本サービスにおける著作権および一切の権利はアイティメディア株式会社またはその情報提供者に帰属します。また、本サービスの出力結果を無断で複写・複製・転載・転用・頒布等をすることは、法律で認められた場合を除き禁じます。

世界を「数字」で回してみよう(60) 働き方改革(19):

## リカレント教育とは、"キャリア放棄時代"で生き残るための「指南書」 であるべきだ

https://eetimes.jp/ee/articles/1907/31/news023.html

前回に続き、働き方改革から「リカレント教育」を取り上げます。現在のリカレント教育は「エリートによる、エリートのためのもの」という感が 否めません。本当のリカレント教育とは、"キャリア放棄時代"を生き抜くための対抗策であるべきだと思うのです。

2019年07月31日 11時30分 更新

[江端智一, EE Times Japan]



「一億総活躍社会の実現に向けた最大のチャレンジ」として政府が進めようとしている「働き方改革」。しかし、第一線で働く現役世代にとっては、違和感や矛盾、意見が山ほどあるテーマではないでしょうか。今回は、なかなか本音では語りにくいこのテーマを、いつものごとく、計算とシミュレーションを使い倒して検証します。⇒連載バックナンバーはこちらから

#### 要するに「三角関数」が嫌いなだけなんだろ?

今回の冒頭も、前回の冒頭に引き続き「三角関数不要論」で始めたいと思います。

2015年の夏、鹿児島県の県知事が『**女子高生は、三角関数より花や草の名前を教えた方がいい**』と発言して大問題に発展しました。その後、この県知事は、世間の批判を浴びて発言を撤回したようですが、多分、この人が、撤回したのは、この発言の一部分だけ(女性蔑視発言の部分だけ)だけだろうと思っています。

つまり、この人は、「三角関数よりも花の名前を覚えた方がいい\*)」という部分については、撤回していない(少なくとも本人の胸の内では)と思われます —— これは、その後の弁明「**人生で(三角関数を)1回だけ使いました**」を見れば明らかです。

\*) これは真面目な質問なのですが、花の名前を覚えることが、三角関数よりも有用に機能する場面を誰か教えてください (本気)。もっとも、「両方とも大して役に立たん」という話なら、私は納得できます。

この話、「女性蔑視問題」に隠れてしまっていますが、実はもっと根の深い問題があります。それは「**軽視/蔑視しても良い勉学が存在する**」という考え方です。

恐らくこの県知事だけでなく、そのように考える人は、日本中にかなりの人数が存在しているのではないでしょうか(口にしないだけで) —— それが、最も現われやすい形で、かつ、多くの人の同意を得やすい便利なアイテムとして使われ続けているのが「三角関数」なのです。

でも、別に「三角関数」でなくたって、

「古典のラ行変格活用よりも、花の名前を覚えた方がいい」

「4大文明の発生地よりも、花の名前を覚えた方がいい」 「10kmマラソンするよりも、花の名前を覚えた方がいい」

「難解な上に不愉快な内容の文豪の本を読むよりも、花の名前を覚えた方がいい」

「人生で1回も使わない英単語よりも、花の名前を覚えた方がいい」

というフレーズが登場したってよさそうなものです。しかし、このようなセリフは、見つけることができません。私には、それが、

不思議に思えて仕方がないのです。

私、この件(三角関数不要論)について、かなり長い時間をかけていろいろな人と話し、さまざまな方向から検討しましたが、最終的には以下の結論に至りました。

#### ―― いろいろ言っているけど、要するにお前ら、三角関数が嫌いなだけだろ……!



嫌いなだけなんだろ!? そうなんだろ!?

「嫌い」なものは素直に「嫌い」と言えばいいのです。数学の中でも、特に「三角関数」が嫌われることには、それなりの理由があると思っています(後述します)。

しかし、自分の主観的な「嫌い」とか「苦手」を、客観的な多数の意見に見せかけた「不要論」として展開することは、**ずる**い上に**ひきょう**です。

### リカレント教育のベースは江戸時代には成立していた

さて、話を戻しまして、先ほど述べた「**軽視/蔑視しても良い勉学がある**」と考える人が存在する(しかもそれは多数派である)という仮説に基づき、この場合、その「軽視/蔑視しても良い勉学」とは一体何か、というのを考えてみました。

前回の冒頭で、

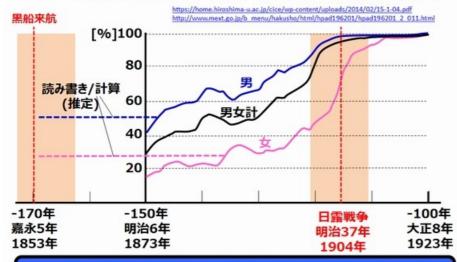
### ある教科の勉強の必要性 = その有用性 × その利用頻度

という考え方を導入したら、学校教育の全ての教科で必要性が否定され、「**学校教育そのものが不要になる**」という結論 に至ってしまうことを説明しました。

そこで、今回、わが国の教育の歴史を数値で調べてみました。下記のグラフは、国内の読み書き/計算ができる人口比率と、尋常小学校への就学率です。

## 読み書き計算,尋常小学校の就学率

### 江戸末期の段階で、国民の半分以上が識字・計算



## 100年前に、識字/計算問題は概ね解決済み

図版内の参照先:参照1、参照2

ある研究によれば、江戸時代末期には、寺子屋が1万6560軒もあったらしいです(ちなみに、今の日本の小学校の数が1万9892です)。そして、女性の30%、男性の50~60%は、読み書きと基本的な計算ができるという、世界的にも例を見ない高度な教育が施されていたようなのです。

しかし、少なくとも170年前の嘉永5年には、「国家」という概念は存在しませんでした(当時は"日本"という言葉はなかった)。ということは、明治政府の掲げたモットー「富国強兵」「殖産興業(しょくさんこうぎょう)」と関係なく、当時、我が国は、これだけの教育レベルを実現していた訳です。

と、すれば考えられることは一つです。

### ―― 教育(への投資)は、儲かる(元が取れる)

という概念が、江戸時代末期において、特権階級(武士階級)だけでなく、広く国民に共有されていた、ということです。

なんのことはない、現代のリカレント教育(**実学に基づく利益回収モデル**)の考え方は、「江戸時代末期には既に確立していた」のです。

もちろん、江戸時代においても、性差による教育機会の不公平はあったはずですが、少なくとも、(冒頭の、『女子高生は、 三角関数より花や草の名前を教えた方がいい』のような)女性軽視の観点ではなく、**家制度に基づく家長優先の原則(経済的な理由)**に因るものと考えるのが自然だと思います。

これは、私の個人的な所感ですが、江戸時代末期から現在に至るまで、教育システムの変化を俯瞰してみると、いわゆる「女性教育不要論」が、経済的理由ではなく、差別的理由で、露骨に登場するのは、実は「高度経済成長期」の、**わずか30年間だけ**のように見えます\*)。

### \*)関連図版:「女性労働の歴史(戦前)」と「女性労働の歴史(戦後)」

過去170年間を俯瞰して、わずか30年間の期間だけです(大切なことなので、二回いいました)。

高度経済成長期の「家族というユニット」でスクラムを組んで生きる時代は、とっくの昔に終わっている訳です。私たちは、家族というユニットがあろうがなかろうが、女であろうが男であろうが、実**学で闘う時代** —— 江戸時代末期の寺子屋 —— に、立ち戻っている訳です。

このように考えれば、『女子高生は、三角関数より花や草の名前を教えた方がいい』の発言が、女性蔑視であること以上に、現状の日本の経済状況を把握できていない、絶望的な無勉強から発せられていることは、明らかなのです。

\*) ちなみに私の娘たち(20歳と16歳)は、『**花の名前の暗記程度で、三角関数の勉強の代替になるなら、大歓迎だよ**』と 言い放っていますが、この方は、どう責任を取ってくれるのでしょうか?

