技術者の矜持について

花岡　明正*

(平成28年10月31日受理日)

On Professional Pride of Engineers

Akimasa HANAOKA*

Engineers must have professional pride and confidence. For that, they must possess great engineering skills and trust in their ethical capabilities to restrain themselves. And their self-recognition and Einstellungswerte, or attitudinal values, as experts with such traits constitute their pride and confidence. However, there needs to be one more component to consider.In this paper the author will argue for the necessity of well-being values.

Key words: 技術者の矜持，態度価値，良好であることの価値

1. はじめに

技術者倫理にかかわって，技術者の矜持ということに含まれる意味について述べようと思う．そして技術者倫理の矜持のうちに新たに「良好であることの価値」という概念を持ち込もうと思う．

もっとも「良好であることの価値」という新しい概念を持ち込むという前に，ここにいたるまでの技術者の矜持についての説明を示しておかなければならない．拙稿ではまずこれまでの私の説明を示し，新しい説明を次に示すこととする．

技術者倫理として取り上げられるべき事項，課題はたくさんあるにしても，最後は技術者の心意気次第であるように思う．技術者としての矜持をもたなければ技術者とはなりえない．技術者としての矜持を持ち得なければ倫理など意味をなさない．そして倫理を持ち合わせない技術者とは，社会にとって厄介な存在ですらある．

では技術者としての矜持はなんであろうか？　もちろん自分の専門とする科学技術を使い，成果をだせるといったことは，できなければならない．自分の技量に対する自負がなければならない．専門家としての技量がなければ話にならない．

専門家としての技量に加えて，技術者としての社会的な責任をわきまえること，倫理をもつことが求められる．そうであってこその専門化としての技術者である．だが倫理をもつというだけでは，漠然としている．

そこで各分野の工学学協会の作成している技術者倫理綱領が参照されるのである[1]．技

* 法学(建築学科)准教授　Law (Department of Architecture and Building Engineering),　Associate Professor

術者倫理綱領は明文によってその守るべき倫理を示している．学協会の倫理綱領を遵守できることが技術者の矜持を支えるのである．

2. 態度価値と技術者の誇り

本稿で私は「良好であることの価値」を導入しようとするのであるが，その前にこれまで技術者の矜持について，どのように説明しているのかについて述べておこう．それは態度価値による説明である．

もっともこれは私がそうしているということであって，ほかの技術者倫理の先生方がそうしているという話は私は知らない．

2.1 人生の大切な価値

【人生において大切な価値とは何か】

話は技術者倫理からいったん外れて，人生において大切な価値は何か？　という問いから始まる．

人生において大切な価値は何であろうか？　あなただけが，持ちえる大切な価値は何であろうか？　金や財産は，なければ困るにしても，それは究極の価値であるとは思えない．美貌や美しい肉体，他者に勝る能力，さまざまな価値があるにしても，何物にも奪われない価値は何であろうか？　この問いは，人生において持つべき価値とは何かという問いである．

【問いに対する答え】

この問いに対する答えとして私の説明は，次のように3つの価値を挙げるものである．表現価値，印象価値，態度価値である．

◇表現価値

最初の価値は，表現(expression)価値である．人は自分を表現する．自分がそのように自分を表現する価値である．それはたとえば，学芸会や文化祭，体育祭やスポーツ大会，自分の行ったさまざまな思い出は表現価値である．研究者なら学会発表とか論文を書くとか，画家なら絵を描くとか．楽器を演奏したり，カラオケであったりもするだろう．技術者なら自分の製作するものであろう．セールス人ならセールスのパフォーマンスもそうでありえる．自分の外に向かって表出するパフォーマンスの価値である．

◇印象価値

２つ目の価値は，印象(impression)価値である．人は外からさまざまな刺激を受ける．親の情愛，家族の愛，友人の情，その他多くのものを受け取っている．仕事の上での忘れ

