

ニューロマーケティングの可能性

——無意識と感性の解明——

三 浦 俊 彦

目 次

はじめに——95%を明らかにする

1. リベットの実験の衝撃——自由意志より前に脳が動く!?
 2. 抑圧された無意識を明らかにする——フロイトとモチベーション・リサーチ
 3. 抑圧されない無意識を明らかにする——プライミング効果とサブリミナル効果
 4. 感性を明らかにする——その把握の難しさとSD法などの測定法
 5. ニューロマーケティングの登場——これまでの無意識・感性研究の問題点を解決
- おわりに——認知革命から、ニューロ革命へ

はじめに——95%を明らかにする

近年、ニューロマーケティングについての議論が、企業や社会で多く見られるようになってきた。実際、いまやビジネスのさまざまな分野で、人間の精神の95%¹⁾とも言われる無意識や感性を解き明かすニューロマーケ

1) 認知科学者の間では、無意識が全体の95%であるという経験則（rule of thumb）があるという（Lakoff & Johnson 1999）。実際、最寄駅から自宅に帰宅する際に、考え事をしながら（つまり道順についてはまったく意識しないまま）自宅に帰りつくことは多い（酔っていてもいつのまにか玄関の鍵を

ティングが、その効果を発揮し始めている。そこで、本稿では、これまでの消費者行動研究における無意識と感性の先行研究を抑えつつ、そこに近年の多くの脳科学研究の成果を取り込むことによって、ニューロマーケティングの可能性について論じたい。

以下では、まず1節で、脳科学の可能性を衝撃的に示したりベットの実験を取り上げた後、2節で「抑圧された無意識」とでも呼ぶべきものを解明するフロイトとモチベーション・リサーチを、3節で「抑圧されない無意識」を解明するプライミング研究とサブリミナル研究を、そして4節で「感性」を解明するSD法などの研究を取り上げる。各節では、それら諸研究の到達点と問題点を分析する。それらを受けて、最後の5節で、現在のニューロマーケティングの発展を促したモンタギューらの実験を初めとする近年の研究を取り上げ、それらがこれまでの研究の問題点を乗り越えるものであることを明らかにすることによって、ニューロマーケティングの可能性を示して結びとする。

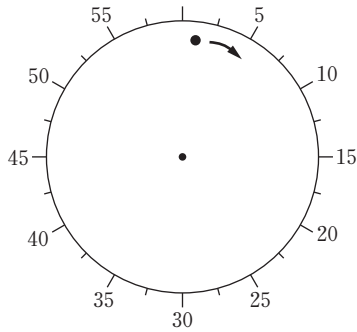
1. リベットの実験の衝撃——自由意志より前に脳が動く!?

脳科学の研究が、単に当該専門分野を超えて、哲学を初め他の諸科学へも大きな衝撃を与えたものに、1980年代を中心に、脳科学者のリベット(Libet, Benjamin)によってなされた自由意志に関する実験がある(cf. Libet 2004)。

自発的な行為を脳がどう処理しているのかを解明しようとしたリベットは、次のような実験を考えた。まず、時計盤の外側の縁を陰極線オシロスコープの光の点が普通の秒針の約25倍の速さで回転する時計を作り(図表

開けているということもある)。また、何となくあの人とは合わない、という経験もある。この場合、意識的には理由がわからないわけであるが、おそらく意識下で何らかの情報処理がされているのだと考えられる。

図表1 精神事象のタイミングを測る「時計」



〔出所〕 Libet (2004), 訳書 148 頁。

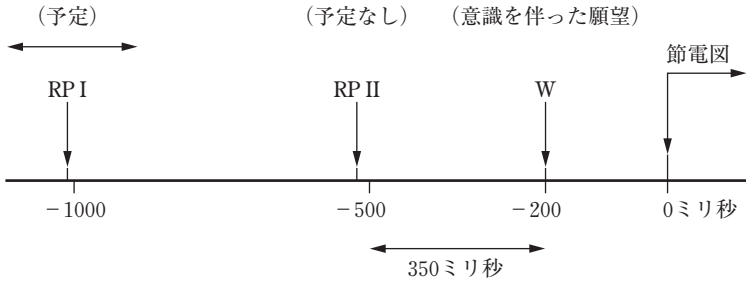
1), そこから約2.3m離れた椅子に, 被験者を座らせる。

被験者は, 自由で自発的な行為として「単純だが急激な手首の屈伸運動」を, やりたいときにいつでもやるように指示される。その際に, 被験者は自分のその動きへの意図を自覚した時点を, 回転する光の点の「時計針の位置」と結びつけて覚えるように指示される。報告されたこの時点を, 意識的な要求 (wanting), 願望 (wishing), 意志 (willing) の頭文字から「W」と呼ぶ。

一方, このような自発的行為の度に毎回発生する RP (readiness potential; 準備電位; 脳活動の始動時点と考えられる) も, 適切な電極を脳に装着して記録した。その結果を示したのが, 図表2である。

図表から明らかなように, W (意志) の時点は実際の行動の 0 (ゼロ) 時点より200ミリ秒早いのだが (意志が生まれた200ミリ秒後に手首が動く, ということ), 注目すべきは, この W (意志) 時点より, 脳に準備電位が生まれる RP I (時計のこの辺りで手首を動かそうと予定していた場合の RP) でゼロ時点より1,000ミリ秒少し前, RP II (行動を予定していなかった場合の RP) でもゼロ時点より550ミリ秒前に起こっていることである。すなわち, RP II

図表2 W（意志）とRP（準備電位）の順番を表した図



(注) RP Iは、行動を予定していた場合。RP IIは、行動を予定していなかった場合。
 【出所】 Libet (2004), 訳書 160 頁を若干簡略化。

の場合でも、W（意志）の起こる350（550-200）ミリ秒も前に、脳ではその行動のための準備電位が発生しているのである。つまり、意志の前に脳が動き出しているのである。

このリベットの実験の結果は、人々に大きな衝撃を与えた。普通に考えると、頭や心の中で意志（自由意志）が生まれると、それに基づいて脳から信号が発せられ、手首などが動く。ところがこの実験結果は、自由意志と脳活動の順番がそのような想定とは逆で、自由意志が「手首を動かそう」と思う前に、すでに脳活動が始まっているというのである。自由意志と思っていたものが、実は、すでにその350ミリもしくは850ミリ秒も前に、脳が予定していたと言うのである。

この結果は、特に哲学者たちを大いに悩ませた。彼らが千年、二千年かけて蓄積してきた自由意志に関する議論や理論が瓦解するのである。この実験が正しいなら、自由意志には何の意味もなく、その数百ミリ秒前に、それらは皆、脳が決定しているのである。もちろん、リベットはこのような議論も踏まえ、自由意志（W）の存在意義もある程度、認めている。それは、自由意志は「拒否」することができるというものである。仮に脳が

550ミリ秒前 (RP II の場合) に手首の屈伸運動のための準備電位 (RP) を高めていたとしても、行動の200ミリ秒前に生ずる意志 (W) は、そこで屈伸運動を続けさせることも、止めさせる (拒否する) こともできるのである。すなわち、自由意志にもある程度の役割があり、行動の生成プロセスの最終段階には影響を与えることができるというのである。

ただ、リベット自身、「ある程度」と言っているように、所詮ある程度の役割に過ぎず、リベットの議論をまとめると、行動の開始は脳 (RP) が決め、自由意志 (W) はそれを認めるか (行動するか)、拒否するか (行動しないか)、だけということになる。

このリベットの実験は、多くの論争を巻き起こし、例えば、心理学者のウェグナー (Wegner, Daniel) は「行為を起動させる意志が存在すると言う私たちの常識は幻想」と述べているし、ドイツの脳科学者のジンガー (Singer, Wolf) やロート (Roth, Gerhard) は、「私ではなく脳が決断するのであり、意志の自由という感情は幻想である」と主張している (河野 2008)。一方、社会学者のハーバーマス (Habermas, Jürgen) は、ジンガーやロートの決定論を批判する論陣を張り、「決定論者たちは自由を過度に狭い意味で概念化している」と批判しているし、数理論理学者のペンローズ (Penrose, Roger) は、「リベットの言う通りとすれば、意識的な随意運動にはいつも1秒程度の遅れが伴うことになるが、これは日常的な経験と一致しない」と実験結果に疑義を呈している (河野 2008)。また、リベットの実験では、被験者の心的プロセスをその行為の直前の意識的意図にだけ限定して議論しているが、そうではなく、それ以前に実験の指示を受けて形成されていたはずのより大きな意図も考慮に入れなければならないと批判する論者も多い (cf. 近藤 2007)。

