

「公衆」について

On the public

藤本 温

名古屋工業大学大学院工学研究科

ながれ領域

Tsumoru FUJIMOTO

Nagoya Institute of Technology

Nagare College

【Key words】

1. 公衆 (the public)
2. 技術者倫理 (Ethics for Engineers)
3. 倫理綱領 (Code of Ethics)
4. チャレンジャー号事故 (Challenger Accident)
5. インフォームド・コンセント (Informed Consent)

【概要】

本稿では、技術者倫理の要であると言われる「(技術者は) 公衆の安全、健康、福利を最優先する」という規程における「公衆」概念を検討する。日米の工学系学協会による倫理綱領の分析から始めて、インフォームド・コンセントという概念を用いて「公衆」を規定するM.Davisによる提案の可能性と問題点を考察する。

はじめに

技術者は「公衆」(the public)に対して責任がある、と言われる。しかし、「公衆」とは誰のことですか？と問われるとどうだろうか。即答するのは案外難しい。

『広辞苑』(第五版)によると、「公衆」とは、(1) 社会一般の人々、(2)

社会学で、広い地域に散在しながらも、マス・コミュニケーションなどを通じた間接的なコミュニケーションによって世論を形成する人々の集合体、のことである。

(1) を用いて、技術者は「社会一般の人々」に対して責任がある、と嘗試してみよう。それでも一応理解はできるが、技術者も社会一般の人々であるから、これだけでは技術者倫理の「公衆」の説明としては物足りないと思われる。

(2) の説明によると、公衆とは「世論の形成」に関わる人々であり、これは民主主義の基本となる考え方であろう。近年、公共哲学が話題となるとき、視点は、程度の差はあれ、政府や国家という上からの公共よりも、民の公共（下からの公共）を向いており、世論を形成するのはまさしく民の公共である¹⁾。

技術者との関わりにおいて、単純な整理が許されるなら、(1) の観点での公衆が、技術者によって何らかの配慮や保護を要する人々であるとする、(2) の観点での公衆は、技術者が作り出したモノに対してものを言う人々だと言える。責任を技術者と公衆で共有する(share)べきであるというBaumの主張などは、この(1)(2)の二つの観点を統合するものである²⁾。本稿では、こうした議論の前提となる「公衆」(the public)の意味を、以下の手順で考察する。

まず、日米の工学系学協会の倫理綱領を分析して、技術者は「誰に」対してどのような責務があるとされているのかを確認する。倫理綱領を手がかりとする理由は、それは単に個人的見解を表明したものではなく、倫理綱領作成者が集い、入念に検討した成果として描かれた技術者像であると理解され得るからである。次に、インフォームド・コンセントという概念を用いて「公

1) 古いところでは、「理性的公的使用」について語ったカントは、「読書し判断する公衆」を想定していた。リップマンは『幻の公衆』の中で、伝統的な民主主義理論で言われているような公衆は、現実には存在しない（幻に過ぎない）と言い、デューイは『現代政治の基礎』において、「公衆とは、トランザクションの間接的な諸結果によって、それについての組織的な配慮が必要だと見なされる程度にまで影響を受ける人々の総体から成り立っている」(p.19)とする。ハーバーマスのように、今や「文化を論議する公衆から文化を消費する公衆」(『公共性の構造転換』第五章、第18節の表題)へと変質し、消費への欲望が公衆の特徴となっている。公共哲学の先駆者としては、他にルソー、アレント、ロールズの名前も挙げられ得る。

2) Baum(1994).

衆」を規定するM.Davisの見解を検討する。Davisの規定は、「公衆」を単に「非専門家」とする素朴なものではなく、従来提案されている規定の中でも洗練されていると思われるからである。最後に、企業の倫理規程との関わりについて、若干のことを考察する。

1. 日米の倫理綱領の比較

全米プロフェッショナル・エンジニア協会(NSPE)の倫理綱領には、「エンジニアは、公衆の安全、健康、福利を最優先する(shall hold paramount)」³⁾とあり、エンジニアの「公衆」に対する責任が明確に述べられている。この表現は他にも、米国化学エンジニア協会⁴⁾、米国土木学会⁵⁾、米国機会学会⁶⁾、生産技術者協会⁷⁾等の倫理綱領において、そのまま用いられている。

「最優先する」(shall hold paramount)という表現には注意が必要である。Gunn and Vesilind(2002)によると⁸⁾、エンジニアは、工業規格を書く際に"should"と"shall"を区別していて、たとえば、「請負業者は手すりを備え付けるべきである(should)」は、「請負業者は手すりを備え付ける(shall)」とは大きく異なり、前者では、手すりの備え付けは請負業者の裁量に任されるが、後者では、請負業者は手すりを備え付けなければならない(must)。さもなければ、契約の不履行であり、"shall hold paramount"は、そのような強い含意を

3) <http://www.nspe.org/ethics/eh1-code.asp>(revised in January 2006).

