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。

Over the AI ——AIの向こう側に(2):

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

http://eetimes.jp/ee/articles/1608/29/news026.html

ちまたには「人工知能」という言葉が氾濫しています。ですが、明言しましょう。「人工知能」という技術は存在しません。そして、私たちがイメージする通りの「人工知能」の実現も、恐らくはまだまだ先になるでしょう。

2016年08月29日 11時30分 更新

[江端智一, EE Times Japan]



今、ちまたをにぎわせているAI(人工知能)。しかしAIは、特に新しい話題ではなく、何十年も前から隆盛と衰退を繰り返してきたテーマなのです。にもかかわらず、その実態は曖昧なまま……。本連載では、AIの栄枯盛衰を見てきた著者が、AIについてたっぷりと検証していきます。果たして"AIの彼方(かなた)"には、中堅主任研究員が夢見るような"知能"があるの

でしょうか――。⇒連載バックナンバー

何でも知っている江端さん。教えて欲しいことがあります

後輩:「何でも知っている江端さん。教えて欲しいことがあります」

江端:「何でもは知らないわよ。知っていることだけ*)」

*)「化物語(上)」西尾維新(講談社BOX)

という私のせりふをスルーして、あの無礼な後輩は、携帯電話から続けました。

後輩:「江端さんなら、ウチの会社のAIのメカニズムを理解していますよね。ワンセンテンスで説明してください。いろいろ調べたんですけど、どうしてもよく分からないんですよ」

私は、物事や事象や技術を、乱暴に要約するコラムを売りとしているライターですので、最近、 この手の質問を受けることが多くなってきたような気がします。

江端:「ああ、『それ』ね。ん一っとね、それは……」

と、前置きして、私が私なりに理解した、我が社の人工知能のメカニズムについて、言われた

通り、ワンフレーズで説明しました。

後輩:「ええ! そういうことだったんですか!? 驚きました。でもそれって"人工知能"と呼べる ものなのですか?」

江端:「だから、私がいつも言っているだろうが。『製作者が"人工知能"と主張すれば、誰がどう 反論しようが、それは"人工知能"になる』と("江端ドクトリン"も、ここから生まれています)。

"人工知能"とやらは、一体何をやっとるんだ

以前、私は、本連載と並行して執筆している連載「<u>世界を『数字』で回してみよう</u>」にて、全13回にわたる「ダイエットシリーズ」の中で、膨大なデータ解析とシミュレーションを行ってきました(「<u>今こそ問いたいーーそのダイエット、本当に必要ですか</u>」)。その結果、どのデータ、どの計算、どのシミュレーションにおいても、常に結論は同じものになりました。

「『楽々ダイエット』なるものは、絶対的な意味において存在しない」です。

それはさておき、私が、この膨大なこのデータをまとめるために、何をやってきたと思いますか?

日本中のダイエットブログのほぼ全部(数百オーダー)を、全て自分で読んで、その内容を理解して、ダイエットの開始から挫折までの日数の推定を、全て、手入力、手計算だけで行ってきたのです。私は、連載期間中の週末の20時間近くを使って、この作業をひたすら続けてきたのです。

この時、私はつくづく思ったものです。

―― "人工知能"とやらは、一体何をやっとるんだ

と。

なぜなら、私たちが期待する"人工知能"って一一



(江端、コーヒーカップを片手に優雅に話しかける)

「ナンシー(=コンピュータブレイン)。ネット上のダイエットに関するブログを全検索して、内容を10程度カテゴライズしたものを表示してくれ。カテゴライズの方針は任せる。あ、それと、ダイエット挫折までの平均日数とその標準偏差も加えてほしい」

(ナンシー、スピーカーを介して応答する)

「マスター。命令、拝受致シマシタ。完了時刻ハ15秒後ヲ予定シテオリマス」

――と、こんなシステムではなかったでしょうか。

もちろん、恐しい程の手間暇をかけて、データ処理を行うか、あるいは専用のプログラムを作成すれば、これらを実現することは可能となるかもしれません(音声解釈の部分はまだ難しいかな)。

しかし、私たちは、そういう手間暇が「面倒くさい」からこそ、"人工知能"に期待しているんです。私たちが欲しいものは、私たちが普通にやっている「面倒くさい」ことを、確実にやってくれる人工知能です。

だから思うんですよ。

―― 将棋や碁が強かったり、猫の顔を認識できることが、そんなに「エラいこと」か?

