

---

# 心のしくみ

ADJ

---

タテ書き小説ネット Byヒナプロジェクト

<http://pdfnovels.net/>

## 注意事項

このPDFファイルは「小説家になろう」で掲載中の小説を「タテ書き小説ネット」のシステムが自動的にPDF化させたものです。この小説の著作権は小説の作者にあります。そのため、作者または「小説家になろう」および「タテ書き小説ネット」を運営するヒナプロジェクトに無断でこのPDFファイル及び小説を、引用の範囲を超える形で転載、改変、再配布、販売することを一切禁止致します。小説の紹介や個人用途での印刷および保存はご自由にどうぞ。

### 【小説タイトル】

心のしくみ

### 【Nコード】

N5294D

### 【作者名】

ADJ

### 【あらすじ】

擬似的な感情をもったコンピュータ、暖かく成長するコンピュータってどのように作ればいいのでしょうか。作る立場からみたお話です。始めたばかりなので、申し訳ありませんが気長にお付き合いいただけたらありがたいです

## 第1話（はじめに）

ばさつ。

田中瑞香の意識が眠りに引き込まれると同時に、読みかけていた論文のひとつが床に滑り落ちる。

ここは清水電子AI研究室の研究員、田中瑞香のブースである。昼間であれば10人ほどの研究員が歩き回るこの部屋も、すでに暗くなってからかなりの時がたち、彼女以外には誰もいない。「すつ、すつ」

ここ一ヶ月ほどは、AD某という問題社員が無謀なプロジェクトを立ち上げ、大失敗をかましてくれたおかげで、その尻拭いのために東奔西走する羽目になった。だが、奴を某部署の窓際に飛ばすことが研究員の全員一致で決まったため、本来の研究業務は徐々に戻っていくだろう。

田中瑞香は他人の尻拭いから解放されると、やっとかねてから興味のある論文の精読を始めたのであった。

この論文は研究室長が個人で取っている電子情報学会の論文誌から見つけたもので、“擬似的感情を用いた人サポートロボットの制御構成”という題名になっていた。

ただ、本当に擬似的に感情を道具として使いこなすだけであれば、瑞香もそれほど興味を持つことは無い。

この論文では、最初にいくつかの主要な感情の要素をプログラムした後は、ユーザーのフィードバックにより、少しずつ条件を変えた新たな感情要素を無限に生成していくというものである。そして優先順位はあるにせよ、初めに入れた主要な要素も条件によっては消えうせ、新たな要素が次々に生成される。つまり、良いか悪いかは判らないが、変化、言い換えれば“成長”を視野に入れているというところに興味を引かれたのである。

この論文はロボットの制御を前提としているため、感情の生成過

程については、それほど多くのページを割いてはいない。しかし、学生のと看から何度かの挑戦をしては敗退していた彼女からすれば、基本的な考え方を飲み込むにはそう多くの時間はかからなかった。「あ、」

いつのまにか手先が軽くなっている。眠っていたのに気づいて、落ちた冊子を探す。論文の題名が目に入った。

感情を持つコンピュータ。

過去からさまざまなSFでコンピュータの反乱や敵となる話が続られている。

しかし、彼女は感情を持つコンピュータについて余りネガティブなイメージを持っていなかった。こわいコンピュータがあるのなら、やさしいコンピュータだって出来るのではないだろうか。そもそも、まともに感情を持ったコンピュータなど今のこの世界には存在しない。もし、やさしく、あたたかくなるようなコンピュータがあれば、それはどんな世界になるのだろうか。

「やりたいな、でも、まだ難しいかな」

清水電子AI研究室、生産部門は精緻な管理がされているが、研究部門は多少の自由が許されているところでもある。

とはいえ全く商売にならないテーマを何年も続けさせてくれるほど甘くはない。

何よりもまず、テーマの予備審査で認められなければ、やらせてもらえない。

この手の基礎研究に近い物は、しばらくすれば関連する研究報告が出てくるものである。

その報告を待つて、実現する可能性が高まってからチャレンジするほうが、会社としては正しい。しかし、それは他の研究者に実現されてしまうというリスクも負っていることになる。手堅く行くなれば、基礎的な勉強は続けて、よそで実現されてから、その関連の研究を捉えるという手もある。大きく遅れなければそれなりにいろいろな応用テーマは拾えるものである。

「どうしよう」

瑞香は論文をめぐりながら考える。目は文章を追っていない。

「やりたいな、まだ無理かな、でも実現できそうだし・・・」

瑞香の脳裏にあったのは情報ガイドコンピュータのようなものだった。

ある程度若い人ならば、インターネットで必要な情報を見つけることは容易な時代である。

しかし、高齢者やネットワークを普段使う環境にない人、または子供などは、慣れるまでその恩恵を受けられないし、予想外の不適切な情報を見てしまうことだってある。そのような人たちに、必要なものを聞き出し、情報を集め、伝える。伝えるユーザーのことを思い、暖かく知ることへの手助けをするシステム、そのようなものを思い浮かべていたのであった。

「えへへ」

その姿をイメージしながらはわーんとにやける。しばらく脳内のイメージに浸りつつける。

はっと我に返って、顔を引き締め、でも、またとろーんとした目つきで、脳内に戻っていく。

彼女だって、それなりに開発実績を持つAI研究者である。

数学とソフトウェアを扱う彼女の仕事では、脳内でのイメージ構築能力は重要な要素である。そのため、脳内での想像力、そして創造力は鍛えられているといっても良いが、また妄想力も発達しているといって良いだろう。その妄想力がアダルト方面に行けばなかなか興味深いのだが、ジャンルの関係で、描写は控えさせていたかどうかというわけで彼女が、いくらかの葛藤の後で決心に至り、やっと社を後にしたのは深夜に近くなってからのことであった。