4) American Institute of Chemical Engineers(AIChE)の倫理綱領では、(members shall) Hold Paramount the safety, health and welfare of the public and protect the environment in performance of their professional dutiesとある。

<http://www.aiche.org/About/Code.aspx>(Revised January 17, 2003)本文と脚注の下線は、特に断らない場合はすべて筆者(藤本)による。

5) American Society of Civil Engineers(ASCE)のFundamental Canonsの1に、Engineers shall hold paramount the safety, health and welfare of the public in the performance of their professional duties.とある。ただし、これは1977年発行のものである。Harris et al.(1995)p.395を参照。1996年版については後述する。

6) American Society of Mechanical Engineers(ASME)のThe Fundamental Canonsの1では、Engineers shall hold paramount the safety, health and welfare of the public in the performance of their professional dutiesとある。http://www.asme.org/NewsPublicPolicy/Ethics/Ethics_Center.cfmから入ることができる。

7) Institute of Industrial EngineersのThe Seven Fundamental Canonsの1では、Engineers shall hold paramount the safety, health and welfare of the public in the performance of their professional duties。 <http://www.iienet2.org/Landing.aspx?ID=299>

8) Gunn and Vesilind(2002)p.27(Box 3-1).

持つのである。それゆえ、米国の倫理綱領では、「努める」「努力する」という表現は問題視されることがある⁹⁾。

さて、電気電子エンジニア協会(IEEE)の綱領も、"public" (公衆) という語を用いるが、表現は上記の倫理綱領とは若干異なる。すなわち、「公衆の安全、健康、および福利と調和するエンジニアリング上の決定をする責任を受け入れること(to accept responsibility in making engineering decisions consistent with the safety, health and welfare of the public)、および、公衆または環境を危険にさらすかもしれない要因は、迅速に開示すること」を、「最高の倫理上および専門職上の行動(the highest ethical and professional conduct)」として、誓約し合意している¹⁰⁾。

米国建築家協会(AIA)も、「公衆に対する責務」を掲げる。しかし、さらに大きく異なる表現をとっている。既出の倫理綱領では、公衆に対する責務が第一に挙げられているが、AIAの規程では二番目になっている他、文言も"shall"ではなく"should"が用いられている¹¹⁾。この非類似性の一因としては、建築家というプロフェッショナルと、エンジニアというプロフェッショナルとの間の意識の違いが背景にあるのだろう¹²⁾。

表現上の異同があるとしても、米国の工学系学協会の倫理綱領には、「公衆」に対する責任を明記する点では全体としてのまとまりがあるようにみえる。一方、日本の工学系学協会が制定している倫理綱領をみると、多様性が認められる。まず、NSPEの倫理綱領を文言の上でそのまま踏襲していると思わ

9) 1996年発行のASCEの倫理綱領「技術者は公衆の安全、健康、福利を最優先して、そのプロフェッショナルの義務の遂行において持続可能な開発の諸原理を遵守するよう努力する。Engineers shall hold paramount the safety, health and welfare of the public and shall strive to comply with the principles of sustainable development in the performance of their professional duties.」について、Gunn and Vesilind(2002)は下線の部分を次のように論評している。「綱領は、エンジニアは『持続可能な開発の諸原理に取り組む』ように『努力』『する』と述べる。その『努力』という言葉が、『する』(shall)という言葉の意味をかき消しており、規程の準拠を自由意志によるものになっている」(p.17).

10) Approved by the IEEE Board of Directors, February 2006. cf.<http://www.ieee.org/portal/pages/about/whatis/code.html>

11) Canon II - Obligations to the Public: Members should embrace the spirit and letter of the law governing their professional affairs and should promote and serve the public interest in their personal and professional activities.(2004 Code of Ethics & Professional Conduct) cf.<http://www.aia.org/>

12) 歴史的経緯については、Gunn and Vesilind(2002) pp.12-13(Box 2-3).

れるものは、化学工学会の規程である¹³⁾。

化学工学会 倫理規程 憲章1

会員は、専門家として、職務遂行において公衆の安全、健康および福祉を最優先する¹⁴⁾。

以下の二つでも「公衆」が用いられているが、表現は少し異なる。

日本技術士会技術士倫理要綱¹⁵⁾

技術士は、公衆の安全、健康および福利の最優先を念頭におき、その使命、社会的地位、および職責を自覚し、日頃から専門技術の研鑽に励み、つねに中立・公正を心掛け、選ばれた専門技術者としての自負を持ち、本要綱の実践に努め行動する。

日本原子力学会倫理規程 憲章2¹⁶⁾

会員は、公衆の安全を全てに優先させてその職務を遂行し、自らの行動を通じて社会の信頼を得よう努力する。

末尾の表現－「努め行動する」「努力する」－にはそれぞれ特徴がある。次に、「最優先」「優先」を用いるが「公衆」を用いない倫理綱領は以下のものである。

土木学会、倫理規定2¹⁷⁾

自然を尊重し、現在および将来の人々の安全と福祉、健康に対する責任を最優先し、人類の持続的発展を目指して、自然および地球環境の保全

13) 以下の整理は、個々の倫理綱領を評価することを目的としてはいない。

14) 平成13年度通常総会（2002-03-28）にて議決。cf. <http://www.scej.org/>

15) 昭和36年3月14日理事会制定、平成11年3月9日理事会改訂 cf. <http://www.engineer.or.jp/gijutsusi/rinri.html>

16) 2005年版 cf. <http://wwwsoc.nii.ac.jp/aesj/rinri/committee/kensho.html> 本稿を執筆現在、2007年版案が出されているが、上記2の引用箇所の変更はないようである。

17) 1999.5.7 土木学会理事会制定 cf. <http://www.jsce.or.jp/rules/rinnri.shtml> なお7には「公衆、土木事業の依頼者および自身に対して公平、不偏な態度を保ち、誠実に業務を行う」とあり、「公衆」という言葉があらわれる。

