会報発行に寄せて

Positive-Negative Junction：故 岡村会長のエッセイから

キャパシタフォーラム会長　堀　洋一（東京理科大学）

2014年に亡くなった岡村迪夫前会長が「トランジスタ技術」に連載された「Positive-Negative Junction」というエッセイ18編が，700号記念特別企画として掲載されたことを，日本ケミコンの鈴木さんが教えてくれた。決して大言壮語ではない，身近に話題を求めた等身大のエッセイであり，いつの時代にも色褪せることのない新珠の言葉である。

目　次

第1回	哲学のある人と作品
第2回	研究というもの
第3回	カッコいい
第4回	文章を読み書きする力
第5回	整理と頭の関係
第6回	借りもの
第7回	世の中の恩恵
第8回	百万の雑兵と百の精鋭
第9回	傲慢不遜ということ
第10回	日本は壊れかけている
第11回	討論はどうすればできるか
第12回	世の中に貢献する一歩
第13回	フェアとアンフェア
第14回	経済大国は幸せになったか
第15回	何でも他人のせいか
第16回	イメージ時代の陥穽
第17回	反論のしかたと育てかた
第18回	忙しさからの脱却

エンジニアの心得を記した岡村 迪夫さんの人気連載「Positive-Negative Junction」はトランジスタ技術1996年6月号～1997年12月号に掲載されていた

（出典：トランジスタ技術 2023年1月号 p.237）

翌年，キャパシタ・フォーラムで出版した岡村さんの追悼集に書かせてもらった自分の文章を，すこし引用する。

「岡村さんには，電気学会の電気自動車関係の委員会でご講演いただき，電気学会誌に解説も書いていただいた。それが機会となって急速に接近することになった。私は40代の半ばだった。

1999年から2000年にかけていくつもの長いメールを交わした。いま読み返してみると，私の稚拙な問いかけにたいへん丁寧に答えて下さっている。本会は『ECaSSフォーラム』から『キャパシタフォーラム』に名称を変え，運営の仕組みもすっかり変更して新しい船出となった。いくつかの選択肢があったが，岡村さんの築いたものを継続したいという会員の意見が強かった。残されたメールからその経緯の一端を知ることができる。

私はいわゆるラジオ少年の端くれである。愛媛の片田舎で小学校まで過ごし，中学・高校は松山にあるキリスト教系の私立に通った。ずっと寮生活だった。

中学ではゲルマラジオやアンプなどに興味をもつようになった。松山にはラジオデパートはなかったから，もっぱら雑誌CQの通販で秋葉原から部品を買った。10円20円の切手を同封すれば抵抗1本でも売ってくれた。昔の秋葉原にはそうやって地方のラジオ少年を育てる心意気があった。もとより採算度外視のサービスだったであろう。大学に入って東京に来た。秋葉原の部品店やジャンク屋は天国だった。週末にはうろうろしていた。

ごく自然に目にするようになった電子回路のノウハウ本が数冊あった。その記述は実に適確で役に立った。不要なことは一切書かれておらず，一字一句の迫力に圧倒された。著者の岡村という人は，とにかく人知の及ばない雲の上の超巨人，現人神（あらひとがみ）だった。よもやそのご本人に後日お会いし，ましてやキャパシタ・フォーラムを引き継ぐことになるなどとは夢にも思っていなかった。

斎戒沐浴して臨んだ電気学会でのご講演に非常な感銘を受け，キャパシタの良さを知らなかった自分を恥じた。キャパシタの性能を引き出す周辺回路のアイデアは，いちいちもっともなことばかりであった。すべてが胃のなかにストンと落ちるように感じた。いくつか質問もした。岡村さんは『これだけの話をこれだけ瞬時に理解する人は滅多にいない』とほめてくれた。嬉しくて有頂天になった。天にも登る気持ちとはまさにこのことである。

国際会議にも同行した。岡村さんの英語は日本語と全く同じだった。必要かつ大事なことだけを簡潔に，子供に諭すように話された。ペラペラと饒舌な外国の研究者に一歩も引かず，結局その内容の論理性で，ぐうの音も出させず黙らせてしまう場面に何度も出くわした。」

以下に，Positive-Negative Junctionから，私の心に刺さる節を抜き出してみよう。一部を抜き取ったものだから，興味をもたれた読者はぜひ原文を読んでほしい。CQ出版社のページからpdf版を簡単に購入することができる。https://cc.cqpub.co.jp/lib/system/doclib_item/1681/

