

## 手法は必要ないのか？

TRIZ-未来会議 2007  
11月6-8日, フランクフルト



ピーター・シュバイツァー,  
フライエシュトラーセ 131,  
CH-8032 チューリヒ,

peter.schweizer@methosys.ch  
www.methosys.ch,  
www.triz.ch  
Tel.: +41 44 38 38 777,  
Fax: +41 44 383 03 22

和訳: 森久 光雄 ((株) 創造開発イニシアチブ) 2008年 7月14日

## なぜ手法なの？

人生とは問題解決そのものです

カール R. ポツパー卿

手法は私たちがより良い解を見出すことを助けます。

手法はより良く生きることを助けます。

手法(QFD, TRIZ, 等)を売り込みたいと望んでいる人は  
次の疑問に行きつきます:

**いったいなぜ人々はより良く生きようとならないのだろう？**

## 産業界の受け容れ

ウドリンデマン教授(ミュンヘン工科大学):  
産業界では手法は操業成績を改善できる時にだけ、受け容れられます。  
戦略開発のためには全然使われていません。  
私たちは手法のために使う時間がありません!

ロバート アドゥンカ博士(ジューメンズ):  
プロジェクトマネージャーはワークショップの代金を払いたがりません。

デイビッド コンリー氏(インテル):  
TRIZ トレーニングの参加者のたった1/3しか、その後で手法を使用しません。

また次の調査結果をごらんください。  
セバスチャン シュナイダー氏(ミュンヘン工科大学)の調査  
製品進化のための講座(リンデマン教授)2006

