

世界を「数字」で回してみよう(35) 人身事故:

データは語る、鉄道飛び込みの不気味な実態

<http://eetimes.jp/ee/articles/1610/20/news049.html>

「鉄道を使った飛び込み自殺」が減らないのなら、いかにしてそれを避けるか、というのが重要になります。そこで「ビッグデータ手動解析」と「人間知能“EBATA”」を駆使して、人身事故から逃れる方法を検証してみました。ところがその先には、がく然とする結果が待っていたのです。

2016年10月21日 11時30分 更新

[江端智一, EE Times Japan]



「世界を『数字』で回してみよう」現在のテーマは「人身事故」。日常的に電車を使っている人なら、1度は怒りを覚えたことがある……というのが本当のところではないでしょうか。今回のシリーズでは、このテーマに思い切って踏み込み、「人身事故」を冷静に分析します。⇒連載バックナンバーは[こちらから](#)

アンケートにご協力いただける方を募集中です

本連載について、メールで、簡単なアンケートなどに応じていただける方を募集しております。

こちらのメールアドレス(one-under@kobore.net)に『アンケートに応じます』とだけ書いたメールを送付していただくだけで結構です(お名前、自己紹介などは必要ありません)。ぜひ、よろしくお願い致します。

なお、アンケートにご協力いただいた方には、江端の脱稿直後の(過激なフレーズが残ったまま?)の生原稿を送付させていただくという特典(?)がついております。

読書におすすめ、「自殺対策白書」

夜寝る前、読書でちょっとリラックスするために、自分の気にいった本を2～3冊ほどベッドや布団の横に置いている人もいます。コミック、小説、あるいは好きなアイドルの特集号など、いろいろあると思います。

しかし、「自殺対策白書（内閣府発行）」を、ベッドの脇において、寝る前にページを捲っているのは、世界広しと言えども私だけだと思います。

自殺は、自らの意思、あるいは、心の病や脳機能の故障によって、自分ではない外部の物理的な力を利用して、自らを死に至らしめるという行為で、しかも、生物の中では、人間だけが自殺をします。



「自殺対策白書」の表紙

ですから、「自殺対策白書」は、「人間」をデータとしてまとめている一冊であり、人間を理解するのに、最もてっとり早い1冊であると思います。

「数字はちょっとなあ」という人でも、グラフや表が山のように記載されているのでお勧めできます。少なくとも、いわゆる文豪といわれる者たちの書物—— 恐しく読みにくい文章で、ロジカルに記載されておらず、憎悪を覚えるほど長い—— より「自殺対策白書」をお勧めします。

希望で始まり、絶望で終わる夏休み

ある日のこと、「自殺対策白書」のあるページのグラフを見ていた私は、家族に質問してみました。

江端：「18歳以下の若者の中で、最も自殺が多い日、分かる？」

次女（中2）：「9月1日」

江端：「じゃあ、2番目に多い日は」

嫁さん：「4月の始業式あたりの、どこかでしょう？」

18歳以下の若者が自殺した日



ティーンエイジャに「呪いの日」を覚えておこう

それを聞いた私は、ぶすっとしながら、彼女たちに尋ねました。

江端:「なんで、そんなに簡単に正解にたどりつけるんだ」

次女:「そんなこと、当たり前じゃん。説明するまでもないでしょう」

江端:「まあな。夏休みの宿題が終わなくて、絶望的とか投げやりな気分になってしまうのは分かるよ*」

*）実際、8月25日を超えた辺りに、毎年、学校に放火する生徒のニュースが出てきます。今度、注意して見てみてください。

嫁さんと次女は、(ああ、ダメだ。この人、全然分かっていない)という顔をしながら、言いました。

嫁さん:「『宿題』ごときで自殺なんかするわけないでしょう。最大の理由は、憂鬱な人間関係の『再開』だよ。夏休みの間会わずにすんでいた『嫌いな友人や教師』、そして『いじめ』だよ」

そんなものかな、と思って、もう少しデータを調べてみました。

18歳以下の若者が自殺した日ランクアップ

最も少なかった日ベスト10

ランク	日時	人数
1	1月2日	21
2	7月26日	23
3	1月1日	24
4	7月24日	27
5	8月1日	27
6	7月25日	28
7	7月28日	28
8	8月9日	28
9	8月10日	28
10	12月28日	28

(1)夏休み
開始時

(2)年末・
年始

最も多かった日ベスト10

ランク	日時	人数
1	9月1日	131
2	4月11日	99
3	4月8日	95
4	9月2日	94
5	8月31日	92
6	4月10日	86
7	4月14日	85
8	4月13日	84
9	4月16日	83
10	5月15日	83

(1)夏休み
終了直後

(2)始業式
直後

(3)GW後
(直後ではない)

「希望」で始まり「絶望」で終わる「夏休み」

18歳以下の若者の最も自殺の少なかった日を「最も幸せな日」とし、最も自殺の多かった日を「最も不幸な日」と見なすと、

—— 夏休みとは、文字通り「希望で始まり、絶望で終わる」、または「祈りで始まり、呪いで終わる」——

という、魔法少女^{*}たちや"人工知能"という正体不明の技術のライフサイクルの様でもあるということが分かります(関連記事:[我々が求めるAIとは、碁を打ち、猫の写真を探すものではない](#))。

^{*}「魔法少女まどか マギカ」(新房昭之監督 シャフト 毎日放送)



「魔法少女まどか マギカ」(新房昭之監督 シャフト 毎日放送)

そういえば、私自身、ティーンエージャーだったころには、「夏休み」という制度を廃止し、週休3日制度とかにした方がいいと思っていたものです。嫁さんと次女に言われるまで忘れていたのですが、この私にとっても、「9月1日」は「呪いの日」の代名詞でもあったのです。

