

世界を「数字」で回してみよう(59) 働き方改革(18):

## リカレント教育【前編】三角関数不要論と個性の壊し方

<https://eetimes.jp/ee/articles/1906/24/news019.html>

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。

2019年06月24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](#)

### 三角関数不要論

「三角関数 ( $\sin(x)$ ,  $\cos(x)$ ,  $\tan(x)$ ) は人生に必要か」という議論が過去にありましたが、今でもあります。多分将来もあるでしょう。そして、『必要性を否定しないが、それを必須の履修項目としなくても良いのではないかと疑問を投げかける方は多くいます。

ちなみに、私は『三角関数が頭の中から消えれば、次の日から失職する』という職種の間人です。

まず、シミュレーションプログラムが作れなくなります。大半のデータ解析も不可能となります。FFT(高速フーリエ変換)が使えなければ、本シリーズで何度も行ってきた私の仮説検証はできなくなります —— つまり本業もプライベートも廃業です。

私は、私がマイノリティー(少数派)であることは、よく知っています。同時に、高校数学における、「三角関数」教育の絶望的な「つまらなさ」と「役に立たなさ」も知っています。

よくまあ、「三角関数」の勉強を、ここまで苦痛に満ちたものにできるのかと、逆に感心してしまうほどです。特に、公式の暗記とかを強いる現行数学プロセスは『死ぬばいいのに』と思っています。

今の数学教育は、『自分で「作る」ことも「食べる」こともしない料理教室』です。

- 料理の素材の内容(栄養素やカロリー)"だけ"を提示し、
- 調理方法(煮込み時間、火加減)、"だけ"を教えて、
- 『これで料理の基本は教えた。故に、誰でも料理できるはずである』と"だけ"言って、
- "立ち去る" "だけ"

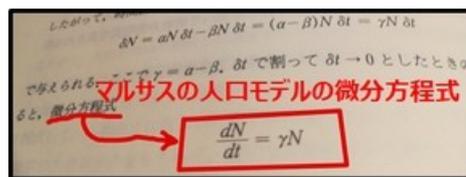
ということをやっている"だけ"です。

これでは、「三角関数不要論」が不定期に発生してくるのは、仕方のないことです。

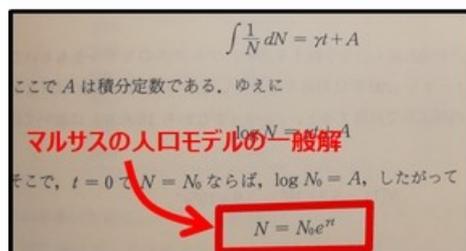
この話は、どこまでいっても「ロジック(理)」では決着はつきません。『学生に"強いる"数学をどの範囲とすれば良いのか』を合理的に判断する方法がないからです。

もし『有用性』から語るのであれば、「三角関数」よりも、数段難しい「微分方程式の定式化」は、ものすごく役に立ちます。

そしてその「一般解」が求められれば、このコラムで私が行っているような「見苦しい、力づくのコンピュータシミュレーション計算」の大半は不要となり、多くの人がもっとエレガントに「世界を「数字」で回す(理解する)」ことが可能になると思います。



しかし、『利用頻度』から考えると、微分法定式は三角関数より使われる場面が少ないです —— というより、「社会問題を微分方程式で解決する」という考え方以前に、「微分方程式？ 何それおいしいの?」という人が、世の中ではほとんどだと思います。



ここで、以下のような、乱暴な考え方を導入してみました。

ある教科の勉強の必要性 = その有用性 × その利用頻度

数学教育は、その有用性において大きいですが、国民全体で考えた場合、その利用頻度は恐ろしく低いのです(私のような数理も扱うIT研究員は、極めて例外でしょう)。

この上記の「乱暴な考え方」を各教科に当てはめてみますと、こんな感じになります。

- 古典は必要か → 使う場面ないじゃんか?
- 歴史は必要か → 昔の話を持ちだしてどうする?
- 英語は必要か → (江端試算では)4%の日本人しか使っていないぞ?
- 現国は必要か → 文庫本が読める程度の漢字を知っていればいいんじゃないの?
- 体育は必要か → 日常生活で、走ったり跳んだり泳いだりする必要性はあるか?
- 理科は必要か → リトマス試験紙が何色になるかが、そんなに重要か?\*)

\*編集注)これは江端さんの奥様の名言です。

つまり、この「乱暴な考え方」に基づけば、「学校教育そのものが不要」という結論に帰着してしまいます。

この手の話は、いつの時代も「勉強が嫌いな子どもの泣き言」または「中二病特有の戯言(ざれごと)」として取り扱われてきました。

そして、誰もが子どものころに思ったはずのこの事実を、大人になった私たちは、真剣に考えようとしません。それどころか、いつの時代も「大人になれば分かる」と言って、子どもの質問から逃げ続けています。

しかし、この話、どこか、実は、現在の教育に対する「ドストライクのテーゼ」であり、「子どもたちに対して、大人に説明責任が課せられた命題」なのです。

それを説明するアプローチの一つが「リカレント教育」です。

リカレント教育とは、「独りぼっちの戦争」だ

こんにちは、江端智一です。

今回と次回の2回、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。

「教育」といっても、義務教育(小中学校)、高等教育(高校)、高等教育卒業後の大学教育のいわゆる「学校教育」の話ではなく、「働き方改革」の中で語られる教育です。若々しく、苦悩に満ちながらも、若々しく、真つずぐな、「青春時代の学校教育」ではありません。

私たちが生き残るための、手段としての、道具としての、ドロドロとした私益にまみれた、私たち大人の教育 —— 「リカレント教育」です。

では、始めに「リカレント教育」が登場してきた背景について考えていきたいと思います。

ほんの40~50年ほど前には、社会問題は「国家(政府)」に問題解決の責任があり、その解決能力のない政府はつぶし

ても構わん、という考え方が——その是非はともあれ——日常的にあったのです。

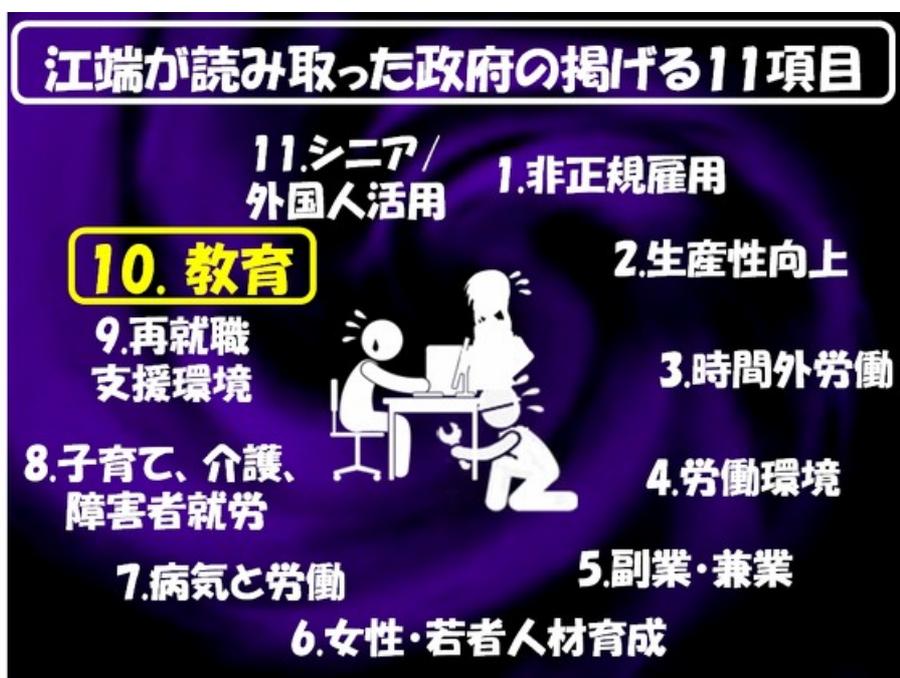
それは、『社会問題は、その政府を倒してしまえば、うまく転がっていく』という、相当に無計画、楽観的で、乱暴な考え方\*)」でした。

\*)「暴力革命」というワードで検索してみてください。

なぜ、このような考え方が支持され、そして現実に行われていたかということ、一言で言うと、その当時は、逼迫(ひっばく)した社会問題がゴロゴロと存在していたからです。

例えば、太平洋戦争終戦直後(1945年～)の日本には「食料がない」「職がない」「住む家がない」という人が多く存在していました。「今日この問題を解決しないと、明日は死んでいるかもしれない」というような切羽つまった社会問題が、国民全員で共有しやすい状況にあったのです。

もちろん、現在も、社会問題は山ほどあります。例えば、この「働き方改革」で上げられている下記の図の項目は、正に今、現在進行形で進んでいる日本の社会問題そのものといっても良いでしょう。



しかしながら、これらの問題は「明日死んでいるかもしれない」という程の切迫感はありません。例えば、これらの問題に全てにかかわる少子化の問題は、私たち日本人を滅亡させかねない問題ですが、少なくとも、それは「明日」ではないですし、「その政府を倒してしまえば、うまく転がっていく」ような問題ではないことも明白です。

また、上記の絵に示すように、この問題は、ざっくり11項目あると言えますが、これらの問題は複雑に絡みあったパレート最適\*)になっています。例えば「生産性向上」と「時間外労働」は、普通に考えればパレート最適です。

\*)ある状況を改善させるためには、他の状況を悪化させざるを得ないという状態。

また、以前、私は「少子化は、国家にとって最悪のシナリオではあるが、個々の国民にとっては当然の最適戦略である」という事実を、数値を使った机上シミュレーションで明らかにしました(関連記事:「[合理的な行動が待機児童問題を招く? 現代社会を映す負のループ](#)」)。つまり、少子化問題とは、国家(公益)と個人(私益)の間において、完全なパレート最適なのです。

つまるところ、現在の私たちは「政府を倒したところで、この個人的などん詰まりから抜け出すことはできない」という状況にまで追い込まれていると言えるのです。

そこで登場するのが「教育」です。しかし、ここでいう「教育」とは——

社会問題のど真ん中で、夢なく、希望なく、何者かに糸繰られつつ、どん詰まりに追い込まれた状態にある私たちに対して、

『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 —— 「独りぼっちな戦争」のことなのです。



そもそも「学校教育」とは？

さて、今回も、[働き方改革実行計画](#)から、「学習」に関する分野をピックアップしてみました。

## 働き方改革で「学習」に言及している分野

### ざっくり8分野

対象	実施の義務を追う者
	労働者
(1)派遣労働者	同一の職務内容であれば同一の、違いがあれば違いに応じた実施を行わなければならない(具体策記載なし)
(2)非正規労働者	
(3)就職氷河期	40万人以上と推定→正社員化に向けた対応(具体策記載なし)
(4)女性	育児による離職→再就職時に過去のキャリアを生かせない→(A)教育講座受講(等)の補助金、(B)土日・夜間、e-ラーニングの充実、(C)IT技術分野への注力
(5)若者	高校中退者の高卒資格取得の相談/就職差別を行う会社に対して制裁
(6)障害者	障害に応じた対応→教育・行政機関の連携(具体策記載なし)
(7)外国人労働者	「課題である」とのみ記載(具体策記載なし)
(8)子ども	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 貧困家庭との教育機会不均衡の解消→成績非依存の奨学金制度の導入</li> <li>■ 幼児教育の無償化(第3子→第2子へ)</li> <li>■ その他の教育無償化</li> </ul>

“女性/子ども”は、かなり具体的にそれ以外は、「これから」という感じ

このように、ほぼ全部の分野に関して「教育」への言及がありますが、比較的、その対応策が具体的に記載されているのは、「女性」と「子ども」です。これは、政府が、この2つの分野については、先行的に着手しているということを示しています。

これは、おおむね妥当な判断だと思います。まず、就職氷河期世代(30万人)、外国人労働者(100万人)と比べて、女性の労働人口は、2000万人以上です。マスの大きさが違い過ぎます。そして、子どもへの教育投資は、将来の日本への投資そのものといっても過言ではありません。この分野への投資を出し渋ったら、日本の将来はありません。

ところが、「働き方改革実行計画」の中では、各種の支援や補助金等についての言及はあるものの、具体的な施策についての言及はありません。教育にしても「どのような教育を、誰に対して、どのタイミングで施すべきか」という話が1ミリも登場しません。

子供の教育を、国家だけに押し付けるんじゃないよ

「リカレント教育」について説明する前に、まずは、そのリカレント教育の対(ついで)となる、「学校教育」について、教育基本法から読み解いてみたいと思います。

# 教育基本法のいう「学校教育」とは何か

## 目的は「人間の育成」

項目	概要	
(1) 狙い	民主主義/文化的国家の発展/世界平和と人類への貢献ができる <b>人間の育成(製造)</b>	
(2) 目的	以下の属性を有する人間を育成(製造)する	
	制定時(戦後) (1947年)	(A)個人を尊重 (B)真理と正義を希求 (C)新しい文化の創成
	追加(2006年)	(D)公共精神を尊重 (E)豊かな人間性を具備 (F)創造性を具備 (G)伝統を継承
(3) 生涯教育	制定時	(記載なし)
	追加(2006年)	(第3条) ■生涯/あらゆる機会/場所で学習可 ■その成果を生かす社会を実現

学校教育の目的は「日本人の製造(育成)」であり、教育基本法には、その製造すべき日本人の仕様(スペック)と品質(クオリティー)が記載されています。

もっとも、私は、このスペック通りに製造され、クオリティーチェックされた日本人を見たことがありません。なにしろ私自身、「民主主義と文化的国家の発展を担い」「世界平和と人類への貢献ができる」というQA(Quality Assurance:品質保証)テストを受けたことがないので、

また、2006年に追加された、「公共精神」「人間性」「創造性」「伝統継承」に至っては、目標数値は言うまでもなく、ユースケース(事例)すら提示されていません。

ところが、その時の法改正で、「日本人の製造」を担う「製造責任者」だけは、具体的に記載されることになりました。

## 教育基本法の改正(2006)の観点

かなり大量に条文が追加された

項目	江端の解釈
教育の提供者	■義務教育は、国、地方公共団体(以下、“国等”という)がキチンとやれ(5条3項) ■障害者への教育に対しては、特にキチンとやれ(4条2項)
教育方法	■ケースバイケースで体系的かつ組織的に行え。生徒が進んで勉強できるように工夫しろ(6条2項)
大学	■社会に役に立つ専門知識を教えろ(7条1項)
私立	■国等は、私立の学校を助成しろ(8条)
教員	■崇高な使命を深く自覚し絶えず、常に研究と修養に励め(9条1項)
家庭/地域	■保護者は、教育に対する基本的なところをちゃんとやれ(10条1項) ■地域住民も手伝え(13条)
宗教教育	■宗教活動はダメ(憲法20条3項)。宗教全般の知識を教えろ(15条)

**「学校教育を、『国』だけに  
ぶん投げてるんじゃねーぞ」を明言**

それを総括すると、子どもの教育を、国家だけに押し付けるんじゃねーよ、ということになります。

具体的には、

「おい教師！ 漫然と教科書読んでるんじゃねーぞ。教え方を日々研究して、子どもの成績をきっちり上げるところまでが、お前らの仕事だ(9条1項)」

「おい保護者！ 基本的な社会常識を教えるのは、お前らの仕事だ。なんでも国家や教師に頼ってんじゃねーぞ(10条1項)」

さらに驚くべきことに、

「おい町内会！ 地元を守りたいのであれば、地元の子どもの安全と、しつけの両方を街ぐるみでやれヨ(13条)」

とまで言っています。

このように、教育基本法は、「日本人の製造責任者」は示すようになりました。しかしその「製品内容(スペック、クオリティー、製造方法)」については、あいかわらず不明瞭なままです。

学校教育とは「個性の破壊」と「人間のスペックの画一化」だった

このような教育基本法の内容に対して、現代学校教育における「人間の製品内容」を、文句がつけようがないくらいまで、完璧に明らかにしたのが、フランスの哲学者、ミシェル・フーコー(1926-1984)です。

## ミシェル・フーコーの学校教育のビジョン

### 著書「監獄の誕生」から要約抜粋

項目	江端の解釈
目的	学校教育は、「個性の剥奪」と「平均人の製造」をする装置
狙い	■「生産性の低い人間」を「生産性の高い人間」にする ■そのような人間を、短期間、低コストで、大量製造する
具体例	■リーダーの号令に従う人材の育成 ■決った時間に決った動作を開始し、決った時間の間それを維持する人材の育成
手法	「命令者への服従」という訓練 (A)(多くの場合、興味もなく、つまらない)話を、ずっと聴き続けられる「訓練」 (B)先生の命令に従って大人しくする「訓練」

## 国家による教育の起点は「個性の破壊」

フーコーは、学校教育の第一の目的は「個性の破壊」と「人間のスペックの画一化」と看破しました。

そもそも、人間とは「生産性を有する生物」として生まれてくる訳ではありません。そのような生物に作り変える為には教育が必要です。しかも、高い生産性を維持する社会を維持するためには、**高い生産性のある人間を、短期間で、かつ大量に製造することが必要**となります。

国家としては、生産性と結び付くかどうか不明な「個性的な能力」よりも、リーダーの命令や時間に厳守する「無個性で平均的な能力」の人間がはるかに望ましいのです。

若者たちが、学校を卒業する時に、「民主主義と文化的国家の発展を担い」「世界平和と人類への貢献ができる」人間として完成しているかどうかは不明ですが――「**命令者に服従できる**」人間としては、おおむねQAテストをパスできる程度には完成している、ということは言えるでしょう。

なぜ、私がそのように言い切れるか――それは、ネットのSNSや掲示板を見ていれば、フーコーの理論が正しく、かつ、それがきちんとした結果を出していることが、一目瞭然だからです。

前述した通り、フーコーは、学校教育の目的を「個性の破壊」と「人間のスペックの画一化」と規定しています。これによって、**異なる意見が出てこない、あるいは、出にくい社会が完成する**と言っています。

実際にSNSや掲示板を見ると、基本的にはある意見に対する賛意または反論であり、自分自身のオリジナルの意見を表明しているものは、ほとんど見られません。

さらに、それらの賛意または反論にしても、ロジックが閉じておらず、見るべき説得力のあるものが少なくなく、多くの主張は、一時的で、すぐに忘れられ、しかも匿名性を盾とした無責任なものばかりです。

『そんなことはない』という人もいるかもしれませんが、私のこれまでのコラムに対して、反論(というか個人攻撃)をしてきた人のほとんどは、そのような人ばかりでした\*。

\*)私が、公の場での議論を提案すると、例外なく沈黙または逃亡する。

加えて、私は、フーコーの理論がSNSや掲示板などのIT化によって、その正しさを証明しているだけでなく、ますます強化しているとさえ思います。

異なる意見が出にくい社会は、「**他人の意見を聴く努力がいらぬラクチンな世界**」であり、「それに逆らうような意見を

抹殺する世界」でもあります。現実社会では、「空気」がこのような社会になることを無言で強要し、ネット社会では「炎上」がこうした世界を強固にしています。

## 学校教育の成果の一面

### 狙い通りの人材の製造に成功

ステップ	フーコーの理論	SNS、掲示板、学校、職場で観測される事実
1	個性の破壊と、平均人の生成	■異なる意見は「排除」する
2	他人の意見を聴かない社会の完成	■扇動された感情が優先 ■多数意見が優先 ■ロジックは忌避される
3	異なる意見が出てこない社会への迎合 秀でた能力に対する抹殺手段の確立	■「空気」による社会支配 ■「空気」の外への過剰な恐怖 ■「誹謗」や「中傷」の増幅装置(IT技術)が、最速で能力を潰す

## 摩擦の少ない、低コスト社会を実現

現在、ほとんどの国家においては、政府が教育の方針を握っていますが、今や、国家権力に頼らずとも、私たちは自分自身の手によって、ネット社会で相互を監視し合い、「突出した優れた個性の破壊」を続けています。

実際、私は、優れた作品(文学、芸術、評論、技術、その他)を創作する人たちが自分の作品をネットで公開しないことにイライラしていました。その理由を尋ねたら、その人たちが口をそろえて言うのです——怖い、と。

ネットに公開すれば、賛辞も増えるでしょうが、根拠のない誹謗中傷を受けるリスクもあります。しかも、たった一人に対して不特定多数の人が攻撃する「集団リンチ」のような事態へと発展することすらあります。さらに悪いことには、創作をする人というのは、人一倍感受性が強く、必要以上に傷つき、追い詰められてしまう可能性もあるのです。

このようにして、少数の「突出した優れた個性」は、大量の「無能で才覚のない凡庸」によって、非常に効率良く破壊され続け、「個性の破壊」と「人間のスペックの画一化」がさらに加速されてしまうのです\*。

\*)参考文献「NHKテキスト 100分de名著『オルテガ 大衆の反逆』」

### 「個性」という言葉の本当の意味

フーコーが唱える通り、学校教育は「個性破壊システム」として、実社会は「個性排除システム」として機能しています。

しかし、私たちは、物心がついたころから「個性が大切だ」と言われ続け、その言葉を文字通り、真面目に受けとって、自分の個性に従って生きている人たちが、派手に「壊され」て「取り除かれ」るのを、山ほど見てきました。

しかし、「個性が大切だ」と思っている人々は、うそ偽りなく、本気でその通りに思っているようすし、実際、私たちも「個性は大切だ」とは思っています——これといった根拠もなく。

これは奇妙なことです。

私が、半世紀にわたって観測した範囲内では、「突出した個性」のおかげで「幸せ」になったと思える人間は、一人もいません。むしろ「突出した個性」で闘っている人々は、体中を血まみれにしながら、勝算のない闘いを続けている様にすら見えます。

私は、この問題についてずっと考え続けてきたのですが、最近、ようやく分かったような気がしますので、この場を借りて、

私の考えを公表したいと思います。

ポイントは、「個性」本来の意味と、「我が国(日本国)で使用されている個性」の意味が、全く違うという点にあります。

異質なモノ(人間)を排除して、組織(国や会社や学校)の存続を担保する —— これは「免疫システム」です。社会を免疫システムとして把握すれば、「突出した個性」は、真っ先に「抹殺」するのが原則です。それは、システムを破壊する可能性を包含する、異質なモノなのだからです。

しかし、同時に、組織にとっては、これらの「突出した個性」は、定期的に一定数発生してもらわなければ困るのです。組織が、「突出した個性」をいつでも使える状態に置いておかなければ、社会の変化に対応することができないからです。

だからこそ『「個性」は大切である』と説かれるのです —— 「真っ先に殺す」こと前提として。

## 日本で使われている「個性」の意味

### 「個性」と「我が国の個性」は違う

項目	「本来」の個性	「我が国」の個性
分析	他者との違いを尊重して、共生していくもの	突出した個性が一定数発生するように <b>保護はする</b> →組織が変化する時には必要となるから
	他人の権利を侵害しない範囲で、存在できる	現時点で無用と判断された個性は直ちに <b>抹殺される</b> →国家/会社/学校(組織)の運営を妨げるから
結論	■「個性が大切」なのは人間として当然 →自分が自分らしく自由生きるための、当然の権利	■組織が「個性が大切」というのは <b>当然</b> →組織が生き残る為に必要だから
		■個人が「個性が大切」と信じるのは <b>自殺行為</b> →抹殺されるのが前提だから

### 「我が国」の個性は、「それ自体」ではなく、その「効果」に価値がある

組織が『「個性」は大切である』と言うのは、全く正論です。しかし、個人が『「個性」は大切である』と信じることは、自殺行為ということです。

忘れてはならないのは、我が国における個性においては、大半の個性には何の価値もないということです。価値があるのは、「金を産み出すことのできる個性」だけです。

もっとぶっちゃけて言えば、「金を産み出すことができる何か」であれば、別段「個性」でなくても構わないのです —— 「凡庸」「隷属」「長時間労働や単純純作業に耐えられる忍耐力」、何だっていいのです。

□

さて、本論に入る前に、もう一つだけ、冒頭の「三角関数は必要か」(転じて、古典は必要か、歴史は必要か、英語は必要か、現国は必要か、体育は必要か、理科は必要か)について、考えてみたいと思います。

私は、今回のコラムで、現在の教育カリキュラム、—— 『日常生活に直接的に役に立っているとは"到底"思えない教育』

が、いつから、どのように始まったのかを調べてみました。

これは、明治維新の政府が断行した、(1)殖産興業と(2)国民皆兵の人材の"量産"がルーツのようです。簡単に言うと、

——「高効率な労働者」または「即戦力となる軍人」を、低コストで量産する、マニュアル型促成プロセス

から来ているようなのです。これは、ファストフード店の接客マニュアルと、その方向性において同じです。

実際に、戦前の海軍やら陸軍士官学校の教育内容を調べてみたら、ほとんど今の学校教育と同じ内容でした。

## 「学校教育」と「実学」との違い(1)

### 昭和9年の海軍兵学校のカリキュラムの概要

科目	課目	項目
国語		講読、作文
外国語	英語	講読、訳解、文法、作文、和文英訳、会話
	独語or仏語	講読、訳解、文法
歴史		日本史、世界史
地理		世界地理概論、太平洋の兵要地理
数学	代数/ 微分積分	対数、順列、組合せ二項定理、極限、微分法/積分法公式と応用、微分方程式、偏微分法、確率論、確率、誤差、実験公式
	三角法	平面三角法、球面三角法
	幾何	立体/平面/立体解析幾何
科学	物理学	光、静電気及磁気、熱、直流、交流、電磁波、電子概論、無線理論、実験
	化学	無機化学、有機化学、容体、化学反応
軍事		運用術、航海術、砲術、水雷術、通信術、航空術、機関術、兵術、軍政(軍制、法制、経済、衛生)、統率学、軍隊教育学、精神科学(心理、論理、哲学、倫理)、乗艦実習

## 「学校教育」と「実学」との違い(2)

### とある私立高校の教育課程の概要

科目	項目
国語	国語総合、現代文、古典
外国語	コミュニケーション英語、英語表現、英語会話
歴史	日本史、世界史
公民	現代社会、政治・経済
地理	世界地理概論、太平洋の兵要地理
数学	代数/微分積分、余弦・正弦、幾何
科学	物理、地学、化学、生物
芸術	音楽、美術
その他	家庭科、情報、体育、その他

この事実から分かることは、この海軍士官というエリート\*)育成教育カリキュラムが、そっくりそのまま、現在の日本国の子どもたち教育プロセスとして踏襲(とうしゅう)されているということです。

\*) 社会の中で優秀とされ指導的な役割を持つ人間や集団のこと

しかし、私たち日本人のほとんどは、

- エリート意識など欠片(かけら)もなく、
- 立身出世の野心もなく、
- 国家のリーダーとなる自覚なんて絶無で、
- ただ日々平穩に生きていきたいだけ

です。

それにもかかわらず、本人の資質(能力とか才能)を無視して、"超"が付くエリート育成教育を、強要され続けているのです。

このむちゃくちゃなエリート育成教育で、「落ちこぼれ」たり、「ひきこもり」したりする人間が、100万人オーダーで発生するのは、至極当たり前です — 正直『少ないくらい』だとさえ思います(関連記事:[「政府の地雷? 「若者人材育成」から読み解くひきこもり問題」](#))。

もっとも、このエリート育成教育によって、日本が世界有数の経済大国になった面も無視することはできません(現在、絶賛、没落中ですが)。

まとめますと「三角関数」を含めた教育とは、— それが、個人の幸福に資しているかどうかは全く不明ですが — 少なくとも、国家を支える、高効率の「生産装置」となるための手段としては、有用であったかもしれない、という、「検証されていない過去の実績」だけが、

— 現時点における、「三角関数の必要性」の唯一の根拠

である、ということなのです。

リカレント教育への、強烈な違和感

では、ここから、今回の本論「リカレント教育」に入りたいと思います。

リカレント(recurrent)とは、「反復」という意味です。これは、学校教育の履修後も、就労の状況に応じて、自分の意志で行う教育のことを言います。

この「リカレント教育」が、「学校教育」と決定的に異なる点は、個人から見れば、ズバリ**金(賃金)**であり、国家から見れば、就労環境の変化(IT化など)に対応する労働者の支援です\*)。

\*)他の情報媒体では、「自己実現」だの、「キャリアアップ」だの「生きがい」だのというキラキラした言葉がちりばめられていますが、私は信じていません。

このリカレント教育の歴史、定義、内容(概要)および、我が国における課題について、以下にまとめておきました(ざっとななめ読みして頂ければ結構です)。

## 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)発生	■ 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
	■ 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>就労に活かすため</b> 学び直し、また就労するという <b>サイクルを繰り返すこと</b>
(3)内容	■ <b>生涯、社会で活躍する為に、実利、実益があるもの</b>
	■ いわゆる「学問」ではない
(4)課題	■ 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
	■ 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

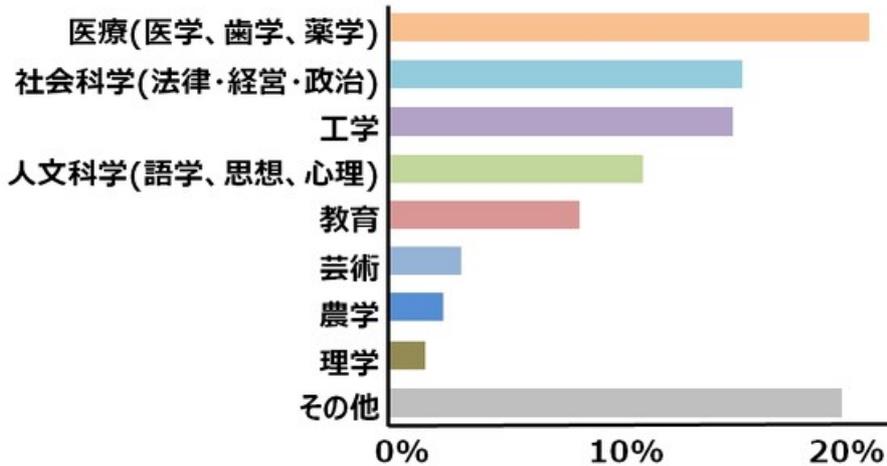
### 義務/高等/大学教育は、 実利・実益がない？

では、リカレント教育について、くどくどと説明せずに、具体的な数値や実施例でお見せしたいと思います。

リカレント教育の目的は、人格形成とか教養とかではなく、ひたすら「**収入に直結する実学**」です。そして、自己啓発(自習)では難しい学科に集中しています。

## リカレント教育の内容

### 社会人学生が修学中の専攻分野



[参考資料はこちら](#)

まず、上記のグラフを見る前に、日本人の文系と理系の出身者比率が、ざっくり7:3であることを覚えておいてください(参考:[著者のブログ](#))。我が国は、基本的に「文系国家」なのです。

それにもかかわらず、医療、工学系が、上位を占めている事実から、技術系のリカレント教育へのニーズが高いことを示しています。これは「モノの仕組みを理解して、機械をうまく回す技術」であり、そもそも独学が難しいからだと考えられます。

一方、文系における「社会科学」と「人文科学」も、上位を占めています。社会科学とは、法律・経済・経営・政治など、「社会の仕組みを理解して、組織をうまく回す技術」であり、人間科学とは、言語、思想、心理など、「人間の仕組みを理解して、人材をうまく回す技術」と理解しておけば良いと思います

いずれにしても、リカレント教育の目的が、「『何か』を理解して、何かをうまく回す技術の取得」であると理解しておいてください。

さて次に、ある大学で開講されているリカレント教育の時間割(私が内容を要約しました)を示します。

## リカレント教育のカリキュラム(1)

### ある大学のリカレント教育カリキュラム(前期)

	1限目	2限目	3限目	4限目
月	会計	ガイダンス	消費者法/ 経済	内部監査 実務
火	ITリテラシー		時事英語	
水	労働法	年金	TOEIC	プレゼン
木		総合英語	ITリテラシー	
金	貿易	キャリアマネジメント		起業
土	日本語コ ミュ	マーケティ ング		

[参考](#)

## リカレント教育のカリキュラム(2)

### ある大学のリカレント教育カリキュラム(後期)

	1限目	2限目	3限目	4限目
月	簿記	国際物流	消費者法/ 経済	商談
火	ITリテラシー		ボランティア	時事英語
水	労働保険 法	年金法	TOEIC	
木	ビジネス英語		ITリテラシー	
金	日本語コ ミュ	キャリアマネジメント		ITリテラ シー

#### [参考](#)

さて、この時間割から、どの課目にどれくらいの時間を費やしているかを、カテゴリーで分類してみました。

## リカレント教育のカリキュラム(3)

### 課目をカテゴリ分類してみた

授業科目名	カテゴリ		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)	英語	7
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 / 暮らしと経済 / 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

他の教科を引き離して、圧倒的に「英語」と「ITリテラシー」に時間が割かれていることが分かります。これは、社会人にとって、彼らがどの分野の仕事を選ぼうが、英語とITが突出して重要であることを雄弁に物語っています。

特にITについては、マイクロソフトのオフィス(ワード、エクセル、パワーポイント)の使い方程度の学習ではなく、プログラミング(VBA)、Webデザイン、データベースまで履修されていることから、起業した後、自力で自社ホームページを完成させ、自前の売上データベースを作れる程度のスキルを取得させる、という強い意志を感じます。

しかし、私は、このカリキュラムを解析している最中、ずっとものすごい違和感を覚え続けていました。

——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？

ということです。

今回(前半)は、ここまでにしたいと思います。

□

それでは、今回のコラムの内容をまとめます。

【1】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】「リカレント教育」の説明の前に、義務/高等/大学教育、いわゆる「学校教育」の目的や手段を、教育基本法から読み解きました。その結果、その目的が「世界に誇れる人間の製造(または育成)」であり、それと同時に、この目的を達成する手段が、どうやら『過去のカリキュラムを単に踏襲しているだけ』かもしれないという、江端の仮説を明らかにしました。

【3】また、哲学者のフーコーの著書「監獄の誕生」から、学校教育の目的が「人間の個性の破壊」と「人間のスペックの画一化」であることを説明し、それが、暴論であるどころか、このネット社会においては、私たち自身が、このフーコーの監獄をせせと作り上げている“張本人”であることを、明らかにしました。

【4】そして、我が国で頻用されているフレーズ「個性は大切である」という言葉の二面性を明らかにして、『安易な"個性"信奉』が、個人にとっては自殺行為に等しい考えであることも明らかになりました

【5】「リカレント教育」の本質が、社会の矛盾のど真ん中で、夢なく、希望なく、何者かに糸繰られつつ、どん詰まりに追い込まれた状態にある私たちに対して、『"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なければ、一人で闘え』と、冷たく突き放す「独りぼっちの戦争」であると位置付けた上で、以下の説明を行いました。

【6】「リカレント教育」の目的が、「収入に直結する実学」であり、理系分野においてニーズが高いことを説明し、実際の大学のリカレント教育カリキュラムを入手して、その構造を分析しました。その結果「英語」と「ITリテラシー」が圧倒的に重視されていることを明らかにしました。

【7】しかし、大学の提供している「リカレント教育」を俯瞰して眺めると、これが「リカレント教育」の本当の形なのだろうか？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？との疑問を示しました。

以上です。

次回の「リカレント教育(後半)」では、この最後の【7】の私の疑問に対する検討を行い、いわゆる「学校教育」と「リカレント教育」の違いについて明らかにして行きたいと思います。

## 職人技術も“デジタル化”は可能だ

ちょっと古い話になりますが、2016年06月21日に放送された、ガイアの夜明け、「新たな"プロ"の育て方」では、

- 「1週間でラーメン店開業に必要なノウハウが身につく」という学校、
- 「1カ月で左官職人を育成する」という会社

が紹介されていました。

また、同じ時期に、

- 「ミシュランに掲載された、修行経験1年未満の新人職人」のすし店

の記事も出ていました。

私は、その番組や記事を見て『やっと、ここまで来たか』と感無量になったのを覚えています。

常々、私は、「まずは皿洗いから」「技は教えない」「目で見て盗め」などというばかげた日本の職人育成方式を、絶望的な気持ちで見ているのですが、この番組を見て、少し希望が湧いてきました。

特に、上記の「ラーメン学校」では、フラスコ、試験管、そして、各種の計測装置を使って、同じ味を完全に再現できる技術を教えていました。これは、工学分野(特に製造業)では確立済みのメソッド(手法)ですが、これが、職人の世界では、理由もなく忌避され続けていました。

そもそも、「おいしいラーメン」と、皿洗いの修行、先輩や後輩、修行期間などとの間に因果関係なんぞある訳がありません。それに、私は、おいしいラーメンが食べられるのであれば、その職人のキャリアが1週間であろうが10年であろうが、全く興味がありません。

「味を守って〇〇年、頑固一徹ラーメン」をウリにしながら流行っている飲食店は、「ウソをついている」のです。

なぜなら、時代や顧客に応じて、味や質の改良を試みない店が、生き残れる訳がないからです。私は、実際に、「老舗ラーメン」といわれている店が、常に顧客の声を聴き反応を見ながら、毎日のようにラーメンの研究開発に余念がないことを知っています。



画像はイメージです

「頑固一徹」と言い張っているのは、そのキャッチコピーの方が、客のウケがいいからです。

そもそも、ラーメンとは、麺、スープ、トッピング等のサブシステムで構成される「システム」です。システムである以上、システムのアプローチが適用できない訳がありません。こんな当たり前の理屈が、日本の閉じた職人の世界ではなぜ理解されないのか、私はずっと疑問でした。

このようなことは、欧州では、既に中世の時点で、「ギルド」というシステムで完成していました。

ギルドの目的は、一言で言えば、「特定の商工会議所が利益を得る為に、その構成員に限定して、できるだけ効率よく技術を伝承すること」でした。その技術の伝承方法は、考える最速かつ短期間で行えるものとなっており、その伝承技術自身がギルドの財産でした。

ギルドの世界でも、「皿洗い」だの「ぞうきんがけ」はあったかもしれませんが、「技術そのものを教えない」（例えば『目で見て盗め』などという）、ばかげた育成方法は存在しなかったのです。

多くの人が、

—— ラーメン職人や左官職人などの職人の技術は、デジタルサービスのように取り扱うことはできない

と、高をくくっていたのかもしれませんが、このようなラーメン教室や左官教室の成功は、全ての職人技術もデジタル的に取り扱い可能であることを証明し、「職人」が特別な存在ではなく、一般の社会人と同様に、社会システムの構成要素の一つ

—— 取り換え可能な社会の歯車

であることを、図らずも証明してしまったと思うのです。

やる気さえあれば、装置と計器でおいしいラーメンを作ることができ、その気になれば、1カ月で左官の仕事の基礎の習得を完了できる、そういう世界で、最後に残るものは何か？

どのように呼んでも構いませんが、それは、「他の人になんか自分だけの才能」、それが「個性」です。

ただし、それは、これまでのように『無責任に称賛されるだけの「個性」』ではなく、『それが無ければ、社会で人並に評価されない』という残酷な世界の「個性」です。

さらに言えば、その「個性」なるものは、単に人との差異があるだけでは価値はなく、金銭的な対価とならないのであれば、何の意味も持たないという、そういう恐ろしい世界の「個性」です。

□

「個性」と言えば —— 数年前に、私は娘たちの受験前に、いくつかの学校の受験説明会に出てきましたが、どこの学校の校長も同じことを言うので、ウンザリしてしまいました。

