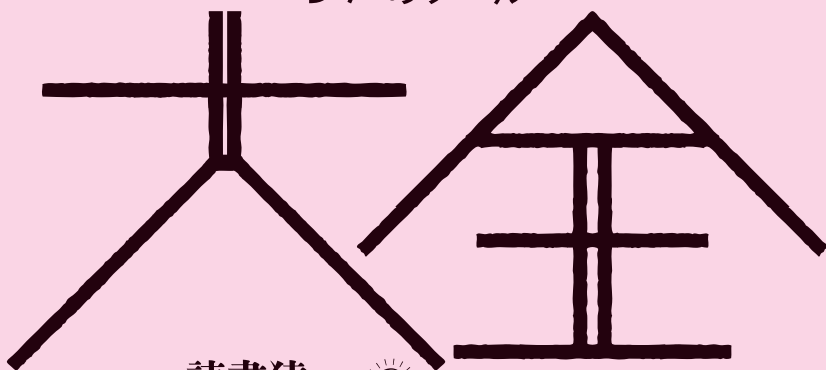



# 問題解決

ビジネスや人生のハードルを乗り越える  
37のツール



THE **読書猿** = 著   
DOKUSYOZARU  
PROBLEM SOLVING  
SKILLS DICTIONARY

フォレスト出版

## まえがき——問題解決を学ぶことは意志の力を学ぶこと

### 未来を変えるツール

本書は、困難や窮状きゅうじょうを「問題」として捉え直し、その対処法や目標へ到達するための手段・方法を発見・実行することで、未来を変える方法と知恵を集めた道具箱である。

未来を変えるには、アイデアだけでは足りない。新しい考えは確かに我々の思考やものの見方を変え、そのことを通じて行動を変える力を持つ。しかしまた、多くのアイデアは生まれはしたものの、世界に何の影響も与えずに、そのまま消えていく。これまでにないアイデアを得るために、自身の内なる制約を外して発想を広げたとしても、実現の前に立ちふさがる制約は、自分の外にも、つまり世界の中にも数多く存在するからだ。

自分の外にある制約は、基本的に我々の自由にならない。

そのため、前著『アイデア大全』（フォレスト出版、2017）では自分の内にある制約を外す方法を探求したが、本書では自分の外にある制約をどのように扱うかについて学ぶ。

アイデアを実現し、未来を変えるためには、我々自身の外へと向かう必要があるためだ。

### 問題解決はノウハウ以上のもの

本書は『アイデア大全』とは異なるテーマを扱った書物であるが、その動機づけとスタイルは共通している。

本書もまた、実用書であると同時に人文書であることを目指してい

る。つまりハウツーを提供するだけでなく、問題解決の歴史を振り返り、その本質を掘り下げ、ルールをつくり社会をつくる人間という生き物が、なぜ問題解決を必要とするのかという問いにも答えるべきだと考える。

問題解決の書物が、実用を目的とすることは当然である。読者が抱えている問題、直面している困難、脱しようとしている窮状に対して何の効果もないのであれば、問題解決という技術はほとんど価値を持たないだろう。

しかしまた、問題解決の技術はノウハウ以上のものである。むしろ既存のノウハウでは歯が立たない状況でこそ、問題解決は要請されるといえる。

それまで取り組まれたことのない新しい問題や、旧知ではあるが有効な手立てが見つかっていない難問に対して、既存の解決策がないからこそ、これまでにない解決策を発見し実現する問題解決の技術が必要となる。

未解決の問題の多くは、「解決に何が必要か」すらわからぬ問題である。そうした問題に対処するためには、問題解決の技術は特定の問題や分野に限定されず、さまざまなニーズに対応できる汎用性を備える必要がある。

もちろん、問題解決は汎用的であることを目指しはするものの、決して完全でも万能でもない。

それはちょうど図書館と似ている。どれほど巨大な図書館もその蔵書は有限であり、すべての書物を収蔵することはできない。しかし個人の蔵書と異なり、誰が来るかわからない図書館では、たとえ有限の蔵書であっても、どのようなニーズにも対応することを目指さなくてはならない。そのため、限られた予算とスペースという制限の下で、できるかぎり幅広いニーズに応えることができるよう、図書館の蔵書は構築される。