で、私が、この導入部で何が言いたいかというと、

(1) 私たちは自分自身の意思で自殺を選んでいるように見えるのですが —— 実際のところは

、時期とかイベントとか、そういう自分たちではコントロールできない何かが、自殺という手段を使って、私たちを殺しにやってくるようである

ということと、

(2) 数字やグラフや表から、そういうものが見えてくる、内閣府発行の「自殺対策白書」は、入手して手元において楽しめる1冊である、

ということです。

超過密！ 日本のダイヤ

こんにちは、江端智一です。

今回は、まず、前回のコラム「[「人身事故での遅延」が裁判沙汰にならない理由から見た、鉄道会社の律義さ](#)」の検討で分かってきた、

—— 鉄道会社には、「時刻表の通りに電車を運行させなければならない」という法律上の義務は全くない

ということと、それにもかかわらず、日本の鉄道会社の律義なまでの鉄道ダイヤ順守の理由について、もう少し突っ込んだ検討をしたみたいと思います。

前回のコラムで、私は「西村京太郎トラベルミステリーが成立するのは、世界中で日本だけ」と述べ、日本の鉄道会社の律義さを称賛しました。

そこで、実際に、各国の主要都市（最も鉄道交通の使用が激しいと思われる地区）の時刻表を調べて、その運行ダイヤの過密度をざっくり調べてみました。

各国の鉄道の運行間隔

その国で、もっともキツイ鉄道の運行間隔を調べてみた

国	ダイヤ運行	出典
日本	3分運転	時刻表(出版物)
サウジ	30分間隔	(首都リヤドの通勤列車時刻表: http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:SQJ6wVYyfrAJ:maltfan.blog59.fc2.com/blog-category-5.html+&cd=1&hl=ja&ct=clnk&gl=jp)
中国	10分間隔	http://railway.org.cn/seek/index.html
インド	10分間隔	http://ja.wikipedia.org/wiki/IndiaRailway
英国	6分間隔	http://www.tfl.gov.uk/assets/downloads/abbey-road-timetable-information.pdf
米国	10分間隔	http://mta.info/nycf/service/pdf/tbcur.pdf
台湾	6分間隔	(地球の歩き方 台湾)
ブラジル	6分間隔	(地球の歩き方 ブラジル)
ベトナム	1時間(?)	http://www.tnkjapan.com/listoftickets.shtml

どの国も、日本のキツさには敵わない

このように、日本だけが突出してダイヤの密度が高いことが分かります。

ダイヤの密度が高くなると、同時に2つ以上の電車が入ることができなくなる区間(閉そく区間といいます)も短くなります。この閉そく区間には、運転手や車掌がどんなに頑張っても、2つ目の電車は突入できないようになっているのです(複数のシステムが、よってたかって、その2つ目の電車を強制的に停止させます)。

当然、この閉そく区間のルールを守るために、電車の位置や速度を、緻密にリアルタイムで監視し続けなければなりません。

私は数年前に、外国の鉄道運行管理システムの要件を算出していたことがあります。その時、私は、鉄道運行システムのコンピュータシステムの通信速度と計算能力は、ダイヤ密度におおむね比例する、という仮説を立てて検証作業を行っていました。

例えば、上記の仮説が正しければ、サウジの運行管理システムであれば、日本のシステムの10分の1の通信速度および計算性能で足る、ということになります。

日本では、当然、都市部のように過密なダイヤのところもあれば、そうでもないところ(いわゆるローカル線など)もあります。しかし、わざわざローカル線向けに、ルーズな鉄道管理システムを別に開発する必要はありませんので、同じシステムが納入されます。別段、同じシステムを導入しても、ローカル線で困ることにはならないからです。

過密ダイヤは、日本の“ブラック企業体質”の表れか？

このように考えていくと、日本の列車のダイヤが、これほどまでに緻密に守られ続けている理由は、

(1) そのような緻密なダイヤを実現する運行管理システムが、既に開発され、日本全国に導入されているから

(2) そのような運行管理システムによって、私たちが、日本のどこにいても、そのような緻密なダイヤで鉄道が運行されることが、当たり前と思いつているから

(3) そのような私たちの「当たり前である」との思い込み」のプレッシャーに、鉄道会社が巻き込まれているから

という、極めて日本的な —— 悪く言えば、「みんながひどい目にあっているなら、『しょうがないか』と思う」→「みんなが残業しているなら、私も残業する」→「他の会社（や地域）が定刻運行しているなら、私の会社（や地域）も定刻運行する」というブラック企業的な思考体系で、世界に冠たる日本の列車の定刻運行が実現されているとも考えられます。

そして、この定刻運行は、鉄道を利用する私たちの側の考え方にも影響を与えます。

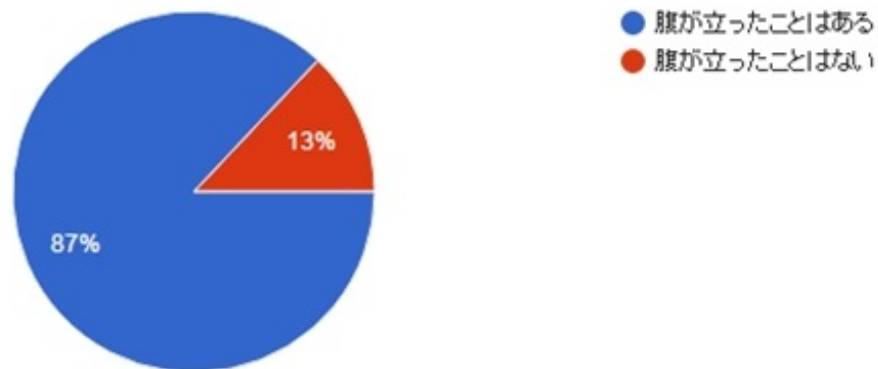
私たち（江端を含む）は、2分、3分のダイヤの遅れにイライラし、10分を過ぎれば駅員に喰ってかかります。

そんな世界に、突然、暴力的に飛び込んでくる「飛び込み自殺」は、「みんながひどい目にあっているなら、『しょうがないか』と思う」、ブラック企業的思考では、到底解決できない、例外処理なのです。

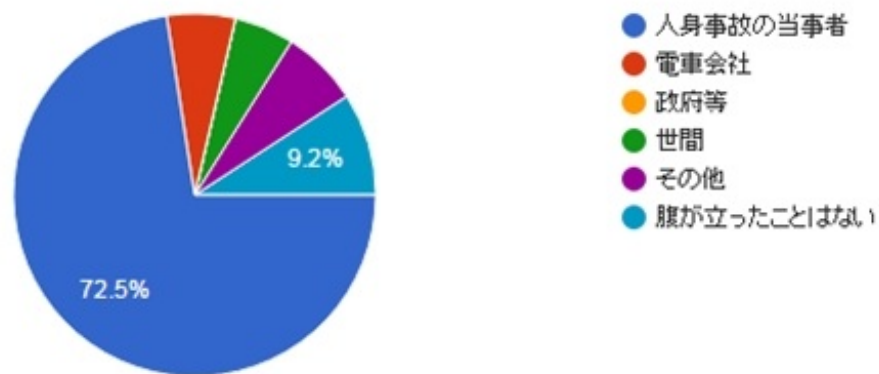
私たちは —— 私（江端）だけかもしれませんが —— 「飛び込み自殺者」の苦しみや悲しみに思いをはせるより先に、ブラック企業的思考を発動して、『おい、お前。なに1人でラクになった挙げく、お前のそのツケをこっちによこしやがるんだ』という怒りに転じる訳です。

（というところで、本シリーズ第一回目にお問い合わせしたアンケート結果を徐々に公開します（ちなみに、まだ、アンケートは実施中です。アンケートに回答して下さる方は[こちらから](#)どうぞ）

