

Clinical Psychologists'
Theory-Based Representations of Mental Disorders
Predict Their Diagnostic Reasoning and Memory
(精神障害について臨床心理学者が抱いている理論ベース表象が、
診断上の推論・記憶を予測する)

Kim, N.S. & Ahn, W.

JEP: General, **131**(4), 451-476, 2002.

カテゴリについての理論ベース説 理論ベース説によれば、概念の諸特徴は、世界についての素朴理論によって、ひとつのまとまりあるパッケージにまとめられている。

本研究の意義 従来のほとんどの研究は人工的カテゴリや日常的・一般のカテゴリを用いていた。いっぽう本研究では、臨床心理学者が精神障害の領域においてどのように診断するか、という問題を扱う。

DSM-IV この領域は、あらかじめ規定された理論的構造を最小限にすべく、公的マニュアルが設けられている領域である。このマニュアル (DSM-IV) は、症状のチェックリストであり、理論を提供するものではない。リストのなかの各項目の、症状に対する中心性は等しい。

本研究の目的 臨床家はほんとうに DSM に従っているのだろうか。

理論ベース・アプローチによれば、理論において中心的な特徴は、カテゴリ化においても中心的な特徴として扱われる。臨床家の推論においてもそうかもしれない。

1 臨床的意思決定研究におけるカテゴリ化

3つのアプローチ

A. 古典的な規則ベース・アプローチ それぞれの概念は必要十分な定義的特徴を持っている，という見解。DSM-I, DSM-II の背後にある。問題点:

- 多くの自然カテゴリには十分な定義的特徴がない
- 典型性効果が説明できない

B. プロトタイプモデル *¹ カテゴリはプロトタイプとして表象される。カテゴリ成員性はプロトタイプとの類似性によって決まる。DSM-III, DSM-IV の背後にある考え方。

C. 理論ベース説 *² カテゴリ・概念形成は，世界についての諸理論に基づいてなされる。

諸アプローチの評価 どれかひとつが正しいわけではない。おそらく，どのアプローチもなんらかの面で正しい。さらに，これらのアプローチは，なんらかのかたちで相互作用していると思われる*³。

本研究での問題 2つの問題について検討する。

- 臨床家は心的障害を ...
 - (DSM-IV のように) 独立な症状リストとしてとらえているのか?
 - (理論ベース説のように) 症状どうしが相互に結びついた豊かな構造としてとらえているか?
- 臨床家は，各症状に対して ...
 - (DSM-IV のように) 等しい重み付けを与えているのか?
 - (理論ベース説のように) 臨床家の理論に応じて異なる重み付けを与えているか?

*¹ Rosch & Mervis(1975CP); Posner & Keele(1968JEP)

*² Carey(1985book); Keil(1989book); Medin(1989AP); Murphy & Medin(1985PR)

*³ Keil et.al.(1998Cog); Wisniewski & Medin(1994CS)

2 諸理論が特徴の重みづけを決める方法

概念の内部構造が推論に影響するメカニズムとして、次の2つを挙げることができる。

A. 因果的身分効果 ^{*4} あるカテゴリについての理論において中心的な属性が、カテゴリ化においても重要なものとみなされること。例、症状 A が症状 B の原因になるとみなされているとき、A はより中心的であり、診断においてより重要である。

次のようにモデル化できる。症状 j が症状 i に依存している程度を d_{ij} 、時点 t における症状 j の因果的中心性を $c_{j,t}$ とすると、症状 i の中心性は

$$C_{i,t+1} = \sum_j d_{ij} c_{j,t} \quad (1)$$

B. 相互関連性の効果 他の特徴と関連している特徴が、より重要であるとみなされること。例) 構造写像説^{*5}によれば、類推においては関係的特徴のほうが重要である。

本研究の仮説 臨床家は、症状についての診断の際に、因果的身分効果と相互関連性の効果を示す。

3 診断における熟達化と理論使用

さらに、熟達者と初心者が同じ診断方略に従っているかどうかを検討する。

以下の可能性がある:

- 熟達者のほうが理論ベース推論を示しやすい?
- 熟達者のほうが非理論的に診断する (DSM システムの経験を積んでいるから)?
- どちらも理論ベース推論を示す/示さない?

