

覺めたる聲

(一) 爾の耳を疑へ

請ふ、我等をして飽迄其抱負を大ならしめよ、飽迄其氣力を
壯ならしめよ。而しこれが爲めには彼の層々たる技術問題
以外先づ其頭を扭向けて、切に「技術家」の何たるかに着眼し省

慮し覺醒せしめよ。虚心以て今の因はれたる境涯の如何に腑甲斐なきかを見、坦懐能く自家の咄はれたる運命の如何に意氣地なきかを知り、而して如何に此桎梏を脱し、如何に此蝸廬を去り、將た如何に自我を創造し充實し満足すべきかを思はしめよ。斯くして始めて其勤勉努力に確たる根據を持ち其奮闘角逐に正しき標的を置き、其精進向上の一路に大なる理想を懸くるを得やう。

我等各自が今如何の位置境遇に置かれてあるかの如きは固より以て問題ではない。苟くも技術家たらんずる程のものは其一齊にさし翳せる技術の大旆に無上の光輝あらしめ

んが爲めに、且つは各自其分に應じ其立場に處して夫々其生命に溢るゝ許りの興味と衝動と努力とを満足し能ふ爲めに、誰しも振返つて先づ此根本問題に觸れねばならぬ。縦令如何の任務如何の針路を探るとも、内に其志氣の壯且つ大なるものを以てせずして、何くんぞ外に其行動の獨り生氣あり光彩あることを望まう。

米國エール大學のハツドレー校長は曰く「今より五十年の後、世の公的任務に於て其最高の位置を承認さるべきものは技術家である」と。同國ハーヴァード大學のストーン教授は曰く「現代の社會問題とても其解決は遂に我等技術家の任

務たるのである」と。此の如きは之れ既に何たる鋭き自覺の叫びであり又何たる愉快な希望の高調である。我二十世紀の大問題は問はずして紛糾極まりなき社會問題の解決である。又多岐多端なる公共事業の大展開である。即ち特に此最も目覺ましく花々しき二題目に對つて、管に我等技術家の大飛躍大活動を希望するのみならず、更に進んで其可能を豫斷するの、何すれど其意氣凜然として然かく壯くなるのであるか。今の我、技術家たるもの、これを聞いて若し能く氣死せずんば幸である。

否、管にそれのみではない。前の濠洲非クドリア州の文部

卿であつた、チャールス、ピアソン氏は其著ナショナルライフ、エンピリケイラクター「來るべき社會の新組織に優勝の地位を占むべきものは必ずや科學的素養ある生産的部族である」政權とても確かに渠等の手に握らるべしと斷じ。又英國一流の科學的小説家エツチ、ジー、ウエルズ氏は其最も著名なるアンチスペースマン「豫想論」に於て、今より一世紀後の新社會を的確に左右し、其中堅として他の階級を指揮すべきものは、之れ、技師、醫師、其他の科學的訓練ある團體が、早晩、同儕、相扶くるの自覺によつて組成すべき、一種、嶄新なる中等社會である。此階級の將來、必ず大に異彩を發揮すべきことは、今日ですら、現に微かながらも其徴候を示しつゝあ

る。されば今でこそ此階級は殆ど政治に參與せず、政界の外に超然として之れに關係せんとの意思すら示さんとはせざれど。然るにも拘らず、渠等を將來の政治舞臺に引上げて、其原動力たらしめざる可からざるの氣勢は、最早隱約の間に生動し、初めたるでは無いかとまでに説いて居る。

が或一部からして既に左様に多くを期待し祝福せられつゝある技術家自身は、果して自己に斯かる社會的活動の大抱負を自覺し得たるであらうか、我等は寧ろ餘りの意外に呆然として却て我耳を疑ふのではあるまいか。

覺めよ、覺めよ。理想の大志氣の雄は、これ我等が技術家と

して眞に活すべき自覺の第一歩ではないか。能く活社會の活人たる面目に活き、又能く經世濟民の本義に徹して邁往すべき所以、そは只我等各自の意氣と、及び同儕相扶くるの自覺によつてのみ初めて庶幾し能ふてはないか。

聞くが如く、むば頃者我、東京工科大学々長、渡邊博士は古參の卒業生に對つて、今後の技術家は、宜敷其專攻を基礎としつゝ、いも更に進んで種々の方面に對つて、大に發展せざる可からざるの時機と事情とを生じ來つた、今後は此點につき、學長のみならず、同窓者共々十分の注意を拂はねばならぬと語られしと聞く。(門野氏、技術者の教育に據る)。其内容の詳しきこ

とは知らねど、若し果して然らんにばこも亦大に我等技術家の自覺を期待し要望するの聲ではないか。見よ、先覺者の胸より胸に通ふ一脈の春風は早くも海の内外となく自然に浮動し、搖曳し來つて、既に我左右に吹き冷ねきてはないか。

冀くは我先覺者をして疾く力強き覺醒の警鐘を猛打せしめよ、今の我等は餘りに能く眠れり、今の斯界は餘りに多く安んせり。我技術を標榜する大庵には風落ち日暗うして、其光輝と色彩とを辨するに由なく、我尨大なる人衆には、道蹙まり影寒うして、只心細げの足踏みを聞くのみ。今の覺めたる世に、今の生きたる時に、斯くて尙何時までを此儘にあり得んと