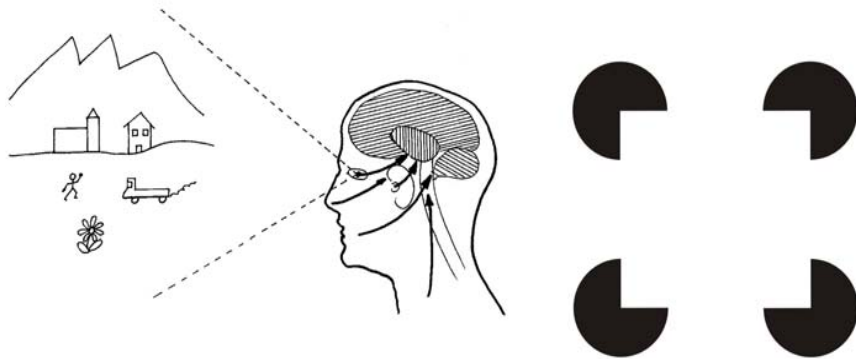
## 手法の受け容れ状況

長年、問題解決手法を教え、TRIZソフトを売ってきた結果、私は  
次の結論に至りました:  
「私たちはより良く生きたいと思っていないのです！」

**なぜでしょうか？**

私たちは、どのように私たちが私たちの問題を引き起こし、どの  
ように私たちがそれらを解決しようとするかの理解を試みなければ  
なりません。

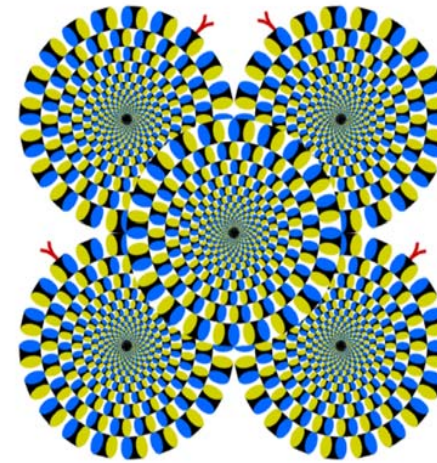
# 私たちの現実



私たちの感受器官は環境から信号を受信します。  
次に脳は、私たちの現実を構築します。

あなたは何を認識しますか？

# 私たちの現実



「科学とは認知力以外の何ものでもない。」

プラトン

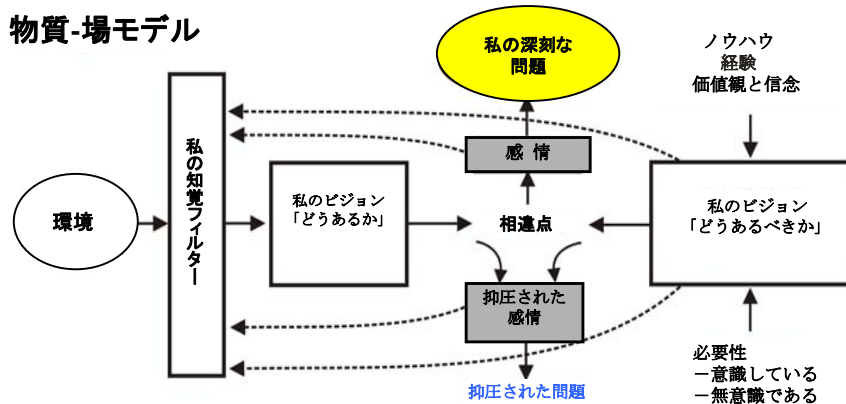
車輪はどちらの方向に回っているのだろう？

あなたはそれでもなお「現実」を信じますか？

# 私たちの問題



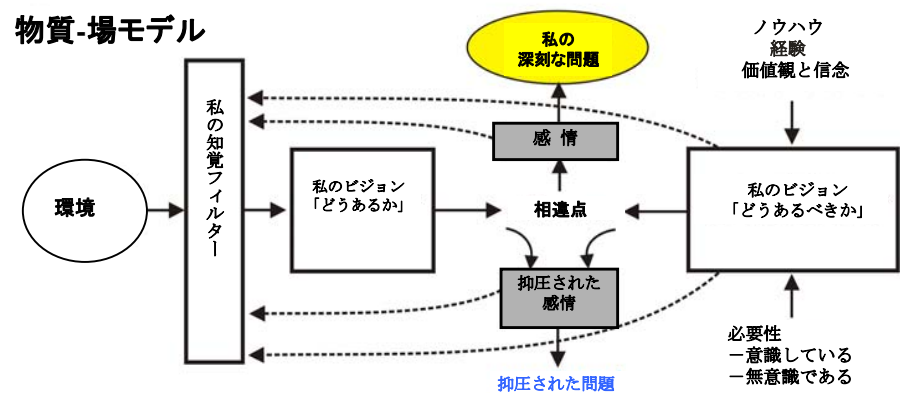
## 物質-場モデル



# 私たちの問題



## 物質-場モデル



私たちは私たちの問題を、「どうあるか」と「どうあるべきか」との差異から構築します。

## どのようにして差違を減らしますか？

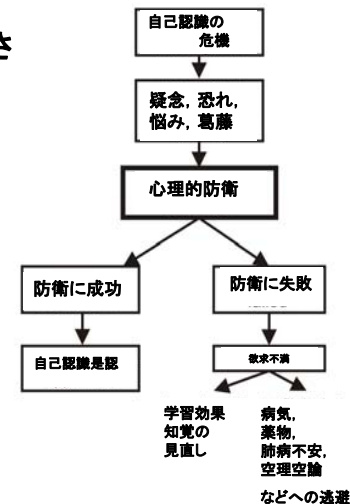
- ・エンジニアは世界を変えようとしています。
- ・心理学者や販売営業関係者は、知覚(感じ方)に専念します。
- ・政治家、聖職者および倫理委員会は、道徳的に何が正しく、何が間違っているかを教えることを望みます。

