# 企業における技術者倫理の醸成に関する検討 —CSR 実践可能性の探求—

Engineering Ethics Education in Corporation An Inquiry into Practice in Corporate Social Responsibility

> **榁田智子** 広島経済大学

Satoko Murota Hiroshima University of Economics, Hiroshima st-muro@hue.ac.jp

**抄録**:本研究は、技術者を専門職集団として位置づけることの意義に注目しながら、技術者倫理の醸成・向上のためのマネジメント上の課題について考察している。日本的雇用慣行や人事評価制度の変容は、一般の従業者のみならず、専門職従業者に対するモチベーション・マネジメントのあり方に変化をもたらすと考えられる。高度に発達した科学技術社会における企業にとって、技術者を自律的な専門職集団として位置付けて適切に管理し、技術者としての倫理観を自発的に高めさせるような組織環境を整えることは、重要な社会的責任であることを主張する。

Key Words: 技術者倫理, 専門職, 企業の社会的責任(CSR), 雇用慣行, 人事評価制度

### 1. はじめに

本研究は、企業における技術者倫理の育成における課題について、企業の社会的責任(以下、CSRとする)の観点から検討しようとするものである。

CSR研究においては、企業が社会の中で長期的に存続していくためには、社会的責任の受け入れが不可避であると理解されており、このことを説明するための枠組みとしての権力・責任均衡の法則が、最も説得力のあるものとされている[1]。この法則は企業が社会の中で有する権力と、企業がその行動の結果として負うべき責任のバランスを欠く時には、長期的な諸力が権力と責任のバランスを均衡させるような方向で働くことを示唆している。企業による重大な事故や環境汚染などの外部不経済・不祥事に対して厳しい目が向けられるようになった近年においては、権力・責任均衡の法則は企業の責任領域の拡大を正当化するための論拠として用いられる場合が多い。

ひとびとの生活を豊かにし、一方ではその安全をおび やかしてしまう可能性を併せ持っている科学技術の発展 を担う、主要な存在としての企業の権力と責任は、あえ て言うまでもなく非常に大きい。その中でも技術の開発 や実用化を担う技術者を適切にマネジメントしていくこ とは、社会に対して必要な技術を最も適切な方法によっ て供給する能力を高めることを意味している。技術者の 生産性と倫理観の向上を可能にするようなマネジメント の実践は、CSRの中でも重要なイシューとして認識さ れるべきであろう。

本研究では、以下の流れで考察を進めていく。従業員

のマネジメントについて考察する際には、その時代背景や制度的環境に対する目配りが不可欠である。ここでは長期雇用や年功序列に代表される日本的雇用慣行の変容、より正確には雇用慣行や人事評価制度の是非に対する議論の活発化が、技術者の「専門職」としての特徴を、企業にそして技術者自身に認識せしめるようになった背景であると捉える。このような雇用慣行の変化によって、企業は技術者の倫理観を尊重し、また技術者自身の自覚を高めるようなマネジメントのあり方に留意することが、従来以上に求められるようになる。その上で、彼らを専門職集団として適切に管理し、技術者としての責任感や倫理観を自発的に醸成させることが、技術を提供する企業としての本質的な社会的責任であると論じていく。

なお、本研究における技術者倫理とは、新田他(2005) に依り「技術者が専門職業集団の一員として、研学・経験・実務を通して獲得した数学的・科学的知識を駆使して、人類の利益のために、自然の力を経済的に活用する上で必要な行為の善悪、正不正や、その他の関連する価値に関する判断を下すための規範体系の総体、(中略)この規範体系に基づいて判断を下すことのできる能力」[2] と定義する。

## 2. 技術者の社会的役割と組織における位置づけ

まずは技術者の組織的および社会的位置づけを,彼が 社会に対して追う責任の内容に注目しながら既存研究を もとに整理することによって,その職業人としての性格 を明らかにしていきたい。

