

サイバーセラピスト構想再び

(アセスメント、普及、エビデンス、個別性と一般性)

東京大学大学院医学系研究科

ストレス防御・心身医学

熊野宏昭

行動療法の特徴

- 科学的な心理療法を標榜する。
- 科学的とは、「実験的に確立された原理や手続きに基づく」ということ。
- 1例1例の治療も、シングルケース研究法のパラダイムでの実験的な試みと見なされる。
- 現実の治療場面では、問題も治療要因も多元的で複雑に絡み合っている。
- 「科学的な」治療手続きの他に必要なものが多いが、それは「経験」の名の下に括られ、個々に工夫されている。

技法の科学化から治療の科学化へ

- 行動療法の「技法」は科学的であるとしても、行動療法による「治療」は科学的とは言えない!?
- 治療を「人間のQOLを考えての人間の心身の状態の最適制御」と捉える立場(林)が示唆に富む。
- つまり、「経験」も整理した形で定式化することを目指すことになる。
- 狭義の「技法」以外にも、なるべく多くの治療要因を特定し、データを蓄積していくことが必要。

$X.R$

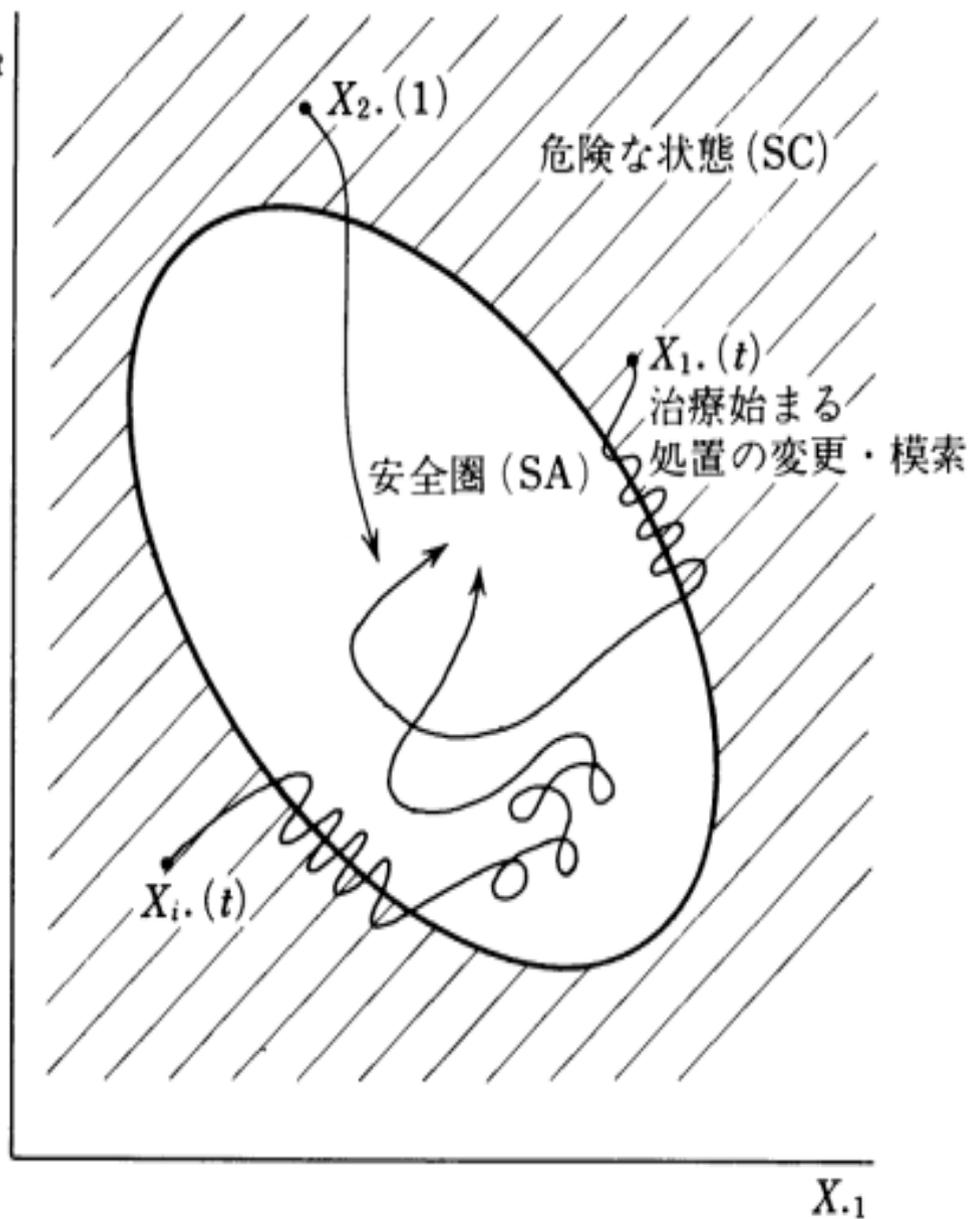


図 18.2 最適制御の一例

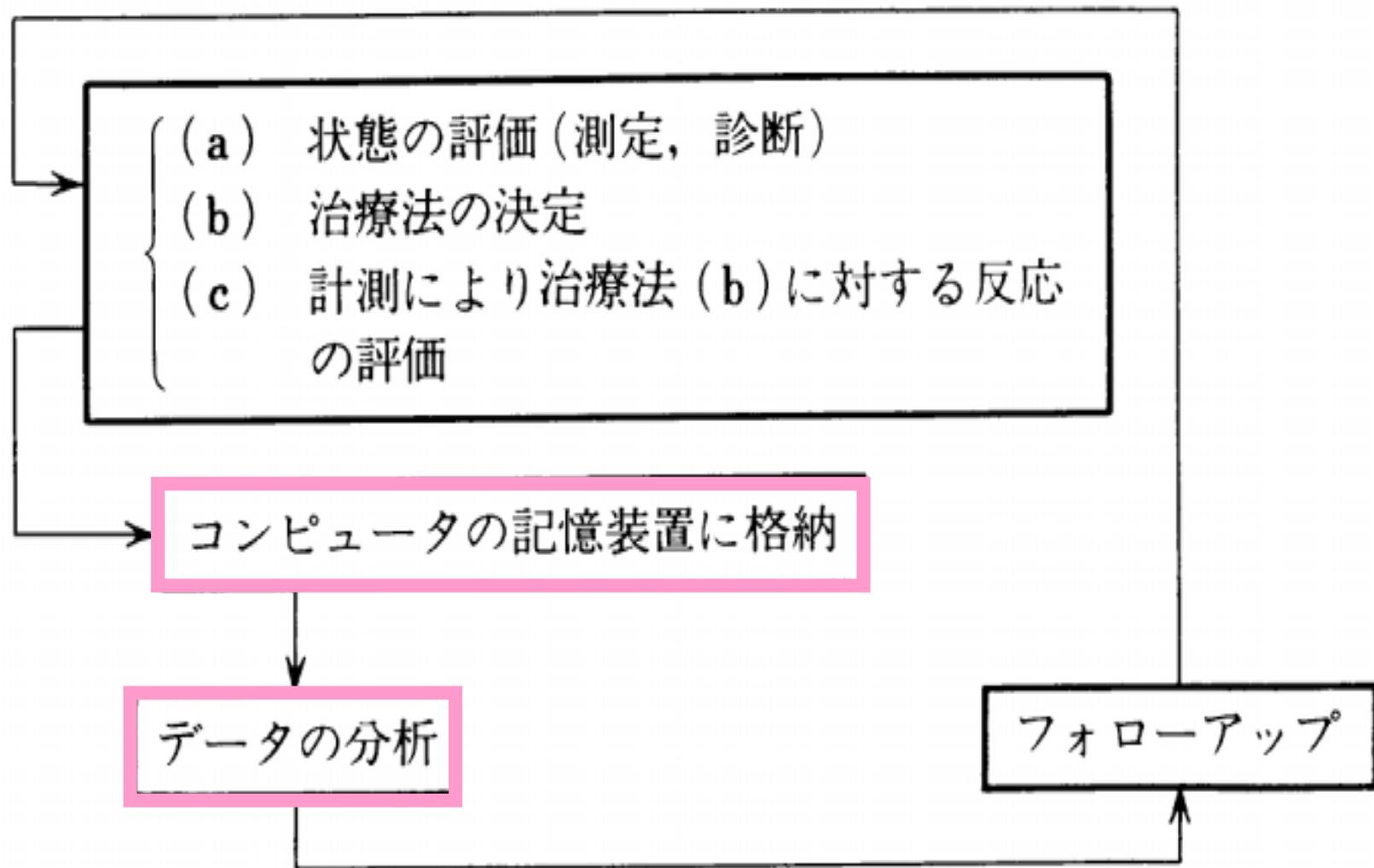


