

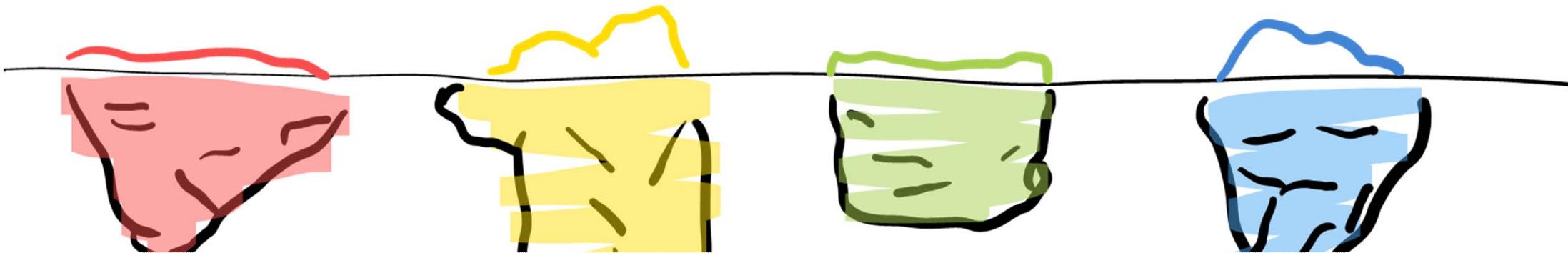
# ブレインストーミングの4つのルール

1. Defer Judgment  
判断を先に延ばす

2. Encourage Wild Ideas  
未成熟な案を育成する

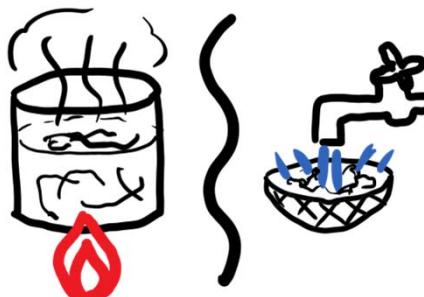
3. Go for Quantity  
量を求める

4. Build on the Ideas of Others  
既出の案を発展させる

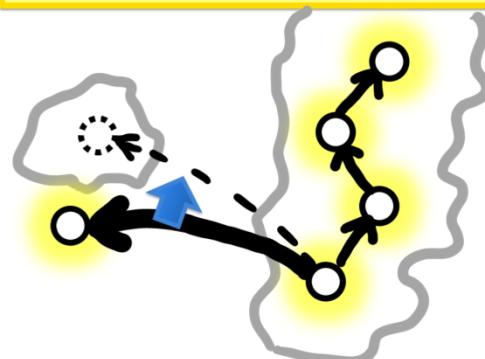


## その根底にあるもの

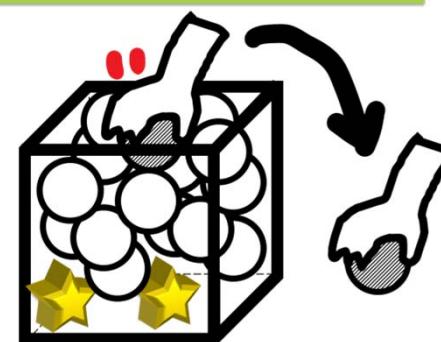
熱湯と冷水を同時につかわない



突飛な案に目を向け、周辺に目を凝らす



思いついたら、外に出す。戻さない。



挙がっている案の面白い所を見つけ、それに別の衣を着せ、新しい案を出す



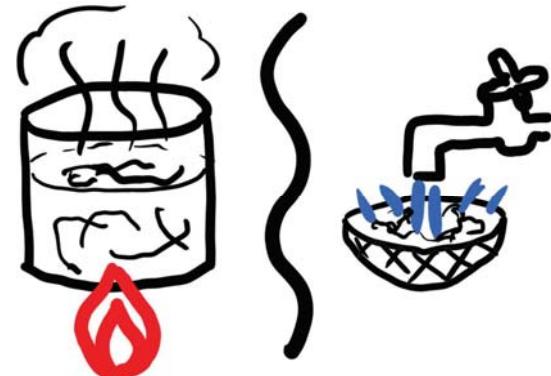
ルール

1

## 判断を先に延ばす Defer Judgment

根底の  
心理様式

熱湯と冷水を同時につかわない