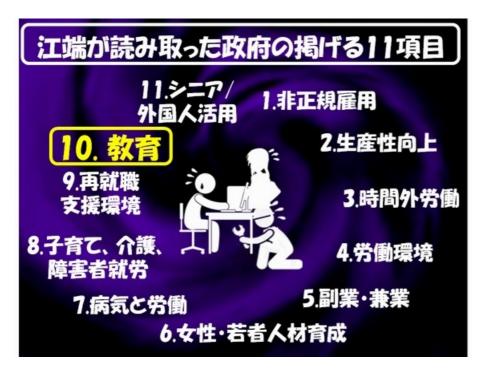
さて、ここまで論じましたが、それでもまだ、私は「**軽視/蔑視しても良い勉学がある**」のテーゼに答えていないと思います。

今回は、この問題についても考えてみたいと思います。

#### リカレント教育を受けられるのは「エリート」だけ?

こんにちは、江端智一です。

今回は<u>前回</u>に引き続き、政府が主導する「働き方改革」の項目の一つである、「教育」に関して、お話していきたいと思います。



前回は、学校教育の第一の目的が「個性の破壊」にあり、私たちの社会は「画一化されたスペック」の労働人材を求めていることと、そして、「個性」という考え方が、組織においてのみ有用であり、個人とっては有害ですらある、という説明をしました。

また「リカレント教育」とは、『"皆で一緒に幸せに"などと甘ったれたこと言ってんじゃねーよ』『どん詰まりから抜けたければ、一人で闘え』と、冷たく突き放す「独りぼっちの戦争」であると決めつけた上で、現在の「リカレント教育」というものが、一部の知的なエリートのみをターゲットとしている、という事実を実例で示しました

今回は、(1)私の考える「リカレント教育」の問題点を明らかにした上で、本来あるべきリカレント教育の姿を提案します。 さらに、(2)学校教育とリカレント教育の把握の仕方を、ITエンジニアの視点からの説明を試み、最後に、(3)「軽視/蔑視 しても良い勉学がある」のテーゼに対する私の見解を申し上げたいと思います。

では、まず前回の復習をかねて、リカレント教育の概要を以下に示します。

# (再掲)リカレント教育とは何か

## いわゆる「生涯教育」と言われるもの

項目	概要			
(1)祭生	■1969年に、当時のスウェーデン教育大臣オルフ・パル メが提唱			
(1)発生	■経済協力開発機構(OECD)で、翌1970年にリカレント教育を公式採用			
(2)定義	基礎教育を終えて社会人になった後、あらためて <b>就労に</b> 活かすため学び直し、また就労するというサイクルを繰り 返すこと			
(3)内容	■生涯、社会で活躍する為に、 <b>実利、実益</b> があるもの			
(3)1311	■いわゆる「学問」ではない			
	■職場の理解が得られない			
	■勤務時間が長くて時間が確保できない			
(4)課題	■社会人や企業のニーズに合ったカリキュラムや教育方法が提供されていない			
	■受講料の負担が大きい			

# 義務/高等/大学教育は、 実利・実益がない?

そして、ある大学で行われているリカレント教育のカリキュラム(以下)を見て、その内容とボリュームに圧倒されました。

# (再掲)リカレント教育のカリキュラム(3)

## 課目をカテゴリ分類にしてみた

授業科目名		コマ	
キャリアマネジメント	(1)	自己管理	2
TOEIC / ビジネス英語 / 時 事英語	(2)	2) 英語	
VBA / スプレッドシート / 情 報理論 / WEBデザイン / データベース / 電子記録管 理論	(3)	ITリテラシー	7
日本語コミュニケーション論 / プレゼンテーション / 自己表 現実践	(4)	コミュニケーション プレゼンテーション	4
企業会計入門 / 初級簿記 / 金融経済講座 / 貿易実 務	(5)	金融/取引	3
国際物流	(6)	流通	1
労働法と人事労務管理 / 労働保険法 / 健康保険法 と国民年金法 / 厚生年金 保険法と社会保険一般常 識	(7)	法律	4
内部監査の実務講座	(8)	コンプライアンス	1
消費者問題と関連法規 / くらしと経済 / 消費者視点で 学ぶ行政・商品知識 / 企業 と経済と市民生活	(9)	経済	2
マーケティングマネジメント / マーケティング・コミュニケーション	(10)	マーケティング	3

そして、私は、

- ―― これが、本当に、あるべきリカレント教育のユースケースなのか?
- ―― このカリキュラムを最後まで続けられる人は、そもそも「エリート」ではないか?

という疑問を投げかけて、前半を終了しました。今回は、ここから続けます。

さて、私が違和感を覚えるのは、このカリキュラムを受講できる人の資質です。

## 「リカレント教育」に覚えた違和感

## このカリキュラムを受講できる人の資質

	カテゴリー	対象者の資質	
(1)	自己管理	自己管理ができる人間	
(2)	英語	TOEICの受験できる位置に いる人間	
(3)	ITリテラシー	パソコンで、各種の計算や資 料を作る予定のある人間	
(4)	コミュニケーション/ プレゼンテーション	自己主張をして、自分の意見 を他人に理解させたい人間	
(5)	金融	基本的な金融(工)学を理解 できる人間	
(6)	流通	基本的なバリューチェーンを 理解できる人間	
(7)	法律	基本的な法理論(特に行政	
(8)	コンプライアンス	法)の原則を知っている人間	
(9)	経済	マクロ/ミクロ経済の基本式 を理解している人間	
(10)	マーケティング	調査手段、統計学を使える 人間	

# リカレント教育課程を履修できる人は、 そもそも「エリート」ではないか?

最初に思ったのは、このリカレント教育プロセスが、どのような分野の職種をターゲットとしているかがはっきりしないということです。「**少なくとも、エンジニアを育成するカリキュラムではない**」ということは分かりましたが、そもそも、「汎用的なリカレント教育って、そもそも存在するのかな?」という疑問が湧きました。

次に感じたのは、これだけ広範囲の教科を、1年程度の期間で履修するには、本人のやる気だけでは到底及ばないはず、ということです。このカリキュラムでは、全ての教科について、一定以上の専門知識がないと太刀打ちできないはずです。

そもそも、この大学では、リカレント教育を受講するために「入試」があるくらいです。

私が覚えた違和感の正体は、『リカレント教育って、そもそも高い能力のある人を、さらに高みに押し上げる教育のこと だっけ?』という疑問でした。

このような能力を既に持っている人なら、別段このようなカリキュラムの教育を受けなくても、平均水準以上の人生を、普通に生きていけるんじゃないかな、と思いました。

### "キャリア放棄時代"に対抗する手段

私は、リカレント教育の目的の一つは、ダイナミックな変動を続ける社会構造の変化 ―― スライムやこんにゃくゼリーのようにグニャグニャと変化を続ける社会 ―― に対する対抗手段であるべきではないか、と考えています。

