

製造企業における企業倫理の考察

B4EB1401 佐藤 亜衣

目次

はじめに

第1章 理論編

- 1 企業倫理とは
- 2 工学倫理とは
- 3 事例紹介
 - 3-1 三菱自動車工業株式会社 燃費データ不正
 - 3-2 チャレンジャー号事件

第2章 ケース分析編

- 1 HOYA 株式会社
- 2 金沢工業大学

第3章 考察

おわりに

参考文献・資料

はじめに

私は2013年東北大学工学部機械知能航空工学科へ入学し、2015年9月まで工学部が教育目的として掲げる、世界を先導する研究者あるいは技術者としての活躍という目標のもと、自然現象や人間社会に関する幅広い教養や工学共通の基礎知識と各専門分野に関する基礎知識の学習をおこなってきた。その後、東北大学経済学部へ転学し、2016年4月から経済経営分野に関する幅広い知識を基礎とした専門的知識、他との協調性や語学を含めたコミュニケーション能力、ゼミでは高浦康有准教授のもと、基礎的な企業倫理学の概念について体系的な学習、近年の多国籍企業の事例をもとに、CSRは採算性に合致するのか、本当にCSRは社会問題の解決につながるのか、などCSRの可能性と限界について理解を深めてきた。CSRに関しては、その有効性、妥当性が国際的に大きな注目を浴びており、今後発展、拡大が見込まれる研究領域であると思われる。以上の経験を踏まえ、工学と企業倫理の共通領域における課題の研究、考察を行いたいと考えたことが本研究のテーマを設定する動機とした。

本研究では、機械メーカーに特化し、不祥事発生企業の内部の組織体制や労使間における連絡体制、また第三者機関による監査システム等に関する現状の把握と課題の抽出を行い、解決策を検討することを目的とした。

本研究では、文献やインターネットを用いて事例分析を行い、ケース分析を通し、考察、今後の課題の抽出を行った。

第1章の理論編では企業倫理、工学倫理について定義をおこない、実際に不祥事を起こした企業のその後の対策と取り組み、不祥事防止のための第三者機関の組織構成と取り組み、第2章のケース分析編では、不祥事発生抑制のための組織体制に関する分析、技術者、企業家を目指す学生に対する教育の現状の分析を行った。第3章では前章を基に考察を行った。

第1章 理論編

1. 企業倫理とは

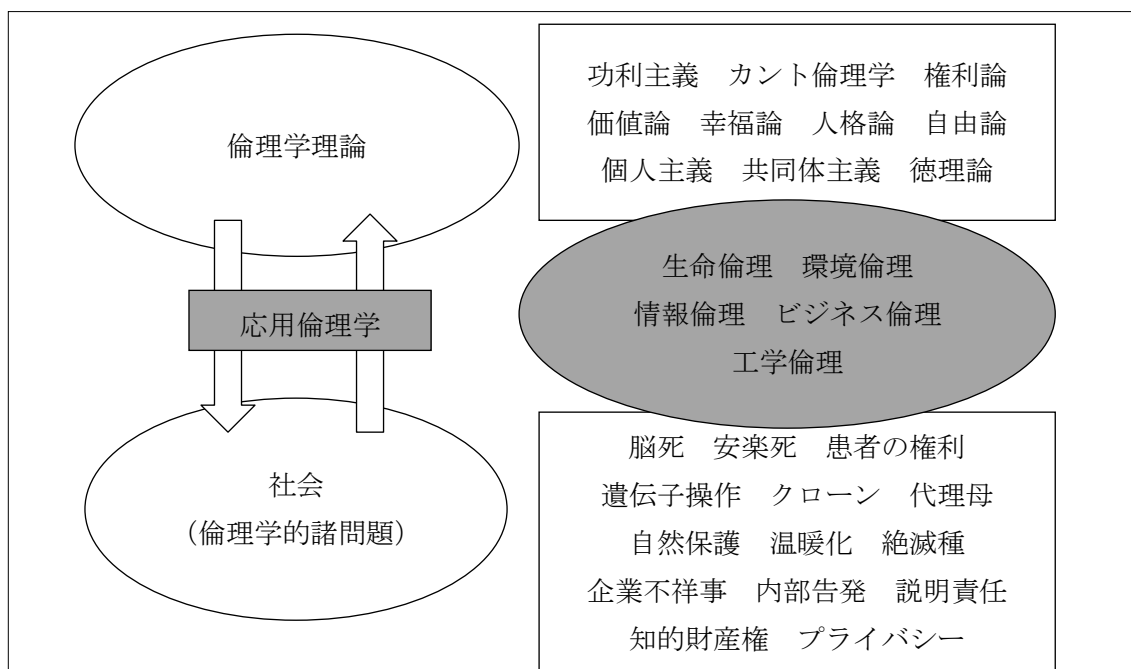
日本において中世から近代にかけて企業倫理の概念や精神性に近いものとして、日本を代表する企業である伊藤忠商事株式会社、その他多くの老舗日本企業の源流である近江商人の商売訓として「三方よし」というものがあるが、「三方」とは売り手・買い手・世間の三者のことをさし、「三方よし」とは売り手と買い手がともに満足し、さらに社会貢献もできるのがいい商売であるというもので近江商人の経営理念¹であった。現代では、日本においても企業の大規模化による組織体制の複雑化、組織構成員の多様化が進み企業を取り巻く環境はより複雑化した。経営者個人の倫理観のみで人を動かすことが困難になり、企業による不祥事も多く発覚し、企業としての倫理観の重要性が高まっている。企業倫理とは企業活動上で最重要かつ守るべき基準となる考え方であり、現代日本で必要性が高い概念である。