脳の優位性を説く論者は、「意識は、生理学的に起こっていることの一部だけを意識しているに過ぎない」と考えるし、一方、自由意志の存在価値

値を説く論者は、「さあやるぞ！ という決意以前に、人間はそのことについて考えている（したがって、脳も活動している）」と考える。

ただ、このような脳活動の先行性の実験結果はその後もいくつも見られ、2008年に『Nature Neuroscience』誌に掲載された論文では、自由意志の7秒前にすでに脳活動が始まっていると報告されている（Soon et al. 2008）。この実験では、被験者の右手と左手に別々の押しボタンを渡し、好きな時に、好きな方のボタンを押して下さいと指示された。結果は、被験者がボタンを押すことを意識する7秒前に、すでに脳は活動し始めており、その活動パターンを分析することによって、意識する7秒前に、右を押すか、左を押すかを、ほぼ予測できたと言う。

もちろん、依然として、脳活動と自由意志の先行性に関する議論は続いているが、ただ、いずれにしろ、リベットの实验や、その後続く同様な脳科学の实验がもたらした結果の衝撃は大きく、人間行動の無意識の領域（意識されない領域）への関心と、それを解明するためのニューロ・サイエンスへの期待が、大きく高まったと考えられる。

リベットの实验は、意識する前に脳がすでに活動しているという事実を明らかにすることによって、無意識の領域の可能性を科学的・数値的に示してくれた。以下では、このような無意識の領域に、これまでどのようにアプローチされてきたのかを、a. 抑圧された無意識、b. 抑圧されない無意識、に分けて検討する。

2. 抑圧された無意識を明らかにする——フロイトとモチベーション・リサーチ

(1) 無意識を明らかにするフロイトの精神分析学

デカルト（Descartes, René；1596-1650）以来の近代哲学や近代科学が合理的な意識に集中する中、最初に「無意識」に光を当てたのは、フロイト

(Freud, Sigmund : 1856-1939) とされる。もちろん、フロイト以前にも、17世紀以来、「意識されない心の領域」があることは認識されていたが（山竹 2008）、「無意識」に最初に理論的で独自の枠組みを与えたのがフロイトであった。

フロイトは、精神現象を、意識、前意識、無意識、に3分した。ここで、意識とは、「現実原則」で動く、いわゆる私たちが日々感じている意識であり、一方、無意識とは、「快感原則」で動くものであり、意識に留められない抑圧されたものとされる。そして、その中間に存在する前意識とは、夢の中・うつらうつら状態など、無意識が夢に出てきた状態のことだと言う。フロイトは、同時に、人格の構造・機能の3側面として、イド（本能的衝動）、超自我（道徳・良心：社会の倫理的基準の内面化）、自我（両者の仲裁者）をあげているが、ここで、イドがほぼ無意識に相当し、自我および超自我がほぼ意識に相当すると考えられる。

すなわち、快感原則で動く、本能的衝動（食べたいものは食べたい、欲しいものは欲しい、など）であるイドは、内面化された社会規範である超自我によって心の中で制御されてしまうため、無意識の中へと抑圧されて埋没していくのである。

エリザベート・フォン・R. の症例

フロイトの症例に、脚の痛みを訴えていたエリザベート・フォン・R. のケースがある（Breuer & Freud 1895）。エリザベートには大好きな姉がいていつも一緒に仲良く遊んでいたが、その姉が結婚することになった。ただ新しく義理の兄になった姉の夫は、非常に素敵な男性で、またエリザベートのこともよく考えてくれて、3人で一緒に遊びに行ってくれる本当にやさしい義兄であった。このように3人仲良く生活していたのだが、姉が突然亡くなってしまう。大好きな姉の突然の死という悲嘆に暮れながら喪

に服していたエリザベートであったが、突然に脚が痛くなり、歩行も困難なほどになった。外科的にも内科的にも原因がわからなかったエリザベートは、フロイトを訊ね、そこで真実が明らかになる。

フロイトがエリザベートにいろいろと自然に話させる中で、彼女は次のことを思い出した。エリザベートが義兄と散歩した際に「自分も義兄のような夫を持ちたいな」と感じたこと、そして、その数日後、散歩をした同じ場所で義兄のことを思い浮かべた時、両脚に激しい痛みを感じたことであつた。フロイトが推測した脚の痛みの原因は、義兄への愛情と道德との葛藤・抑圧であつた。すなわち、以前から義兄への憧れをもっていたエリザベートは、姉がいる間は仲の良い義理の兄妹に過ぎなかったが、姉が亡くなることによって、法的には義兄といつでも結婚できるようになったのである。ただ、姉が亡くなってすぐにその夫と結婚するなど、当時も今も倫理的・道徳的に世間が認めるものではない。そこでエリザベートは、義兄への愛情を押し殺し、無意識へと抑圧していったのである。それが体のバランスを崩し、脚の痛みという体の不調を生んでいたのである。無意識の中に抑圧されていたイド（この場合は、義兄への愛情）を、意識の上に明らかにしてやることによって、エリザベートの症状は快方に向かつていくのである。

このようにフロイトは、精神や体の不調を訴える人々の臨床経験から、実は、無意識に抑圧された欲望などが、そのような不調を生み出していたことを明らかにしたのである。

(2) 消費者の無意識を明らかにするモチベーション・リサーチ

精神などに不調を訴える人々に対し、その無意識に注目することによって、一つの治療法を提供したフロイトの精神分析学であつたが、その考え方を援用して、消費者行動のメカニズムを明らかにしようとしたのが、デ

イヒター（Dichter, Ernest）らのモチベーション・リサーチである（Dichter 1960）。

1950年代後半からアメリカでブームになったモチベーション・リサーチは、フロイトと同様に無意識に着目し、顕在的消費者行動に影響を与える潜在的無意識を解明しようとした。方法としては、a. 深層面接法（depth interview：調査者と被調査者が1対1で面接）、b. 集団面接法（group interview：グルイン：調査者が6～10人の被調査者と面接）、c. 投影法（projective methods：曖昧な中性的刺激に対する被調査者の解釈を、被調査者の内面を投影したもとして分析）、などがある。

ヘアーのゲス・フー・テスト

投影法が用いられたヘアー（Haire, Mason）のゲス・フー・テスト（Guess Who Test）では、インスタントコーヒーの消費者行動に関して、以下のような分析がなされた（Haire 1950, cf. 田内 1985）。

1930年代後半、ネスル社は、便利で、そして味も良い、という画期的なイノベーションとしてインスタントコーヒーを開発し、市場導入したが、なかなか売上を伸ばせなかった。そこで当時流行の消費者質問紙調査を行ったところ（大恐慌以降の1930年代からは、消費者を分析するマーケティング・リサーチが技法も理論も発展した時期であった）、味が悪いという結果が出た。ただ、これに納得がいけないのがネスル社の技術陣で、もちろんドリップして淹れる、従来からのレギュラーコーヒーがライバルであることがわかっていたので、それに負けない味を創るために日々努力してきたのである。負けないものができたからこそ発売したのであって、味が悪いという調査結果には納得できなかった。そこで次に行われたのがブラインドテストであった。すなわち、2つのカップを並べ、どちらかにインスタントコーヒーを、どちらかにレギュラーコーヒーを入れて、どちらがおいし

いか調査したのであった。その結果は、インスタントコーヒーをおいしいと言う人も、レギュラーコーヒーをおいしいと言う人もいて、差が出なかった。この結果に技術陣は大いに溜飲を下げたわけであるが、困ったのはネスル社である。質問紙調査とブラインドテストで、まったく異なる結果が出たのである。どうすればよいのか。そこで行われたのが、ヘアーによるゲス・フー・テストであった。