近年の産業構造のダイナミックな変化、特にIT、ソフト産業へのシフトによって、あらゆる職種のライフサイクルが、一人の人間の就労期間より遙かに短くなっています。

以下の図版は、これまで何度も使い回していますが、過去30年間の職業人口の変化です。

# (再掲)パソコンが私たちの仕事を奪った

#### 職業別人口の変化 1980 2010 職業 変化率 2010 1980年 年 年 2.0 1年 農業·林業 10.1% 3.7% 0.37 サードス 0.8% | 0.3% | 0.36 漁業 鉱業 0.2% | 0.0% | 0.19 建設業 9.6% | 7.5% | 0.78 製造業 23.7% 16.1% 0.68 電気・ガス・水 0.6% 0.5% 0.76 1.0 道 運輸·通信業 6.3% | 5.4% | 0.86 建設・小売 卸売·小売, 22.8% 16.4% 0.72 製造業 飲食店 金融・保険業 | 2.8% | 2.5% | 0.90 農林水産 不動産業 0.8% | 1.9% | 2.44 サービス業 18.5% 33.7% 1.82 公務 3.6% 3.4% 0.93

## **"ハード/モノ"から"ソフト/サービス"へ**

このように、かつての花形の職業が、10年もたたないうちに没落、消滅する、というケースを、私はこれまでの人生で山ほど見てきました。

私の頭の中にあるキーワードで言えば、ランクダウンしたものに「造船」「タクシー」「弁護士」があり、ランクアップしたものに「公務員」があります。

特に、IT関連に至っては、コンピュータ本体(メインフレーム)→通信(ネットワーク)→クラウド/エッジ→スマートフォン(スマホ)系サービスなど、流行(はやり)のIT技術がモグラたたきゲームのごとく移り変わり、次に"はやるIT"を予測することは、もはや不可能です。

つまり「この道一筋」とか「頑固一徹」の考え方は単に「古い」だけではなく、確実に「**食っていけなくなる**」のです。「**人生で唯一の就職**」という時代は既に過去のものとなり、私たちは「**人生で2~3回は、生き方をガラっと変える**」くらいの覚悟で生き抜かなければならない時代を迎えています。

若いころからセッセと積み上げ、磨きをかけた知識と技術とノウハウと人脈で、一生食っていく時代は終焉(しゅうえん) し、それらの財産をいったん全てドブに捨てなければならない「キャリア放棄の時代」がやってきたのです。

正直、こんなことを言うのはウンザリですが、「**大学卒業→就職→実地研修**」というプロセスを、**20歳代と40歳代と60歳代の3回実施する**のだ、というくらいの気持ちでいた方がいいのかもしれません。

ちなみに、私も、大学を卒業したての若い頃は、「この研究(人工知能)で一生やっていくんだ\*)」などと考えていましたが、流行(はやり)の研究のライフサイクルなんぞ、本当に短いものでした。

### \*)連載:「Over the AI ——AIの向こう側に」

ユビキタス、ロングテール、M2M、クラウド、Web2.0などのバズワードを思い出せば、明らかです。そして、新しい技術が登場する度に、私たちエンジニアは、その技術の勉強をやり直す日々を強いられています(ですので、こんな考え方(『万国の労働者よ! 停滞せよ!!』)が出てきてしまうのですが\*)。

#### 関連記事:儲からない人工知能 ~AIの費用対効果の"落とし穴"

それでも、「キャリア放棄」が、私たち自身ではコントロールできない「社会システムの変革」によってもたらされるものであるなら、「仕方ない」と諦めもつくかもしれません。

しかし、この「キャリア放棄」が「出産」という生物学的性差(セックス)の制約や、「育児」という社会的性差(ジェンダー)による押し付けが理由であるなら「仕方がない」とはなりません。これは、社会システムの方に ―― つまり私たち日本人全員(×政府の政策担当者)に、その責任があります。

これを「仕方がない」の理論で語るのであれば、誰であろうとも「出産」も「育児」も押しつけられる理由はありません。

私たちの国家は少子化を受けいれ「穏やかな死」を迎え入れれば、それで良いのです(関連記事: 「 $\underline{\phi性の活用と、国家の緩やかな死」)*)。$ 

\*) 歴史的に見れば、消滅した国家なんて山ほどありますので、あんまり深刻になる必要はありません。ただ、国家の消滅のファイナルステージは、ほぼ例外なく、**自暴自棄的な内乱か、周辺国からの非人道的な虐殺付きの侵略**が、定番メニューとなりますが。

閑話休題。

### 「現代版寺子屋」こそ、リカレント教育のあるべき姿では?

リカレント教育とは何か ―― それは、職種の消滅によって、これまで就労中の現場教育(OJT(On the Job Training)) で培われてきた技術や経験の価値が一瞬で破壊される「キャリア放棄」に対する具体的な対抗策であるべきであって、加えて一定の汎用性もあるべきです。

リカレント教育は、「知的エリート」を「スーパー知的エリート」にする教育ではなく、むしろ、江戸時代末期の寺子屋と同様に、「**現代版寺子屋**」と位置付けるべきと考えています。

# 江端の考える「リカレント教育」

## 必要なのは、「現在の『読み書きそろばん』」だろ?

	カテゴリー	対象者の性質
(1)	自己管理	納期と会議の時間を守れれ ばいい
(2)	英語	定型フレーズを一方的にしゃ べるだけで良い。コミュニケー ションは成立しなくてもよい
(3)	ITリテラシー	メールの返事が返せればいい
(4)	コミュニケーション/ プレゼンテーション	1分以内で話を簡潔に纏めて しゃべれれば十分
(5)	金融	
(6)	流通	■専門的で網羅的な知識は
(7)	法律	不要
(8)	コンプライアンス	
(9)	経済	■仕事で必要となる範囲は、 OJTで良い
(10)	マーケティング	

# 英語とPCだけで、「諦めている人」を、 山ほど見てきた

私は、読み書きの対象に"英語"が加わり、ソロバンの代わりに"パソコン"を使う「現代版、読み書きそろばん」こそが、リカレント教育の本質だと思うのです。

## リカレント教育とは、現代版「寺子屋」

## 昔も今も、内容と狙いは同じ

	教育内容	狙い
江戸時代	(1)文字の読み書き	村/藩の内外との商売
の寺子屋	(2)計算(by そろばん)	スムーズで公平な商取引
現代の	(1)日本語と <mark>英語</mark> の 読み書き	国内/海外との商売
寺小屋	(2) <mark>高度/高速</mark> な計算 (by コンピュータ)	国内と <mark>海外</mark> を含めた、スムー ズで公平な商取引

# マーケットとサプライチェーンの範囲が、 (ケタ違いに)広がっただけ

これから年間100万人の勢いで人口が減っていく我が国では、モノやサービスに金を払ってくれる人間そのものが消えます。とすれば、どう考えても、**私たちの「海外への出稼ぎ」は、確定した未来**です。

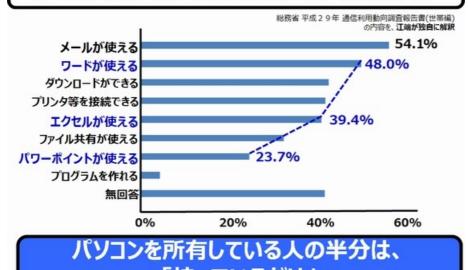
江戸時代の町人が村や藩を超えて農作物を運んだように、現代の私たちは、国内を超えて、製品やサービスを海外に運んでいく必要になる ―― というか、そうでもしないと、今の生活水準を維持していくのが難しい時代になる ――