図 18.3 各時点での処置

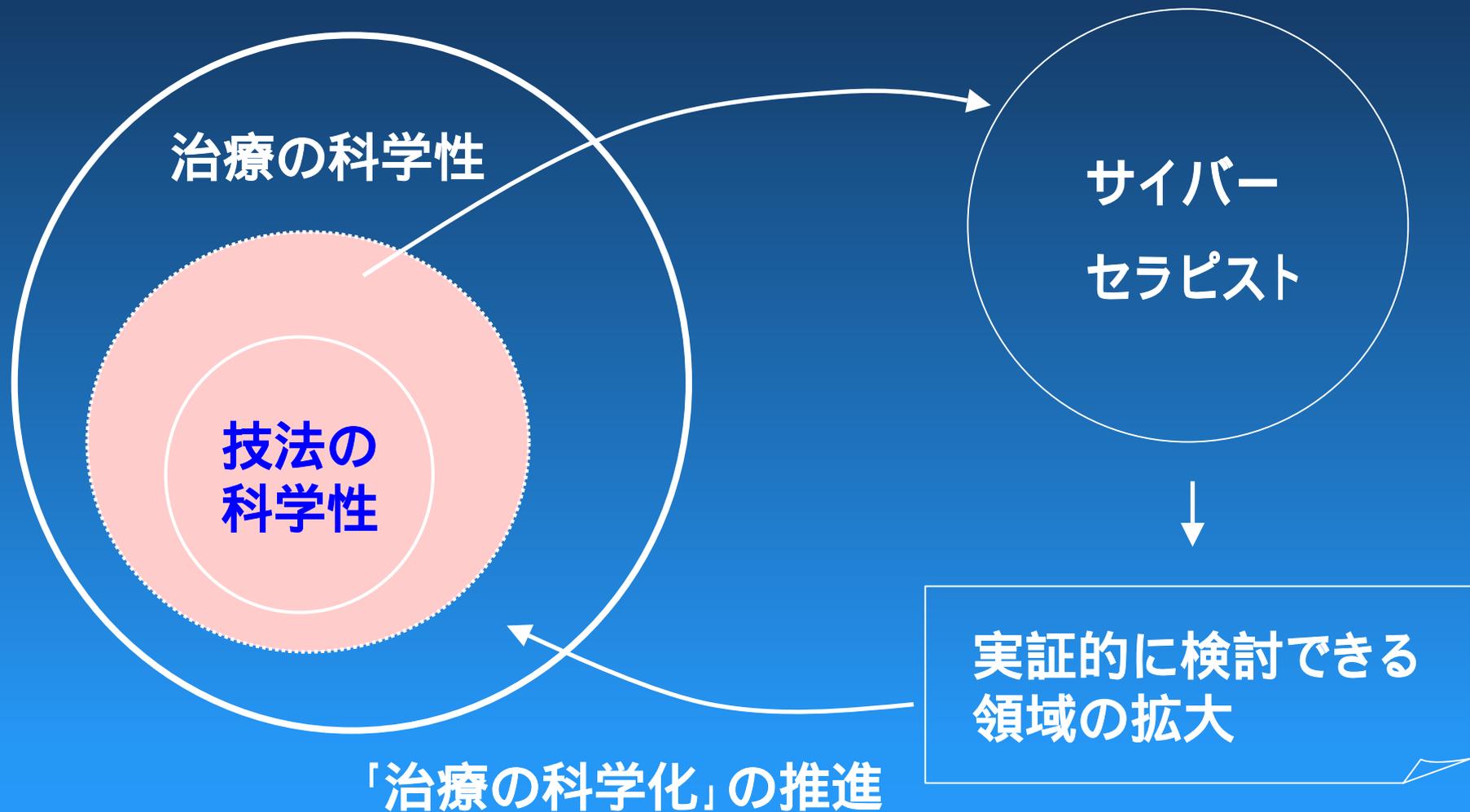
従来の行動アセスメントとの違い

- 本モデルの方が、多次的、過程制御的、帰納的。
- 初期のアセスメントよりも、治療による制御過程での再アセスメントの方に力点が置かれる。
- 個々の症例の治療に役立てると同時に、制御過程の情報を蓄積し、一般化することを目指す。
- 一般化され蓄積された情報は、次の機会に、多次的な評価を行うための前提となる。

サイバー・セラピスト構想

- 特定の治療者に依存しないで効果を発揮する技法並びに治療手続きの特定や開発も同じく重要。
- 機械でも再現できるほどの客観性と共有性を備えた治療過程の実現。
- コンピュータ上で実現する治療環境の未来形 = サイバー・セラピスト(PCだからこそできることもある)。
- 様々な治療要因の効果を、シミュレーションを含め、実際に確認することが容易になる。
- 心理治療の裾野の広がり、治療者教育への貢献。

サイバー・セラピストによる「治療の科学化」の推進



7年間の進歩 - 3つのソリューション

- エビデンスに基づく心理治療
- Problem-solving-based Model of CBT Case Formulation (by Nezu A)
