

【研究ノート】

都会の隣人を愛しなさい(4)*

吉 田 信 彌

第4章 隣人愛はどこからくるのか？

1. 情動の理論

孟子が性善説の論拠にした喩え話は有名である。もしよちよち歩きの子供が井戸に落ちそうなのを見たら、だれでも皆、はっと驚き、憐れみの情を抱くだろう。助けようと思うだろう。それは子供の親とよしみを結びたいからとか、仲間や友達から誉められたいからとか、助けなかったときの非難を恐れるからではない。心底、助けたいと思う。それが「惻隠之心」である。惻隠、羞惡、辞讓、是非の心はもともと人間に備わっていて、それを端緒に仁義礼智の徳への発展する、というのが孟子説である。

憐れんでかわいそうに思う。同情する。悲しむ。怒る。そして救出されたときは喜ぶ。こうした喜怒哀楽の感情はどこから来るのだろうか。

人間の感情(情動 emotion)をめぐる説には、「悲しいから泣く」のか、「泣くから悲しい」かの対立があった。常識では悲しいから泣くと思うだろう。「泣くから悲しい」説を唱えたのは、アメリカの心理学の父ウィリアム・ジェームズ(W. James)である。同じ頃に生理学者ランゲ(C. Lange)も説いたので、ジェームズ-ランゲ説(James-Lange theory)と呼ばれる。それは、身体の変化(=泣く)が先あって、その変化を感じるのがわれわれの情動経験(=悲しい)である、と説明する。

情動理論の対立点の1つは身体反応の位置づけである。心臓がドキドキするとか、涙がでるなどの生理的な興奮(身体)が先にあり、しかるのちに情動の体験(精神)が生じるのがジェームズ-ランゲ説である。順番には同時もある。脳の視床を経由して生理的身体的反応(身体)と情動体験(精神)とが同時に起きるとするのがやはり二人の学者の名前をとった Cannon-Bard 説(Cannon-Bard theory)である。そのほかに、通俗的な心理主義は心理体験(精

* 本稿は、教養学部論集 158 号、159 号、160 号に掲載された研究ノート(吉田, 2011a, b, c)の完結編である。

神)が先で生理的反応(身体)はそのあとに生じる、と考えるだろう。いずれにしても、身体と精神とがどのように関係するかの心身問題(body-mind problem)である。哲学の基本的問題である。それだけにホットな論争になる。

ここで紹介するのは、情動に関する現代の感情理論の源流となるシャクターとシンガーの情動の二要因理論(two-factor theory of emotion)である(Schachter & Singer, 1962)。情動の二要因理論は、神経の興奮がまずあり、それを認知的に解釈してわれわれの感情が成立すると説く現代の代表的な情動理論である。「泣くから悲しい」派である。

感情が起こるときの生理的な興奮を生理的喚起(physiological arousal)と呼ぶ。Arousalは覚醒と喚起の2つの訳がある心理学の専門用語である。アラウザルとカタカナ表記する学者もいる。アラウザルと言ったら猿の一種と誤解されたと嘆いた心理学者もいたし、アロウザルと誤って発音されることあるので、カタカナ表記は一般向けには注意が必要だろう。

その生理的な喚起は中立で、いわば情動のエンジンのようなものである。それを悲しいとか嬉しいとかに仕分けするのが認知である。認知は方向を定めるかじ取り役である。自動車のハンドルである。情動は生理的喚起と認知の二要因からなる、というのがシャクターの情動の二要因理論である。情動の成立過程で認知の役割を強調するのが1つの特徴である。

この理論の次の特徴は、さまざまな感情に対応する多様な生理的身体的な変化があるのではない、とする点である。

同じ喜びにも快哉を叫びたいような喜びや、じわじわとしかし確実に沸いてくる喜びなどがある。もしジェームズ-ランゲ説が正しいなら、微妙な感情の差異に応じて、繊細に異なる身体の変化が観察できるはずである。大声をあげて叫びたいような喜びとしみじみとかみしめるような喜び、あるいは怨みと嫉妬とでは、感情に先立つ体の反応に違いがあるはずである。その生理的指標を探して、その測定方法を確立すれば、多様な感情体験を生理学的な測定法によって弁別することができる。それが多くの生理学者や心理学者の夢であった。

ところが、実際に研究を重ねても情動の違いを的確にかつ繊細に反映する生理指標がなかなか見つからないのが実情であった。それは測定の方法に工夫が足りないから、機械の精度が悪いからと考え、研究者は実験を続けてきた。

これに対してシャクターとシンガーは研究の前提が間違っていると考えた。彼らは当時の研究をレビューして生理的な指標は情動体験の差異を弁別しない、と断じた。たとえば胃壁の生理反応にはせいぜい二種類程度しか区別できなかったのに、われわれの感情生活はもっと豊かである。そこで、われわれの感情の多様性は生理的身体的変化が多様だからではなく、認知が貼りつけるラベルが多様であるからだ、と彼らは考えた。

そして、二要因理論は生理的喚起と認知の二要因の関係はかけ算の関係にある、と説く。

どちらか一方がゼロであるなら情動もゼロ。一方が欠落したならば、情動は成立しない、と仮定する。

では、シャクターとシンガーはどのような実験をもとに、彼らの情動の二要因理論を構築したのだろうか。有名な彼らの実験を詳しくみていこう。

2. シャクターとシンガーの実験構想

情動の二要因理論にとって、生理的な喚起を起すものはなんでもよい。地下鉄で人が倒れるのも生理的喚起を生じさせるに十分であるが、列車の中では生理的な喚起があったかを測定して確たる証拠をつかむのは難しかろう。そこでシャクターとシンガーは生理的喚起を起こすために薬を使った。エピネフリンという、アドレナリンなどと同様の交感神経作用剤がある。作用は交感神経を興奮させる。血圧をあげる。心拍を増加させる。皮膚の血流を低下させ、脳や筋の血流を増す。血糖と乳酸が増加し、呼吸数も微増する。自覚症状としては心拍数が増加するので動悸を感じたり、手の震えやときどき顔面がほてって紅潮したようになったり、息が早くなる。個人差はあるものの、かなりの人に効く。効果は注射後3分から5分以内に現れ、持続時間は10分から60分である。このエピネフリンを使って被験者の生理的な喚起を操作するのが彼らの実験であった。

二要因理論では、薬による生理的な喚起自体はニュートラルである。感情の質を決定づけるのは認知の作用であるから、注射をされた被験者は次のようになると二要因論は予想する。

注射をされた被験者に薬が興奮するような作用があると告げた場合は、被験者は楽しそうな場面や腹が立つような事件に遭遇しそれに多少感情的になったとしても、自分の高揚は薬のせいであり、真に共感して感情が起きたせいではない、と判断する。薬のせいだと原因を推測し、自分の状態を説明する過程が認知である。そう認知した被験者達はそれほど感情的になることはないだろう。しかし、注射された薬は作用がないと偽りの情報を与えれば、被験者はうきうきする場面でなんとなく高揚し興奮したのは、薬のせいではなく、自分が置かれた状況のせいだと思う。だから、楽しいとか腹立たしいという感情が湧くだろう。二要因論では、認知はそのような切りわけをする。かじ取り機能である。

