

給与生活者としての企業の技術者の職業倫理

米田 英一

(株)東芝 情報通信システム事業グループ

1994年のIFIPコンgresにおけるパルナス教授の講演「ソフトウェアエンジニアの職業的責任」によれば、「顧客や雇用者に対する忠誠心や服従などに優先する職業的義務を受け入れることのできる人間だけが、真のプロフェッショナル・エンジニアの名に値する」ということになる。しかし、いくら終身雇用制度が崩壊しつつある時代とはいえ、企業あるいは政府・自治体から貰う給料で生活している従業員・職員にとって、上司乃至所属機関の指示・命令に逆らって職業的義務を守ることは容易ではない。そのためにも、エンジニア資格制度の導入と工学系の学会のプロフェッショナル・ソサイアティへの変身が急務である。

Professional ethics of salaried engineers

Eiichi Yoneda

Information & Communications Systems Business Group
Toshiba Corporation

According to Parnas, a professional engineer should accept a professional obligations go beyond loyalty or obedience to an employer or customer. However, this is a very hard and difficult challenge to ordinary engineers who earn their living as employees of some organizations, and this is especially so in Japan. To overcome these difficulties, introduction of a system of licenced engineers and change of so called every Gakkai (academic society) into a learned professional society might be necessary.

1. はじめに

平成6年7月の情報処理学会理事会で倫理綱領制定に関する調査委員会を設置することが承認され、紆余曲折の末、翌年7月に名和先生を委員長とする『倫理綱領調査委員会』が発足した。行き掛かり上、幹事は米田が務めた。1年足らずのうちに倫理綱領原案がまとまり、平成8年5月の総会で承認された。原案作成に至るまでの事情については平成8年3月の全国大会にお

けるシンポジウム『インダストリアルセッション』でも話をしたので、ここには繰り返さない。本日は、企業や官庁などの機関に所属する人間（すなわち、宮仕えの身）の職業倫理について、その建前と本音の間の葛藤について、許される範囲で話すことにしたい。

2. 情報処理学会の職業倫理制定の際の基本的問題認識

上記調査委員会の第1回目の会合で、議論を進める上での考え方（叩き台）として、私は次の7項を提示した⁽¹⁾。

- (1)理想論を掲げるか、現実論で行くか
- (2)倫理綱領を遵守すべき主体は何か（誰か）
- (3)倫理綱領によって守るべき対象は何か（誰か）
- (4)倫理綱領の文書形式はどうするか
- (5)哲学・倫理的背景をどのように扱うか
- (6)職業的責任の範囲にとどめるか市民としての責任まで含めるか
- (7)従業員としての観点と市民としての観点をどのように調和させるか

この7項目のうち『建前と本音』の相克が明確に現れる項目は、いうまでもなく(6)と(7)である。一言でいうなら、この相克は、企業や官庁等の組織・機関に属する従業員・職員としての立場と個人・市民としての立場の相克である。そういう観点から考えると、(2)や(3)についても、「企業や官庁などで働く個人（従業員・職員）の守るべき倫理綱領と並んで、組織・機関自体にも倫理綱領が必要ではないか?」、「倫理綱領で守るべきものは、企業や官庁等の組織・機関の秘密だけではなく、これらの組織・機関で働く従業員・職員の人格・人権でもあるのではないか?」というような問題があり得る。情報処理の仕事に従事している人達をも含めた一般市民のプライバシーについてはいうまでもない。一方、情報処理学会の正会員はすべて個人であるので、倫理綱領を遵守すべき主体も会員である個人ということになる。しかし、昨今多発している個人情報の流出事件などを考えるとこれでは不十分であることは明らかであるが、情報処理学会の倫理綱領を会員ではない情報処理技術者にまで遵守させることは、形式的にも実際的にも不可能である。この問題は、次項で述べるParnasのいう資格（免状）をもった職業的専門家の問題に密接に関係していると言える。

3. Parnasの唱えるソフトウェア技術者の職業的責任

1994年8月末から9月初めにかけてドイツのハンブルクで行われた第13回目のIFIP World Computer Congressの「倫理と社会的責任」というセッションでParnas教授の講演があった。パルナス教授はレーガン政権時代にSDI (Strategic Defence Initiatives、戦略的防衛構想)は技術的に不可能なことを目標にしているという理由で、1985年に国防総省のSDI関連の委員会のメンバを辞任したことで有名な人物である。