- Ecological Momentary Assessment (EMA) - サイバーセラピストの具体化

エビデンスに基づく心理治療

- 「臨床判断は、適切に施行された臨床研究によるエビデンスに基づかななくてはならない」(一般性)
- しかし、介入がなされる条件や状況によって心理治療の効果は左右される(個別性)。例えば、糖尿病の短期の教育入院において、行動療法が有効であるかどうかを判断するためには…
- 将にその状況において検討された臨床研究のエビデンスが必要であり、それが欠けていることが、医療現場で行動療法が活用されない一つの理由。
- 一般性にどの程度個別性を加味できるかの問題。

CBT Case Formulation

- CBTの治療過程そのものを、解決すべき一連の問題と考え、問題解決技法を適用する。
- 問題解決技法の原則：問題の特定、選択肢のリストアップ、意思決定、結果の評価。
- 最終的ゴールを達成するための障害物が治療のターゲットであり、障害物を克服する具体的な手段が治療計画(道具的ゴール)になる。
- 個別性と過去のエビデンスに基づく最適制御が可能となったが、制御過程の情報の蓄積と、新たなエビデンス生成の意図ははっきりしない。

Why Need a Model?

- Limitations of research literature
 - Internal vs external validity issues
 - Sparse literature base for certain problems/populations

- Patient diversity in clinical settings- "one size does not fit all"
 - Multiple patient, therapist & setting differences



Ecological Momentary Assessment

- 小型コンピュータの携帯によって可能になった、日常生活の中で、自覚症状、感情、認知、行動、生理指標などをリアルタイムに連続的に記録しようとするアセスメント法である。
- 1) 行動療法における行動アセスメントの重要性、
2) 治療の科学化における多次元、過程制御的なデータ収集の重要性、3) 心療内科臨床における行動変容の身体面への影響の評価の重要性、を鑑みるとき、その意義は大きい。
- しかし、新たなエビデンスを生み出すためには、膨大なデータをどう圧縮していくかが大きな課題。