や。

(二) 技術家の時代

我等が住める現代こそはいとも驚異すべき時代である。

世界の歴史の中で斯ばかり激しい科學萬能の世態を現出した例しもなければ、又さる偉大なる變化を豫想だも爲し得た時代もなかつた。此世紀にはたゞ凡てのものが驚く可き速度を以て生動し活躍し旋轉しつゝある。その苦痛に堪へかねて或は此文明の形式を咀ふの聲もする、科學の破産を呼ば

はる叫びも聞こゆる。が誰が何と云はうとも何と敦固くとも、一旦斯様に現實に展開され初めた此の文明の進路を今更横に扭向けしむべき途は無い、否、今後は過去よりもより凄まじき加速度を以て、より目覺ましき活力を以て、凡てがますます生動し活躍し旋轉するであらう。而して此驚異すべき事態、此變幻極まりなき世相の驀進に向つて鞭を揚ぐる當の指揮者が技術家ではないか。

無論鐵道が無くとも汽船がなくとも電信電話が無くとも、世界は別に他の軌道を求めて新しい方向への進路を辿つたでもあらう。或は其方が今の科學萬能の時代に比べて一層

平和な安靜な道義も幸福も共に進むだ時代を現出したかも知らぬ、人間は一層高遠なる思索に耽り幽雅なる學藝に憧れ萬目駘蕩として春の如き精神的文化に酔ふて、寧ろ今日の我等が夢にも髣髴し難き理想の黄金時代をより速に實現せしめたるかも知らぬ。が幸か不幸か、兎に角我技術家の祖先は、砂利道を以て満足せる世の中へ、藪から棒に百封度のレールを突付けたのである、猪牙船の港へ、闇闇から牛のやうな大船を引出したのである、更に進んでは、天から犢鼻褌を降らしかねない飛行機の時代を作つたのである、そして善かれ悪しかれ其後繼者たる我等が手に其全責任を譲つたのである。我

等は何處迄も其突出された線路の使ひ方を見届けねばならぬ、其降つて來る犢鼻褌の始末を着けねばならぬ。我等を現代文明の當の責任者と呼ぶに於て實際何の遠慮があらう。

ワツトが蒸汽機關を發明した時と雖も、渠自身は恐らく自己の好奇心を満足せしめた以外に、それが斯くまで世界を驚倒せしむるやうな大革命の動機とならうなどは考へ及ばなかつたであらう。されど斯くして一度或きつかげが見出されたる以上、當時は固より其以後の總ゆる智慧者の興味が一圖に其方面に集注されて、無数の淋しき無名の偉人が交交其分別の限りを盡して起つては倒れ起つては倒れする間

に、何時としもなき勞作と改良との連續が惹いて今日の進歩にまで展開したるではないか。敢てワツトの場合のみを問ふ必要はない、一事が萬事、凡て此調子で以て同じ經過と同じ進路を辿り、即ち今日誰が何と非難せうにも呪咀せうにも、事實に於て全然避く可からざる現代の世界的文明を成就したるに見れば、最早是が非でも否が應でも、此文明を今日に持來らしたる當の責任者として、斯く云ふ我等技術家の手腕を認めしめざる譯があらうか。

即ち現代を以て若し特に或職業の時代だとすれば、それは確かに技術の時代であらねばならぬと斯く言ひ切つた、スエ

イン教授の言葉こそは、さても何たる手強き雄たけびである。古人が以て架空とし不可能事とし痴人夢を説くが如しとまでに思惟した、あらゆる人間社會の幸福慰安乃至豪華の材料は、皆悉く我等の手に取揃へられてこれを現實に提供し、近代文化の根本義たる智識の傳播、交通の利便、物資の經濟に關する一切の設備は又残りなく我等が力によつて目の前に爲し遂げられつゝあるではないか。無論思想界の進歩も亦同時に顯著なるではあつたらう、が法律の原理、道德の原則乃至藝術の基調は、敢て現代にも劣らぬ完全さを以て疾くより古人に認められては居なかつか。宗教の教義、哲學の理論、それ等

も亦今日に於て特に隔世の感あらしむべき程何處に古昔と違つた發展が認めらるゝのであるか。恐らく夫等の多くが時世につれて只適當に其理義を敷衍し順應し適合せしむるにのみ世話しげなる間に於て、獨り我等のみは其努力に伴うて却て現實に個人の權利思想を誘發し世界一如の大意義をも貫徹せしめ得たるではないか。技術が其最も新しき職業たるに拘らず、進んで以て覇を稱ふ可き時代、技術家が敢て自己に對し社會に對し其専門に對し其祖先に對して最も大なる名譽と責任との自覺を持つべき時代、而して羨まるゝとも嫉まるゝとも、兎に角自ら昂然として自己の任務に無上の權

威と自信と満足とを感ぜざる可からざる時代。これが今日只今の我等が立場でなくて何である。

(三) 罪は己にあり

茲に我等は何時もながら興味あるスエーン教授の演説の一節を高唱するを禁せぬ。

曰く我等技術家は其修養に於て既に立派な科學者である。されば其教育にして若し予の考ふるが如く又將來は是非とも然かあらねばならぬ所の如くに數學、論理、科學、及び專攻技

術以外新に人間學、歴史、經濟、語學、文學——の研鑽より成り、即ち我等をして廣く事物の關係に對する明瞭の觀念を養成し得せしむるならば我等は現代社會上凡ての問題を正しく理解し正しく主張する上に於て決して他の社會に後れを取らざる者である。