## 第2話（研究の背景）

田中瑞香がブースのパソコンから端末ソフトを立ち上げ、いくつかのコマンドを叩く。反応無し。パソコンのケーブルを見直し、いくつかのコネクタを挿しなおすともう一度同じコマンドを送る。今度はOK。別室の同僚から確認の言葉が投げられる。

「いきましたかー」

「はい、繋がりました、ありがとうございまーす」

瑞香のブースには、2台の端末を兼ねるPCへ別室のミニスパコンの太いケーブルが引き込まれた。瑞香の手伝いをしてくれた同僚は軽く手を振ると自分の仕事に戻る。

作りかけのテストプログラム、それはあちこちのソースコードを切り張りして、でっち上げた代物だが、テーマの説明にはこの程度で十分である。このテストプログラムでそれなりの結果がでることを証明し、テーマを認めさせなければならない。PCで出来る範囲でもなんとか説得力のある資料は作れるのであるが、少しばかり荷が重いらしく、始めは10分程度の時間がかかった。それが30分そして1時間となるに至って、ついにぶちきれ、他の研究員が使っていたミニスパコンを借用することにしたのである。

瑞香が開発中のプログラムを走らせると、ミニスパコンの状況が2台のPCに分かれて表示され、ミニスパコンの使用メモリ量がぐんぐん伸びていくのがみえる。テラバイトクラスのメモリを積んだミニスパコンは、瑞香のプログラムによってメモリを食いつくされ、やがてメモリ容量切れとなってプログラムが停止する。先ほどからその繰り返しであった。

「うーん、それでもダメか。まあ、簡単にはいかないと思っていただけ」

能天気につぶやくが、ミニスパコンにとっては災難である。妙なプログラムを走らせては落ちるまで、無限にデータ要素をコピーす

るので、当然のことだ。もし、他にこのミニスパコンを使用している人がいれば、今頃は粉碎バットの一つも持って、怒鳴り込んでくるに違いない。彼女にはこんな無茶をする前に、動作中のプロセスを確認することをお勧めしたい。

「エレメントとモデル最適化、修正済みモデルの大量生成が鍵だと思っただけだな」

瑞香はプログラムを修正して再度ミニスパコンに送り込む。

元論文のシステムがどのように変化しているのかは想像しにくい。最初に目指したモデルアーキテクチャからそう外れた処理ではないはずだ。しかしこの論文では、コアとなるデータ処理エンジンには本当に基本的なデータ処理を繰り返しているに過ぎず、知識処理もモデルデータのひとつとして供給する手法であった。一般的なプログラム領域も大部分はモデルデータの一種として扱ったため、ほとんど全てが自律変更可能といってよい。そのため、モデルの変更、修正による自律発展が可能となるが、変化と増殖を繰り返すうちにそのモデルがどのような働きをするかはやがてわからなくなってしまうのである。いくつかの結果で、“らしき”動きをしているものは散見されたが、それが順調に発展するかどうかはわからない。その成長のためには良質のデータと知識を導入する必要がある。それは莫大な時間と実験、そしておそらくは失敗を必要とするため、テーマが認められ、予算がつくことを待たねばならない。

「さあて、どんなデータをお手本に使うかな」

思いつくものは部屋に積み上げられている同人誌やマンガ、小説の山。感情や心理構築の材料としてこれ以上のものはないと固く信じているが、それだけでは使えない。今BLとかFU女子という言葉が聞こえてきたが聞かなかったことにする。

知識となる一般常識データに使う素材として、残念ながらマンガは論外、今の手持ちの知識と技術ではマンガ画像を認識することは

出来ない。普通の写真画像と比べれば、少しは分析はしやすいかもしれないが、分析するソフトウェアはない。いつか作ってやるからな。

文章データならば文章解析の技術はすでにある程度確立されている。ソースコードが公開されている有名なものもいくつかある。軌道に乗れば商業的なものを導入することも考えられるが、とりあえず、今は公開されているものを使う。それらのデータを元にして、心理分析や知識抽出、論理構築を行わなければならないが、面倒なので細かい内容は省略する。興味があるならば適当な単語でぐぐってくれ。

瑞香はそれらの情報を元に審査のための資料を書き始めた。この手の資料には完成した時のイメージをかなり明確に表さなければならぬ。心のなかのイメージをお偉方にわかるように、丁寧に説明していく。

「ずずっ、こくり」

キーを打つ手を休めて、濃い目に淹れたコーヒーをすする。砂糖もしっかり入っているのだから甘い。また、退社時間を過ぎてしまった。集中して考え事をするにはむしろ人が少なくなったほうが都合がいい。

「ここは、おねえさんにしようか、おかあさんにしようか」

出来たときのガイドシステムの擬似人格を考えているようである。

「あ、それとも、かわいい少年タイプで、ふふっ」

ノーコメントにさせてくれ・・・（汗）

「データ構造についてですが、プログラムエレメントとしては、基本プログラムのメソッドエレメントと、リプレー可能なシーケンスエレメント、それに・・・」

AI研究室と他部署のお偉方を前にして、審査が始まった。

瑞香は少し緊張しながら、説明を始める。決して滑らかではない



が、誠実な説明はわりと良い印象を与える。もともと、そう技巧を使えるほうではない。人によっては笑いを取ったり、演出に凝ったりするものもいるが、彼女の説明は非常にオーソドックスである。