電車の人身事故に腹が立ったことはありますか？（131 件の回答）



何に対して腹が立ちますか（131 件の回答）



（上記は、グーグルフォームのハードコピー）

「自殺対策白書」を夜な夜な眺めて気付くこと

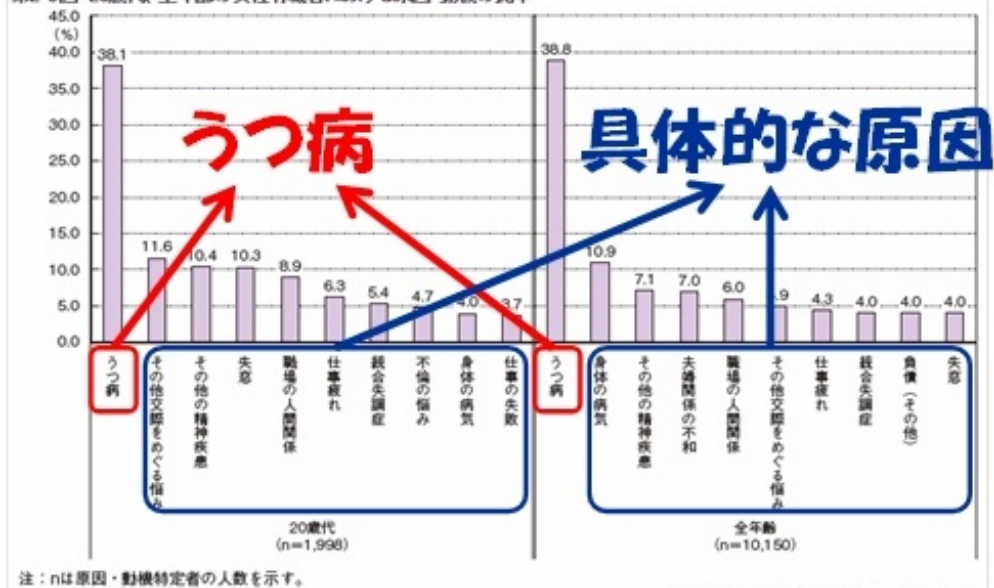
さて、前回の宿題を回収したところで、本日の本論に入りたいと思います。

今回の前半は、「自殺対策白書」の中で登場する、単語「うつ病」についてお話ししたいと思います。

私が夜な夜な「自殺対策白書」を眺めながら、不思議に感じてきたのが、このグラフです。

「うつ病」が自殺の原因であるとは？

第2-5図 20歳代、全年齢の女性有職者における原因・動機の比率



「自分」ではなく、「病気」が自分を殺す？

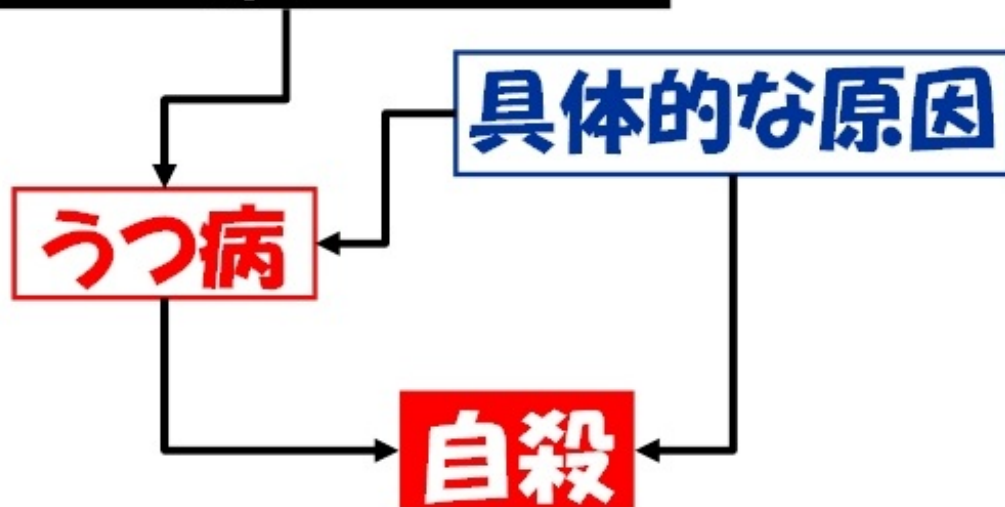
正確に言うとグラフの項目です。「うつ病」とそれ以外の具体的な原因が記載されています。

これは「自殺対策白書」の全てで共通の記載です。

私が、どうしても奇妙に感じてしまうことは、「うつ病」が具体的な原因から区別されていることです。仮に自殺の原因が「うつ病」であったとしても、そのうつ病に至る、それなりの理由や原因があって、その理由や原因に由来しているはずだと思ったからです。

そうでなければ、「確たる原因なし」という状態でも、自殺の理由を説明できてしまいます。これはとても乱暴な考え方であり、自殺に至った人の苦しみに寄り添ってない、と思えてしまったのです。