（以下、水色文字はトランジスタ技術1996年6月号から1997年12月号から岡村先生の連載記事の引用）

研究の心得

●安全な研究は研究か

近ごろ仲間と同じ研究をする人が多い。成功するとわかっている，実績のあるものにとりついていれば失敗する確率は低い。だが，他人がやったこと，世の中に知られていることをなぞる間は，勉強しているのであって研究とはいい難い。そう定義すると世間の研究のうちで研究と言える部分はわずかで，多くの研究者はその時間のほとんどを勉強に費やして，たとえば国民の血税から月給をもらっていることになる。

それはそれでよい。なぜかというと，次に本当の研究をするときに，勉強の成果がどんと出て，研究を押し進めるのに使われるからである。ただし，一生涯ユニークな研究をしない研究者がいたとすると，それは研究者の待遇に値しない穀つぶしである。

（まったくその通りである。まことに真摯でかつ厳しい言葉である。）

●衆愚は誰の責任か

試作した原子炉の最初の起動実験で，放射線が漏れる箇所が見つかったからと、原子力船プロジェクトをぶち壊したのは愚というほかはない。当時の放射線シールドの設計では，複雑な隙間を通る漏れを詳しく計算するのは不可能に近かった。どう計算したところで実物との差

は必ず存在する。だからこそ実験し，試作し，そのギャップを埋めるのである。
　その実験や試作が100％完全にできるなら試作の必要はない。実験や試作では不具合なところがいくつも見つかって当然で，それが進歩の種となる。斬新なことをやろうとすればするほど，生ずる不具合は予測がつきにくいから実験のトラブルは増える。そのトラブルで環境や人的に被害が出るようでは困るが，トラブルは新しい発見として歓迎するくらいでなくては，新しい研究などはできない。
（NEDOやSIPなど国のプロジェクトは失敗を許さない。毎年見直しをしているといえば聞こえはよいが，達成率が悪くならないように目標を修正しているだけに見える。）

●難しい文章と不出来な文章
　難しい文章と不出来な文章とは，しばしば混同される。内容が高度なのか，表現が不備あるいは拙劣なため理解が困難なのかは厳しく区別する必要がある。「人は考える葦である」という文では言葉は明快だが，思想が高度で深く考えざるをえない。
　これに対して，筆者の手元にある1983年のMSDOSの説明書は今読んでも非常にわかりにくい。原因は，内容は難しくないのに，定義されていない用語が順不同に出てきたり，同じ原語に複数の訳語が当てられたりして，翻訳が拙劣だからである。
　コンピュータ関係の取扱説明書に見られるように，理科系の人の文書には，はじめから日本語なのにこういうのがある。義務教育の国語をサボったか，読む人の立場になれないかが原因であることが多い。
（工学者の能力は，中学の現代国語の成績ときわめて相関が高い，ということを学位をいただいた曽根先生に教わった。）

日々の生活

●日本人は整理下手か
　確証はないが一般に現代の日本人は，同レベルの欧米人に比べて物事の整理が下手な人が多いようだ。最近は日本でも建物は立派になったところが多いが，官庁や大学の机の上やその周辺を，欧米のそれと比べるとよくわかる。だが伝統的な和室はものすごく整理されているし，方丈記や徒然草を挙げるまでもなく，昔の日本人はもっと片付けていたらしい。そこに近代文明が押し込んできて，明治以来の消化不良になっているのではないだろうか。
　机の上や下の書類の山をなぜ問題にするかというと，頭の中の整理と密接に関係するらしいからである。机が片付かない同じ頭で働いた結果，家の中は散らかり，事務所はごたごたし，システム設計は不得手で，道路の渋滞は何年たっても解消せず，都市計画は進まず，国の機能は極端に都市に集中する。これらはすべて，頭の中が片付いていないことから始まるのではないか。
（私もそう思う。机の上やカバンの中がぐちゃぐちゃの人は気をつけるべきである。本が横に積んである本棚をバックにコメントする学者も胡散臭い。）

●雪かき
　筆者は横浜に住んでいるが1年に一度くらい降雪がある。皆慣れていないので，ほんの10cmも積もると大雪だといって混乱する。拙宅から私鉄の駅に行く途中に高層マンションがある。その周囲だけ誰も雪をかかない。駅に行く人の30％くらいが通るその道は，マンション