---

[1] 技術者倫理綱領の意義は本文記述のことに限られるものではない．むしろ専門家集団として掲げている意義のほうが大きいことをお断りしておこう．なお日本技術士会ホームページには技術士倫理綱領がアップされている．また日本プロフェッショナルエンジニア協会ホームページには，NSPE (National Society of Professional Engineers：全米プロフェッショナルエンジニア協会)倫理綱領の和訳がアップされている．その他の倫理綱領もそれぞれのホームページで読むことができる．

がたい情景というのもあろう．すばらしい風景もある．演奏会での楽曲や，とびきりの料理の一皿というのもあろう．そうした印象の価値である．

ここで説明をひとつ追加しておく．

表現は常にうまく成立するとは限らない．失敗もある．印象も良い印象だけとは限らない．悲惨な情景も失意もありえる．失敗や苦悩も，ある意味で人生の価値であるといってよかろう．あの苦い思いが，その後の自分の糧になるということもある．うまくいったこと，成功という以外のマイナスの価値もあり得るのである．

◇態度価値

３つめの価値は態度価値である．あたえられた状況で，その状況を変えることができないとして，それでもその状況にどのような態度で臨むのかは，その人から奪いえない自由である．状況がなんであれ，それでも自分を自分として尊厳あるものとしていることができるという価値である．自分が何者であるのかが示される．試されるといってもよいかもしれない．

私たちの日々の生活では人間存在の根底までもが赤裸々に露出するようなことはないのかもしれない．しかしたとえば，選択をしなければならないその時があるとして，そこで示される態度の価値である．たとえば私はもしそのような選択が必要となるときには，研究教育職にある者としての自己を選べるならきっと幸いだと思うだろう．技術者ならば，自分を堕落した技術者ではなく，技術者としてあるべき姿の者として，自分を律する態度というものの価値である．

2.2　フランクル著『夜と霧』

人生において大切な価値は何か？　この問いを私は，ヴィクトール・E・フランクル著『夜と霧――ドイツ強制収容所の体験記録』を読むことで知った．

フランクルのこの本の翻訳は，霜山徳爾訳(1985 年)と池田香代子訳(2002 年)がある．いずれもみすず書房から出版されている．霜山訳は，1947 年の原著の訳である．池田訳は，原著 1977 年改訂版の訳である．

ナチスの強制収容所で人間としての尊厳の一切を剥奪された状況で，外からは侵しえない人間の内面にある，精神的な価値についてフランクルの述べるところは示唆に富む．そして何より説得力がある．

この本はすでに名著とされている．この名著から示唆を受けている人は多いと思う．著名な本であり，その本について物を言うのは，あまりに出しゃばりが過ぎる．ただ一応，ここでの話に必要な限りで言及しておく．ここでは人の内面的価値についてしか取り上げないが，本書の主要な主張は，むしろ，生きることからなにを期待するかではなく，生きることがわたしたちからなにを期待しているかが問題なのだといった文言にあるように思える．この本の示唆するところはほかにもあることを述べて話を進めよう．

この『夜と霧』について解説する NHK テレビの番組があった．『夜と霧』からその内容を簡潔に示してくれた．その番組のテキストが出版されている．諸富祥彦『１００分ｄｅ名著 フランクル『夜と霧』』(2012 年 8 月) である．

この本が簡明に示してくれているところを借りて，私の説明は，それ以前より簡潔にできるようになった．ここでもそのスタイルで話をすることにしよう．

拙文と別に『夜と霧』は，それとして読んでもらえればよい．それは読むに値する本である．また諸富祥彦『１００分ｄｅ名著 フランクル『夜と霧』』もすぐれたものと思う．100 分で解説するということなのだが，それを著者の見解を通じてまとめている．フランクルと諸富の両者の考え方について知ることとなる．

前置きが長くなってしまったが，拙文の文脈では次のところが中心である．

霜山徳爾訳『夜と霧』では，次のように記す．

「創造的に価値を実現化することができる活動的生活や，また美の体験や芸術や自然の体験の中に充足される享受する生活が意義をもつばかりでなく，さらにまた創造的な価値や体験的な価値を実現化する機会がほとんどないような生活―たとえば強制収容所におけるがごとき―でも意義をもっているのである．すなわちなお倫理的に高い価値の行為の最後の可能性を許していたのである．それはつまり人間が全く外部から強制された存在のこの制限に対して，いかなる態度をとるかという点において現われてくるのである．」(p. 167-p. 168)