「凡そ科學的修養の目的とする處は斷えざる真理の探求である。何物にも煩はされざる真理其ものゝ研究、それが凡ての科學者の目的である」と同時に又我等技術家の目的である。之れ技術家の最も廣き範圍に縱横活動し得べき第一の理由である。

「殊に技術家は自己の設計と構造とに對して、到底他の社會に見る可からざる程の重大なる責任の附隨せることを自覺す、即ち其自覺によつて常に其性格を陶冶し、従つて自裁自助自制の精神に篤きの利器を持つ。之れ渠等が廣く社會的に其力を試みるに足るべき第二の資格ではないか。

況や技術は事業であり、事業は技術である。即ち技術家には優に一個の事業家として立ち得る能力がある。渠等には能く多數の人を指揮する經驗があり、經濟並に財政問題を吟味し、活用するの手腕があり、事業の畫策運用に關する確たる鑑識がある。之れ又第三、第四と引續いて擧ぐべき大事な資

格である。

要するに渠等の修養と性格と及び其經驗とは其に齊しく渠等をして今よりもより廣き舞臺に積極的に花々しく活躍せしむるに於て飽迄十分なるでは無いか」と。

見よ何たる根強ひ云ひぶりである。氏は更に語を繼いで曰く。「例せば近代の大都市の行政とは何である、其内容は主として市又は市民の衛生、安全、財産、並に秩序の保護では無いか、即ちこれ其要求に於て既に著しく技術的素質を帯びたるものではないか。無論財政上、法律上の問題も亦決して輕視すべくはないが、ざりとて技術上の問題がこれに比して二番

手のものたりとは断じて諧はれぬではないか。さればこそ、技師が法律家や政治家に使役せらるゝと同じく、技師も亦、敷、法、律、家、や、財、政、家、を、指、揮、し、て、十、分、に、之、等、の、大、問、題、を、解、決、し、能、ふ、筈、で、あ、る。市長の位置だとしてそれが技師家では敢て勤まらぬと云ひ除けらるべき筈は無い。……が遺憾ながらも米國では曾て技師家が市長であり得し例しが無い」と。

併し話し途中ではあるが、スエーン教授が斯く歎じてより未だ一年ならざる内に、米國で技師家が市長に選ばれ出したから面白い。それは土木の技師ヘンリー・ウエート氏がオハイオ州デイトン市の市長に選舉せられたことである。氏

は其時まで隣市シンシンナチの技師長だったのであるが、圖らず大洪水の爲めに悲惨な目に逢つたデイトン市民は氏によつて其市事業の復活興隆を冀ふと同時に又其才能に信賴して、最も誠實熱心なる市行政の革進統合を氏に期待したのである。新しき氣運は斯く云ふ内にも澎湃として頻りに漲り來るものあるを祝さねばならぬ。

スエーン教授は更に説き進むらるゝ然かもそは曾に市事業とのみは限らぬ。他の一切の行政上の位置とても亦同じことである。凡そ國家の運用にも大會社の經營にも最早悉く多くの技術的大問題の附隨せざるはない、従つて夫等機關の

最高幹部の位置は今後倍々技術家の手に占め得らるべき筈である。大統領の位置ですらも、それが技術家には所詮勤まり能はぬものかの如くに敢て自ら恐縮し退嬰し去るべき理由が何處にあらう。軍人が、學者が、政治家が、辯護士が等しく勤め得らるゝ位置を何故技術家に限つて特に勤め得られぬ如くに妄斷し畏縮し去るのであるか。我偉大なりし大統領ワシントンとリンコルンの二人は、強ち技術家なりとは云へずとも、當時の技術に就て夫々多大の經驗を持ち得た人達ではなかつたか。佛蘭西の大統領の一人は正しく専門的の技術家だつたではないか。

近年大なる行政單位に於て我技術家の組織的手腕を認むる傾向が次第に増加し來つたことは寔に顯著の事實である。例せば都市の公共事業委員會は市長に次ぐべき重要な位置である、往時は何の市にても此委員は政治家の獨占に歸して居たのであるが、然も今日ではボストン、ヒラデルヒア、シンシエンナチの如き大都市を始めとして、其他小都市は尙更技術家をして此位置に座らしむるではないか。斯かる愉快の傾向は今後に於て益々發展すべきであらう、又當然しかあらねばならぬ筈である。

但し斯かる重要な位置に技術家が推舉せられん爲めには、

我等自身が先づ宜敷他の専門の人の如くに其識見修養經驗に於て十分の厚みを持たねばならぬは固より。寧ろ其以上に必要なるは我等自身が社會の問題に對して他人と同様の責任を自覺し公共事業に對する自家の趣味を喚起し經濟問題にまれ社會問題にまれ我科學的考察力を中心として他迄其知見を廣め其思索を凝らし及び屢々自家の意見を發表し敢て自ら社會の面前に乘出す丈けの勇氣を持たねばならぬことである。我がブルジョアスよ劣者たる我等の缺點は敢て我等の運星の拙なかつた爲めではない。寧ろ我等自身の内にあつたのであると。然り我等自身の内に冀くば深くこれを