と活用を図る。

電気学会倫理綱領 1 18)

人類と社会の安全, 健康, 福祉をすべてに優先するとともに, 持続可能な社会の構築に貢献する。

最後に, 「公衆」も「最優先」も用いない規程は以下のものである。

日本機化学会倫理規定 綱領 1 19)

(技術者としての責任)会員は, 自らの専門的知識, 技術, 経験を活かして, 人類の安全, 健康, 福祉の向上・増進を促進すべく最善を尽くす。

日本化学会会員行動規範 1と2 20)

1. 人類に対する責務: 会員は, 人類の発展に奉仕し, 科学・科学技術の知識を進展させる専門家としての責務を負う。 . . .
2. 社会に対する責務: 会員は, 社会における科学・科学技術の役割を認識し, それらを活用することにより 社会の利益と福祉に貢献する。 また

電気情報通信学会倫理綱領 基本理念 21)

電子情報通信学会員(以下本学会員)は, 電子情報通信技術の専門家として, 各自の専門技術の研究, 開発, 実施を通じて, 全人類社会の幸福と福祉に貢献するよう努力する。

18) 平成10年5月21日制定, 平成19年4月25日改。なお, 綱領8には「技術的判断に際し, 公衆や環境に害を及ぼす恐れのある要因については, その情報を時機を逸することなく, 適切に公開する」とあり, 「公衆」という語があらわれる。 cf.<http://www2.iee.or.jp/ver2/honbu/11-aboutus/index060.html>

19) 1999年12月14日評議員会承認。 cf.<http://www.jsme.or.jp/eec/ethics-rule.htm>

20) <http://www.chemistry.or.jp/rinri/index.html>から入ることができる。

21) 平成10年7月21日から施行。 <http://www.ieice.org/jpn/about/code.html>

日本建築学会 行動規範 1 と 4²²⁾

1. 人類の福祉のために、自らの叡智と、培った学術・技術・芸術の持ち得る能力を傾注し、勇氣と熱意をもって建築と都市環境の創造を目指す。
4. 建築が近隣や社会に及ぼす影響を自ら評価し、良質な社会資本の充実と公共の利益のために努力する。

これらの綱領では、「公衆」ではなく、「人類」「社会」「現在および将来の人々」「公共」等々が用いられている他、「最優先」という文言はない。末尾の表現もそれぞれ個性的である。

この現状を、すなわち、日本の学協会の倫理綱領は米国のそれと比べると多様であるという現状をどのように理解すべきか？日本の学協会は、それぞれ独自の道を歩んでいるということなのか。「公衆」を用いない何か特別の理由があるのか。ここでは、日本の学協会の倫理綱領が多様であるという事実確認にとどめて、次に「公衆」という語に付随する諸問題について検討する。

2. 「公衆」とは誰のことか

(2-1) 「公衆」とは

「公衆」という語を倫理綱領において用いている日本の学協会は、米国の倫理綱領を意識して、国際化、標準化ということを念頭に置いているのかも知れない。一方、その語を用いない倫理綱領も、上で見たように、かなりある。「公衆」は、日常語としては、公衆衛生、公衆トイレとして用いられるが、倫理綱領では、その語は漠然としていて、わかりにくいということがあろうか。たしかに、「公衆」とは誰のことですか？と質問されても、即答することは案外難しい。

「公衆」とは誰か？が日本語で問題となる場面の一例として、著作権法がある。その第22条では、「著作者は、その著作物を、公衆に直接見せ又は聞かせることを目的として上演し、又は演奏する権利を専有する」とある²³⁾。ここ

22) 1999年5月31日総会議決 1999年6月1日実施。cf.<http://www.aij.or.jp/jpn/guide/ethics.htm>

23) たとえば、上演権・演奏権とは、無断で公衆に上演・演奏されない権利であり、公衆送信権とは、無断で公衆に送信されないようにする権利である。

で言う公衆とは本来、「不特定の社会一般の人々」という意味であるが、法2条5項では著作権法でいう公衆に「特定かつ多数の者」を含むとされている。したがって、不特定又は特定多数の者であれば公衆に当たることになる²⁴⁾。たとえば、社交ダンスの教師が、ダンス教室において、生徒（顧客）のレッスンの際に流す曲は著作権侵害になるのか？この場合、顧客である生徒は、著作権法でいう公衆に該当するかどうかかが問題となり、実際に、何人集まれば公衆と言えるかということが争点の一つとなった²⁵⁾。

しかし技術者倫理における公衆については、「人数」によって公衆であるかどうかが決まるわけではないだろう。技術者倫理には、技術者倫理の公衆の規定、量的ではなく質的な規定が必要になるとと思われる。

(2-2)M.Davisによる「公衆」規定

M.Davisによると、「公衆」とは次のような人々である。

技術者がそのクライアントや雇用者のために一定の力を及ぼすとき、その力の影響を多かれ少なかれ受けるにもかかわらず、その情報や技術的知識、あるいは熟慮のための時間を欠いている人々²⁶⁾。

上記の説明に基づいて、公衆とは「インフォームド・コンセント」(informed consent)を必要としている人々のことであると理解される²⁷⁾。Davisによると、この規定の正しさを証明することはできないが、他の可能性

24) 著作権法令研究会(2003)p.30.