『夜と霧』が述べる人生の価値，創造価値，体験価値，態度価値について諸富祥彦『１００分ｄｅ名著 フランクル『夜と霧』』では，次のように説明している．

「まずは，『創造価値』です．これは『創造活動』や『仕事』を通して実現される価値のことです．」(p. 59)

「『体験価値』は，自然とのふれあいや，人とのつながりの中で実現される価値のことです．体験価値は自分一人の能力によってなしとげられる創造価値とは異なって，『何か』や『誰か』との出会いによってもたらされる価値のことです．たとえば真善美を味わうような体験，大自然とふれあう体験，誰かと愛しあう体験，他者と深くつながりあう体験……これらの体験によって実現される価値のことです．」(p. 62)

「ただ，そのことを思い出すだけで，心が豊かに満たされ，生きていてよかったと思えるような記憶．それが体験価値です．」(p. 68)

「３つ目は，『態度価値』です．これは，自分では変えることのできない出来事に，その人がどのような態度をとるかによって実現される価値のことです．」(p. 68)

フランクルは，創造価値・体験価値・態度価値としている．フランクルのこの３つの価値から私なりに整理しなおしたのが，上記の表現価値，印象価値，態度価値である．

創造価値としないで，表現(expression)価値としたのは，「創造」は，たしかにより大きな価値かもしれないが，表現(expression)のなかの一部であって，創造だけが価値ではないように思えるからである．

体験価値としないで印象(impression)価値としたのは，体験からもたらされるにしても，

追憶，思い出といったときには，体験というより，「印象(impression)のほうがよいように思われるからである．

もちろんこの「印象」，「表現」といった言葉は，「印象派」「表現派」といった言葉からのものである．「内部から外に出す」と「外から中に入れる」の対比である．

態度価値の捉え方は，『夜と霧』とも，『100分de名著 フランクル『夜と霧』』とも，変わらない．

またフランクルの価値と名称を同じにしないのには，フランクルのこれらの価値がフランクルのロゴセラピーと結びついているのであるが，そうした文脈にかかわらず，私の文脈で論じているからでもある．

諸富の指摘では，「創造価値」がその本人ひとりで行うものであり，「体験価値」が自分だけではできないという対比がなされている．

だが「表現価値」はひとりで行っても構わないが，ひとりだけのパフォーマンスである必要はない．むしろ相手を見て，あるいは想定して，行うほうが普通だろう．「印象価値」についても，本人ひとりの印象であるが，他者とつながることによってより印象的なものとなろう．ともあれ，表現価値も印象価値も，自分だけとか，他者の存在とかといった区別は不必要である．いずれにしてもその人の主観的なものである．

表現価値と印象価値そして態度価値，これらは個人のもつ価値である．社会のあらゆる紐帯を断ち切られ，そのままの個人となった時に，それでもその人が有する価値が追及されたのである．だからこれらの価値はどこまでもその人の個人の内面に抱えている価値なのである．

2.3　態度価値と技術者の矜持

態度価値にまで話が進んだ．ここでようやく，技術者の矜持へと話を進めることができる．

仕事はかかわる人の決定の連鎖を含む．そのように決定された連鎖が，最後の直接の行為につながる．その意思決定の連鎖のなかのひとりは，その連鎖を止めることができる．「上司に言われたから仕方がない」，「いまさら自分がひとり反対しても仕方がない」，言いようはいろいろあるにしても，言われたままに従うというのは，単なる機械に自分を貶めることである．それを間違いだとわかりながら(＝故意)，あるいはおかしいとは思いながら確認しないで(＝過失)，言われるままに行うだけというのなら，それは人たるに値しない．スイッチを入れると決まった動きをするというだけの機械と同じである．そのような者に矜持などない．