このゲス・フー・テストでは、図表3のような2つの買物メモが用意され、それぞれどのような女性の買物メモなのかを、50人ずつの主婦に回答してもらった。

図表にあるように、2つの買物メモは、コーヒーのところだけが、ネスカフェのインスタント・コーヒーか（買物メモ1）、レギュラーコーヒーのマスクウェル・ハウス・コーヒーか（買物メモ2）の違いだけで、後はすべて同じである。それにも関わらず、結果はまったく異なっていた。すなわち、買物メモ2の場合は、家族のための食事の材料を買っている大変よい主婦で、食事のあとのデザート（桃缶）とコーヒー（マスクウェル・ハウス・コーヒー）まで購入している、大変家族思いの、言ってみれば良妻賢

図表3 2つの買物メモ

買物メモ1		買物メモ2	
ミートパティ	1.5 ポンド	ミートパティ	1.5 ポンド
ワンダーパン	2 斤	ワンダーパン	2 斤
にんじん	1 束	にんじん	1 束
ラムフォードふくらし粉	1 缶	ラムフォードふくらし粉	1 缶
ネスカフェ・		マスクウェル・	
インスタントコーヒー	1 ポンド	ハウス・コーヒー	1 ポンド
デルモンテ桃缶	2 缶	デルモンテ桃缶	2 缶
じゃがいも	5 ポンド	じゃがいも	5 ポンド

〔出所〕 Haire (1950), p. 651.

母の女性の買物メモだという評価が多かった。それに対して、コーヒーだけが異なる買物メモ1の評価はさんざんであった。インスタントコーヒーを買うと言うだけで、まず非常に手抜きの主婦と思われ、それに引きずられて、桃缶もお手軽なデザートと言うことで、さらに手抜きに輪がかかり、非常に怠け者のだらしない主婦ではないかと評価された。そしてそのような女性は誰からも結婚してもらえないのでオールドミスに違いないという評価まで出たと言う。

こうしてインスタントコーヒーは、手抜きと言う非常に悪いイメージがあり、その結果、売上が伸びないことが明らかになった。これはまさに無意識を引っ張り出す投影法の勝利である。すなわち、多くの女性たちは、便利で味も良いというインスタントコーヒーの特徴は理解していたのだが、手抜きと思われるのが嫌で買わなかったのである。ただ、質問紙調査で、「手抜きと思われるから買わない」と回答するのはかっこよくないので、それは無意識にしまって、意識的には、「味が悪いから買わない」という誰もが納得する無難な回答でお茶を濁していたのである。それが、ガス・フー・テストでは、自分の買物メモの話ではなく、第三者の買物メモを評価するテストだったので、無意識にしまっていた彼女たちの本音そのまま投影されて、「手抜きのオールドミス」という評価が露わになったのである。このようにモチベーション・リサーチの投影法は、消費者が無意識にしまいこんだ商品ブランドへの意識やニーズを明らかにしてくれる大変重要な手法と考えられる。

このようにダイヒターらのモチベーション・リサーチは、消費者が無意識にしまいこんでいる欲求や意識を明らかにすると言う意味で、マーケティング分野でも大きな貢献をしたと考えられる。

(3) モチベーション・リサーチの問題点

ただ、ここでのゲス・フー・テストを初め、モチベーション・リサーチの最大の問題点は、その主観性にある。すなわち、深層面接やグルインを行う調査者によって、また投影法で結果の解釈を行う調査者によって、結果は大きく変わる可能性があるのである。これはモチベーション・リサーチが拠って立つ精神分析においてもまったく同様で、ある患者に対して、39人の精神分析学者が39通りの診断結果を出したという事例も報告されている。実際、凶悪犯の裁判において、犯人の精神鑑定が行われるとき、多くが複数の精神科医によって行われるのは、精神科医によって解釈が異なる可能性があるからである。弁護側と検察側が異なる精神科医を推薦するのも同様の理由からである。すなわち、精神科医／精神分析学者によって解釈が異なる、非常に主観性の高い研究分野なのである。

モチベーション・リサーチもまったく同様であり、例えば、グルインに関しては、調査のプロと称する多くの調査者（インタビュアー）を抱える専門のリサーチ会社が日本にも多く見られる。すなわち、誰でもが聞き出せたり、解釈できたりするわけではないのである。この主観的であって、客観性が乏しいところがモチベーション・リサーチの最大の問題点であり、いわゆる定性的調査の弱点と考えられる。

3. 抑圧されない無意識を明らかにする——プライミング効果とサブリミナル効果

フロイトを初めとする精神分析学や、デイヒターなどの初期のモチベーション・リサーチの研究者が明らかにしようとしたのは、本能的衝動が抑圧されて閉じ込められている「抑圧された無意識」とでも呼ぶべきものであったが、無意識の下にあるのは必ずしも抑圧された本能的衝動だけではない。例えば、最寄駅から自宅に帰宅する際に、考え事をしながら（つま

り道順についてはまったく意識しないまま) 自宅に帰りつくことは多い。また、何となくあの人とは合わない、という経験もあるが、この場合、意識的には理由がわからないわけであるが、おそらく意識下で何らかの情報処理をしているのだと考えられる。

このように抑圧しなくても無意識にはいろいろなものが存在しているのであり、それら「抑圧されない無意識」とでも呼ぶべきものもこれまでにいろいろと研究されてきている。最初に見たリベットの実験も、意識さえされていない脳活動の話であるので、これも抑圧されない無意識の一つと考えることができる。

以下では、その内、a. プライミング効果と、b. サプリミナル効果、について検討する。

(1) プライミング効果

プライミング (priming) とは、先行刺激 (プライム) の受容が後続刺激 (ターゲット) の処理に促進効果 (時に抑制効果)²⁾を及ぼすことを言う。人間の記憶に関する科学的研究は、記憶の測度として再認や再生が用いられていたように、顕在記憶が中心であったが、1980年代に、このプライミングの実験図式を用いた記憶研究の中から、潜在記憶という用語が生まれた (太田 1995)。このようにプライミングとは、潜在記憶、すなわち、無意識の領域と非常に関係の深い研究なのである。

このプライミングには、プライムとターゲットが同じ単語である場合などの直接プライミングと、異なる場合の間接プライミングがある。直接プライミングとしては、例えば、プライム語として“だいどころ”という単語を提示し、一定時間後、“だい□□ろ”という単語完成テストを行うと、

2) プライミングには、このように正のプライミング (促進効果) と、負のプライミング (抑制効果) がある (川口 1995)。

最初に“だいどころ”という単語を見ている被験者の正答率は、見ていない被験者に比べ、高まるのである。一方、間接プライミングとしては、“台所”という単語の次に“包丁”という単語を提示し、その認知閾（単語提示後、その意味がわかるまでの時間；単位はミリ秒）を測定すると、“台所”を見ている被験者に比べ、見ていない被験者の認知が早いことが多い。これはプライムの単語（台所）とターゲットの単語（包丁）に意味的連関があるためであり、この間接プライミングは、意味的プライミングとも呼ばれる（cf. 太田 1995）。

ここで被験者は、直接プライミングの場合も、間接プライミングの場合も、先行するプライム語をまったく意識的には記憶していない（実験では、意識させないように実験が設計される）。それにも関わらず、上記のようなプライミング効果が出るということは、プライム語は無意識の中に記憶され（潜在記憶）、さらに無意識的にターゲット語の認知などに影響するのである（プライミング効果）。

このように特に抑圧しているわけでもないのに無意識に沈殿する記憶が、意識される行動に影響を与えているわけであり、近年、このプライミング効果を考えて、消費者の無意識のニーズを探る研究が増えている。

香水瓶のイメージのプライミング調査

例えば、香水瓶のイメージの調査がある（Zaltman 2003）。2つの香水瓶 A と B を PC の画面上で見せた後、「魅力的な」「セクシーな」「洗練された」「ミステリアスな」「元気な」「インフォーマルな」などの言葉を含む文字列をランダムに見せ、被験者に、一連の文字列がちゃんとした単語になっているかどうかを素早く判断してもらうのである。そして被験者のレスポンス・レイテンシー（response latency；反応速度）を、コンピュータのキーを押してもらうことによって測るのである。結果は、A の香水瓶を見