2. 工学倫理とは

応用倫理という名称には倫理規範や原理を実際に応用するという意味をみいだすことができる。現代応用倫理には既存の倫理や原理を適用する「原理適用型」、新しい規範や原理を適用する「原理発見型」の二つに大別できるが、本論文では重要点ではないため、割愛する。応用倫理学発生の経緯をたどると、中でも特に注目を集め始めたのは科学技術がすさまじいスピードで発展を遂げ倫理学の理論では領域では対処しきれない複雑な問題が実社会で発生し始める1970年代半ばからであった。応用倫理学は今までの規範では対処が困難な問題を扱い、様々な問題へ貢献してきた。

工学倫理は比較的最近できた応用倫理学の一分野であり、安全性とリスク、技術者の社会的責任、守秘義務、内部告発、PL法、知的財産権、倫理綱領などといった問題を扱う。一学問としての成立が遅かったこともあり、同じ応用倫理学で先に成立していた企業倫理の影響を強く受けた。企業倫理を土台として発展した経緯があるため、企業倫理との親和性は非常に高い。

図1 倫理学と社会の関係



出典：尾原祐三,高尾隆雄,広川明編著,工学倫理 - 応用倫理学の接点 -,理工図書株式会社,2007,p138

表1

視点	考察対象
ミクロレベル	企業などの集団の単位をなすのは一定の動機を持ち、一定の目的を目指して行動する個人である。技術者個人とその行為・行動がミクロレベルからみた考察対象となる。
マクロレベル	工学も社会もシステムと見て、システムとしての社会と工学の関係などを考察対象とする。
メタレベル	工学そのものが考察対象。工学とはどういう学問か、またその価値や目的は何か、などの問題が論じられる。

出典：尾原祐三,高尾隆雄,広川明編著,工学倫理 - 応用倫理学の接点 -,理工図書株式会社,2007,p15

筆者らは文中で、初めに技術者個人に関する定義づけを組織の中でモノづくりをする人としたが、ここからは「モノづくりという工学の営みを技術者個人に照準を当てて理解しようとする試みには限界があるということだ」とし、技術者を取り囲む社会的文脈にまで考察の範囲を広げるという試みを行い、ミクロ-マクロ-メタという三つの視点を持つに至っている。この理論は、工学を扱う実社会の企業で起こりうる全

範囲の問題をシステマティックに体系化するための大変有用な理論である。

そのため以上のことを踏まえ本論文では企業による不祥事の発生原因の抽出、分析、提言に用いる理論として利用した。ただし、メタレベルでの考察は本論文の研究範囲外のこととなるので取り扱わなかった。

3. 事例紹介

製造企業における不祥事は数多く発生しているが、近年発生し話題となっている三菱自動車株式会社における燃費不正問題と工学倫理教育の現場の多くで題材となっているサイコオール社におけるチャレンジャー号爆発事故の二件を取り上げた。また、それぞれの企業は国籍が異なるが、比較といった観点からも事例対象として適していると考えた。

3-1. 三菱自動車株式会社燃費不正問題

企業紹介

企業名 三菱自動車工業株式会社
設立 1970年
事業内容 自動車製造販売

事件概要

三菱自動車が軽自動車4車種の燃費試験に使うデータを恣意的に改ざん。タイヤの抵抗や空気抵抗の数値を操作し実際より燃費が良くなるよう届け出していた。三菱自動車の不正は、軽自動車の開発・生産で提携する日産の指摘で発覚した。