これが、現代版寺子屋が、"英語"と"パソコン"を汎用教育の柱とすべきである、と私が考える理由です。

「英語」については、「<u>『英語に愛されないエンジニア』のための新行動論</u>」をご覧頂くとして、「いまさら、パソコンの話?」と思われている方も多いかと思います。

ですが、パソコンを"使いこなせている人"は、かなり少ないのです。問題は、「パソコンを使いこなす」という、その「内容」の方にあります。

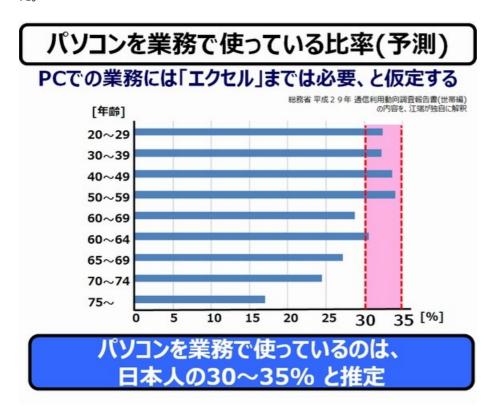
# PCを「持っている」と「使っている」は違う



パソコン所有者のうち、メールが使える(つまり、パソコンに文字入力ができる)人は、パソコン所有者の約半分です。それ以外の人は、パソコンを持っているだけか、あるいは、Webでニュースとか動画とか電子本(アダルト画像などを含む)を見る程度の使用だろう、と推測されます。

しかし「業務でパソコンが使いこなせる」というレベルを想定すると、報告書や提案書を作成できるレベルになければなりません。(プログラミングまでは必要はないとしても)このレベルに達成できる人は、パソコン所有者のわずか4分の1まで下がります。

そこで、パソコンでの業務には、最低限「エクセル」までは必要であると仮定して、パソコンを業務で使っている比率を算出してみたところ、**業務でパソコンを使えるレベルにある日本人は、全体の30~35%にすぎない**という試算結果となりました。



そして、英語に関しては、以前、労働人口に対して4%しか使っていないという試算結果を出しています(関連記事:「<u>エン</u> <u>ジニアが英語を放棄できない「重大で深刻な事情」</u>)。



このように、我が国の「現代版、読み書きそろばん」である"英語"と"IT"における「識字率」は、恐ろしく低いのです ―― まず、「リカレント教育」うんぬんの前に、私たちは、この事実を認めなければなりません。

### リカレント教育に決定的に欠けていることとは

次に、現在のリカレント教育の考え方に決定的に欠けていること ――「時間」についてお話したいと思います。

世の中には、いろいろな資格を取得することを趣味とする、いわゆる「資格マニア」という人がいますが、これらの人は「特別な高度スキルを持つ人材」として社会では認識されません(むしろ不利に働くことすらある)\*)。

\*) 資格マニアの人もその事実はよく知っていて、彼らは、資格を「取得」することそのものを楽しんでいるだけです。

教育(リカレント教育を含む)は、その教育を履修しただけでは何の役にも立ちません。

教育プロセスで得られた技(スキル)は、仕事の現場で(しかも『複数の』『異なる』『たくさんの』現場で)利用して、解決した案件の実績が積み重なり、第三者から社会的に信用を得た時に、初めて「キャリア」として具体化します。

つまり、この「キャリア」には、さらにその前提として「時間」が必要であるということです。時間をかけずにキャリアを重ねる ことは、物理的に不可能です。

この中でもリカレント教育によって作られるキャリアは、

#### リカレント教育によって得たスキル × そのスキルを使った時間(場数)

となります。

リカレント教育は、「(A)リカレント教育の時間」に加えて、「(B)リカレント教育によって得られたスキルを利用する時間」の、(A)(B)2つの「時間」が担保された時、始めて有効性が発揮されるものなのです。

リカレント教育の履修直後では、当然に"時間ゼロ"であり、それ故、キャリアも"レベル0"の状態です。

この「時間」とは、「本人のやる気」とか「能力」とか「才能」とかとは一切関係のない、定量的なリソースです。

ところが、政府資料や、多くの社会人大学のパンフレットの中で描かれるリカレント教育には、この「**時間の確保**」についての視点が ――本当に忘れているのか、忘れたフリをしているのかは不明ですが ―― 出てこないのです。

働き方改革の実行計画書に登場する「学習」の対象者の全員が、キャリアの**"レベル0"**から始めなければならないという、冷酷な現実があります。

ですが、「働き方改革実行計画」に記載されている、以下の8つの対象者は、そもそも、その職務形態上、この「時間」の確保が絶望的に難しい人たちです。

## 「時間」を確保できるか?

## 実務経験の有無から、「時間」確保の可能性を見直し

対象	実務 経験	概要
(1)派遣労働者	×	「期間の定め」がある為、
(2)非正規労働者	×	専門性の獲得が難しい
(3)就職氷河期	×	正規労働のチャンスが得ら れず、専門性の獲得が難し い
(4)(育児離職後 の)女性	?	離職と業種変化によって、 (前職と同じ職種の)復職 が難しい
(5)若者	×	若いから、実務期間が短い
(6)障害者	×	職場の制約上、多種多様 な業務を経験しにくい
(7)外国人労働者	×	コミュニケーションの問題上、 専門性の獲得が難しい(制 度上の制約もある)
(8)子ども	×	就労を経験できない

## 全対象者、全滅

そもそも、学習を受けるためには、一定期間休職して勉学に集中できる程度の時間と蓄えがある人が前提となります。そして ―― これがとても重大なのですが ―― その期間中にはキャリアが「停止」しますし、下手するとこれまでのキャリアが「リセット(無効)」される恐れすらあります。

つまり、これまでのキャリアが『なかったもの』になるということです。

**派遣労働や非正規労働で働いている人**にとっては、「リセット」は日常ですし、就職氷河期の正規労働のチャンスを得られなかった人は、そもそもキャリアを形成する機会すら与えられていません。

女性は、**"女性だけが"**、子育て離職を一方的に強要されることで、キャリアが「停止」し、子育て後に、そのキャリアを復活できるような職種を得られないことで、キャリアの「リセット」を余儀なくされる ―― そんな事例は枚挙にいとまがありません。

また若者は「収入に直結する実学」を学んでいません。まだ、就労経験がないのですから、そのような学習を前提とすることができません。若者の教育は、入社後のOJTを前提としているからです。

外国人労働者(特に、特定技能1号、2号)は、逆に「収入に直結する実学」が前提の試験をパスしなければなりません

が、後発的に職種を変更することができませんし、日本への定住が許されていませんので、キャリアうんぬん以前の問題で す(関連記事:「外国人就労拡大で際立つ日本の「ブラック国家ぶり」)。

加えて、「(B)教育によって得られたスキルを利用する時間」の確保が可能かどうかは、ほとんど「**運まかせ**」という可能 性もあります。もちろん、再就職の際に、自分の希望する仕事の内容については面接などで雇用者と詰めていくことはでき るでしょうが、その方向性が完全に一致することは「夢物語」といっても良いでしょう。