せた後では、被験者は「魅力的な」「洗練された」という単語を素早く識別する一方、Bの香水瓶を見た後のテストでは、「インフォーマルな」という単語を素早く識別したと言う。

ここで、2つの香水瓶（およびそのイメージ）がプライムで、一連の文字列がターゲットであるが、Aの香水瓶を見て「魅力的」と感じた被験者は、その自分のイメージと「魅力的」という文字列が同一もしくは近いので、プライミング効果が起こり、識別を素早く行えたと考えられる。すなわち、このプライミング実験によって、香水瓶Aは「魅力的」と被験者に判断されていることが推測できるのである（一方の香水瓶Bは、「インフォーマル」と判断されたと推測できる）。

一般に、商品ブランドを見た消費者は、何かしら感じるが、その感じたことを必ずしも言葉にして記憶しているわけではない。ただ、そのような第一印象のイメージなどはその後の購買意思決定にとってかなりの重要性をもつものであり、企業としては、知りたい内容である。そのような無意識に沈殿しているような消費者のニーズや欲求を明らかにすることができるという意味で、記憶研究におけるプライミングの研究は非常に有用と考えられる。

(2) サブリミナル効果

サブリミナル効果とは、サブリミナル（subliminal：閾下）の刺激による効果のことであり、「意識されないレベルで呈示された刺激の知覚によって、生体に何らかの影響があること」と定義される（坂元（章）・高比良1999）。

ビカリーによるコココーラ実験

サブリミナル効果の研究でもっともセンセーショナルで、一番よく知ら

れているものに、ビカリー (Vicory, James) によるコカコーラ実験がある。1957年のとある夏の夜、ニュージャージー州フォートリーのドライブインシアターで上映された『ピクニック』の映画の中で、観客は気づかない非常に短い時間 (3,000分の1秒)、5秒毎に1回ずつ、「コカコーラを飲み (DRINK COKE)」、「ポップコーンを食べろ (EAT POPCORN)」というメッセージが流された。映画上映後、そのドライブインシアターの売上が、コカコーラについては18.1%、ポップコーンについては57.7%上昇したことが報じられ、この驚くべき結果に、当時の人々は震撼したという。この実験は、当時のサブリミナル・プロジェクション・カンパニー社の研究者であったビカリーによって行われ、45,699名の観客を対象に6週間にわたって行われたという (坂元 (桂) 1999a)。観客は映画の前にも後にもそのような実験が行われることは聞かされておらず、無意識におけるサブリミナルな知覚が購買行動に影響を与えたものと考えられた。後にビカリーはこの実験結果が必ずしも信頼のおけるものではなかったと語ってはいるが、その後のアメリカ広告界に大きなインパクトを残し、多くの追従的戦略が展開された。それらが問題になる中、1974年には、連邦通信委員会 (FCC) が、テレビ・ラジオの広告に対し、サブリミナル知覚の使用に対し明確な反対の姿勢を示した。また、テレビ・ラジオ以外の広告については、連邦取引委員会 (FTC) が、サブリミナル広告を「不公平で人をだます広告」として規制した。日本でも、日本民間放送連盟 (民放連) の「放送基準解説書」で1994年時点で「サブリミナル効果利用の禁止」が示されており、1999年の見直しでも、サブリミナル表現手法は公正でなく放送に適さないことが明記され、民法各局は現在もこの基準に従っている (森 1999)。

サブリミナル研究とプライミング研究

このようにセンセーショナルな形で社会に登場したサブリミナル (関

下・意識下) の話題であったが、心理学の分野では、すでに19世紀後半から知覚・感覚心理学の分野で扱われ始めており、その後、1950年代頃からは感情研究の分野でも研究が進められた。そして、1957年のコカコーラ実験をきっかけにサブリミナル広告の研究が進む中、1960年代には臨床心理学の分野で、さらに1980年代には社会心理学の分野で大きく発展したと言う（坂元（章）・高比良 1999）。

実はこのサブリミナル研究は、プライミング研究と関係が深い。

心理学の感情研究では、1990年代には、ザジャンス (Zajonc, R. B.) らが、サブリミナル感情プライミング効果を示している。これは、幸せな表情の顔と怒りの表情の顔をプライムとしてサブリミナル呈示した後に、漢字 (ターゲット) を呈示し、その漢字をどの程度好きと感じるか、良い意味だと思ふかの判断を聞いたものである。結果は、サブリミナル呈示したにも関わらず、幸せな顔をプライムとして呈示していた場合、怒りの顔の場合に比べ、その漢字を好ましく、良い意味だと回答したと言う（坂元（桂）1999b）。

一方、社会心理学では、バージ (Bargh, J. A.) らが対人認知における、サブリミナルなプライミング効果を報告している。この実験では、敵意性に関連する言葉をプライムとしてサブリミナル呈示すると、それを見た被験者は、他者に対する評価が否定的になると言うのである。敵意性の言葉で対人認知が否定的になることは、以前から、スプラリミナル (supraliminal; 意識上; サブリミナルの反対語) な刺激ではそのプライミング効果が明らかになっていたが、バージらはサブリミナル呈示でもプライミング効果が見られることを明らかにしたわけで、他者に関する刺激が無意識的に処理されていること (つまり、対人評価という高次の心的活動も無意識的に行われていること) をそれまで以上に明確に示したと考えられる（坂元（章）・高比良 1999）。

(3) プライミング研究・サブリミナル研究の課題

プライミング研究もサブリミナル研究も、ともに厳密な調査実験設計に基づき、客観的な正答率や反応時間、また5点や7点の測定尺度への回答を統計的に分析するものであるので、フロイトやモチベーション・リサーチが持っていた主観性の問題点は最初からクリアしている。

ただ、その一方で、両者とも、a.メカニズムの解明、b.実験室実験、という2つの点で課題を持っている。

まずメカニズムについて言えば、例えば、プライミング効果やサブリミナル効果の現象は間違いなく客観的に観察されているのだが、それでは、なぜこのようなプライミングやサブリミナルの効果が起こるのか、そのメカニズムはいかなるものであるのか、については、まだ研究の途上と言われる。プライミング効果のメカニズムについては、システム論（複数の記憶システムを前提とする記憶理論）と処理論（異なる処理様式が記憶に影響を与えるという記憶理論）という2つの記憶理論からの説明がなされるが、果たしてどちらのメカニズムがプライミング効果を生み出しているのかについては決着がついていないと言われる（太田 1995）。また、サブリミナル効果のメカニズムについても、事例の報告は多くなされているが、どのような要因がサブリミナル効果の強さを規定しているかなど、メカニズムに関する研究は乏しいと言われる（坂元（章）1999）。

もう1つの実験室実験の課題は、プライミング研究・サブリミナル研究を含め、多くの心理学的実験のもつ限界でもある。プライミング研究については、実験室内で得られる行動指標だけでなく、日常的な現象の解明をあわせて研究していくことが課題としてあげられているし（川口 1995）、サブリミナル研究でも、実験室実験に比べ、現場実験ではあまりサブリミナル効果を検出していないことが課題としてあげられている（坂元（章）1999）。より日常的な状況でのプライミング効果・サブリミナル効果を明

らかにするような研究が求められている。

4. 感性を明らかにする——その把握の難しさと

SD 法などの測定法

人々の無意識の領域には、これまで見てきたように、さまざまなものが沈殿していると考えられるが、「感性」も代表的なものの1つである。

ここで感性とは、刺激に対して無自覚的、無意識的に働く「感覚」に近い側面から、文化依存的でもある「感情」までを含む幅広い概念と言われる（三浦（佳）2010）。理性に対して感性と言われるように、論理的で分析的な「理性」に対し、直感的で情緒的な「感覚」および「感情」が、感性の中心と考えられる。