技術者とは彼らが設計し作り出していく人工物を介し

て不特定多数のひとびととつながりを持つことになる。 "不特定多数"の人々と関わりをもつということの社会 的影響力の大きさを示す事実として、岩崎(2005)は既存 研究に基づきながら、次のように工学技術の性格を整理 している。工学技術は、試験的な設計、試作品の作成、 シミュレーションやテストを繰り返し行い、その実験結 果をフィードバックして設計を改善するという過程を繰 り返しながら最終的な製品の完成へとつながっていく。 しかしながらこの過程は製品完成までの過程にとどまる ものではなく、製品が技術者自身の手を離れ、不特定多 数のひとびとに使われる過程においても同様の性格を有 している。このことは技術それ自体の社会実験的な性格 を示すものである。これらの過程が社会実験的である所 以は(1)すべてのプロジェクトが部分的に未知の状態を 残しながら実施されていること, (2)技術的プロジェクト の最終結果が一般的に不確実であること、および(3)製品 が工場から出荷される前後もその製品に関する情報を収 集する必要があること、に示されるという[3]。

今日では「技術者のつくる人工物が大変複雑なシステム」となっているが、その人工物の使い手が使用に伴う 危険性を見通せないほどに複雑になった場合、設計者と しての技術者の責任が問題として浮上してくるようにな るという[4]。

新田(2005)は、不確実性の高い高度な技術社会においては、次の二つの倫理的課題について技術者が取り組む役割を担っているという。一つは技術の使用における安全の確保であり、もう一つは「その技術を使用するか否か、あるいはどのように使用するかを選択するということ、すなわち技術に対する人間の『自律的選択の確保』」であるという[5]。ただし技術の自律的選択の確保という課題については、技術の使用の是非を直接的に判断するのはむしろ非専門家としての市民であることが一般的であり、高度な専門知識を持つ技術者は、市民の自律的決定を可能にするための、技術の危険性に関する情報提供者としての役割を果たすことが重要であるとされている。

技術社会の方向性を決定する上で大きな役割を担う技術者は、技術者としての"専門職プロフェッショナル"の顔だけではなく、組織の一員としての顔も現実的には持ち合わせている。開発、設計、製造および管理運営は企業活動というある種の制約の下で行われるものであって、技術者個人としての視点からのみ、技術の安全性や社会においてそれを実用化することの是非を判断することは、非常に困難であると考えるのが自然なことであろう。そのために技術者の意思決定のあり方に強く作用を及ぼす企業組織によるマネジメントに注目する必要が生じる。

伝統的にプロフェッショナルとよばれるひとびとは, 高度な知識を有することのみならず,次のような特徴を 持つことで,他の職種の人々と差別化されるという。西 脇(2004)によれば、(1)長期的な教育訓練によって獲得さ れた、高度で体系化された専門知識や専門技能を有すること、(2)専門知識をもつ集団のメンバーとしての高い職業規範、責任感、倫理観を有すること、そして(3)職務における自律性を有すること、である。しかしながら近年では、医者や弁護士などの伝統的なプロフェッショナルほどに職種や定義は厳密ではないものの、企業組織の一従業員として専門知識を生かして、独創性の高い成果を生み出し、勤務体制や処遇の面で一般従業員とは区別されるような新興プロフェッショナルと呼ばれる存在も、社会や組織の中で重要な役割を果たすことが認識されるようになってきたという[6]。

また西脇(2004)は伝統的なプロフェッショナルと新興プロフェッショナルは、個人としての資質と業績との関係が明確か否かによって区別されるという。新興プロフェッショナルの生み出す独創的な業績が、教育・学習訓練という組織の提供する要素によって身につけた能力に起因するものなのか、それとも個人的な資質によるものかが不明瞭である、すなわちプロフェッショナルの能力と組織環境との関係の不明瞭さに言及した上で、新興プロフェッショナルは自身の能力を資格化することが困難であると示唆している。

専門職としての役割と組織環境との関係性については、 蔡(2007) が詳細な検討を行っている。 蔡(2007) は専門職 集団としての科学者と技術者に注目し、専門職従業者個人の目標や価値観よりも、所属する組織の目標や価値観が先行しがちになるという現状を示している。その上で、伝統的に日本の科学者や技術者に対しては、企業組織への包摂の圧力が強かったために技術者の組織間移動が少なく、このことが組織に対する高いコミットメントを育み、多くの企業でR&Dに成功した、しかしながら一方では、科学者・技術者という専門家としての個人の目標と組織の目標の間で葛藤が生まれることにより、職務満足やモチベーションの低下が引き起こされるという事実が見受けられることが示されている。