25) 実際の裁判における被告（ダンス教室側）の主張は、ダンス指導は個人レッスンを基本としており、生徒数は数名、多くとも10名程度であり、多数の者に対する演奏ともいえないことなどから、公衆に対するものではないと主張した。判決では「受講生である顧客は不特定多数の者であり、同所における音楽著作物の演奏は公衆に対するものと評価できる」とされた。平成15年02月07日判決（名古屋地方裁判）。下線は藤本。

http://www.courts.go.jp/search/jhsp0030?action_id=dspDetail&hanreiSrchKbn=07&hanreiNo=11324&hanreiKbn=06

26) Davis(1998)p.57.

27) Davis(1998)pp.57-8. 杉本・高木(2005)p.63sq.は、Davis案を紹介するハリス他(1998)に言及しつつ、公衆を「技術業のサービス（＝技術業の業務）に、自由なまたはよく知らされたうえでの同意を与える立場にはなくて、その結果に影響される人々」としている。「よく知らされたうえでの同意」とはinformed consentのことである。

を排除することはできる²⁸⁾。種々の可能性の中で、インドームド・コンセントに基づく公衆の規定に対抗できる唯一の有望な解釈は次のものであると Davisは言う。

すなわち、公衆とは、クライアントの、あるいは雇用者の従業員(employees)を「除く」あらゆる「無知な人々」(innocents)である、という解釈である。従業員が排除され得る理由は、彼らは給与を受け取ることで自分の仕事に関わるリスクを引き受けているからである。この解釈によると、1986年のスペースシャトル・チャレンジャー号爆発事故(7人の宇宙飛行士の命が失われた悲惨な事故)において、宇宙飛行士は公衆ではない。なぜなら、宇宙飛行士は、(モートンサイオコル社にとっては)「クライアントの従業員」²⁹⁾であり、給与をもらっているから「除外」されるのである。

しかし、Daviesによると、従業員は給与をもらっているとはいえ、知らされていぬリスクに対しては、一般の公衆と同様に、イノセントで脆弱である。理性的なエンジニアは、公衆一般を保護するのと同じように、そうした従業員をも保護しなければならない。インフォームド・コンセントに基づく公衆の規定であれば、その種の従業員をも含み得る。

(2-3) Davis説の検討

(2-3-1)

まず、「公衆」に「クライアントの従業員」を含み得るという解釈は一般に受け入れられているだろうか。NSPE規程II章3条「技術者は公衆を欺くようなすべての行動または実務は回避しなければならない」に関する、NSPEの

28) 次の二つの解釈の可能性をDavisはあっさり否定している。第一に、「公衆」を「すべての人」(everyone)と理解する。この解釈によると、公衆の安全とは、「すべての人」の安全を等しく意味することになると言う。そうすると、子供だけを襲ったり、肺の悪い人だけを襲ったりする危険は除外されることになる。危険が「すべての人」に等しく襲いかかることはないから、公衆を「すべての人」と解釈することは、あまりにも「弱い」(ハリスらの言い方では、非現実的である)。第二に、「だれか」(anyone)を指示するものとして「公衆」を解釈する。これによると、「だれか」に危険が発生してはならないことになり、これはあまりにも「強い」解釈である。すなわち、航空機、トンネル、化学プラントを「だれにも」リスクがないようにするのは困難である。「いかなる合理的なエンジニアも、エンジニアリングを潜在的に不可能にする倫理規程を是認しないであろう」(p.57)。

29) NASAの技術者にとっては「雇用者の従業員」である。

BER（倫理審査委員会）によるコメントが参考になる。

「公衆」について言及しているNSPE規程II章3条は、「一般的公衆」と「いろいろな公衆」の双方を含むことが意図されていて、「いろいろな公衆」とは、技術者が彼らの業務においてかかわりあう、クライアント、他の技術者、他の設計専門職、契約者およびその他を含んでいる³⁰⁾。

（なお、この引用に関しては以下の文言を掲載しておく。『この見解は教育目的のためのものである。この文面が、事例の前または後に記されている場合、また、NSPEの倫理審査委員会によるものであることが適切に表記されている場合には、ここでの見解は特に許可なしに転載可能である』³¹⁾。)

「一般的公衆」と訳された"general public"に更なる説明はないが、これは工場付近の住民や、自動車や温風器といった製品の使用者など、私たちが通常「公衆」ということで理解しているものことだろう（実は、その「公衆」が問題なのだが）。

一方、「いろいろな公衆」として、「クライアント」「他の技術者」「他の設計専門職」「契約者」「その他」とある。注目したいのは、「クライアント」も公衆として数えられていることである。この「クライアント」の中に「クライ

30) 訳文は、米国NSPE倫理審査委員会編(2004)64頁(No.00-3)によるが、若干、表記を変更させていただいた。英文は以下の通り。NSPE Code Section II.3.'s reference to the "public" is intended to include both the "general public" and the various "publics" that engineers deal with in the course of their practice, including clients, other engineers, other design professionals, contractors, and others. <http://www.murdough.ttu.edu/pdd.cfm?pt=NIEE&doc=EthicsCases>から入ることができる。

31) この種の文言はBERの各事例の末尾にNoteとして必ず付せられている。なお、「公衆」のこの説明は、NSPE規程II章3条のことであり、「公衆の安全、健康、福利を最優先するものとする」という規程II章1条にも言えるのかどうかは述べられていないが、ここでは、同様のことが言えると理解しておく。「公衆」の意味が一つ一つの条項で異なるとは考えにくいからである。

