

「脳」で変身 ぱちんこ店 「みんなの健康広場」に

諏訪東京理科大学教授
日遊協理事

篠原菊紀

第3回

ネガティブ情報が1つ出たら 三つ以上ポジティブ情報流せ

先日、うちの大学で非常勤講師をお願いしている先生から、パチンコパッシングがらみであれこれ聞かれました。この先生、パチンコ好きで、その昔、われわれとパチンコ中の血中物質、心拍などの研究を一緒にした方です。

「韓国でパチンコ全廃って本当?」「遠隔ってあるんでしょ?」「パチンコってそんなに電力食うの?」「3店方式って違法なの?」「北朝鮮がパチンコ店からの送金で持っているって本当?」…若宮健氏の本や、石原慎太郎都知事の発言以降、ほぼ定番の質問です。彼も若宮氏の『なぜ韓国は、パチンコを全廃できたのか』を読んだとのこと。

信憑性ないのに
時がたつにつれ

ちょうどその日、朝日新聞で、POKKA吉田さんが記者さん(秋山惣一郎氏)の似たような質問に答えた記事^①を持っていたので、「こ

れ読むといいんじゃない」と渡ししました。それから、「この夏は輪番休業と各店舗の節電努力で、ぱちんこ店ははじめに25%削減を実施するんだってよ。それから、三店方式ってもとは暴力団排除のためだったんだって」と付け足しました。彼は私を信頼してくれているでしょうし、しっかりした新聞の情報を信じるタイプの人ですから、若宮氏や都知事はよく知らないで発言していると思ってくれらるでしょう。

説得効果には情報の発信者の「信憑性」「信頼性」が大きく影響します。従って、POKKAさんが繰り返しているように、「正しい情報で議論しようよ!」という態度で発信する側の情報の方が一般に信じられやすくなります。しかしこれは直後のこと。スリーパー効果と言って、時間の経過とともに信憑性の低い人から発せられた情報の信頼度が増していくことが起き

てしまいます。

意見変えてしまう
スリーパー効果

たとえばホブランドらのこんな実験^②。

まず学生に抗生物質の使用について、簡単な勉強をした後、抗生物質の使用に賛成か、反対か、意見を聞いておきます。そして、賛成の立場の学生には、抗生物質の使用に否定的な記事を読んでもらいます。反対の立場の学生には肯定的な意見の記事を読んでもらいます。それから、それぞれのグループを2つに分け、一方には「今読んでもらった記事は医学専門雑誌のもので」と伝え、他方には「大衆雑誌のもので」と伝えます。すると、当然といえは当然ですが、「大衆雑誌に掲載された記事だ」と説明された学生は7%弱しか意見を変えませんでした。「医学専門雑誌に掲載された記事だ」と説

明された学生の23%が意見を変えました。医学専門雑誌の方が権威を持っており説得性が高いわけです。

しかし問題は一か月後です。その時点で意見の変更の有無を確認したところ、「大衆雑誌に掲載された記事」を読んだ学生が多く意見を変えていたのです。信憑性のない記事だから意見を変えなかった人たちが、スリーパー効果で、一か月したら大衆雑誌の記事の影響を強く受けていたのです。

発信者の記憶が薄れて影響される

ホブランドらは、この現象を分離仮説と呼ばれるロジックで説明しています。情報の発信者と情報内容の結びつきが強い間は、情報発信者の信憑性などがものをいう。しかし、誰でも時の経過に伴って記憶があいまいになって行く。誰が言ったことだったのかわからなくなつて、情報発信者と情報内容が分離してくる。すると情報発信者の信憑性の影響が薄れ、信憑性が低いから信じまいと考えた情報内容に影響されるようになってくる、というのです。

たとえば選挙戦のネガティブキャンペーンでも、選挙民はそれほどばかりではないですから、ネガティブキャンペーンというものは反対勢力が資金力にものをいわせて行う信頼性の低いものであることは重々承知しています。しかし選挙民が当初そのように理解していても、時が経つにつれてどこ発の情報なのかだんだんわからなくなつて、時が経つにつれてネガティブキャンペーンの中身を信じる傾向が強まってしまうのです。くだらんバッシングほど後で効いてきます。