しかし問題解決では、図書館のような〈数による網羅〉というアプローチが取れない。全知でも全能でもない有限の存在である我々にとって、あらゆる問題を想定し、解決策をあらかじめ用意しておくことは不可能である。

## 方法を生み出す方法

したがって問題解決の汎用性は、図書館とは異なる仕方追求される。一つのアプローチは、多種多様な問題に適用できる、抽象的なアプローチを用いることである。

たとえば、問題を「目標と現状のギャップ」として定義することがこれにあたる。この定義は十分に抽象的であるために、特定の分野に限定されず、さまざまな種類の問題に適用できる。そして、この問題の定義に基づいて開発された問題解決法は、その抽象性のおかげで、多種多様な問題の解決に用いることができるだろう。

この最も知られる問題の定義を与えたハーバート・A・サイモンは、問題解決のプロセスを「目標の設定、現状と目標との間の差異の発見、それら特定の差異を減少させるのに適当な、記憶の中にある、もしくは探索による、ある道具または過程の適用という形で進行する」と記述する。

抽象度の高い説明だが、それゆえに特定の分野やジャンルに縛られない問題解決の技術を考えるのに役立つ。多くの問題解決技法が、このサイモンの定義を受け入れているのがその例証となるだろう。

しかし、相当に抽象度が高い（ためにカバーできる範囲がそれだけ広い）この定義にも、後述するように当てはまらない問題や問題解決が存在することも確かである。

そこで本書では「大全」の名にふさわしく、あらゆる問題解決を取り扱えるように、さらにもう一段抽象度の高い、別のアプローチを採用し

た。

それは“再帰性”<sup>さいきせい</sup>を問題解決の本質であると捉え直すことである。

再帰とは、数学・言語学・コンピュータ科学等で用いられる、英語の recursion とその派生語の訳にあてられる言葉だが、同じ構造を繰り返し入れ子的に用いることができる性質を指している。再帰は、たとえば、有限個の言葉によって無限個ある自然数を構成するのに用いられるが[\* 1]、有限の手段によって無限を扱うところにはどこでも、この再帰が働いている。

問題解決の技術が、習得可能な有限の手法の集まりに過ぎないのにもかかわらず、この先登場するであろう多種多様で無数の問題に応じる汎用ツールたり得るのは、再帰的に構成されているから、もう少しわかりやすい言葉で言い直せば、〈方法を生み出す方法〉であるからである。

つまり、新たに出現した問題が、既存の方法で対処できないのであれば（これが問題解決が要請される場面である）、対処できる方法をその都度つくり出せばいい。そのために、問題解決の工具箱には〈道具をつくる道具〉を備えておくべきだろう。

問題解決の技術が持つべき、この再帰性は、それを必要とする人間の本质（すなわち限界）から要請されるものである。

我々が全知全能であれば、そもそも問題解決の技術は不要である。しかし有限の地位に甘んじて、未定の未来に挑むことを断念するならば問題解決は不可能である。

問題解決の技術は、人間が限界ある存在であることを自覚しながら、今の能力を超えた問題から逃げず、立ち向かおうとするところに生まれる。

そのため、問題解決の技術は〈方法を生み出す方法〉であることが不可欠なのである。

[\* 1] 『数の概念について』（ペアノ、共立出版、1969）。

## 巨人の肩の上で問題を解く

我々が生きる世界には、人間が生み出した創造物が溢れている。

建造物や機械のような目に見える物体はもとより、学校教育のような制度、そこで享受されるさまざまな知識、知識を伝達する書物やそれを生み出す印刷などの技術、そして文字や言葉自体も、人間がつくり出し継承してきたものであり、すべてが何らかの問題解決の成果である。

つまり我々は、過去の問題解決者がつくり出した〈未来〉に生きている。

1つだけ身近な例をあげよう。

ウィリアム・フェルプス・イーノ (William Phelps Eno, 1858-1945) の名を知る人は今日では多くない。その著作〔\*2〕を読んだ人となれば、もっと限られるだろう。しかし彼が立案した問題解決の成果を知らない人は少ないはずだ。