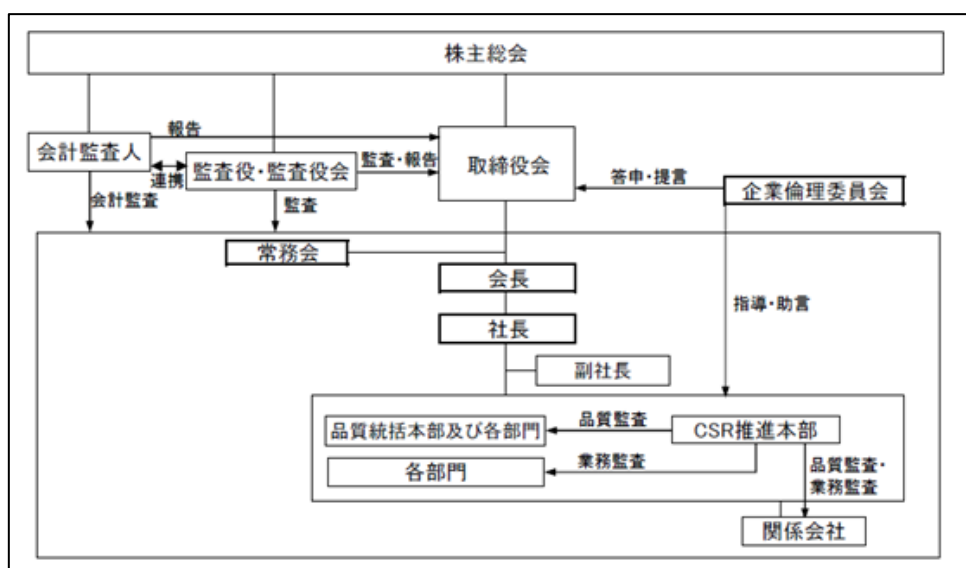
不正の舞台となったのは愛知県岡崎市にある、三菱自動車の技術センターであり、新車の開発から性能の評価まで一手を担う技術の中核であった。最初不正が行われた軽自動車「ek ワゴン」。日産と合併で設立した会社で企画を行った車種だった。開発は三菱、委託先は子会社の MAE（三菱自動車エンジニアリング）。自動車製作ノウハウのない日産にも供給されていた。ガソリン価格の高騰にエコカー減税と、開発にあたって最も重視されたのが燃費。当初目標であった 26.4km/L はすぐに 27km/L へと引き上げられる。

この頃、担当者を集めた会議が開かれ、開発本部長が現場に「燃費は他社も向上してくるはずであり、目標必達を目指し進めること」との強い要望を出してい

た。NHK の取材にこの時のことを性能実験部の元社員は「日産も同時に販売するよということで自分たちもしっかりしないと、かっこいいところ見せない。この車に関しては、相当プレッシャーはかかったと思う」と答えている。その後も燃費目標は引き上げられ 28.2km/L に。この頃競合メーカーのスズキ、ダイハツが 28km/L、29km/L の新型車の開発に相次いで成功した。これに対し開発責任者からはさらなる引き上げが要求されるが、この時点で開発の現場では限界を感じていたとの証言が性能実験部の元社員から出ている。国の審査を目前に、開発の責任者が担当者に「29.2km/L はできないということか？」と詰め寄った。これに対し、性能実験部長が「タイで走行抵抗値が下がれば可能性もある」と提案をします。タイの高い気温を利用すれば、オイルの潤滑がよくなり、タイヤが回転しやすく、燃費が良くなると考えてのことだった。しかし、条件がいいタイでの試験でも目標は達成せず、この結果を受けて、子会社の担当者は性能実験部の管理職に相談。そこで、管理職から都合の良いデータだけを選び出すように指示が出されたとされている。元社員は「ノーと言えない弱さといえますか、組織っていいですか。それは多分にあります。」と語っている。この後、三菱自動車は軽自動車のみならず、ほかの車種においても不正なデータを用い、試験で得たデータすら使わなくなっていった。