思へ」と。

以上スエーン氏の力説はさても何たる雄々しさである。氏は先づ我等技術家の能く活社會に活動し能ふ所以の資格を説き次に技術家自身の爲めに氏が所謂人間學の修養を促がし最後には我等自身が社會上に大なる責任を負担せんが爲めには。敢て自ら進んで社會の面前に乘出すだけの意氣を持たねばならぬと高調せるのである。然り敢て自ら挺して社會の表てに立つの意氣此意氣あるによつて我等は初めて技術家としての權威と面目とを各自の任務に自覺し得るではないか。此意氣あるによつて我等は初めて技術家たる

の責任と満足とを各自の立場に味徹し能ふてはないか。

(四) 團體的自覺

英のウエルス氏は又其豫想論フアンチベリシオンに於て次のやうな批評を試みて居る。

「茲に技術家と呼ぶ無数の人衆あれども、今日の所未だ一定の組織ある階級を爲さず、従つて其標本たるべき素質を取り留めて説明するは難く。たゞ油煙にて眞黒に汚した顔を機關室から突出すのも技術家なれば頑強なる足取りで石疊の

上を駆けずり廻るも技術家である。電気鑛山、鐵道の技師もあれば、衛生、水産、農業の技師もある。機械の發達日一日に盛んなるにつれて只一筋の事業の中にも種々雑多の技術を分つべく、或は電車、自動車、飛行機等の新需用に應ずる者もあれば、或は染織、窯業、土工、建築、造船、鍛冶、鑄物等の古風な任務に従ふもある。況や技師の下には技手あり職工あり、職工とても何時までかは技術の新兵たるべき。世界の大部分は渠等の中にも必ず或程度の智識あり才能ある者を要求し、其資格に缺くる程の者は早晚競争の劣敗者として其職を失ひ、やがて無能無産の貧民と化して別種の社會に押流されるれば。則ち苟

くも此社會に跽止まり得べき限りは、如何に最下級の者として
も夫々機械若くは勞作の構造組織に習熟し、且つ其日々々に
進歩し變化し行く新智識を受納し能はざるはあらず。馬丁
や指物師位ひの仕事ならば紋切形の舊知識にても十分なら
んが、苟くも技術家として立たん以上は、常に新案新式を工風
し操縦し、變化進歩の背後に潜める科學的智識を吸収して、敏
活と變通との才智を間斷なく働かさざる可からず。即ち此
新奇にして且つ絶えず發達する技術の世界では、上は棟梁よ
り下は逐廻しまで、大は事業の計畫者より小は其一局部の助
手まで、何れも皆相當に新しき教育ありて應用の才に富み、且

つ科學的に堅實なる思慮を有することは最も注意すべきの
點である。即ち早晚斯かる有力の基礎に立つ技術家各自が
其共通の利害に目覺めて同儕次第に相融合し相協力し、遂に
一つの新らしき階級として社會の表に出現するに至らんこ
とも亦避く可からざる勢である。

然かも何故に此技術家の新階級が今日までも出現せず、渠
等の凡てがいまだに散漫茫漠として毫も一定の組織なく團
結なく主義なく目的なきのであるか。

惟ふにこれ第一に古風なる仕事師肌職人氣質の磅礴とし
て尙渠等を魅せる爲めではないか。舊時代の雇主は被傭人

どもをして只出来るだけ多く勞役せしむるに腐心し、被傭人は又これに反して生涯勞役の外何の希望も目的もなく、従つて只自己の勞役をなるべく最小ならしむるやうにとのみ工風したりしものである。即ち社會は勞役者をして成るべく従順ならしむるに眼め、被役者は社會の氣附かざる限りに成るべく其手を抜き其勞を省きてせめてもの安逸を其間に僥倖せんと欲した。その古風な陋習がいまだに渠等に禍ひして既に今日の如く新式の工作が新式の工人を要求し、惹て渠等の地位を高め其希望を豊富ならしむべき場合にまで、依然として従順と卑屈との弊を抜き能はざる爲めではないか。

銘々相當の年季を修めて僅に贏ち得た自己の職分を守るに急なることは如何にも尤もながら、然かもそをさも／＼貴重なるものゝ如くに墨守し、只管それによつて一生の安逸をのみ圖らんと欲する所謂仕事師氣質の遺風が今でも尙此世界の到る處に種々其姿を變へて殘存せることは往々にして目撃せざるを得ぬではないか。

然れどもやがては凡ての方面に技師なり職工なりの發奮によつて次第に其識見を啓發し、同儕相倚るの自覺を以て結合し、遂には重要な歴史上の新勢力とまで大成するに至るの趨勢は最早何人とても首領せざるを得ぬのである。即ち

彼の飽迄卑屈な舊慣から罷脱し能はぬ輩の如きは、結局多數の捨てられものとなつて、彼の貧民級の大渦流に捲込まれるのが最後であらう。が、然し乍ら斯かる有力なる新勢力を發生するに方つて最も必要なるは、先づ之を左様なる自覺に導いて指導し、教育し行くべき者である。そは云ふまでも無く、廣く呼吸し高く着眼せる科學界の先達者でなければならぬ。眞乎透徹せる技術の意義に不案内なる生物識では駄目である。

