氏　名（本籍地）　菅　野　洋　介（かんの　ようすけ）

学位の種類　博　士（経営学）

学位記番号　経博（経営）第71号

学位授与年月日　平成22年3月25日

学位授与の要件　学位規則第4条第1項該当

研究科、専攻　デザイン産学連携のマネジメント

論文題目　東北大学大学院経済学研究科（博士課程後期3年の課程）
経済経営学専攻

博士論文審査委員　（主査）
教授　権　奇哲　　准教授　福嶋　路

論文内容の要旨

1．本論文の目的

本論文では、企業デザイナーと学生によって取り組まれるデザイン産学連携プロセスに関する研究を行った。この連携プロセスにおいて、成果を達成するうえでの最も重要な問題を引き起こすのは、双方の間の「デザイン・コンテクストにおける相違性」である。本論文の目的は、このデザインの中核的課題であるコンテクストの相違性によって生じる問題にいかに対処すべきかを明らかにすることである。そのため本論文では、コンテクストの相違性に起因する問題の本質や発生論理を解明するとともに、その論理にもとづいて、望ましい成果を生み出すためのマネジメントのあり方を明らかにすることを試みた。

本論文の基本的な問いは、以下の3つである。

(1) なぜ、企業デザイナーと学生の間にはコンテクストの相違性が生じるのか

(2) 双方のコンテクストの相違性に起因する問題とは、どのような性質のもので、どのようなメカニズムで発生するのか

(3) コンテクストの相違性によって生じる問題に対処することで望ましい成果を生み出すためには、どのようなマネジメントを行えばよいのか

本論文では、以上の3つの問いに答えることを具体的な目的として、議論を展開した。

まず第Ⅰ部「既存研究の検討と分析枠組みの構築」において、デザインそのものの特徴や性質に関する研究群、デザイナーの認知過程に関する研究群、デザイナーの能力や知識に関する研究群、組織的なデザイン・プロセスのマネジメントに関する研究群、デザイナー個人の学習に関する研究群など、多岐にわたる既存研究群の成果を検討した。具体的には、まずは第1章で、デザインそのものの特徴や性質を明らかにしたうえで、デザイナーのコンテクストが生成されるメカニズムを明らかにした。第2章では、企業デザイナーと学生それぞれのデザイン・プロセスの特徴を整理するとともに、コンテクストが生成されるメカニズムにもとづいて、双方のコンテクストに相違性が生じる原因を明らかにした。そして、この相違性によって具体的にどのような問題が生じるのかを明らかにしていった。第3章では、それまでの議論を踏まえて、問題に対処するうえで重要となるマネジメント上の要件を取りあげ、検討を行った。そのうえで、マネジメントを行うための基本的な考え方と方策を提示するとともに分析枠組みを構築した。

次の第Ⅱ部では、事例研究を行った。具体的には、4つの事例を取りあげ、それぞれの連携の背景・目的、遂行内容、生じた問題、問題への対処、成果などを中心に事例の内容を丹念に把握した。そして、これらの内容を踏まえて、事例ごとに考察を行った。

最後に第Ⅲ部では、それまでの議論を踏まえて総合的な観点から考察を行うとともに、本論文の結論を示した。

2．本論文の結論

以下では、提示した基本的な問いに答えるかたちで、本論文の結論を示す。

第一の問い、「なぜ、企業デザイナーと学生の間にはコンテクストの相違性が生じるのか」に対する答えは、

「両者は、それぞれ培ってきたデザインの経験やデザインを行う状況によって形成された大きく異なるプロセス知を有し、それによってコンテクストを生成するため」

である。

デザイナーのコンテクストの生成に密接に関わるのは、プロセス知である。プロセス知とは、デザイン・プロセスの背後にあってそれを支配している「なにか」であり、それは内部文脈と能力によって構成されている。このプロセス知を構成する内部文脈は、外界の情報などを抽象化する視点となるもので、デザインを行う際に非常に重要となるものである。そしてこの内部文脈の形成は、その主体が蓄積してきたデザインの経験やデザインを行う状況などの背景要因の影響を強く受ける。企業デザイナーと学生は、まったく異なったこれらの要因の影響を受ける。企業デザイナーのプロセス知は、所属する組織が扱う製品およびユーザー、デザイン・ポリシー、現実的制約条件などに関わるデザインの経験や特定の状況からの影響を強く受ける特徴をもつ。それゆえ企業デザイナーのコンテクストは、「状況依存性の高いコンテクスト」である。一方、学生のプロセス知は、現実の企業のデザインに必要とされる特定の状況が勘定に入っておらず、各構成要素がわかりやすく単

純化されているという特徴をもつ。それゆえ学生のコンテクストは、「状況依存性の低いコンテクスト」である。このように両者は、もともとデザインを行う背景が大きく異なるため、異なった性質のプロセス知を有し、それによって異なったデザインのコンテクストが生成される。つまり、同じデザインの課題に取り組んでも、両者はその課題に対して異なった解釈や定義を行うことが推察される。