の日陰とビル風で凍ってしまい危ない。
　散歩のついでにある日，管理人室に立ち寄って話してみた。以前東京の団地に住んでいたとき。管理組合で建物の補修をする必要が起こり，意見がまとまらずに困っていた。そのとき月に一度，団地の草取りをしようという提案を実施したところ魔法のようにうまく進んだという実例をあげ，何百戸から10人で済むから雪かきを募集してはと提案したのである。
　だが「俺達は税金を払っているんだから，市がやれ」という意見が多いという。そういえば拙宅の付近でも，雪国とは違ってまったく雪かきをしない家もある。昨年もまた，その雪は消えるまで道に残っていた。
（こういうご近所の暖かさ，思いやりが失われていくのはじつに残念である。）

●忙しくなる原因
　なぜそれほど忙しくなるか。最大の原因は無計画で，よく考えれば一度ですむことを軽率に何度も繰り返し，ムダを生産するからだ。例えば頻繁すぎる新製品やモデル・チェンジ，行き当たりばったりのソフトウェア作成，種類が増えすぎる雑誌，資料と区別のつかない本，引き受けすぎる筆者による安価な促成原稿。
　製品などを使う側にも同じ傾向がある。簡単に物を買うからすぐ買い換えの必要が起こる。今日は無責任で頼りない製品が多く，ユーザが時間を費やす迷惑を考えていないから，新しいものを買うことは物と時間の浪費と環境汚染の悪循環に陥りやすい。
（忙しがる人間は，自らの時間管理能力がないことを，世間に吹聴しているようなものだ。）

●自分の時間
　残業と車とパソコン，これが現代が忙しくなる三悪のようだ。日本人は勤勉だというが，単位時間当たりの効率は高くない。つまり非能率な方法で長時間働いている。そこを見直すと時間に余裕ができるはずだ。
　自家用車は都市では必需品というより時間を浪費する原因となりやすい。パソコン，インターネット，携帯電話も大局的な時間の節約になっているか。残業や休出をやめて自分の時間が生まれると，貧乏人が不意に大金を手にしたみたいで，それを何に使ったらよいかわからないという人も多い。
（電車の中で，マスクで顔を覆ってスマホをいじり続けるデート中のカップルを見ると，なにかが崩れていくような恐怖を感じる。）（＊）

自分の頭で考える

●借りものから脱するには
　新聞やテレビで現在の日本の政治を批判はするが，悪口を言うだけなら誰でもできる。したり顔の評論ではなく，どうすればよいかの提言がほしい。
　こうしてはどうだろう。「お上の命令だから」「しきたりだから」などと妄信的に従うのではなく，「なぜこうするんだろう」「それが必要だろうか」「どうすれば解決できるか」などと，まず自分の頭で考えてみる。それを一人ではなく，個々人が行えばいろいろな知恵が出て，討論も可能となる。なるべくこういう話題を照れずに人と討論すると客観性が得られる。
　もう一つ必要なのは，異論を唱える勇気と，それを支持し，受け入れる理解，あるいは寛容である。設計や研究の打ち合わせも，会社内の会合も，団地の管理組合も，町内会も，地

区も，区も市も，県も国も，こうした下からの積み上げがあってはじめて「借りもの」でない運営が，政治が行えるはずだ。
（ヤフコメが大衆の意見でないことは明白である。ちょっと読んで，あたかも自分の意見のようにいうのも止めよう。）

●丈夫で健やかだけでは

どこかの食品のコマーシャルのように子供が丈夫であればよい，健やかに育ってほしい，というのは誤解されやすい。丈夫で健やかにむくむくとブタのように育っただけでは，社会の迷惑である。

そのうえに贅沢と浪費を身につけて成長したのでは，宇宙船地球号はやっていけない。子供の時代からしっかりした考えかたを教え，例えば世の中というものの考えかた，偉い人という定義，金と幸せの関係などを身につけさせる必要がある。

他人を幸せにする，作物を耕作する，物を製作する，といった働くことに対する喜びが，他人から金を巻き上げて贅沢をするより大きな幸せであることを，まず大人が知るのが先決だが。
（将来の子供のために，という論理のすり替えがまかり通り，政府が翻弄される。）

●それなら何がやれるか

信念のないのはけしからん，原子力発電反対の座り込みをやれ，空港の土地収容を妨害しろ…などというつもりはない。あれほどまでに過激な運動をする人は，社会を改善するつもりで利害を超越しているかもしれないが，なぜそれほど彼等の信念に自信があるのか不思議である。