実際、企業のブランド戦略では、ブランドの価値を、一般的に、機能的価値と情緒的価値に分けるが（三浦（俊）2008；cf. Copeland 1924, King 1973, Aaker 1996）、この内、情緒的価値が感性とほぼ同様なものと考えられる（一方の機能的価値は、理性と重なる）。機能的価値を超える経験価値（情緒的価値とほぼ同様の）の重要性を提唱したシュミット（Schmitt, B. H.）の分類から言えば、特に、SENSE（五感価値）が上記「感覚」に対応し、FEEL（喜怒哀楽などの感情価値）が上記「感情」に対応しており³⁾、これら2つ（感覚

3) シュミットは消費者の経験価値として、SENSE（五感価値；五感で感じる）、FEEL（感情価値；喜怒哀楽を感じる）、THINK（思考価値；考える）、ACT（行動価値；行動する）、RELATE（関係価値；他者と関係を持つ）、の5つをあげているが（Schmitt 1999）、この内、SENSEは本章の「感覚」とほぼ同じであり、FEELは本章の「感情」に近い。一方で、THINK、ACT、RELATEは、それぞれ思考する場合、行動する場合、他者と関係を持つ場合の経験価値ではあるが、それぞれの場合に生じる感情（ベネトンの白人と黒人の広告を見て世界や人間について考える、ナイキのスウォッシュのロゴマークを見て運動したい！ と感じる、ハーレー・オーナーズ・グループに入って新たな友達と一緒に遠乗りをしたいと思う、など）を扱っているわけ

と感情)が、感性(情緒的価値)の中核と考えられる。

(1) 感性(情緒的価値)の把握が難しかった理由——優劣の客観的
判断基準と直感性(無意識性)——

機能的価値と情緒的価値という、商品やブランドを構成する2つの価値の内、特に、情緒的価値(感性)を把握するのが従来、大変難しかった。その理由は、まず第1に、これら情緒的価値には、優劣の客観的判断基準がないからと考えられる(三浦(俊)・伊藤1999)。

優劣の客観的判断基準の不在——どちらがいいとは言い切れない感性価値

商品ブランドは、a. 消費者が思考して評価することのできる思考型属性(機能・組成・サイズに関する属性と、価格)と、b. 消費者が感覚／感情で評価する感情型属性(五感に関わる属性と、イメージ)から構成されるが(cf. Ratchford 1987)、ブランドの機能的価値は、前者の思考型属性の差別的優位性によって、一方、ブランドの情緒的価値は、後者の感情型属性の差別的優位性によって、表現される。そしてこの両者を分ける決定的な違いが、優劣の客観的判断基準の有無なのである。すなわち、思考型属性には、優劣の客観的判断基準があることが多いのに対し、感情型属性には、優劣の客観的判断基準がないのである。例えば、車の燃費やパソコンの処理速度などの思考型属性が、10モード燃費やクロック周波数という形で製品間の優劣を客観的に判断できるのに対し、車のデザインや口紅の色などの感情型属性の優劣を客観的に判断することは難しい(そこで言えるのは、主観的な好悪の判断だけである)。

であり、本稿の「感情」にほぼまとめることができると考えられる。

上記の議論から導き出される一つの結論は、感情型属性の差別的優位性に基づく、ブランドの情緒的価値の開発・提供は、非常に難しいと言うことである。優劣の客観的判断基準のある思考型属性なら、その基準の中で上位を目指せばいいわけであるが（より燃費の良い車、より処理速度の速いパソコンの開発など）、感情型属性の場合は、基準がない（基準が多様である）ため、どのような方向で開発すべきかの客観的基準がない（どのようなデザインの車、どのような色の口紅を開発すべきかの基準はない、もしくは、無限に多様）。

すなわち、思考型属性の場合は、消費者のニーズの方向性とその客観的基準に合わせて一方向に収斂しやすいのに対し、感情型属性の場合は、無限に多様なのである（口紅は、ピンクもレッドもパープルも好き、など）。さらに、今日はピンクの口紅が好きだった女性が、世間の流行で、いきなりパープルに変わったりするわけで、時間的にも可変であり、そのニーズをつかまえるのは非常に難しいのである。

以上は、感性の中でも特に感覚（五感に関わる属性）に関する話であるが、感情（イメージ）についてもまったく同様である。例えば、車のイメージが男性的か／女性的か、また、口紅のイメージが都会的か／田園風か、には、まったく優劣の客観的判断基準はないのである（どちらも客観的には同価値で、主観的な好悪の上下があるだけである）。同様に、耐久性のある高級時計が、「長く使える＝匠が語り継ぐ歴史的伝統」というイメージで消費者の壮大な歴史への憧れの感情を喚起することもできる一方、「長く使える＝親・子・孫三代に語り継ぐ家族の歴史」というイメージで消費者の家族への愛情という感情を喚起することもできるが、これら2つのイメージについても、優劣を客観的に判断することはできないのである。

このように感性（感覚と感情）には優劣の客観的判断基準がなく、したがって、主観的な好悪の判断基準に左右される非常に個別的・個人的なも

のであり、それが感性の把握を非常に難しくしている第1の原因と考えられる。

直観的（無意識的）に判断される感性——理由はわからないけど、これが好き！——

上で見たように、感性（情緒的価値：感覚と感情）には優劣の客観的判断基準はなく、主観的に好悪の判断がなされるのみであるが、さらに、この主観的好悪の判断が、直観的（無意識的）に行われる点が、この感性の把握をさらに難しくしている第2の理由である。

百貨店に女性がシャツを買いに行った時、見た瞬間、デザインや色が素敵！と思うシャツを見つけることはあるだろう。CDショップの視聴で、聞いた瞬間、これいい！と思うこともよくあることだと思われる。また、映画の素敵なシーンを見て、感動して涙を流してしまう人は、意識的に感動しようとしたわけではないであろう。

このように感性（感覚や感情）は、論理的に筋道を立てて考える理性とは異なり、直感的に（したがって、無意識的に）なされることが多いのである。なぜその色のシャツやその曲が好きなのか、なぜその映画に感動したのかは、好きだから好きなのであって、本人にさえ明確な理由がわからないことも多いのである。なんかブルーのシャツ、好きなんだよねえ、ということである。その背景には、上で見た優劣の客観的判断基準がないことも関係しており、事後的にも、なぜブルーのシャツが好きなのかを論理的に説明することができないのである。

このように事前的にも事後的にも論理的に判断の道筋を説明できない感性の判断・評価は、直感的に、無意識的になされるわけであり、その把握は非常に難しいものである。

(2) これまでの感性の測定法——SD法による測定と反応時間による測定——

このように優劣の客観的判断基準がなく、消費者も直感的（無意識的）に判断することの多い感性に対して、これまで多くの研究法・測定法が呈示されてきたわけであるが、最も代表的なものが、心理学者のオズグッド（Osgood, C. E.）らによって開発されたSD法（semantic differential method；意味差判別法）によるものである（Osgood et al. 1957；cf. 一川 2010）。

ここで、SD法とは、明るい—暗い、早い—遅い、重い—軽いなどの対立する形容詞を両極とする5点尺度（明るい—やや明るい—どちらとも言えない—やや暗い—暗い）などの質問項目を用いて、対象物（マーケティングの場合は商品やブランド）に対する消費者の感性的イメージを測定するものである。

① SD法による一つの調査——乗用車のデザインの調査——

例えば、乗用車の製品開発のために消費者が乗用車の多様な側面（デザイン、運転のしやすさ、広さ、その他）に対してどのような感性を持つかを分析する場合、a. 感性ワードの収集（審美性としての「美しい」・「上品」など；機能性・操作性としての「操作しやすい」など；耐久性としての「丈夫な」など；物理特性としての「広い」など；価格性としての「割安感のある」など）を行い、b. それら感性ワードからSD尺度の質問項目を作り（「美しい—やや美しい—どちらとも言えない—やや美しくない—美しくない」の5点尺度など）、c. サンプルの消費者にそれらSD尺度の質問項目を評価させ、d. それらデータを因子分析・主成分分析・数量化理論Ⅰ類などの統計分析を行って消費者の感性を明らかにするのである（長町 2005）。