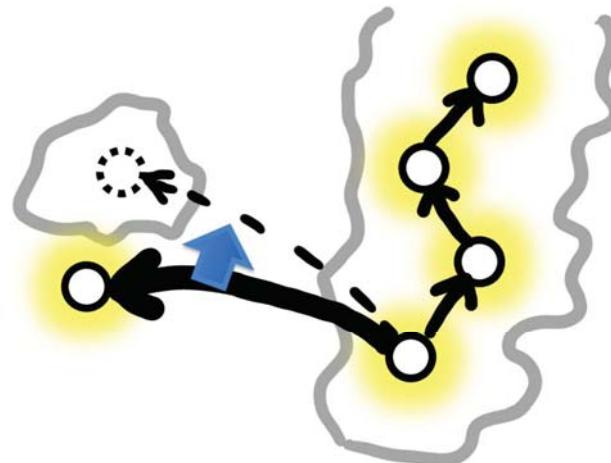
ルール

2

## 未成熟な案を育成する Encourage Wild Ideas

根底の  
心理様式

突飛な案に目を向け、周辺に目を凝らす



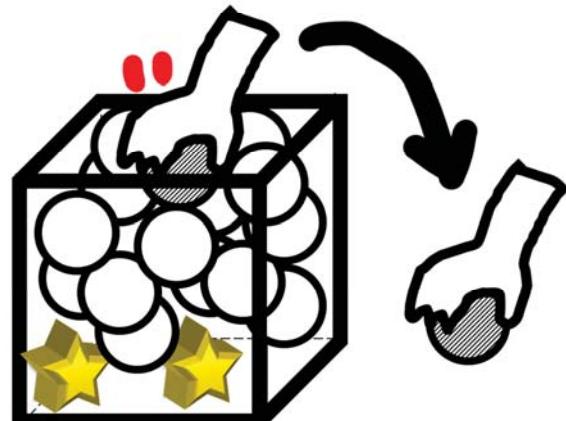
3

## 量を求める Go for Quantity

ルール

根底の  
心理様式

思いついたら、外に出す。戻さない。



4

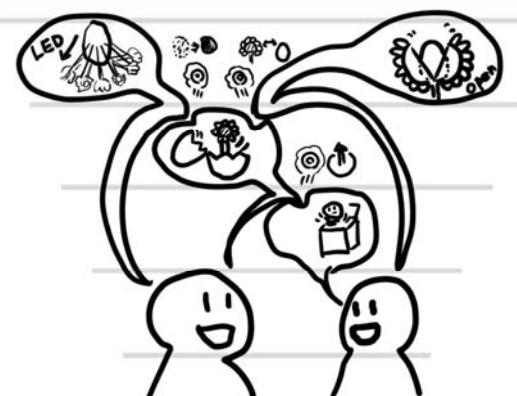
ルール

4

## 既出の案を発展させる Build on the Ideas of Others

根底の  
心理様式

挙がっている案の面白い所を見つけ、  
それに別の衣を着せ、新しい案を出す



5

# 判断を先に延ばす Defer Judgment

創造工学の  
文献各種より

## 熱湯と冷水

「もし一つの蛇口から熱湯と冷水を出そうとして、ぬるま湯しか出てこないことになる。だから、もし批判と創造を同時にしようとしても、冷静な良い批判も熱した良いアイディアも出せないということだ。この会議中はアイディアだけに専念して批判はすべてお預けにしておこう」