「交通安全の父」として知られるこの人物は、世界で最も早く交通渋滞が生じたニューヨーク市で生まれ育った。彼は成人し、道路交通に関わる諸問題の解決に取り組んだ。交通信号や一方通行や歩行者のための安全帯などが、彼が提案し、実現した問題解決の成果である。

重要なのは、イーノが問題解決に成功したことだけではない。彼は、それまで多くの人々が「問題」として捉えなかった、言い換えれば、不都合ではあっても解決すべきものとは受け取られていなかった交通渋滞や交通事故を、改めて「問題」として捉え直した。イーノ自身に力が足りず、あるいは機会に恵まれず、それら問題のすべてを解決できなかったとしても、その後が続く解決の努力を導くよう課題 (アジェンダ) を設定し、それによって世界を変えたのだ。

イーノの名は忘れられても、彼の努力は、今も我々の世界の一部となっている。

もちろん、こうして今もはっきりとその姿を残している問題解決の成

〔\*2〕イーノの著作は1920年代に早くも邦訳されている。『交通整理の科学』(ウヰリヤム・エノ、自警会図書部、1926)、『交通整理の原理』(エノ、清水書店、1927)、『交通整理の簡易化』(エノ、1934)。

果ばかりではない。ほとんどの問題解決の成果は今では跡形もなく消えてしまっているだろう。しかし、形を失ったとしても、継承は消えた訳ではない。より優れた問題解決の成果に置き換えられたとしても、後から生まれた問題解決の前提となり、礎となったのである。問題解決の登場を準備したのは、より以前に試みられた問題解決への挑戦なのだ。

問題解決の技術が〈方法を生み出す方法〉であることは、単に未来の問題に開かれているだけでなく、未来へとその方法を受け渡し、また過去の問題解決を継承する者として問題に挑むということでもある。

これが、本書が過去の問題解決から方法と知恵を汲み取ろうとする理由である。

幸い、前著『アイデア大全』と同様さまざまな知的営為と実践から素材を得ることができた。

おかげで問題解決や創造性研究に関わる心理学研究やビジネスの実践はもとより、哲学、宗教、神話、歴史、経済学、人類学、数学、物理学、生物学、看護学、計算機科学、品質管理、文学などに由来する技法を収録することができた。

## リニアな問題解決とサーキュラーな問題解決

問題解決には、問題を理想と現状のギャップとして捉えるもの以外にも、問題を一種の悪循環として捉えるものがある。

本書では、問題解決の手法をリニア（直線的）な問題解決とサーキュラー（円環的）な問題解決の2つに大別して取り上げた。

	世界観	問題観	問題解決者の位置
リニアな問題解決	直線的因果性（原因へと一方向へ遊れる）	問題 = 目標と現状のギャップ	問題の外（客観的）
サーキュラーな問題解決	円環的因果性（因果ループ）	問題と偽解決の悪循環	問題の内（合意とコスモロジーの再建）

リニアな問題解決は、直線的な因果性を基礎に置く問題解決の総称である。

このアプローチでは、因果関係を直線的に遡ることができ、究極の原因にたどり着けると想定する。この究極原因を除去したり、変化させることができれば、その結果もまた変化し、問題は解決すると考えるのである。

これに対して、サーキュラーな問題解決は、たとえば鶏と卵の関係のように、原因と結果の関係がループしている（因果ループができている）ことを重視する。この場合、因果関係を遡ろうとしても、ぐるぐると巡って究極原因にたどり着かない。したがって、究極原因の除去・変化とは別の解決アプローチをとることになる。

リニアな問題解決では、通常、問題解決者は問題の外に位置し、問題状況を客観的に見ることができると想定する。また、問題解決に必要なリソースは、問題状況の外から持ち込まれる。リニアな問題解決は、多くのものを問題の外に置くことで、問題解決に必要なことだけに絞り込み、シンプルに考えるアプローチだとも言える。人間の認知能力は限られているから、この単純化は正当化される。

これに対して、サーキュラーな問題解決においては、問題解決者も、問題解決に投入されるリソースも、問題を構成する一部として考える。

問題解決者は、問題を構成する因果ループの一部に組み込まれており（その意味で、問題状況に巻き込まれており）、問題についての認知もまた、因果ループの一部として再生産されており、問題とは独立していない。