^{*4} Ahn(1998Cog); Ahn et.al.(2000CP)

^{*5} Gentner(1983CS, 1989inV&O)

4 実験の概観

| | | 実験 I | 実験 2 | 実験 4 |
|------------------------|----|--|---|---|
| I. 理論描画課題 | 方法 | 症状間の因果関係を描画 | 症状間のすべての関係を描画 | |
| | 結果 | 例, Fig.2 | Fig.7-11 | Fig.13-16 |
| II. 概念的 中心性 | 方法 | 「疾患 X の他のすべての症状を示しているが, 症状 Y だけは示していない, という患者を想像するのはどの程度容易でしょうか?」 | 「ある人を疾患 X だと診断するのに, 症状 Y はどの程度重要でしょうか?」 | 「あなたの持っている疾患 X の概念において, 症状 Y はどの程度重要でしょうか?」 |
| | 結果 | I における因果的中心性との相関は 熟達者で中央値 0.41, 初心者で中央値 0.27 | | |
| III. 仮説的 患者診断 | 方法 | I において因果的に { 中心的/周辺の/孤立的 } であった症状を持つ患者を示し 「この患者が疾患 X を持っているような程度は?」 | 「この患者が診断カテゴリ X に当てはまる程度は?」 | |
| | 結果 | Fig.3 | Fig.5 | Fig.17 |
| IV. III で示された 症状の記憶 | 方法 | 再生 | 再認 | 再生 |
| | 結果 | Fig.4 | Fig.6 | Fig.18 |

図 1 主要な 3 実験における課題ごとの結果要約

5 実験 1: 臨床的推論における因果理論の使用

本実験で用いる指標

1) 仮説的患者診断 被験者に仮説的患者を示し、ある疾患に当てはまるかどうかの蓋然性を評定させる。その患者は、被験者の理論において、その疾患に対して { 因果的に中心的な症状、因果的に周辺的な症状、孤立した症状 } のいずれかのみを持っている。

- もし因果的身分効果が生じているならば、因果的に中心的な症状を持つ患者が高く評定されるはずである。
- もし相互関連性の効果が生じているならば、孤立した症状を持つ患者は低く評定されるはずである。

2) 症状再生 仮説的患者の持っている症状の再生を求める。もし因果的身分効果が生じているならば、因果的に中心的な症状が再生されやすいはずである。

3) 概念的の中心性 症状の概念的の中心性を測定し、因果的中心性との相関の有無を検討する。もし因果的身分効果が生じているならば、正の相関がみられるはずである。

5.1 方法

被験者 熟達者 11 名 (臨床心理学者)、初心者 10 名 (臨床専攻の院生)。詳細は **Table 1**. [略]。

材料と手続き

1) 疾患 学部生に親近性評定を求め、高い評定が得られた以下の 5 つの疾患を選んだ: anorexia nervosa(拒食症), schizophrenia(精神分裂病), major depressive episode(抑鬱の主要なエピソード), antisocial personality disorder(反社会的な人格障害), specific phobia(特定の恐怖症)。

2) 事例 各被験者・各疾患ごとに、2 つないし 3 つの事例研究を用意した (別表 A)。

3) 手続き 2 セッションからなる (別表 B)。

別表 A: 実験 1 における仮説的患者のつくりかた

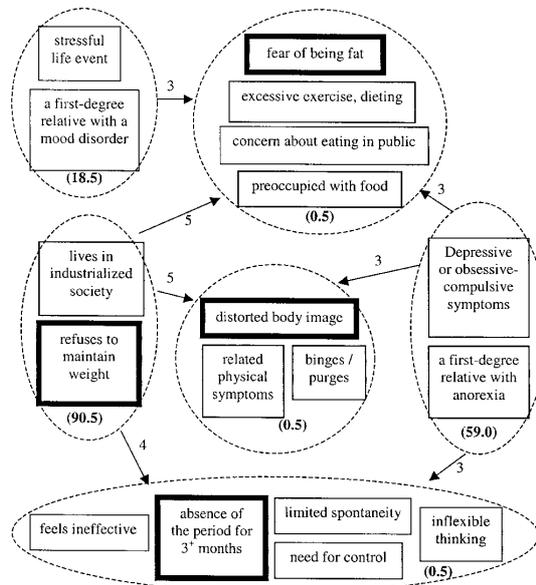


Figure 2. One participant's causal drawing of anorexia nervosa in Experiment 1. Dotted circles indicate groupings drawn in the diagram by the participant. Causal centrality predictions generated by Equation (1) after three iterations are shown in parentheses for each symptom group. Diagnostic criteria, shown in boldfaced boxes, are reprinted with permission from the *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*, Fourth Edition. Copyright 1994 American Psychiatric Association.