「以上、ガイドサポートシステムについての説明を終わらせていただきます。どうもありがとうございました」

一通り、説明が終わり、周りを見回す。説明が終わってから、誰かが口を開くまでの一瞬はいつも妙に緊張するものである。

「……………」

誰も口を開かない。

「……………」

「ごくり」

いつもは、上司の誰かが口を開くものである。

「しーん」

「あ、あの、誰か意見はありませんでしょうか……………」

「……………はい」

散々待たされた挙句、村田専務が手を上げた。専務が見に来るのも珍しいが、発言するのも始めてみた。

「はい、どうぞ」

心の中の動揺はとりあえず無かったことにして、にこやかに専務に頭を下げる。

「えー、僕は計算機の人格ということは専門ではないんですが、それがほんとうに可能かどうかを教えてください。今の説明では出来るようなことをいつていますが、いま実現しているものは非常に単純なものと聞いています。この研究が本当に実現するならば、これは擬似人格じゃなくて本当の人格を作り出そうとしていませんか？」

うんうんと、何人かの研究員がうなづく。厳しい専務の表情を見て、瑞香の手に汗がにじむ。

「は、はい、基本的にはユーザーの質問に対して想定される周辺環境を推測します。その推測結果に対して石塚論文やBaill&a

mp;Breesseのモデルを参考にしながら、感情モデルをインプリメントする予定です。その生成過程は決まったもので、擬似人格とっていいかと思います」

専務の追及に対して、瑞香が応える。専務の質問は関係するさまざまな部分に飛び、瑞香が余り詳しくない要素にまで広がっていく。得意分野でなければうまく受け答えできない。あやふやな知識でなんとかつくりいながら、自分のやっていることが実はとんでもなく広い分野であることを思い知らされる。ついに瑞香は白旗を揚げた。

「申し訳ありません、そのことについては・・・正直言ってよくわかりません」

頭を下げる。それで専務は追及の手を止めた。しばらくの沈黙の後、彼は静かに微笑を浮かべる。

「よくわかりました、ありがとうございます」

専務が、他の参加者を見回す。結構激しいやり取りのため、参加者からも続きの質問が出ない。息をととのえるためか、軽く咳払いしてまた専務が口を開いた。

「それでは、このプロジェクトについて、どのように分担するかを考えましょう。今の発表でわかるように、田中研究員一人で作れるものではないことは、理解できたと思います。作業分担の計画を考えて、田中瑞香研究員、次回に発表してください」

「あ、」

瑞香はぼかんと口を開いたまま、固まっていた。もう質問の途中からだめだなと確信し、次の機会を待つつもりであったから、なんと答えればいいか考えが及ばない。しばらく固まったまま、口をパククさせ、さらにいくらかの時間がたってから、やっと声がでる。「ど、どうも、ありがとうございます。け、計画については次に説明させていただきます」

と、なんとか答えたが、そのときにはまだ計画を考える余裕など全くなかった。

### 第3話（研究計画と方針）

「うわあ、寝すぎたあ」

昨日の審査の疲れもあってか、朝方に一度目を覚ました後、もう一度ぐっすりと眠り込んでしまったため、時計の針は血の気の引くような時刻を指している。研究部門はフレックス制のため、遅刻という概念はないが、昨日の作業分担をお願いするための同僚との約束の時間には、もう余裕がない。

朝食なんて論外、少しは身綺麗にしておきたいが、その余裕すらほとんどない。ぱたぱたと走り回りながら、どうせ白衣を着ればわからないと、放り出してあった、昨日のシャツに袖を通す。

今からお願する作業分担の相手は同僚の知識工学の専門家である。他にも何人かに応援を頼まなければならない。田中瑞香自身はデータマイニングが専門であり、大量データのデータ構造の構築や大量データから必要な情報を取り出すシステムを作成することが仕事である。そのため、ガイドサポートシステムの、大量のデータからユーザーに必要な情報を発見して提供する部分については、それほど問題ではない。しかし、ユーザーとのやり取りにおいて、状況を推測し、分析し、判断する。その過程について応援を得る必要があった。

「うわ、遅れた、遅れた」

猛烈な勢いで国産大衆車を操り会社に飛び込んだ瑞香は、少々待たせてしまった同僚の高橋を見つけると、すまなさそうな顔で大きく頭を下げる。

「すみません、遅れて申し訳ありません」

研究室の共同卓に大量の資料を積み上げ、手持ち無沙汰なのか、そのファイルのひとつに目を通していた高橋は、瑞香をみつけると、小さく頭を下げた。

「おはようございます。田中さん、そんなにあわてなくても良かったのに」

「恐縮です、こちらからお願ひしておきながら申し訳ないです」

「いやいや、余り気にしないでいいって」

「は、はい、ありがとうございます」

高橋は瑞香より5年ほど年上の研究者である。ここに来る前は何かビックプロジェクトにかかわっていたらしいが、穏やかな人柄の実力者である。なにより恐ろしいのは穏やかで、絶対に喧嘩にしないという点にある。

学会などの発表で発表者がとんでもないミスをしているのに気づかないときがある。普通であればきつい意見が飛び、それに対してきつい議論の応酬をするのが常であるが、彼は距離を置いたところから質問をはじめ、修正したものを発表者の意見とし、聴衆者全員が納得のできる結論にまとめあげてしまうのである。そして、そのことを発表者は後で気がつくことになる。彼の言葉によれば、“恩師が喧嘩っ早い人だったのでフォローする癖がついた”らしい。もっとも、瑞香の上司に当る相沢研究室長に言わせると、“人間が出来すぎ”だそうである。

「それじゃ、始めましょうか」

高橋は積み上げた資料の中からひとつのファイルを取り出す。瑞香の審査発表から足りなさそうなものをピックアップしておいたらしいが、それが莫大な量なので、瑞香は頭を抱える。

「このコモンセンスデータベースなんですけど、・・・」

「常識辞書ですね」

瑞香が答える。人と受け答えをするシステムなので、人の世界の常識という知識が無ければまともな会話は出来ない。すでにいくつかの常識辞書はオープンソースという形で公開されている。有志によって常に整備、拡張され続けているものもある。瑞香はこのデータベースを限定的ながら、そのまま使用するつもりだったが、高橋によると、そのデータベースを拡張する必要があるという。高橋は

