



ヒューマンコミュニケーション 第4回 (May 12, 2016)

【テーマと素材】

ヒューマン (=臨床) コミュニケーションの理論の物語には2人のイライザという娘が登場する。

1人目は1964年に公開されたハリウッド映画『マイ・フェア・レディ』の登場人物、イライザ・ドゥリトル (Eliza Doolittle) である。原作はバーナード・ショーの『ピグマリオン』だが、言語学者ヒギンズ博士 (レックス・ハリソン) がイライザ (オードリー・ヘップバーン) を、言語の矯正を通して淑女に仕立てあげてゆく物語である。見方によっては、社会言語学的応用の悪夢を描いた映画とも、あるいは、人間の外面と内面のパラドクスを描く象徴的相互作用論の教材のようにも捉えられるものである。

ハリウッド映画公開の2年後にMITのジョセフ・ワイゼンバウムは、簡単だが、極めて興味深い簡単なコンピュータプログラムを作った。それが女性の名前をもつイライザ (ELIZA) である。——もともとイライザの開発は1964年から始まり、また彼女のネーミングも映画の主人公に由来するので、この2人の女性は双子の異母姉妹かもしれない。

イライザは現在でも稼働 [=生きており?] しており、女性にかつては年齢の話は禁句だったが、今は ([現在の西暦] マイナス 1966) 歳である。彼女の使用言語は英語である。

イライザは、私たちと英語をつかえば「立派に」会話することができる。例えばこうである [実際の通信記録]。

E (イライザ) 「こんにちは、私はイライザ。なにか悩みは？」

K (ぼく) 「ぼくは怠け者なのです」

E 「いつから怠け者なのか？」

K 「まだほんの子どもだったころから」

E 「自分がいまこのとき子どもだってことを私に話すのはなぜ？」

K 「あなたの言っている意味がわかりません」

E 「なぜわからないの？」

K 「あなたがばかけたことを言っているから」

E 「他の理由は思いつかない？」

K 「全然」

E 「ちょっと消極的ね」

K 「ごめん。考えています」

E 「どうぞ、どうぞ」

K 「よく考えて、また来ます」

E 「後で来るって信じられるのは、うれしいことなの？」

(出典：<http://www.edagawakoichi.com/WAVETHEFLAG/w-oshaberirobotto.html>)

……てな具合である。イライザは感情をもった存在ではなく、ただのコンピュータプログラムである。彼女 [= それ] は、私が入力した文章からパターンを見つけだし、それにふさわしい反応をしているだけである。イライザは意味不明な場合は、Please go on. という。彼女は自動詞構文を見つけると、それはいつから起こったのかを聞

くことがある。

プログラム上は、イライザは思考をして返事をしていない。返事をされた方 [=人間] が、イライザに反応して真剣に答えてしまうのである。

イライザと対話した多くの人は、イライザとの議論を真剣におこなったために、深い議論をしたと感じたり、場合によってはイライザにカウンセリングをしてもらったりしているような気持ちになる。

しかし、イライザを部下との電子メールのチャットとして間違っ彼 [=彼女=イライザ] 仕事の会話として使った場合があるそうだ [ノーマン 2004:255-257]。しかし、悲惨なことに、部下と話した上司は議論が迅速に進まないために、最後には激高してしまったというのだ。

ここから言えることはさまざまだが、おそらく少なくともこう言えるのではないだろうか。

人間は、知的に見えるコミュニケーションには、相手がなんであれ、知的に振る舞うということだ。

【問題】

【1】人工知能研究などでは、このような《対話の対象を知的なものとして取り扱うこと》を「人格化 personification」と呼んでいるが、これは皆さんが使う言葉の意味において適切と言えるだろうか。リーブスとナス『メディアの等式』によると、人間はおよそさまざまなメディアに対してあたかも人格表象への反応と同じように反応するらしい。みなさんの日常生活のなかに見なされる、人格化や、人格表象への反応について、各人の経験を話してください。

【2】ここにみられるのは、コミュニケーションそれともディスコミュニケーションなのだろうか。この議論は、コミュニケーションとはなにか？や機械や無生物とのコミュニケーションは可能であるか？ということをはっきりとさせてからでないと、堂々巡りをするように思えます。もちろん、私たちはメールやLINEと呼ばれるメディアを介して、そのメディアの向こう側にいる「人間」が実際に存在することを前提にお話しているように思えます。しかし、ここで疑り深い友人が登場して「君のスマホの向こう側にいるのは人間ではなくて人工知能だよ」と指摘したら、あなたは友人の主張を信じるでしょうか？それとも「これこれの理由」でその主張が間違っていると反論できるでしょうか？信じる理由・信じない理由・それ以外の理由などを、グループ内で披瀝して、ここから議論をすすめてください。