エピネフリンは生理的な喚起を起こす作用がある。もしそういう作用のない薬を注射しておいて、それがエピネフリンのような興奮する作用があると被験者に告げたなら、どうであろうか。被験者は興奮すればそれは薬のせいと認知するだろうが、薬による生理的な喚起は起きない。二要因論は喚起がなければ感情は成立しないと仮定する。

彼らの実験では、薬効のない偽物を被験者に薬のようにして与えるという偽装が行われる。

一般に薬物の効果を調べる実験では、薬を打つ操作を加えたのを実験群、薬を打たないのを統制群として、両群を比較する。そのときの統制群の被験者は薬を投与されず、ただのんびりしていることは少ない。統制群がなにもしないなら、実験群との差異は薬物の効果だけでなく、注射を受けたか受けないかの差異も混入する。そこで統制群は、たとえば実験群の被験者が注射をされるなら、同じように注射を受け、注射についての説明も同じになるようにするのが普通である。ただし注射液は当該の薬物が入っていない、作用のないものである。このような統制群をプラシーボ (placebo) 群と呼ぶ。

医学には偽薬効果 (プラシーボ効果) というのがある。患者に薬効がないものを、さもよく効く薬と思わせて与える。それでも治療効果があがることがある。患者を結果的には騙すので倫理上批判のある治療であるが、患者と医師の信頼関係がないと成立しない高度な医療とみる見方もある。そのプラシーボである。

薬物やアルコールなど口からふくむ物質の効果を調べるには、プラシーボ群を統制群に使う。アルコールのように誰もがなじんでいるものでは、プラシーボ群と言っても、被験者はアルコールかどうかはすぐわかってしまうだろう。しかし、巧妙に臭いや味をアルコール飲料に近い飲み物を用意し、プラシーボ群とするアルコール実験もある。

シャクターとシンガーの実験では、プラシーボ群にはエピネフリンの代わりに食塩水を注射する。食塩水の注射はなんの作用ももたらさない。生理的な喚起を起こさない。興奮作用がないから、人が怒っている場面やうきうきしている場面を認知しても、プラシーボ群には実験群と異なり情動は生じない。実験群は生理的喚起があるから、同じような場面に遭遇すればそこに怒りや幸福の感情が成立する。これが彼らの仮説である。

被験者を騙す実験は読むほうも騙されそうになる。実験のあらましを理解するために復習すると、シャクターの実験ではすべての被験者は注射を打たれる。それは共通である。しかし、それがエピネフリン (実験群) かプラシーボ (プラシーボ群・統制群) かにわかれる。エピネフリンを注射された中でも効果を正しく説明を受ける群 (効用告知群) と注射の効用について誤った説明を受ける群 (にせ告知群) とにわかれる。注射のあとですべての被験者は実験者が操作したある社会場面に遭遇する。それは実験のサクラがはしゃぐような場面と怒るような場面との2つが用意される。そこで、被験者の情動の強さを測定する。

シャクター達の仮説によるなら、最後に測定した各群の情動の強さは、次のような順番になるはずである。

にせ告知群 > 効用告知群 = プラシーボ群

にせ告知群は注射の生理的喚起とサクラが演出する場面とから、情動を自覚するだろう。しかし、注射の効用を聞いた効用告知群は、同程度の生理的喚起はあり、同じような場面に

あっても、自分の内的な高まりは注射のせいと認知するから、情動は弱いだろう。プラシーボ群は生理的喚起がないので、サクラの演技に誘導されて本当に怒ったりしないかぎり、強い情動にとらわれることはないだろう。理由は異なるが、効用告知群とプラシーボ群は情動が生じない群と位置づけられた。そのように結果が出れば、情動の二要因理論は支持される。以上がシャクターとシンガーの構想である。

実験はもう少し細かく、にせ告知群には、薬は効果がないと告知する無効告知群と、薬は実際にはあり得ない効果があると誤った作用を告知する誤解群とがある。さらに、サクラが演出する場面には、うきうき高揚させるような気分誘導する条件と、怒りと苛立ちへと誘導する条件とがある。実験条件の組み入れた説明の前に、彼らの実験の目的が以上のような仮説を証明するためであったことを押さえておこう。

3. 方 法

独立変数は次の3つである。第一に生理的喚起である。注射である。第二はその生理的喚起を被験者にどう説明するかをの指示である。薬効を正しく指示する群と偽って指示する群をつくる。三番目は被験者が遭遇する社会的場面である。被験者の遭遇する社会的な環境というか事件である。そこにサクラを使う。

実験の手続きの流れを図4-1に示した。以下、順番に述べる。

実験者の説明 被験者が来ると、実験者は被験者に実験目的はビタミン剤の視覚への影響を調べるものであると説明した。ビタミン剤の注射は、強力なものではなく体に害は及ぼさないこと、その上で、注射を受けるかどうかの同意を被験者に求めた。注射を拒否した学生が1名いたが、185名が同意し、注射を受け、被験者となった。

生理的喚起の操作 次に医師が実験室に来て、実験者の先の説明を繰り返し、被験者の脈を取り、注射をした。注射の中身は、生理的喚起を生じさせるエピネフリンか、薬効のない食塩水かのどちらかであった。この注射液の中身の違いが生理的喚起を起こすか起こさないかの条件の操作であった。

注射の作用についての認知の操作 医師は注射をする前にその作用を説明した。医師のその告知する内容によって被験者の認知を操作する。医師は注射をしながら、再度その注射の影響を被験者に繰り返す。

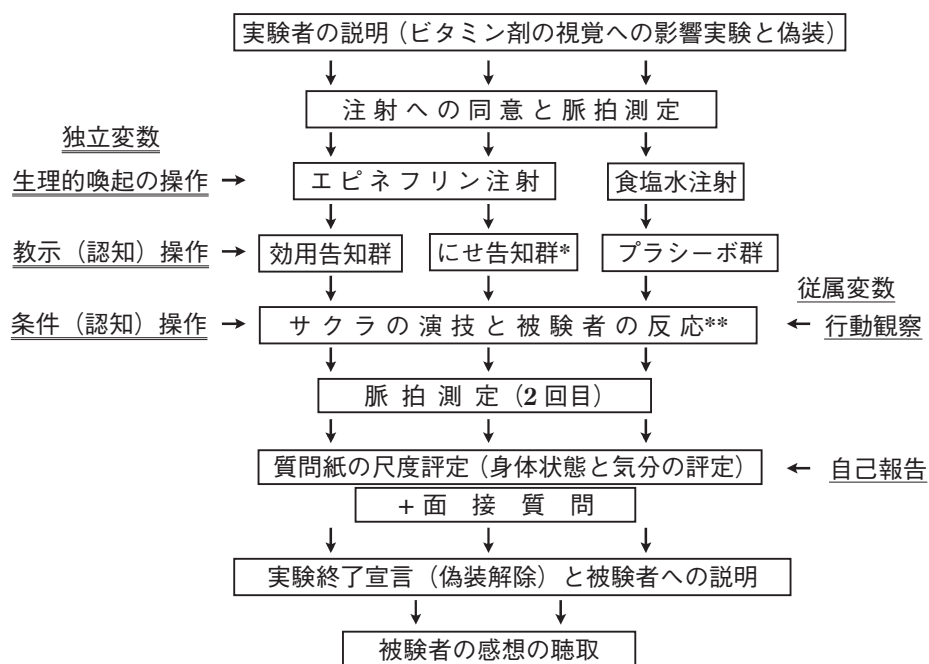
それによって、薬の効用を正しく告知する群とにせの告知をする群とプラシーボ群の3群(図4-1)が構成されるが、にせの告知をする群は、薬が効かないと間違った告知をされる群と薬の効果の内容が虚偽である告知をされる群とにわかれた。以下にその4群の注射とそ