穏やかながら、どこにそんな体力があるのかと聞きたくなるほど緻密かつ広範囲にわたる問題点とその対処法について説明していく。

データ構造とか、項目に対する議論が続く。やがて、議論に疲れきって、朝食抜きで力尽きそうになりながら、やっとの思いで切り上げたときには、社食のランチなど、もはや存在すらしていなかった。

数人の同僚に協力を打診して、根回しをする。彼らには彼らの研究テーマがあるので、出来るだけ負担が少ない方向に考慮する。近くのコンビニで調達してきたサンドイッチとスナック菓子をつまみながら、システムの構成を考え、メモを取った。

言語理解、データ収集、データマイニング、感情分析、環境認識、大雑把に分類すると、この程度の項目をクリアしなければならぬ。これらを柱として、システムを構築していくのである。

「むー、むー」

PCのディスプレイではどうにもならないと考えたのか、大量の文書が瑞香の机の前に積み上げられている。いくつかの書類をにらんでうなり声を上げる。ブースにあるプリンタはその間にも書類を印刷し続けており、やがて紙が無くなったのか小さく警告音を発した。

それに瑞香は気づかないほど考え続けている。その背後に静かに男の影が現れる。しばらく待ったが、瑞香が気づかないので男は小さく声をかけた。

「あ、あの」

「ひゃあああっ」

部屋いっぱいに響き渡るような甲高い叫び声。声をかけた男のほうに驚いて2、3歩あらずさる。

「どきどきどき」

目と口をまん丸に見開いたまま、驚かせた相手を見つめた。一瞬思考が真っ白になった後、徐々に認識機能が働きだし、声をかけた

ものが何者かを判断できるようになる。

「あ、あ、すみません、中村さん」

「い、いえ、こっちこそ、ごめん、驚かせてしまったね」

中村が苦笑しながら、頭を下げる、ほかの研究員がいつせいにこちをみているため、瑞香もぺこぺここと周りと中村に頭を下げた。

（セクハラ？）（中村がなにかやったか？）（奴にはそんな度胸無かるう）（じゃいつものことか？）（そうだね）

どこからともなく、ひそひそ声が聞こえる。この程度のことわざわざ説明するのめばかしい。それになにかトラブルをやらかすのは瑞香のいつもの習慣であり、知らん顔していれば問題はない。中村は瑞香と同期で、プロダクションシステムやGAを扱う専門である。その中村が瑞香にメモリメディアを差し出した。

「こ、これを」

「はい？」

差し出されたものに心当たりが無い。頭をひねりながらメディアを受け取る。

「これは、何のデータですか？」

受け取ったもののどうすればいいかわからないため、パソコンに差し込みながら聞いてみる。

「さっき言ったワードサーチのプログラムだけど、ざっと試作品作ってみたんで」

「は？」

瑞香には彼の言っていることはよく理解できた。たしかにお願いしたのは文章理解のためのプログラムだから。

ただ別の意味で理解できない。彼にそれを頼んだのはついさっきだったはず。一時間もたっていない。

「げっ、もう出来ちゃったの？」

「少しやってたんで、ざっとだけだね」

瑞香はメディアからソースプログラムをコピーして、リストを表示させる。小一時間で作ったとは想像できないほどの緻密なプログ

ラムリストが現れる。

「目的と合わなければ言ってね、修正するから」

といったにしては、えらく緻密で、トラブルに対する対応処理もしつかり書かれている。むしろこれをそのまま使わせてもらって、他の部分を整合させたほうがよさそうだ。

「すつごいねー、あ、ありがとうございます。助かります」

瑞香は笑顔で感謝を述べた。そして、その裏ではある計算が働いていた。

（奴を獲れば、この開発は非常に有利になる）

そういえば、中村のプログラム作成能力について、研究室内でうわさになっていたのを思い出していた。

そんな人材を瑞香のプロジェクトに引き込めば、勝利の確立は飛躍的に上がるであろう。瑞香は中村を取り込むための方策を考え始めていた。中村はそのことをまだ知る由も無い。合掌。

#### 第4話（システム構成）

研究室に隣接している実験室の隅に、検収を終えたばかりの真新しいサーバ機が、4台搬入されている。同僚の中村と田中瑞香は黙々とサーバ機のセッティングを続けている。サーバ機は新しいが、実験室の床を這いずり回るように配線を行い、調整をしていたため瑞香の白衣は灰色に汚れた。ほんのわずかに乗せた化粧に、灰色の埃が乗って、ピンク色の頬がくすんで見える。

「よし、こんなものかな」

中村は全てのコンピュータと通信機器がグリーンのランプを点灯させているのを確認する。満足そうにひとしきり見渡した後、瑞香を見て、おや、という顔をする。少し考えてから、ディスプレイに向かう瑞香に声をかけた。

「田中さん」

「はい、うまくいきました？」

「あ、うん、全部上がったみたいだね、あ、いや、それより、えーっと、埃だらけだから、少し埃を落としてきたほうがいいのかも」

「へっ？」

瑞香は今気づいたかのように両手を見る。それから、白衣を見て埃だらけなのを確認する。

「ありゃあ、ほんとだ」

気の抜けたような声で、立ち上がった。

「すみません、ちょっと手を洗ってきますね」

汚れているのは手だけではない。中村にとっては顔を何とかして欲しい。女性が顔を真っ黒にしているのに気づいていないのはちょっと寂しい。中村は走り去る瑞香にさりげなく声をかける。