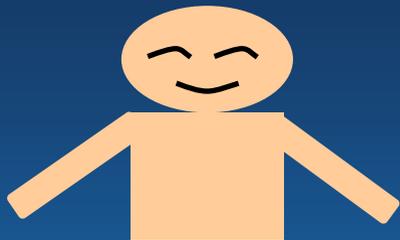
化学物質過敏症とは？



Ecological
Momentary
Assessment

EMAによる評価方法

化学物質負荷(-)



化学物質負荷(+)



アラーム時(1日2回・
コントロール群は1日4回)



Ecolog

(場所・活動内容、**身体症
状、気分、認知機能**)



症状自覚時



ガスサンプラー

Passive Sampling法

Active Sampling法



AMX-720

心拍変動・体動



データ圧縮の方法

- **患者群のアラーム時と症状出現時の比較**を行うが、各被験者が同じ項目に複数回、回答しており、しかもその回答数は被験者ごとに異なる。

線形混合モデルを用いて解析する。

- **アラーム時の患者群とコントロール群の比較**を行なうが、各被験者が同じ項目に複数回、回答しており、しかもその回答数は被験者ごとに異なる。

線形混合モデルを用いて解析する。

患者群のアラーム時と症状出現時の比較

	身体症状	不安	抑うつ
A2	**0.000	0.674	**0.000
A3	.	.	.
A4	.	.	.
A5	*0.034	0.258	*0.025
A6	**0.000	0.633	**0.000
A7	**0.000	0.360	0.306
A8	**0.001	*0.029	*0.029
A9	*0.022	0.879	.
A10	0.272	.	0.755
A11	0.452	0.898	*0.031
A13	**0.004	0.986	0.654
A14	*0.042	**0.000	**0.003
A15	**0.001	0.071	0.316
A16	**0.000	0.573	0.035

A3、A4はActive法(-)