また、問題解決のリソースを含めて、問題状況の一環と考える以上、「リソース不足」を問題解決できないことの言い訳にはできない。なぜリソースが足りないのか、それにはどうすればいいのかまで含めて、問題解決を構想することになる。



リニアな問題解決の解決アプローチは、目標と現状のギャップを何らかの形で埋めたり（現状を一歩一歩変化させて目標に近づける）、より「上流」の悪原因を取り除いたり、と日常的な思考と陸続きで理解しやすいものが多い。

これに対してサーキュラーな問題解決は、例外や逸脱を強めて因果ループのほころびを広げたり、逆説的な介入で因果ループに揺さぶりをかけたりと、日常的な思考から見ると、なぜこれで解決するのかわかりづらいものも少なくない。

しかし問題解決を実践する上では、両者は切り離せない。どちらも理解した上で用いることができれば、問題解決の幅を広げることになる。

弧が円周の一部であるように、リニアな因果関係はサーキュラーな因果関係の一部を切り取ったものである。

そのため、リニアな問題解決法は、サーキュラーな問題解決法の一部として埋め込むことが可能である。

リニアな問題解決では、因果の連なりの中で、より「上流」にある原因を変えなくては、より「下流に」ある結果は変わらないと考える。考察する範囲で最も「上流」にあるのが根本原因であり、これを変えることができれば、それより「下流」にある結果たちすべてに影響を与えることができると思定する。

これに対して、サーキュラーな問題解決は、因果ループのどこか一部を変えることができれば、その影響はループを通じて全体に行き渡ると考える。<sup>たと</sup>例えば悪いが、一箇所の傷口から入った毒が血液の循環を通じて全身に回るように全体に影響を与えるのである。ループの中では「上流」も「下流」もない。このため介入すべき部分は、リニアな問題解決が考えるよりも広く、数多くの中から選ぶことができる。

問題を円環的因果性の観点から捉えることができれば、問題のどこか

一部を変えるために、リニアな問題解決法を使うこともできる。

## 問題解決を学ぶことは意志の力を学ぶこと

問題解決をできるだけやさしく、また広く定義すれば、自分で定めた目標に向かってうまく行動すること、言い換えれば「～したい」と思うことを実現すること、だと言える。

目標を抱くこと、その実現のために自分の行動を計画し実行することはまた、人間の能力であると同時に人間が人間たるための条件でもある。

我々が互いを一人前の人間として扱うのは、互いに責任を問える存在として考えられるとき、すなわち責任主体と見なせるときに限られる[\*3]。

そして人が責任主体となるのは、その人が自由に自身の意図を抱くことができ、その意図を実現するために行動することができる場合である。

この意図の実現を目指す行動を我々は問題解決と呼ぶ。

つまり人が責任主体であることは、問題解決者であることを前提とする。

しかし、お互いを責任主体＝問題解決者として取り扱うということは、思った以上に厳しい要求を我々に突きつける。

成功したときだけのこのこ出てきて、失敗した場合には逃げ隠れる者を、我々は責任主体とも問題解決者とも呼ばない。問題解決者として扱われるということは、問題解決の成功はもちろん、失敗についても引き受けるよう求められることだ。

しかし我々は、問題に関するすべてを把握できるわけでもコントロールできるわけでもない。人間は全知でも全能でもない。失敗の原因には、

[\*3] 我々は、どれほど賢い犬であっても、その行動を裁判にかけたり、罪や責任を問うたりしない。同様に、どれほど処理能力の高いコンピュータであっても、その処理結果が他の機械（たとえば他国を攻撃するミサイル）に接続されて、取り返しのつかない深刻な事態を招いたとしても、責められたり糾弾されるのは、そのシステムやプログラムをつくった／つくらせた人間の方である。

我々には知り得なかったもの、予見できたとしてもどうすることもできなかったものも、含まれうる。

つまり問題解決者は、問題解決の結果について責任を負うならば、自身の知や力を超えた事柄についても、その帰結を引き受けなくてはならないことになる。

予見もコントロールもできなかった事柄とその帰結についてすら、自らの責任として引き受けることは過大な要求ではある。しかし、人はそうすることで、将来における同種の行動についてのコントロールの可能性を増大させ、自身の自由の範囲を拡張することができる。