と。

私なら、ゲームをしたり、ネコの写真を集めたりしている"人工知能"がいたら、怒鳴りつけますよ。

「将棋や碁やネコの絵を見て遊んでいる暇があったら、とっとと私の命じた仕事をやれ!」



「でも、ネコの画像は、それはそれで集めてほしい……」(by 編集担当(ネコ好き。夢はネコにまみれること))※画像はGoogle検索結果の画面をキャプチャーしたものです。クリックで拡大すると、もっとネコが増えますよ……。

「希望と絶望の相転移」を繰り返してきた"人工知能"

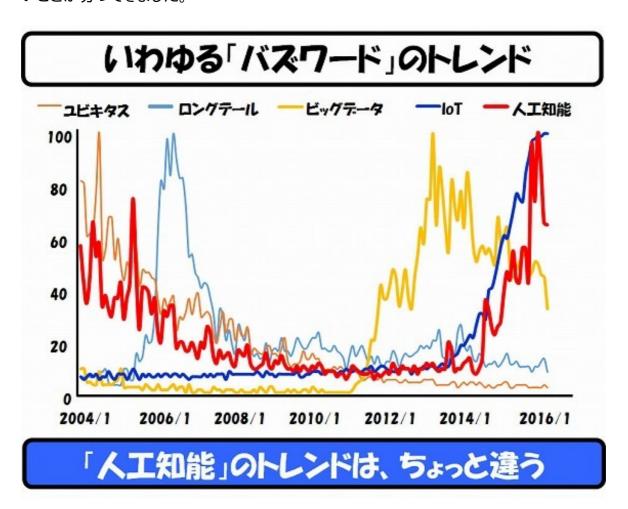
こんにちは、江端智一です。

「Over the AI —— AIの向こう側に」の連載第2回の前半は、過去の"人工知能"の記事

を片っぱしから読み込んで、"人工知能"に関するコンテンツが、私たちに何を伝えてきたのかを、整理して紹介したいと思います。

ではまず、ここ10年程の間で、話題となった技術用語……というか、はやり言葉(バズワード: Buzz word)の傾向を見てください。

Googleトレンドを使って、このバズワードが使われた記事数を調べた結果、なかなか興味深いことが分ってきました。



まず、確実にいえることは、どんなバズワードにも寿命があるということです。

"ロングテール"は開始から2年程度で収束、"ビッグデータ"も今やピークを過ぎ去り2年後には使われていないことが予想されます。"IoT(モノのインターネット)"は、今がまさに旬ですので、あと2年程度は大丈夫と思われますが、4年後は保証できません。

そのような中、"人工知能"だけは、ちょっと不思議な傾向を示しています。

"IoT"と同様に、今、まさにブームの真っ最中であることは明確なのですが、完全に消滅することなく、緩慢な周期性が観測されます。

これは、技術分野の中でも、特に"人工知能"に特有の現象です。

0

AIの冬の時代とは・・・

希望 → 絶望 → 希望 → 絶望 → 希望 → 絶望?

第1次 フーム

AI研究 氷河期 第2次 プーム

AI研究 氷河期 第3次 フーム

AI研究 氷河期?

■自然言語処理

■ゲーム理論

■自動翻訳

■エキスパート ■ニューロ

■ファジィ

■機械学習

■深層学習(DL)

前の図

1960 1970 1980 1990 2000 2010

AI研究は「希望」と「絶望」の相転移の繰返し

AI研究の予算を削られまくった時期のこと

それは、"人工知能"というものが、マスターたる人間に奉仕するスレーブであり、ご主人様に使えるメイドであり、つまり、「人類の果てしない希望」であるからです。

それも、研究員や技術者だけでなく、経営者や政治家や、広く市井(しせい)の人々まで巻き込む、人類共通の壮大な夢であるからです。



「<u>江端さんのDIY奮闘記: EtherCATでホームセキュリティシステムを作る</u>」より。 「え! EtherCATとメイドさん、執事さんにどんな関係が!?」と思った方は連載 にゴー。