もっとも耐え忍んで言われるままに過ごしてきたというのが矜持となりえるというのなら話は別である．全体主義体制や独裁制のもとでは，そのようにしなければならないだろうし，そこでは一部品であることに価値が生じるだろう．哀れな話である．ただ，哀れな話ではあるが，会社社会のなかにそうしたことがないわけではない．独裁体制のもとでは個人の矜持などというものは，罪とされる．個人主義を前提にしなければ個人の矜持は意味をなさない．

もっとたちの悪いのは，事が間違っているかどうかにかかわらず，自分の利益のために動くという者である．倫理綱領が，公衆の安全を，顧客の利益を掲げていることを思い起こしてほしい．自分の目先の利益でしか行動できないというのは，倫理綱領に反するのである．そしてそのようなところに技術者としての矜持などありえない．

2.4　ここまでのまとめ

技術者の矜持の内容は，前述したように，自己の課題を達成することのできる能力とその社会的責任をわきまえ，倫理綱領などにしめされる技術者の倫理を遵守できることである．

これらの要素を抱えて自分を技術者として自己認識する態度価値が技術者の矜持を成り立たせる．技量と倫理についての自分の態度価値が技術者としての自己を確認させるのである．

だが，こうした説明ではまだ足りないように思われる．そこで「良好であることの価値」をさらに追加して導入しようというのである．

3.　良好であることの価値

3.1　ウェルビーイング

私たちは，技術者が，快適な職場で働けること，充実した仕事を行うこと，さらに善い人生を送ること，幸せであることに，もっと関心を注ぐべきように思える．技術者も幸せでなければならない．それを倫理の要請としなければならないのではないだろうか，と思うのである．技術者倫理は技術者の立ち居振る舞い，行動と態度の指針を提示しなければならないのだとするなら，技術者にとってより良好であるような価値を示さなければならないであろう．

【札野順著『新しい時代の技術者倫理』】

技術者が充実した生活あるいは人生を送るということの大事さを指摘し，この話のきっかけを与えてくれたのは2015年3月に出版された，札野順著『新しい時代の技術者倫理』(放送大学振興会)である．著者は技術者倫理の第一人者である．この書は，技術者倫理において技術者のwell-beingという新たな視点を提示している.well-beingという概念は，もともとはポジティブ心理学が提供するものである．

2014年10月にはポジティブ心理学の創始者といわれるマーティン・セリグマンの『ポジティブ心理学の挑戦―“幸福”から“持続的幸福”へ―』宇野カオリ【監訳】(ディスカヴァー・トゥエンティワン)が出版されている．well-being はポジティブ心理学の核心である．それについての説明を翻訳で読むことができる．

【ウェルビーイング理論】

セリグマンは，ウェルビーイングを5つの測定可能な要素によって構成するという「ＰＥＲＭＡモデル」と称するものを提供している．(前掲書p. 33-p. 41を参照．)

◇ポジティブ感情　Positive Emotion

楽しい，うれしいといった感情である．ポジティブ感情は，幸福感，人生の満足度である．それを突き詰めれば「快の人生」である．

◇エンゲージメント　Engagement

没頭することである．エンゲージメントは，何かに夢中になっていることである．「自分にとって時は止まっていたか？」「自分は仕事に完全に没頭していたか？」という要素である．そうした状態であることを「フロー」と呼ぶ．突き詰めるなら「充実の人生」である．

◇意味・意義　Meaning

自分よりも大きいと信じる存在に属して仕えることである．突き詰めるなら，その人生は「大義，貢献の人生」である．

◇達成　Achievement

達成すること，勝利することである．「勝つためだけに勝つ．」ことである．富の追求では巨万の富の獲得のみが目指されることになる．それが勝利だとみなされるのである．「達成の人生」とでもいえよう．

◇関係性　Relationship

人間関係が良好であること，である．

セリグマンのＰＥＲＭＡモデルの参照はここまでにしておかなければならない．ポジティブ心理学はこれらの要素から，さらに心理テストなどに落とし込んで測定可能なものを作っていく．それはもっぱら心理学固有の話である．その成果はそれとして参考になる．だが，拙稿での話の流れでは，ここまでである．

