管理能力の形成パターン（仮説 2-6）について、仮説を立てて調査した。

調査の結果、技能について明らかになったのは、①ある特定レベルまでは管理能力と関係なく独立して形成されが、それ以上の技能を形成するためには、管理能力が必要になる、②ある特定レベルまでは経験の長さとともに形成されるが、それ以上の技能を形成するためには経験の質が重要となる、③仕事の流れを遡る形で経験を重ね形成される、であった。また、管理能力について明らかになったのは、管理能力を形成するにはある程度の技能が必要になる、②管理能力を形成するためには経験の質が重要である、③仕事の流れを辿る形で経験を重ね形成される、であった。したがって、当初の研究仮説は妥当であったといえる。

本研究における事実発見や解釈を通じた既存研究への貢献は以下の 2 点である。

第一に、第 2 章「特殊車両整備士の知的熟練」において、現場に埋もれていた知的熟練者のノウハウをフロー図に纏めて可視化したという、現場レベルの貢献である。既存研究においても、問題や変化をこなすことの重要性を提示しているものの、問題や変化の内実については深く分析されていない。また、本論文でいうところの技能が中心の既存研究が多く、管理的業務という側面に触れられてはいない。逆に、管理能力についての既存研究では、管理能力のみに焦点を当てており、技能との関係が依然として不明確なままであった。この点、本研究では、知的熟練を技能と管理能力という 2 つの側面からの丁寧な職務分析により、現場に埋もれていた知的熟練者のノウハウをフロー図として纏めた。

第二に、第 2 章「特殊車両整備士の知的熟練」および第 3 章「知的熟練者の育成」において、知的熟練の内実を明らかにし、知的熟練者の育成に一定のパターンを見出したという、学術レベルの貢献である。まずは、先に紹介した職務分析により、特殊車両整備士の知的熟練の内容を明らかにした。これについては、既存研究の課題であった、問題や変化の内実を明らかにすることから始めた。そして、知的熟練を技能と管理能力より形成されると考え、双方を体系的に分析した。そして、空港内特殊車両整備における知的熟練の育成に関して、らせん状の育成パターンを見出した。