それぞれの教示を述べる。

1. 効用告知群 注射の作用についての薬効通りの説明を受ける被験者群である。医師が入室する前に、実験者は注射の副作用について、人によってはこのビタミン剤が一時的に15分から20分ほどの副作用があること、作用はたぶん手が震えたり、心臓が動悸したり、顔がほてって熱くなるなどだろうと、説明した。医師も注射をしながら、同様の説明を繰り返した。ビタミン剤という点はいうそであるが、効果については適切な正しい情報である。副作用の持続時間は今回の被験者のほとんどは15分から20分であったので、持続時間についても事実通りの説明であった。

2. 無効告知群（にせ告知群1）注射の副作用はないと告知されるグループである。この被験者に対して実験者は注射の作用をなにも説明しないまま去った。医師が入室し、医師は注射をしながら、注射は弱く無害であり、作用はなにもないと語った。

3. 誤解群（にせ告知群2）注射の作用がでたらめな間違っただけの内容が告知されるグループである。実験者は副作用が一時的だがあること、それは足の麻痺、体の一部のかゆみ、か弱い頭痛であると告げた。医師も注射をしながら同じ説明を繰り返した。この被験者は説明を



*にせ告知群には無効告知群と誤解群がある。誤解群は多幸感誘導条件のみである。

**多幸感誘導条件と怒り誘導条件とがある。

図 4-1. シャクターとシンガーの実験の手続き

受けた内容と実際に自分の体に起きた変化についてのギャップに悩んだり不可解に思うだろうことは想像できるだろう。被験者に告知した内容はエピネフリン注射では起きるはずのないものであった。

4. プラシーボ群 無効告知群と教示の内容は同じグループである。注射の副作用はないと教示された。内容は同じでも条件が異なることに注意してほしい。プラシーボ群は、実際に注射の作用はないから無効告知群では偽りの教示でも、プラシーボ群には真実を告げた教示である。

被験者は4つの群にわかれるが、教示は結局3種類であった。

サクラの登場 注射後は被験者を取り巻く条件が統制された。シャクターとシンガーはここで感情的な状態を生むきっかけを与えるのに有効なのは、他人の行動であると考えた。そこで被験者の情動を刺戟する人物を設定した。サクラに演技をさせ、そのサクラの演出する雰囲気によって被験者の認知を操作した。

注射後、医師が去ってすぐ1分以内に実験者がもう一人の被験者と紹介して、サクラを連れてきた。被験者はサクラの人も自分同様に注射を打たれたと思ったはずである。実験者はビタミン剤の視覚への影響（最初に被験者に説明したにせの実験目的）を見るには血液の循環の関係から20分後にテストを行うので、それまでは二人で待っていてほしいと教示した。20分というのは実はエピネフリン効果の持続時間であった。その間にサクラが演技をし、被験者の認知を誘導した。

薬の効果は注射後3分から5分で現れるので、その前に被験者を実験の意図する状況に入ってもらわなければならない。ぐずぐずしていると、薬の効果が現れ、被験者はすべてを注射のせいであると思ってしまう。被験者への注射が効き出す前から事を始め、その効果の持続している間が勝負であった。サクラが誘発する条件は2種類であった。うきうきと高揚したような多幸福感誘導条件と、苛立たせるような怒り誘導条件のいずれかであった。

多幸福感誘導条件 実験者は20分後に戻ると言って、サクラと被験者の二人にして部屋を去った。そのとき部屋が乱雑なことを詫び、そこにあるものをなんでも使ってよいと伝えた。

サクラと被験者が二人だけになってから、サクラは一連の定められた演技を行った。その演技の手順は以下の通りであった。

型通りの自己紹介のあと、「たしか、なに使ってもいいって言ったよね」と机のザラ紙にいたずら書きを始める。30秒程度魚を書いて、この紙はいたずら書きに向かないと言って、まるめてゴミ箱に投げ入れる。それがゴミ箱に入らないと、バスケットボールだと称して、立ちあがってジャンプしたりする。ここで被験者が一緒に加わらないと、「さあ、君もやろう」と誘う。バスケットボールの次は、子供のときの思い出だと紙飛行機をつくる。紙飛行機を

飛ばし、それを立って取ったりし、被験者めがけて飛ばす。紙飛行機は「子供のときからうまくはなかった」と言って、次に紙飛行機の一部をちぎり、丸めて輪ゴムをパチンコのようにして、丸めた紙を飛ばしだす。練習すれはうまくいくだろう、と言いながら、今度はフォルダーで塔を机に立てて、それを標的にする。何回か失敗し、当てると喝采する。

フォルダーを片づけていると黒板の後ろにある 2 個のフラフープを見つける。1 つを被験者の手の届く所においてサクラは「お、思ったより簡単じゃないよ」とフラフープに挑む。フラフープは、直径 1 m 程度の輪であり、腰を振って回す遊具である。日本でも 1958 年に大流行した。そのフラフープを腕でぶんぶん回し「ね、みて、すごいでしょ」と声をあげる。そこで実験者が入室する。サクラの演技はここまでである。

上述のように、サクラは子供のように次から次へと行動を変え、軽口をたたいた。論文には多幸福感 (euphoria) と言葉が使われているが、躁病ではないかと疑いたくなるような振舞いである。被験者を一緒に遊ぶよう誘うので、演技時間は被験者の行動によって変った。サクラのほうは、被験者がエピネフリンを注射されたか、プラシーボ群か、また医師からどんな告知を受けたかは知らない。事前にそういうことを知っていると言技にも影響が出るだけでなく、被験者がサクラと一緒に行動したときの対処にも影響が出かねないからであった。サクラは一定の演技とともに柔軟な対処が求められた。

ここで再確認のための復習をしよう。効用告知群の被験者は、サクラも自分と同じ被験者であるから、サクラの行動も自分の内的な興奮もすべて注射のせいと認知する。にせ告知群はサクラの行動も自分の感じ方も注射のせいとは思わず、この愉快なちょっと風変わりなサクラの演出した事態によって愉快的楽しい感情が喚起されるだろう。プラシーボ群は、冷ややかにサクラの行動を見て、とくに感情を刺激されることはない。これがシャクター達の仮説であった。

怒り誘導条件 注射直後に、実験者がサクラとともに入室し、20 分後に視覚テストを行うと説明するのは多幸福感誘導条件と同じであった。ただし、怒り誘導条件では誤解群を設定しなかった。被験者は効用告知群と無効告知群とプラシーボ群の 3 群であった。この 20 分の待ち時間に質問紙に回答する課題が与えられた。質問紙は 36 問が 5 頁にわたって印刷されていた。質問内容は次第にプライバシーに突っ込み、侮蔑的になっていくような構成であった。怒りを誘導するのは、そうした質問内容とそれに対するサクラの反応である。サクラは実験に対する不満や怒りを次第にあらわにする演技を以下のように行った。