確たる原因なし？



そこで、今回の連載のために、うつ病の本をいろいろ読んでみたのですが、ビックリしました。

正直に白状します。私は、どれくらい勘違いをしていました。

うつ病の発生原因をいろいろ調べてみたのですが、それは全くカテゴリーできるようなものではなく——— というか、完全に理解不能なカオス状態でした。

「ホメ言葉を非難と受けとり、うつ病になる」

「学校で先生に質問された事項に答えられず、うつ病になる」

「部下の提言を自分が否定されたと感じて、うつ病になる」

こんな事例の全てを「具体的な原因」として、グラフに記入することなどできようはずもありませんし、データとして取り扱うこともできません。

うつ病による鉄道飛び込みは、もはや「病死」ではないか

しかし、問題はそのような手続きや作業上の話ではなく、うつ病の原因を突き止めても全く意味がないことが分かってきたのです。

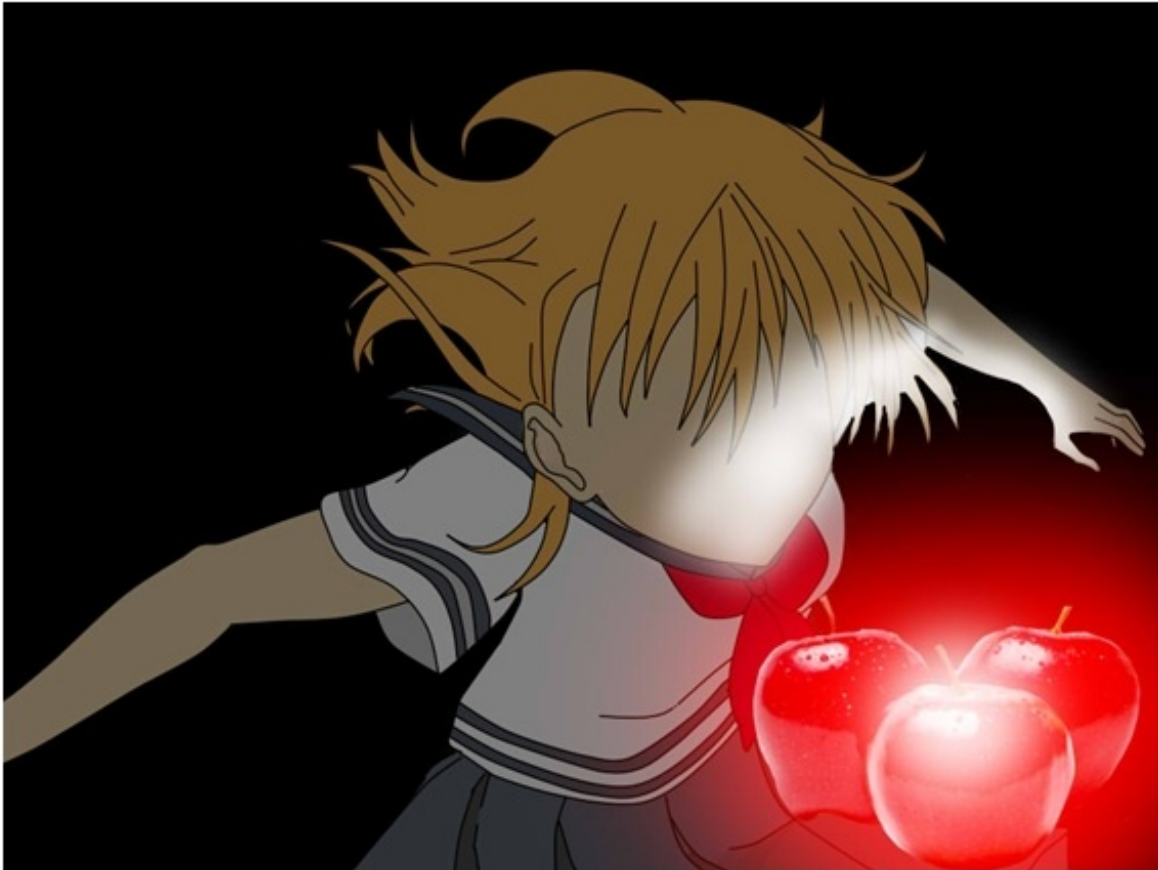
これらの本や、うつ病患者の人のブログとかを読んでみた結果の、私なりの解釈は以下の通りです。

—— うつ病の中でも、特に自殺願望を伴う重篤なものは、『とにかく、理由もなく、死にたくて死にたくて、しょうがなくなる病気』である。

それは、あたかも、飲まず食わずで3日3晩、山中をさまよい、家族のことも友人のことも何もかもを考える余地がなくなり、死ぬ理由さえどうでもよくなり、そんな時、「死」という甘美な果実

を目の前にぶら下げられたら、当然そこに向かって猛烈な勢いで突進していく――

そういう、心底恐しい病気ということです(正直、自分で書いていて怖くなってきました)。



つまり「うつ病による自殺」とは、「うつ病に至る『原因』や『理由』が自分を殺すこと」ではなく、「うつ病『そのもの』が自分を殺すこと」なのです。これは、もはや「自殺」ではなく、「病死」とか「事故」と呼ぶべきものでしょう。

例えるのであれば、インフルエンザで死んだ人は、「インフルエンザウイルスを『感染させた人』に殺された」のではなく、「インフルエンザウイルス『そのもの』で殺された」のであって、そして、どんな経緯や理由があっても「インフルエンザで『自殺』した」というフレーズは存在し得ない――ということです。

最近の研究で、うつ病は、特定の性格か気質を持った人だけに発病するのではなく、万人に平等に、いつでもどこでも発病しうる病気であることが分ってきました。そして、厄介なことに、どういうメカニズムでこの病気が発動するのかは、はっきりとは分かっていません。

また現在、薬物療法なども有効に機能しているようですが、今なお、うつ病は発生原因も理由も、そして薬物がどのように脳や体に作用しているかも、(諸説あるのですが)検証できていない状況です。

ともあれ、うつ病は発病したら負けです。万一、発病したら絶対に治療しなければなりません。なぜなら、うつ病は、私たちを殺しにくるからです。

打つ手は「避難」しかない

今や、「うつ病」は実に自殺の3～4割を占める原因となっており、しかも、『とにかく、理由もなく、死にたくて死にたくて、しょうがなくなる病気』である以上、「うつ病による『鉄道を使った飛び込み自殺』」を止めることは、事実上、(物理的な妨害手段、例えば、ホームゲートなどを除けば(関連記事:[鉄道人身事故に打つ手なし!? 数字が語るその理由](#))不可能である、と、私は腹をくくりました。

ならば、私たちが次にうつ手は「避難」です。そのような『飛び込み自殺』による人身事故を予知して、そこから逃げ出せば良いのです。最近、台風の予測進路も規模も正確に予想できるようになってきていますし、何より、

—— 最近のニュースを聞いていると、「ビッグデータ解析」とか「人工知能」とかいう、なんか～よく知らないんですけど～、すごいモノがあるそうじゃないですか～(棒読み)(連載:[Over the AI ——AIの向こう側に](#))



「ナンシー。〇〇線について、今後12時間における人身事故の発生予測をくれ」
「マスター。命令拝受シマシタ」

そんなすごいモノがあるのに、なぜ人身事故の発生予測(時間と場所と規模)程度のことができないのか、私にはよく分かりません(もう少し待っていたら登場してくるのかもしれないが)。

しかし、この連載では、その「すごいモノ」の登場を待っているわけにはいきません。

今回、私は、内閣府さん渾身の一冊「自殺対策白書」と、国土交通省さんからご開示頂いた過去11年間分の鉄道事故データ(5万件)を使って、手作業(「Excel」)と気合だけを使って「力づくのビッグデータ解析」と「人間知能"EBATA"」による解析を行い、どのようにして『飛び込み自殺』による人身事故から避難するか、について検討してみました。