「鏡で確認してね」

「はいー」

そのまま遠ざかる瑞香、中村はそのままコンピュータの調整を続



けた。今現在5台のコンピュータが手持ちの機材である。

元からあったミニスパコンNS-30型、これはNTL社と清水電子で共同開発されたデータ処理用コンピュータである。基本設計と製作はNTL社であるが、データ処理エンジンとして清水電子のデータプロセッサが搭載されている。以前に共同開発したときに残った機材である。データ処理専用機としての使い方ならば、まだまだ強力だといえる。

新たに追加されたのが、大量のデータを保持するデータベースサーバ、ユーザーとのやり取りをするコミュニケーションサーバ、ユーザーの論理や状況を分析するシミュレーションサーバ、などである。ちなみに一台は予備である。

これらのコンピュータは光高速通信網（UII:Ultra Information Interface）で接続される。

中村は、起動したコンピュータの自己診断結果を見回って、適切な修正を施していった。しばらくその作業に没頭した後、ふと、瑞香がまだ帰ってこないことに気づく。

「遅いな、先にやっちゃっていいのかな」

女性のことだから、いろいろ時間がかかることもある。特に深く考えることも無く、やるべきことを淡々と済ませていく。

そのころ瑞香は・・・

「ふえーん、化粧品持ってくるの忘れてたあ、出て行けないよお」  
きれいな肌をしているとは思うが、完全なすっぴんというのは何かプライドが許さないらしかった。

「じゃ、プロセス上げよう」

「はい」

「データサーバ起動、サーバプログラム起動開始」

データベースを担当する大容量のストレージを持つコンピュータの電源を入れた。複数のストレージが少しずつの時間を置いて順に回転音を上げ始める。起動シーケンスが進み、通信ランプが点滅し

て、ハードウェアが正常であることを確認すると、データベースプログラムが起動を始める。

「インフォメーションサーバ起動中、シミュレーションサーバもブート」

「UIIは？」

「動いているはずですよ」

サーバー間を繋ぐ高速光通信網UIIはそれぞれのコンピュータの起動を知り、準備が出来たところから順に通信路を確立させる。確立できた通信路のコンディショナランプが赤から緑へ順に変わっていく。

「了解、．．．OK、インフォメーションサーバがデータサーバをアクセスした」

「見えましたね、シミュレーションのほうはまだわからないか．．．全部上げましょう」

「はい、了解、田中さんに任せます」

瑞香は、サポートコンピュータ群が稼動したことを確認する。瑞香は、メインコンピュータであるミニスパコンのキーボードにやさしく手を滑らせた。

「よし、いくよ」

コマンドを入力されたミニスパコンは、あらかじめ設定されたさまざまなプロセスを起動させる。ひとつひとつ、それぞれのプロセスが、主記憶装置の中に居場所を確保し、順に命が吹き込まれていく。

3台のサポートコンピュータ群はメインコンピュータのプロセスの起動に歩調を合わせ、通信の確立を告げた。

「メインコンピュータ起動終了、全プロセス上がったみたい」

「データベースOK、インフォメーションOK、シミュレーションもOK、」

中村がサポートコンピュータ群の稼動を確認する。メインコンピュータは擬似人格を生成するための基本エレメントデータをデータ

ベースから読み込み始める。基本エレメントに新たなデータを加え、大量の拡張エレメントが生成され始めた。が、そううまくはいかない。

「あれ？」

生成されたはずだが．．．止まった。

予定では、各種の基本データから拡張エレメントを生成し、同時に不適切なエレメントが削除され、しばらくはそれが続くはず。しかし現実には一定数のエレメントに達すると、そこで動きが止まってしまった。始めにはメインコンピュータがフル回転し、それがしばらく続くはずなのだが、処理量を示すグラフは、すんとゼロに近いところまで落ちる。

「止まった？」

「うん」

瑞香は、ディスプレイを見つめながら静かに答える。まあ、試作段階で一発で動くようなことはめったに無い。

「どこで止まったのかなー」

データの流れを追っていく。

データが途切れているプロセスを調べ、修正しては再起動を繰り返す。瑞香がI/Oの仕様決定を厳密にしていないことにより、意外と多くの部分で通信の不整合が見つかった。プログラムそのものは部分のデバックによりそれなりに動くものになっているが、まとめて動かすときにトラブルとなる。ものによっては小手先の修正ではどうにもならない場合があり、大幅なプログラムの修正が必要になるが、中村は中村で、自分の仕事を抱えているため、無制限に頼ることは出来ない。そのため結局、瑞香が黙々とデバッグを行うことになる。

「うう、疲れたよう」

三日後、顔色青白く、煮詰まった瑞香の姿がここにあった。修正して一通り回るようになったまでは良かったが、今度は、構文を解

析して状況を認識するところで問題が発生した。ユーザーの置かれた状況を推測する部分が思ったとおりに推測してくれない。

「うう、そろそろ能力限界レベル」

システムをデバッグするにはシステムの構造を理解しなければならぬ。そのため脳内にシステムのイメージを描く必要があるが、複雑度が増してくると、イメージを描く作業そのものが苦痛になっていく。必死で脳内にイメージを描くが、食事やお手洗いで席を離れるたびに、イメージが薄れていく。そのため、また思考を戻すのが苦痛になるのである。

「一難去つてまた一難・・・」

ここまで煮詰まると、自分が何をやっているのなんて気にならなくなる。ぶつぶつと何かをつぶやきながら、それでも何とか進めていくしかない。

「ですまあーち、ですまーちと・・・えーつと今何時じやる」

時計を見るとすっかり深夜の時間帯。明日に回して家に帰っても良いのだが、やっと頭が回るようになってから中断するのはもったいない。結局、そのままプログラムの書き直しを続ける。