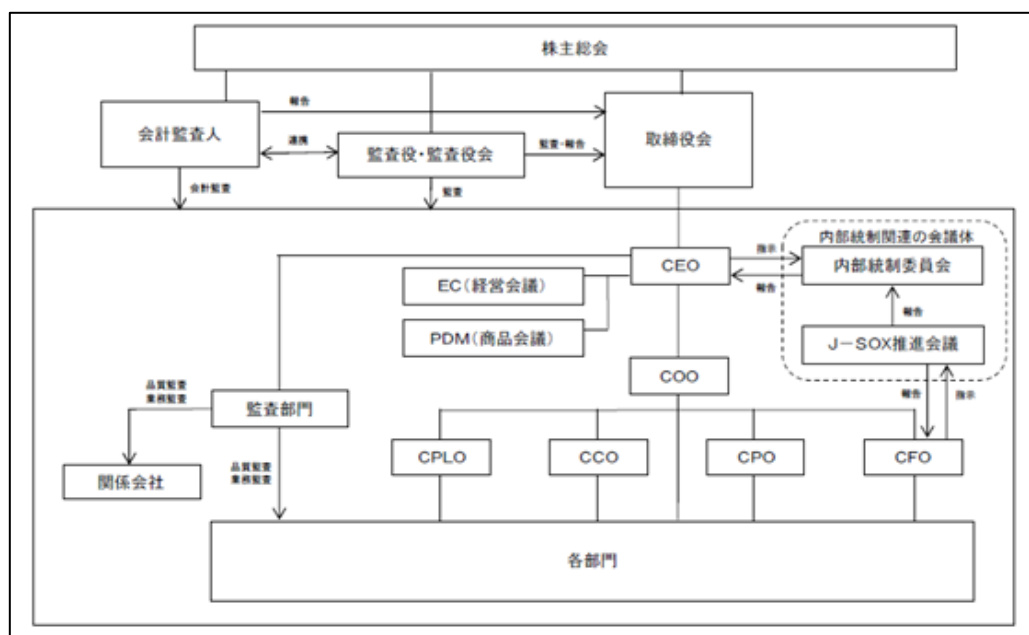
以下に、不正発生時点（2015 年 6 月）と不正発覚後（2017 年 8 月）での三菱自動車工業株式会社のコーポレートガバナンス体制についての模式図を示した。

図 2 三菱自動車工業株式会社内部統制システムの概要を含む
コーポレート・ガバナンス体制についての模式図（2015 年 6 月末時点）



出典：三菱自動車工業株式会社の企業ホームページより引用

図3 三菱自動車工業株式会社内部統制システムの概要を含む
コーポレート・ガバナンス体制についての模式図（2017年8月時点）



出典：三菱自動車工業株式会社の企業ホームページより引用

マイクロレベル：性能実験部元社員、性能実験部長、開発本部長、開発責任者
それぞれの技術者としての倫理観の欠如

マクロレベル：不正発覚以前は企業倫理委員会が第三者委員会として
組織の外部におかれ、組織内部のCSR推進本部に指導助言していたが、
不正発覚後は組織内部に内部統制委員会を設置

3-2. サイコオール社チャレンジャー号爆発事故

企業紹介

企業名 モートン・サイオコール社 (Morton Thiokol Incorporated, MTI)
(現オービタル ATK)

設立 1929年¹

事業内容 ロケット製造

1.前身であるサイオコールケミカル社の設立年

事件概要

1986年1月28日、25回目のスペースシャトルの打ち上げを見守る多くの人々の前で、シャトルが爆発。原因はロケットブースターの連結部をシールするための O リングという部品が打ち上げ当日の低気温に耐え切れず破損し、ブースターから高温ガスが漏れて燃料に引火したことだった。ブースターの設計にあたったサイコオール社の技術者たちは O リングの問題にすでに気づいており、会社に働きかけて設計改善努力も始めていた。打ち上げ当日はこれまでにない低気温との予報が出ていた。そのため、O リング破損の可能性を危惧し、技術者たちは打ち上げ前夜の会議に臨み、打ち上げ延期勧告という判断を説明した。同社の経営陣もはじめ技術者の意見に同意していた。しかし、NASA の上層部がこれに反対。この様子を見て、サイコオール社は社内での相談ののち、打ち上げ延期勧告を撤回した。サイコオール社の最終判断は4人の経営者の相談において全員一致で決した。そのうちの一人は技術者でかつ経営者という立場であった。その後、この事故を受けサイコオール社はマネジメント面の対策として以下の改善を行っている。

- a. シャトルプロジェクトの管理体制の再構築（権限、責任の明確化）
- b. 飛行の安全性確保のためのリスク評価とリスク分析の強化
- c. 現場技師と管理者間のコミュニケーション強化
- d. 飛行回数による劣化レベルの把握と対応

マイクロレベル：経営者4人のうちの技術者である一人の倫理観の欠如

マクロレベル：シャトルプロジェクトの管理体制における欠陥

以上2社の事例分析より、マイクロ・マクロそれぞれのレベルにおいておおまかに社員に対する倫理教育の必要性と組織体制における企業倫理機関の必要性とその関係性に問題を含むことが分かった。