このコンGRESSにおける講演の内容は、“The Professional Responsibilities of Software Engineers”という表題でProceedingsに載っている⁽²⁾。

この論説に記されているパルナスの職業倫理観は、われわれ日本人から見ると、あまりにも厳しくあまりにも理想主義的でありすぎるように見えるかもしれないが、欧米人（の一部）が、職業倫理というものをどのように捉えているかということを知るには最も相応しいと言える。情報処理学会はこの論文の著作権をNorth-Hollandから買って、必要なら邦訳の上、情報処理学会会員に有料で配布するに値するといえる。以下、その概要を紹介することにしたい。なお、「」の中の一見引用に見える文章は原文の忠実な翻訳ではなく、原文の趣旨を歪めないように注意しつつ私流に書き直してあることをお断りしておく。

(1)パルナスは、エンジニア（以下、パルナスの意味でのengineerのことをエンジニアと書いて技術者とは区別する）の責任を次の3種類に分類する。

- (a)個人としての（市民としての？）責任；
- (b)ある職業分野における専門家（プロフェッショナル）としての責任；
- (c)教育その他で社会から特別の恩恵を受けた専門家としての社会に対する責任；

(2)パルナスは現代の先進国社会では殆ど意思決定者はblindであり、one eyed man^{*}である科学者、技術者は自分達の重要な使命をよく認識しなければならないと主張している。企業の中でいうなら、科学技術に詳しくない経営トップの意思決定の際の、研究所長、（東芝の場合には）技師長、設計部長、技術部長、・・・の（助言）責任は重要であるということになる。

(3)科学技術に関する深い知識や洞察の要求される意思決定の例としては、

- ・人々の生活レベルを下げることなくエネルギー消費を削減することは可能か？
- ・温室効果のレベルを低減する必要性の緊急度は？
- ・原子力発電所の建設は更に推進すべきか？
- ・原子力発電所の制御を計算機に任せても十分安全であると言えるか？
- ・技術の進歩によって、紙の消費量を現在のレベルよりも下げることが可能か？
- ・乗用車やトラックの制御を計算機に任せても安全と言えるか？

などが挙げられている。パルナスは言う。「これらの重大問題に関わる意思決定は科学技術の専門家ではない人間によって行われるが、彼（彼女）がそれぞれの問題に関連する科学や技術についてある程度まで理解していない限り、正しい意思決定が出来るとは思えない」、と。代々の日本の内閣の閣僚の顔触れを考えると、空恐ろしくなるではないか。『ゆとりのある教

^{*}差別語云々と非難されることの多い我が国では、こういう場合には原文の英語のまま引用するのが安全である。パルナスの論文には”In the land of the blind, the one eyed man is king.”という諺が引用されている。因みに、舊約聖書（AV）の『出エジプト記』第4章には、”who maketh the dumb, or deaf, or the seeing, or the blind?”というような表現がある。文語訳聖書ではきちんと訳されているが、口語訳の聖書では直訳を避けた形になっている。一方、英訳や独訳の聖書の場合には、現代語訳でも古い訳と同じ単語が使われている。このあたりにも、建前と本音の二重構造を有する日本の社会の偽善が見え隠れしているように感ずる。

育』などという教育課程改悪を考えると、現在の文部大臣でさえ、あまり当てにはできないように思う。勿論、日本以外の国についても大同小異であることは間違いない。

(4)意思決定者側がこのような状況にあるので、科学者や技術者の側にも、予算欲しさのため、中世の黒魔術に近い行為を厭わない者が出て来る。出来もしないことを約束する誇大広告とわけの分からないbuzzwordを駆使する者が、現時点における科学技術の限界について正直に語る科学者・技術者を押し退けて、予算を獲得することは決して稀ではない。

我々の情報処理の分野でも、1980年代以降、この種のことがあまりにも多いのではないか？ 情報処理学会その他の学会はこのような風潮に対してどのような姿勢をとったか？ また、情報処理学会誌も含めて、わけの分からない3文字～4文字の英略語や舌足らずの片仮名語の氾濫は目に余るものがある。