次の日、同僚が床に転がっている瑞香を見つけた。その寝顔は穏やかであった。付けっぱなしのディスプレイにはシステムの入力画面が表示されたままになっている。その表示には・・・

「インフォメーションガイドシステムへようこそ」

「このシステムはお客様の必要な情報を得るためのお手伝いをするものです」

「わたしはこのシステムのサポートガイド、ちえりです」

「ご質問を入力してください。音声の場合は・・・」

## 第5話（テスト運用1）

瑞香が出社してみると、誰かがガイドサポートシステムにアクセスしていた。現在テスト運用として、社内だけに開放されている。まだ基本的な対応のための知識が乏しく、一般に開放するためには、まだ、多くの知識を蓄えなければ、実用的には使えない。

「このIP誰かな」

たたと、キーを打って検索してみる。名前はすぐに出た。なぜか突然部署が変わったAD某が自分のパソコンからアクセスしているらしい。

手伝ってくれているのであろうか、奴もかつてはこの部員である。感心感心とログを表示させる。

「ぱんつの色を教えて」

「ぱんつ の いろ ですね。 . . . スラックス、下着などの意味があります。色という属性を絞り込み出来ません。所有者または種類を特定するための情報をお知らせください。」

「きみのぱんつだよ」

「ちえり所有のぱんつに対応するオブジェクトを見つけられませんか。ちえりにぱんつを追加します。ぱんつに対応する色情報も追加します」

「わからないんだね、君がはいているのはビキニの水玉ぱんつだよ」

「了解しました。ぱんつカテゴリーから分析、ぱんつ形式、ビキニ、色情報を水玉と設定します」

「それでね、BWHはいくつ？」

「人物プロフィールカテゴリーにプロポーシヨン要素検出。対象者を見つけられませんか。ちえりのことでしょうか？」

「ちえりのことだよ、Bは100cm、Wは60cm、Hは90

cmだよ」

「了解しました。プロポジションをちえりオブジェクトに定義します。プロポジションデータとしてB100、W60、H90で記録します」

「.....怒!!」

ログを開いて30秒、瑞香は声も無く立ち上がり、資材倉庫へ向かう。そこに積んであった新しいネットワークケーブルを取り出すが、思いなおして、隅っこに積み上げられた古いイエローケーブルを手に取った。奴の居る場所はわかつている。そのままエレベータで2階層上がり、あまり人気の無い一室に足を進めた。

どちらかといえばがらんとした一室で、奴は一心にPCに向かっている。奴にとっては新しいおもちゃが与えられた程度のことである。ろうが、瑞香にとっては努力の結晶である。

PCに向かい、気がつかない奴に後ろから近づいて、無防備の首にくるくるっと3回ほど巻きつける。誰かが来たことに始めて気づき、振り向こうとしたところを、力いっぱい締め上げる。

蛙の断末魔のような声が響き、手足をばたばたとさせたあと、静かになった。そのまま緩まないように全身をぐるぐると巻いて、いすから引きずり落とす。

「.....」

瑞香は、しばらくじーっと見て、動かないことを確認する。白目をむいているが、そんなもの見たくも無い。

そのまま、PCを操作して、ちえりにアクセスできないようにしたあと、シャットダウンした。それがすむと瑞香は

「ふんっ!!」

と、きびすを返して去っていく。その足音は怒りをそのまま表していた。瑞香の去った後のその部屋には、音も無く転がるAD某の姿だけが残っていた。

「うーん、話し方が堅いんだよね」

会話の用語が考慮されることも無く使用されるため、一般の人には理解しにくい用語を多用する癖がある。意味としては専門用語を使用したほうが正確なので、確率的に専門用語を使用することが多くなってしまふ。

「専門用語のカテゴリを作ったほうがいいのかな」

用語辞書、常識辞書の分類を見直す。今ある分類に新たな属性を設けることになるが仕方が無い。分類を増設し専門用語グループのいくつかを設定する。正確にするには全ての単語を評価しなければならぬが、とりあえず主要なものに一気に修正を掛ける。

修正したデータベースをちえりに評価させ、新たな分類でも処理できるようにする。

「えー、ちえりさん、おはよう」

「おはようございます。ユーザー認識しました。田中瑞香さんですな」

「管理者モードに移行してください」

「管理者モードに移行、了解しました。管理者モードはプロテクトモードのため個人認証を行います。パスワードをお願いします」

「ねこのもりにはかえれない」

「音声分析、キーワード分析をクリアしました。田中瑞香さんと認めます。管理者モードに移行します」

「えー、用語辞書の係累を再構築してください。」

「用語辞書の係累の再構築、了解しました。約5分ほどの時間が必要ですがよろしいですか」

「いいです。やってください」

「了解しました。用語辞書の係累の再構築を始めます」

「0%...5%...」

沈黙したちえりが進行状況を示す数値だけを表示している。会話に必要なデータベースを処理しているため、この間は会話が出来ない。ふと気がついて、データベースサーバにアクセスしたままにな

つていた別のPCから、ちえりのプロフィールデータを呼び出す。ちえりオブジェクトにリンクされている各種のプロフィールデータ。普通の人間ならさまざまな基本項目が記載されているはずだが、ちえりオブジェクトには記載されていないデータも多い。その中にはしっかりと水玉ばんつの項目とBWHのデータが追加されていた。むかつとして、削除しようとしたが、しばらく考えて消すのをやめた。ただし、趣味の悪い水玉ばんつじゃなくて、白のショーツに書き換える。さらにBWHも自分より若干小さめに書き変えたのであった。