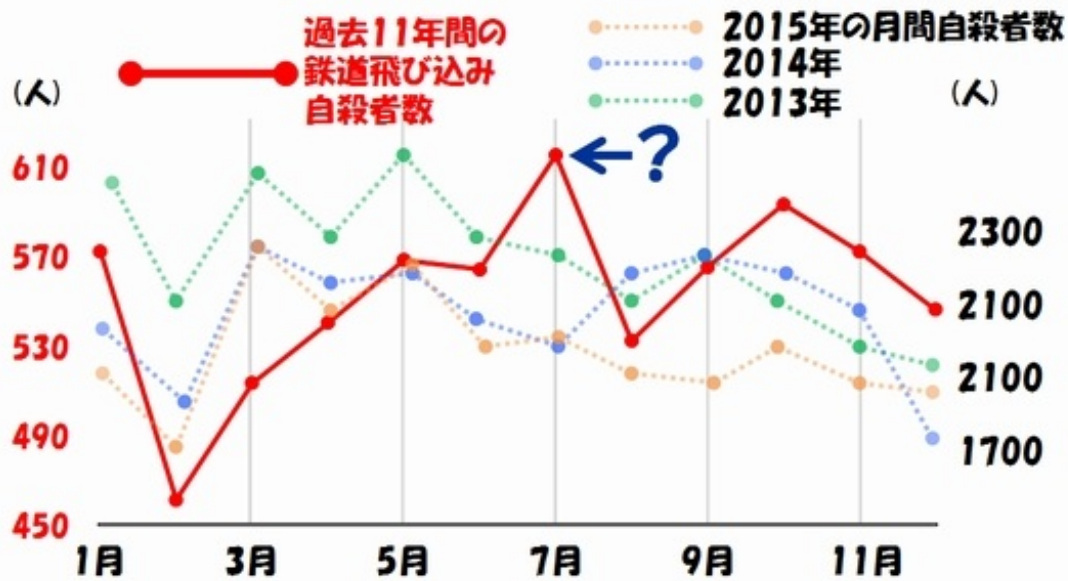
まず、検討方法ですが、「自殺」と、その中から「鉄道への飛び込み自殺」だけを取り出して、それぞれ比較する方式で検討しました。「鉄道への飛び込み自殺」の特徴や特性を理解しやすくするためです。

その後、さらに、避難すべき事故とそうでない事故を区別して、解析を進めました(後述)。

飛び込み自殺を詳しく解析してみる

まず、過去11年間のデータから、飛び込み自殺事故件数の発生月を調べてみました。

毎月の自殺者数の差



普通の自殺は5月にピークとなるが、飛び込み自殺だけは「7月」が突出して多い

以前私は、「グーグルトレンド」を使い、毎年5月に自殺者が増える傾向を見つけて、首をかしげていました(関連記事:[大なるタブーなのか――人身事故を真面目に検証する](#))。この結果、江端仮説であった『決算期の年末または3月末日の自殺者の急増』説は棄却されました。

その後、読者の方から、[こちらの記事](#)をご紹介いただき、「5月という魔の季節」のことを知りました。ただ、その理由は、いまひとつよく分かっていないようです。

そして、私の今回の解析で新たに出てきた現象が「飛び込みの7月」です。冒頭で私が、ティーンエイジャーたちの最も幸せな月であると分析した「7月」が、飛び込み自殺のピークの時期になるのです。

さらに不可解なのが、これが8月になると、瞬時的に改善されるというのも、全く説明がつけられません。家族に泣きついて、「どんなに荒唐無稽であってもいいから、一本、筋の通った仮説を作ってくれ」と頼みました。しかし、これまで何度も私を助けてくれた嫁さんも娘たちも、今回は全員玉砕しました。

というわけで、この「飛び込みの7月(+その反動の8月)」について、読者の皆さまと共に考えて行こうと思っております。アンケートに応じていただけることになった皆さまには、後ほどメールを差し上げますので、「われこそは」と思う方は、ぜひとも持論を展開していただきたく、よろしくお願い致します。

曜日別の傾向はあるか

次に調べたのは、各曜日の自殺者数の推移です。

各曜日の自殺者数の差



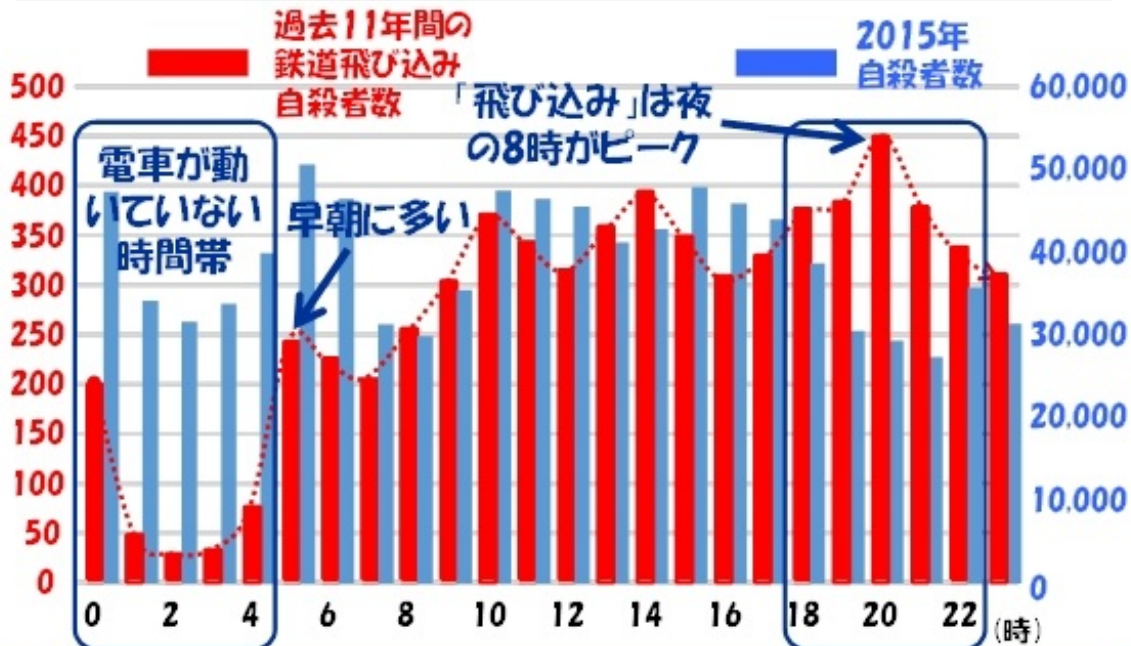
月曜だけが突出して多いわけではなく、火曜日と週末を除き、一定数を維持

まず、自殺者全体としては月曜日に最も多く、その後、順序よく減少していく様子が読み取れました。これは、直感的にも理にかなっており、冒頭の『希望で始まり、絶望で終わる夏休み』と同様に、『希望で始まり、絶望で終わる週末』によるものと考えられます。

比して、飛び込み自殺者の方は、このように単純な傾向を示していません。火曜日と週末を除けば、ほぼ一定数の数で推移しています。自殺者の中でも、特に、飛び込み自殺者の行動パターンが、『希望で始まり、絶望で終わる夏休み』とは、別のロジックで働いていることだけは間違いなさそうです。

国土交通省の資料では、自殺の原因には言及していないのではっきりとは言えませんが、飛び込み自殺の自殺者には、前述の、重篤の「うつ病」患者が多いという可能性が考えられます。ただ、そうだとすれば、火曜日だけが少ないという理由を説明できなくなる、という別の問題も出てきます。