- その疾病に対する、当該の被験者の理論描画課題の結果 (例, Figure 2) を式 (1) に当てはめて、各症状の 因果的中心性 を計算し、順位を求める [詳細略]。
 - その疾病について、次の 3 種類の仮説的患者をつくる。
 - 因果的に中心的な症状を 3 つ持っている患者
 - 因果的に周辺的な症状を 3 つ持っている患者
 - 孤立した症状を 3 つ持っている患者 (理論描画課題で、孤立した症状が描かれた場合のみ)
- なお、他の症状は持っていない旨を明示した。
- 各症状は DSM-IV に挙げられているものだけに限り、被験者を通じて出現回数が等しくなるように調整した [詳細略]。

別表 B: 実験 1 の手続き

第 1 セッション: 4 課題。3A,3B の順序はカウンターバランス。

- | | | |
|-----|-----------|---|
| 1. | 親近性評定課題 | 各疾患について次の 2 点を評定: (1) 前年に接した患者数。(2) 親近性評定 (平均的な { 心理学者/院生 } と比較して, 9 件法)。 |
| 2. | 疾患定義課題 | 各疾患について, 特徴的な症状の名前のリストを呈示。追加・削除・グループ化・分割を求める。この結果を, 当該の被験者の以降の課題で用いる。 |
| 3A. | 理論描画課題 | 各疾患について, 症状名を書いたカードを渡す。並び替え・グループ化を求める。また, 因果的関係を表す矢印を書き込ませ, その関係の強さを評定させる (5 件法)。最後に, できた描画についての確信度を評定させる (9 件法)。 |
| 3B. | 概念的的中心性課題 | 患者想像課題。各疾患の各症状について, 「疾患 X の他のすべての症状を持っているが, 症状 X だけは持っていない, そんな患者を想像することはどの程度容易ですか」と問う。 |
-

第 2 セッション: 10-14 日後。2 課題。

- | | | |
|----|-----------|--|
| 4. | 仮説的患者診断課題 | 各事例 (別表 B) について, 「以下の特徴を持つ患者が, 疾患 X を持っている蓋然性は?」と問う。0-100 のあいだで評定。 |
| - | フィラー課題 | 日常カテゴリ描画課題, 日常カテゴリ中心性課題。[略] |
| 5. | 症状再生課題 | 各疾患について, 事例に挙げられていた症状を自由再生するよう求める。 |
-

総所要時間は 2.5 - 6 時間。

5.2 結果と考察

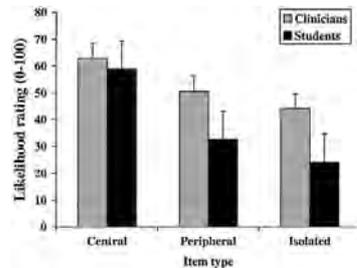


Figure 3. Clinical psychologists' and clinical psychology graduate students' likelihood ratings of mental disorder category membership for hypothetical patients in Experiment 1. Error bars indicate standard errors.

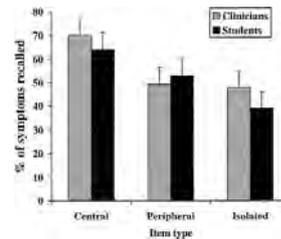


Figure 4. Percentages of symptoms correctly recalled from hypothetical patients seen prior to a time delay in Experiment 1. Error bars indicate standard errors.