このことを裏付けるように、科学者・技術者という属 性、すなわちプロフェッショナルコミットメントが高い 者ほど独創的で優れた業績を生み出すという結果を支持 する先行研究も数多く紹介される。プロフェッショナル コミットメントとは、専門分野の発展のために努力しよ うとする意志の程度や専門分野に対する心理的愛着を意 味している。結論として、「日本の中で専門職共同体がど のように形成されており、科学者や技術者たちが専門職 共同体の価値や職業倫理をどのくらい内面化しているか、 科学者や技術者の内面化している価値や職業倫理は日本 の企業組織でどのように変化していくのか」と論じられ ている。換言すれば、専門職集団に対しては、企業組織 の求める利益につながる業績、自律性に対する制約、ポ ストに裏付けされる組織内での権威および組織に対する 忠誠心といった組織の論理によってマネジメントするの ではなく、プロフェッショナルコミットメントを高める

ような評価・教育システムを採用すべきであり、そのことが企業競争力の強化につながっていくということである。

# 3. 専門職集団というコミュニティの形成

先の節で述べた専門職従業員の能力と一それを育む可能性のある要素としての一組織環境との関係については、蔡(2007)の主張するように、従来の日本企業においては組織に対するコミットメントが高い業績を生み出す上で一定程度プラスの効果をもたらしたと言えるだろう。しかしながら、1990年代以前半以降顕著になった、日本企業における年功序列の崩壊という人事評価制度の変化を踏まえた上で制度設計を行うならば、専門職従業員に対して組織の一員としての存在を過度に強調することは、競争力の強化につながるとは言い難くなるだろう。

もちろん今日の日本企業において成果主義が完全に浸透しているとは言えないが、年功序列という組織内での一元的評価の正当性が揺らぐことによって、プロフェッショナルコミットメントが高まることはごく自然な流れであろう。プロフェッショナルコミットメントが高まることに対して組織が抵抗を示さず、専門職従業員の職務における自律性を確保するようなマネジメントを実施することによって、プロフェッショナルとしての大きな特徴である高い職業規範や倫理観は自発的に醸成されるのではないだろうか。

企業に勤務する技術者の現状を見た場合、先に検討したように人々の生活に働きかける影響力が非常に大きい業務に携わっており、高度な専門知識を以って独創的な成果を生み出すという点については、プロフェッショナルとしての色彩が非常に強い。しかしながら医師、弁護士、会計士といった伝統的なプロフェッショナルと比較した場合に浮かび上がる顕著な特徴は、「利害と能力が共通する仲間と組織を形成する」ことによって享受できる「集団的利益」「8」の少なさである。医師会、弁護士会、会計士協会といった組織は、あらゆる方法で自らの職務能力や専門家集団としての社会的価値を高めることに成功している「8」。このことは多くの社会学者によって特徴づけされている専門家集団としての、高い権威や社会的特権および専門家集団独自の文化を有するという特質「9]を一層強化する。

日本においては科学者や技術者について統一された免許制度はないものの、現行の技術士の資格を一種の免許制度として再構築しようとする動きがあるという[10]。現在技術士試験の中の部門において最も権威があると認識されているのが、総合技術管理部門である。これは技術士法および技術士法施工規則の改正によって 2001 年に新設された部門であり、「組織における技術業務全般を見渡し、安全性や経済性などに関する総合的な判断に基づいた管理を行うことが可能な技術者を育成、認定することを目的としている」[11]。出題分野は幅広く、そう

経済的管理,人的資源管理,情報管理,安全管理,社会環境管理,国際動向等があり,技術の開発,製造,評価にかかわるあらゆる要素を管理できる能力が問われているといえる。

技術士資格はあくまで現段階では、技術士集団の強い 社会的特権を保証する看板として機能しているとは言い 難い。しかしながら組織の目標という強い制約に縛られ ることなく、技術者自身の専門知識に裏打ちされた判断 が現場において権威を持つようになれば、技術者として のプロフェッショナルコミットメントも自ずから高まっ ていくと考えられる。これらと合わせて、組織横断的な 専門職集団としてのコミュニケーションの場が形成され ることによって、高い職業規範、倫理観が養われること が期待できるのではないか。