"人工知能"という言葉のイメージは、ドラマやアニメや映画に

繰り返し登場し、上記の「コンピュータブレインの『ナンシー』」という形で、私たちの心に植えつけられています。

「将を射んと欲すれば「将」を射よ」

第1次ブームでも、第2次ブームでも、「ナンシー」は登場しませんでした。その時期に、AI研究に従事していた多くの研究員や技術者は、「ナンシー」を作ることなど、到底不可能であることを知っていたハズです ―― だって、そんなこと、使えるコンピュータリソースの量と、簡単なプロトタイプのプログラムを作れば、すぐに分かることですから。

しかし、多くの人は"人工知能"について詳しくはありません(分野が違えば、人工知能研究員どうしであっても、ほとんど内容は理解できないくらいです)。そして、その"多くの人"の中には、国家予算を握る政治家や、研究開発費を決められる会社の幹部がいます。

彼らは、私たち研究員や技術者の話を全く聞かずに、「金を積めば、『ナンシー』が生まれる」 と錯覚し、私たちが頼みもしないAIの開発予算を勝手に付けてきます。

予算が組まれれば、私たちは、プロジェクトを作るために研究員や技術者を集め、むちゃな目的(コンピュータブレイン、「ナンシー」の実現)に向かって走り出さなければなりません。

加えて、研究員や技術者の中にも、「チェスや将棋や囲碁で人間に勝てるなら」、そして「猫の顔を自動的に学習できるようになったのなら」——「ナンシー」までは、もう数歩だと考える奴も出てくるわけです(私は違いますが)。実際に、第1ブームの時も、第2ブームの時も、こういう奴はいました。

でも、それではダメなのです。

日本には、『将を射んと欲すればまず馬を射よ』ということわざがありますが、「ナンシー」を射るためには、「将棋」や「碁」や「猫」を、どんなに射たってダメなんです。

正しくは、『<u>将を射んと欲すれば「将」を射よ</u>』です。「ナンシー」を作りたければ、「ナンシー」そのものを作らなければならないのです。

そうこうしているうちに、政治家や会社幹部は「いつまでたっても『ナンシー』が生まれてこないじゃないか」と一方的に怒り出し、そして、ある日、突然、研究開発費を凍結してしまいます。

そこに残るのは、荒涼とした荒野にぼうぜんと立ち竦む、研究員、技術者です。



私たち(の中でも特にシニアの)研究員や技術者が、「人工知能(AI)」という研究開発を病的に恐れるのは、このような、魔法少女たちのような「希望で始まり(or 始めされられ)、絶望で終わる(or 終わらされる)」を、現実の世界で実体験してきたからです*)。

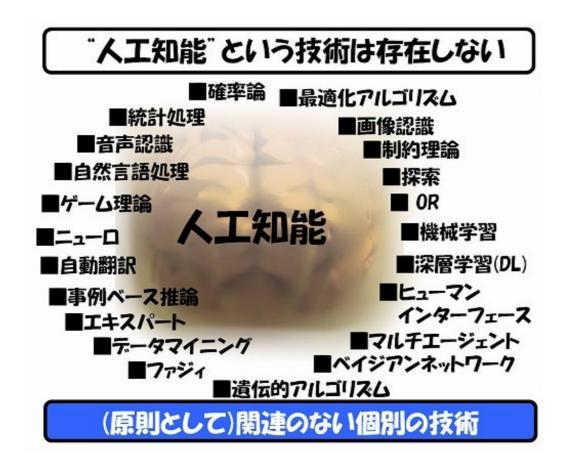


*)「魔法少女まどかマギカ」新房昭之監督シャフト毎日放送

"人工知能"という技術は存在しない

さらに、これらの「希望と絶望の相転移」が生まれてくるのには、もう1つ理由があります。それは"人工知能"という用語それ自体にあります。

驚かれる人もいるかもしれませんが、そもそも"人工知能"という技術は存在しないのです。



これらの技術は、(原則として)全く関連のないバラバラの技術です。

どれくらい関連がないかというと「すべり台」と「ブランコ」と「ジャングルジム」くらい、関連ありません。それは、全て「遊具」というカテゴリーには入りますが、形状も、製法も、目的も全然違います。