この５つの要素について，それらがそれ自体で追及される要素であることについてはとりあえずは直感的にではあるが，セリグマンに賛成してよいように思われる．

ポジティブ感情，エンゲージメントの要素が，主観のみであることに異論はない．自分が快適であり，自分が夢中になったのは，自分のことであり，間違いようがない．意味・意義については，主観のみではない．そのことに意義があるのかどうかは，他者の意見と関わる．達成・勝利となると主観よりもむしろかなりは客観的な事実によることになる．人間関係についても自分の思いだけでは測れない．つまりこの要素について測定しようとして心理テストなどを行うには，主観面のみならず，主観と対比する意味で客観面も扱うことになる．

しかし，拙稿の取り扱っているのは主観的階層の議論なのである．話をこの階層から外すと，とても大がかりな話となってしまう．ここでは主観の階層の話にとどめたい．技術者の矜持というのは主観の階層の話である．個人の資質の階層つまり技術者の技量や品性について扱う階層，社会的な階層つまり社会的責任，倫理，道徳について扱う階層の議論にはしないということである．

それでウェルビーイングの５つの要素についても主観のこととしてのみ扱う．これはセルグマンの議論を離れるものである．ウェルビーイング理論を参考に，拙稿の話にもどろう．

3.2　良好であることの価値

技術者が充実していることは大切なことである．首尾よくことがすすんでいる，良好である，という自覚は，技術者の技量の発揮にも，倫理の順守にも有効である．より幸福であると感じている人のほうが，仕事をうまくこなすのは，経験値からもいえることである．それこそポジティブ心理学の成果のうちに「幸せ」の効能についての説明が見いだせる．

ただ「上手くいっている」というにしても，どのような要素がそこに含まれているのか，どのようなことが良ければ，上手くいっているといえるのか，ということが問題となる．

そこで先ほどのウェルビーイング理論での５つの要素を借用するのである．つまりポジティブ感情，エンゲージメント，意味・意義，達成，関係性の５つである．

快適であることは良好なことである．３Ｋ(危険・汚い・きつい)と言われるような仕事あるいは職場は良好ではない．

楽しく，うれしく行う仕事は良好なことである．つまらない，したくもない仕事はつらい．

意義のある仕事を行うことは，良好なことである．子どもや孫にも自慢できるような仕事をすることは良好なことである．犯罪とまでは言えないにしても反社会的な，あるいは非社会的な仕事は胸を張っては言えない．工場がどんなに生産性をあげ，利益を上げても，環境破壊をもたらすなら，それがばれないようにやりおおせたとしても，恥の気持ちはぬぐい難い．

いろいろと困難があっても大義をもつなら，その困難に立ち向かうことができる．社会に大きな利益をもたらした新しい技術の開発には社会にとっての有用性・必要性の大義があったといわれる．

仕事は達成できて上首尾である．技術者は成果をあげなければならない．利益の計算はしなければならない．成果が上がることは良好なことである．

仕事上の人間関係にトラブルがないことは良好なことである．また仕事以外でも人間関係がぎくしゃくしないことは良好なことといえる．

これら５つが良好といえるなら，上手くいっているということができよう．また５つのことがすべて最良とはいえなくても，そこそこにバランスをとって，それなりに上手くいっているということにもなろう．

ここでは主観的階層での話として，自分が楽しいと思えること，自分が夢中になれること，意味のある仕事であると思えること，仕事の達成感があること，仕事の同僚をはじめ上司・部下・顧客など，あるいは家族との関係でも，上手くいっていると思えること，これらは上手くいっているといえるための要素である．これらの価値を良好であることの価値として考慮すべきものとしたい．

【良好であることの価値の過剰】

良好であることの価値の５要素の過剰は良好とはならないことに注意が必要である．どの要素にしてもひとつ，二つの特定の要素ばかりを求めてほかの要素を失うのは決して良好とはならない．

ポジティブ感情のみが突出すると，慎重さが失われかねないし，反省ができなくなるかもしれない．エンゲージメントも，没頭しすぎるとほかのことに気が付かなくなるかもしれない．奇人・変人にもなりかねない．大義についても，著しく偏った価値を信奉してしまうかもしれない．達成も成果の身を求めると金の亡者になりかねない．人間関係も，仲良しのお仲間だけの付き合いになってしまうかもしれない．