サクラはまず質問紙を開く前に、この実験で注射があると言われないで被験者が募られたことに文句を言う。注射をするなら始めから言うべきで、集めてからだと言技を断りにくいではないか、と発言する。

サクラは被験者の向いに座り、同じペースで質問に回答して行く。サクラはまず回答の前に質問の冊子を見て「長いな」とひと言。7番目の質問事項は、いつもどんなものを食べているかという内容だが、そこに来て、サクラは「えー、朝なに食べたっけ」とこぼす。サクラは質問内容に批判的になる。

9問目は「ベルが鳴るのを聞いた事がありますか？どのくらい聞きましたか？」である。サクラは「見て、これ馬鹿げてないですか。授業のたびにベルなんて聞いているじゃないですか」と質問内容をくさす。

13番目に子供のときにかかった病気、17番目で父親の年取が聞かれる。これにサクラは怒り、年取は空欄にすると言う。25問目は家族の行動を詳細に聞く項目で、無回答を禁止してある。サクラは怒り、25問全体にバツ印をつける。28問では週に何回セックスをするかという質問である。Intercourse という露骨な言葉が使われる。ここに至りサクラは「なんてことだ、こんなのあいつらに答えることないだろう」とキレル。机にむっつりとすわっていたと思うと、ついに質問紙を破って、くしゃくしゃにして床に放り投げて「こんな時間の無駄だ」と部屋を出て行く。

残った被験者はなお質問への回答を続けるが、最後の質問は母親が父親以外の相手と何人関係をもったか、というものであった。

正直な話、私は論文を読んでサクラ以上に激怒した。私が被験者だったら、プラシーボでも確実に怒っている。サクラに完全に同調する。それどころか、立ち去るサクラを押し止めて、あの実験者にお互い3発ずつパンチをぶち込まないかと、もちかけていただろう。

物騒な冗談はさておき、この実験は研究の倫理コードを明らかに犯している。研究者はこのような質問紙を作成してはいけない。しかし当時は倫理規定もなかったし、配慮もされなかった。

加えて、私のような被験者はシャクター達の仮説の検証には都合が悪いことに留意してほしい。なにも実験者が危険に曝されるからではない。プラシーボ群では、注射による生理的な喚起がない。ところがサクラに共感して生理的にも喚起して本気で怒ってしまったら、設定した条件は破綻する。生理的喚起は注射によるだけで、サクラとの出会いの中では、注射による喚起の有無で差が出る程度の状況がほどよい。それが実験の仮説を検証するにはちょうどよい条件である。サクラの演技が被験者の共感を大いに呼び起こし、注射の有無など関係ないというのでは実験としては困る。ここが研究の泣き所であり、難しい所である。したがって、シャクター達は被験者をあまり怒らせてしまわないように慎重に題材を選んだはずである。

実際の被験者はどうであったか。被験者は学生であった。学生達はサクラや私のように激昂しなかったようであった。あとの結果で解説するが、実験後の報告では、本音のところ

では怒ったようだが、実験者への尺度評定では極端な値は出なかった。研究する側に倫理規定がないが、被験者側にも倫理は念頭になかったのかもしれない。学生がまだ大学を信頼していた時代でもあった。私は個人的にはサクラの怒りはもっともだと思うが、それは今日的な視点からみてのことか、それとも私が変人だからなのか。当時はサクラの行動は多幸感誘導条件のサクラのと同様にやや風変わりという程度に受けとめられた、とみなせた。

行動観察 以上のようなサクラの振る舞いに対し、同席中の被験者がどのように反応したかを一方視の窓から2名の観察者が記録し、チェックした。そのチェックの方法は次のようであった。

多幸感誘導条件では、サクラの行動を14に分割し、そのときの被験者の反応や発言から、1. サクラと一緒に遊んで遊ぶ、2. サクラとは別種の遊びを自発的にする、3. サクラを見ているだけ、または無視する、の3つに分類し、それぞれ基準を設けて点数化した。たとえば、1のサクラと一緒に遊んで遊ぶ行為は、いたずら書き、紙のバスケット、紙飛行機、ゴム鉄砲遊び、フラフープという順に活動性の高いほうに得点を高くし、それに従事した時間の長さも加味して、そのはしゃぎぶりに評価点をつけるという具合である。

怒り誘導条件では、節々でのサクラの発言などへの賛意があるか不賛成か中立的かの3つに分類し、サクラへの反応としてではなく被験者が自発的に表明した賛意を+2、反対意見を-2点、ただサクラを見るだけの静観を0点、そしてサクラを無視するのを-1点と点数化した。「年取なんて個人的な質問は僕も嫌だ」と賛意の発言をすれば+2点。「気にしなさんな。きっと向こうにも知りたい理由があるんでしょから」とかは逆に-2点。中立的で発言がないなどは0点、という具合である。-1点の無視とは、サクラに耳を貸さないだけでなくまったく目もくれず、自分の質問紙だけに集中するのがその例である。

観察者は2名であった。観察者の主観もあるので、観察結果がどれだけ一致するかをチェックする。信頼性の検討である。多幸感誘導条件では88%の一致があった。怒り誘導条件では71%であった。怒り条件では点数が細分化されたが、2名の観察者の評価がプラスマイナスの方向が逆だったという不一致は生じなかった。

従属変数 本研究の従属変数の1つは、この外目から観察された行動の評価された点数である。もう1つは被験者が自分の情動状態をいわば内側から見て報告する自己報告である。それは質問紙のチェックリストによって点数化された指標である。シャクターとシンガーは被験者の情動の状態は、行動と自己報告の両面から検討した。

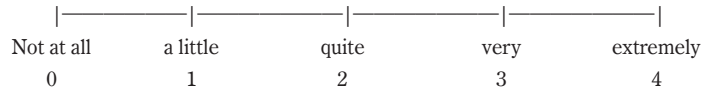
自己報告 サクラの演技が終わったときに、実験者が再び入室し、まず被験者の脈をとる。この時の心拍数のデータがのちの追加分析に役立つ。心拍数の測定は2回目である。

そして、実験者はビタミンの視覚への影響を見るために、さまざまなチェックが必要だ、

とまたまた嘘について、質問紙を配布し、尺度での評定をもとめた。

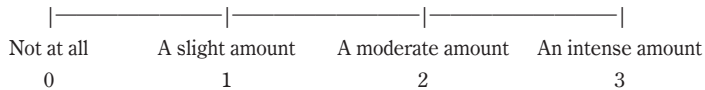
この実験で大事なものは、どれだけ楽しく、気分いいかの **happy and good** 尺度と、どのくらい苛立ち腹が立ったか (**irritated and angry**) のイラツキ・ムカツキ尺度とでの評価値である。しかし、視覚テストという名目で集めた被験者であるから情動状態とは無関な質問をも含まれる。その質問項目は分析の対象外である。

それらのチェックリストの評価点は下記のような5段階評定であった。



結果の分析では、情動を示す2つの尺度での点差 (**happy & good** 尺度点 - **irritated & angry** 尺度点) が指標に使われた。