渠は斯やうに科學的素養ある中等階級の新力を將來に認めて、其發現の遅々たるは畢竟相互の團結的自覺の乏しきに

ありとし、他の諸階級の推移と對比し來つて今より百年後の社會の變化を頗る興味多く説き續けて居る。

「見よ、今日の社會は既に驚く可き動搖不定のものにて、其色彩の混沌たるは恰も灰色の如くなれど、併しながらこは本來よりの灰色には非ずして、寧ろ餘りに多くの色彩が交又し錯綜して却て然るものなれば、やがては之等の諸色夫々分離して所々に其著しき本色を發揮し、且つは次第に其濃度を進め來ると共に、舊社會の古風は漸く失せ、新集團各個の特色は益益熟し、其旗幟彌々鮮明となるにつれて、社會全體の公生活上に大變化を來すに至らう。其時虹の如くに現はれ來る諸色

の中に、わけても一個の色は次第に格段の新彩を放つてあらう。即ち徐々として今の貴族や富豪や純然たる技機者流や雜駁なる不生産者流やを舉げて溶解し併せて他の階級をも順次に淘汰し去るの作用ある強烈なる社會の分解力は却て實質的の修養あり職業ある人々、即ち技師、醫師等に向つては寧ろ其結合的作用として現はれ渠等に共通の特質と信念とを與へて利害体威の感を同しうせしむる一個の自覺的團體を促成し、此人々は何れも其學べる實驗科學を基礎として人生の本領を解し惡德を生ずる弊害の真理由を知り、真面目なる生産者は又同時に一世の教育的勢力として立つに至る

であらう。尤も渠等が百年の後、社會の最有力なる階級として現はるに至るまで、今日の流動し溶解しつゝある道德を如何程まで墨守し又は變改するかは茲に明言し難きも、兎に角渠等は道德的の階級たるべく、必要に應じて文學を發達し、事物を研究し、試験し、取捨し、以て今日渠等の迷ふ所の凡てを明斷するてあらう。現今社會の混亂中より現はれ、近き將來に最も重味ある一大要素たらんとするものは、實に斯くの如き有効にして教育ある人達の一大集團てあらねばならぬ。(大日本文明協會譯本より)

我等は最早此以上に該書を引用するを爲さぬが、兎に角此興味深き書物の全篇に亘つて我等技術家の未來に暗示されるものゝ多きは頗る愉快である。我等は著者の筆致に魅せられて不知不識に過大とも見ゆる前途の光明を攀ち、恍惚として却て自己に見惚るゝの感に堪えぬ。が、然かも翻つて少しく今の我技術界の現狀に比すれば、それは寧ろ我背らに三十三棒を喰はしむるものではないか。噫止ぬるかな今より百年後の世界、それは我等の爲めには尙餘りに遠き夢幻境たるのである。

（五）常識の修養

さあれ時勢は間斷なく動きつゝある、機運は着々として進みつゝある。然り、我等の知らざる暇に、我等の豫期せざる裡に。

曩日我等は畏敬する我先輩門野氏から技術者の教育と題する一篇の意見書を寄せられた。就て見れば之ぞ氏が該博の見聞に徹し我技術家の修養に對する限りなき遺憾と要求とを切實に指摘し説盡されたものである。即ち讀み行くまゝに我等はまづ先覺の意氣が海の内外となく期せずして

既に相呼應せるの深きに打たれざるを得ぬ。請ふ姑く氏が覺めたる聲の内容を聞け。

氏は述べて曰く「工科の學生にして學窓を出て實世間に入るに際しては、其專攻學科以外の學識を一層濫蓄するを肝要とす。普通教育は現に其殆どは中學のみにして、高等學校に入るや既に概括的ながらも三専門に岐れ、所謂普通教育とコンモン、センスの養成に與ふるの教課時間甚だ尠く、爲に遂に専門に偏して其他に及ばず、これ其卒業生の人事浮世に接して最も遺憾に感ずる點にして、又其人の爲に惜む所以なり。乃ち今の教職に在るもの亦心して學生を指導すべきは勿論、

學生としても専門の學習と共に所謂普通教育とコンモン、センスの發達とに注意を怠らざらんことを切望せざるを得ず」と。

恰もこれ彼のスエーン教授をして我等技術家に人間學修養の必要を絶叫せしめたると同一病根を指摘するものに非ずして何ぞ。

門野氏は更に曰く「手輩は頭腦の練習としてマテリアル、サイエンス教育の最上なるものたるを確信する一人にして、部門の如何を問はず、職業の如何に關せず、教育の基礎をマテリアル、サイエンスに置くを欲するものなり。數の觀念なき時

は如何なる現象を説明し断定を得るにも粗雑に流るゝの弊あり。技術者は已に數の觀念を有す、これに所謂高等普通教育とコンモンセンスとを兼ね備ふる時は即ち恰も雙手に利刃を握るが如く、其專攻の技術は云ふまでもなく、他の如何なる方面に於ても先導役となり支配役となり得べし。一好適例として三井鑛山會社の首腦たる先輩、岡山田雨氏の如きは技術教育を基として本邦に於ける第一位の鑛業の支配役として何人の後にも立たず。斯かる類例尙乏しからざるなりと。

如何にも我等は斯かる愉快なる先例の多數を有すること

を誇ると同時に、又如何にすれば我等後輩も等しく其後へに追躡し能ふべきかに焦慮しつゝあるものである。而して茲に我羨むべき先輩の一人たる門野氏よりして、其秘訣が結句常識修養の一途に外ならざる所以を明快に指摘されたるを見る。豈能く猛然として自省せざるを得むや。