判断力が働きすぎると創造精神は硬化してしまう

「判断力があまりに早く水をさすと、イマジネーションは試案を考え出す努力をさっさとやめてしまう」

「熟さぬ判断力は創造力の炎を消し去り、さらには芽生えかけたアイディアを殺してしまう」

「あまりに旺盛な判断力は、人間の持って生まれたイマジネーションを枯らしてしまうことになる」

「批判精神と創造精神も折合いが悪い。だからよく調整しないと、すぐお互いの邪魔をするようになる」

「判断力とイマジネーションは適切な距離をおいておけばお互いを助け合う」

「創造的な努力においては、判断力は時宜を得た場合にのみ望ましいものとなる」

「決定を下すにあたって初めて、それまでの創造的過程での熱中を捨てて冷静に判断しなければならない」

## 新しいアイデア = 暗部探索

「判断力が手持ちの事実だけに頼りがちなのに対して、イマジネーションは未知のものに向かって手を差し伸べ（後略）」

## 暗部探索をしやすくする

「ブレーンストームが生産的な理由は、創造的な思索のみに集中しイマジネーションを萎えさせる批判や邪魔を排するから」「ちょっとでも失敗はないかという完全主義は排斥しなければならない」

「『正しい時に賢明に判断せよ』を肝に銘じておくべき」

## アイデアを褒めるのは良い (プラス側の判断はOK)

「創造的な努力においてはアイディアの最終選択に至らないうちにはアイディアの価値を比較する必要はない」というものの「創造的思索は肯定的態度を必要とする」

「創造的な努力は賞賛を好む」

「肯定的態度は『創造的な人々の特色である』」

「“イエス”に反応して新しいアイディアを形づくる習慣をつけよ。まず、それがよい理由を考えるのだ」

「希望と熱意と勇気と、さらには自信が必要なのだ」

## 時間で区切る

逆さにしてトリガーに  
アイデアの強化 (PPCO) が後である  
捨てるものまで批判するのは時間ロス

### 「暗いは一步ずつ」の傾向

「精神の航海に漕ぎ出すことはそんなに易しいものではない」  
 「既成概念は新しい考えを受け入れる際の障害となる」  
 「創造力を妨げる今一つの傾向は、われわれの“順応したい”という熱望である。」  
 「『パ力に見えるのがいやだから』という怖れは、人と違っていると思われたくない気持ちと一致する」  
 「臆病はまた、創造的な試みに乗り出したあとでわれわれを立ち止まらせる小鬼でもある」

### 未成熟な・突飛な案も出す

「少なくとも自分のアイディアが一つぐらいは使いものになるかもしれないと思うだけでよいではないか」  
 「バカバカしいアイディアでも、グループを息抜きさせるという点では効用がある」  
 「勇気を出してアイディアを考えよう、そしてそれを思い切って試してみよう。人が何と言おうと、かまわないことだ。」  
 「可能な限り最も奔放なアイディアを思いつく努力をしなければならない。そうすることによって、われわれのアイディア装置すなわちイマジネーションの準備運動を行なう」  
 「他人にバカに見えるのと、自分にバカに見えるのと、どちらがいけないか? 仮に他人が君のアイディアを少々バカげていると思っても、そのために自分で自分の創造精神を見捨ててしまってよいものかね?」

### よぎれば「可能性」に気づく

「創造力の問題においては特にイマジネーションを判断力に優先させて、対象のまわりを徘徊させること」  
 「準備段階のひらめきを小うるさい判断力に妨害される前に、紙に書き留めるとよい。そうすれば、そのうちのどれかが鍵穴と鍵のようにぴたりと合うようになる」

### 良い所・新しい要素に注目する

「良いアイディアは大抵生まれた時には突飛なものだということを忘れてはならない」  
 「世の福利はすべて誰かの“バカげた”アイディアからもたらされている」  
 「どのようなアイディアも、賞賛とはいわないまでも、少なくとも聞いてもらうことを必要とする。たとえ役に立たないものでも、努力を継続させるには激励が必要だ。」  
 「心中創造的な努力を賞賛している」

### “突飛さん”=「多様性の担保」

「因襲主義。因襲は独創性の大敵」（因襲：昔から続いているしきたり）  
 「自分では『つまらない』と思っているアイディアも他の誰のよりも優れていることもありますし、また、最上のアイディアを作る組み合わせに是非とも必要なものかもしれない」