これら一つ一つの技術は、定番の手法となったり、役に立たないものとして忘れ去られたり、 あるいは爆発的なブームとなったり(そしてブームが去ったり)しているのです。

しかし、多くの人が、これらの個別の技術を乱暴にまとめて"人工知能"と呼ぶものですから、 "人工知能"の研究開発は、時代とともに、さまざまな新しい知的処理の技術を加えながら、「希望と絶望の相転移」を繰り返していくことになってしまったのです。

多分、この「相転移」は、人類が絶滅するまで、続いていくでしょう —— うまくいけば、どこかで「ナンシー」が生まれてくるかもしれませんが —— 断言しますが、今回の「第3次ブーム」で、「ナンシー」が登場しないことについて、私は、自分のエンジニア人生を賭けてもいいです。

「第3次ブーム」の主役は、深層学習(ディープラーニング: Deep Learning (DL))だそうですが、私は、このDLアルゴリズム、を自分で実装して(ちんまい、せこい、小規模なものですが)試してみましたが、「『ナンシー』が登場する余地、絶無」と判断しています。

"人工知能"の記事を、テキストマイニングしてみた

さて、今回、私のメールボックスから、7月と8月に受信したメールの中に"人工知能"の文字

を含むメールを全部取り出して、そこにリンクされているURLの"人工知能"に関する記事を全て読みました(7月と8月に限定したのは、それ以上調べるのに、疲れたからです)。

その結果、分かったことは、「これらの記事では、"人工知能"のことはさっぱり分からん」ということでした。書いている内容は理解できるのですが、何を主張したいのかが、分からんのです。

そこで、コンピュータに文章の内容を調べさせる技術であるテキストマイニング(Text Mining (TM)) 用のツールを使って、"人工知能"の記事を片っぱしからツールにたたき込んでいきました。

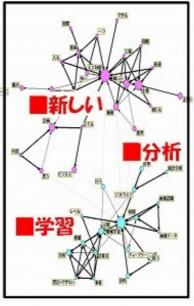
「あ、分かった」と思ったのは、記事をテキストマイニングツールに20個くらいたたき込んだと ころだったでしょうか。『取り扱っている対象が全然違うんだ』と気が付きました。

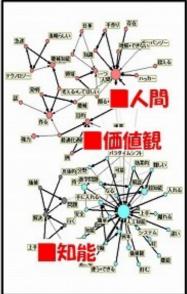
対象はざっくり3つ、「技術」と「ビジネス」と「社会」でした。

「技術」と「ビジネス」と「社会」

人工知能「技術」の記事 人工知能「ビジネス」の記事 人工知能「社会」の記事







着眼点が全然違う

(1) "人工知能"の「技術」に関する記事

キーワードは、「予測」「高精度」「コンピュータ」になります。

これは、私のフィールドでもあるので、私には理解しやすい記事です。基本的には、アルゴリズム、コンピュータのスペック、そして予測やその精度に関する内容になります。

「研究員、技術者以外は、分からん奴は、分からなくても結構」という、媚のない、上から目線の記事は、逆にすがすがしいくらいでした。

(2) "人工知能"の「ビジネス」に関する記事

キーワードは、「新しい」「分析」「学習」になります。

基本的には、"人工知能"を使ったサービスやアプリケーション(観光案内、購買意欲促進、医療支援、看護、介護など)の話や、ビジネスに汎用的に使える分析手法、学習による効果などが記載されています。

"人工知能"の限界についても言及があります。つまり「"人工知能"で、何でもかんでもできると思ったら、大間違いだぞ」と警告する内容も散見され、使う者の立場を意識していることが分かりました。