正しい反撃には情報教育が必要

これを防ぐには、冒頭のような質問に対してその場その場で適切に答えるだけではなく、よくあるバッシングの項目についての正誤表のようなものをきちんと作つて、業界、ホール、メディアがHPやツイッターなどでがんがん流し続けることが必要です。きっと、みなさんも冒頭のような質問にさらされていることでしょう。また、みなさんの社員さんやスタッフさんたちも似たような

質問にさらされていることでしよう。もしかするとそのご家族もネガティブな質問にさらされているかもしれないし、今後さらされ続ける可能性はぬぐいがたくあります。

みなさんのように詳しい方なら、どんな悪意のこもった質問でも、きつと適切にお答えになられるでしょうから問題ないのですが、社員さん、スタッフさんたちがどこまで適切に答えられるか疑問です。スタッフさんがあまりよく知らずに、お客様の疑問に適切に答えられないと、せっかくの正しい情報伝達チャンスを失ってしまいますし、ましてスタッフさんの知識が間違つていて誤った情報を流してしまい、むしろバッシングに根拠を与えたりしたら、その火消しはそれこそきわめて厄介です。

ここに正しい情報教育の必要性があります。業界の見解を整理し、もちろん整理しきれないところも個々人の思う合理的な見解で結構ですが、それを社員さんやスタッフさん、さらにはそのご家族にもきちんと伝わるようにしておくことは、業界全体のバッシング対策として重要なばかりではなく、

顧客、従業員満足にもつながり、企業力アップの点からも極めて重要です。

ツール使いの広範に情報を埋め込む

とはいえ、一度、社長訓話で述べたくらいで情報の徹底が出来るわけありませんし、管理職に教育を徹底せよと命じただけでことが進むわけありません。もちろん、みなさんの会社の情報伝達システム、教育システムを最大限活用することは必須ですが、バッシング対応の情報は従業員を超えて広範に伝えていく工夫が必要です。様々な場所やツールに情報を埋め込んでいきましょう。たとえば先ほど紹介したPOKKAさんの記事を休憩室やトイレなどに貼っておくとか、そのまともを各社HPにアップするとか、社内メールで時折流すとか、正しい情報に何度も触れる機会をシステムの用意しましょう。ツイッターなどを営業に利用しているなら、ときどき正しい情報をツイートしておくことは、ネット上でパチンコ業界バッシングが一定の勢力を持つている状況では、業界を防衛する上で

大切な戦略になります。

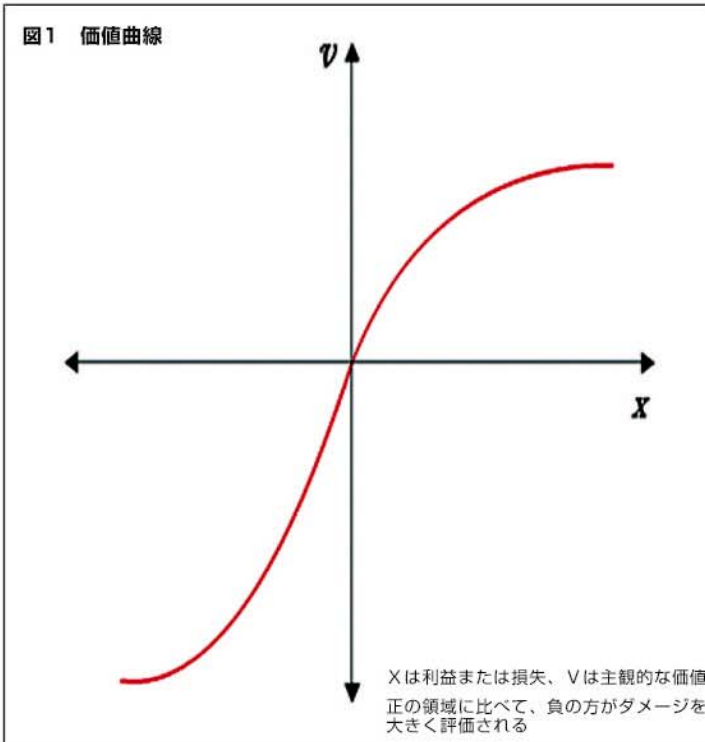
若宮氏の『なぜ韓国は、パチンコを全廃できたのか』の内容についての正誤表のようなものもいくつか用意して、店員さんがいつでも学習できるようにしておくことも必要でしょう。また、さまざまなアンチの文言に対する正答リストを用意して、HPなどにアップして一般ファンにも伝わるようにしておくことは、ファンの不安を解消する意味でも役に立ちます。また会社のビジョンナリーの見直しなど、会社の存在意義の間直しにもつながります。