私たちは問題を解決したいわけではないのです。  
自分が正しいと証明したいだけなのです。

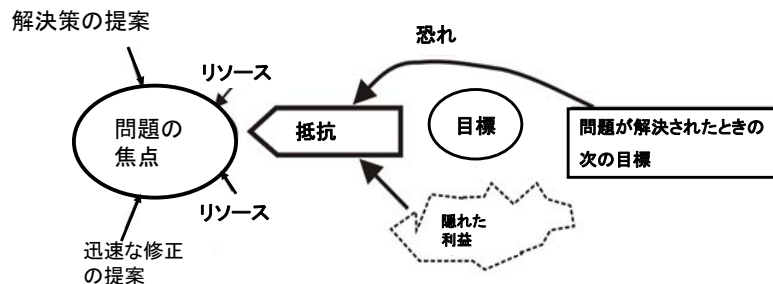
手法は、私たちが正しいことを証明する手助け  
ができますか？

もし私たちの自己認識が危機にさらされるならば私たちは心理的な防衛で対応します。

フロイトの娘は、防衛反応を11種類に分類しました。



防衛は非常に自然な反応です。自然界で生きながらえてきた個々のシステムは、自身の完全性を防衛しようとしています。



賢明な人々であれば何ごとかに反対している場合は、その賢い理由を発明しなければなりません。そのようにしてこそ、彼らの議論に納得が出来るものです。

もし長い間人々が解決策を摸索していたのに、ワークショップの間に問題が非常に迅速に解決されたとするならば、それは幸福なこととはいえません。それではそれらの人々が恥ずかしい思いをするからです。それは彼らが愚かであることが証明されたことになるからです。

もし苦勞したにもかかわらず、解がみつからなかったとすると彼らを幸せにすることになるでしょう。それは彼らが愚かでなかったことを証明することになるからです。

人々は問題解決を望んでいるわけではありません。  
自分がO. K.であることを証明したいのです。

解決策を売ろうとせず- 良い感情を売りましょう！

## 変化に抵抗する理由



### 個人的な原因

- 習慣
- 専門能力不足
- 感情(恐れ)
- 妬みと嫉妬
- 安楽思考
- 調和への欲望

(変化は当惑の原因となる)

### 構造上の原因

- 経済競争
- 組織的な理由
- 報償制度
- イデオロギーおよび宗教



手法はすべての上記の原因にあてはまるだけでなく、私たちの考え方をも変えることすら期待します。手法は、私達のいつもの思考方法に疑問を投げかけます！このことは恐ろしくはありませんか？

## 危険な手法



「知性は最高の特性である。従って、知性へのすべての攻撃は王冠に対する犯罪である。」

バルタザルグラシアン

### TRIZはきわめて危険です：

これまでに私は、自然な知能によっていつも成功してきました。ところが今、あなたがやってきて考え方を教えたいとか、私の思考をサポートするソフトウェアを売りたいとさえ言います！私の脳に人工器官は要りません！私はバカではありません。私は、自身を「人工知能」のようなものに置き換えたくありません。

## ニーズのすくなさ



エジソン：「革新は2%のひらめきと98%の汗」

TRIZは2%のためのものです

## 受け容れられにくさ



### TRIZは特に受け容れられにくい。その理由は：

1. TRIZは単なる新しいアイデアではなく、手法を束にしたものであり且つ私たちの伝統的な考え方に反するからです。
2. R&D-従業員は、他者からの新しいアイデアを受け入れることで面目を失うことを恐れています。
3. TRIZは学ぶのに時間がかかり、しかも継続的なトレーニングが必要です。
4. 平均的なR&D-従業員にとってTRIZエキスパートになるに十分な使用機会がありません。

### TRIZとCAIを導入するのに必要な3つの前提条件:

1. チャンピオン1名(複数チャンピオンのチームがより望ましい)
2. 管理者のサポート
3. 教育(と、多分ソフトウェアも)への投資予算確保

1. 現実を受け容れましょう. 世間はTRIZもCAIも待ち望んではいませんでした.
2. 人々を変えようとはしないほうがよろしい. 変えようとする人々は各人各様にあなたにいつそう多くの問題を作り出すことでしょうから.
3. 顧客には本当に彼らが必要なものを売ってください-彼らが望んでいると言っているものを売ろうとするのでなく.
4. 少し理不尽であり続けてもいいのではないのでしょうか.

道理にかなった人は世間に順応します.  
理不尽な人は世間を, 何はともあれ彼のアイデアに適応させようとします.  
従って, 進歩はすべて理不尽な人次第なのです.

ジョージ・バーナード・ショー