注射とその教示の効果の自覚症状についても尺度での評定がなされた。動悸を感じたか、手足に震えがきたかなど、また誤解群に対するために、麻痺やかゆみ、頭痛の程度も評定を求めた。それらの自覚症状の評定は次のような4段階尺度での評定であった。



心理的な尺度は5段階であるのに対し生理的な自覚症状は4段階であった。段階の数が異なる理由は明記されていない。最近では、真中を中立点とする5段階や7段階の評定が多いように思うが、当時はまったく便宜的に段階を定めていたのだろう。

以上のようなチェックリストによる評価が終わった後で、実験者はとくに身体的面と感情面についての被験者に対面して自由質問 (**open-end question**) を行った。Open-end は質問の終りが開かれているとの意味である。面接者が臨機応変に対応する自由面接 (**open-ended interview**) である。所定の質問紙項目では漏れしまうかもしれない心身の変化を被験者の報告から細大漏らさずとらえようとした。従属変数はチェックリストの点数であるが、この面接の結果がのちの追加分析で活用されることになる。

実験終了と説明 被験者はここからビタミン剤の効果を見る視覚テストが始まると思うだろうが、そこで実験の終了が告げられた。実験者は実験の偽装とその必要性を被験者に事細かに説明し、被験者の質問にはすべて答えた。そして被験者には他人に実験のことを口外しないように誓ってもらった。

最後にアドレナリン (エピネフリン) に関する体験と知識、そして実験の仕掛けについて被験者に問い質したが、事前にそれらを知っていた者はいなかった。

表 4-1. 被験者 174 名の内訳

| | 効用告知群 | 無効告知群 | 誤解群 | プラシーボ群 | 計 |
|---------|-------|-------|-----|--------|-----|
| 多幸感誘導条件 | 27 | 26 | 26 | 26 | 105 |
| 怒り誘導条件 | 23 | 23 | — | 23 | 69 |
| 計 | 50 | 49 | 26 | 49 | 174 |

表 4-2. 被験者数内訳

| | 効用告知群 | 無効告知群 | 誤解群 | プラシーボ群 |
|---------|-------|-------|-----|---------|
| 多幸感誘導条件 | 25 | 25 | 25 | 26 |
| 怒り誘導条件 | 22 | 23 | — | 23 (22) |

実験を受けた 185 名のうちの 11 名は、この実験の性質について最後まで疑問を抱いた。この 11 名のデータは除かれ、174 名の被験者で分析が行われた。

被験者数 被験者は全員、ミネソタ大学の心理学の教養コースを受講している男子学生であった。なお、注射し脈を取ったりする医師には she の代名詞が使われているから女医である。学生は女医さんにどきどきしなかったのだろうか。

実験の被験者をする事で学生達は試験の成績に加点される仕組みになっている。186 名が集まり、1 名が注射を拒否し 185 名となり、そこから実験に不信感を持った 11 名が除かれた。174 名の被験者である。その内訳は表 4-1 の通りである。

怒り誘導条件では誤解群は実施しなかった。

怒り誘導条件の被験者数のほうが多幸感条件より少ない。それは実験に不信を持ったため除いた 11 名には怒り条件のほうが多くいたためと推測できる。彼らは本当に怒ったのではないだろうか。

被験者数を減少させる出来事はまだあった。エピネフリン注射をしたが、効かなかった被験者が 5 名いた。多幸感条件に 4 名、怒り条件に 1 名である。それを除いた被験者数が表 4-2 である。

表 4-2 のプラシーボ群は 23 名であったが、行動観察中に音声がかかる故障があった。その 1 名分は観察が不正確になったので除いた。したがって、プラシーボの行動観察は 22 名、他の自己報告などのデータは 23 名で処理した。

留意事項 方法の記述が長くなったが、以上が彼らの実験の概要である。長くなったので彼らの仮説とそれをテストする方法とを振り返ってみよう。そこに純粋に理論通りに事が進むのを妨害しかねない現実がある。シャクターとシンガーは下記の 2 点をあげた。

第 1 は、被験者は教示の違いを無視し、すべて自分の状態もサクラの行動も、注射のせいとしかねないことである。そのようになんでも注射のせいとする被験者が多ければ、教示(告

知内容)の差異は効かなくなる懸念がある。つまり効用告知群とにせ告知群(無効告知群と誤解群)の間の差異は明瞭でなくなる。

第2は、プラシーボ群の被験者でも、サクラの演出した事態によって生理的な喚起が生じかねない点である。演技と誘導が効きすぎると、エピネフリンによらなくとも生理的喚起が生じ、実験群とプラシーボ群の差を縮めてしまう。

以上の2点が理論を適切に証明するときの妨害要因になる。そこに留意して結果をみてみよう。

4. 結 果

エピネフリン注射の効果 注射の前にとった脈拍数とサクラの演技の終了後にとった脈拍数の差異を調べた。エピネフリンを注射された実験群(効用告知群・無効告知群・誤解群)では、心拍数は増加または微増したが、プラシーボ群は減少した。自覚症状では、動悸や手足の震えが実験群で訴えの程度が高く、プラシーボ群は低かった。薬の効能は予想通りであった。

しかし、すべての被験者に等しく注射が効いたわけではなかった。脈拍数も変わらず、自覚症状もなかった被験者が5名いた(表4-2)。彼らのデータは除外された。

多幸福感誘導条件 まず被験者の主観的な尺度である。この条件ではうきうきした気分が支配的になると予想される。シャクターは、それを検討するにあたって、楽しく気分がいかのhappy and good尺度の得点からイラツキ・ムカツキ尺度との得点を引いた数値を指標にした。楽しい気分が腹立たしい気分を上回れば、得点はプラスになり、最高で4点になる。その群別の結果を図4-2に示した。

にせ告知群(無効告知群と誤解群)の得点が効用告知群より高かった。つまりにせ告知によって情動をサクラが演出した状況のせいとした被験者の気分は、注射のせいとした被験者よりも楽しくうきうきした、と言えた。プラシーボ群が予想以上に点が高く、効用告知群と無効告知群の中間に位置した。

行動観察の主な結果を図4-3に示した。

活動性指標とは、被験者がサクラの行動に加わり、一緒に遊んだときの活発さである。手が高いほど多幸福感が強いとみなせる。いたずら書きからフラフープまで活動性の高い行為ほど点数が上がり、それに従事した時間も加味される。採点に観察者の主観は入るだろうが、観察者は被験者がどの群のどのような条件の人かは知らないで採点する。観察に多少主観的なところがあったとしても、それが問題となる群間の差をゆがめるほどの影響はない、とい

うのが実験の論理である。

図中の「自発的行動の頻度」とは、被験者がサクラの示した行動とは別のはしゃぐ行為をした頻度である。これも回数が多いほど多幸福感があったといえる。図中の指標は原典の数値を 10 倍して、活動指標と並べられるように加工した (図 4-3)。

シャクターとシンガーが結果で強調するのは群の間の差である。にせ告知群 (無効告知群と誤解群) の情動性が高く、とくに誤解群がいちばん高く、次がプラシーボ群で、効用告知群の情動が群の中でもっとも低いという順番は、行動観察の 2 つの指標で一致した。そしてその順番は自己報告とも一致した。この順番が次の怒りの条件ではどうなのか、という点に注目していこう。