また、雇用者側から見れば、リカレント教育のプロセスで得られた「卒業証書」や「資格証明書」は、実務とは無関係なた だの信号(シグナリング)にすぎません(関連記事:「心を組み込まれた人工知能 ~人間の心理を数式化したマッチング技 **術」)。雇用者としては、『実務能力などの経験値アップは、ウチではない別の会社でやってきてから、ウチに来て欲しい』と** 言うのが偽らざる本音です。

このように、リカレント教育は、シグナリングくらいにはなっているかもしれませんが、現状の働き方改革のパレート最適を 解消する程の素晴らしいWin-Winな仕組みにはなっていないのです。

働き方改革における「リカレント教育」とは、"政府からはちょっとした補助金が出る"くらいのことしか記載されていませ ん。

以上より、現在のリカレント教育とは、

- 個人の能力を前提とした上での夥(おびただ)しい個人の努力長時間、長期間の労働による実務経験の蓄積

#### そして

自分の生活や家族の犠牲

の上に、辛うじて成立する「ひとりぼっちの戦争」なのです。

#### リカレント教育が「うまく」いったら、どうなるの?

さて、ここまでは、リカレント教育を批判的に述べてきましたが、ここからは、一転逆転して、リカレント教育による効果 を、恣意的に好意的に考えてみたいと思います。

リカレント教育が、労働力や生産性につなげる道程は、決してラクチンなものではないことは事実ですが、もし、リカレント **教育がうまく回った場合に「何が起こり得るか」**を、江端の独断と仮説に基づいて計算してみます\*)。

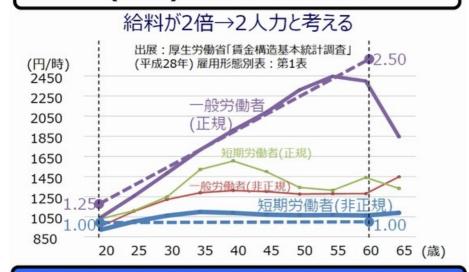
\*) 私が調べた範囲内で、『リカレント教育への投資効果に関する定量評価』と題する論文数は"ゼロ"でした(私が見落と していたら、ご一報ください)。

今回の計算(シミュレーション)では、以下の3つの単純化した仮説を用いることにしました。

- (1)キャリアのレベル(生産性、給与)は、勤続による経験と取得しているスキルの合計値に、勤続年数をかけ算したものと
- (2) 離職によって勤続年数はリセットされ、離職期間に応じてキャリアのレベルは低下する
- (3)スキルは、自己啓発やリカレント教育などによって、キャリアのレベルを増やすことができる
- ――と、ここまでは簡単だったのですが、この仮説を具体的な数値に落す方法で悩みました。

そこで、今回は、以前調べた以下の図を参考にすることにしました。

# (再掲)時給ベースの賃金



## 非正規労働者の労働単位を"1"として計算

「「非正規雇用」の問題は、「国家滅亡に至る病」である」の再掲

そして、以下の2つの係数

- (A) 『正規労働者が定年まで務めあげればざっくり給与が2倍となる係数(勤続年数係数)』
- (B) 『前述の大学の授業のコマ数に比例した係数(基本スキル係数)』

を、「力づく」で算出しました。その結果は以下の通りです。

## シミュレーションの準備

## 使ったパラメータと数式

(1)リカレント教育のパラメータ			ータ	(2)職場経験のパラメータ		
7	カテゴリー		係数	カテゴリー コマ 係数		
(1)	自己管理	2	0.006	(1) 経験 - 0.025		
(2)	英語	7	0.021			
(3)	ITリテラシー	7	0.021			
(4)	コミュニケーショ ン/プレゼン テーション	4	0.012	キャリアレベル値= (Σ(後発教育パラメータ)		
(5)	金融/取引	3	0.009			
(6)	流通	1	0.003	***************************************		
(7)	法律	4	0.012	x 勤続年数		
(8)	コンプライアン ス	1	0.003			
(9)	経済	2	0.006			
(10)	マーケティング	3	0.009			

## キャリアレベル= (経験 + スキル) x 勤続年数

まあ、この数値の真偽の程はさておき、上図のパラメータの数値を見直して、改めて思うのですが ーー

- 上図の(1)のリカレント教育のパラメータは「形式知スキル」というものであり、
- ▶ 上図の(2)の職場経験のパラメータは、「暗黙知スキル」であって、その内容は ―― 要領の良さ、印象、清潔感、パワハラ、業務命令、根回し、怒号、泣き落とし、恫喝(どうかつ)、懇願、腹芸、妥協、人脈、その他いろいろ ―― のように、スペックアウトできず、かつ、その会社内部でしか通用しない、ドメスティックなスキル、と言えそうです。

さて、これらのパラメータを使って、エクセルでシミュレーション計算した結果を右図に示します(参照)。

今回は、4タイプの働く人を想定してみました。

#### 【タイプ(A)】経験のみ

この人は、基本的に入社後一切、上記の「形式知スキル」を身につけない 人、としました。

### 【タイプ(B)】自前の"陽キャ(陽気なキャラクター)"のみ

この人は、上記(A)の他に、持って生まれたコミュニケーション能力(係数0.012)だけを処世術として行く人、としました。

W	X	Y	Z	AA
入社時に	スキルを、	30歳から英	語スキルを持って	した場合
年齢	勤続年数	人材価値	動続年数係数	基本スキル係数
23	0	1	0.025	0.020588235
24	1	1.045588	0.025	0.020588235
25	2	1.091176	0.025	0.020588235
26	3	1.136765	0.025	0.020588235
27	4	1,182353	0.025	0.020588235
28	5	1.227941	0.025	0.020588235
29	6	1.273529	0.025	0.020588235
30	7	1.463235	0.025	0.041176471
31	8	1.529412	0.025	0.041176471
32	9	1.595588	0.025	0.041176471

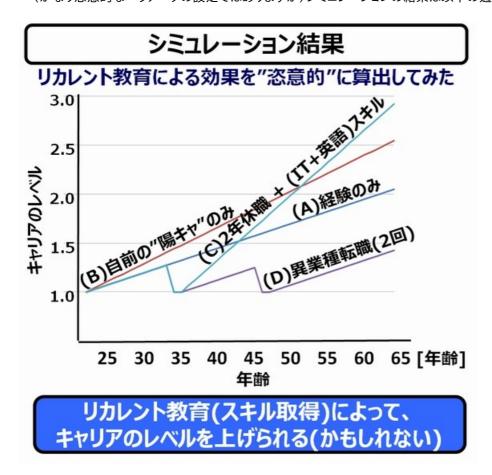
### 【タイプ(C)】2年休職 + (IT+英語)スキル

二年間の休職中に、社会人大学に入学して、次の就職先で「形式知スキル」を取得し、特に"IT"と"英語"で自己価値を上げている人、としました。

#### 【タイプ(D)】異業種転職(2回)

この人は2回の転職を行いましたが、「形式知スキル」の取得を一切行わない人、としました。

(かなり恣意的なパラメータの設定ではありますが)シミュレーションの結果は以下の通りとなりました。



基本的には「暗黙知スキル」だけで働いている"タイプ(A)"の人より、明るい性格で会社のムードメーカーにもなっている"タイプ(B)"の人の方が、若干、キャリアのレベルが高くなっています。