【主観の階層を超えて】

良好であるための要素を考えれば，それぞれに対策が可能である．ポジティブ感情を豊かにするためには，たとえばポジティブシンキングのエクササイズをするとか，フローになりやすくするために瞑想をとりいれるとか．意義を解するためには，経済的な意義だけでなく，環境(歴史的・文化的なものも含む)についても学ぶ必要もあるかもしれない．費用計算は技術者の技量のうちであるが，金銭的利益以外にも達成するべきものがなんであるのかについても勉強する必要があるかもしれない．人間関係にはいろいろと気配りも必要であろう．仕事の付き合いは，お友達付き合いではない．

なお，こうした対応策を考えるにはポジティブ心理学が役にたちそうである．

主観の階層を超えて，こうした対応策を考えると個人の資質の階層へと話は進むことになる．

また快適な職場環境を整え，事業内容を見直し，人事配置を整えるなど，組織の経営にも話が進められるなら，社会階層での話にもなる．

【個人階層・社会階層でのチェック】

すでに述べているように良好であることの価値は主観の階層での話である．当人がそう思っているのであって，それだけでは周囲と折り合いがつくというわけではない．社会に適しているということにもならない．

また同じことは態度価値についてもいえる．態度価値も主観の階層の話である．自分の信じるところを態度で示すわけだが，他者からすれば，意地っ張り，頑固者，融通の利かない石頭，ともなりかねない．

こうした主観の階層の事項については個人の階層でのチェックが必要である．そうしたチェックには，たとえばハリスらの提案している技術者の責任遂行を妨げる8つの障害によるチェックがある[2]．いくつかの倫理テストも用意されている．社会的階層では，会社，業界団体，学協会などの倫理委員会なども用意されている．こうしたことを確認しておこう．

4. おわりに

技術者には矜持がなければいけない．というよりむしろ，それは技術者にかぎらず，すべての職業人に求められることであろう．

---

[2] C. E. ハリス他著・日本技術士会訳編『科学技術者の倫理－その考え方と事例(第2版)』2002年第5章．また札野順著『新しい時代の技術者倫理』2015年，p. 137-p. 138参考．「倫理的な行動を促す要因のリスト」として「促進要因」と「阻害要因」を挙げている．

自分のできることへの自信，そうした能力を持つ自分を倫理的に律することができること，こうした技術者として自分を認識し，そのような存在，優秀な技術者としての態度価値を持つことが技術者の矜持である．

だがそれだけでは足りない．技術者は良好であらなければならない．上手くいっていないのでは，自信はもてないのである．すぐれた職業人として，すぐれた技術者として，その態度価値を有することがもとめられるが，さらに良好であることも必要なのである．

良好であること，それは言い換えれば，技術者は幸福でなければならないということでもある．良好であることの価値を高めることは「幸福」へと通じるのである．

参考文献

・黒田光太郎，戸田山和久，伊勢田哲治：誇り高い技術者になろう―工学倫理ノススメ 第２版；名古屋大学出版会，2012.
・マーティン・セリグマン，宇野カオリ監訳：ポジティブ心理学の挑戦―“幸福”から“持続的幸福”へ；ディスカヴァー・トゥエンティワン，2014.
・Jr, Charles E. Harris, Michael J. Rabins, Michael S. Pritchard, 日本技術士会：科学技術者の倫理－その考え方と事例－第３版；丸善出版，2008.
・札野順：技術者倫理 放送大学教材　改訂版；放送大学教育振興会，2009.
・札野順：新しい時代の技術者倫理 放送大学教材；放送大学教育振興会，2015.
・ヴィクトール・E・フランクル，霜山徳爾：夜と霧－ドイツ強制収容所の体験記録－；みすず書房，1985.
・ヴィクトール・E・フランクル，池田香代子：夜と霧 新版；みすず書房，2002.
・諸富祥彦：フランクル　夜と霧 ＮＨＫ「１００分ｄｅ名著」ブックス；ＮＨＫ出版，2013.