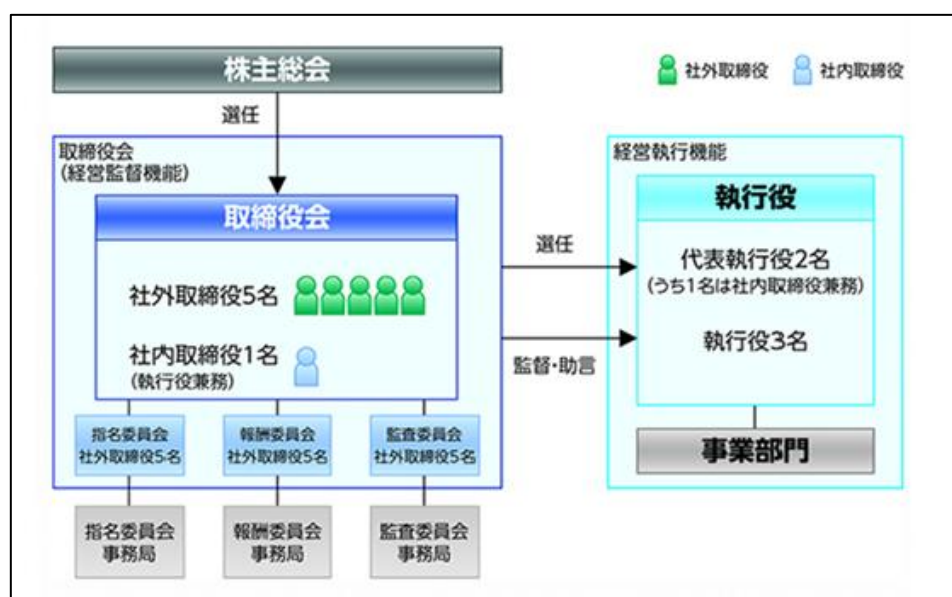
第2章 ケース分析

1. HOYA 株式会社

設立 1944 年

事業内容 エレクトロオプティクス製品

図4 HOYA 株式会社コーポレートガバナンス体制模式図 (2017年6月時点)



出典：HOYA 株式会社の企業ホームページより引用

HOYA 株式会社は「指名委員会等設置会社」という経営組織を採用していた。指名委員会等設置会社では、業務執行権限を執行役に持たせることで、スピーディーな事業運営を実現する一方、「指名委員会」「報酬委員会」「監査委員会」の3つの委員会が設置され、各委員会の過半数が社外取締役で構成されることで、取締役会による経営の監督の実効性が担保されるとしていた。HOYA 株式会社では指名委員会等設置会社とすることで、従来の監査役設置会社では明確に区分できなかった経営の執行と経営の監督を、より明確に分離した体制をとり、経営の効率性の確保ならびに経営の健全性・透明性の向上を目指していた。

2017年コーポレートガバナンス報告書によると、社外取締役5名の属性は、他の会社の出身者であった。全員、HOYA 株式会社の社外取締役であるとともに、他企業の相談役や社外取締役を兼任していた。ところで、同報告書では社外取締役5名それぞれについて氏名、適合項目に関する補足説明として、兼任している他企業の名前、他企業での役職、選任理由が記載されていた。以下に同報告書からの引用内容を記載した。

表 2

氏名	適合項目に関する補足説明	選任の理由
小林 至 氏	日産自動車株式会社 相談役	小枝氏は、日産自動車株式会社において長年にわたり経営に携わってこられ、その間、ルノー車との合併事業を推進してきたという貴重な経験も有しています。また製造部門における長年にわたるマネジメント経験から、メーカーとしての当社の経営についても増資が深く、当社社外取締役にも大いに貢献しています。当社指名委員会では、これまでの取締役及び指名委員会委員長としての実績、筆頭独立社外取締役として社外取締役の身の会議における議長を務めた実績、また長年のグローバルな株式市場との対話の経験を踏まえてのマーケットの要求についての深い理解に基づく当社の経営に対するの助言と監督をしていただけると判断し、昨年に引き続き取締役といたしました。(以下略)
内永 ゆか子 氏	特定非営利活動法人ジャパン・ウィメンズ・イノベティブ・ネットワーク 理事長 イオン株式会社 社外取締役 DIC 株式会社 社外取締役 一般社団法人ジャパンダイバーシティネットワーク 代表理事	内永氏は、日本アイ・ビー・エム株式会社において女性初の取締役となられた女性エグゼクティブの草分けであり、その後、株式会社ベネッセホールディングス傘下のベルリッツコーポレーションでは最高経営責任者と

		<p>して「グローバル人材育成企業」としてのブランドを確立され、世界で勝てる日本人経営者を作るための英会話学校としての実績を収められてきました。また、長年、企業の女性活用を促進する活動にも力を注いでこられており、当社におけるダイバーシティ推進についても助言をいただいております。当社指名委員会では、経営におけるIT活用、人材のグローバル化やダイバーシティ・マネジメント等に対してさらに大きな貢献をしていただけると判断し、昨年引き続き取締役といたしました。(以下略)</p>
<p>浦野 光人 氏</p>	<p>横河電機株式会社 社外取締役 株式会社離村ホールディングス 社外取締役 株式会社日立物流 社外取締役 株式会社ニチレイ 相談役</p>	<p>浦野氏は、冷凍食品メーカー大手の株式会社ニチレイにおいて早くから資本効率に着目され、分社化と情報化で効率経営を展開してこられました。特に経営の情報化に関して豊富な経験と確固たる実績を有しておられ、当社指名委員会では、同社での実績に加えて、他の東証一部上場会社における社外取締役、社外監査役を務めた経歴に基づいた経営者としての高い見識と豊富な経験を生かし、経営全般について助言していただくことにより、経営の効率や透明性の向上にお</p>