負は深いが正は小さくても効く

パッシングに対して情報を発信していくときの心得の一つは、ネガティブ情報をひとつ見つけたら、ポジティブ情報を三つ以上流すことです。できれば小さく十個のポジティブ情報が流せたらいうことはありません。というのは、前回の連載で触れたようにネガティブは記憶に残りやすい、「負は深い」からです。そして「正は小さくても効く」からです。図1は前回も引用したカーネマンらの価値曲線

ライオンは怖い一発で学習する

です。復習になります。X軸は正が利益、負が損失。V軸は主観的な価値です。普通は利益と価値は比例すると思いますが、個人人の意思決定場面では図のように歪んでいるというのがプロスペクト理論の主張です。その歪みは二点。ひとつは、正の領域に比べて負の領域が深いことです(損失回避)。こうなるのは



わたしたちがふたつの学習系を持っているからです(図2)。ひとつは嫌悪に関係する扁桃体中心核を中心とする恐怖学習系(負の強化学習系)。ほぼ作りつけの反応系で、強い恐怖に直面すると逃げ出したり、すくんだりの反応をします。そしてこの学習系はおおむね一発で学習を完了します。たとえどこそこでライオンに襲われたとか、ワニが飛び出してきたとか、そんなことを繰り返して学習しないと覚えられない生き物としては、到底生き残れません。現在

では生き死にに直結するそうした恐怖は、日常から排除されつつありますが、しかしそれでもこの機構は脳にしっかり作りつけられていて、嫌なこと、不快なこと、ネガティブなことは一発で深く学習されがちなのです。

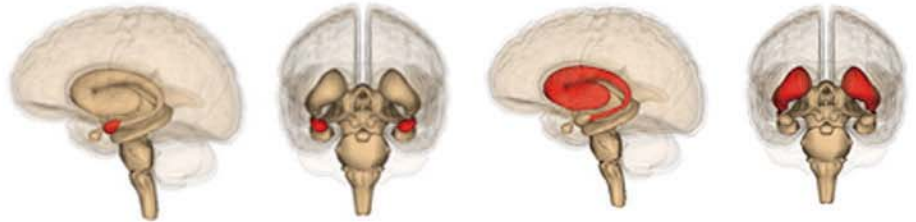
やる気にさせる繰り返しが必要

一方、やる気に関係する線条体を中心とする強化学習系は、動物に芸を仕込むときに活躍する学習系でもあります。サインを出してお座りしたらごほうび、サインを出してお座りしたらごほうびを繰り返していると、ごほうびのときに活動していた線条体のドーパミン神経細胞が、サインが出たときに移ります。サインが出ただけでいい気持になってやる気が出るのです。

たとえばドリブルとか、リセットの手順とか、体で覚えてしまうタイプの記憶は無意識化すると線条体に移しこまれます。ここの働きには黒質からのドーパミン神経が深く関与し、たとえばパーキンソン病では黒質—線条体系のドーパミン神経細胞数が減少してしまいます。一方、線条体の腹側は側坐核という快感中枢で腹側被蓋からのドーパミン神経が投射します。いわば、線条体は無意識的な行動と快を結び付ける場。この結びつきが「やる気」の正体だったり

図2 ふたつの情動学習系

二つの情動学習系(扁桃体と線条体)



Images are generated by Life Science Databases(LSDB).

不快側

扁桃体中心核→中脳灰白質→すくみ反応
・恐怖学習、トラウマ
・一発学習
・負の強化学習
・負は負→そうでないと生き残れない

快側

腹側被蓋→側坐核(腹側線条体)→前頭葉
黒質→線条体
ドーパミン系。ある行動に快のタグを張り付けていく。
正はこまめに。一步一步の強化学習。

もするのです。こまめにほめて行
動変容。こまめにほめて行動変容。
これが強化学習系です。子どもや
部下を育てる中核は、この強化学
習系です。間違っても恐怖学習系
を、こまめに繰り返し使ってい
けません。こまめに部下を否定し
続け、それでも部下が立派にやる

気を維持し、自発性を持ったとし
たら、それは上司の力ではなく、
部下のグリット(気概)ゆえです。
**業界のいい点など
数多くのジャブを**
さて、この二つの学習系のバラ
ンスを表現しているのが、**図1**の

価値関数です。正の領域では強化
学習系が優位に働き、負の領域で
は恐怖学習系が優位に働きます。
その結果、同じ絶対値の報酬と損
失では、損失によるダメージの絶
対値の方が大きくなります。おお
むね3対1くらい。ネガティブ情
報の方が三倍効くのです。だから
ネガ情報を一見つけたら三はポジ
ティブ情報を流しておかないと、
ネット情報空間上でのバランスで
負けてしまう。一般の方の思い込
みが修正できないのです。
もうひとつ。**図1**の価値関数は、
上に行っても頭打ち、下に行つて
も頭打ちで歪んでいます。その結
果、0に近い正の領域が実際より
高く評価されています(感応度通
減性)。つまり、小さなプラスは
脳にとって大きなプラスなのです。
ですから、元のネガティブ情報と
全く無関係でもいいので、業界の
いい点、社会に役立っている点、
心温まるストーリーなど、ちつち
やなプラスを数重ねるのが有効で
す。小さなジャブこそ効果的だと
思ってください。

もっとも、この話は皆さん商売
上、実はよくよくご存じのはずで、
お客様にお店の価値を感じてもら
うには、こまめな勝ちを重ねても
らうに限ります。低換金率だと機
械割を110とか120にできた
ので、玉が増えていく小さな快を
ユーザーは重ねやすかった。でも
現在は50銭などを除いてそれが出
来ない分、いかにお客様にこまめ
な快を提供するかで四苦八苦。そ
れが現状でしょうし。
**ドーパミンは危険
それはウソです**
さて、最後になりますが、われ
われ発の情報もずいぶん歪んで使
われるケースが多いので、ここで
きちんと正しておきます。
この連載で何回か触れたように、
われわれは20世紀末にはちんこユ
ーザーの血中物質などを調べ、大
当たり時にエンドルフィンやドー
パミンの分泌が増すこと、ヘビー
ユーザーほどその傾向が強いこと
を報告しました³⁾。それが荒川区の
小坂英二区議などによると、エン
ドルフィン⁴⁾は脳内麻薬、ドーパミ
ンは覚せい剤に似ている、パチン
コはこれらをまき散らしてパチン
コ依存症を量産している、という
文脈で語られています。
たしかにエンドルフィンは脳内

麻薬とも呼ばれます。しかし、これは麻薬がなぜ脳に効くのか、効くということとは麻薬のレセプター（はまり込む鍵穴のようなもの）が脳にあるのではないかと調べたら、案の定あり、ならば、脳でこの鍵穴にはまる物質がつかられ利用されているのではないかと調べられ、発見されたのがエンドルフィン類。だから脳内麻薬と呼ばれているだけのこと、エンドルフィン＝危険、などではありません。

また、覚せい剤とドーパミンは似ているし、覚せい剤やコカインでドーパミンのシナプス間量が増



しのはら●きくのり

1960年生まれ。長野県茅野市出身。東京大学教育学部卒業、同大学院教育学研究科修了。現在は、諏訪東京理科大学共通教育センター教授、学生相談室長、東京理科大学総合機構併任教授。専門は脳神経科学、応用健康科学で、アミューズメント、教育、電子技術産業などと多数の共同研究を手がけている。1月から日遊協理事。マスコミへの登場も多く、著書も多数。

えるのはその通りですが、おいしいケーキを食べてもドーパミンは大量に出ますし、やる気の仕事をしているとき、勉強が面白くて仕方がないときもドーパミンはたくさん放出されます。その場がくだんの線条体など、つまり、ドーパミンはやる気の中核であり、これを危険というのはおかしい話です。

病的賭博者排除の仕組みを作ろう

区議らが問題にしているパチンコ依存は、「疾病分類上」病的賭博と呼ばれ、以下のうち5つ（またはそれ以上）によって示される持続的で反復的な不適応的賭博行為があると病的賭博が疑われます。以下は、アメリカの診断基準⁽¹⁾による病的賭博の診断項目です。

- 1 賭博にとらわれている。
(例) 勝ったときのことを生き生きと再体験したり、賭博をするための金銭を得る方法を考えたこと、次の賭けの計画を立てることなどにとらわれている。
- 2 興奮を得たいために、次第に掛け金の額を増やす。
- 3 賭博をするのを抑える、減らす、やめるなどの努力を何度

4 もやめたが成功しなかった。賭博をやめようと落ち着かずイライラする。

5 問題から逃避する手段として、または不快な気分（無気力、罪悪感、不安、抑うつ）を解消する手段として賭博する（深追いする）。

6 賭博したことを隠すために嘘をつく。

7 賭博の資金を得るために法律に触れるようなことをしたことがある。

8 賭博のために、重要な人間関係や教育、職業上の機会を危険にさらしたり失ったりしたことがある。

9 借金して賭博をする。賭博による経済的な問題を他人に解決してもらったことがある。

10 いずれ射幸性の話や依存の話はさちんとしたいと思いますが、ここでしっかりとつかんでおいた方がいいのは、病的賭博の診断には「社会的な破綻」が重要な位置を占めていることです。そしてこの社会的破綻こそ社会や世の中に迷惑をかけてしまう可能性のあるポイント。タバコという間接喫煙に相当しうるポイントです。だからこそ、社会的な破綻とパ

チンコをしつかり切り離す努力を行うことが大切です。具体的にはたとえば「おたくに通っているうちの旦那が会社に行かない」「うちの息子が退学になりそう」などとご家族から相談されたら、速やかにその人を出禁にすることです。上のチェックリストをトイレなどに貼り、「わが社はこの項目に当てはまる人には遊技はご遠慮願っています」と付け加えておくことです。

いづれにしても、子どもの熱中症対策、置き去り対策、病的賭博対策などなど、業界は本当にきちんとやっていることの方が多いのですから、そういう情報を、それぞれこいらじゅうに埋め込んでいきたいと思います。発信し続けましょう。それは社会的責務でもあります。

参考文献

- (1) POKKA吉田 (聞き手: 秋山惣一郎) パチンコばかりバッシングするな グレーな存在ゆえに多い誤解。被災地や地方では交流の拠点の店も 朝日新聞2011年6月7日13面 異議あり オビニオン
- (2) Hovland, C.I., Weiss, W., "The Influence of Source Credibility on Communication Effectiveness", Public Opinion Quarterly, Vol.15, No.4, (Winter 1951), pp. 635-650.
- (3) Shinohara K, Yanagisawa A, Kagota Y, Gomi A, Nemoto K, Moriya E, Furusawa E, Furuya K, Terasawa K. Physiological changes in Pachinko players: beta-endorphin, catecholamines, immune system substances and heart rate. Appl Human Sci. 1999 Mar;18(2):37-42.
- (4) 高橋三郎ら訳: DSM-IV-TR 精神疾患の診断・統計マニュアル (医学書院) 2003