### 量が質を生む

「質を向上させるものは量である」

「創造的な成功は通常、案出した試案の数に正比例する」

「試案が百あれば十の場合の十倍の成功率」

「一見無謀とも思えるようなものをも含めて、量が物を言う」

「試案をつぎつぎに重ねれば創造力も高まってゆくのだ」

「気落ちは創造力の訓練の敵」

「初めのうち良いアイディアが全然浮かばなくとも、どうだというのだ? (中略) 繼続性と忠実さとねばりがあってこそ、ものになるのだ。天才と言われる人たちでさえ然り」

「完全主義には用心をしなければならない。まあまあのアイディアを実用する方が、良いアイディアをさらに磨いているのよりははるかに利口である」

「競争心が成人子供を問わず知的作業の遂行を50%以上促進する (中略) このような刺激は創造的な思索にとって最も大切なもののである。創造的な思索にまず必要なものは、やってみようという衝動だからだ」

「立証済みの解決策を考え出すまでに35もアイディアを出している (中略) 5つか10か20ぐらいでアイディアを出す努力をやめいたら、ヘリコプターによる解決策は見逃していただろう」

### 出てくる順に傾向あり

★Fredrik Härén 「アイデアメーション」 ( IDÉBOK )

「初めに出てくるアイデアは大抵本当のアイデアではない」

「実験では、アイデアを出す時間の前半と後半ではどのような違いがあるか比較された (中略) 後半には前半の78%以上のいいアイデアが出されている。」

### 独創への早道 = 掴んだら全部出す

「思いつくことは何でも、バカげていてもつまらなくても、書かないことには他のアイディアの通せんぼをする」

### 出し尽して、苦しい =

### 「創造性のおいしいゾーン」

「判断力に創造力の邪魔をさせないようにするには、すべての可能なアイディアが得られるまで、判断を遅らせる (中略) この時が来てもまだ判断力を行使させようとしてはならない。良い時機に心をさ迷わせておくと、さらに良いアイディアの靈感 (inspiration) が得られることがある」

★石井力重 「Brainstormingの量と質の測定実験。出尽くすまでやる。この時点をt0とする。更に0.5\*t0やると「質」が増加。

出尽くしたら、あと10個

### 「少し違う」だけのアイデアも 新しい・別のアイデア

「特許の多くは他人が最初思いついたアイディアを土台にしたもの」

「他人のアイディアのちょっとした改良に過ぎない特許はさらに多い」

「完全主義は人生の視野を狭めてしまい、創造的な努力を制限してしまう」

「ほとんどすべてのアイディアは他のアイディアの上に成り立っており、最高のアイディアとは前にあったものの改良に過ぎない」

### 「いいアイデアだね。 その上に、更に、作ろう」

「どんな地位においても妨害の本当の原因は、あのいまいましい自尊心、すなわち自分の判断力に対する自尊心である。自分の批判力がすぐれていると思うために、仲間のアイディアをつい鼻であしらってしまうのである。」

「『これでもよいが、さらによくするにはどうすべきか？』を考えるのだ」

### 芽を見つけるのがうまい人 + 出た芽を伸ばすのがうまい人

「感化力も大きな役割を果たす（中略）『本当のブレーンストーム会議では、1人の頭脳のひらめきが他の人々の持つ素晴らしいアイディアに火をつけて、一連の爆竹のように次々に鳴り渡らせる』この現象を「連鎖反応」と呼ぶ社員もある」

「良い共同者と一緒にすると創造的な仕事が一層よくできる場合が多い」

### 派生案は必ず有る（5～10個）

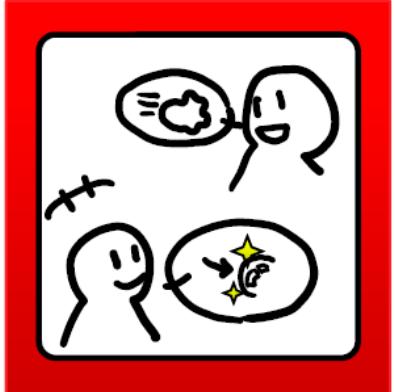
「連想はブレーンストームの際、二様の効果を發揮する。アイディアを出したものは自動的にそのアイディアによってイメージネーションをかき立てられ別のアイディアの方に向かう。一方彼のアイディアは他の出席者全員の連想力にも働きかける。」

### 連想4法則（近接、類似、対照、因果）

類似アイデアでもその周辺の連想空間は異なる（6→5にするだけ！も大切）

発展の方向性 = 創造的所産の3要素  
(新規性、有用性、実現性)

ブレストのルールの本質は、創造的な思考のためのガイド、なんです。



誰かのアイデアの  
良い所に目を向けて、  
それをコメントする。  
Find a good point in someone's idea  
and comment about it.