(5)パルナスのいうlicensed engineerの定義は極めて厳しいものがある。

「Engineer (大文字はパルナス)が橋を建造したり、蒸気機関を作ったりした時代から『資格をもったエンジニア』の概念は・・・」とあり、「顧客や雇用者に対する忠誠心や服従などに優先する職業的義務を受け入れる人間がその名に値する。」ということである。

米国や英国には、医師や弁護士のように、法律で守られたエンジニアという資格があるのだろうか？ 我が国ではどうか？ 試みに、電気事業法という法律を調べてみると、「事業用電気工作物を設置する者は・・・主任技術者の免状の交付を受けている者のうちから、主任技術者を選任しなければならない」とあるが、事業用電気工作物を作る者については何も書かれていない。他の大部分の業種でも同じであろう。国家試験の種目を調べて見ても、そのほとんどが運用側(使う側)や工事を行う側の資格試験であって、工作物を作る側の資格試験は建築士以外にはないに等しい。これはどういうことであろうか？ 識者の御教示を得たい。

なお、土木学会は昔から立派な倫理綱領をもっているが、阪神淡路大震災のときのテレビを見た限りでは、パルナスのいう意味での『エンジニアの責任』をもった土木工学者・土木技術者にお目にかかれなかったことは記憶に新しい。

(6)ソフトウェア・エンジニア

ソフトウェア・エンジニアに対するパルナスの見方は非常に厳しい。彼がコンサルティングを行ったクライアントのソフトウェア・エンジニア達の正直な発言、「間違っていることは知っているが、上司がそうしろと言ったので」、「そのやり方ではうまく行かないことは分かっているが、顧客がそういうので」、「顧客が間違っていることなどについては一言も言わずに、受注に成功した」、「それが解決すべき真の問題ではないことは重々承知していたが、顧客がそうしろと要求するので」・・・を槍玉に挙げて、プロフェッショナル・エンジニアにはあるまじき行為であると批判している。また、「エンジニアリングとマネージメントは、まったく別の専門的職業である。両方とも重要ではあるが、これらを混同してはならない」、「専門的職業人としてのエンジニアは、あくまで個人であってチームプレイヤーではない」とも書いている。前半は、日本の我々の周囲にいくらかでも転がっていきそうな話である。また、最後の二つについては、大規模ソフトウェア(大規模システム)の開発プロジェクトに責任者乃至それに近い立場で従事した人達の中には、カチンと来る人がいても不思議ではない。

(7)論文には書かれていないが、講演では次のような話があった。

曰く、「エンジニアがある仕事をやるよう、上司から指示(命令)されたとき、その仕事の内容・目的の善悪について云々するのは筋違いである。善悪について云々するのは個人(市民)の倫理の立場であって、ある組織・機関に雇用されているエンジニアは、与えられた仕事の内容や目的の善悪についてどのように考えようとも、その仕事を引き受けなければならない。それがいやなら退職するしかない。一方、与えられた仕事がエンジニアの技術的良心に照らしたとき、到底実現不可能であると判断したときには、『これこれしかじかの理由でこの仕事は技術的に実現不可能である。よって専門家の自分としては、この仕事を引き受けるわけには行かない』と、上司に申し出るべきである。私はSDIに関する委員会の委員を辞任したが、SDIの善悪を問題にして辞任したのではない。あくまで一人の技術的良心をもったエンジニアとして、SDIの主張していることが技術的に不可能であると判断したからこそ辞任したのである。一方、原子力発電の場合には、安全性も含めて技術的に可能であると確信しているので、良心あるエンジニアとして、原子力発電には賛成の立場を採る、云々」

ギリシャ以来の真善美という価値基準のうち、美はさておいて、真はエンジニアが守るべき価値基準であるが、善はエンジニアが云々すべきではない価値基準であるということであろう。