仮説的患者診断 評定値は **Figure 3**. 2(熟達者/初心者) × 3(事例タイプ) の ANOVA の結果,

- 事例タイプの主効果... 中心的 > 周边的 > 孤立的
- 熟達性の主効果, 交互作用なし

症状再生 正再生率は **Figure 4**. 2(熟達者/初心者) × 3(事例タイプ) の ANOVA の結果,

- 事例タイプの主効果... 中心的 > (周边的, 孤立的)
- 熟達性の主効果, 交互作用なし

概念的的中心性 (患者想像課題) 被験者ごとに, 課題 3B(想像の容易さの評定) の結果から概念的的中心性を求め [詳細略], 理論描画から求めた因果的的中心性 (別表 A) との順位相関を求めた。概して正の相関が得られた:

- 熟達者: 中央値 .41, 範囲 -.12 - +.50, 正の人数 9 名
- 初心者: 中央値 .27, 範囲 +.00 - +.62, 正の人数 9 名

親近性評定 課題 1(親近性評定) の 2 指標, 課題 3A(理論描画) の確信度評定の 3 指標を合成して, 親近性指標をつくり, 各被験者ごとに, 親近性の高い 2 疾患と, 低い 2 疾患を同定した。親近性の高い疾病のほうが, 概念的的中心性と因果的的中心性の相関が高かった。[その他の詳細は略]

理論の表現 描画は概して複雑であった。熟達者/初心者の差はなかった。

要約 熟達者・初心者の両方が, 仮説的患者診断課題, 症状再生課題, 概念的的中心性課題において, 因果的身分効果を示した。

6 実験 2: 臨床的推論における因果的中心性の使用を示す証拠の収束

趣旨 実験 1 の以下の点を改善した。

- 理論描画課題では，“cause”の矢印だけを描かせた。しかし，allow, determine, increase, lead to といった関係も，因果関係を含意している。そこで本実験では，すべての関係を描画させる。
- 疾患定義課題を廃止し，全員におなじ症状リストを与える。これにより，被験者間の一致の有無についての検討が可能になる。
- 概念的的中心性課題を変える（診断上の重要性評価課題にする）。
- 仮説的患者診断課題のワーディングを変える。
- 症状再生課題を再認課題に変える。

6.1 方法

被験者 熟達者 14 名（臨床心理学者），初心者 6 名（臨床のインターン）。詳細は Table 1. [略]。

材料と手続き

- 1) 疾患と症状 実験 1 と同じ 5 疾患を使用。実験 1 の課題 2(疾患定義課題) で，熟達者の 50% 以上，初心者の 50% 以上が削除した症状を削除し，症状リストを確定した。
- 2) 事例 実験 1 と同様にして，各被験者・各疾患について 2-3 個の事例を作成。ただし，因果的中心性の算出においては，描画されたすべての矢印を用いた（描画された矢印がほとんど因果的關係であったため [詳細略]）。
- 3) 手続き 2 セッションからなる（別表 C）。

別表 C: 実験 2 の手続き

第 1 セッション: 2A, 2B の順序はカウンターバランスした。

- | | | |
|-----|-----------|---|
| 1. | 親近性評定課題 | (実験 I と同じ) |
| 2A. | 理論描画課題 | 各疾患について、症状名を書いたカードを渡す。並び替え・グループ化を求める。また、あらゆる関係を表す矢印を書き込ませ、その関係の強さを評定させる (3 件法)。描画終了後、それぞれの矢印について説明させ、その様子を録画する。 |
| 2B. | 概念的的中心性課題 | 診断上の重要性評定課題。それぞれの症状について、「ある人が疾患 X を持っている」と診断する際に、症状 Y はどの程度重要ですか?」と問う。0-100 のあいだで評定。 |
-

第 2 セッション: 10-14 日後。

- | | | |
|----|-----------|---|
| 3. | 仮説的患者診断課題 | 各事例について、「以下の特徴を持つ患者が、診断カテゴリ X に一致する程度は?」と問う。0-100 のあいだで評定。 |
| - | フィラー課題 | 日常語学習、日常カテゴリ理論描画課題、日常カテゴリ重要性課題、日常カテゴリ重要性課題、日常語再認課題 [略]。所要時間は平均 63 分。 |
| 4. | 症状再認課題 | 症状の再認リストを呈示し、仮説的患者診断課題にあったかどうかの判断を求める。再認リストは、その患者にとっての中心的症状 30 項目 (うち半分が新項目)、周辺の・孤立的症状 30 項目 (うち半分が新項目) からなる。 |
-

総所要時間は 2 - 4 時間。

6.2 結果と考察

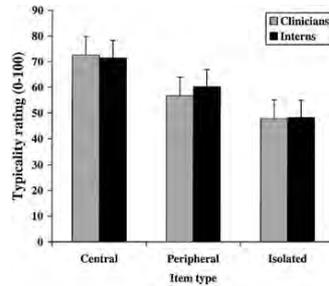


Figure 5. Clinical psychologists' and clinical psychology interns' typicality ratings for hypothetical patients in Experiment 2. Error bars indicate standard errors.