アントの従業員」も含まれるとすると、先のDavisの見解に対する援軍となる³²⁾。しかし、周知のように、「公衆の安全、健康、福利を最優先する」という規定は、歴史的には、クライアントや雇用者に対する責務を重視するそれ以前の規程を改定する形であられた³³⁾。それ故、その方面からは、「クライアント（の従業員）」を「公衆」に入れることには反対意見が生じる可能性はある。一方、Davisの提案は、「クライアントの従業員」もまた、「リスクを知らされていない」という条件を満たすときには「公衆」と見なされる、ということであった。以下では、BERとDavisの両方の提案を踏まえて議論を進めることにする。

BERの区別に従うと、チャレンジャー号事故の宇宙飛行士（クライアントの従業員）は、「一般的公衆」ではなく、「いろいろな公衆」になる。この点は、注目しておきたい。チャレンジャー号事故は、技術者倫理の典型事例として取り上げられることが多いけれど、この事故での「公衆」にあたると思われる宇宙飛行士は、スペースシャトルの打ち上げをビーチで見守っている「一般的公衆」とは区別され得るのである³⁴⁾。

(2-3-2)

Davisによる公衆の規定に対する批判として、打ち上げの最終段階でインフォームしたとしても、「宇宙飛行士には、打ち上げの延期を申し出ることは事実上不可能であろう」というものがある³⁵⁾。たしかに、打ち上げの直前にインフォームされたとしても、明らかな不具合が見つかったのではない限りは、

32) 含まないとすると、「クライアントの従業員」は「その他」に入ることになるだろう。いずれにしてもBERの説明は「クライアントの従業員」を「公衆」に加えることを拒否しないと思われる。「他の技術者」「他の設計専門職」が入っているのは、技術者も、自分の専門外の技術については専門家ではないから、自分が送り出した製品以外のものに関しては公衆の位置にあるということだろう。なお、「雇用者の従業員」については特に言及されていない。日本では『原子力百科事典 ATOMICA』に、「技術者倫理」の基本にあるものは、「公衆の安全、健康及び福利を最優先すること」である。ここで「公衆」とは、不特定多数の市民はもとより、家族、地域社会の住民、仲間の従業員を含み、「福利」は安心、幸福に近い意味であるとある。http://atomica.nucpal.gr.jp/atomica/10080101_1.html

33) Baum(1994)pp.125-7.

34) 厳密に言えば、チャレンジャー号には、初の「民間」宇宙飛行士として登場していた人もいた。

35) 村田(2006)p.118.

宇宙飛行士は延期を申し出るとは難しいかもしれない。一方、Davisの前提は、宇宙飛行士は打ち上げの直前であっても中止を申し出ることができたということである。打ち上げ直前に宇宙飛行士にOリング問題を知らせるといふ選択肢は実際には取られなかったのであるから、どうなったかは分からない。従って、どうなったかは論じない。しかし、延期を申し出ることが事実上不可能である場合について言えば、それは「公衆」の規定に問題があるというよりは、インフォームド・コンセントの運用の過程で生じる問題であるということにはならないだろうか。すなわち、それはインフォームする時期が遅すぎるといふ運用上の失敗であって、インフォームド・コンセントという考え方自体の問題というわけではないのではないかと。

Baumによると、宇宙飛行士に対するエンジニアの第一の責任は、宇宙飛行士が以下のことを確実に行うことができるように、あらゆる可能なことを行うことである³⁶⁾。

1. 宇宙飛行士が、特定の状況において生じるあらゆる既知のリスクの本性を十分に知らされて(fully informed)いる。
2. 宇宙飛行士は、フライトを進めることについて個人的な意志決定をする際に[他者によって]強制されない。

単にリスクを知らされているだけでなく、2が必要であるという。その意味するところは、「断ることは現実には不可能」という状況がないような仕組みをつくっておくことが必要だということだろう³⁷⁾。

2の「強制されない」という文言がわざわざ付けられるのは、主に、宇宙飛行士が「一般的公衆」ではないということを配慮したものであると思われる。欠陥自動車や欠陥ストープであれば、一般の利用者は危険であるとかリスクが高いという情報が与えられれば使用しないことができる。利用したくないのに、利用するようにという圧力がかかることは基本的にはない。チャ

36) Baum(1994)p.130

37) この点はBaum(1994)の論旨からは少しずれるが、今は、我々の問題に即して考えることにする。ところで、そのような仕組みづくりがエンジニアに可能なのかどうかという点に関しては、モートンサイオコル社のエンジニアにできることは実際にはなかったのではないだろうか。それはむしろNASAの組織内部の問題であろう。

レンジャー号事故の場合、モートンサイオコール社が打ち上げ延期を提案し、NASAが打ち上げを主張する中で宇宙飛行士たちにOリング問題についてインフォームしたとしても、それは苦渋の選択になり得る³⁸⁾。打ち上げの直前になって突然に知らせるのではなく、また、まったく知らせないのでもなく、ロジャース委員会の最終勧告にあるように、宇宙飛行士らは、意志決定のプロセスのあらゆるアспектにおいてもっと関わりをもつべきである³⁹⁾。打ち上げ直前になって知らせるといふ選択は（実際には行われなかったのであるが）、インフォームド・コンセントの運用上の失敗なのである⁴⁰⁾。また、宇宙飛行士は給料をもらっているということで延期を申し出にくいというのであれば、宇宙飛行士に究極の選択を求めることなく打ち上げ中止をできるようにする方策を考えるべきであろう⁴¹⁾。