図表4は、乗用車のエクステリアのデザインの開発に関する、数量化理論Ⅰ類の分析結果の一例である（長町 1989）。

図表4 車の「かわいらしい」を決める要因（数量化理論I類の結果）

アイテム	カテゴリ	スコア	偏相関	順位	かわいらしい -.5 0 +.5
ボンネット横幅	1. 短	-.565	.732	1	
	2. 中	.380			
	3. 長	.511			
バンパー ボンネット高	1. 小	.451	.711	2	
	2. 中	-.308			
	3. 大	.549			
バンパー 突出し	1. 小	.062	.662	3	
	2. 中	.272			
	3. 大	-.577			
ボンネット先端 の丸味	1. 小	.247	.495	4	
	2. 中	-.363			
	3. 大	.195			
ボンネット面	1. 凸	-.098	.440	5	
	2. 平坦	.419			
ヘッドランプ 高/横幅	1. 小	-.249	.419	6	
	2. 中	.003			
	3. 大	.393			

〔出所〕 長町（1989），125頁。

消費者が、「かわいらしい」車が欲しいと言った場合、どのようなデザインの車を作ればよいかは難しい課題であるが（一方、機能的価値に関わる、「燃費のよい」車が欲しいと言った場合には、簡単に車を作れる；もちろん投資はかかるが）、その「かわいらしい」という感性価値（情緒的価値）を分析した結果がこの図表である。

図表にあるように、前方ボンネットの横幅が短いほど「かわいらしい」と消費者は感じるわけであり、同様に、バンパーからボンネット先端までの高さが中くらいなほど、バンパーが突き出てははっきりバンパーとわかるほど、また、バンパー先端の丸みも中くらいなほど、「かわいらしい」車と感ぜられるのである。

このようにSD法を用いた調査・分析によって、非常に把握の難しい感性（情緒的価値）をある程度把握することが可能になったわけであるが、そこにはまだ問題点が残っている。

SD法の問題点——感性を事後的に質問票で把握——

SD法に基づく感性の測定・把握は、特にどのような感覚（五感価値）をターゲット消費者がニーズとして持っているかについて、感性ワード（「美しい」や「運転しやすい」など）に対する消費者評価データを統計的に分析することによって、客観的に消費者の情緒的価値（感性価値）へのニーズを測れると言う意味で、実践的な価値を大きく持つ研究である。

ただ、例えば、全ての色が同等の価値をもつ五感価値（シャツの色は、白もブルーもグレーも赤も、客観的にどれが優れていると言うことは言えず、その意味では、客観的にはまったく同価値と言える；もちろん、主観的には、人それぞれの好みで、主観的価値は異なる）の場合、感性ワードの質問票に対する消費者の評価づけ（例えば、さまざまな色のシャツに対する「上品な」という感性ワードに対する消費者の回答）が、正確にその消費者の真の評価を表しているかは若干疑問が残る。機能的価値（例えば、掃除機の吸引力）の場合は、各商品ブランドの当該機能的価値の程度は直線状に並ぶので（吸引力が最大の商品ブランドから、最低の商品ブランドまで一直線に並ぶ）、消費者の各商品ブランドへの評価は論理的になされることが多く、その評価結果も論理的に把握可能な、わかりやすいものであることが多い。それに対して、情緒的価値は一直線上に並ばないため（シャツの色の、白もブルーもグレーも赤も同列に並ぶ）、消費者としては評価が難しく、その評価の回答も正確に消費者自身の好みを表しているとは限らない。またそれ以前に、そのような難しい評価（どのシャツの色が一番自分に合うかの評価など）が出来ているとは限らず、したがって、そのような評価データは信頼性に若干疑問が残るのであり、それがSD法に基づく感性測定の最大の問題点であったと考えられる。

② 反応時間による測定——無意識な心的過程を把握する時によく用いられる調査——

非常に把握の難しい感性（感覚・感情）であるが、SD法以外では、例えば、反応時間による測定がある。感性評価のように被験者本人に自覚がない場合（直感的で無意識的な場合）に、有効性を発揮する測定法といわれる（一川2010）。

先に見た香水瓶のプライミング調査では、多くのイメージ語の中で反応速度の速い語が、当該香水瓶のイメージとして当該被験者が感じたものと推測することができた。感性（情緒的価値）という、優劣の客観的判断基準もなく、直観的（無意識的）に判断されるものに対し、これら調査は、その実態に、一歩近づくものである点は大きく評価できる。

反応時間による調査の問題点——メカニズムの不明——

反応時間を用いた感性の測定は、先に見たプライミング研究に分類されるもので、同様な課題をもっている。

すなわち、a.メカニズムの解明、b.実験室実験、である。

メカニズムについては、香水瓶の例で考えるなら、「魅力的」という単語を素早く識別した被験者は、おそらく当該香水瓶を「魅力的」と感じているであろうことは推測されるが、これはあくまで推測である。行動（評価行動）から過程（メカニズム）を推測しているだけで、本当にそのようなメカニズムが頭の中で生起しているかどうかは定かではないのである。したがって、このような仮説（「反応時間の速い語を香水瓶のイメージとして被験者は感じている」という仮説など）を実際に検証して、感性評価のメカニズムを明らかにしていくことが必要である。

実験室実験の課題については、心理学的調査がすべて共有する課題であり、より日常的な場面での研究の進展が望まれる。

5. ニューロマーケティングの登場——これまでの無意識・感性研究の問題点を解決

(1) 先行研究の問題点と課題——主観性の限界とメカニズムの不明——

いままで見たように、これまでも無意識や感性について多くの研究が積み重ねられてきたわけであるが、それぞれいくつかの問題点や課題を持っていた。

まず、無意識（抑圧された無意識）に最初に理論的な光を当てたフロイトや、それをマーケティングに応用したデヒターらのモチベーション・リサーチは、その主観性が一番大きな問題であった。例えば、車は、人によってステータス、贅沢、彼女を誘う道具、家族の団らん、休日の暇つぶし、などさまざまな意味で買われるが（Dichter 1960）、それら多くの理由の中から、当該消費者がなぜその車を購買したかの解明は、モチベーション・リサーチ（グルインなど）で行った場合、結局、調査者の主観的解釈に任されるのである。

一方、抑圧されない無意識の解明を目指すプライミング研究やサブリミナル研究は、上記のような主観性は排除し、客観的な実験調査研究を行った点は評価されるが、ただ、そのメカニズムの解明にまでは至っていない。プライミング効果やサブリミナル効果の実験事例は積み上げられてきたので、おそらくそのような無意識の認知的・感情的反応が存在することは推測されるが、果たしてどのようなメカニズムで脳や心がそのような現象を生み出しているのかはまだ明らかにされていない。

また、直感的・無意識的になされることの多い感性的判断の研究においては、主流の研究法であるSD法による研究では、事後的に被験者が意識的に回答する5段階尺度などの質問項目の信頼性にやはり若干の疑問が残る。従来のマーケティングは、診察を問診だけで済ますようなものと批判

されることがあるが（伊東2008），より直接的に感性的判断の実態に迫れる研究が必要なのである。一方の反応時間による測定に関しては，上記ブライミング研究・サブリミナル研究と同様，メカニズムが明らかにされていない点が課題である。

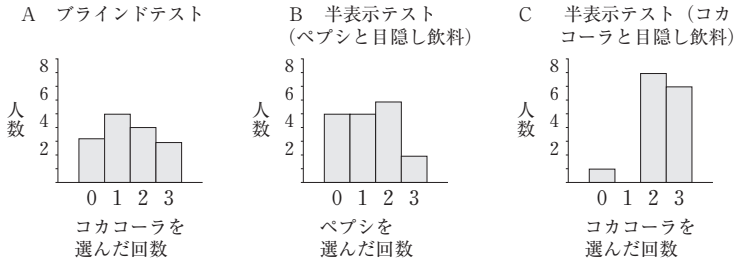
このようにターゲットの消費者を分析する上で非常に大事である無意識と感性であるが，これまでの諸研究では問題点や課題が多かった。そのような中，それら問題点を解決する形で登場したのが，ニューロマーケティングであり，その記念碑的業績が，2004年に発表された，モンタギューらの実験であった。