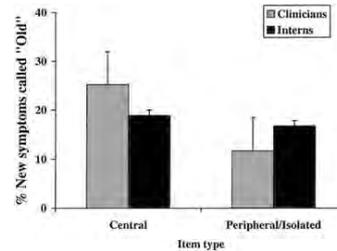


Figure 6. False alarms for the symptom recognition task in Experiment 2. Error bars indicate standard errors.

仮説的患者診断 評定値は **Figure 5**. 2(熟達者/初心者) × 3(事例タイプ) の ANOVA の結果,

- 事例タイプの主効果 ... 中心的 > 周辺の > 孤立的
- 熟達性の主効果, 交互作用なし

症状再認

[HIT 率] 要因の効果なし。おそらく天井効果。

[FA 率] **Figure 6**. 2(熟達者/初心者) × 2(事例タイプ) の ANOVA の結果,

- 事例タイプの主効果 ... 中心的 > 周辺・孤立的
- 熟達性の主効果, 交互作用なし

理論間的一致 因果的中心性の順位には, (多様なバックグラウンドにもかかわらず) 被験者間での一致がみられた: 疾患ごとの Kendall の一致係数 W は, .23 – .38。

そこで, 全員の描画を合成した図をつくった: 拒食症:**Figure 7**; 反社会的人格障害:**Figure 8**; 抑鬱:**Figure 9**[略]; 恐怖症:**Figure 10**[略]; 分裂症:**Figure 11** [略]。

概念的的中心性 (診断上の重要性評定) 評定値の平均値は **Table 2**. (Importance 列)。重みづけが等しくないことがわかる。

理論描画から求めた因果的中心性 (Centrality 列) とのあいだに相関がみられた: Spearman の順位相関は, 全疾患で .85(熟達者 .80, 初心者 .66), なお,

- 疾患別にみてもすべて正。
- 概念的的中心性課題と理論描画課題の順序の影響はない。
- 描画における矢印を因果関係のみに限定して再計算しても, 同様の結果が得られた。

親近性評定 実験 1 と同様に、各被験者ごとに、親近性の高い 2 疾患と、低い 2 疾患を同定した。

親近性は再認課題の HIT 率にのみ弱い影響を与えた: 親近性の低い疾患のほうが、HIT 率が高かった。

理論の表現 描画は概して複雑であった。

要約 熟達者・初心者の両方が、仮説的患者診断課題、症状再認課題、概念的的中心性課題において、因果的身分効果を示した。

被験者が持っている理論には、被験者間で一致がみられた。

7 実験 3: 症状の中心性についての集団間の合意

目的 熟達者・初心者の理論が、素人の理論と一致するかどうかを検討する。

7.1 方法

被験者 学部生 23 名。

材料と手続き 実験 2 で得られた理論の平均に基づき、各疾患について、因果的に中心的な事例を 1 つ、周辺的な事例を 1 つ作成。

被験者に各事例を提示し、「以下の特徴を持つ患者が、診断カテゴリ X に一致する程度は?」と問う。0-100 のあいだで評定。

7.2 結果と考察

評定値についての、2(事例タイプ: 中心的/周辺の) × 5(疾患) の ANOVA の結果、

- 事例タイプの主効果... 中心的 > 周辺の
- 疾患の主効果, 交互作用なし

この結果は、熟達者の知識が、より広汎な文化的知識と一致していることを示している。

8 実験 4: 人格障害

目的

- 理論の合意が低い状況でも，理論ベースの推論がなされるだろうか？ この点を検討するために，人格障害をとりあげる。人格障害の診断はあてにならないことで知られている。
- 疾患に対する親近性の効果をより体系的に検討する。そのために，親近性が高い人格障害と低い人格障害を用いる。

8.1 方法

被験者 臨床家 10 名，臨床心理専攻の院生 9 名。詳細は **Table 1**. [略]。

材料と手続き

1) 疾患と症状 予備調査に基づき [略]，以下の 4 疾患を使用：

- 高親近：avoidant personality(回避性人格); schizotypal personality(分裂病型人格)
- 低親近：borderline personality(境界性人格); obsessive-compulsive personality (強迫性人格)