(2-3-3)

Davies自身が認めるように、彼の解釈によると、ある観点からは公衆であるが、他の点からはそうではない人が存在することになる。たとえば、宇宙飛行士はOリングに関しては公衆である。なぜなら、その危険について知らなかったからであり、知っていれば中止できただろう（とDavisは言う）。対照的に、ブースターにはりついた氷については公衆ではない。なぜなら、その危険については十分に知らされていて、そのリスクを望まないなら、宇宙飛行士らは出発を中止できただろうから。一方から見ると公衆であるが、他方から見ると公衆ではないということは、公衆の規定として大きな問題ではないとDavisは考えているように見える。なぜなら、上記の規定が最善の「公衆」規定であると見なしているからである。

38) 宇宙飛行士はNASAからの圧力を、また社会的な重圧を感じざるを得ないということがあるとすると、延期を自ら申し出ることの難しさは想像できる。

39) Baum(1994)pp.129-130.強調は藤本。

40) もちろん、だから知らせなくてよい、と言っているのではない。

41) Baum(1994)p.130では、次の対照的な例が挙げられている。1967年1月に、アポロ1号の三人の宇宙飛行士が発射パッドでの突発的な火災で死んだ件で、当時、宇宙飛行士の死を引き起こす多くの警告があつて、宇宙飛行士はこの情報のすべてを知っていた。(launch)Directorは、中止を望んだが、宇宙飛行士はそれに反対した。アポロ審議会は、このケースではそのProject Directorは宇宙飛行士の希望を聞き入れるべきではなかったと結論した。つまり、打ち上げ中止の強力な権限をNASA側が持たなければならぬ、ということである。

一般に、Aについてインフォームして、Bについてはインフォームしない、という情報の提示の仕方には注意が必要である。しかも、AよりもBの方のリスクが高くて、情報を提示する側がBを伴う行動の実行を望んでいる場合にはなおさらである。実際、チャレンジャー号の宇宙飛行士は、発射台の水(A)についてインフォームされていたとはいえ、Oリング問題(B)についてはインフォームされていなかったと言われる。Aについてインフォームしたとしても、Bについてインフォームしていなければ責任を果たしたとは言えないのではないか。もしNASAが、宇宙飛行士が受け入れるであろうリスクはインフォームして、受け入れない可能性がある、あるいは、苦渋の選択をせまらざるを得ないリスク(Oリング問題)はインフォームしなかった、としたら問題である。重要な情報を差し控えることは一種の欺きである。宇宙飛行士のみならず、一般に製品の使用者は、どのような質問をするべきかさえわからないのであるから⁴²⁾、情報を与える側に特別の配慮が求められる。

「Aについてインフォームしたとしても、Bについてインフォームしてなければ責任を果たしたとは言えない」と言えるのであれば、公衆という概念は、A,B(あるいはさらにC,D)の情報提示の状況からトータルに理解されてよいのではないか。Aだけを切り離して、Aについてはインフォームしたからその点では公衆ではないとは考えない方がよいのではないか。実際、医療においても、一つの点でインフォームド・コンセントが終わったからといって、患者が患者でなくなるわけではないだろう。工業製品についても、その使用者が製品による影響を受ける立場にある限りは公衆でなくなるわけではないと思われる。

とすると、公衆とは適切な仕方でのインフォームド・コンセントを必要としている人々であることになる。しかし、インフォームが適切に行われているかどうかの判断は難しい。ある情報をインフォームされても、与えられた情報がどのように選別されてインフォームされているのかは、多くの場合、公衆にはわからない。公衆とは、そうした立場に置かれている人々なのである。

42) Gunn and Vesilind(2002)p.113(Box 5-12)によると、エンジニアに対して高い倫理的責任が求められるのは、こうした理由による。

(2-3-4)

インフォームド・コンセントに関してはさらに、その手続きを踏まえて事故が起こってしまったときに、技術者は間違っただけをしていなかったということで免責を得るが、それでは「責任転嫁の道具にしかならない」という批判がある。そして、インフォームド・コンセントという手続きは、小さな逸脱の積み重ねが正常化してしまう過程（逸脱の正常化）に宇宙飛行士を巻き込む装置としてはたらく、と言われる⁴³⁾。

この批判は、公衆はAについてインフォームされると、Aについては公衆ではなくなるというDavis流の考え方には、当てはまるのかもしれない。すなわち、ある技術者が、Aについてはインフォームしたから、「Aについてはもはやあなたは公衆ではない」と言ったり考えたりしたとすると、それは責任を転嫁しているように聞こえなくもない。そして、それが逸脱の正常化への装置として働くという点については、Davis自身はおそらく、それはインフォームド・コンセントの運用上の問題であると思われる。すなわち、逸脱の正常化は、インフォームド・コンセントが原因で起こるのではなく、ある組織文化の中での問題である、つまり、悪しき組織文化の中では、インフォームド・コンセントはそのような装置として働く可能性がある、ということなのであろう。

Davisはさておき、一般的に言えば、インフォームド・コンセントの手続きについて、それは責任転嫁の道具にしかならないとは断定はできないと思われる。それは責任を共有するための手続きであるという考え方もあり得るだろう。もちろん、インフォームド・コンセントは万能ではないし、医療の分野で発展してきたその考え方が、技術者の責任を考えるとときに本当に主要なものであるか、というより根本的な議論は生じ得る。それは科学技術をどのように評価するかという問題とも通底しており、たとえばシンジガーとマーチンらが言う、「社会実験モデル」（社会を対象とする実験として技術をみる）はインフォームド・コンセントを奨励している⁴⁴⁾。他には、さまざまな

43) 村田(2006)p.120.