		おきな貢献をしていただけると判断し、昨年に引き続き取締役といたしました。(以下略)
高須 武男 氏	株式会社ベルパーク 社外取締役 株式会社 KADOKAWA 社外取締役 株式会社海外需要開拓支援機構(クールジャパン推進機構) 社外取締役	高須氏は、旧株式会社三和銀行に入学された後、マレーシアの証券会社、設立後間もないDDI(現KDDI)など異業種で経験を積まれた後、株式会社バンダイ(現株式会社バンダイナムコホールディングス)に転身されて、社長として早い決断能力で社員の求心力を高めて同社の業績を飲ました実績をお持ちです。また、株式会社ナムコとの経営統合では、その高い経営手腕を発揮され、成功裡に導いています、当社指名委員会では、銀行業界で培ってこられた見識と、当社とは異質の玩具業界での経営経験からもたらされる異なった視点での提言をいただける判断し、また他社での社外取締役の実績から、昨年に引き続き取締役といたしました。(以下略)
海堀 周造 氏	横河電機株式会社 社外取締役	海堀氏は、計測機器から制御事業を営む横河電機株式会社で、同社の経営が厳しかった平成19年に社長に就任した後、ハードからソフトへのビジネスモデルの転換、ならびにグローバル化の推進により、同社の立て直しに尽

		<p>力し、黒字化を達成した実績をお持ちです。当社指名委員会では、経営環境の変化に果敢に取り組んで成果を上げられた実績、また当社が成長分野として位置付ける、ライフケアセグメントの課題であるソフト面の強化についても豊富な経験から助言いただき、当社の経営に大きな貢献をしていただけると判断し、昨年引き続き取締役といたしました。(以下略)</p>
--	--	--

出典：HOYA 株式会社の企業ホームページより引用

社外取締役 5 名の特徴としては一般企業を経験し、2017 年 12 月現在、兼任する役職は一般企業における社外取締役や相談役だった。5 名については業種、経歴、活躍分野はそれぞれ異なっている。