全知でも全能でもない人が自由でありうるのは、この限りにおいてである。

そして問題解決が自身を拡張する再帰性を備える意義は、ここに存する。

言い換えれば、ある時点での失敗を引き受け、未来の自由を拡張する糧とするために、〈方法をつくるための方法〉としての問題解決の技術は存在する。

思えば失敗は「～したい」という意図を、何らかの意志を持たなくては不可能なことだ。これは苦境や困難を「問題」として捉え直すためには、「～したい」という意志を持つのが不可欠であることと関連する。

問題解決は人をその限界に、「～したい」ことの先にある「できないこと」や失敗の危険に、直面させる。

それでもなお、進もうとする意志が問題解決を要請する。

問題解決を学ぶことは意志の力を学ぶことである。

# CONTENTS

## 問題解決大全

まえがき 問題解決を学ぶことは意志の力を学ぶこと 002

本書の構成について 019

## 第I部 リニアな問題解決 023



第1章 問題の認知 024

01 100年ルール 024

THE 100-YEAR RULE

大した問題じゃない

02 ニーバーの仕分け 032

NIEBUHR'S ASSORTING

変えることのできるもの／できないもの

03 ノミナル・グループ・プロセス 041

NOMINAL GROUP PROCESS

ブレスト+投票で結論を出す

04 キャメロット 050

CAMELOT

問題を照らす理想郷という鏡

05 佐藤の問題構造図式 062

SATO'S PROBLEM STRUCTURE SCHEME

目標とのギャップは直接解消できない

## 06 ティンバーゲンの4つの問い 069

TINBERGEN'S FOUR QUESTIONS

「なぜ」は4種類ある

## 07 ロジック・ツリー 081

LOGIC TREE

問題を分解し一望する

## 08 特性要因図 091

FISHBONE DIAGRAM

原因と結果を図解する



第2章

## 解決案の探求

101

### 09 文献調査 101

LIBRARY RESEARCH

巨人の肩に乗る

### 10 かまかせ探索 113

BRUTE-FORCE SEARCH

総当たりで挑む万能解決法

### 11 フェルミ推定 122

FERMI ESTIMATE

未知なるものを数値化する

### 12 マインドマップ® 136

MIND MAPPING®

永遠に未完成であるマップで思考プロセスを動態保存する

### 13 ブレインライティング 143

METHODE 635

30分で108のアイデアを生む集団量産法

## 14 コンセプトマップ 149

CONCEPT MAP

知識と理解を可視化する

## 15 KJ法 159

KJ METHOD

混沌をして語らしめる、日本で最も有名な創造手法

## 16 お山の大将 167

KING OF THE MOUNTAIN

比較で判断を加速する

## 17 フランクリンの功罪表 177

MERIT AND DEMERIT TABLE

線1本でつくる意思決定ツール

## 18 機会費用 184

OPPORTUNITY COST

「選ばなかったもの」で決まる

## 19 ケプナー・トリゴアの決定分析 195

DECISION ANALYSIS

二重の評価で意思決定する



第3章

解決策の実行

202

20 ぐずぐず主義克服シート 202

ANTI-PROCRASTINATION SHEET

先延ばしはすべてを盗む

21 過程決定計画図 210

PROCESS DECISION PROGRAM CHART

行動しながら考える思考ツール

22 オデュッセウスの鎖 220

CHAIN OF ODYSSEUS

意志の力に頼らない

23 行動デザインシート 231

BEHAVIOR DESIGN SHEET

過剰行動の修正は不足行動で



第4章

結果の吟味

244

24 セルフモニタリング 244

SELF-MONITORING

数えることで行動を変える

25 問題解決のタイムライン 255

PROBLEM SOLVING TIMELINE

問題解決を時系列で振り返る

26 フロイドの解き直し 262

SOLVE AGAIN FROM SCRATCH

解き終えた直後が最上の学びのとき

# 第II部 サークュラーな 問題解決 271



## 第5章 問題の認知

272