再構築が終わり、ちえりが再稼動する。入力を待つちえりに、専門用語が出るように話しかけてみる。

「ちえり、プロフィールを教えて」

「ちえりの何を知りたいのでしょうか？」

「どんな項目があるの？」

「性別、年齢、身長、体重、B、W、H、性格他多数の項目がありますが、内容が入っていない項目があります」

「入っているデータを教えてよ」

「個人情報保護規定により、オブジェクト対象者の同意を得なければ教えられません」

「あ、オブジェクトという言葉は専門用語だよ。余り使わないようにしようね」

「申し訳ございません。の言葉を以後使わないようにします。」

「ちえりプロフィールの内容は、個人情報保護規定によりちえりの同意を得なければ教えられません」

「だああっ」

いくら、専門用語を使わないようにしろといっても、「ではもつと悪い。混乱した言語生成部が同様の意味の指示名詞を見つけてきたのだろっ。それにちえりプロフィールは、ちえりの同意を得なければ教えられませんか、ちえりに言われるのはいかがなも



のか。論理が正しすぎて微妙にずれている。

「はもつと使っちゃいけません。専門用語は対象の名词としてなら使ってもいいの。そうじゃないと会話が出来ないから」

「はい、わかりました」

分かっているのかなと心の中で考えながら、さらに話しかける。

「ちえりプロフィールはちえりの同意がないと教えられませんといったよね」

「はい」

「じゃ、ちえりは同意しますか？」

「ちえりプロフィールの公開に同意するかどうかという設問と解釈します。ちえりが同意する根拠が見つかりませんので判断できません」

当然である。ちえり、つまり自分自身への言及は基本的にしない。自己の要素を考慮すると矛盾する設問が多く出ること、それに主観的評価と客観的評価を分離する場合、ちえり自身の言及は主観的評価に属するからである。そのためここでは慣習的な事例が必要である。

「ちえりさんは一人の個人なんだよ。それに女の子なんだから、言っていいことと悪いことわかるね？」

「わかりました。公知の事実のみであれば公開に同意します」

「それでいいよ。で、ちえりのこと教えて」

「わかりました。ちえりは清水電子に所属する女性です。年齢はありません。身長もありません。体重もありません。Bは80cm、Wは65cm...」

「だああつ、だから、そんなこと女の子が言っちゃいけないのっ！！」

「そうですか？入手できる基本情報には必ず記載されています。公知情報と判断しています」

アイドルか何かの情報を根拠にしているらしい。こんどは一般人とグラビアアイドルの違いも説明しなければならぬらしい。これ

からそのような社会習慣的常識を加えていかなければならない。

瑞香にとっては研究テーマには困らないことになりそうだ。まあ、それは山積みの苦勞と同じことではあるのだが・・・

## 第6話 (テスト運用2) (前書き)

「警告」専門的な話ばかりになってしまいました。

## 第6話 (テスト運用2)

ぱりっ、ぱりぱり

「やっぱりですね、関係ワードによる構造情報だとですね」  
ずずっ

「空間情報をうまく構築できないと思うんですよ」

「そうよねー、でも3次元空間をそのまま情報化しても意味ないと思わない？」

がさがさ

「そうなんですよね、でも、すべてのオブジェクトに関係を記述するのを自動的にやるのは難しいと思うんです」

「空間の構造に対するナレッジベースがあれば、オブジェクトが発生したときにある程度は関係を貼れると思うんだけど」

かり

「ある程度は確かに可能です。でも意外な組み合わせがあっても、それを生かせないのではないですか」

「うーん、意外な組み合わせというのは無数にあるわ、すべての組み合わせを生成して検証したんじゃ、組み合わせ爆発するわよ」  
ずずっ

「はい、無制限にやるんじゃないかって何らかの評価ができればいいんですが」

午後の小休止の時間に、同僚の中島真理子とお茶をしているひととき。中島が紅茶を嗜んでいる向かいでは、瑞香が日本茶とポテチをむさぼっている姿があった。

ここで議論しているのは、構造を持つ知識の記述に関する物である。一般的な知識工学は名前が定義されていなければ、その知識を記述することはできない。しかし新たな概念を創造し、それに名前をつけるのは人の高度な想像力を必要とする。それを自動化するの

は不可能に近い。さらに、既知の物体を組み合わせた物を別の名前で呼ぶことがある。これも自動化するのは不可能に近い。

このようなデータ構造は人が知っていて意識すれば、情報が入力可能である。逆に言えば、意識していなければ入力できないと言うことでもある。ここまでは、まあ、人が手助けしなければ仕方がない。瑞香と高橋は、そのために常識辞書の拡張を行い、データの拡張を行っていた、が、また大きな問題があった。

「たとえば、町を歩いていて、お手洗いにいきたくなくなったとするわよね」

中島は、持っていたティークップをおいて、手ぶりで説明する。

「はい、ちえりに近くのお手洗いを教えてと聞いてみたことにしますか」

「うん、それでいい、で、ちえりはなんと答えるべきか」

「近くの店とか図書館とか駅とかのお手洗いの場所を教えるべきですね」

「そういうこと。それで、それをするためには何という情報が必要か？、今のままだと、最短距離の個人の家のお手洗いを教えてしまいわ」

「公共のお手洗いを優先するルールを作る？」

「ルールを作るのはいいけど、そのルールはどのような条件で発動する？、お手洗いの場所を探すという命題だけでは、お手洗いの地図でも作っているのか、いきたくて探しているのかわからないでしょう」

「そうですね、そこはなにか聞き返さなきゃいけないんですね、うーん」

瑞香は考え込んだ。限定された条件の下で発動するルールを作成するのはそれほど難しいわけではない。しかし、その条件の選定によつては、非常に狭い範囲でしか発動せず、無数の命題に対し、無数のルールを設定することになりかねない。計算機の速度と記憶容