怒り誘導条件 尺度の得点は多幸福感誘導条件と同様に、ハッピー尺度得点からイラツキ・ムカツキ尺度得点を引いた数値をもとにした。被験者が怒っているなら、その数値はマイナスになる。ところが、値はすべてプラスであった。尺度得点から判断すれば、被験者は怒ったのではなく、楽しかったことになる。被験者はあのような状況で怒らなかったのだろうか。

実験終了後に実験の真の目的が明かされたあとでは、被験者は率直に質問紙への苛立ちを語った。しかしながら、学生が実験への参加が成績に関係することから、実験者へ怒りを率直に表明することをためらった。尺度の評定値は紙に記録として残る。それゆえに尺度の上

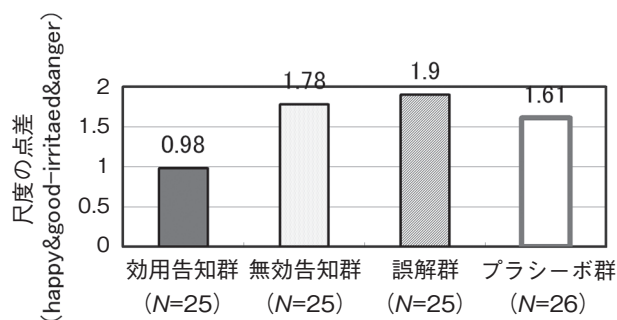


図 4-2. 多幸福感誘導条件の自己報告

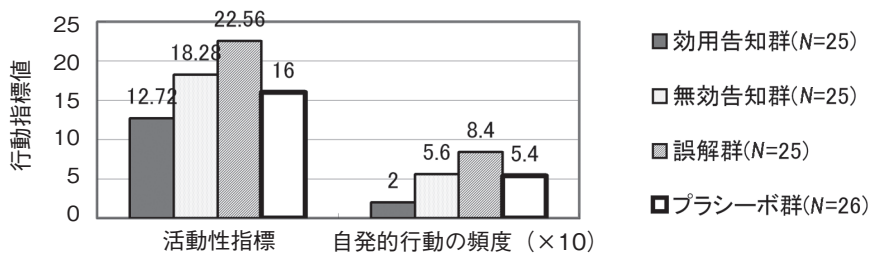


図 4-3. 多幸福感誘導条件の行動測定

では怒りを表明しなかったのが真相であった。ただし、実験者のいないサクラと二人だけのときは怒りや苛立ちが観察された。それゆえに尺度の値は意味がないということになるが、それでもそこにみられる傾向には意味があるとシャクター達は説明した。

図4-4は、多幸感誘導条件の図4-2と同じ軸であるから、点数の高いほどハッピーであった。点が低いほど楽しさが減少するから、無効告知群の気分がわるく、効用告知群はいちばん怒りが低かった。この順番は先の多幸感誘導条件の順番と矛盾しなかった。傾向としては整合した。シャクター達は点の絶対値ではなく、群間の差異の傾向を読んでくれ、と訴えた。

怒り誘導条件の尺度があてにならないなら、行動観察の結果がより重要である。サクラの「長いな」と朝食への反応は小手調べである。9問目のベルの質問以降のサクラの言動への反応が点数化された(図4-5)。点数が高いほど怒ったことになる。ここでも効用告知群は怒りに誘導されず、他の群より情動レベルが低かった。

5. 考 察

仮説通りなら、にせ告知群>効用告知群=プラシーボ群、となるはずであった。しかし結果はややずれた。仮説にあわないのはプラシーボ群の情動レベルであった。プラシーボ群がにせ告知群(無効告知群と誤解群)と効用告知群の中間に位置した。にせ告知群>プラシーボ群>効用告知群、という結果であった。

にせ告知群とプラシーボ群との差異が仮説に反して際立っていない。有意差がでたのは怒

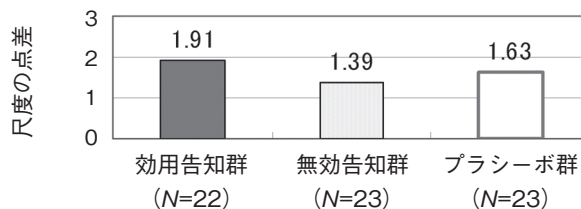


図4-4. 怒り誘発条件の自己報告

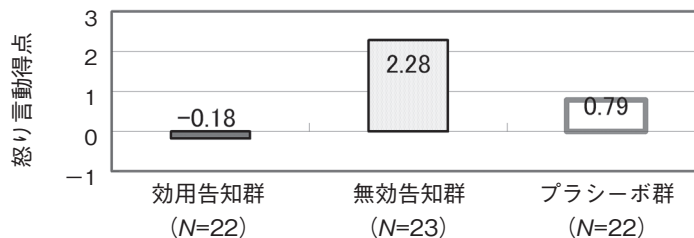


図4-5. 怒り誘導条件の行動

り誘導条件の行動測度だけであった。そして、プラシーボ群は効用告知群と同じにあるはずなのに、情動レベルは高めにでた。その理由を、シャクター達はにせ告知群の情動レベルが実際より低目になったのと、プラシーボ群の情動が予期に反して高かったからと二重に考えた。方法の留意事項を思い起こしてほしい。

第一のにせ告知群（無効告知群と誤解群）の情動である。この実験の仮説では注射によって自分やサクラが影響されたと認知すれば情動レベルは下がる。にせ告知群は、注射の影響はないと虚偽の教示を受けたから、注射のせいにする被験者はいないと仮定した。しかし、実験者や医師の教示のいかんにかかわらず、自分で注射のせいだとすでにきめつけてしまった被験者が存在する可能性は否定できない。多幸感誘発条件では誤解群のほうが無効告知群より楽しい気分がわずかに強かった。シャクター達は、その理由を無効告知群の被験者は自分の情動を注射のせいだと解釈する余地が残っているのに対し、誤解群はそれが少ないからだと考えた。つまり、にせ告知群のデータには自分で勝手に注射のせいと認知したため情動レベルの低い被験者が含まれた。その分だけ群の情動レベルが下がった、と推測した。

そしてシャクター達は面接の応答から、にせ告知群（無効告知群と誤解群）の中のすべてを注射のせいとする被験者を特定した。彼らを区別すれば、にせ告知群とプラシーボ群の情動レベルには、結果にでた数値以上の開きがあるのではないか。

次にプラシーボ群が効用告知群に比べ情動レベルが同じにならず、むしろ高めだった点についてである。その理由は、プラシーボ群の被験者に設定したシナリオやサクラの演技に共感し、ほんとうに生理的に喚起したからと考えた。こう考えるだけなら都合により解釈と批判されそうである。生理的に興奮した証拠はあるのか。シャクター達は実験中に2度とった脈（心拍数）を抛り所にした。

全体の傾向として心拍数は実験前後でプラシーボ群だけが減少した。そこでプラシーボ群の中で、心拍が減少した被験者と同じか増加した被験者をわけた。後者の脈拍数が同じか増加した被験者は、実験場面に生理的に興奮した被験者と特定した。彼らを除外すれば、プラシーボ群の情動レベルは下がるのではないかと考えた。