時間帯の自殺者数の差



朝の「飛び込み自殺」は、意外に少ない

さて、「自殺」と「鉄道への飛び込み自殺」の比較で、最も顕著な特徴(差異)が現われたのが、この時間帯自殺者数の比較です。

まず、当たり前のことなのですが、電車が走っていない時間の自殺者は少ないです(といった、少ないながらも、一定数のカウントされているのか訳分らないです(後で、生データの方を調べておきます))。

それと、飛び込み自殺のピークが午後8時というのも、結構意外でした。だって、1日で最も憂鬱な時間といえば、「会社に出勤する電車の中」ですよね(正確に言うと、朝起きた瞬間かもしれませんが)。帰宅時は、むしろ「ホッ」とできる時間というような気がします。

さらに加えて言えば、朝の飛び込み自殺のピークが、なんと早朝5時なのです。これ、相当に早い時間です。ほとんど電車の始発です。

駅で寝過ぎた人が、朝ベンチの上で起きて、「ああ、なんて俺はダメなやつなんだ」と悲観して自殺——というケースもあるかもしれませんが、ちょっと苦しい仮説です。また、今や猫も杓子も「早起きブーム」ですが、そういうモチベーションを持っている人が、『早起き自殺』を試みる」とも考え難いです。

こちらも、前の2ケースと同様に、合理的な仮説が立てられていません。

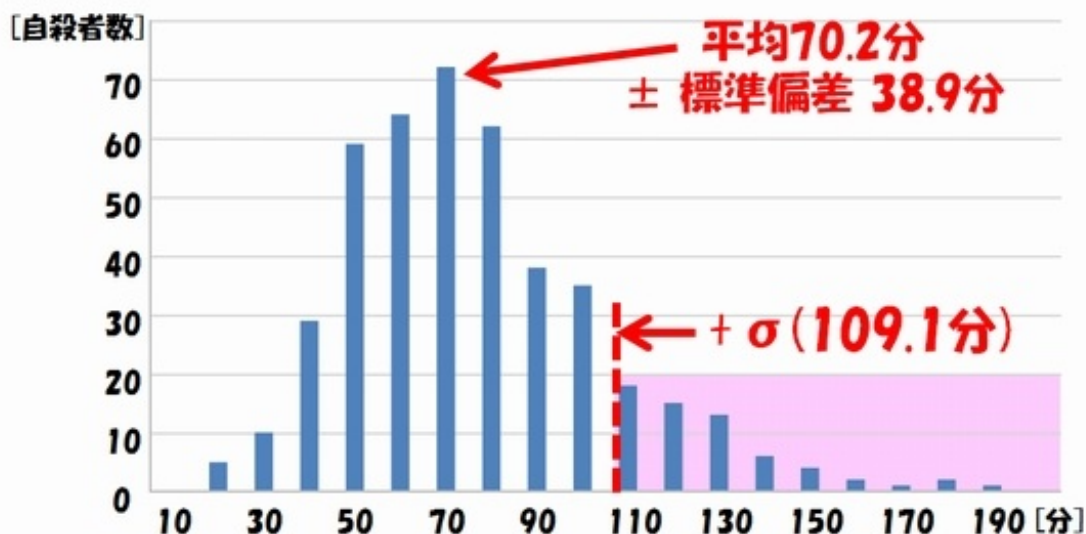
復旧に長時間かかる事故について解析してみる

では、ここからは、飛び込み自殺の中でも、特に、長時間(110分以上)、電車の運行を止めてしまう規模の大きいものに着目して、解析を行います。避難すべき事故とそうでない事故を区別する1つの基準とするためです。

この基準は、本シリーズ第4回の時に解析した、事故発生から回復までの時間の分布図から、いわゆる、標準偏差値(1 σ)の時間が109.1分であったことから採用しました。

事故発生から復旧までの時間

2003年から10年分の自殺(確定)データを積み上げ



シャレにならないワーストケースの 飛び込み自殺のみに着目

これはざっくり、飛び込み自殺の中でも、約15%程度のワーストケース(運行再開時間が長くなる)に相当します。

まず、月間の件数から見てみます。

110分超の飛び込み自殺の月間件数



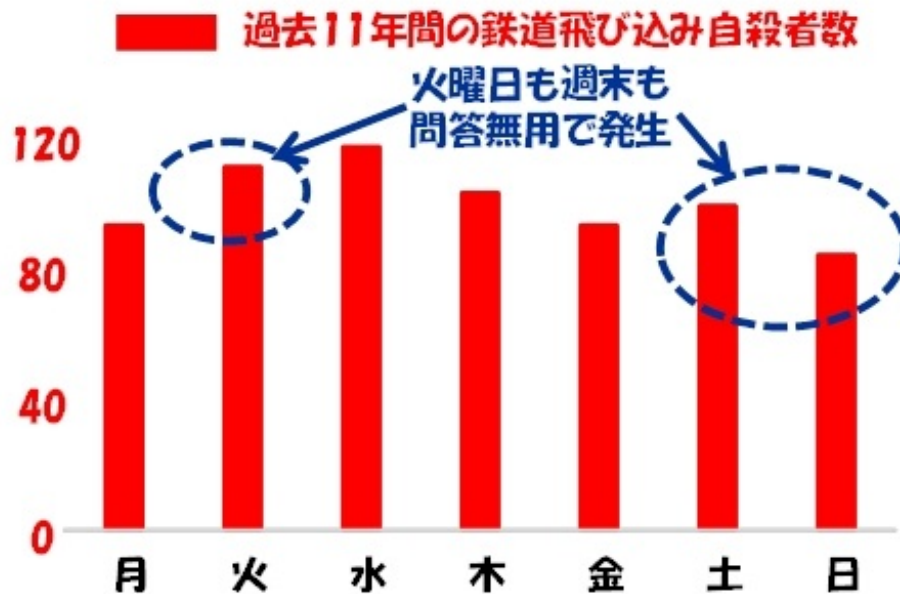
大きい事故の数は、通年で安定している

「飛び込みの7月」という傾向は見えますが、3月、10月も同程度であり、また逆に2月が飛び抜けて少ないということでもないようです。

ここから見てくることは、規模の大きい飛び込み自殺の事故は、通年安定して発生しており、「この月の電車の利用は避けるべき」というアドバイスはできないことが分かります。