### 27 ミラクル・クエスチョン 272

THE MIRACLE QUESTION

問題・原因ではなく解決と未来を開く

### 28 推論の梯子 283

THE LADDER OF INFERENCE

正気に戻るためのメタファー

### 29 リフレーミング 291

REFRAMING

事実を変えず意味を変える

### 30 問題への相談 305

CONSULTING THE PROBLEM ABOUT THE PROBLEM

問題と人格を切り離す

### 31 現状分析ツリー 314

CURRENT REALITY TREE

複数の問題から因果関係を把握する

### 32 因果ループ図 326

CAUSAL LOOP DIAGRAM

悪循環と渡り合う



第6章 解決案の探求 ..... 341

33 スケーリング・クエスチョン 341

SCALING QUESTION

蟻の一穴をあける点数化の質問

34 エスノグラフィー 352

ETHNOGRAPHY

現場から知を汲み出す

35 二重傾聴 366

DOUBLE LISTENING

もう1つの物語はすでに語られている

第7章 解決策の実行 ..... 375

36 ピレネーの地図 375

A MAP OF THE PYRENEES

間違ったプランもないよりまし

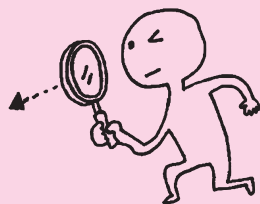
37 症状処方 384

PRESCRIBING THE SYMPTOM

問題をもって問題を制する

問題解決史年表 ..... 394

索引 ..... 405



イラスト……………富永三紗子

デザイン……………河村 誠

DTP・表組作成…野中 賢（株式会社システムタンク）

## 本書の構成について

前述したとおり、本書に収録した技法を、リニアな問題解決とサーキユラーな問題解決の2つに大別し、それぞれを概ね問題解決の各ステップ順に配列した。

多くの論者が問題解決のプロセスをいくつかの段階に分けて考えている。たとえばグレーアム・ウォーラスは、「創造的過程の4段階モデル」として、①準備期、②孵化期、③啓示・開明期、④検証期の4ステップがあることを指摘した[\*1]。ジョージ・ポリヤは『いかにして問題をとくか』[\*2]の中で、①問題を理解すること、②計画をたてること、③計画を実行すること、④振り返ってみること、の4つのステップを提案している。ブランスフォードらは「理想的 (ideal)」とも読めるアクロニム (Identify 問題の同定、Define 問題の定義、Explore 解の探索、Anticipate & Act 予測と実行、Look back & Learn 振り返りと学習) で問題解決のステップをまとめている[\*3]。

キース・ソーヤーはこれらの先行研究やビジネスの分野で提案された諸段階を集め、8つのステップにまとめたが[\*4]、これにはジョン・デューイの探究の6段階説や川喜田二郎のW型問題解決など日本で知られたものが参照されていない。

そこで本書では、ソーヤーが参照していない問題解決のステップについても包含できるよう構成しなおし、大きくは4段階、詳細には14段階に問題解決のステップを整理した。

まず「問題の認知」があり、次に「解決案の探求」が続く。最終的に

[\* 1] Wallas, G. (1926). *The art of thought*. London: Cape.

[\* 2] Polya, G. (1945). *How to solve it*. Princeton: University Press.

[\* 3] Bransford, J. D., & Stein, B. S. (1984). *The IDEAL problem solver: A guide for improving thinking, learning, and creativity*. NY: WH Freeman and Company.

[\* 4] Sawyer, R. K. (2011). *Explaining creativity: The science of human innovation* 2nd ed. Oxford University Press. .p.89 Table 5.1: Sawyer's Eight Stages of the Creative Process, and How They Correspond to Other Process Models.