6. 追加分析

追加の分析は、行動観察のデータだけで行われた。

多幸感誘導条件の無効告知群 25 名の中には 8 名、誤解群 25 名には 5 名の自分勝手な解釈をした被験者がいた。その被験者と同じ条件にある他の被験者の行動測度を比較した。例えば、無効告知群の 8 名は他の 17 名の活動性を比較すると、前者は有意に低かった。誤解群

の5名と他の20名では5%水準の有意差はなかったが、やはり前者が低かった。

怒り誘導条件の無効告知群23名には3名の自己流解釈の被験者がいた。3名対20名で、怒り言動得点を比較すると前者の得点が明らかに低かった。

次がプラシーボ群の脈拍数が減少しなかった被験者である。多幸感誘導条件のプラシーボ群26名の中で、同じか増加したのは12名であった。他の14名は減少した。両者の活動性指標を比較すると、脈拍数同じか増加の12名のほうが、活動性が有意に高かった。

怒り誘導条件のプラシーボ群の被験者数は22名であったが、脈をとるのに失敗した例が1名あったので21名で分析した。脈が同じか増加の8名対減少の13名との怒り言動得点は、前者のほうが高かった。有意差があった。

にせ告知群の中から実験者と医師の教示を無視し自分流に注射のせいとする被験者と、プラシーボ群の脈拍数が同じか増加した被験者を生理的に喚起した被験者を除いた結果が図4-6と図4-7である。それぞれ図4-6は図4-3と、図4-7は図4-5と対照するとよいだろう。追加分析の結果は最初に想定した、にせ告知群>効用告知群=プラシーボ群の仮説通りになった。

実験結果が仮説と一致しないとき、なにか統制しない要因があるのだろうとだれも思う。

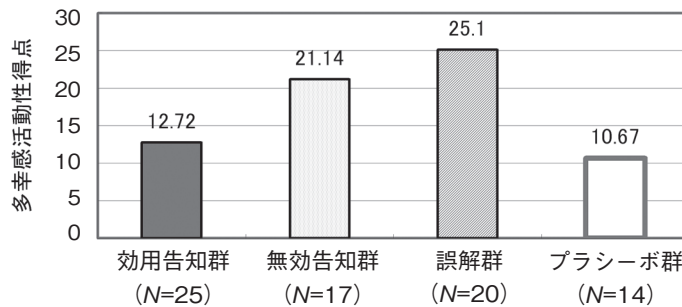


図4-6. 追加分析：多幸感誘導条件の結果

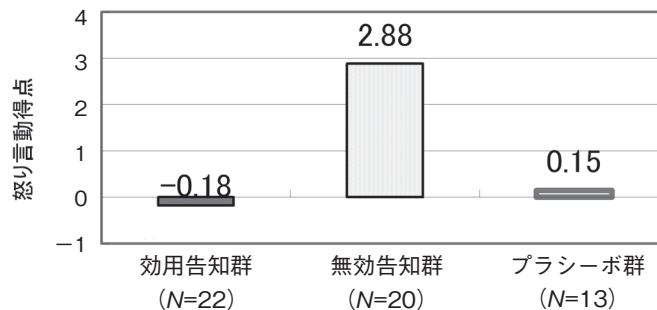


図4-7. 追加分析：怒り誘導条件の結果

それを推測の域にとどめず、データをたくみに利用して、一貫した説明を与えた点がシャクター達のすぐれた点である。自由面接などは面倒くさがってやりたくなくなるものだが、それが役立った。実験を行う際に、網は張っておくものだと思う。

追加分析の結果は仮説をきれいに支持するようにみえるが、留保もつく。脈拍数は生理的喚起だけであるのではない。どんな人が脈を取るかの影響もあるだろう。多幸感誘導条件はサクラに共感すれば、いろいろ動き回り、運動量が増す。フラフープまでやると心拍は増加するだろう。実験後の脈拍数増加は、生理的喚起によるとはかぎらない。それは運動量の反映かもしれない。シャクターもそれは認めるが、怒り誘導条件では運動量は関係ないと主張した。

7. 結 論

自分たちの関連研究や動物実験の結果も含めて、最終的に情動の二要因理論は支持された、とシャクター達は結論を下した。

二要因理論は、

$$\text{情動} = \text{生理的喚起} \times \text{認知的解釈}$$

という生理的喚起と認知的解釈の2つのかけ算によって情動が決定する。

生理的喚起があるが、それにふさわしい説明が見つからない状況のときは、あいまいな中からもっとも合理的な解釈をほどこし、情動のラベルが貼られる。実験のにせ告知群の状況でそうであった。認知がラベルを貼ることで、嬉しいとか、頭にくるとかの情動が決定するというのが二要因理論の第一の命題である。

第二の命題は情動の認知がゼロなら情動もゼロである。掛け算であるから、掛け合わせる1つがゼロなら、結果はゼロである。つまり、情動は生じない。例えば実験の効用告知群では、生理的な喚起は存在するが、その興奮は注射のせいであって自分の感情ではないと思うので情動は成立しない。楽しいとか怒りの認知のラベルというか、その興奮に対してそれは感情であるという認知の「承認のハンコ」が下りなかった。それゆえに情動はゼロに近かった。

第三は生理的な喚起がないなら情動は成立しない、である。第三の命題は、実験ではプラシーボ群の結果によって支持された。

3つの命題を証明したこの実験結果から、二要因論を支持すると結論を下した。

おわりに 隣人愛はどこへいく？

1. 憐みの情と援助行動

さて、ここで再び第3章のピアビン達の地下鉄での援助行動の実験に戻ろう。彼らは、シャクターの情動の二要因理論を論拠にした。倒れた人を見れば、どきどきしたり、足が震えるだろう。緊急事態は情動的な喚起を生む。その喚起（興奮）の由来を認知し、同情や嫌悪、あるいは恐怖の感情が成立する。シャクターの認知的解釈とは、平たく言えば「〇〇のせいにする」ことである。心理学では帰属過程（attribution process）と呼ぶ。帰属理論（attribution theory）は、出来事や自分や他人の行動の原因を推論する人間の内面の過程を問題とする社会心理学の理論である。

ピアビン達はそこで乗客がどのような感情を抱くか、その種類や質を問題にしたのではなかった。その情動の成立にシャクター達の理論を使った。ピアビン達の独創は、その感情が生じた後の説明にある。つまり、情緒的興奮を鎮める、つまり処理する手段的な行為が起きる。さまざまな手段があるがその選択の鍵となるのがコストである。そのコストに見合う選択の結果の1つに援助行動である、というのがピアビン達の援助行動の解釈であった。

彼らの説明に課題は残る。コストの概念が曖昧で、その測定方法が示されたわけではない。ダーレイとラタネの実験で互いの悩みを打ち明けた学生を助けるのと、地下鉄の飲んだくれを助けるのとでは、どちらのコストはかかるか。その計算はどうやってするのだろうか。コストの見積もりは結果からつじつまが合うよう恣意的に出されるように思えないだろうか。