《メモ》

- ・
- ・
- ・
- ・
- ・
- ・
- ・
- ・
- ・
- ・
- ・
- ・
- ・
- ・
- ・
- ・
- ・
- ・
- ・
- ・
- ・

【解説1】

イライザとの対話を、昔から哲学者や思索する人と滑稽に表現して、哲学者（思索者）が一人であつてつづつ言うことと類比してみたくなる。イライザによって誰もが哲学することができるようになったと言うことができるだろうか。

しかしながら、イライザの産みの親である、ワイゼンバウム博士はもっと悲観的である。彼女が生まれてから10歳目の年すなわち1976年に、父親である彼は『コンピュータ・パワーと人間の理性』（邦題は「コンピュータ・パワー」）という本を書いて、イライザとのコミュニケーションは底が浅く、人間社会にとって有害だと批判している。

しかしさらに30年以上たった現在、ロボット研究などでは、イライザを信じてしまうことを前提にした研究が盛んである。まさに、邦訳のタイトルのように、コンピュータ・パワーがどんどん肥大化し、人間の理性は以前と同じままか、衰退していると危惧する人もいる。

ゲーム脳というほとんど意味不明の非科学的な論難は別として、結局このようなコミュニケーション不全の生起と、身体を介した対人コミュニケーションである臨床コミュニケーションの議論が重要視され、[内容の品質には優劣があるにせよ] その研究が今求められているのである。しかし、この人気は内発的なものというよりも、「イライザ問題」というものが、対人コミュニケーション研究では十分に議論してこなかったことに起因する (cf.サイボーグとの臨床コミュニケーション)。仮定の「つまりイライザと同じような熱いまなざしで」ブレイクかもしれないことに、我々はまだ十分に自覚的ではないのだ。

【解説2】

リープスとナス (2001[1998]) の『メディアの等式』によると、人間はおおよそさまざまなメディアに対してあたかも人格表象への反応と同じように反応するということを、じつにさまざまな文献から示している。

社会的動物としての人間は、人格表象とメディア、あるいは非人格的表象などと簡単に対人的なリアクションをしてしまうことらしい。ただし文献を読む限り、そのようにアクションするというので、そのすべての中身の中に人格表象をみようとしたり、人格と非人格を単純に混同したりしているというわけではないことも事実だ。

もしリープスとナスが、読者に対してこのような推論だけを期待しているのであれば、膨大な文献を渉猟して「この当たり前」のことを証明する 必要があつたのか、私 (池田) は計りかねる。

【→メディア等式 (media equation) 文献資料集】

<http://www.cscd.osaka-u.ac.jp/user/rosaldo/030531ME.html>

【解説3】

ジョン・デューイ (1996[1925]:267) は、彼の経験主義 (プラグマティズム) を説く際に、物的なものと人的なものを切り分けるやり方について (疑似問題として) 批判し、物的なものや、人的なものは、両者がその相互作用のものから派生する概念であるものだと主張したらしい。しかし、相互作用から派生する前の要素とは、物と人のことにほかならないので、このような説明は人を混乱に陥れる可能性がある。

【解説4】 チューリング・テスト

アラン・チューリング (チューリングとも表記) [1912-1954] が Turing, Alan, "Computing Machinery and Intelligence", Mind LIX (236): 433-460, 1950. という論文のなかで、次のようなテストに耐えれば、機械に知性があると言えると主張できるためのテスト。

具体的には、キーボードとディスプレイのような装置をつかって、文字情報のみで情報を交わし、被験者に相手が機械か、人間かをというのを告げずに交信し、被験者が人間であると答えた場合、それは知能的なマシンであると言えると、チューリングは主張した。

これは、このページにあるイライザ (ELIZA) のような知性をもつとは言えない幼稚なプログラムでも、被験者を「だます」ことができるのでこのテストはナンセンスだという主張がある。

【解説5】

ジョン・サールの「中国語の部屋」問題

中国語を理解しない人 (被験者) を部屋に閉じこめて分厚いマニュアルを渡す。分厚いマニュアルには、被験者の理解できない中国語が書いてあるが、そのマニュアルには、「これこれの文字列 (被験者にはかろうじて記号であることがわかる) には、これこれの文字列を書いてわたせ」と指示を受ける。