"タイプ(C)"の人は、2年間休職しても、自分に新しいスキルを獲得し、時間はかかっていますが、上記の二人よりも高い

レベルとなって定年を迎えていることが分かります。30歳という比較的若い時代のスキル取得が、10年単位で効いているからです。

今回のシミュレーションで最悪の結果となったのが、"**タイプ(D)**"の人でした。新しいスキル取得をしない転職は、よほど良い条件でない限り、キャリアの「リセット」となり、特に、「異業種」転職は、最悪最低の結果を招くことになります。

このように「リカレント教育」は、政府の資料や、社会人大学の広告に記載されているほど、バラ色の未来を保証するものではありません(前述した通り、「時間の確保」の考え方がない)。それでも、あなたの努力でうまく回すことができれば、あなたの人生も、うまく転がしていける可能性があります。

もっとも、うまく転がるためには、あなたの「幸運」も大きく作用しそうではありますが。

それでは、今回のコラムの内容をまとめてみたいと思います。

- 【1】今回は、前回に引き続き、政府が主導する「働き方改革」の項目の一つである、「教育」に関して、特に「**リカレント教育**」の観点からアプローチを試みました。
- 【2】現在、大学の提供している「リカレント教育」のカリキュラムは、そもそも知的レベルの高い人間だけをターゲットとしており、我が国の国民の"ITリテラシー"と"英語"のレベルの実績のデータ(推測)から、**現実の社会において教育を必要としている人のニーズからずいぶん離れている**ことを示し、リカレント教育が本来の目的を達成するものになっていないという批判を行いました。
- 【3】リカレント教育の本来の目的は、江戸時代末期の寺子屋と同様、「**読み書きそろばん**」であり、ただ、その「読み書きそろばん」を展開するマーケットが、**国内から世界へと拡張**しており、それ故、読み書きに「英語」が、そしてそろばんに「パソコン」が加わっているという、江端仮説を説明しました。
- 【4】ところが、現代版の「読み書きそろばん」に対して、私たち日本人のリテラシーが、**相当に低い**ことをデータで明かにしました。
- 【5】また、リテラシー教育には、その教育の効果を発揮するための「時間」というリソースが必要であることを指摘し、本当にリテラシー教育を必要とする8つの対象の人の全てが、その時間リソースを確保することが**絶望的に難しく**、現状のリテラシー教育は**有効に機能しない**だろう、と予測しました。
- 【6】最後に、仮説から導き出したパラメータを使って「リカレント教育」による効果のシミュレーションを行い、その結果、リカレント教育が目的通りの性能を発揮すれば人材価値が十分に向上することと、逆に、リカレント教育なしの無為無策な転職が人生をドロ沼状態にすることの2つを示しました。

以上です。

#### 「草花」よりも「数学」が敬遠される理由はあるのです

ここからは、冒頭で述べた、「**軽視/蔑視しても良い勉学がある**」の考え方について、検討してみたいと思います。

この考え方について、既に以下については検討を終え、(少なくとも、私は)却下しています。

- 有用性 ―― 学校教育の全ての教科は、実社会で有用に使えると主張できない
- 経済性 ―― 学校教育は、実学に基づく利益回収モデルとして成立していない

しかし、ここに2015年の鹿児島県知事の「『(女子高生は←この部分は議論をややこしくするので、いったん忘れる)三 角関数より花や草の名前を教えた方がいい』」というフレーズの一部、「花や草の名前」に着目してみると、ちょっと違ったモ ノの見え方もできます。

「花や草の名前」を、勉学の対象ではなく、コミュニケーションの道具であると考えるのです。友人や恋人との会話で「三角関数」の話題で盛り上がることは、かなりのレアケースだと思いますが、「花や草の名前」を会話のきっかけとする会話は、日常的と言えます。

つまり、学校教育の目的を、勉学そのものではなく(勉学は単なる手段)であり、その目的は、社会生活を行う上での、他

人とのコミュニケーション手段の完成にある、という考え方です\*)。

\*) 私が「たった一人の戦争」であると位置付けたリカレント教育とは、真逆の立ち位置になります。

この考え方を拡張すると、「三角関数不要論」は、一定の説明が可能となります。

古文、歴史、体育、英語、現国などと比較して、**数学**は、他人の介在を否定し、怜悧(れいり)なロジックによる、一切の妥協のない、唯一解を求める、**非コミュニケーションの帝王**であると言えます。

コミュニケーション絶対至上主義の我が国 —— **和を以て貴しとなす(by 厩戸王(聖徳太子))** —— において、**数学は** 国**是に反する学**問であり、非国民的と非難され得る被差別学問である、と言える訳です。

学校教育の目的を、「勉強による知識の取得、知性の向上」と考えずに、別の存在意義(価値観)を持ち込むことによって、「**軽視/ 蔑視しても良い勉学がある**」という考え方は成立し得るのです ―― かなり強引なロジックではありますが。

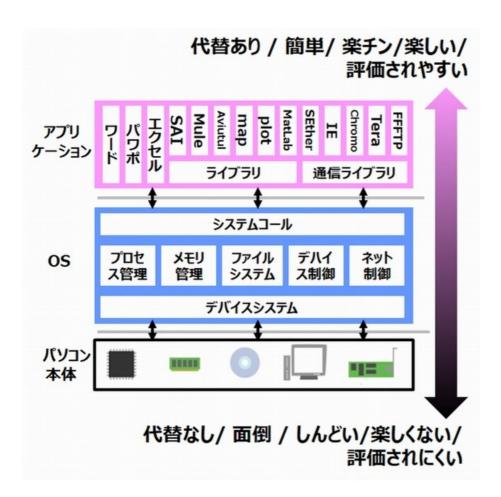
#### わが国の初等教育を「コンピューターのアーキテクチャ」に置き換えてみる

最後に、今回のコラムの構想開始時から、私がずっと考え続けてきた「**なぜ、初等教育の段階から「収入に直結する実学」を教えないのか**」についての、個人的な意見を述べて、このコラムを終えたいと思います。

先日、教育システムを、コンピュータのアーキテクチャに落し込んで考えてみたら、「見えた」ような気がしましたので、そのお話をさせていただきます。

コンピュータシステム(スマホ、タブレット、スパコンを含みますが、面倒なので、以下"パソコン"といいます)は、基本的に、

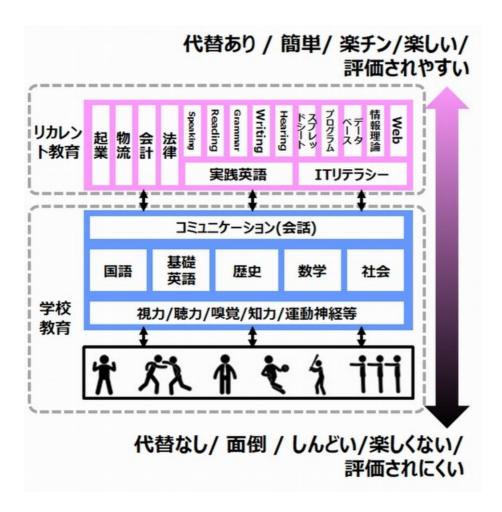
- (1)パソコン本体
- (2)オペレーティングシステム(Windows10とかLinuxとかありますが、面倒なのでOSといいます)
- (3)アプリケーション
- の3つの層から成り立っています。



この3つの層からなるアーキテクチャは、今となっては当たり前のようにも思えますが、最初のパソコンが登場した時、この「3つ」は「1つ」だったのです。

なぜなら、この3層のアーキテクチャの登場の前は、私たち技術者は、「ワープロ」と「お絵描きソフト」と「スプレッドシート」の専用装置3台を別々に作らなくてはならなかったからです。