—— 個性を育てる教育だって？ 笑わせるんじゃねーよ

と、心の中で毒づいていました。

そもそも、どの学校の校長も、その「個性」なるものについても、1行たりとも内容を説明できません。スペックアウトもできない「個性」を、彼らは、どうやって育てられるというのか――

この人たちは、教育者を自称しながら、平気で論理破綻していることを言うんだなあ、と思っていました(今でも思っています)

私が学校の校長ならば、

―― 私たち教師や保護者の皆さんには理解できない子どもたちの価値観を「できるだけ壊さない」教育を目指します  
と言うでしょう。

私は、学校教育の目的は、ミシェル・フーコーの言う通り「人間の個性の破壊」と「人間のスペックの画一化」で正しいと思っています。

上記の「ラーメン学校」も「左官学校」も「すし学校」も、その通りのことを実践して成果を上げています。

「個性」なるものは、この「学校卒業」の"後"、または、「学校教育」の"外"で、思う存分発揮させれば良いのです。

それでも、もし子どもたちが、学校で「個性」「個性」とうるさくいうのであれば、「黙れ小僧!」と一喝してやれば良いのです。

「学校は、お前の個性なんぞに1ミリも興味はないぞ」

「そもそも、お前の個性は、お前自身が産み出したものだろうが」

「ならば、それを育てて、一生をかけて命懸けで守り続けるのは、お前だ」

「学校や大人に責任押しつけて、逃げるんじゃねえぞ」

―― と。

プログラミング教育の目的が、ずれてませんか

江端:『『三角関数不要論』が時々登場してくるけど、どう思う?』

後輩:「え? そりゃ決まっていますよ。『ばかじゃねーの』で終わりですよ。三角関数なしに、どうやって世界を理解するんだ? ばかか、お前? ですよ」

江端:「まあ、気持ちは分かるけど。私も、我が国の数学力の低下に最大限の貢献をした作家夫婦に対して、[最大級の罵倒を繰り返している](#)しね」

後輩:「私たちは、古文や漢文や、さらにはその作家夫婦の作品が『不要』などとは、言っていません ―― そう思っている口にしません。私は、どんな勉強にも意義があるとは思っていますから」

江端:「本当に、『[人類は、数学と相性が悪い](#)』と実感させられる。だが、まあ今日は、その話は止めておこう。我が国は文系国家だ。いらん敵を作るのは避けたい」

後輩:「江端さんの今回のコラムで、リカレント教育において、「IT」と「英語」が最重視されていることが分かったじゃないですか。「英語」はともかくとして「IT」は「数学」の知識なしには成立しないではありませんか?」

江端:「それを言うのであれば、文部科学省が押し進める『プログラミング教育』も、かなり謎なんだよなあ。プログラミング教育の目的は、『プログラミング的思考』の育成([参考](#))なのだそうだ」

後輩:「何ですか、その『プログラミング的思考』って?」

江端:「文部科学省によれば『プログラミング教育はコーディングを覚えることが目的ではなく』『プログラミングは"論理的に考える力"を学ぶ方法の一つ』で、『プログラミング的思考』とは『論理的に考える力』なんだそうだ」

後輩:「……は? 『論理的に考える力』を養うのであれば、『論理的に考えさせる方法』そのものを教えればいいんですよ—— というか、そもそも"それ"が『数学』じゃないですか?」

江端:「数学が"それ"かどうかはさておき、"数学"がダメだから、"プログラミング"で、と考えているのであれば、おめでたいにも程がある」

後輩:「プログラミングを日常的に行っている江端さんや私が、『論理的に考える人間』ですか? —— 笑わせないください。私たちは、プログラムを期待通りに動かすためなら、ロジック(論理)なんぞ平気で踏みこじって来ましたよね。ネットに落ちている他の人のプログラムをパクって組み込むし、他人の作った関数ライブラリは、その中身のロジックを全く気にせずに使っています」

江端:「それもそうなんだが、それ以上に、私は、このプログラミング教育によって、我が国の貧弱なITリテラシーに、最後の一撃が喰らわれるのではないかと、真剣に心配しているんだ(著者のブログ)」

後輩:「論理的思考を養うというのであれば、[ディベート教育](#)なんかは、有効と思いますが」

江端:「ああ、ありゃだめだ」

後輩:「即答ですね。なぜですか」

江端:「ディベート教育は、『我が国の美しい意思決定方法』にヒビを入れかねないからだよ。我が国は、KY(空気を読めない)を忌避し、議論を排除し、皆と認識や行動を合わせることこそが、もっとも清く正しく美しい、とされている国だから」

後輩:「なるほど。国民の大半が『数学』を憎悪し、『ディベート教育』を実施できない国家の選んだ、最後の手段が『プログラミング教育』ということですね」

江端:「その認識で正しいと思う。付け加えるのであれば、ほぼ確実に『プログラミング教育』もコケる。その点は賭けてもいい」

⇒「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(えびた 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「[こぼれネット](#)」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



### [障害者雇用対策に見る、政府の覚悟と“数字の使い方”](#)

今回は、働き方改革のうち「障害者の雇用」に焦点を当てます。障害者雇用に関わる課題は根が深く、これまで取り上げてきた項目における課題とは、少し異質な気がしています。冷徹にコストのみで考えれば「雇用しない」という結論に至ってしまいがちですが、今回は、それにロジックで反論してみようと思います。



### [デジタル時代の敬老精神 ～シニア活用の心構えとは](#)

今回は「シニアの活用」についてです。やたらとずっと働きたがるシニアに働いてもらうことは、労働力の点から見ればよい施策のほうです。ただし、そこにはどうしても乗り越えなくてはならない壁が存在します。シニアの「ITリテラシー」です。



### [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、むしろさすがいほどなのです。



### [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、あなたはどのように思いますか？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.

 ITmedia Inc.