氏は又曰く、回顧すれば二三十年前制度今日の如くに整然たらざりしが、一般に混雜的ながらも面白き教育の逕路を踏んで、廣き意味に於ての學習を爲し得たるが如し。何人にも簿記を課し、天文学を教へ、相當の智識ありたり。明治十七年頃の東洋學藝雜誌は理科學生のみならず、法律學生にも愛讀

せられ、天文學會の演說會には文科の學生も列席したり。學生一般の趣味如何にも廣かりしを覺ゆ。然かも今や制度整然として却て學生の趣味多方面ならざるを見寧ろ今昔の感に堪へず。將來學制の改善に際し明治十年乃至二十年頃の札幌學校、慶應義塾、若くは東京大學三學部の如きものを變化し進歩したる今日にも實現し能はざるかを想起せずんば非ずと。

彼の時代に於て我凡ての専門に幾多の人材の鬱然として輩出したりしことは我等又能くこれを聞知し將た景仰す。然かも其時代の教育方法としては敢て特異のものなく、單に

所謂人間學の修養方法に於て今日と大に其趣を異にせるものありしを思へ。専門の末技末節にのみ拘泥して動きの取れざる窮極にまで我等を押付け去らんとする今の教育方法の面白からざることは現に歴然として今の我等が自分自身を以て明に證明しつゝはあらぬが。

(六) 曉鐘は鳴れり

見よ、我等が技術の一點張りに終始するを以て満足したりし時代、單に設計と構造との末技に執着して自ら賢しとし

たりし時代、折角その創意と苦心と努力とによつて纏め上げたる立案企畫の全體を擧げてこれを他人の運用操縦に委し、自分は寧ろ何時までも其指揮の下に犬馬の勞を執るべきものとのみ思ひ諦らめ來つた時代は、既に其根底からして動き始めたるではないか。

海外では近來大會社の社長若くは重役として技術家の眞價が目立つて認められ來つた、獨逸の如きは尙更以てさうだと云ふ。成程我國とても亦近頃多少は左様な氣振りも見えぬではない。が未だく餘所の世界とは比較にもならざる程度のものである、否、技術家自身に果して左様の活動を待ち

構ゆるだけの用意があるかも疑問である。近く米國の或技術雜誌にも、去る會社の技師が突知として米國有數の大會社の社長に擧げられたるを記して、さて曰くには、其然る所以のものは一に該技術家の經濟的手腕の卓越したが爲めてあつた、腕ある技術が自由に羽を延し得る時が遂に來つたが、唯殘念ながら一般の技術家には未だ組織的技術、財政的才能の不十分なるものが多い、従つて事業の遂行に必要な概括的綜合的の理解力と判斷力とに乏しきことを遺憾とせねばならぬと。即ちそを救ふの道は遂に彼の「コンモンセンス」の修養を促すより外なしとの結論には誰もが到達せざるを得ず

聞くが如くんば、頃者米國マサチユセツ州のインスチテュート、オブ、テクノロジーの卒業學生團は委員を設けて、技術家には科學と技術の基礎的敎育以外、別に事業の經營方法、經濟並に法制の講義を必要とする旨を決議したりと云ふ。其決議の内容によれば、學年には一年を加へて四ヶ年とし、經濟學、經濟史、經濟地理、會計法、統計學、商工業組織、商法、財政學、銀行論、保險法、運輸交通制策、外國貿易論、工業心理學並に畢業の立案報告の一般を學習せしむる而已ならず、尙人格修養上の訓化の爲めに從來に比して六割の時間を英文學に増加すべ

しと云ふのである。

尙詳しく云へば、在學中の總體の授業時間に於て五割九分を科學と技術とに、二割五分を法制經濟に、一割六分を英文學、文明史、及び外國語に充當すべしと爲すのである。但し法制經濟は第四學年に至つて課せらるべき筈である。

技術家の覺醒と及びこれに伴ふ必然の用意とは既に此の如くにして誰にも明瞭なるではないか、そして太平洋の彼岸では早くも其曉鐘を打鳴らし初めたるではないか。我等技術家の眞に救はる可き道、否寧ろ其邁往躍進し得べき道は斯くて歷々指呼し能ふ可きでは無い乎。

(七)

リーダーシップ

近くは去る二月、米國電氣學會の席上に於て、例のスエーデン教授が試みたる講演は、愈々以て氏が熱烈なる主張を説盡して餘さず、然かも其論旨に至つては益々以て我門野氏の期待に裏書すべきものである。即ち我等は飽迄覺めたる聲の紹介に徹底すべく左に少しく其講演の眼目を寫すを禁せぬ、曰く

「技術てふ専門は到底其全價を正當に他に認めしめ得難きものである。従て技術家は所詮公共的生涯に於て其任務に適當なる評價を贏ち能ふべきものではないと、誰もが斯う思つて居る。現に技術家自身が斯う思ひ來つて居る、我等自身も亦随分我過去に於て幾度か左様に感じ又幾度か左様な言を吐いた。無論今でも尙左様思つては居る。が併し今夕は最早重ねてそれを繰返へすには當らぬ。否それはそれとして若し左様な事態が果して事實であるとした時に、其原因は畢竟何れの處に存するであらうか、又これを改めしむべき所以の途は結局如何の點にあるであらうか、茲には寧ろそれを主として説いて見たい。