各疾患の症状リストを実験者が確定した [詳細略]。

2) 事例 実験 2 と同様。

3) 手続き 2 セッションからなる (別表 D)。

別表 D: 実験 4 の手続き

| 第 1 セッション: 2A, 2B の順序はカウンターバランスした。 | |
|------------------------------------|---|
| 1. | 親近性評価課題 (実験 1,2 と同じ) |
| 2A. | 理論描画課題 (実験 2 と同じ) |
| 2B. | 概念的的中心性課題 概念上の重要性評価課題。「疾患 X についてのあなたの概念にとって，症状 Y はどの程度重要ですか?」と問う。0-100 のあいだで評価。 |
| 第 2 セッション: 10-14 日後。 | |
| 3. | 仮説的患者診断課題 実験 2 と同じ。ただし，フィラー事例を挿入 [略]。 |
| - | フィラー課題 (実験 2 と同じ) |
| 4. | 症状再生課題 (実験 1 と同じ) |
| 総所要時間は 2 - 4 時間。 | |

8.2 結果と考察

理論間の合意 因果的中心性の順位の，被験者間での一致（一致係数 W ）は：

| | 全体 | 熟達者 | 初心者 | 合成したもの |
|------|-----|-----|-----|----------------------|
| 回避性 | .27 | .26 | .39 | Figure 13 [略] |
| 分裂病型 | .10 | .09 | .20 | Figure 16 [略] |
| 境界性 | .33 | .30 | .46 | Figure 14 [略] |
| 強迫性 | .17 | .28 | .21 | Figure 15 [略] |

分裂病型における熟達者間のずれは大きい（例，**Figure 12.**）。特に，症状“excessive social anxiety”の位置が異なる。

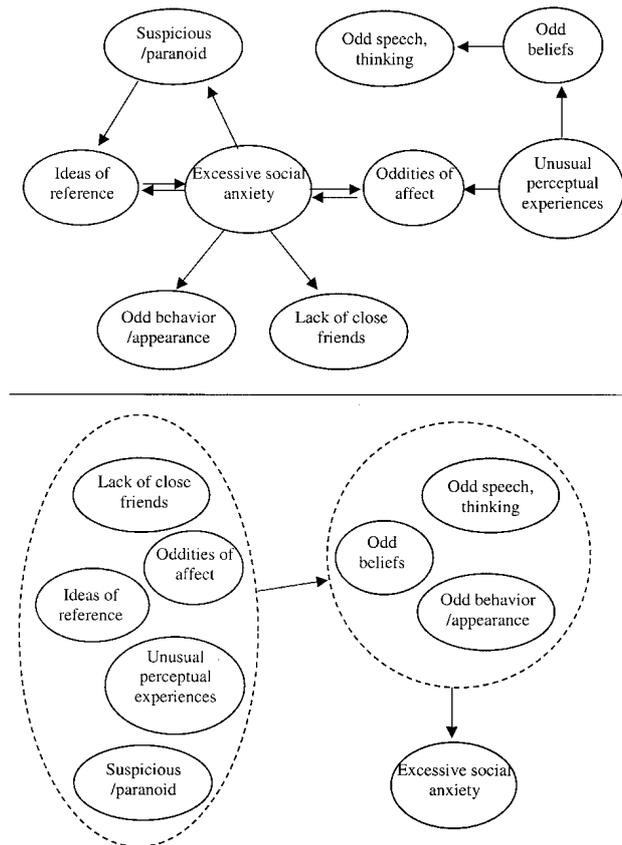


Figure 12. Sample data showing disagreement in theories for schizotypal personality disorder in Experiment 4. Only the *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (4th ed.) diagnostic criteria are pictured here. Dotted circles indicate groupings drawn in the diagram by the participant.

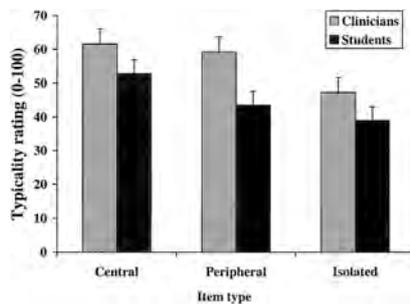


Figure 17. Clinical psychologists' and clinical psychology graduate students' typicality ratings for hypothetical patients with potential personality disorders in Experiment 4. Error bars indicate standard errors.