次に、各曜日の件数を見えます。

110分超の飛び込み自殺の曜日の件数



火曜であろうが週末であろうが、関係なし

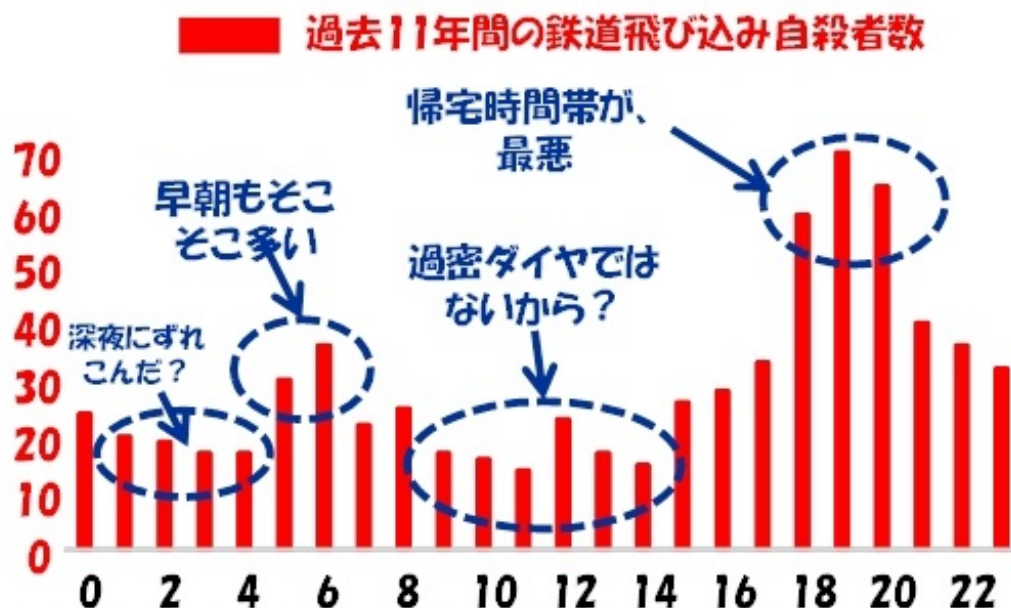
これは正直、かなりびっくりした結果でした。火曜日であろうが、週末であろうが、関係なく、規模の大きい飛び込み自殺の事故は、同じ頻度で発生しているのです。

週末に飛び込み自殺が少なくなっているのは事実ですが、その一方、規模の大きい事故の数は、週末であろうが平日であろうが、変化が見られないのです。

上記と同様に、規模の大きい飛び込み自殺の事故については、「この曜日の電車の利用は避けるべき」というアドバイスもできないことが分かります。

最後に、各時間帯の件数を見えます。

110分超の飛び込み自殺の時間帯の件数



昼の人身事故は、大規模化しにくい？

このケースだけは、はっきりしています。「午前9時から午後2時までの電車を利用しろ」ということです。

前述の通り、この時間帯であっても、事故件数は決して少なくはないのですが、事故が大規模化しないという特徴があるようです。これは、この時間帯のダイヤが過密ではないため、事故の影響が波及しにくい、という一定の仮説を立てることもできそうです。

では、ここまでの解析結果の概要と、その結論を以下の表に纏めます。

手動ビッグデータ解析と、人間知能“EBATA”を使った、解析結果

概要	#	解析結果	仮説
	1	7月に飛び込み自殺数が多く、8月に少ない 大規模となる事故は、どの月も同程度発生	不明
	2	火曜日と週末だけ飛び込み自殺数が少ない 大規模となる事故は、どの曜日も同程度発生	不明
	3	朝の5時と夜の8時に飛び込み自殺数が多い 大規模となる事故は9時から14時は少ない	過密ダイヤの影響

結論 影響の大きい飛び込み自殺の人身事故から逃げたければ、9時から14時までの電車を使うと良い。**それ以外の提言「なし」。**

仮説すら立てられない、不気味な実態

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】1年で最もティーンエイジャーの自殺が多い日は「9月1日」です。これは、日本の「夏休み」という制度に起因していることを、他のデータで裏付けを取りました。今回のコラムでは、これを、『希望で始まり、絶望で終わる夏休み』と名付けました。

【2】日本の電車が、世界に冠たる日本の列車の定刻運行を実現しているのは、鉄道会社の律義な努力に加えて、世界一厳しい過密スケジュールをさばくことのできる運行管理システムと、「他の会社（や地域）が定刻運行しているなら、私の会社（や地域）も定刻運行する」というブラッック企業的な日本人の国民性に起因している、という江端仮説を紹介しました。

【3】「うつ病」の中でも、特に自殺願望を伴う重篤なものは、『とにかく、理由もなく、死にたくて死にたくて、しょうがなくなる病気』である、ということをいくつかの文献から読み取り、「重篤なうつ病による『鉄道を使った飛び込み自殺』を止めることは、事実上不可能であると結論づけました。

【4】内閣府出版の「自殺対策白書」と国土交通省鉄道事故データ（5万件）を使って、どのようにして『飛び込み自殺』による人身事故から避難するかについて検討しました。

その結果、『飛び込み自殺』が重篤なうつ病によって起こされている可能性を述べた上で、「努めて9時から14時までの電車を使うこと」以外に、有効な手段がないことを明らかにしました。

私は、仕事柄、たくさんの数字が印刷された用紙を、机や床の上にぶちまけて、ある一定の筋の通ったルールとかロジックとかを見つけ出す――仮説を立てる――作業をやります。

もちろん、その仮説の大部分は的外れなものです。それは検証作業(コンピュータを使ったシミュレーションが多いですが)を通じて、「ダメだった」ことが分かります。

しかし「ダメだった」こと自体は、ダメではないのです。公に棄却された仮説は、公に採用された仮説と同様に価値があるからです。これは、「[失敗データには価値がある](#)」の話と同じです。

ところが、今回は、その「仮説すら立てられなかった」ことに、私は、結構ショックを受けています。「鉄道を使った飛び込み自殺」は、私が頭の中で描いていた「自殺」とは、全く異質の性質を示しているようです。

――一体、どんなロジックで、「鉄道を使った飛び込み自殺」は発動しているのだろうか。

それでは、アンケートに応じて頂いている皆さまの、深遠な道理を知りうるすぐれた知恵――「叡知」を、心より期待しております。私を助けていただけますよう、よろしくお願い致します。

「お前たちを殺しに行くのは私たちだ」

「江端さん、このデータは正確なんですよ」

開口一番、携帯電話の受話器からは、訝(いぶか)しがる声が聞こえてきました。

江端:「そう言うだろうと思った。今回はプログラムは一切使わず、国土交通省さんから提供してもらったExcel(スプレッドシートプログラム)のデータを、Excel自前の関数だけを使って編集した*)」