さて、この「コンピュータシステム」のアーキテクチャを、「教育」のアーキテクチャと対応させてみます。



このアーキテクチャ図から導かれる、教育の目的は、

- (1)「『パソコン本体』に対応する、心身共に健康で頑強な肉体」であり
- (2)「『超高速大量の入出力信号をさばくOS』に対応する、様々な知識や技術から作られた知能基盤」であり
- (3)「『インストールしてすぐに使うことのできるアプリケーション』に対応する、収入に直結する実学」

#### となります。

この3つの層で構成される「パソコン」も「教育」も、低コストかつ短期間でさまざまなアプリ(教科)やらサービス(業務) やらを、利用可能とできる点において、優れていると言えます。

ただ、一つ問題があります。最初からこのアーキテクチャの「上位」の部分だけを作ることはできない、ということです。

「下位」から作っていかなければ「上位」を作れないのです。それは、OSのないパソコンにアプリをインストールすることができないことと同じことです。

そして、この「下位」を作る作業が、実に面倒くさいのです(パソコンも教育も)。特に人間の場合は、ハードウェア(身体) とOS(基礎学力)を自力で作らなければなりません。学校教育のコンテンツは、パソコンショップや通販で買ってくることは できないのです。

「下位」は、代わりとなるものはないし、しんどいし、楽しくなく、そして、大して評価もされません(あの、計算ドリルとか漢字の書取りを思い出して下さい)。

そして、その最もつらく、楽しくもない作業を、**人生で最も忍耐力のない子どもに強いらなければならない**点に、この教育 アーキテクチャのジレンマがあります。

そして、将来役に立つかどうかさっぱり分からない(というか、大半は役に立たない)学校教育の教科たちは、それでも、 将来、大量のアプリケーション(リカレント教育やらOJT)やらインストールされる可能性に備えて、同じ機能と性能を持って いることが保証されていなければ困るのです。

誰が困るのか 一一 あなたです。

例えば、ある業務については使えるが、別の業務については全く役に立たない、というようなOS(基礎知識)では、アプリを作る側(この場合は、会社とか大学になる)はもちろん、アプリを使う側(あなたのこと)にとっても、学校教育の全期間(最低9年)がクソゲーに費やされる時間と同じものになってしまうのです。

一方、「下位(パソコン本体/身体、基礎知能)」に対して「上位(アプリケーション/業務)」の世界は華やかです。

上位は、楽しいし、作るのも使うのも簡単で、しかも分かりやすく評価されやすいです。その上、いらないと思えば、いつで もアンインストール(忘れる)してしまっても問題はありません。

そして、この楽しい「上位」に関われる者が、**理不尽な社会で忍耐力を獲得し終えた大人だけ**、という点に、やりきれない 思いがあります。

この「上位」と「下位」を逆転して取り扱うことができれば、皆が幸せになれると思うのですが ―― **教育システムは、そもそもが、運命的にこのような不合理な要因を埋め込まれており**、これを劇的に変更する方法はないのです。

これまで、これを無理に変えようとした試みがなかった訳ではありませんが、私の見てきた限り、「**効果を目的とする全て の教育改革は、運命的に失敗する**」ようです。

例えば ―― 少なくとも、私が知る限りにおいて、「臨教審」「中教審」を含めて、政治による教育改革(例:ゆとり教育)といわれるものが成功した事はないと思っています。

CAI (Computer-Aided Instruction、コンピュータ支援教育)は、成功例を見たことがありませんし、プログラミング教育に至っては、今の内容のままでは確実に失敗します(断言)(参考:著者のブログ)。

"英語教育"に関しては、単に開始年齢を引き下げるという「**英語を使えない大人たちによる**」暴力的な手法が採択されました。

"IT教育"に至っては、現場の教師のITリテラシーが低すぎてお話になりません。教師が子どもに教えを請う必要があるくらいの低さです(もっとも、私は教師を責める気にはなりません。これはITの進歩の速度が速すぎるのです)。

### たった990万円で、明日から英語ネイティブです

では最後に「たわごと」を一つ 一一。

私は、教育問題を考えなければならなくなると、いつでも、SFなどの世界に逃げ込みがちになります。

実際のところ、"AI"などという、まゆつばものに資金を投資するのをとっととやめて\*)、人間の脳の方を改造する技術を開発した方が早いんじゃないかな一、と思っています。

\*)関連記事:「中堅研究員はAIの向こう側に何を見つけたのか」

例えば、TOEIC600点レベルの英語を、数分で脳にインストールできるようになれば、私たちは、長年の苦痛\*)から開放されると思います ―― このような脳への知識のインストールが可能となれば、義務教育の問題もリカレント教育の問題も、一気に消え失せます。

\*) 例えば、人生で一回も使わないであろう英単語を、TOEICの試験のためだけに暗記する苦痛、とか。

そして多くの人は、たとえ、TOEIC"1点"の値段に"1万円"の値段がついたとしても、「TOEICパッケージ」を自分の脳にインストールするはずです ―― その広告コピーはこんな感じになるでしょう。

「たった990万円\*<sup>)</sup>で、あなたは明日から"ネイティブ"です」

\*)TOEICのフルスコアは990点です。

#### 「ITネグレクト」は優しさか、虐待か

後輩:「江端さんの教育に関するコンテンツでは、あの『ITネグレクト』(著者のブログ)は、秀逸でした」

これは、江端家のパソコンとネットワークに関する、家族とのやりとりを書きつづったものです。

嫁さんや娘たちが、自宅のパソコン、プリンタ、Wi-Fiに関することを、何でも私に尋ねてくるので、私が、キレぎみに『まずはGoogleで調べろ』と言った際、『何のキーワードで探せばいいのか分からない』と言い返されてしまいました。

『そりゃそうだ』——と、私も納得しました。

彼女たちに打ち込めるフレーズは「プリンタで印刷できない」「Webに何も表示されない」「Wi-Fiに接続できない」くらいです。

しかし、彼女たちがこれらを解決するためにGoogleで検索するには、その問題を引き起こす原因を「言語化」できる程度の知識 ―― 具体的には、IPアドレス、MACアドレス、DNSサーバ、プロトコル、ファイアウォール、pingといったオペレーションの言葉とその意味を知っていなければなりません。

しかし、私は、これらの言葉と意味を一から教えることが、眩暈(めまい)がするほど面倒で、ついつい、『**ええい! もういい!! 私が自分でやる**』と言ってしまうのです。

この結果、彼女たちは、いつまでたっても自宅のパソコンとネットワークの故障を自力で直すことができません。

これが、いわゆるIT教育の放棄、「ITネグレクト」です。

後輩:「今回の江端さんのコラムの最後の『3層の教育アーキテクチャ』を説明するのに、この『ITネグレクト』は、これ以上もない説得力のある実例だと思いました」

江端:「私は、自宅のITインフラのメンテナンスを、全て自力でやる必要はないとは思ってはいるんだ。水道、電気、ガスだって、自分でメンテナンスすることはできないしね。私が問題提起しているのは、『家庭のITをメンテナンスするサービス業が、ビジネスとして確立していない』ってことなのだけど」