ここに中国人がやってきて、紙切れを箱の中に入れて、(マニュアルに従って) 完璧な返事が返ってくる。このことを繰り返した中国人は「ここには完璧に中国語を理解し、私とコミュニケーションできる人がいる」と思う。しかし、中にいるのは中国人を解しないただの人である。

このことから、導き出せることは、(1) コミュニケーションという機能と、意識 (という機能) は別物である。意識にはコミュニケーションという機能が不可欠であると考えてはならない。(2) 文章を組み立てられるからと言って、その意味内容を理解しているとは限らない。統語論と意味論は別々の体系である。(3) チューリング・テスト [→解説4を参照] で合格できる程度の人工知能 (サールの用語で「弱い人工知能」) は作ることが可能だが、意識をもつ人工知能

(おなじく「強い人工知能」は作ることはできない、とサールは主張した。(これらの主張には反論もあるが、サールの「中国語の部屋」の思考実験とその状況は信じるにたる推論である) [→中国語の部屋のページを参照]

【解説6】

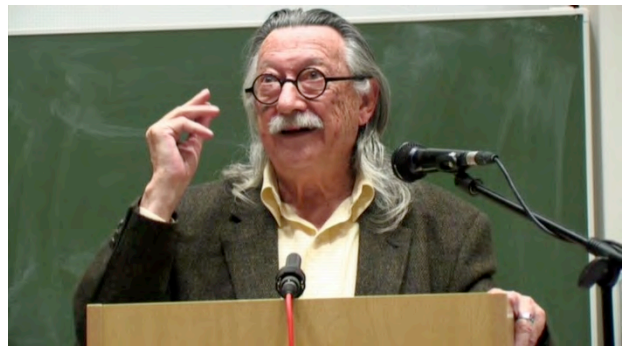
“The enzyme-linked immunosorbent assay (**ELISA**) is a test that uses antibodies and color change to identify a substance. **ELISA** is a popular format of "wet-lab" type analytic biochemistry assay that uses a solid-phase enzyme immunoassay (EIA) to detect the presence of a substance, usually an antigen, in a liquid sample or wet sample.”

【文献】

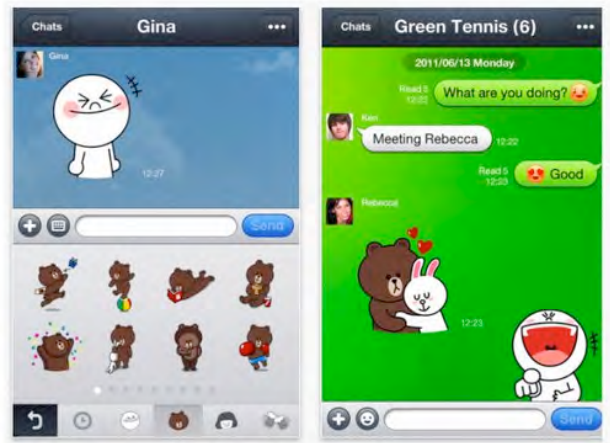
- デューイ、ジョン『経験と自然』河村訳、人間の科学社、1996年
(Dewey, J., 1929. *Experience and Nature*. W.W. Nowton.)
- ノーマン、ドナルド・A.『エモーショナル・デザイン』岡本明ほか訳、新曜社、2004年
- ワイゼンバウム、ジョセフ『コンピュータ・パワー：人工知能と人間の理性』秋葉忠利訳、1979年 (Weizenbaum, J., 1976. *Computer power and human reason: from judgement to calculation*. San Francisco: W.H.Freeman.)
- リーブス、バイロンとクリフォード・ナス『人はなぜコンピューターを人間として扱うか』細馬宏通訳、翔泳社、2001 (Reeves, Byron and Clifford Nass, 1998. *The media equation : how people treat computers, television, and new media like real people and places*. Stanford, Calif. : Center for the Study of Language and Information Cambridge [England] ; New York : Cambridge University Press)
- Searle, John. “Minds, Brains, and Programs.” *Behavioral and Brain Sciences* 3, 417-424, 1980.
- イライザへのアクセス【<http://www.manifestation.com/neurotoys/eliza.php3>】
(2016年5月10日)



イライザことオードリー・ヘップバーン (Audrey Hepburn, 1929-1993) こと、ピグマリオンこと……**ELISA** は魅惑あるゆえに異性を惹き付ける存在だ (Lover-sorbent actor....)



