（続紙　１　）

京都大学	博士（経済学）	氏名	鈴木信貴
論文題目	産業のダイナミズムとアーキテクチャ戦略 －モジュラー化に対する組立メーカーの技術マネジメント－		

（論文内容の要旨）

産業をとりまく状況のダイナミックな変化の流れに対し、企業はどのように戦略を構想し実行していけば競争優位を構築できるのか。本論文では、近年、様々な産業で出現しているモジュラー化の流れに対して、組立メーカーがどのような技術マネジメントを行っていけば競争優位の構築が可能となるのかを探求している。研究方法としては、事例研究を選択し、モジュラー化が進展した日本の工作機械産業において、競争優位を構築している組立メーカー２社（ヤマザキマザック、森精機）の事例を基に議論を進めた。

本論文は９つの章から構成されている。第１章では、問題意識を整理し、長期的に見るとモジュラー化の流れに対し組立メーカーは不利な状況に追い込まれていくことを事例を交えながら論じ、本論文が取り上げる問題の重要性を示している。

第２章では、アーキテクチャに関する先行研究の現状と課題について検討を行った。アーキテクチャの研究では、近年、モジュラー化のメカニズムについて研究が積み重ねられ、プラットフォーム・リーダーシップの研究のように、部品、製品、システムといったアーキテクチャの階層性を踏まえて、いかにアーキテクチャ、産業構造を自社に有利な形に変化させ競争優位を構築していくかといった研究が進んでいる。それに対し、モジュラー化に対し、組立メーカー側の視点で、アーテキクチャの階層性を意識して変化について論じた議論はあまり進展していない。

続く第３章で研究方法として事例研究を採用することの意義について議論した後，第４章で研究対象となる工作機械産業について、その概要と研究対象としての適切性について検討した。

第５～７章までは、モジュラー化の流れに対する工作機械産業の組立メーカーの戦略について、ヤマザキマザックの事例を検討した。そして、マザックが、アーキテクチャの階層性を意識した戦略を展開していること、すなわち、製品開発で別の階層や他に自社が持つ資源と有機的に連携させることにより漸進的にアーキテクチャを変化させ，それによって自社の独自性を強化して競争優位を構築していることを示した。

第８章では、森精機の事例を検討した。そして、組立メーカーがコアモジュール部品の階層性に着目し、部品における組立メーカーの開発範囲を漸進的に拡大させていくことにより製品の差別化を図っていること、および拡大した開発範囲の中で各部品メーカーの部品の性能の差を吸収し部品メーカー間の価格競争を促進させることにより競争優位を得ていることを示した。

最後の第９章では、各事例研究の議論を整理、比較することにより、本論文の議論を深めた。産業の進展によりアーキテクチャ、産業構造が固定化に向かっている中でも、アーキテクチャの階層性を意識した企業の長期的な行動の積み重ねによって漸進的にアーキテクチャ、産業構造を変化させ競争優位を構築することが可能となる。事例研究を通して、この可能性を提示し、そのメカニズムを明らかにしたことが本論文の重要な学術的貢献である。

（続紙　２　）

（論文審査の結果の要旨）

この論文は、産業をとりまく状況のダイナミックな変化に対し、企業はどのように戦略を構想し実行していけば競争優位を構築できるのかという大きなテーマに取り組んだものである。とりわけ、近年、様々な産業で出現しているモジュラー化の流れに対して、組立メーカーはどのような技術マネジメントを行っていけば競争優位の構築が可能となるのかという、興味深くタイムリーな研究テーマに取り組んだ意欲的な研究である。

研究方法としては、事例研究を選択し、モジュラー化が進展した日本の工作機械産業において、競争優位を構築している組立メーカー２社（ヤマザキマザック、森精機）の事例を基に議論を進めている。事例の分析から、モジュラー化の流れに対抗する企業の戦略について、アーキテクチャの階層性を意識した企業の長期的な行動の積み重ねによって漸進的にアーキテクチャと産業構造を変化させるという興味深いメカニズムを概念化している。具体的な事例をもとにしたメカニズムの解明には十分な学問的貢献があり、事例研究として価値のある研究になっている。

この研究の特に評価すべき点は二つある。第一に、近年注目されているモジュラー化による組立メーカーの競争力の喪失という現象について、それに対抗する戦略が機能するメカニズムを探るという問題設定が巧みであり、かつその研究対象として工作機械産業という適切な事例を用いてオリジナルな概念化を志向していることである。

第二に、現場を回ってインタビューなどの一次データを丹念に収集したうえで、現場に立脚した概念化を図っている点である。特に、工作機械産業におけるアーキテクチャ戦略の変化に関する豊富な記述は、この論文が取り上げた問題を議論するのに十分な題材を提供できていると評価できる。

このように、この論文は、経営戦略や技術経営研究の流れを押さえた上で、まだ十分検討されてこなかった領域のメカニズムを質的研究で解明していこうという、野心的な試みであるが、いくつか問題も残されている。

第一に、事例の記述とアーキテクチャの変化の理論との間に距離があり、理論を構成する概念と事例記述との対応関係がやや分かりにくい点があげられる。事例の記述は具体的であるものの、それが理論的なフレームワークとどのような関係にあるのかが十分記述されておらず、論文全体としてのメッセージが不明確になってしまっている。

第二に、事例研究において、この論文で提示されたメカニズム以外の説明の成立可能性が十分検討されておらず、議論の妥当性に疑問が残る点である。その意味では、工作機械産業の企業の競争力の変化について、アーキテクチャの視点から論ずることの重要性・妥当性についても、言及が必要であった。

第三に、この論文が対象にしている技術経営とアーキテクチャに関する既存理論についての掘り下げた理解が十分にはされていないことから、この論文の理論的貢献が必ずしも明確にされていない点があげられる。

以上のような問題点はあるものの、これらは今後の課題というべきものであり、産業のダイナミックな変化のもとでの企業のアーキテクチャ戦略について、興味深い事例を通じて明らかにしたこの論文の学術的価値を損なうものではない。よって本論文は博士（経済学）の学位論文として価値あるものと認める。

なお、平成24年5月23日、論文内容とそれに関連した口頭試問を行った結果、合格と認めた。