44) シンジガー他(2002)第3章「社会的実験としての工学技術」を参照。なお、インフォームド・コンセントという考え方が起こった社会的背景としては、ナチスのいくつかの残虐行為がニュルンベルグ軍事裁判で非難され、1964年の「ヘルシンキ宣言」において、人体実験（臨床実験）にあたってインフォームド・コンセントの必要性が説かれたことがある。

分野で専門化や分業化が進むなかでの専門家の役割を強調する「相互依存モデル」や、一般社会とプロフェッションとの間には暗黙の契約があるとする「社会契約モデル」などが提案されている⁴⁵⁾。「公衆」問題は、この種のより根本的な問題ともリンクしており、引き続き検討を要する問題であろう。

(2-4) 「何から」公衆の健康、安全、福利を守るのか

ここで視点を変えて、エンジニアは「何から」公衆の健康、安全、福利を守る存在であるのか？と問うてみよう。「何から」と問うと、普通、「事故から」「危険から」という答えが返ってくる。しかし、軍事関連のエンジニアが存在する米国ではそうとは限らない。米国では、「他国の攻撃から」とか「テロから」という答えが返ってくることもあり得る⁴⁶⁾。この問題をGunn and Vesilind(2002)は次のように論じている。

昔のエンジニアのほとんどは、攻撃用兵器や防衛上の構造物をこしらえる、軍事関連のエンジニアであった。彼らは何をしているのだと尋ねられたなら、自分の国家あるいは共同体を攻撃者から守り、自分の社会を豊かにすることに役立っていると答えたと予想される。彼らと同様に、今日のほとんどの(米国の)エンジニアは、武器の設計や製造という仕事が倫理的なものであると主張するだろう。

一方、廃水処理プラントの建設や高速道路の設計など、私たちの生活環境を整える民間のエンジニアは、自然の力や、予測不可能な事故などから公衆を保護していると言える。しかし、

この役割は、テロリストによる合衆国に対する攻撃によって2001年9月11日に変わった。現在では、エンジニアはテロリズムの行為から公衆の健康、安全、福利を保護することも要求されており、これは大きな難題である⁴⁷⁾。

45) 札野(2004)第2章において基本的な論点が整理されている。

46) 最近では、Fichtelberg(2006)が、IEEE、ASEE、NSPEといった、プロフェッショナル綱領は皆、公共善の促進という一般的倫理的責任を主張する一方で、軍事産業におけるエンジニアが直面する特殊な倫理的苦境を無視しているとして、軍事製造者の倫理を問い、軍のエンジニアにも、軍人の規程を適用するべきであるという主張を行っている。

47) Gunn and Vesilind(2002) p.28(Box3-2) 他に、同書pp.107-9(Box10-3)も参照。

すなわち、民間のエンジニアにも、現在では、意図的な破壊から人々を保護する責任が生じているのではないかというのである。テロリズムから全面的に安全であるように公共施設を設計することは不可能であるとしても、現在の米国のエンジニアはそういったことまでも意識せざるを得なくなっていて、「公衆の安全、健康、福利を最優先する」という規程は、一部かもしれないがこのような含意を持ち始めている。

軍のエンジニアの存在をどう考えるべきかを私はここで論じる準備はない。日本語の「公衆」は、冒頭の『広辞苑』にもあるように何らかの「人々」のことであるが、ヨーロッパの言語においては必ずしもそうではなかった。フランス語のpublicは、元来は、近代における国家と社会の分離以前の、政治社会としての「国家」を表していた⁴⁸⁾。英語の辞書にもpublicの意味に、「国家(の)」が挙げられているものもある。「公衆を最優先」ということは、状況によっては、また解釈によっては「(自分の)国家を最優先」となり得ると言えば⁴⁹⁾、言い過ぎであろうか。米国の倫理綱領の翻訳語としての「公衆」「公共」ではなく、「人類」「社会」等々という語を倫理綱領において採用している日本の学協会には、あるいはそのような認識があったのだろうか。

3. おわりに

日本の企業の倫理規程、企業理念、経営理念、行動規範等では、調べた限り、「公衆」という語はあまり用いられていないようである⁵⁰⁾。多くは「お

48) 水林(2003)p.5. 辞書では古語の扱いになっている。publicはres publica (国家)のことだった。

49) 杉本・高城(2005)p.65における日本語の「公共」についての指摘も参照されたい。

50) 「公衆」を用いるものには、たとえば、J Power電源開発：当社は、事業の推進にあたっては、常に安全意識の高揚を図り、公衆及び作業従事者の安全の確保を最優先します(http://www.jpowers.co.jp/company_info/about/rinen/index.html)、MEG企業行動憲章：社会インフラの建設に携わる企業として、公衆の安全の確保と良質な建設生産物の提供の社会的使命を自覚し、社会や顧客のニーズに応え、・・・(<http://www.miyaji-eng.com/pdf/koudou.pdf>)、大分共同火力株式会社：社会安全確保のための設備対策や技術改善はもとより、公衆安全や作業従事者の安全確保を最優先するという「安全文化」を醸成する(<http://www.oita-kyoka.co.jp/comp1.pdf>)などがある。これらは皆、「安全」に関わるものである。下線は筆者(藤本)。