#### 4. むすびにかえて

本研究では、技術者としての倫理観を自活的に醸成するためには、どのようなマネジメントが必要になるのかという課題設定に対して、技術者自身のプロフェッショナルコミットメントを高めるような施策が必要であるとの結論を導いた。このことを換言すれば、"なぜ今日、専門職としての技術者のモラルや倫理観を高めるような施策が経営上の問題として重要なのか"という問いに対して"組織風土になじませるという、従来は競争力強化の一因として機能したマネジメント手法が、人事評価制度の変容によって有効に機能しなくなった、そのために組織の一員としてのみならず、専門職集団の一員としての倫理観を育むという、本質的かつ新たな試みが必要となったため"、と答えることに他ならない。

CSR研究においては、企業はステークホルダーとの相互作用を通じて、責任内容および責任範囲を絶えず変化させていくことが、自身の長期的存続のために不可欠であると理解されている。それでは高度に発達した技術社会において、具体的に企業は科学技術の分野においてどのような責任を負うべきなのか、その責任の範囲はどの程度なのか、という問題に対して的確な答えが出せるとしたら、それは企業経営者のみならず専門職集団としての科学者や技術者の役割や能力を見過ごすわけにはいかないであろう。

CSRの議論においては、第1節で述べたように「企業の責任領域の拡大」が主張される一方で、企業が自らの責任としてステークホルダーの要請を受け入れた場合に発生する権力の正統性、社会的責任の受け入れによる多元社会の崩壊と人々の生活における自由選択の侵害という懸念および経営者の社会問題の解決能力といった課題があることに鑑みれば、企業が受け入れるべき責任内容および範囲の限界についても認識されねばならないということも示唆されている[12]。それらを的確に見極める専門能力も、今後の企業経営にとって欠くことのできない重要な要件である。

彼らに代表されるような専門職のマネジメントについては、今後その重要性が高まることは容易に予測できるものの、現段階における既存研究の蓄積は、現在必ずしも多いとは言えない。とりわけ専門職業における倫理観の醸成と組織マネジメントの関係性については、CSRの実践可能性を規定するという意味においても、今後の探求が必要である。

#### 引用·参照箇所

[1]櫻井克彦『現代の企業と社会』pp.92-94.,千倉書房,1991 年

[2]札野順「技術倫理の諸問題と技術者倫理教育」,新田孝彦他 (編)『科学技術倫理を学ぶ人のために』pp.67-68,世界思想社, 2005 年.

[3]岩崎豪人「エンジニアリングの倫理」新田孝彦他(編)『科学技術倫理を学ぶ人のために』pp.28-31,世界思想社,2005年. [4]斉藤了文「技術者とは何をする人か」,黒田光太郎他『誇り高い技術者になろう 工学倫理ノススメ』pp.52-55,名古屋大学出版会,2004年.

[5]新田孝彦「技術倫理とは何か」新田孝彦他(編)『科学技術倫理を学ぶ人のために』pp.28·31,世界思想社,2005年.

[6]西脇暢子「組織とプロフェッショナル 組織と個人の新しい

関係」二村敏子(編) 『現代ミクロ組織論 その発展と課題』有 斐閣, pp.219-221, 2004 年.

[7] 蔡芒錫「専門職集団と組織 - 科学者・技術者の組織への包括と役割コンフリクトを中心として - 」『日本労働研究雑誌』 No. 565, p. 29, 2007 年.

[8]西脇, Op, Cit, p.222.

[9]伊勢田哲治「専門職の倫理と技術者」新田孝彦他(編)『科学技術倫理を学ぶ人のために』pp.50-51,世界思想社,2005年. [10]伊勢田哲治「専門職の倫理と技術者」新田孝彦他(編)『科学技術倫理を学ぶ人のために』p.53,世界思想社,2005年.

[11] CEネットワーク(編) 『2011 年度技術士試験 総合技術監理部門 傾向と対策』 p.3, 鹿島出版社, 2011 年.

[12]櫻井, Op, Cit, pp.94-95

# Engineering Ethics Education in Corporation An Inquiry into Practice in Corporate Social Responsibility

Satoko Murota Hiroshima University of Economics, Hiroshima st-muro@hue.ac.jp

Abstract: The purpose of this study is to consider the corporate practices for promoting Engineering Ethics Education by attracting professional-skills of Engineers. Workers moral is related to organizational environment. This study clarify it's very important to attract professional-works of Engineers and design personnel management for them in the area of corporate social responsibility(CSR).

Key Words: Engineering Ethics, Profession, Corporate Social Responsibility(CSR), Employment Practice, Personnel Management