後輩:「江端さん。水道、電気、ガスのインフラの目的は、『水、電気、ガスの供給』そのものです。これは100年前から1ミリメートルも変わっていません」

江端: 「それで?」

後輩: 「比して、ITインフラは、通信速度が5年単位でケタ違いに向上していき、通信プロトコルさえも2~3年で更新されていき、パソコンやスマホが2年程度で入れ変わり、アプリケーションについては、毎日生産されているくらいです。ITインフラを、水、電気、ガスのインフラと同列に論じるのは、無理があります」

江端:「ならば、なおのこと、ビジネスとして成立し得るはず…」

後輩:「はあ~~、これだから、困るんですよね、"ITエリートのおごり"ってやつは」

江端:「"ITエリート"って……、もしかして、私のことか?」

後輩:「あのね、江端さん。『江端さんの常識は、普通の人にとっての非常識』なんですよ。分っていますか、その辺。誰もが、 1秒間に数千個も発生するイーサネットフレームの追跡が行える訳じゃないんですよ」

江端:「いや、私は、誰もが「Wireshark」を使えるべき、などとは思っていないぞ」

後輩:「そういうことではなくて、ITサービスのメンテナンスをできるだけの人間は、数えるほどしかいない、ということなので

す。そういう人は少数であり、エリートなのです。で、そのエリートは、**自分がエリートであることに無自覚であり、それ故に、** 悪**意なく平気で他人にムチャな要求を言う**のです」

江端:「……」

後輩:「今回、冒頭で、江端さんは、三角関数不要論者に対して、『いろいろ言っているけど、要するにお前ら、三角関数が嫌いなだけだろう』と非難していますが、江端さん自身も、一度"三角関数エリートとしての自己批判"をしてみる必要があるんじゃないですか?」

江端:「え? 何? さ、三角関数エリート?」

後輩:「まあ、その話はいいです。『ITネグレクト』に話を戻しますが、つまり、基本的に家庭向けのITの保守ビジネスでは、全然ペイしないんですよ。ぎりぎりペイするのは、データセンターとか銀行のATMシステムとかの、社会の基盤系システムくらいです。ネットワークの知識を持っている人は、全部、そっちに持っていかれてしまっています」

江端:「しかし、家庭向けのITメンテの市場規模はそうとうにデカイと思うぞ。国内、5042万世帯だ」

後輩:「江端さん。Amazonで5000円で買ったWi-Fiアクセスポイントの設定に、10万円をポンと払う人が、どれくらいいると思いますか?」

江端:「……」

後輩: 「私が、この『ITネグレクト』のパラダイムがすごいと思ったのは、この問題が、(1)市場規模が潤沢にあり、(2)そのニーズがものすごく強いにもかかわらず、(3)ビジネスモデルが成立しない、という、市場経済原理が機能しないこの奇妙な状況に対して、江端さんの教育3層モデルの妥当性が実に説明しやすい、ということなのですよ」

江端:「まだよく分からんのだが……」

後輩:「まあ、それも後でゆっくり考えてください。で、今回の『ITネグレクト』なのですが、私にも同じような話があります」

江端:「ん?」

後輩:「私の親戚に、ITに詳しい夫が死亡したことによって、妻が、完全に世界から分離されてしまったという事件があったのですよ。パスワードなども不明だったので、パソコンの設定はもちろん、メールやSNSも使えなくなり、今、一人残された妻は、親戚、友人とも連絡が取れない状態になっているらしいです」

江端:「そりゃ……想像を絶する悲劇だな」

後輩:「この夫の行いは、妻に対して、愛に充ちた優しさであり親切であったと言えるかもしれません。一方、たとえ、厳しく接して嫌われたとしても、夫は、最低限の『ITリテラシー教育』を妻に施すべきだった、とも言えるかもしれません」

江端:「……」

後輩:「さて、江端さん。これは、どちらが『虐待』で、どちらが『教育』だったと思いますか?」

⇒「世界を「数字」で回してみよう」連載バックナンバー一覧



**Profile** 

江端智一(えばたともいち)

日本の大手総合電機メーカーの主任研究員。1991年に入社。「サンマとサバ」を2種類のセンサーだけで判別するという電子レンジの食品自動判別アルゴリズムの発明を皮切りに、エンジン制御からネットワーク監視、無線ネットワーク、屋内GPS、鉄道システムまで幅広い分野の研究開発に携わる。

意外な視点から繰り出される特許発明には定評が高く、特許権に関して強いこだわりを持つ。特に熾烈(しれつ)を極めた海外特許庁との戦いにおいて、審査官を交代させるまで戦い抜いて特許査定を奪取した話は、今なお伝説として「本人」が語り継いでいる。共同研究のために赴任した米国での2年間の生活では、会話の1割の単語だけを拾って残りの9割を推測し、相手の言っている内容を理解しないで会話を強行するという希少な能力を獲得し、凱旋帰国。

私生活においては、辛辣(しんらつ)な切り口で語られるエッセイをWebサイト「<u>こぼれネット</u>」で発表し続け、カルト的なファンから圧倒的な支持を得ている。また週末には、LANを敷設するために自宅の庭に穴を掘り、侵入検知センサーを設置し、24時間体制のホームセキュリティシステムを構築することを趣味としている。このシステムは現在も拡張を続けており、その完成形態は「本人」も知らない。

本連載の内容は、個人の意見および見解であり、所属する組織を代表したものではありません。

#### 関連記事



#### リカレント教育【前編】三角関数不要論と個性の壊し方

今回から前後編の2回に分けて、働き方改革の「教育」、具体的には「リカレント教育」を取り上げます。度々浮上する"三角関数不要論"や、学校教育の歴史を振り返ると、現代の学校教育の"意図"が見えてきます。そしてそれは、リカレント教育に対する大いなる違和感へとつながっていくのです。



### 「シュタインズ・ゲート」に「BEATLESS」、アニメのAIの実現性を本気で検証する

前回で最終回を迎えた「Over the Al」ですが、番外編として、私がどうしても、どうしても、書きたかったコラムをお届けすることにしました。SFやアニメに登場するAI(人工知能)の実現性です。今回は、「シュタインズ・ゲート」や「BEATLESS」に登場するAIを取り上げ、エンジニアとして、それらの実現性を本気で検証してみました。



#### 中堅研究員はAIの向こう側に何を見つけたのか

約2年続いてきた本連載も、いよいよ最終回です。「中堅研究員はAIの向こう側に"知能"の夢を見るか」と名付けた第1回から2年間。筆者が"AIの向こう側"に見つけたものとは、何だったのでしょうか。



#### 外国人就労拡大で際立つ日本の「ブラック国家ぶり」

ここ最近、連日のように報じられている「外国人労働者の受け入れ拡大」。メディアで報じられている課題はともかく、この外国人就労拡大で際立っているのが、日本の「ブラック国家ぶり」です。このブラックぶりは、驚きを通り越して、むしろすがすがしいほどなのです。



#### 介護サービス市場を正しく理解するための"悪魔の計算"

今回は、寿命と介護について、恐らくは"世界初"となるであろう「悪魔の計算」を試みました。この計算結果を見て、あなたはどう思いますか?そして私が見いだした、「働き方改革」を行う本当の理由とは……?



### 政府の地雷?「若者人材育成」から読み解くひきこもり問題

今回のテーマは「働き方改革」の「若者人材育成」です。「若者人材育成」をよく読み解いてみると、その根っこには、深刻な"ひきこもり"問題が存在していることが分かります。

Copyright © ITmedia, Inc. All Rights Reserved.