「無論純然たる専門的仕事師として、技術家なるものは何時でも必要である、技術上の仕事があれば是非共それを呼迎へねばならぬ。従つて其報酬として受取る金額も他の専門的職業に比べて格別劣つては居らぬ。或は若し技術家に拂はるゝ尊敬の度合が萬一其報酬によつて忖度せらるゝものだとすれば過去の技術家に比して我等は一層よりよき位置に押し上げられたものだと云へると。

先づ斯く皮肉に技術家の立場を揶揄し來つた末に、偕云ふらくは。

「併しながら我等技術家の社會から受取る眞の報酬が果し

て金錢ではないとすれば、我等は只専門の爲めに盡す自己衷心の満足と幸福とによつてのみ退いて自己の技術家たり得し興味を感ずれば足るか。然らざれば進むで社會的大問題の解決を率ゐる原動力、施行者若くは行政者として、即ち社會の先導リダとしての我等を見出すべく、これに應はしき尊敬を飽迄進むで社會の前に認め得せしむべきか。稽ふべきものはそれである。

「然かも見よ今日多數の社會的事件にして其何れが技術的要素を帯びざるものである、吾人の生活せる時代は畢竟應用科學の時代ではないか、政治も法律も實業も畢竟は之等大事

業の解決に向つて必要なのではないか。然かも其間、其應用科學の専門家たる我等が遙に法律家や實業家の後へに萎縮し辟易して、甘じて其指導を受け、其使役に任ずる理由は何處にある。無論技術家だからとて必ずしも法律家や實業家を指導し使役し能ふ特權は無いが、我等とても亦決して常に他の指願の下に退嬰して強いて消極的満足を自己に甘んずるにも當らぬではないか。

「凡そ一世の嚮導者たるに適する資格は、智識と人格との二つである。即ち法律家なり實業家なりにして智識あり人格あらば自ら能く率先して技術家を指揮することが出来る、と

同時に技術家とても亦自己に相應の修養と人格とさへあらば、敢て能く自ら進んで他を制御し號令し能ふべきではないか。

「されば若し技術家にして遺憾ながらも多く時代の指導者たり能はぬとすれば、それは只畢竟渠に修養と人格との足らざるものがあるが故ではないか。これは決して不思議でも無ければ不公平でもない。而して茲に予の修養と云ひ人格と云ふは、即ち其人の品性、態度、眼識、才能、精神的修養、並に長たるの手腕を指すのである。

「無論確と斷言すべきことではないが、予は屢々高等學校の

卒業生に向つて、其同級生の選べる方針を質して、何時も其級の最優者が法科若くは實業方面に趨きつゝあることを聞いた。何故渠等が工科へは來ないだらう、何故技術の方面へ向はしめ得ないだらう。其處に技術家として我等の考ふべく爲すべき事柄が存せぬだらうか。

「技術家に、技術の専門に。果して我等をして社會の指導者たらしむるに適する修養が満足せしめられつゝあるか何うか。其處に自づと此問題が落ちねばならぬ。修養によつて啓發さるべき資格としては理解力がある、活眼がある、判断力がある、人を率ゐる才能がある。而して技術家には一般に眞

理に對する熱望があり理解力があり判断力があると誰もが云ふが、併しそれと他の凡ての専門に比して何れ程優れてとは何う云ひ切れやう。況や其眼識の點は如何に。技術教育が法律家又は實業家の修養よりも優れて大きく、廣く、深く事件の全相を達觀打算し能ふ所以のものだと云ひ得るだらうか。今日に於ても、又は其過去に於ても。

「學校に在つても、學校を出てからも、我等は只餘りに多くの煩瑣な零細な技術的細故に拘泥して、一般社會に關する廣汎なる問題は却てこれを理解し研究するに馴れず又は研究の興味をすらも持たざる嫌がなからうか。學校に在る間の様

子をば予も熟知して居る。學生の誰も、只純技術の細故をのみ興がつて居るぞしてその注意を他のより廣き方面に振向けしむるが如きは頗る以て困難である。

「技術家が他の社會から適當に認められないとの不平を訴ふる代りに、予は寧ろそれには理由があると云ひたい。即ち今日に於て是非技術家たる我等が御互ひに其理由を探討し究盡して大に之を釐革せねばならぬ。我技術教育の本體が如何に現代的文明の進歩に價値あり力あるかを表現し宣傳してこれに汎ねく學生の注意を振向けしめねばならぬ、來るべき時代の有爲の青年をして是非共技術的方面に其凡ての

頭腦を振向けしめねばならぬ。而してこれが爲めには先づ第一に我等は今日の技術的教育の方針に干與して一層廣大なる人格的修養を目的とし、總ゆる基本的學課に一倍の注意を拂ふて、寧ろ技術的細故の注入に關する時間を省かねばならぬ。恐らく斯かる細故の智識はこれを學窓に於てするよりも寧ろよりよく將たより十分に實地に臨むて自得さるべきではあるまいか。