**Mood Maker**

© ideaplant.jp



実現性が低くそうな、  
突飛なアイデアを出す。  
Come up with a wild idea  
that seems almost impossible to realize.

**Free Thinker**

© ideaplant.jp

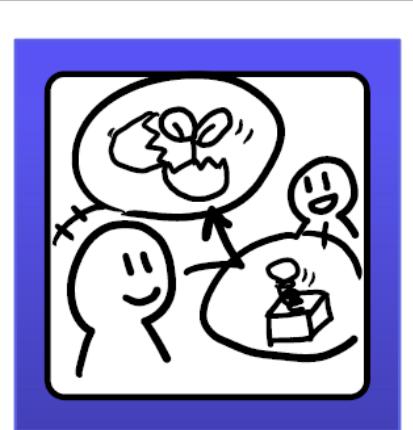


質にこだわらず、平凡な  
アイデアをたくさん出す。  
(2個以上出す)

Quantity than quality:  
give a lot of trivial ideas. (more than two)

**Mighty Maxer**

© ideaplant.jp



誰かのアイデアの面白い所  
を見つけ、それをヒントに  
してアイデアを出す。

Find something interesting about someone's  
idea and make a new idea from it.

**Giant Rider**

© ideaplant.jp

これらを意識して思考すると、  
創造的なアイデアを考え付くやすくなります。

(ブレストのルール。  
それ加えて、もう1つ)

## Praise First プレイズ・ファースト



誰かのアイデアの良い所に目を向けて、それをコメントする。  
Find a good point in someone's idea and comment about it.

Mood Maker

© ideaplant.jp

6



## 「プレイズ・ファースト」

(相手のアイデアの良い所に光を当てて、コメントする)

### 効果 1)

アイデアを言いやすい場ができる



### 効果 2)

創造性のエンジンが回り始める

(肯定的心理→(刺激)→創造的思考)

## P 先に褒めよ Praise First

読み物  
創造工学の文献各種より

### アイデアを出していなくても ブレストに貢献する行動

「誰でも褒められればもっとアイディアを出す気になり、思いやらない仕打ちを受ければ、いや気がさす」  
「われわれは、自分の創造力を自己妨害によってだめにすることも往々にしてあるということを忘れてはならないし、また、他人の才能をだめにしていることがよくあることも忘れてはならない」  
「鉄則は、アイディアを常に奨励すること、それ以外にない」「気の合った同士が楽しい気持ちで仕事をすれば、お互い良い影響を与え合う」

「肯定的態度は『創造的な人々の特色である』」「自己激励は相互激励と同様、欠くことのできないもの」

### 良い所に光を当てる

★石井力重「アイデアを見るときには、そのアイデアの良い所に光を当ててコメントする。そのアイデアの持つ潜在可能性が引き出される」

「『イエス』に反応して新しいアイディアを形づくる習慣をつけよ。まず、それがよい理由を考えるのだ。」

PPCO ★Brair Miller, Roger Firestien, Jonathan Vehar

「プラスの面、可能性のある面、心配、心配を解決する」「新しいアイデアを出したとき、たいていの人は少し誇りに思い、少し戸惑いがある。『最初に褒めよ法』は、新しいアイデアを評価し改善する4段階テクニックであり、肯定的な判断(affirmative judgment)の原理として確立された。この方法は、思いついた1つのアイデアの可能性とかその独自性をつぶすことなく、正と負の両方の反応の表出を可能にする。新しいアイデアに直面して、その欠点を指摘しがちな傾向に抵抗することができる。最初にその中のある価値を見つけよ。それについてあなたが何を持っているかを表出しなさい。それが動き始めたとき何が可能かを言いなさい。その後にさらなる思考を必要とする疑問をまとめて、あなたの心配な点を提出すべきである。最後に、それぞれの心配な点を解決するためにブレインストーミングをやりなさい。」「4つのステップがある」