(3) "人工知能"の「社会」に関する記事

キーワードは、「人間」「価値観」「知能」になります。

これは、"人工知能"の共存する社会についてですが、もう、そのほとんどが「"人工知能"が 人の仕事を奪うか?」という話題(だけ)でした。

この話題の記事は、

- (a)「このままでは仕事を奪われてしまうぞ。どうしたらいいのか」という恐怖を煽る記事と、
- (b) 「ケッ! そんなことあるもんか」と冷笑、嘲笑する記事と、
- (c)「私たちが"人工知能"のマスター(主人)になれば良いのだ」という別の道を示唆する記事

の3種類に大別できそうです。

それと、「"人工知能"と仲良くやっていけるか」という記事も多く見られました。

- 私たちの価値観が大きく揺らぐことにならないか、
- コンピュータの知能を理解できるか、

そして、やっぱりありましたけど

コンピュータと闘争にならないか、

の話も出てきました。

(4)その他

あと、"人工知能"の歴史改ざんの記事も見られました。

「私たちは第1ブーム、第2ブームを経て、最終段階の第3ブームに至って、ここに"人工知能" は完成した」という感じの記事ですが、正直、歴史を後ろから見てつじつまを合わせる、姑息(こそく)な記事と言えましょう。

前述した通り、第1ブームの時も、第2ブームの時も、同じような感じで「"人工知能"は完成した」と豪語していた研究員がいましたが、結局それと同じことです。

「"人工知能"でビジネス刷新」会社を倒産させる?

ではここで、本コラム前半に関する私の所感を述べたいと思います。

(1)「"人工知能"でビジネス刷新」という考えをしていたら、会社を倒産させることになりかねません

前述の通り、"人工知能"という技術はありません。(一見)知的処理をしている(ように見える)各種のソフトウェア技術があるだけです。「命令すればそれに従う部下」のような感覚で"人工知能"を理解していたらエラいことになります。

知的処理技術の内容をキチンと理解して、それがビジネスに適用できるか否かを、自分の頭できっちり考えないと、どこぞのSI(System Integrator)ベンダーに丸めこまれて、大損害を出すのがオチです。

ビッグデータブームのピーク(2013年ごろ)に、ゴミのようなデータでも山のように集めれば、 そこからすごい知見が得られると信じていた、アホな会社役員のようにだけはならないよう、ご 留意ください。

人工知能であれ、ビッグデータであれ、つまるところ「ゴミからは、ゴミしか得られない」のです 、

(2)安心してください。当面、「"人工知能"との共存」を心配する必要はありません

共存以前に、そんな知能は、少なくとも今回の第3次ブームでは登場しません(私は、第15次ブームくらいになっても、まだ難しいのではないかと思っています)。

これは、論理的かつ合理的に説明できます。現時点で、人間との「共存」や「闘争」以前に、" 人工知能"同士ですら「会話」ができない状況だからです。

コンピュータ同士の通信を実現させるためだけに、私たちがどれだけ長い間苦労し「通信プロトコル」の設計を続けてきたと思いますか?

日常研究員(×週末研究員)の私は、今、"人工知能"以前に、コンピュータ同士で「交渉」を 行わせるプログラムの実装で、毎日、一人実験室に閉じ込もって、頭をかきむしっている有りさ まです。 私の目の前にあるPCたちに対して、「お前たち。頼むから、自分たちで共通の言葉を作って、 勝手にしゃべりだしてくれよ」と、泣いてすがりたいくらいです。

"人工知能"同士はもちろん、コンピュータどうしですら会話できないのに、ましてや「人間との 共存」なんて —— どれだけ、(現状の) "人工知能"を過大評価しているんだ —— と、思わずた め息が出てしまいます。

ですから、私たちが知らない間に、"人工知能"が自力で通信プロトコルを作り出して、勝手に会話を始めたら、その時、初めて、「"人工知能"との共存」について本気で心配し始めればいいのです —— 正直なところ、私は、第15次ブーム(300年後くらい?)までは、全く心配いらないと思っていますけどね。