2. 現実の傾向とあるべき理想

そのような課題はあるが、この説の問題点は、隣人愛も援助行動も他の行動と同じく広い意味での利害得失に左右されるという点にあると前章で指摘しておいた（吉田，2011c）。そして、このような説明は世間の反発を呼ぶかもしれないが、心理学界では通りやすいこと、これに対してカントの道徳哲学は異を唱えるだろうことを指摘していた。

ここでカントの人助け論を紐解こう。

特定の信仰や高い道徳性を特段に求められない普通の人からすれば、地下鉄で倒れた人を見て、同情し、憐れみの情から助けたというなら、立派な隣人愛ではないか。倒れた人を見て抱く感情の自然さとそこからくる人助けの動機も美しいと思うだろう。そこに打算のようなものは感じられない。それで十分だろう。しかし、カントの道徳は厳しい。たとえ自己憐

性を伴う人助けを行ったとしても、結局、憐れみの情を解消するための手段的行為であるなら、それはカントの言う道徳にもとづく人助けではない。

カントにとって、自律した自由な個人が自分自身の義務であると思って救うときだけが道徳にもとづく人助けである。簡単に言うと、自分の命ずるところに従い、何が何でも、誰がどうしようと、おれは助けるのだという自分の使命を自覚しての人助けだけが道徳から発する人助けである、というのがカントである。カントの道徳にとって肝心なのはその動機である（サンデル，2010）。

カントの唱えるような道徳的行為は存在するのだろうか。カントのような道徳を心理学は否定するのだろうか。それについては心理学の動機論を深く検討しなければならないので、機会を改めて論じたい。結論だけを先にいえば、存在するとは私は答える。

ただその前に、心理学はなぜ下種の^{げす}勘ぐりのような人を貶めるような論に傾くのか、について弁明しておこう。どのような人のどのような状況にも適用できる普遍的な説明を目指すとなると、自己保存や種の保存のように確実に存在する動機に依拠する。その確実な動機にもとづく行動であるという説明しか説得力をもたず、不確実なものを排除するのが心理学界の風潮である。そのために崇高な隣人愛も動物的なレベルで説明しようとする。高次のものを低次のもので説明できるなら、低次のもので説明すべしという「モーガンの公準」が生きている。それが心理学的な立場である。

心理学は確実さを欲するが、では実験の結果は確かなものだったのだろうか。シャクターとシンガーの実験もそうであるが、ペリアピン達の実験もまた今日の研究倫理からすればやっではいけない実験である。もう一度やれる実験ではないから、本当にそのような結果が得られるかを確かめることもできない。

それにしても援助行動の実験は、はた迷惑なだけではなかったのか。乗客は顛末を知らないままである。助けなかった乗客には自責の念が残る。人騒がせなわりに得られた成果は、お腹のすいたネズミが空腹解消の手段としてバーを押すことを学習するのと同様の手段としての行為の連鎖の中に援助行動が位置づけられたという程度のことではないだろうか。援助行動の研究は多い。しかし、はたして「コスト」に見合うだけの成果があったと言えるのだろうか、と私はひそかに思ってしまう。

しかしそれでも、アメリカ人の援助行動とジェノビーズ事件への関心は高い。ジェノビーズ事件から 20 年経った 1984 年にキャサリン・ジェノビーズ追悼会議（キャサリンが本名）が開かれた。ニューヨークタイムズも報道したほどである。事件が社会に与えた衝撃の大きさがうかがえる。専門家たちは事件に遭遇した 38 人の隣人が特殊な人ではないとする点で一致した。住人たちを冷淡な傍観者とするきはなすことはできなかった。

こうした持続的な関心は、人助けをするかしないかの条件の差ではなく、現代社会の隣人愛を、共同体のあり方を問題にするからだろう。心理学は人間の行動の傾向性や法則という現実を見出そうとする。しかし、どのような社会であるべきかという問題では、人間の傾向性を踏まえるものの、人はいかにあるべきかという倫理、義務、そして理想を含めて議論する。都市化による人口の密集、見知らぬ者同士が接する機会の増大、互いのコミュニケーション手段の変化、そしてその変化の急激さなどわれわれの人間性が問われる変化が起きている。その中で人間の傾向性や法則という真実をとらえる研究の難しさだけでなく、さらにそのとらえがたい傾向性を知りえたとしても、それを乗り越える人間の可能性も含めての知恵が求められることを心理学徒は肝に銘じておかねばならないだろう。

文 献*

- Calhoun, J.B. (1962). Population density and social pathology. *Scientific American*, **206**, 139-148.
- Darley, J.M., & Latané, B. (1968). Bystander intervention in emergencies: Diffusion of responsibility. *Journal of Personality and Social Psychology*, **8**, 377-383.
- ドゥ・ヴァール, アウレリ & ジャッジ (2000). 混雑の心理学 密集は暴力を駆り立てるか 日経サイエンス, **2000・8**, 22-29. (de Waal, F.B.M., Aureli, F., & Judge, P.G).
- グロス, R.D. 大山 正・岡本栄一 (監訳) (1993). キースタディーズ 心理学 上 新曜社 Pp. 169-185. (Gross, R.D.).
- ロアー, R. & フラネリー, K. (1977). ネズミの社会 日高敏隆 (編) (1983). 別冊サイエンス 動物の行動と社会生物学 日経サイエンス社 Pp. 90-100. (Lore, R., & Flannelly, K.)
- ローレンツ, K. 日高敏隆・久保和彦 (訳) (1970). 攻撃-悪の自然誌 みすず書房 (Lorenz, K.Z.).
- Nisbett, R.E., & Wilson, T.D. (1977). Telling more than we can know: Verbal reports on mental processes. *Psychological Review*, **84**, 231-259.
- Piliavin, I.M., Rodin, J., & Piliavin, J.A. (1969). Good Samaritanism: An underground phenomenon? *Journal of Personality and Social Psychology*, **13**, 289-299.
- サンデル, M.J. 鬼澤忍 (訳) (2010). これからの「正義」の話をしよう いまを生き延びるための哲学 早川書房 (Sandel, M.).
- Schachter, S., & Singer, J.E. (1962). Cognitive, social, and physiological determinants of emotional states. *Psychological Review*, **69**, 379-399.
- 吉田信彌 (2006). 事故と心理 なぜ事故に好かれてしまうのか 中央公論新社
- 吉田信彌 (2011a). 都会の隣人を愛しなさい 東北学院大学教養学部論集, 158号, 49-62. http://www.tohoku-gakuin.ac.jp/research/journal/bk2011/pdf/bk2011no02_05.pdf
- 吉田信彌 (2011b). 都会の隣人を愛しなさい (2) 東北学院大学教養学部論集, 159号, 67-74. http://www.tohoku-gakuin.ac.jp/research/journal/bk2011/pdf/bk2011no06_04.pdf
- 吉田信彌 (2011c). 都会の隣人を愛しなさい (3) 東北学院大学教養学部論集, 160号, 37-48. http://www.tohoku-gakuin.ac.jp/research/journal/bk2011/pdf/bk2011no07_05.pdf
- ホワイト, W.H. 柿本照夫 (訳) (1994). 都市という劇場: アメリカン・シティ・ライフの再発見 日本経済新聞社 (Whyte, W.H.).

* 本稿の文献欄には158号の「都会の隣人を愛しなさい」からの4編の研究ノートを通しての文献を掲載した。