「寧ろ我等をして語學の修練に力を得せしめよ。我等技術家をして辯論は更なり文章に於ても能く常に其云はんと欲する凡てを盡さしむるを得よ。我と接觸する凡ての人達を

して常に我専門を尊重せしむるのみならず、又能く如何の大問題に向つてもよく適當にこれを主張し將た處理し能ふ所以の技術に推服せしめよ。

「數學に就ては予は、多くの人と共に技術が主として數學上の問題を取扱ふ所以のものたるを思ふ、然かも同時に又それが技術家が一般社會の理解する處とならざる不幸の主因たることをも思ふ。七面倒なる數學的手数を盡さねば何等解決すべくもあらぬ問題をのみ相手に日夜兀々たることほど我等の見解を狭小ならしむるものがあらうか。我等が實社會に出逢ふ大問題は殆ど數學的ではない、縱し結局は數學的

根柢の上に立つとしても、其データは常に限りなく移動し變化し同時に複雑なる人的關係の加味せざるはない。數學のみを以て問題を解くに馴らされ、又は何時も其方角に向つていなくては解決の途を知らざる頭腦を以てしては如何に人世の實際問題に於て其迂濶を蔽ふを得やう。

「此故に予は是非共我技術の學生が法律、歴史、文學、心理學其他の人生と交渉廣きあらゆる學課を研究して、今日の我等よりもより大に其見地を開拓せんことを望まねばならぬ。未來の技術家をして社會の先導たるに適せしむる簡人的資格を充實ならしめて以て憐むべき我現實の技術界を正しく築

き直さねばならぬ。之等の資格の彼等に具備するによつて、社會のリーダーシップは期せずして我等に屬することを予は確言せんと欲するのである」と。

(八) 人として覺めよ

「請ふ爾が志氣を壯にせよ、爾が見地を高うせよ、爾の眉を揚げよ。胸を張れよ、踏み力を強うせよ。茲に我等が主張する凡てのものはそれである。個人としての自覺團體としての自覺。そして我宏大なる斯

界全般の自覺、これが我等の要望する最初のものであつて同時に最後のものである

今の技術界は其凡てに囚はれ過ぎて居る。其教育に於て思想に於て、行動に於て。其生活にも、地位にも、境遇にも。其各人にも、學會にも、團體にも、唯あり來りの一種の型を守り一味の空氣を呼吸するのみを以て安んじて居る。其一切の囚はれを打開して新たな自由な廣々とした天地に躍出す處にこそ始めて我等が技術家として眞に覺め且つ活きるのではないか。「我は技術家なり」との一句に始めて無限の權威と興味とを感じ能ふのではないか。斯界最近の思潮が海の内外

となく既に澎湃として其處にある。我等が云はんと欲する凡てのものも亦實に其處にある。

記せよ、技術家なる階級は今の社會に於て最も若い階級である、其正當なる社會上の立場は今日までにはまだ決して認めらるゝに至つて居ない。これからである、我等が自家の眞面目眞骨頭を發揮するのは實にこれからである。即ち其處に先づ退いて自己の新たなる天職と及びそれに對する修養と志氣と抱負との如何を檢せねばならぬ、我前後左右を見廻はして悉く其安價な苟且な満足から斯界を呼び活けなければならぬ。

我等の斯界に要求する凡てのものは唯自覺である。自覺して而して何うすると、斯く問ふ者あらば、我等は只自覺したる頭と眼と力とを以て各自其好むが儘の道を雄々しく踏占めて進めと答へる。何も殊更に事業に就け、經濟を説け、又社會問題を解けよとは云はぬ。無論技術的に鍛はれたる堅實周到の頭腦を根據として、實業方面に、公共的方面に、將た社會的方面に、大なる技倆を争ひ能ふならば、それは確かに格段なる新彩を發揮し得べき所以であるが。然かも我等の行くべき道は固より千差萬別である、自己の天職は自己のみ知る。況や人には銘々の性格があり、嗜好があり、立場があり、境遇が

ある。即ち各自がその信じて是なりとする所のものに向つて不^〇斷に醒^〇めたる眼を見開けばよいのであつて、これを強^〇めて何^〇の道へと限り、何^〇の方角へと指さす程に我^〇技術は窮^〇屈^〇なる學問ではない。然かもそれを是非共斯くあるべきもの斯く行くべきもの、斯く注意し斯く満足すべきものとのみ極めて無^〇雜作に思ひ諦^〇らめしめ來つた所に却て今日迄の我^〇技術界の總^〇ゆる窮^〇屈^〇な、卑怯な無^〇自覺無^〇反省の態度が憫^〇笑^〇されねばならぬではないか。

技能の練達を期するもよい、學理の精到を圖るもよい、事業の運用もよい、發明の工風もよい、新針路の開拓も、新職業の創

造も亦固よりよい。無論其あらゆる方面に於て自己の力作勞營の過程を具さに味徹し嘗盡する所にこそ、眞に生き甲斐ある生活の興味を感受するのであるが、然かも其凡ての勞作に自發あり機軸あり創造あらしむるが爲めには返すくも其處に覺^〇めたる意氣と識見との備はるを求めねばならぬ。覺^〇めよ、世は既に春なり、日は疾く昇れり、打^〇連れて爾の蝸^〇廬を捨てよ、爾の門^〇被^〇を撤^〇せよ、而して急速に爾を捨て、走^〇らんとする今の世の中を見よ。さらすば則ち爾の小^〇螺^〇殻をしてより深く其不^〇運なる淤泥の中に、より強く他の脚下に蹂^〇躑^〇し滅^〇却^〇せしめ果つるより外があらうか。