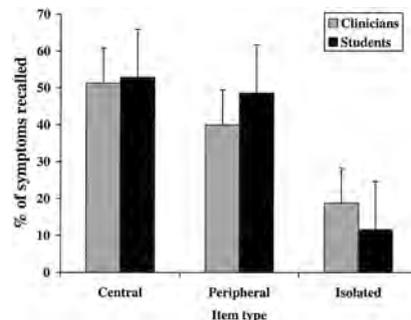


Figure 18. Percentages of symptoms correctly recalled from hypothetical patients with potential personality disorders seen prior to a time delay in Experiment 4. Error bars indicate standard errors.

仮説的患者診断 評定値は Figure 17. 2(熟達者/初心者) × 3(事例タイプ) の ANOVA の結果,

- 事例タイプの主効果... 中心的 > 周辺の > 孤立的
- 熟達性の主効果, 交互作用なし

分裂病型 (理論間の合意がない) においても, 同様の結果がみられた。

[理論的方向性によるちがひ] 実験 1, 2, 4 の結果を合併し, 被験者を理論的方向性によって分類した:

- 精神分析-人間学的方向性 (14 名)
- 認知-行動的方向性 (29 名)
- その他 (17 名)

2(熟達者/初心者) × 3(事例タイプ) × 3(方向性) の ANOVA の結果, 方向性の主効果や交互作用はみられなかった。「その他」を抜いても同様。

なお, 熟達者/初心者の主効果や交互作用は, ここでもみられなかった。

症状再生 正再生率は Figure 18. 反社会的な人格障害 (実験 1) よりも低い。

2(熟達者/初心者) × 3(事例タイプ) の ANOVA の結果,

- 事例タイプの主効果... 中心的 > 周辺の > 孤立的
- 熟達性の主効果, 交互作用なし

分裂症型でも同様。

概念的な中心性 (概念上の重要性) 評定値の平均は Table 3. (Importance 列)。理論描画から求めた因果的中心性 (Centrality 列) とのあいだに相関がみられた: Spearman の順位相関は, 全疾患で .46(熟達者 .46, 初心者 .48),

なお,

- 疾患別にみると, 分裂症型のみ負。これは理論間の合意がないからで, 被験者ごと
にみると, 大半の被験者で正になる (19 人中 12 人)。
- 理論描画後に概念的 centrality 課題をやった被験者に限ると, 相関は大きくなる (.60)。
理論がプライムされたせいだろう。
- 描画における矢印を因果関係のみに限定して再計算しても, 同様の結果が得られた。

Table 3
Participants' Mean Conceptual Importance Ratings and Causal Centrality Rank Orders
Calculated by Equation (1) for the DSM-IV Diagnostic Criteria in Experiment 4

| Disorder and symptom | Centrality | Importance |
|---|------------|------------|
| Avoidant personality disorder | | |
| Avoids occupational activities that involve significant interpersonal contact, because of fears of criticism, disapproval, or rejection | 5 | 79.5 |
| Is unwilling to get involved with people unless certain of being liked | 4 | 68.7 |
| Shows restraint within intimate relationships because of the fear of being shamed or ridiculed | 6 | 70.3 |
| Is preoccupied with being criticized or rejected in social situations | 2 | 77.9 |
| Is inhibited in new interpersonal situations because of feelings of inadequacy | 3 | 78.7 |
| Views self as socially inept, personally unappealing, or inferior to others | 1 | 81.1 |
| Is unusually reluctant to take personal risks or to engage in any new activities because they may prove embarrassing | 7 | 74.7 |
| Borderline personality disorder | | |
| Frantic efforts to avoid real or imagined abandonment | 4 | 80.8 |
| A pattern of unstable and intense interpersonal relationships in which others are alternately idealized and devalued | 5 | 84.3 |
| Identity disturbance: markedly and persistently unstable sense of self | 1 | 86.5 |
| Impulsivity in two or more potentially self-damaging areas | 8 | 84.7 |
| Recurrent suicidal behavior, gestures, or threats, or self-mutilating behavior | 9 | 84.2 |
| Affective instability due to a marked reactivity of mood | 2 | 80.8 |
| Chronic feelings of emptiness | 6 | 69.5 |
| Inappropriate, intense anger or difficulty controlling anger | 3 | 80.0 |
| