「脳は意外とおバカである」

Cordelia　Fine著



Cordelia　Fine：

ロンドン大学　認知神経科学博士号取得

1. 脳はうぬぼれ屋

　人間の自尊心は「耐えられない考えを拒絶する」（フロイト）

　　⇒　脳の戦略：自尊心を傷つけず、自分に満足していられるために数々の戦略を用いる。

* 「後出し悲観主義」
	+ 成功の可能性はもとから低かったので失敗は避けられなかった、と後になって自分に言い聞かせる。
* 「セルフ・ハンディキャッパー」
	+ 万一、失敗したときのために、自尊心を脅かさない言い訳を用意しておく。
		- 成績が悪かったのは事前の勉強が足りなかったからだと思えば、自分の知性や能力についてのイメージは無傷でいられる。
		- 逆に、事前の勉強が足りなかったのに、成績が良ければ喜びはさらに大きくなり、一石二鳥。
* 都合のいい記憶を選ぶ
	+ 自分に都合のいい、心地よい物事ほど記憶に残る。
	+ しかも、最も望ましい自己像に合う記憶が呼び出される。
		- 例）シャイで引っ込み思案な性格よりも外交的な性格の方が成功しやすいと言われた場合、すぐに意識に上ってくるのは、自分が社交性に富む積極的な性格であることをしめす記憶。
* 頭の中の腕利き弁護士
	+ 記憶は熱心すぎる秘書のようなもの。人に見せたくない情報の入ったファイルを隠したり破壊したりする。一方で、自分に有利な証拠はすぐに受け入れ、同じような証拠をさらにあつめる。
		- 例）知能テストの成績が悪かったと“告げられた”生徒は、知能テストの有効性を疑問視するレポートの意見を支持しやすい。
* 健康や幸福も思いのまま
	+ 脳は、将来の健康、幸福、運について、非現実的なほど楽観的に考える。
		- 例）自分は体が丈夫であるという信念を揺るがせる医療情報については、脳はあまり真剣に受け止めない。一方で、自分に都合のいい健康情報は非常に重視する。
		- 例）医療の検査結果が気に入らない場合、セカンド・オピニオンどころか、第3、第４の診断結果を要求する。
		- 例）被験者に「氷水の中に腕を漬け続けられる時間が長いほど、長寿となる可能性が高い」と事前に告げると、被験者が我慢して腕を漬け続ける時間は長くなる。
* 希望が希望を生む
	+ 私たちは、来るべき事態を実際以上にコントロールできると思っている。
		- あることが起きると考えるのは、単にそうなってほしいと思っているからに過ぎない。
		- 例）自分のチームが勝ってほしいという希望は予測に影響を及ぼし、勝つ可能性が高いと予測してしまいがち。
* 現実を冷静に予測できることは危険！？
	+ 世の中には、バランスのとれた自己認識を持ち、成功や失敗の原因を公平に判断でき、現実的に将来を予測でき、自分の周囲の世界の真の姿を驚くほど正確に見られる人がいる。これは、うつ病患者の特徴。
	+ うつ病患者の特徴：　悲観的性格であり、失敗すると自分を責め、悪いのは自分であり、それは永遠に変わらず、何をやっても駄目だと思い込む。
	+ 悲観的な思考は、心だけではなく体の健康にも悪い。（楽観的な性格は、中立的な性格よりも寿命を10年以上伸ばす。　[www.deathclock.com](http://www.deathclock.com)）
		- マリア指数：　北米の修道女が修道生活に入るにあたって、それまでの生活を振り返る文章を70年以上たってから分析した研究。文章中に前向きな表現が多かった修道女は悲観的な修道女よりも10年寿命が長かった。
* コントロール錯覚
	+ 金融市場の参加者は、自分が株価変化をコントロールしているという誤った認識を持ちやすい。
	+ しかも、価格をコントロールしているという気持ちが強い参加者ほど、実際の取引成績が悪い。

第2章　脳は感情的

* ときめきも脳の勘違い

感情　＝　興奮＋感情的思考

* + どんな感情が生じるときでも興奮するのは同じ。その興奮に適切な思考を組み合わせるのが脳の役割
	+ スポーツジムの休憩室では、運動後の興奮状態にあるので、脳はその原因を手近なところから探そうとする。たまたま、休憩室に異性がいれば、その異性がいることが興奮状態の原因と誤認し、恋に落ちやすい。
* ムードが答えを左右する
	+ 脳は物事を判断する際、周囲のムードの影響を強く受ける。
	+ 日なたを歩くだけで明るい気分になり、人生への満足感がたまる。その結果、怠惰な清掃員を見ても勤勉に見えたり、政治家に対する怒りも減るような気がする。
		- 例）晴れた日と雨の日に、生活全般の満足度をヒアリングした結果、晴れた日の方が満足度が高い回答が得られた。ただし、ヒアリングの前に「ところで、そっちの天気はどう？」と質問すると、天気で満足度が左右されることが少なくなる。　（気分が良い原因が天気によるものであることを暗に指摘されたことで、気持ちと質問内容を切り離すことが可能となった。）
* 感じの良さがすべてをよく見せる
	+ 事前の印象がその後の評価を決定づける。
		- 事前に陽気な音楽を聞かせた被験者は、スクリーンに映る人の顔を笑顔と判断しやすい傾向が生じる。
		- 感じの悪い印象のプレーヤーが行う行為を被験者が評価する際、被験者はプレーヤーに不利な判定をしやすい。（事前の印象によって、被験者の目に見えるものが変わってきてしまう。）

第3章　脳にモラルなし

* 決めるのは直感
	+ 一見、高潔な判断も、だいたいは直感や道徳的な本能から生じるものである。
	+ 判断を下すのに必要ものは、荒々しい生の感情のみ
		- 脳は、判断を下した後から、その判断を正当化する理屈をひねり出す。
		- 脳がうまくだましてくれるため、我々は判断するあとではなく前に、理性的で論理的にじっくりと考えていると錯覚している。
* 怒りが事実を歪曲する
	+ ある出来事で高まった感情は、他の問題について判断を下すプロセスに誤って組入れられてしまうことがある。
		- 事前に怒りを誘う画像を見せた上で、全く別件の裁判についての意見を求めると、我々は怒りを裁判の被告に向けてしまう傾向がある。
		- 冷静な被験者であれば被告の情状酌量の状況を十分に考慮できるが、怒りで目をふさがれた被験者にはそんな細かな事情は考慮できず、不器用な方法で正義感のバランスをとってしまう。
* 自分を守るために他人を責める
	+ 我々のモラルの判断は、世界は公正であると信じたいという欲求によって邪魔される。
	+ 世界が残酷で無慈悲な場所であるという事実を直視することは、我々の精神には荷が重い。
		- この結果、彼らの不幸は自業自得の結果であると思い込もうとする。
		- そうすることで、世界は公平であると信じたい欲求は満たされる。（仮に世界が公平でないと、何も悪いことをしていない自分にも理不尽な不幸が訪れるかもしれないことになってしまう。）悪いことは悪い人間に起こると自分を欺いて安心したい。
* 不幸な人は悪い人
	+ 私たちは、苦しんでいる人を見ると、その人に対する感情が悪い方へ変わっていく。
* 脳のダブルスタンダード
	+ 脳は、自分が失敗した際には様々な言い訳を考える。自分の行動がうまくいかなかったのは状況のせいで、本来の能力、善良な性格、高い志を発揮できなかったからである。
	+ 一方で、他人の失敗となると、何か隠れた事情があったからとは考えない。他人の行動はその人の性格そのものに見える。
* 服従
	+ ミルグラムの服従実験
		- 教師役の被験者は生徒役の被験者が誤回答するたびに徐々に強い電気ショックを与えるよう指示される。
		- 電気ショックが生命に危険なレベルに達すると、実験の継続可否について教師役の実験者に判断を仰ぐことが多いが、実験者が継続を指示すると９０％以上の被験者が実験を継続した。
		- 指示を無視したからといって被験者に何か罰が与えられるわけではないのに、明らかに生徒が苦しんでいることが分かっていても、その状況を支配する権威には逆らえない。
	+ 副操縦士の服従
		- 航空機事故の5回に1回は、副操縦士が機長の判断に異議を唱えるのをためらったことが重大な原因となっている。
		- 強い上下関係のプレッシャーにより、副操縦士は上の立場にいる人間に問いただすよりも、自分自身と乗客の命を犠牲にすることを選ぶ。
* 人助けも条件次第
	+ 路地で倒れている男を介抱するかどうかを決定する唯一の要素は、時間に余裕があると思っているかどうか。（グリーとバットンの実験）
		- 時間に余裕があると聞かされていた学生はほぼ全員が男を助けようとしたが、実験に遅れていると聞かされていた学生はほぼ全員が急いで通り過ぎた。
* 自分だけは良心的（対応バイアス）
	+ ミルグラムの実験のビデオを見た学生は、電気ショックを与えた被験者の心の中にサディスティックな暗い影があると判断した。
	+ ミルグラムの実験のビデオを学生に見せ、被験者がどのレベルまで電気ショックを上げたと思うか聞くと、彼らは被験者が実際に与えたよりも、はるかに高いショックを与えたと予測した。
		- 非難の矛先を状況ではなく人間に向けることで、学生たちは被験者に不公平なレッテルを貼ることで、「自分ならそのように振る舞わない」と思い込む。（脳のナルシシズム）
* 嘘に合わせて自分を変える

道徳的な基準（信念）から外れた行動をとった際の脳の対処方法：

* + “自分らしくない”不正な行いについての絶妙の言い訳をひねり出す。
	+ 行動自体が基準に合っていると思えるように、信念のほうをうまく変えてしまう。
		- 例）退屈な作業を1時間行った後で、この作業のことを「わくわくするもの」と別の人に伝えてもらう。この嘘をつく謝礼として、ごくわずかな金額が提示されると、被験者の脳は退屈な作業に対して持っていた感情を状況に合うように（楽しい印象に）変化させることで、嘘をつくという状況を巧妙に避ける。
	+ 自分が置かれた状況に、モラルを問われる局面はないと思い込んでしまう
		- 例）NYで女性が刺殺された際、36人の目撃者は仲裁にも入らず、警察にも連絡しなかった。「単なる痴話げんかと思ったのよ」
		- 例）梯子から落ちたばかりの女性を助けなかった。「本当は落ちてなかった」「女性はけがをしていなかった」

第4章　脳はだまされる

* 肯定回答傾向（ポジティブ・テスト・ストラテジー）
	+ 我々は、質問をされると“はい”と回答しやすい。このため、「社会生活に満足していますか？」という質問と「社会生活に不満はありますか？」という質問では、結果が変わってしまう。
	+ 脳は、記憶の中から質問の仮説が正しいことに関する証拠をかき集めようとする傾向がある。
		- したがって、「もう私を愛していないの？」と尋ねてはいけない。
* ありもしない因果関係
	+ もっともらしい仮説を脳に植え付ければ、脳はすぐにその仮説が正しいことを示す証拠を見つける。
	+ 人間は、自分が見たいものを見てしまう。
* 脳のつじつま合わせ
	+ スタディ・スキル向上講座の受講者に受講前と受講終了後にテストを受けさせた。テスト結果は、受講前後で変わらなかったが、受講者は学習能力が向上したと回答した。
		- 受講者の脳は、受講前の自分の能力がもっと低かったと思い込ませることで、つじつまを合わせている。
		- さらに6か月後、受講者にその後の成績を尋ねると、実際の成績よりもよくなっていると回答する。　⇒　自分が熱心に学んだ技術が成績を上げるのに役立っているということを前提に、それを証明する証拠を集めようとする。
		- はたから見たらいかがわしいとしか思えない自己啓発セミナーが隆盛を誇る理由の一端。

第5章　脳は頑固者

* 反対意見は徹底的にあらさがし
	+ 情報を取り入れる段階
		- 自分の価値観を共有する人々、本、新聞、雑誌を好む
		- 自分の周りをイエスマンで固めることで、自分の意見が否定される機会をすくなくする。
		- 例）ウォーターゲート事件の際、ニクソン支持者は政治に対する興味を失っていくことで、ニクソンの資質に関する情報が入ってくる機会自体を減らした。
	+ 信念に反する証拠には厳しい尋問を課すうえ、反証を突き付けられた時でさえ、それまでよりさらに強く信念にしがみつく。
		- 「その程度の反証しか出てこないのだから、やはり私は正しい」
* 脳のごまかし、でっちあげ
	+ 決心をする前には比較的、冷静で公平な判断ができるが、いったん決心をするとそれと違った見解に対しては冷淡になる。
		- 決断を下した後では、自分が正しい選択をしたのかどうかという問題を深く考えようとしない。
		- “結論の引き延ばし”戦略：　自分の決断が間違っているという証拠を突きつけられるよりも、無関係の問題を深く考えて、気をそらそうとする。（「この実験者は好みのタイプだ！」とか）
* 思い込みは他人をも動かす
	+ 実験者の予断は被験者の行動に影響を与える。実験用のラットにさえ影響を与える。
		- 例）小学校の教師に対して、子供の知能に関するランダムな予断を与える（「メアリーは今後数か月のうちに才能を開花させる」）と、子供の知能は本当に予断通りの結果を示す。
* 心配性の女性ほど破局しやすい
	+ 恋人との関係を心配している女性は「自分自身の現実」を作り上げてしまう。
* 否定的な思い込みほど手放せない
	+ - 例）被験者の能力をランダムに告げたのち、しばらくしてから、その能力評価はランダムであった旨を告げた場合でも、被験者は当初告げられた能力評価を信じ続ける。
		- 例）数学の分かりにくい授業を受けさせられた生徒に、テストの成績が悪い原因は被験者の能力の問題ではなく、教え方が悪いことを説明しても、生徒には数学への苦手意識が残ってしまう。
* 根も葉もない噂はなぜ生まれるか
	+ 脳には豊かな創造性があるため、ある噂を聞くと、その噂の信ぴょう性を補強する記憶を思い出すことに夢中になる。
* 嘘と判断するには精神的な努力が必要
	+ 我々は信じやすい生き物で、信じる方が簡単。
		- 周囲の人は通常、本当のことを口にするので、嘘と信じる理由がない限り、真実とみなした方が効率がいい。
	+ 脳が忙しい状態だと、嘘を否定するだけの材料をあつめられず、嘘を受け入れてしまう。
		- 忙しいなど、精神的なプレッシャーにさらされていると、胡散臭いことも信じてしまう。
	+ 脳は“信じる”のが基本姿勢なので、特にほのめかしに弱い。
		- 「小沢一郎、不正活動に関与」の見出しでも
		「小沢一郎、不正活動に関与か？」でも、
		「小沢一郎、不正活動に関与せず」でも、読者の目には有罪の証拠に見える。否定の“せず”はほとんど効果がない。
* 脳は憶測や否定的な報道の影響を受けやすい
	+ 犯罪の残酷さが報道されると、被告は有罪になり易い。
		- 裁判前にマスコミの情報を浴びせられた陪審員の正義の尺度は、被告に不利な方向に傾いている。
* 「そんなこと事前に分かっていた！」
	+ 脳は自分の予測能力のなさを認めようとしない。こっそり記憶を現実に合わせて調整してしまう。
	+ 列車が脱線し、毒物がサクラメント川に流出した事件：
		- 事件が起きたことを知らない被験者に、列車の欠陥や危険な状態、山の中を走る線路の状況などの詳しい情報を伝え、運転中止命令を出すかどうか判断を求めると、わずか3分の１の被験者が中止命令を出しただけだった。
		- 一方で、脱線事件の結果について知っている被験者に、事前に運転中止命令を出すべきだったかどうか判断を求めると、３分の２の被験者が中止命令を出した。　（事件は起こるべくして起こったものであり、会社は懲罰的賠償金を支払わなくてはならない、と判断。）

第６章　脳は隠し事がお好き

* 本当の動機は隠されている
	+ 被験者に正誤問題を解かせる。正答の問題用紙に目立たぬ模様をつけておくと、無意識のうちにその模様に好印象を持つ。
		- さらに、その模様に好印象を持つ理由を被験者に尋ねると、被験者はいかにもそれらしい理由を思いつく。たとえば、「祖母の家のベッドカバーの柄に似ているから」「フロリダの海に似ているから」と自信を持って答える。
* 思考が先か、行動が先か
	+ “思考が先” 説：　「指を動かして机をたたこう」と考えると、指はその指令に従って動く。
	+ “行動が先” 説：　熱い鍋に触れたとき、ぱっと手を放す。　⇒　無意識が何らかの役割を果たす
		- 0　無意識が意識に向かって、「『指で机をたたこう』と考えろ」
		- 1　意識が「指で机をたたこう」と考える
		- 2　指がたたく
* 意図する前に行動している
	+ ベンジャミン・リベットの実験
		- 指が動く0.5秒前に、脳には指の動きとは直接関係ない「準備電位」が流れる。
		- 準備電位の0.3秒後、脳は指を動かそうという意思を意識上で生じさせる。
	+ 自覚的な意志は幻想かもしれない。

第7章　脳は意志薄弱

* 脳は疲労しやすい
	+ 自己抑制や緊張する作業を強いると、脳は疲労し、知的な作業が出来なくなってしまう。
* 脳は誘惑とストレスに弱い
	+ - 例）　明るい気持ちの被験者に比べ、暗い気持ちになっている被験者は、目の前に出されたお菓子をたくさん食べてしまう。
		- 例）　暗い気分の時は、間近に迫った計算テストの勉強をするように言われても、すぐに計算練習をやめてしまう。
* 仲間外れが脳に与える重大な影響
	+ 人の意志は周囲の目によって変わりやすく、自分が拒否されていると思うと調子がおかしくなる。
		- 例）　被験者に将来、「孤独な人生」をおくる可能性が高いことを告げると、作業成績が大きく低下する。これは、比較対象とされた「悲劇的だが孤独ではない」人生を予想された被験者よりも大幅に悪い成績。

第8章　脳は偏見まみれ

* 知らぬ間に現実をゆがめるもの
	+ たとえ、平等主義者であったとしても、脳の中はステレオタイプでいっぱい。
	+ 個人的には、「女性は子供を育てるべき」とか、「黒人男性は攻撃的」とか「ユダヤ人はケチ」という意見に与しないとしても、これらが女性や黒人やユダヤ人に向けられるステレオタイプであることは認識している。
		- 被験者をとっさの判断が必要な状況におくと、黒人の顔を見たとき、彼がポケットから出すものは、工具ではなく銃と見間違えやすい。
* 偏見を植え付けるのは簡単
	+ 私たちは自分の見たいものを見る。
		- 事前に悪い意味の言葉（“失業”“汚い”“犯罪”など）をプライミングしておくと、差別的でない人でも、自分が評価しなくてはいけない人物に悪い印象を持つ。
* 部下のやる気を引き出す方法（男女別）
	+ リーダーから褒められたにもかかわらず見合ったポストを与えないと、
		- 男性の場合：　頭の回転が非常に早くなる。
			* 上司の不誠実な態度で怒りのエネルギーに火が付き、上司が間違っていることを証明しようとするから。
		- 女性の場合：　頭の回転が遅くなる。
			* 怒りは男性と同じだが、性差別は乗り越えられないとあきらめてしまう。
* ステレオタイプ脅威
	+ クラスにたった一人の女性や、試験場にたった一人の黒人などは、能力が劣っているというステレオタイプを背負って問題に取り組まねばならない。
		- 心理的な不安のせいで本来の実力を発揮できない。
			* 事前に「この問題では、男女差が出ないことが確認されている」と話す場合と、話さない場合で、女性の成績は変わってしまう。
			* 事前に「このテストに不安を感じるとすれば、それは世間に広く流布しているステレオタイプによる影響である」と話すと、女性の数学のテスト成績は良くなる。
			* 逆に男性に対して、「男性だからと言って特に成績が良いということはない」と事前に告げておくと、何も言わない場合よりも成績が下がる。
* 錯誤相互関係：　脳はステレオタイプを守りたがる
	+ 更年期の女性は不機嫌というステレオタイプを生きながらえさせている大きな要因は錯誤相互関係
		- 世間の人々は、実際以上に不機嫌な更年期の女性を見たと思い込んでいる。
	+ ステレオタイプに当てはまらない人物は独自の小さなカテゴリーに入れて無視してしまう。
		- 気前のいいユダヤ人や、自己主張する女性は些細な事実をあげつらって例外扱いする。
			* 「ああ、彼女は一流の女子大の卒業生だからね」
			* あるいは、「彼女は、スラムの学校に行っていたからね」　と都合よく解釈する。
		- 自分に都合のいい解釈をすることで、ステレオタイプを書き換える動機が生じないようにする
	+ ビジネスの場では、“男のように”ふるまう女性は、

社会的スキルが乏しいと判断されがち。

* + 一方で、“女性らしく”遠慮勝ちにしか語らないと、

能力がないとみなされる。

* “女性らしさ”の甘い罠
	+ ルールを破った女性には罰が与えられるが、守った女性にはご褒美が与えらえる。
		- 好意的な性差別の甘い言葉：　“優しくて”“慈しみ深く”“面倒見がいい”という言葉は、男性がいないと完成しない美徳の表現。
		- 男性と女性は“お互いを補いながら平等”であり、自然に与えられた社会的役割を果たせば誰もが幸せになれるというメッセージは、古くからの偏見を薄っぺらい平等主義で覆い隠したもの。
	+ 女性の好意的なステレオタイプ（温和、道徳的、思慮深い）をプライミングした被験者は、明確に男女差別に肯定的な回答をするがみられた。
		- 無意識のうちにステレオタイプに屈服し、女性は自ら従属的な地位に甘んじてしまう。
* ほめてくれるなら彼女はいい人、・・・
	+ 女性や黒人から批判されたとき、脳はマイナスのステレオタイプを持ち出して、彼らを貶める。
		- プライドの高い脳を否定的なフィードバックによるマイナスの影響から守る。
	+ 女性や黒人から称賛の言葉を浴びたとき、脳はマイナスのステレオタイプは引っ込める。
	+ 心理的にストレスを受けた状態のとき、脳はマイナスのステレオタイプを持ち出しやすい。
		- 自尊心が傷ついているとき、罪もない他人を傷つけるような卑怯な行動をとる傾向が強まる。
* スキーマの役割
	+ スキーマは複雑な世界から情報を抽出して解釈する際や、実用的な一般化をしたり、役立つ予測をするための効率的な手段。
	+ 脳が、平等主義という重荷を背負っていない場合、周囲の人物を
		- * “ごろつき”“あばずれ”“のろま”“おたく”“ノータリン”とさっさと判断を下すことが効率的。
			* この効率性は、不正確さという代償が伴うが、その代償を支払うのは主に他人が支払う。
	+ われわれは、周囲の全ての人についての、複雑で独特な性格について考える時間、機会、モチベーション、精神力を持っていない。
		- * ただし、訓練を続けていけば、スキーマ自体を変化させることはある程度可能。