客様」「ユーザー」「消費者」という表現をとっている⁵¹⁾。企業では、技術者以外の職員も働いていることが想定されるから、企業とユーザーないし顧客との関係は、専門家である技術者とそうではない公衆との関係であるとは限らない。前者の関係を今、インサイダー（関係者）とアウトサイダー（部外者）の関係としてみよう。関係者が持っている知識は専門的知識であるとは限らない。たとえば、化学薬品について、たとえ構造式を知らなくとも販売先や発売日や流通経路について、関係者として先に知り得る⁵²⁾。

一方、Davisの規定によると、技術者は、リスクを知らされていない「雇用者の従業員」（インサイダー）に対しても「公衆」として対応する責務があり、またBERの見解によると、「他の技術者」もまた「いろいろな公衆」に数えられ得ることになる。このように、企業にとっての顧客と、技術者にとっての公衆は必ずしも重ならない。企業内部では「雇用者の従業員」に対する責任は、通常、公衆に対する責任としてではなく、（インサイダーである）従業員ないし社員に対する責任として規定される。「社員として」ということと「技術者として」ということの整合性についても今後、考えなければならぬだろう。

また、誰が公衆であるかがある程度わかったとしても、「公衆の安全、健康、福利」を技術者が一人で理解できるか？というさらなる問題がある。技術者は社会的ニーズの専門家ではなく、またそもそも公衆の安全、健康、福利については、技術者であれ非技術者（たとえば、哲学者）であれ、誰か特定の個人が特権的位置にいるわけではない⁵³⁾。技術者による独力での情報収集と分析が現実的ではないとすると、日本の場合、まずは企業を通しての活動が求められることになる。もちろん、学協会⁵⁴⁾や社会活動を通してということもあるだろう。

51) 内容的には（無作為に挙げると）、「社会との関係」（NEC）、「住み良い地球と豊かな社会づくり」（トヨタ）、「人々の幸福に貢献」（デンソー）、「良き企業市民として、社会の発展に貢献」（東芝）、「企業市民としての社会への責任」（沖データ）、「市民社会の秩序と安全の維持」（シャープ）、「プロフェSSIONナリズム」（富士ゼロックス）、「安全性を最優先」（松下電器）等がうたわれている。

52) cf.リップマン『幻の公衆』の訳者解説p.155.

53) cf. Baum(1994).

54) これからの日本の学協会は学術団体から専門職能集団への展開をはからなければならない。という主張については黒田(2002)を参照。

[文献]

- ・ Baum,R.J.(1994): Engineers and the Public: Sharing Responsibilities, in *Professional Ethics & Social Responsibility*, ed. by Wueste,D.E., pp.121-137.
- ・ Davis, M.(1998): *Thinking Like an Engineer: Studies in the Ethics of a Profession*, Oxford University Press.
- ・ Fichtelberg, A.(2006): Applying the Rules of Just War Theory to Engineers in the Arms Industry, *Science and Engineering Ethics* 12, pp.685-700.
- ・ Gunn, A. and Vesilind (2002): *Hold Paramount - The Engineer's Responsibility to Society*, Thomson.
- ・ Harris, C.E.Jr, Prichard,M.S., Rabins, M.J.(1995): *Engineering Ethics - Concepts and Cases*, Wadsworth Publishing Company.
- ・ シンジンガー他(2002)：『工学倫理入門』西原英晃監訳，丸善株式会社。
- ・ デューイ，ジョン(1969)：『現代政治の基礎 公衆とその諸問題』阿部斉訳，みすず書房。
- ・ ハーバーマス，ユルゲン(1973)：『公共性の構造転換』細谷貞雄，山田正行訳，未来社。
- ・ ハリス他(1998)：『科学技術者の倫理 その考え方と事例』社団法人日本技術士会訳編，丸善株式会社。
- ・ リップマン，ウォルター(2007)：『幻の公衆』河崎吉紀訳，柏書房。
- ・ 黒田光太郎(2002)：「なぜ工学倫理は大切か」，大貫徹，坂下浩司，瀬口昌久編『工学倫理の条件』晃洋書房，58-66頁。
- ・ 杉本泰治，高城重厚(2005)：『技術者の倫理入門 第三版』丸善株式会社
- ・ 著作権法令研究会編著(2003)：『実務者のための著作権ハンドブック』社団法人著作権情報センター。
- ・ 札野順(2004)：『技術者倫理』放送大学教育振興会。
- ・ 米国NSPE倫理審査委員会編(2004)：『続 科学技術者倫理の事例と考察』社団法人日本技術士会訳編，丸善株式会社。
- ・ 水林章(2003)：『公衆の誕生，文学の出現—ルソー的経験と現代』みすず書房。
- ・ 村田純一(2006)：『技術の倫理学』丸善株式会社。

* URLの最終確認は2007年7月31日。

* 本稿は平成19年度科学研究補助金基盤研究(C)の成果の一部である。