それでも、1人のエンジニアとして、私は、私が死ぬまでにはぜひ、「独自の言語を作って、勝手に会話を始めた"人工知能"たち」を見たいと願っています。

読まなくても内容把握? テキストマイニング

では、ここからは後半になります。

前回お約束した通り、後半は、「私の身の回りの出来事」を使った、「数式ゼロ」のAI解説を試みてみたいと思います。

今回は、前半の"人工知能"の解説記事"の分析で使ったテキストマイニングについて説明したいと思います。

「テキスツマイニングは"人工知能"なのかどうか」の判定については、前回の『<u>江端AIドクトリン</u>』に基づき、「江端が『AI』と思ったものであれば、誰がどう反論しようが、それはAIである」で押し通します。

テキストマイニングの効果を、身もフタもなく説明すれば、

「上司から読んでおくように言われた、膨大な資料(机の上に30cm以上も積まれた)を、自分では一行も読まず、全部コンピュータに読ませて、それなりに内容を把握するもの」

でよいと思います。

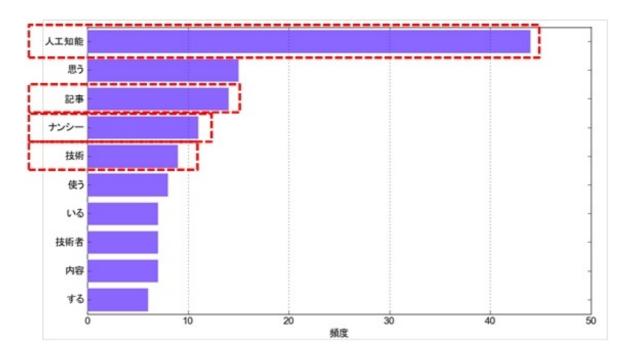
さらに、テキストマイニングの機能を、これ以上もなく乱暴に説明するのであれば「文章を分解して、登場する単語の数をカウントし、その単語の関係を調べているだけ」と言い切ってもいいです。

「え?それだけ?」と思われるかもしれませんが、これだけのことが、結構侮れないんです。

次に、これらの単語の出現パターンについて統計処理をします(ここまでの処理なら、フリーソフトや、ネット上にも無料の解析サイトがあります(参考)。

では、ここから、本コラムの前半をテキストマイニングで解析した結果を図示していきます。

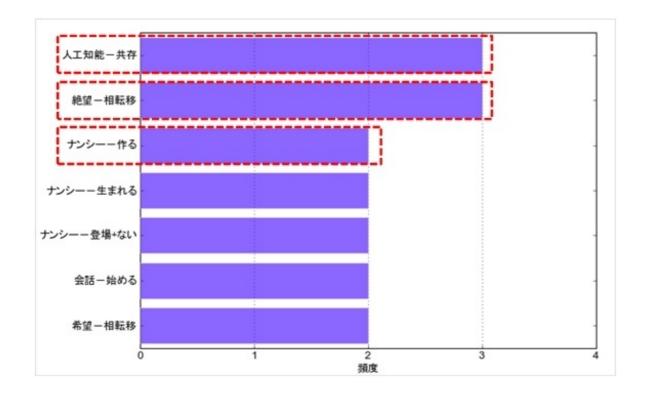
以下の図は、登場する単語を数え上げたものです。



なお、今回のコラムでは、NTTデータ数理システムのテキストマイニングツール「 $\underline{\text{Text Mining Studio (TMS)}}$ 」を利用しています。以下は、TMSで、「私が使い倒している機能」を中心に説明致します。

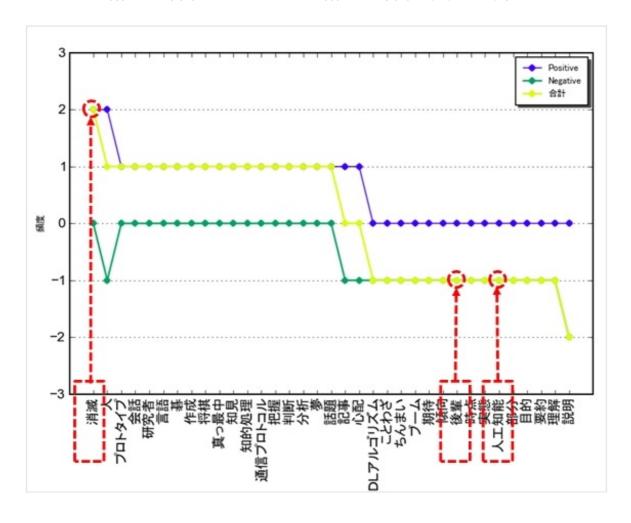
(1)かかり受け頻度解析

単なる単語の頻度だけでなく、単語と単語のかかり受けの頻度情報も調べてくれます。本コラムの前半の内容からは「人工知能一共存」「絶望一相転移」「ナンシーー作る」などが発見されます。