「プラスの面：あなたのアイデア、仕事、提言や遂行について、現時点であなたが好ましいと思う点をあける。直接的、正直、特徴的に述べなさい」「可能性のある面：この新しいアイデアはどのような機会につながるだろうか。また、将来の成長をもたらすような潜在的な副産物はなんだろうか」「心配な点：未来に可能な展開方向の未広がりの疑問としてあなたの心配点を表出しなさい。意見表明スタートーは『どのようにできるか…』『どのような可能性があるか…』『どのような方法でできるか…』を使いなさい」「心配な点の解決：あなたの心配な点のリストをレビューしない。とても重要なものを1つ選び、それを解決する少なくとも1タースの方法をブレインストーミング法で生み出しなさい。次に大事なものについても同じようにやりなさい。あなたの心配な点のすべてを解決するまで続けなさい。」

# 創造的な人の特性

出典：「創造的問題解決」

アイデアプラントにて  
出典文章の順番を編集。

- お金によって動機付けられていない
- 器用である
- ユーモアのセンスがある
- 活力がある
- あいまいさに寛容である
- 世界を異なった風に知覚する
- 敏感である
- 適合的である
- 発散的思考をする人である
- 未広がりで考える
- 空想を巡らすことができる
- 柔軟である
- 流暢である
- 想像的である
- 直感的である
- 独創的である
- 観察力が鋭い
- 好奇心がある
- 多くの質問をする
- 一斉を好まない
- 他者が通常考えないことに可能性を見出す
- きわめて批判的である
- 自立している
- 自己に精通している
- 自信に満ちている
- 運命の感覚がある
- 自己実現している
- 自己鍛錬 (self-disciplined) している
- 統合と精緻化ができる
- リスクのある意思決定ができる
- 固執する

# アイデアの破壊者

創造性が破壊されるときの主な容疑者はだれか。それは…

- 習慣
- 規則と伝統
- 知覚的なブロック（現在の地位の心地よさ）
- 文化的ブロックと斉一性への圧力
- 失敗の恐怖とか異質であることの恐れのような情緒的なブロック

創造的思考を自由にするために次の質問を考えるといい。

創造的な突破  
(ブレイクスルー) が  
必要な場合には

- 「他にそれをやる方法が無いのか」
- 「もし何かがあるとすれば・・・どうなるか」
- 「これにはどうしても適合しない何かを、  
どのように使うことができるか」

# 想像力の促進要素

(Alex.Osbornの文献より石井にて抽出)

## 【人】

- ・共同作業者
- ・友情の雰囲気

## 【道具】

- ・紙と鉛筆
- ・カード
- ・音
- ・におい
- ・クイズ・パズル・ゲーム

## 【環境】

- ・場所 (ベッド、飛行機、汽車、浴室、馬)
- ・夢想の場所 (教会、演奏会、船)
- ・時間 (一定時間を割り当てる、午前中)
- ・場の空気 (自由、民主主義的)
- ・乗り物
- ・旅

## 【動き (身体系) 】

- ・歩く
- ・体験する
- ・苦労
- ・雑用
- ・眠り

## 【動き (知的営み系) 】

- ・課程を取る
- ・スタートする
- ・持続・習慣
- ・読書
- ・書く
- ・追跡
- ・直喻づくり
- ・訓練を考える
- ・訓練
- ・精神集中

## 【内側】

- ・締め切り (期限を定めること)
- ・割り当て (自分に課すること)
- ・肯定的態度
- ・希望、期待、熱意、勇気、自己激励
- ・感情 (愛) (利他)
- ・感情 (欲) (危急)
- ・意思 (自分を強いる、やる気)
- ・心構え・精力的精神
- ・関心・知識
- ・努力の習慣