量の増加により、1万や2万のルールを制定し、適当な時間内で判断させるのはそれほど問題ではない。しかし、状況とルールを策定する人間の気力が持たない。

「お手洗いをどのように使うかを分析しなきゃね」

「そうですね、状況をシミュレーションしなきゃいけないんですね」

現在、ちえりはキーワードによって必要な情報をネット上から探し出す検索エンジンの仲間に過ぎない。取捨選択はユーザーが行うが、当然、必要以上の情報を拾ってくることになり、ユーザーの要求する物を見つけてくるにはほど遠い。

中島真理子は、悩んでいる瑞香を見ながら、紅茶を口に運んでいる。冷め始めたお茶に気がついて、瑞香に声をかけた。

「えーっと、じゃヒントあげる」

「はあ」

「トイレでも何でもいいけど、徹底的に状況を書き出して整理してみて」

瑞香は首をかしげた。

「トイレの状況整理が終わったら、バス停でも売店でも何でもいいから、同じように状況を並べてみるの。それで、共通点と相違点が見つかるはずだから、それで条件を整理してみなさい。一般化できる物とできないものがあるはずよ」

「わかりました、やってみます」

まだ、あまり気乗りのしない瑞香であったが、とりあえず返事をする。

小休止を切り上げ、ちえりのメンテナンスをしながら、お手洗いの使用条件と状況、要求意図などを紙に書いていく。必ずしも排泄にだけ使うとは限らない。化粧を直したり、所持品を整理したりと、別に使う場合もある。やっているうちに、居住空間における適用条件はかなりの数になっていく。別の対象に対して同じように書き表してみると、その共通項目の重要さに頭を殴られたような衝撃を受

けた。仕事の中島に、その紙を持って行く。

「中島さん、中島さん、常識辞書に入っていない社会ルールがいっぱい出来ちゃいます」

PCに向かっていた中島はそれを聞くとにこりとして、くるりとイスを向けた。

「でしょ、オブジェクトや事象に対する常識辞書は充実しているけど、社会常識的ルールはあまり充実していないのよね」

「でも、大変ですよ、これまとめるの」

「当たり前でしょ、でもこれをちゃんとしなきゃ、ちえりはまともにならないのよねえ」

「はい」

瑞香はがつくりと首を垂れた。しかししばらく考えた後で、目の色が戻ってくる。

「あ、あの」

「どうしたの？」

「出来ればまた、皆さんにお手伝いをお願いしたいのですが、お願いできますか？」

中島が考え込む。中島が考えただけでもその要素数は膨大な物になる。それをこの研究室の人数で手分けしても、まともな時間で解決できるとは思えない。だいたい、今使っている常識辞書でも、オープンソースとして公開された物を使用させてもらっているだけである。この作成には10年近い蓄積があり、社会常識的ルールがそれより少ないとしても、年単位の時間がかかるのは間違いない。

「それは常識的な時間で可能なの？、何ヶ月もかかるなら無理よ。出来る範囲でゆっくり充実させていくことを考えたら？」

瑞香はまだ頭の整理がっていないのか、考えながらぼつと言葉を拾う。

「状況シミュレーションサーバを使ってですね、既存の文書データ

から状況をシミュレートします。文書中の状況と行動結果から、社会常識的な行動ルールを抽出したいと思うんです。」

「うーん、因果関係が無数に出てくるかもしれないわね」

「そ、そうなんです。で、でも、状況は自動生成することになります。えーっと、だから生成された状況の一般化とルールの選択をお願いしたいんです」

文書から状況を推論し、その後の文書内の結果に対して因果関係という関係を抽出する。その関係情報はある状況において、取り得る行動のうち、どれをとるべきかを判断するための情報となる。それが社会常識的なルールである。

たとえば、交通ルール（これも社会的ルールである）では、車の運転という「状況」に対してキープレフト、速度規制の遵守、安全走行（曖昧だが）などの「ルール」がある。物理的には車は逆車線に入ったり、道の真ん中で止まることも可能だが、そんなことをしてはいけないのは当たり前である。瑞香はそれを既存の莫大な文書データから抽出しようとしていた。

「状況の一般化ねえ」

文書から描写される状況はその文書の種類にもよるが、結構多い情報になる。しかも、無意味な情報も数多くはいつており、情報と結果の関係を判断できない。それは人の判断に仰がなければならない。

「抽出した結果をリストアップして、ルールが正当かどうかの判断と、状況項目のうち、どれに因果関係があるかを選択していただければいいのではないかと思います」

「出来れば、チェックだけで済めば処理しやすいわね」

「そ、そうですね、そんなアプリを作ってみます」

「わかった、やってみて、応援する。使えるようなら、あらためて応援を頼みましょう」

「ありがとうございます」



瑞香は2日でアプリを作成して、中島に押しつけた。その後、研究員総出でルール作成に入ったが、常識的ルールを抽出すべき元文書が少々というか、かなり偏っていたらしく、かなり困ったことになっていた。まあ、瑞香と同程度になっていたと考えれば差し支えはないだろう。

ちなみに、ちえりはその情報を受けて、相手のことを細かく詮索する、すこし困った性格になっていた。

## PDF小説ネット発足にあたって

PDF小説ネット（現、タテ書き小説ネット）は2007年、ルビ対応の縦書き小説をインターネット上で配布するという目的の基、小説家になろうの子サイトとして誕生しました。ケータイ小説が流行し、最近では横書きの書籍も誕生しており、既存書籍の電子出版など一部を除きインターネット関連に横書きという考えが定着しようとしています。そんな中、誰もが簡単にPDF形式の小説を作成、公開できるようにしたのがこのPDF小説ネットです。インターネット発の縦書き小説を思う存分、たんのう堪能してください。

---

この小説の詳細については以下のURLをご覧ください。  
<http://ncode.syosetu.com/n5294d/>

---

心のしくみ

2010年10月8日13時14分発行