(2) モンタギューらの実験のインパクト——ニューロマーケティングの嚆矢——

脳科学者のモンタギュー（Montague, Read）らは，コココーラとペプシという，2つの代表的ソフトドリンクの飲み比べテストを題材に，fMRI（機能的磁気共鳴画像法）を用いた実験を行った（McClure et al. 2004）。67名の被験者に対してさまざまな調査・実験を行っているが，その中核は，次の2つの実験である。すなわち，a. コカコーラとペプシのブラインドテスト，b. コカコーラもしくはペプシと目隠しコーラ飲料の飲用テスト（コカコーラと目隠しコーラ飲料，もしくは，ペプシと目隠しコーラ飲料の飲用テスト；半表示テストとも呼べるもの），である。その結果の概要は，図表5の通りである。

67名の被験者をいくつかのグループに分けて実験しているが，多くの場合，コカコーラとペプシの飲み比べを，3回行ってもらっている。図表5のAは，ブラインドテストの場合のコカコーラの方をおいしいと選んだ回数と人数を表しており，3回ともコカコーラを選んだ人が3名，2回が4名，1回が5名，0回が3名である（このグループは15名）。ブラインドテ

図表5 ブラインドテストと半表示テストの結果



〔出所〕 McLure et al. (2004), p. 383.

ストでペプシをおいしいと選んだ回数と人数は表示されていないが、ちょうどこの逆がその結果であり、ほとんど違いがなかった。このように、他のグループも含め、ブラインドテストでは、コココーラとペプシをそれぞれおいしいと評価する被験者はほぼ同数であったが、あわせて行った f MRI の実験結果もほぼ同様であった。すなわち、コココーラをおいしいと評価した被験者も、ペプシをおいしいと評価した被験者も、共に、腹内側前頭前野 (ventromedial prefrontal cortex : VMPFC) の血流が活性化していたのである。この場所は感覚情報 (味覚情報など) から選好を決定する際に大きな役割を果たす部位であり、したがって、ブラインドテストにおいては、コココーラの場合もペプシの場合も、共に味覚情報から純粋に選好が決定されていたことが、f MRI の実験からも明らかになった。

一方、半表示テスト (2種のコーラ飲料の飲み比べであることは変わらないが、一方は、コココーラもしくはペプシを表示して示すが、もう一方は、目隠し飲料でブランド名がわからないもの；目隠し飲料はコココーラの場合もペプシの場合もある) の結果は、図表5のBとCにあるように、コココーラとペプシで大きく異なった。図表のBは、2種の片方がペプシ、もう一方が目隠し飲料の場合の結果であるが、例えば、明示されている片方のペプシを一度

も選ばず（そちらの方がおいしいと評価せず）、もう一方の目隠し飲料を3回とも選んだ人が5人もいることが見て取れる（図表の0回のところ）。それに対して、図表のCでは、明示されたコカコーラを3回とも選んだ人が7人、3回中2回選んだ人が8人もいたことが見て取れる（一度も選ばなかった人は一人のみ）。図表のAのブラインドテストとは異なり、図表のB（片方のペプシは明示）とC（片方のコカコーラは明示）という、ブランド名を一部明示した実験では、ブランド名の効果が如実に表れるのだが、ペプシ（図表のB）のブランド名の効果がほとんどなかったのに対し、コカコーラ（図表のC）のブランド名の効果は非常に大きかったことが理解される。

さらに、fMRIの結果もペプシ明示の場合（図表のB）と、コカコーラ明示の場合（図表のC）で、大きく結果が異なっていた。ペプシ明示の場合は、ブラインドテスト時と同様、腹内側前頭前野（VMPFC）の活性化が見られたただけであったが、コカコーラ明示の場合は、さらに加えて、背外側前頭前野（dorsolateral prefrontal cortex : DLPFC）や海馬（hippocampus）の活性化も見られたのである。ここで背外側前頭前野（DLPFC）は、情緒的な情報を処理することによって人間行動に影響を与える部位と言われ、海馬は、宣言的知識の記憶の獲得と再生の役割を果たす部位と言われる。おそらく、海馬がコカコーラの文化的・情緒的イメージの情報（記憶）を再生し、背外側前頭前野（DLPFC）がその情緒的情報を用いて選好の変更（コカコーラに好意的な選好への変更）を行ったと考えられるのである。

このモンタギューらの実験は、非常に大きな意味を持っていた。何故なら、旧来、飲料のマーケティング戦略では、単に飲料としての品質や味がよいだけでなく、そこにブランド戦略が加わることによってさらに競争力が増すと言われていた。そしてそのブランド戦略の効果を明らかにするために、SD法によるブランド評価の調査や、時に、プライミング効果の実験が行われ、ある程度のブランド戦略の効果の存在は明らかにされていた

と考えられる。ただ、本当に消費者がそう感じている（当該ブランドに価値を置いている）かどうかはSD法による質問票調査では完全には言い切れなかったし、仮に現象の存在はわかったとしてもどのようなメカニズムが頭の中で生起しているかはプライミング調査では明らかにできなかった。それに対して、このモンタギューらの実験では、ブランド名を隠した飲料の飲み比べ（ブラインドテスト）と、ブランド名を一部明示した飲み比べ（半表示テスト）の間に、明らかに客観的に、脳活動が異なっていたのである。そしてその脳活動の部位まで特定できたのである。こうして、ブランド戦略の持つ、ターゲット消費者への客観的な効果をfMRIで明らかにすることによって、モンタギューらの論文以降、ニューロマーケティングへの関心が一気に高まっていったのである。

（3）抑圧された無意識、抑圧されない無意識、感性を明らかにするニューロマーケティング

このようにモンタギューらの実験は、抑圧されない無意識（コココーラのブランドイメージが好きだということは特に無意識に抑圧してしまひ込む必要はない。ただ、それに影響されながら、それを意識せずにコココーラを選んでいたことが明らかになった）を解明してくれたものであり、ニューロマーケティングの大いなる可能性を私たちに教えてくれる。

ただ、このような抑圧されない無意識だけでなく、抑圧された無意識に関してもニューロマーケティングは大いなる力を発揮する。一般に、抑圧された無意識を提唱したフロイトが、その理論の中核にイド（本能的衝動）を措定していたように、無意識に抑圧されたものとしては、a. 性的衝動（エリザベート・フォン・Rの例）や、b. 被害の回避欲求（ヘアーのゲス・フー・テストの例）があげられることが多い。

ただ、ニューロサイエンスはこれらのことも明らかにしてくれる。近年

のニューロサイエンスの発展の中で脳の各部位ごとの役割が明らかにされてきているが、例えば、感情の中でも恐怖や不安は扁桃体 (amygdala) が受け持ち、食物や異性といった自然界の報酬に関しては側坐核 (nucleus accumbens) が受け持つと言われる (Aamodt & Wang 2008)。したがって、エリザベート・フォン・Rの例でも f MRI などの測定を行うことができたなら、エリザベートの側坐核が活性化しており、ドーパミン (脳内伝達物質の1つで報酬系に関わる) が側坐核の回りで多く観察されたかもしれない。同様に、ヘアーのゲス・フー・テストの被験者の女性に、このような投影法でなく、直接の質問として、「あなたはインスタントコーヒーを自分の家族のために買いますか?」と尋ねたなら、f MRI の測定では、不安から扁桃体が活性化する画像を撮れたかもしれない。

また、もちろん、このような無意識だけでなく、ニューロマーケティングは、感性 (感覚・感情) も明らかにしてくれる。先に見たモンタギューらの実験は、味覚という感覚が腹内側前頭前野 (VMPFC) という脳の一部分でどのように処理されているかを客観的に教えてくれたが、同様に、f MRI (機能的磁気共鳴画像法) によって、それぞれの商品の色・音・香り・手触りなど、他の五感の消費者反応を客観的に測定することも可能である。また、感情に関しても、例えば、EEG (脳波計) を用いることによって、15秒 CM のどの場面で消費者が感情的反応 (喜怒哀楽など) を行ったか、を明らかにすることができる。