有意水準 **1%未満 *5%未満

患者群のアラーム時(n=13)と 症状自覚時(n=11)の比較

疲労感 *

集中できない ***

忘れっぽい ***

のどの痛み ****

頭痛 ****

筋肉に力が入らない **

関節の痛み *

筋肉の痛み **

吐き気 ***

息切れ ***

腹痛

熱っぽい *

目のかゆみ・異常 ***

皮膚のかゆみ・異常

めまい・立ちくらみ ****

鼻水・鼻づまり ***

動悸 ***

不安 **

肯定的気分 ***

否定的気分 ****

抑うつ ****

*p < .05, **p < .01, ***p < .001, ****p < .0001

アラーム時の患者群(n=13)と コントロール群(n=12)の比較

疲労感

集中できない

忘れっぽい

のどの痛み

頭痛

筋肉に力が入らない

関節の痛み

筋肉の痛み

吐き気

息切れ

腹痛

熱っぽい

目のかゆみ・異常

皮膚のかゆみ・異常

めまい・立ちくらみ

鼻水・鼻づまり

動悸

不安

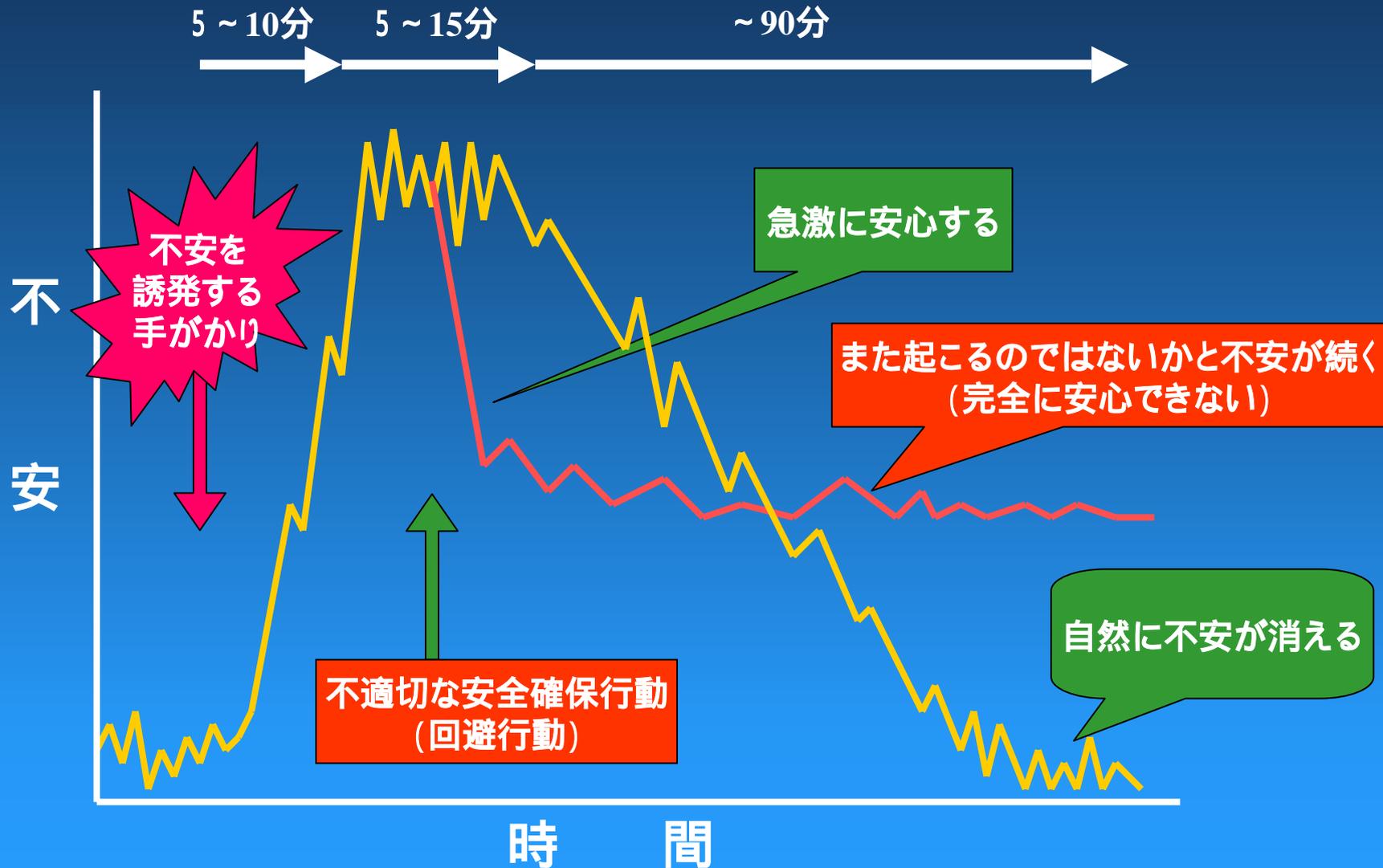
肯定的気分

否定的気分

抑うつ

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$, **** $p < .0001$

In vivoでの介入と制御過程データの蓄積へ - 広場恐怖のエクスポージャ（坂野） -



In vivoでの介入と制御過程データの蓄積へ

- 広場恐怖の認知面への介入 -

- 認知再構成法

- 第一段階は、多くの候補リストの中から選択することで、「認知の歪みトップ5 + 10」を作成する。
- リストから選ぶと、適切な「別の考え方」が現れる。

- ストレス免疫訓練

- 準備、対処法の考案、実行中のモニタリング、自己強化。
- それぞれの段階で、プロンプトと適切な自己教示を出す。
- 「実行中のモニタリング」の段階で、「認知再構成法」と「不安のスケールリング」の画面を用意する。

まとめ

- 治療の科学化へのソリューションとして、3つの方法論の意義について述べた。
- **エビデンスに基づく心理治療**は、未特定の要因も含めて平均的な治療効果(一般性)を検討する方法論を与えるが、個別性の加味は容易ではない。
- **CBT Case Formulation**では、治療を、一連の問題解決の過程と捉えることで、個別性と過去のエビデンスに基づく最適制御が可能になった。
- **EMAによるIn vivoでの介入**が実現すれば、最適制御の実施と制御過程情報の蓄積が可能となり、さらに適切なデータ圧縮方法の開発により、一般化可能なエビデンスの生成が期待できる。