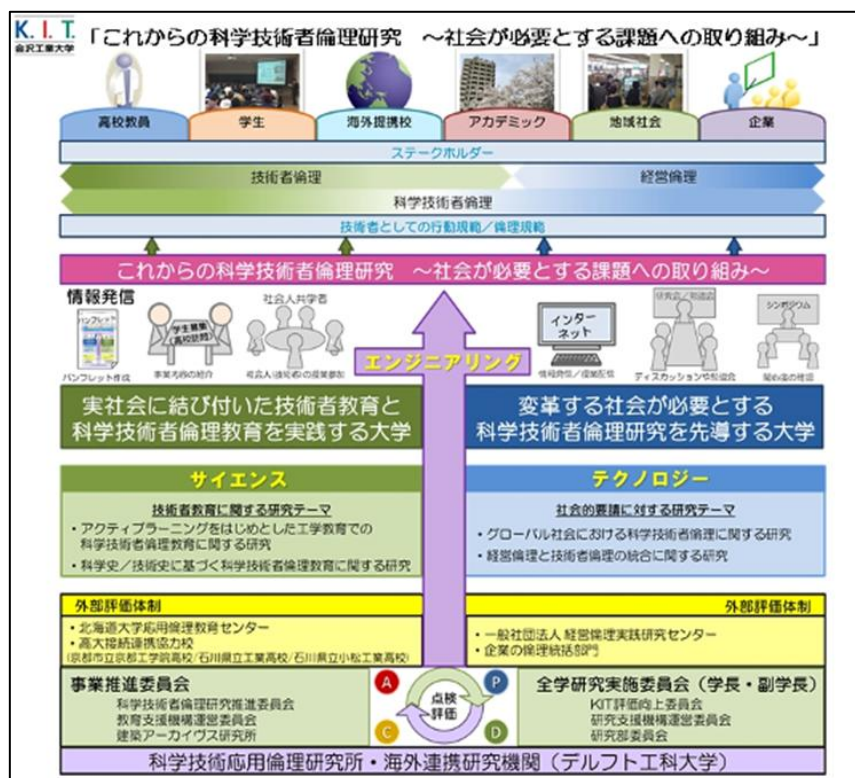
2. 金沢工業大学

設立 1975 年

建学綱領 高邁な人間形成・深遠な技術革新・雄大な産学協同

金沢工業大学は石川県にある単科の私立大学である。2017 年 3 月卒業生の就職実績は 99.9%と高く、教育進学総合研究所によると、卒業生 1,000 人以上の大学を対象とした実就職率ランキングで 2017 年、金沢工業大学は 1 位を獲得している。文部科学省平成 29 年度私立大学研究ブランディング事業においては、同校が申請した「これからの科学技術者倫理研究」が選定されている。2 年連続「タイプ A」選定は金沢工業大学のみであり、学生に対する工学倫理教育に力を入れていることがわかり、これらの理由からケース分析対象とした。

図5 金沢工業大学 「これからの科学技術倫理研究」イメージ図



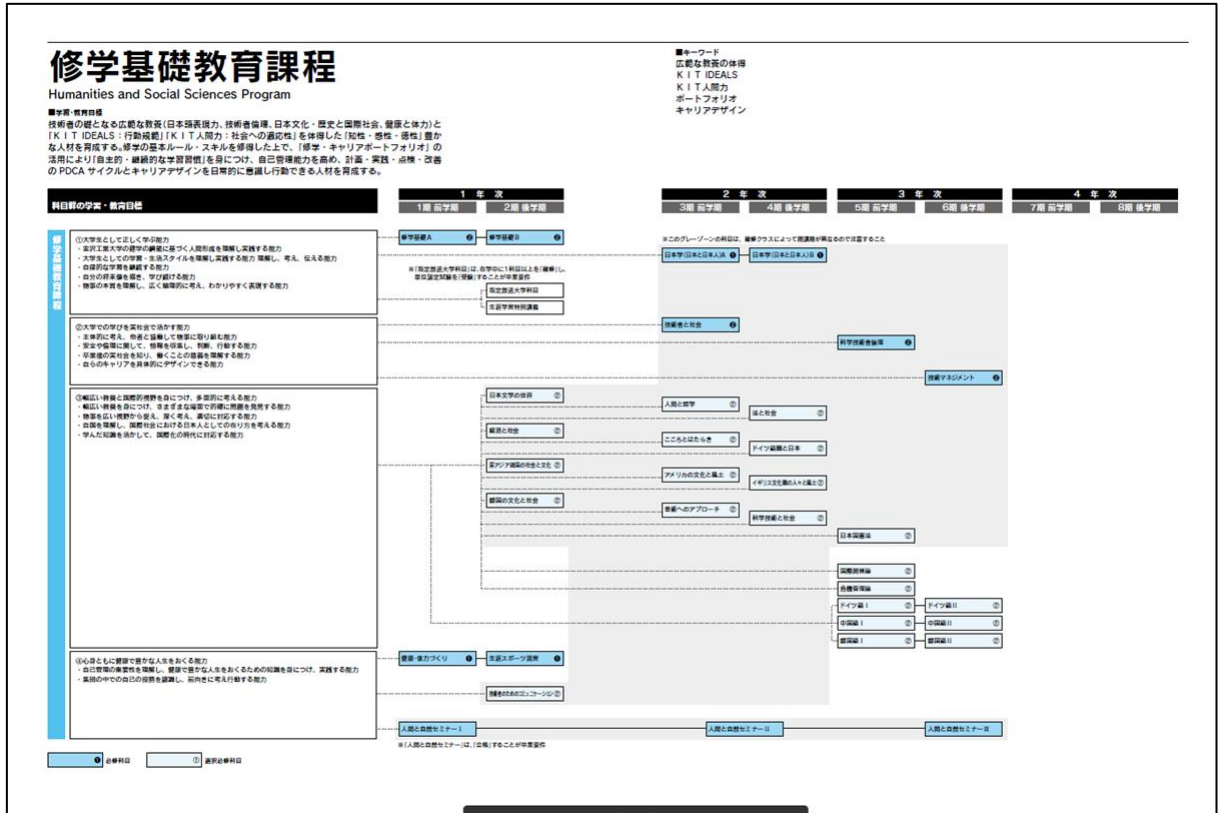
出典：金沢工業大学のホームページより引用

金沢工業大学では一年次の修学基礎教育課程において科学技術者倫理（Science and Engineering Ethics）として以下の行動目標を掲げ講義を行っている。