原発反対運動の古参の闘士に負けない年月，原子力の研究に従事した筆者から見ると，原子力にもよいところはたくさんあり，危ないから止めろ，では片付かない。自分の判断で独善的宗教みたいなものを他人に押しつけ，教唆，妨害までするのは不遜である。
（私は専門ではありませんが，と前置きして意見を述べる「有識者」は黙っていてほしい。）

討論のやり方

●討論の目的はどこに

この国の議論下手は国会にかぎらない。地方議会から町内会まで，会社も労組も，技術や研究の打ち合わせまで，「日本式討論」の弊害に蝕まれてはいないか。その問題点はいったいどこにあるか。

もっとも顕著な例は，議論の目的が自分もしくは自己の組織の利益を守るためである場合に見られる。そのときは結論が決まっていて，討論の目的は相手からどれだけ譲歩を引き出すかにある。したがって討論とは形ばかりで相手の言い分はまったく聞かず，いうなれば強要，教唆，根回し，買収などの前段階にすぎない。目的がこれでは，ジガラミや権威，コネや金などが動くことになるのは当然の帰結である。

討論前にみな決まっているから議会はセレモニーでよい。その結果として形式ばかりのあの形になった。国や自治体がどう動くべきかを考えずに，自分の支持基盤の利益を考える，それで良い政治ができるわけがない。「おらが町に駅ができるが，先生さぁ日本全体のこと考えてるだべか…」。自分が不便でも，その先までを考える人に投票しないから，こうなった。
（セレモニーのような会議をやめれば，組織は風通しがよくなり，かなり余裕のある人生を送ることができる。）

●反論の出し方

受け入れられやすい異論の出し方を挙げよう。まず必要なことは，俺は知らないよと投げ出すのではなく，自分も共同責任だという姿勢で，少数意見であることを自覚し，謙虚に冷静に述べることである。

①機嫌よく，真面目に，自分の問題として
②あまり溜めない
③疑問形で出す（自分が正しいとは限らない）
④追いつめない（撤回もフェアに）
⑤相手の立場を考え，理解をそえて

ずっと我慢していると，手遅れになったり言いつのったりするから，②溜めすぎないほうがやりやすい。柔らかくぶっつけるには③が役立つ。自分の論旨が正しくても，④⑤相手を崖から追い落としてはいけない。否決されたとき，撤退するときは機嫌よく，フェアプレイでいくこと。いくら正論でも受け入れられないこともある。例えば，「絶対に正しいという主張は世の中にないんだ…絶対に！」

（議論，討論，岡村さんはまさにその達人であった。）

なつかしい岡村節の名調子！最初に述べたように，決して大言壮語を吐くのではない。身近な日常における，今日からでもできそうな，ちょっとした心がけを述べている。岡村節を聞けなくなって10年近く経ってしまった。しかし，今でもいろいろな場面で，岡村さんだったらどう言われるだろう？と考える。

昨今のコロナ騒ぎはどうだろう。日本人の考え方の底に巣食う，かなり根深い問題が浮き彫りにされたと思う。数年前に話題になったPPAP問題とそっくりである。トヨタやデンソーはまだやっている。こういう会社の情報部門は .zi_ で情報セキュリティが保証できると信じているのだから，危機管理意識の甘いことを世間に宣伝しているようなものである。

ほとんど意味がないことを知っていながらだらだら続けてしまう。ちょっとは効果があるかも知れないが，その代償として大事なものをどんどん失っている。盲目的なコロナマスクの着用と同じく根は深い。このような，いまの日本に決定的に欠けていること，そしてそれがボディーブローのようにこの国を壊していることを，岡村さんは看破していたように思う。

こんな一節もある。「いったいネクタイはなんの役に立つのだろうとは思うけれど，あまり素っ頓狂なことはしないという証明となり，相手を安心させる効果はある。自然の物事はそう一律に◯と☒に分けられるものではない。」私はネクタイ嫌いなので，よほどのことがない限り着用しない。ただネクタイの効用を説明した岡村さんのコメントは見事である。コロナマスクも同じだよ，たいしたことじゃあるまい，と言われそうである。

（＊）女房に言わせると，あれはLINEなどでさかんに会話をしているのだそうである。電車内ではリアルの会話を慎め，というではないか。バイバイも，スマホで言うのだそうである。なるほど。そのうち，生まれたらすぐにスマホチップを頭に埋め込んで，一種のテレパシーを人類は獲得するかもしれない。そうしたら大学入試なんてどうなるのだろう。チップも含めてその人そのものだから，そのままでいいのか。世の中が面倒なことになる前に，人生を逃げ切りたいものである。