4. 職業倫理に悖るような行為の例

我が国においても、情報処理技術者が技術者の倫理に悖るような行為を行った例はかなりの件数に上るようであり、倫理綱領調査委員会の席で紹介された事例の中にも『面白い』ものが多いが、これらについて、ここに引用することは差し控えることにしたい。上記パルナスの挙げている例がソフトウェア開発における倫理感の欠如であるのに対して、委員会で紹介された事例には開発行為などには無関係な『低次元』のものが多かったことだけを記しておく。

また、情報処理の分野に限ったことではないが、私が大昔に見聞きした事例として、上司が自分の博士号取得のために部下に手伝いをさせたり、甚だしい場合には部下の成果を知らぬ顔をして横取りしたというような、心の貧しさを象徴する出来事もあった。これこそ専門家の風上にも置けない破廉恥な手合いであるが、この種の破廉恥な学者・研究者・技術者は探せば意外に多いのかもしれない。

また、昨今の金融不祥事などの場合、情報処理技術者がまったく無関係であったはずがないが、この場合は、パルナスのいう『技術的良心に関わる倫理』よりも『情報処理の内容や目的の善悪に関わる倫理』の方がより重要な問題になるはずである。これについては何年(何十年?)か後になってから、何人かの関係者の告白があることを期待したい。

5. 職業倫理に関わる技術者の行為の分類

ここで、情報処理技術者の行為で、技術者の倫理に悖る(可能性のある)ような行為をいくつかのパタンに分類すると、次のようになるであろう。なお、以下に示すものはあくまで例であって、網羅的ではないことをお断りしておく。

- (A) 専門的知識・専門的利便・専門的立場・職位などを悪用して、所属機関・社会・国家・その他の第三者などに対して何らかの損害を与える形で、金銭その他に関する自己の利益を得る行為；
- (B) 専門的知識・専門的経験から考えれば実現が不可能であることが明らか
な上司（所属機関）の指示に反対もせず唯々諾々と従う行為、即ち、
上司や所属機関の技術的虚偽に対して敢えて目を瞑るという行為（とい
うよりも無為？）；
- (C) 個人的には善であると確信している事柄について、それを少しでも実現
するために、所属機関の所有する資源その他、自分のものではない資源
を無断で使う行為；『X国の核実験反対キャンペーン』などがその例。
- (D) 個人的には善ではなく悪であると認識している仕事を上司（所属機関）
から命じられたとき、それに反対せず唯々諾々と従う行為、即ち、上司
や所属機関の計画している事柄が本人の良心から見たとき悪であるにも
拘らず、これに対して敢えて目を瞑る行為（というよりも無為？）；
- (E) 明らかに法律に違反するような仕事を上司（所属機関）から命じられた
とき、それに反対せず唯々諾々と従う行為（というよりも無為？）；

(A) に記した行為が倫理に悖ることについては、どのような社会体制のどのような組織・機関でも反対はしないであろう。ここには『忠ならんと欲すれば』というようなジレンマは存在しない。通産省などで十数年以上前から検討してきている『情報処理に関わる安全対策』（正式名称失念）のカバーする範囲は(A)に記したものに限られているとってよからう。いわば、倫理よりも安全がキーワードの世界である。

(B) はパルナスのいう『エンジニアの職業倫理』に関わる行為あるいは無為であり、(C) から(E)まではパルナスのいう『個人乃至市民の倫理』に関わる行為あるいは無為である。

6. 個人の良心と組織の論理（倫理ではなく）の板挟みに喘ぐ建前と本音

5. に示した職業倫理に関わる技術者の行為の分類のうち、(A)については、良心に満ちた個人と組織との間の桎梏はないとってよい。よって、ここでは問題にする必要はない。また、(C)は自分のものではない資源を勝手に使う行為なので、意図自体が如何に良心に基づくものであったとしても、認められるはずはない。

一方、(B)、(D)、(E)については、個人としての技術者が良心に満ちていればいるほど、技術者としての良心あるいは市民としての良心と組織・機関の命令乃至要請との間の桎梏に悩む問題である。パルナス自身は『市民の倫理』と『技術者の倫理』は異なるというが、現実の世界ではどうであろうか？ 従業員・職員としての技術者が、「この仕事は技術的に不可能なので、技術者としての良心を有する私にはこの仕事を担当することができない。よって、私をこの仕事から外してほしい」と上司に訴えた場合と、「この仕事はよき市民としての私の良心に反することを目的にしているので、私にはこの仕事を担当することができない。よって、