*)マクロプログラムすら使わなかった

後輩:「関数の使い方が間違っている可能性は？」

江端:「関数のパラメータを変化させてみて、予想通りの方向に値を変化することも確認した」

後輩:「ふーむ、ではデータ解析は適正であったとして、話を進めましょうか」

江端:「ま、気持ちは分かるけどね。自分でも『なんだ、こりゃ!?』と思ったくらいだから。後は、国土交通省か、マイクロソフト社でも、どこでも存分に疑ってくれ」

後輩:「しかし、全体として感覚的には理解できますよ。暑くなる(7月)になると『飛び込み』たくなりませんか？」

江端:「ならない」

後輩:「まあ、江端さんのように、知識だけは山のようにあっても、人間の心の間に1mmも近づけないような人間には、到底理解できないでしょうが」

江端:「人を情緒欠陥人間みたいに言うな」

後輩:「朝5時に『飛び込み』が多いのも理解できますよ。これ、間違いなくほとんど男性ですよ」

江端:「なんで、そんなこと分かるんだ？」

後輩:「男は、『ええかっこういい』したがるからですよ。人がたくさん集まっているラッシュ時に、人に見られることを『恥ずかしい』と思うからですよ」

江端:「まあ、仮説としてはありえるかな。えっと、国土交通省のデータに性別のカラム、あったかな。後で元データを調べてみる」

後輩:「そもそも、データのパラメータが少な過ぎますよ。年齢、職業、未婚・既婚、家族構成、出身地、6月の異動の事例の有無程度のこと分らんのですか。『飛び込みの7月』仮説は作れても、そのデータがないと検証できないじゃないですか」

江端:「……お前、それ、"ビッグデータ"でも"人工知能"でも使われてきた、定番のお約束フレーズだぞ」

後輩:「何ですか、それ？」

江端:「『完璧なデータ解析はできるし、人工知能だって作れる。しかし〇〇が足りないし、△△が欠けている。だから今はできない。でも、将来は可能となる』」

後輩:「その定番フレーズの乱用については完全に同意です。そもそも、『知能』が現状の計算機アーキテクチャで実現できるなどという発想自体が……」

(20分経過)

そんなことは、どうでもいいんですよ、江端さん。本論に戻りますよ」

江端:「……」

後輩:「今回、私が心底あきれたことは、『江端さんのうつ病についての定見のなさ』ですよ。本当に江端さんってば、知っていることしか知りませんよね」

江端:「そりゃ、そうだが」

後輩:「うつ病が『理由一切不用で、死にたくなる病気』であることなんざ、人類の常識でしょう」

？ 何を、さも自分が発見したかのように、エラそうに書いているんですか。分かっていますか？
江端さん、自分の無知をさらしているんですよ。管理職として、一体どういう教育を受けてきたんですか。その会社の名前を聞き出したいくらいですよ」

江端：「いや、管理者としては『うつ病』に関する教育は、十分に受けてきたよ。ただ、立ち位置が違うんだ」

後輩：「？」

江端：「『うつ病になった部下への対処方法』は、相当しっかり教え込まれているんだけど、『うつ病になった自分』に関する教育はされていないんだよ」

後輩：「え、ウソでしょう？ 私、入社時の教育の時、『うつ病は、自分では制御できなくなる病気だ』と、相当しつこく教え込まれてきましたよ」

江端：「私が入社したころは、『うつ病→精神疾患→終了』という、その程度の社会認識しかなく、『発病はその人の体質や気質によるもの』というくらいの、乱暴な理解しかなかったんだよ*）」

*）嫁さんにも確認したところ「その当時の認識はその程度だった」と言っていました。

後輩：「なるほど、うつ病と長時間労働との明々白々の因果関係とかも、全然知らなかった、と。なるほど『月当たり残業時間が100時間を越えたくらいで過労死するのは情けない』とかほざくアホな大学教授と、江端さんは、本質的には一緒だ、と」

江端：「ちょっと、そのまとめ方は、乱暴すぎると思うが —— だが、今回、私が、ここまでこれだけ調べて、ようやく、その『当たり前』にたどりついたとすれば —— 口では何と言おうとも、私たち以上の世代の人間が、そのアホな大学教授と本質的に一緒かもしれないことは、心にとどめておかないとまずいかもしれないぞ」

後輩：「そうですよ、しっかりしてくださいね。江端さん、一応、主任なんですから」

江端：「違う、違う。心にとどめておかないとまずいのは、お前たちの方だよ」

後輩：「はい？」

江端：「『お前たちを殺しに行くのは、私たちだ』 —— ということだよ」

⇒「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「[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



[もはや我慢の限界だ! 追い詰められる開発部門](#)

コストの削減と開発期間の短縮は、程度の差はあれ、どの企業にとっても共通の課題になっている。経営陣と顧客との間で“板挟み”になり、苦しむ開発エンジニアたち……。本連載は、ある1人の中堅エンジニアが、構造改革の波に飲まれ“諦めムード”が漂う自社をどうにかしようと立ち上がり、半年間にわたって改革に挑む物語である。



[GoogleのAIに望むことー“人間を賢く”](#)

Googleの人工知能(AI)「AlphaGo」は、韓国のトップ棋士と対戦し、3連勝した。囲碁や将棋、チェスなどにおいてAIがいずれ人間に勝つであろうというのは、誰しもが予想していたことだろう。だが筆者にAIに望むのは、「人間よりも賢くなること」ではなく、「人間を賢くしてくれること」である。



[半導体業界には新たなビジネスモデルが不可欠](#)

M&Aが相次ぐ半導体業界では、低迷が懸念されている。市場の変化が従来以上に加速する中、半導体業界が勢いを取り戻すためには、これまでよりも利益を生み出しやすい、新たなビジネスモデルが必要だ。



[“ネットワーク研究者”がネット詐欺に遭った日](#)

2015年7月のある暑い日。私は自分がインターネット利用詐欺に遭ったことに気付きました。19歳でPCを譲り受けて以来、ネットワークとともに生き、インターネットの商用発展にできる限り尽くし、自称“ネットワーク研



究者”でもある私が、ついにインターネット利用詐欺の餌食となってしまったのです。



[カップ1つ作るのに、ご主人様とメイドは4000回会話する](#)

産業用ネットワーク「EtherCAT」の世界を「ご主人様」と「メイド」で説明し続けてきた本連載。今回からは最終章と題し、EtherCATを開発したベッコフとEtherCAT Technology Groupの方々へのインタビューの様子を紹介していきます。今回は、EtherCATを使って感じた不満、疑問を遠慮なく、ぶつけてみました。



[メイドたちよ、“意識高い系”を現実世界に引き戻してやれ!](#)

「ご主人様とメイド」の例えで産業用ネットワーク「EtherCAT」の世界を紹介してきた本連載も、いよいよ最終回です。今回も、前回に引き続いて、EtherCATを開発したベッコフとEtherCAT Technology Groupの方々へのインタビューの模様をご紹介します。「EtherCAT」への熱い想いで締めくくります。

Copyright© 2016 ITmedia, Inc. All Rights Reserved.