(2)評判抽出

(どういうアルゴリズムで実現しているのか、私には皆目検討もつきませんが)この機能は、良いイメージで語られる言葉と、悪いイメージで語られる言葉を発見します。



例えば、「消滅」という言葉は、コラム前半の次のフレーズで使われています。

『"IoT"と同様に、今、まさにブームの真っ最中であることは明確なのですが、完全に消滅することなく、緩慢な周期性が観測されます』

このフレーズは、全体としてはポジティブな意味で、そのフレーズの中で「消滅」という言葉が使われていることが分かります。

一方、「後輩」という言葉は、

『あの無礼な後輩は、携帯電話から続けました』

というように、ネガティブなフレーズで使われていることが確認されます。

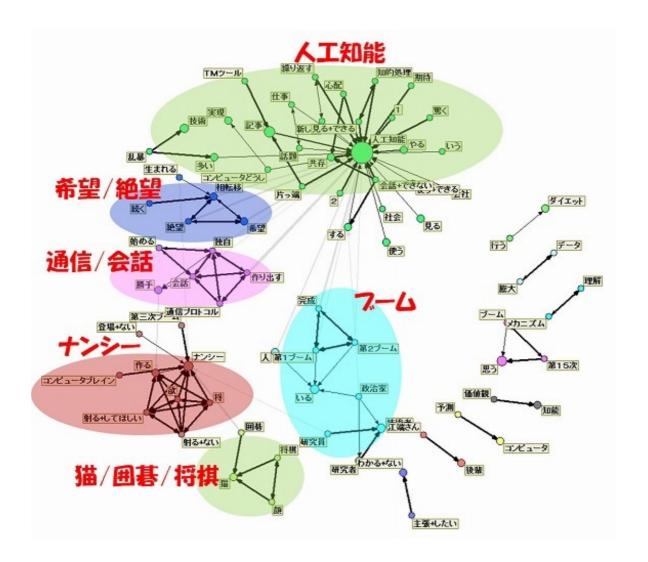
「人工知能」という言葉が、ネガティブなフレーズの中で使われまくっていることは、今さら確認するまでもないでしょう。

つまり、あなたは、このコラムの前半を一行も読まなくても、「この著者は『人工知能、死ねばいいのに』と思っている」ことが看破されてしまうのです(もちろん、誤解ですよ)。

(3)ことばネットワーク

そして、私が乱用……もとい、頻用しているのが、この「ことばネットワーク」機能です。

これは、属性と言葉や、言葉同士の関連性の強さをネットワーク図で図示します。単語同士のかかり受け関係や、同じタイミングで登場していることばの確率を視覚化でき、さらに、関連の強いものどうしで、クラスタを作ることもできます。



本コラムの前半が「人工知能」「希望と絶望」「通信と会話」「ナンシー」「ブーム」「猫、将棋、囲碁」について言及されていることが、一目で理解できます。

テキストマイニングで報告書を作ると、こうなる

さて、ここで、

- (1) 江端のコラムに1mmも興味がなく、はっきり言って江端の文章を読むことに苦痛すら感じているあなたが、
- (2) 江端のコラムの熱狂的なファンであるあなたの上司から、今回の江端のコラムの要約を報告するように命じられた

という、架空の状況を想定します。

あなたは、江端のコラムをコピペして、TMS(あるいは他のテキストマインドツール)にテキストを張り付けて、上記の解析結果を得て、そして、以下のようにまとめて上司に報告します。