私をこの仕事から外してほしい」と上司に訴えた場合との間に有意の差が生ずる可能性は非常に低いであろう。少なくとも、自分の上司や会社に対する反抗の結果として職を失う可能性（あるいは左遷される可能性）もあることについての技術者側の恐怖感にはほとんど差はないはずである。要するに、ほとんどのサラリーマンは、職を賭してまで上司の指示命令には逆うことはできないというのが現実の姿である。そうであるとするなら、個人（市民）の倫理もエンジニアの倫理も、それほどの差はないといつてよいのではないか？

尤も、そうはいうものの、(B)は技術的な実現可能性を問題にしているので、勇気のある技術者にとっては、論理を駆使して、上司（最終的にはその組織の最高幹部）を説得できる可能性がゼロではない。また、(E)も法律という錦の御旗を掲げることが可能なので、これも上司（最終的にはその組織の最高幹部）を説得できる可能性はゼロではないどころか、昨今のよに不祥事が頻発している時期には説得も容易であるかもしれない。

ということになると、残るは(D)である。これこそは、大袈裟にいうなら、個人の良心・世界観と組織・機関の論理との対決になる。

そして、問題は、「自分の良心に従って指示命令に反抗したときの、組織内での処遇」と、「自分の良心に目を瞑って組織・機関の指示・要請に従った結果、万一、法や社会から糾弾されたときの裁き」の両者がともに、技術者個人にとっては非常に厳しい（冷酷というべきかも知れぬ）という事実である。前者は誰にも想像のつく事柄であるが、後者についても、ニュルンベルク裁判・東京裁判以降の先進諸国では『上司の命令に従って行ったのだから、自分は無罪である』という言い訳が通用しないことを知らねばならない。実際、ニュルンベルク裁判・東京裁判では大勢のBC級戦犯が死刑に処せられたが、彼らの「上官の命令に従ってやった」という言い訳は一切通用しなかった。

それだけではない。数十年前のGE重電部門における談合事件の際には、同社の重電部門の大勢の幹部が有罪になったが、このときGEという企業は、『GEの利益のために行った』（はずの）談合によって禁固刑に処せられた元幹部に対して、冷酷無残としかいいようのない処遇（処置）という報酬を与えたのである。

このような事実を深く認識するなら、自己の良心に従って行動する方が、まだしも救いがあるとも言えるが、現実にはそれほど簡単に割り切れるような問題ではないであろう。パルナスの場合は、SDI関連の委員会のメンバを辞任した後、カナダの大学(McMaster University)に職を得ることが比較的容易であったものと推察できる。しかし、普通のエンジニアあるいは技術者の場合はどうであろうか？ 特に、我が国の普通の技術者の場合はどうか？ ことはそれほど簡単ではない。

ではどうすればよいか？ 完全な解決策などあろうはずはないが、一つはエンジニアの資格制度を制定することである。これについては、我が国においてもある程度の動きが出ているようであるが、現実の姿として実現するまでには、様々の紆余曲折があるであろう。そして、もう

一つは学会も小さな一助にはなるのではないかということである。私は以前から、ACMにせよIEEE-CSにせよ、学会というよりもprofessional societyであると考えているが、情報処理学会をはじめとする日本の工学系の学会も、大変失礼な言い方であるが、単なる論文製造機関に甘んずることなく、欧米流のlearned professional society(学協会?)を目指す必要があろう。そのためには、文部省の意識改革も必要であろうが、それ以上に重要なことは、会員一人一人がボランティア精神に基づいて学協会活動に参画することである。

〔参考文献〕

- (1)倫理綱領シンポジウム資料 付録-3 倫理綱領調査委員会議事録抜粋、
情報処理学会 第52回(平成8年前期)全国大会 シンポジウム インダストリアルセッション論文集, p. 79
- (2)David Lorge Parnas: The Professional Responsibilities of Software Engineers, IFIP Transaction Volume II, A-52 Applications and Impacts, Information Processing, 94, 1994, North-Holland, pp.332-339