第二の問い、「双方のコンテクストの相違性に起因する問題とは、どのような性質のもので、どのようなメカニズムで発生するのか」

に対する答えは、

「両者の間には、コンテクストにおける不一致が生じることで、最終的なアウトプットを創出するうえで重要となる統合化が困難になる。このコンテクストの統合化は、望ましい不一致を活かすとともに望ましくない不一致を排除するという2つの側面の両立を目指して行われる必要がある」

である。

本論文では、連携に取り組む初発の段階では、双方のデザインのコンテクストに不一致が生じることを重要な問題として位置づけた。そして、このコンテクストにおける不一致があることで、どのようなマネジメント上の問題が生じるのかを明らかにした。最終的に優れた1つのデザインを創出するためには、双方のコンテクストを統合化された状態にする必要がある。なぜなら、双方の間にデザインの中核的課題であるコンテクストにおいて不一致が生じることは、コンテクストに適合される最終的な形の創出が困難になるからである。一方、このようなコンテクストにおける不一致は、より創造的なデザインを創出する観点から非常に有用であるという側面ももつ。なぜなら、多様な概念や視点を結合したり、多様な知識を相互に交織させたりすることによって、創造的かつ革新的なデザインが創出される可能性が高まるからである。以上から本論文では、企業デザイナーと学生の間にある不一致には、「望ましい不一致」と「望ましくない不一致」という2つの側面があり、優れた成果を生み出すための統合化を図るうえでは、この望ましい不一致を活用するとともに望ましくない不一致を排除するという両方を同時に達成する必要があることを指摘した。これを本論文では、「コンテクスト統合化のマネジメント」とした。

最後の問い、「コンテクストの相違性によって生じる問題に対処することで望ましい成果を生み出すためには、どのようなマネジメントを行えばよいのか」

に対する答えは、

「相手のコンテクストとプロセス知を把握できるようプロセス情報に表出化し、その検証・評価を行い、それを相互に内面化することで自らのコンテクストを修正するという、表出化と内面化による一連のサイクルを、デザインが望ましい状態になるまで繰り返し回していくこと」

である。

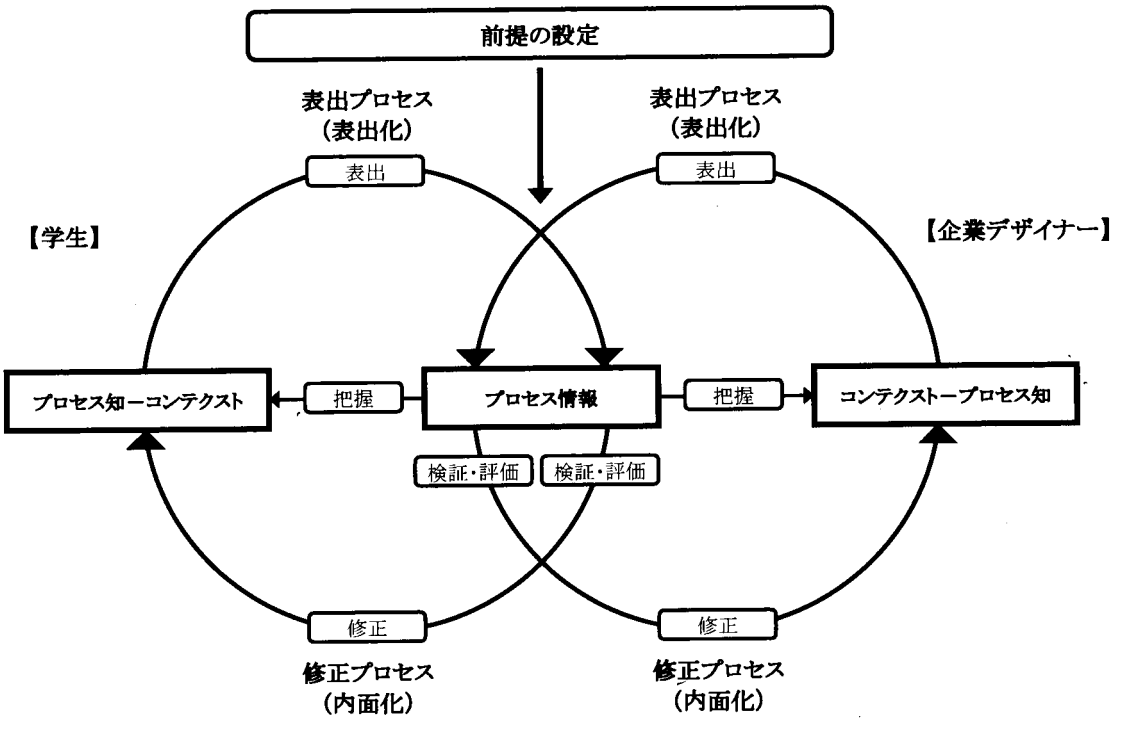
ここでいう表出化と内面化によるサイクルとは、①統合化を図るにあたっての「前提を設定」したうえで、②双方のコンテクストとプロセス知を「プロセス情報に表出化」させて相互に把握し、