● このコラムは、"人工知能"に関する記事で、「ナンシー」というコンピュータブレインに関して解説がされています。

- 主な内容は、「"人工知能"と人間との共存であり、そのような共存が絶望から希望に転じていくだろうと予測している」ということです。
- 「ナンシー」の消滅(失敗)を、ブームの一つとして前向きに捉えて、"人工知能"の研究を後輩に委ねていくという、長期的視点に立った、ヒューマニズムコラムで、
- 絶望の中にあって、猫を愛でて、囲碁や将棋をしながら、明日への会話につなごうという、 希望にあふれる未来ビジョンの提言となっています。

一一 うん、報告内容、メチャクチャですね。

しかし、重要なことは、「でたらめであっても、上司への報告が可能な状態になった」ということですので、これはこれで良いのです(江端のコラムを自分で読まない、その上司が悪い)。

実際のところ、私が申し上げたいことは、「"人工知能"技術『だけ』に頼ろうとすると、こういうことになる」ということです。

結局、現時点においては、"人工知能"技術は、私たちの仕事のアシストをするという位置付けで、ちょうど良いのです。

そもそも、テキストマイニングの使い方としては、このようなコラムのコンテンツ解析は向いていないと思います(文豪の作品を、テキストマイニングで分析しても、多分、「要約」を得ることはできないでしょう)。

テキストマイニングは、

- 膨大なアンケート結果の分析とか、5万件にも及ぶ鉄道への飛び込み自殺の事故報告 書の内容分析
- ツイッターのコメントの内容を使った「人物(品格)評価」

などには向いています。

実際、大変重宝しております。

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】私や、多くの人が期待しているような"人工知能"とは、マスターたる人間に奉仕するスレーブであり、ご主人様に使えるメイドです。しかし、現時点において、そのような"人工知能"はどこにもありません。
- 【2】"人工知能"の研究開発は、他の技術とは異なり、「希望と絶望の相転移」を繰り返すという特徴があります。歴史的に、これまで「相転移」は2回繰り返され、そして、これからも永久に、この「相転移」が続いていくと思われます。これは、人類の"人工知能"に対する過大な期待に起因します。
- 【3】"人工知能"に関する記事は、「何が言いたいのか、さっぱり分からない」ものが多いです。 それは、"人工知能"に関する技術、ビジネス、社会など、書いているカテゴリーが非常に多く、さ

らに、"人工知能"技術に対する適正な情報と理解の欠如に因るものと考えられます。

【4】"人工知能技術"というものは存在せず、知的(に見える)情報処理の個別バラバラの技術が纏められて"人工知能"と称呼されています。これが"人工知能"に対する誤解(過度な期待、不適切な知識)を生み出す一端になっていると考えられます。

【5】テキストマイニング技術とは、「膨大なテキストを一行も読まないまま、全部コンピュータに 読ませて、それなりの内容把握をするもの」という乱暴な定義を行い、さらに、テキストマインドツ ールは、使い方によっては、有効にも有害にも働くことを、実際の事例で説明致しました。

以上です。

(謝辞)

今回のテキスト分析では、NTTデータ数理システムのテキストマイニングツール「<u>Text Mining Studio(TMS)</u>」を利用しています。

この場を借りて、御礼申し上げます。

秘技「神降ろし」は、あれど……

では、最後に、私の愚痴にお付き合いください。

私、執筆を開始する前、1週間程度をかけて、設計図(目次のようなもの)を作るのですが、完成後の原稿を見ると、内容が全然違うんですよ(例えば、今回の前半は「PCが使えなくなっている若者」、後半は「ベイジアンネットワーク」の話になるはずだった)。



超絶秘技!「神降ろし」

執筆直前の週末になると、私は<u>神を降ろす</u>のですが、降りてきた神は、私の周到な事前準備を完全に無視して、勝手にツールを操作し、"パワポ"で絵を描き、文章を作成します。

締切までに、原稿を書き終えてくれる神サマには、感謝はしているのですが ―― 正直ちょっと ムカつきます。

⇒「Over the AI ——AIの向こう側に」⇒連載バックナンバー



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。

 $Copyright @ 2016 \ IT media, Inc. \ All \ Rights \ Reserved.$