『科学技術と人間社会の在り方（経済活動を含む）との相互作用について、具体的な例を挙げながら説明できる。科学技術者が専門職として実務を行う上で担う責任や共有すべき価値（安全など）について理解し、これを他者に説明できる。学協会の倫理綱領などについて知識を持ち、そこに含まれる安全性などの「価値」群について説明できる。倫理的ジレンマを疑似体験し、その問題点を分析するとともに自分の経験や事実関係の調査と関連づけながら考察できる。セブンステップガイドなどの倫理的問題解決の方法について理解し、これらの方法を具体的な事例において適用できる。本科目の学習教育目標と本学の教育目的・目標、さらに科学技術者が持つべき資質・能力との関係を理解し、自己点検できる。』

出典：金沢工業大学のホームページより引用

図 6 金沢工業大学修学教育基礎教育課程カリキュラム



出典：金沢工業大学のホームページより引用

金沢工業大学の教育システムを紹介する。同校は2学期制、60分授業であり、各学年1600名程度の学生が在籍しているため、29クラス編成で授業を行っている。次に科学技術者倫理の科目概要を紹介する。科学技術者倫理は計22回から行われ、授業では教科書「科学技術倫理」を使用する。主にPCを用いた講義であり、学生は学生同士でグループディスカッション、グループディスカッションの結果に対するレスポンスシートの作成を行う。科学技術者倫理では、その概念や用語の解説、倫理的問題の解決方法が示される。そして、個別の場面で適切に倫理的判断を行うための方法論であるセブンステップガイドに沿って、学生たちがそれぞれの見解、解決策を提示していく。技術者倫理教育の概要を示したが、この授業は修学基礎教育課程に位置付けられ、学科の枠組みに関係なく合同授業として開催されている。

第3章 考察

第1、2、3章にわたり、企業の実例紹介、分析、課題抽出を行い、企業がより円滑にクリーンに機能するためにはどうすればよいかを考えてきた。

1. 指名委員会等設置会社について

経営の効率性、透明化のために、経営の執行と監督を明確に分けることを目的として導入された指名委員会等設置会社であるが、そのメリットとはひきかえに役員人事権や報酬決定権を社外役員に委ねるという特徴から、日本の慣例・慣習・風土を踏まえると導入に対する抵抗感は強いのではないかと感じた。2017年12月時点では上場会社のうち73社程度が導入をしていたものの、その数は少ない。指名委員会等設置会社は米国型ガバナンス制度であり、2003年に導入されたがそういった現状であるため、導入検討企業が参考とすべき日本におけるモデルケース企業が少なく、また、体制そのものが導入から日が浅いため、すでに指名委員会等設置会社へ移行した企業も、試験運用の段階であると考察した。

本論文ではHOYA株式会社を代表として取り上げたが、任命された社外取締役は一般企業を経て現在もHOYA株式会社の他に1~5社の社外取締役や相談役を兼任していた。それぞれ、出身業界、経歴、期待される活躍分野は様々であり、多角的な視点からの監査が可能となっており、指名委員会等設置会社のメリットが十分に機能していた。

2. 科学技術者倫理教育について

金沢工業大学における科学技術者倫理教育は、学部の垣根を越えた合同授業としての開催であった。学生たちは、各学科それぞれの立場からの知識や意見のやり取りを相互に行っており、多角的思考を身に着けることが可能であると考えられる。

おわりに

本論文では、製造企業における不祥事に対し、企業倫理と工学倫理を軸として研究を深めてきた。経営者層と技術者層の相互理解や相互コミュニケーションの重要性や、またそれらを育むための土壌として、従来のもととは異なる組織体制や、また、倫理教育の実情に対する考察、提言ができたと思う。製造企業での不祥事は、直接消費者のいのちに関わるものであるため、今後製造企業による不祥事がゼロに近づいていく社会となるようお願いしたい。

本論文では執筆に際し高浦先生をはじめとする所属ゼミの方々には様々な意見をいただき大変勉強になった。私の力不足で至らない点も多く、不明瞭な点を多く残してしまったが、この場を借りて御礼申し上げたい。

参考文献・資料 URL

D. スチュアート「企業倫理」白桃書房、2006

高橋隆雄 小原祐三 広川明 編著 「工学倫理—応用倫理学の接点—」理工図書、2007

斉藤了文 坂下浩二「はじめての工学倫理 第2版」昭和堂、2005

<http://www.kanazawa-it.ac.jp/kyoiku/shugaku.html>

http://www.kanazawa-it.ac.jp/curriculum_html/basic/study/index.html

http://www.kanazawa-it.ac.jp/kitnews/2017/1202470_3590.html

<https://www.nikkei.com/markets/ir/irftp/data/tdnr/tdnetg3/20151218/9kv6he/140120151110442642.pdf>

<https://www.nikkei.com/article/DGXZZO99954700S6A420C1000000/>

<http://www.shippai.org/fkd/cf/CA0000639.html>

http://www.hoya.co.jp/csr/pdf/cgr_j_20170622.pdf