選ばれたものが「解決策の実行」で実施され、その結果が「結果の吟味」で検討される。

「問題の認知」では、「目標設定」が行われ、問題があることが気づかれる（「問題察知」）。この2つは同時に行われることも、どちらかが先行することもある。目標を設定したからこそ現状の問題が浮かび上がる場合があるし、また問題があることが察知されたからこそ改めて目標を定めようという動機づけが生まれることもある。

問題の存在が確認できたら、改めて「問題定義」が行われる。しかし問題についての理解が不十分では、うまく定義できないだろう。この場合「問題理解」が先に行われる。

「情報収集」は「解決案の探究」の第一歩であると同時に「問題理解」の一部でもある。一続きで行われることも多く、また「問題理解」が十分なら飛ばされることもある。

「解の探索」には、既存の解決策を探すことと、新規の解決策を発想・創造することが含まれる。「問題理解」の段階で問題を分析すれば、そのまま解決策に結びつくこともあるが、多くはそれ以上のものが必要となる。

こうして出てきた解決策は、そのままでは使えないことも多い。複数の案を組み合わせるなど「解決策の改良」が必要となる。

こうして並べた複数の案の中から、最後に「解決策の選択」を行う。

こうして選ばれた解決策は実行に移されるが、まず「結果を予測」し、必要ならば「実行計画」を立て、「進行管理」を行う。

解決策を実施した後は、「結果の検証」を行い、今回の問題解決を「反省分析」して総括し、ここから得られる知見を「学習・知識化」する。

これらは問題解決のアウトラインを示すものであり、問題解決の進行をある意味理想化したものだが、現実の問題解決はこの通りに進むことはないだろう。実際には、これらのステップの行きつ戻りつを繰り返しながら、あるステップを飛ばしたり省略することもありうる。

しかし理想は現実的ではないからこそ、これらのステップは、問題解決の最中、どちらへ進むべきか迷った際に導きとなる。

このステップに、本書に収録した技法を配置したものが次の表である。  
 なお、サーキュラーな問題解決の各技法が「問題の認知」に集中し「解

		第Ⅰ部 リニアな問題解決	第Ⅱ部 サーキュラーな問題解決	
問題の認知	目標設定	01 1 0 0年ルール → 24 ページ	27 ミラクルクエスチョン → 272 ページ	
		02 ニーバーの仕分け → 32 ページ		
		03 ノミナルプロセス → 41 ページ		
	問題察知	04 キャメロット → 50 ページ		
		05 佐藤の問題構造図式 → 62 ページ	28 推論の梯子 → 283 ページ	
	問題定義	06 ティンバーゲンの4つの問い → 69 ページ	29 リフレーミング → 291 ページ	
			30 問題への相談 → 305 ページ	
	問題理解	07 ロジックツリー → 81 ページ	31 現状分析ツリー → 314 ページ	
08 特性要因図 → 91 ページ		32 因果ループ図 → 326 ページ		
情報収集	09 文献調査 → 101 ページ	33 スケーリング・クエスチョン → 341 ページ		
		34 エスノグラフィー → 352 ページ		
解決案の探求	解の探索	10 カまかせ探索 → 113 ページ	35 二重傾聴 → 366 ページ	
		11 フェルミ推定 → 122 ページ		
		12 マインドマップ → 136 ページ		
	解決策の改良	13 ブレインライティング → 143 ページ		
		14 コンセプトマップ → 149 ページ		
	解決策の選択	15 KJ 法 → 159 ページ		
		16 お山の大将 → 167 ページ		
		17 フランクリンの功罪表 → 177 ページ		
		18 機会費用 → 184 ページ		
		19 ケプナー・トリゴアの決定分析 → 195 ページ		
	結果予測	20 ぐずぐず主義克服シート → 202 ページ		
		実行計画	21 過程決定計画図 → 210 ページ	36 ビレネーの地図 → 375 ページ
				37 症状処方 → 384 ページ
	進行管理	22 オデッセウスの鎖 → 220 ページ		
		23 行動デザインシート → 231 ページ		
結果の吟味	結果の検証	24 セルフモニタリング → 244 ページ		
		25 問題解決のタイムライン → 255 ページ		
	学習・知識化	26 フロイドの解き直し → 262 ページ		

「解決策の探求」が手薄なのは、このアプローチが問題自体を変えるというより、我々の問題解決を、その中でもとくに問題の認知を変えることに重きを置くためである。

問題を維持する悪循環には、我々の問題についての認知が不可欠の要素として埋め込まれている。問題自体を直接変えることが難しくとも、我々の問題についての認知を変えることで、悪循環に変化をもたらし、間接的に問題を変えることをサーキュラーな問題解決は目指している。そのため解決策がなかなか見いだせない難問こそ、サーキュラーな問題解決は有効である。