③このプロセス情報を通じて相手と自分のコンテクストとプロセス知を「検証・評価」し、④それにもとづいて相手の「コンテクストの要素を相互に内面化」することでコンテクストとプロセス知を修正する、という一連のプロセスである。

本論文ではまず、コンテクスト統合化を図るうえでの基本的な考え方として、コンテクストの統合化は相互に相手のコンテクストの要素をとり入れて自分のコンテクストを自ら修正していくことによって達成される、ということを示した。しかしながら、マネジメントにおいて統合化の対象となるコンテクストは、目で見ることも直に触れることも不可能である。したがって実際のコンテクストの統合化は、各々の成員のコンテクストとプロセス知をスケッチやプロトタイプなどのオブジェクトにプロセス情報として表出化させて把握できるようにしてから行われることになる。そして、このプロセス情報を通じて得た相手のコンテクストの要素を自らのコンテクストに内面化することによって修正が行われる。つまり、デザインの具体的な形という実体を通じて、コンテクストとプロセス知というメタレベルでの相互作用によって統合化が達成されることを示した。

本論文では、以上のような基本的な考え方にもとづきながら具体的なコンテクスト統合化プロセスのマネジメント要件を検討し、①前提の設定、②プロセス情報への表出化プロセス、③コンテクストの修正（内面化）プロセス、④表出化と内面化による一連のサイクルの駆動、という4つの説明要因に着目して、マネジメントの分析枠組みを導出した（下図）。

図. コンテクスト統合化プロセスのマネジメントの分析枠組み



出所：筆者が作成

そして、この分析枠組みにもとづいて実際の連携事例の考察を行うことで、特にどのような点を重視してマネジメントを実践すべきかを示した。

各事例の考察を通じて、本論文では、コンテクストの性質を明らかにし、表出化プロセス、修正（内面化）プロセス、サイクルの強化、というそれぞれについて重要なポイントを示した。具体的には、連携プロセスではコンテクストの相違に起因した問題は必然的に生じることから、できる限り早期の段階で学生のコンテクストをプロセス情報に表出化させ、その状況に合わせて、適切な方法によって働きかけることで学生に企業のコンテクストを伝達してその内面化を促すという、この一連のサイクルを、コンテクストが望ましい状態になるまで繰り返し回していくことが重要であることを示した。そして、より効果的に望ましい状態に近づく有効なサイクルをいかに生み出すかが、マネジメント上の重要なポイントであることを示した。

以上が、本論文で明らかにした内容であり、成果である。

論文審査結果の要旨

本論文は、企業デザイナーと学生によって取り組まれるデザイン産学連携プロセスにおける中心的課題として双方間の「デザイン・コンテクストの相違」を提示し、その発生論理およびそれに起因する問題の本質を解明するとともに、望ましい成果を生み出すためのデザイン産学連携におけるデザイン・コンテクスト統合化のマネジメントについて考察したものである。

第Ⅰ部では、多岐にわたる既存研究の検討を踏まえて理論的考察と分析枠組みの提示が行われる。まず第1章では、デザインそのものの性質、およびデザイン・コンテクストが生成されるメカニズムが明らかにされる。第2章では、企業デザイナーと学生との間にデザイン・コンテクストの相違が生じる原因およびその相違によって生じる諸問題について考察が行われる。第3章では、これらの問題に対処するためのデザイン・コンテクスト統合化のマネジメントについての分析枠組みが提示される。第Ⅱ部では、まず第4章で事例研究の方法が示され、第5章から第8章では、4つの事例が取り上げられ、連携の背景・目的、遂行内容、生じた問題への対処、成果などについて考察される。第Ⅲ部では、これまでの議論を踏まえた総合的な観点から考察が行われ、結論が提示される。

本論文での考察を通じて、①両者間のデザイン・コンテクストの相違は、両者の有する異なるデザイン経験等によって形成されたプロセス知の相違が主な要因であること、②その相違から生じる諸問題に対処するためには、望ましい不一致を活かすとともに望ましくない不一致を排除するというコンテクスト統合化のマネジメントが必要であること、および③その統合化マネジメントにおいては、両者のコンテクストとプロセス知をプロセス情報に表出化し、その検証・評価を行い、それを相互に内面化することで自らのコンテクストを修正するという一連のサイクルを、デザインが望ましい状態になるまで繰り返し回していくことが重要であること、が結論として提示される。

事例の考察においてやや精緻さがたりないという指摘もできるが、しかし、理論的考察は高い水準のものであり、提示された知見および結論は関連分野における今後の研究に対して影響力のある示唆を提供するものであると判断される。

以上のことから、本論文は博士（経営学）論文として「合格」であると判定する。