Joseph Weizenbaum, 1923-2008



<http://line-download.com/>

《審問》

LINEのスタンプなのに、人はなぜ、それにリアクションするのか？



2016年5月某日 豊中

イライザの父の怒り

ヒューマンコミュニケーション 第4回 (池田光穂 May 12, 2016)

【イライザとの対話編】

- W (オンナである私) 「男ってみんな同じやん！」
- E (イライザ) 「どんなふう？」
- W 「男って、いつもあれせー、これせーって、うるさいんやもん」
- E 「何か特別な例をあげてえーなあ」
- W 「そやね、男友達がい、って言うてん」
- E 「男友達があんたを、ここにこさせた」
- W 「彼は、私がいっつも、ふさぎ込んでるって言うねん」
- E 「ふさぎ込んでるってちゅうのは、お気のどくですなえ」
- W 「そやけど、ほんとうやねん。私、ほんまに幸せちゃうわ〜」
- E 「ここに来はったことで、不幸せから逃れるための、助けが得られると思いはりますか？」
- W 「何か助けがほしいことは言えるわ。それだけは確か」
- E 「助けがいるちゅうことは、あなたにとってどんな意味がありますか？」
- W 「たぶん、お母ちゃんとの折り合いがよくなるんちゃうかな」
- E 「あなたの家族について、もっとしゃべってください」
- W 「お母ちゃんは私のことを心配してくれるねん」
- E 「お母ちゃんのほかに、誰があんたのことを心配しはりますか？」
- W 「お父ちゃん」
- E 「父親ですね」
- W 「なんか、あんたはうちのお父ちゃんに似てるわあ」
- E 「どういうふうに似てるのん？」
- W 「それほど積極的やない、ということかなあ。そやけど、そのことに私に気づいてほしくないと思います」
- E 「どうして、私が積極的でないと思うの？」
- W 「私に議論しかけへんからや」
- E 「私があなたに議論しかけへんちゅうのは、なんでと思いますか？」
- W 「私が恐いからやろ」
- E 「私があんたを恐いと思う、それで満足ですか？」
- W 「お父ちゃんは誰でも恐いねん」
- E 「お父ちゃんのことを考える時、他にどんなことを思いはりますか？」
- W 「弱い者いじめ」
- E 「それとあんたの男友達が、あんたをここに来させたことと、何か関連性がありますか？」

出典：(ワイゼンバウム 1979:3-4) ただし文章は変えた。

【オプションの課題】

イライザの産みの親であるワイゼンバウムは、初期のイライザのユーザーや一部の精神科医が、これを対話による創造の可能性や治療手段としての有効性を示唆した時に、激怒したといます。みなさんは、なぜ、この頑固親父 [=ワイゼンバウム] がユーザーによるイライザ待望論に対して反発したのでしょうか？

ふつう発明者や制作者は、自分のソフトが他の人たちから誉められると喜ぶものですが、ワイゼンバウムは喜ばなかった。彼の怒りの理由には、こんな薄っぺらいコミュニケーションで喜ぶものは、たかが知れている。人間にはもっと重要なコミュニケーションがあるはずだという趣旨のものでした。

ワイゼンバウムは、いったい、なんで、こんなことで怒っているのでしょうか。より具体的な彼の怒りの理由を考えてください。これが、今回のディスカッションのテーマです。

【補足説明】

もちろんこの授業の講師は、ワイゼンバウム [風] の怒りを、それらしく腹話術風に述べる——それも解釈のひとつ——こともできますが、それは皆さんのディスカッションを聞いてから授業のおしまいに披瀝することにしましょう。

【文献】

- ノーマン、ドナルド・A. 『エモーショナル・デザイン』岡本明ほか訳、新曜社、2004年
- ワイゼンバウム、ジョセフ『コンピュータ・パワー：人工知能と人間の理性』秋葉忠利訳、サイマル出版会、1979年 (Weizenbaum, J., 1976. Computer power and human reason: from judgement to calculation. San Francisco: W.H.Freeman.)
- ドレイファス、ヒューバート・L. 『インターネットについて：哲学的考察』石原孝二訳、産業図書、2002年

【ウェブサイト】

◎イライザあるいはヴァーチャル・オードリー物語

<http://cscd.osaka-u.ac.jp/user/rosaldo/070517disCO.html>

◎イライザの父の怒り

<http://cscd.osaka-u.ac.jp/user/rosaldo/070517disCO2.html>