このように f MRI や EEG と言った脳活動の実態に迫る機器の開発・発展によって、ニューロマーケティングは、いまやあらゆる無意識や感性に到達する扉を開けつつあるのである。

おわりに——認知革命から、ニューロ革命へ

第2次世界大戦後の1950年代以降、1960~70年代にかけて、社会科学や

自然科学の分野では、「認知革命」と呼ばれる、人間の「知」の働きを解明する、学際的で国際的な知的革新運動が生まれ、認知心理学や人工知能、また言語学などの諸科学で、膨大で豊かな研究成果が積み重ねられ、今日の科学の礎を築いたと言われる。特に、マーケティング分野においては、消費者の認知的側面を明らかにする消費者情報処理モデルなどが飛躍的に発展し、認知的で理性的な消費者はかなりの程度、把握できるようになった。

ただ、その一方、ここまで見てきたように、消費者の無意識や感性の側面は依然としてなかなか解明されていないのが現状であり、測定の主観性やメカニズム理解の不足など、まだまだ多くの問題点や課題を抱えているのが現状であった。

そのような中、ニューロマーケティングは、消費者の無意識の側面も、感性の側面も、fMRIやEEGなどの科学的な脳測定機器で客観的に測定することによって、いままである意味、謎に包まれていた消費者の無意識や感性の側面に切り込んでいける方法を獲得したのである。

かつて1950年代からの認知革命が科学や生活に大きな革新をもたらしたように、新しい21世紀の時代には、新たな革命としてニューロ革命が私たちの科学や生活に大いなる進歩をもたらすことが期待されるのである。

参考文献

- Aaker, David A. (1996), *Building Strong Brands*, The Free Press. (陶山計介・小林哲・梅本春夫・石垣智徳訳 (1997), 『ブランド優位の戦略』ダイヤモンド社。)
- Aamodt, Sandra and Sam Wang (2008), *Welcome to Your Brain*, Levine Greenberg Literary Agency. (三橋智子 (2009), 『最新脳科学で読み解く 脳のしくみ』, 東洋経済新報社。)
- Breuer, Josef and Sigmund Freud (1895), *Studien über Hysterie*, Franz Deuticke. (金関猛訳 (2004), 『ヒステリー研究〈上〉〈下〉』, 筑摩書房。)
- Copeland, Melvin T. (1923), "Relations of Consumer's Buying Habits to Marketing

- Methods," *Harvard Business Review*, 1 (April), pp. 282-289.
- Dichter, Earnest (1960), *The Strategy of Desire*, Doubleday & Co. (多胡輝訳 (1964), 『欲望を創り出す戦略』, ダイアモンド社。)
- Haire, Mason (1950), "Projective Techniques in Marketing Research," *Journal of Marketing*, Vol. 14, No. 5, American Marketing Association, pp. 649-656.
- King, S. (1973), *Developing New Brands*, Sir Isac Pitman and Sons.
- Lakoff, George and Mark Johnson (1999), *Philosophy in the Flesh : The Embodied Mind and its Challenge to Western Thought*, Basic Books.
- Libet, Benjamin (2004), *Mind Time : The Temporal Factor in Consciousness*, Harvard University Press. (下條信輔訳 (2005), 『マインド・タイム—脳と意識の時間—』, 岩波書店。)
- McClure, S. M., J. Li, D. Tomlin, K. S. Cypert, L. M. Montague and P. R. Montague (2004), "Neural Correlates of Behavioral Preference for Culturally Familiar Drinks," *Neuron*, Vol. 44, Issue 2, pp. 379-387.
- Osgood, C. E., G. Suci and P. H. Tannenbaum (1957), *The Measurement of Meaning*, University of Illinois Press.
- Ratchford, Brian T. (1987), "New Insights about the FCB Grid," *Journal of Advertising Research*, 27 (August/September), pp. 24-38.
- Schmitt, Bernd H. (1999), *Experiential Marketing*, The Free Press. (嶋村和恵・広瀬盛一訳 (2000) 『経験価値マーケティング』, ダイアモンド社。)
- Soon, Chun Siong, Marcel Brass, Hans-Jochen Heinze, and John-Dylan Haynes (2008), "Unconscious Determinants of Free Decisions in the Human Brain," *Nature Neuroscience*, vol. 11, pp. 543-545.
- Zaltman, Gerald (2003), *How Customers Think*, Harvard Business school Press. (藤川佳則・阿久津聡訳 (2005), 『心脳マーケティング—個客の無意識を解き明かす—』, ダイアモンド社。)
- 一川誠 (2010), 「感性研究の方法論」三浦佳世編『現代の認知心理学 1 感覚と感性』, 北大路書房, 101-129頁。
- 伊藤乾 (2008), 「従来のマーケティングは診察を問診だけで済ませるようなもの」『宣伝会議』, 12月号, 56頁。
- 太田信夫 (1995), 「潜在記憶」高野陽太郎編『認知心理学 2 記憶』, 東京大学出版会, 209-224頁。
- 川口潤 (1995), 「注意」高野陽太郎編『認知心理学 2 記憶』, 東京大学出版会, 49-69頁。
- 河野哲也 (2008), 『暴走する脳科学—科学・倫理学からの批判的検討—』, 光文社。

- 近藤智彦（2007）、「脳神経科学からの自由意志論—リベットの実験とその解釈を中心として—」『UTCP 研究論集』，第8号，東京大学21世紀 COE 共生のための国際哲学交流センター，99-108頁。
- 坂元章（1999）、「サブリミナル効果は存在するか？」坂元章・森津太子・坂元桂・高比良美詠子編『サブリミナル効果の科学—無意識の世界では何が起きているか—』，171-181頁。
- 坂元章・高比良美詠子（1999）、「サブリミナル効果とは何か？」坂元章・森津太子・坂元桂・高比良美詠子編『サブリミナル効果の科学—無意識の世界では何が起きているか—』，7-31頁。
- 坂元桂（1999a）、「広告におけるサブリミナル効果」坂元章・森津太子・坂元桂・高比良美詠子編『サブリミナル効果の科学—無意識の世界では何が起きているか—』，61-86頁。
- 坂元桂（1999b）、「感情研究におけるサブリミナル効果」坂元章・森津太子・坂元桂・高比良美詠子編『サブリミナル効果の科学—無意識の世界では何が起きているか—』，87-108頁。
- 田邊学司（小野寺健司編著・三浦俊彦／萩原一平監修）（2013）、『なぜ脳は「なんとなく」で買ってしまうのか？—ニューロマーケティングで変わる5つの常識』，ダイヤモンド社。
- 田内幸一（1985）、『マーケティング』，日本経済新聞社。
- 長町三生（1989）、『感性工学—感性をデザインに生かすテクノロジー—』，海文堂。
- 長町三生（2005）、「感性とは何か」長町三生編『商品開発と感性』，海文堂，1-8頁。
- 深尾憲二郎（2004）、「自己・意図・意識—ベンジャミン・リベットの実験と理論をめぐって—」中村雄二郎・木村敏監修『講座 生命』（Vol. 7） ，河合文化教育研究所，238-268頁。
- 三浦佳世（2010）、「感性認知—アイステーシスの実証科学として—」三浦佳世編『現代の認知心理学1 感覚と感性』，北大路書房，2-27頁。
- 三浦俊彦・伊藤直史（1999）、「思考型／感情型製品類型と国際マーケティング戦略—APD 世界10地域消費者調査を題材に—」『マーケティング・ジャーナル』，第72号，日本マーケティング協会，12-31頁。
- 三浦俊彦（2008）、「ブランド戦略」原田保・三浦俊彦編著『マーケティング戦略論—レビュー・体系・ケース』，芙蓉書房出版，121-146頁。
- 森津太子（1999）、「サブリミナル効果をめぐる社会問題」坂元章・森津太子・坂元桂・高比良美詠子編『サブリミナル効果の科学—無意識の世界では何が起きているか—』，33-60頁。

山竹伸二 (2008), 「無意識論」竹田青嗣・山竹伸二『フロイト思想を読む—無意識の哲学—』, 日本放送出版協会, 93-140頁。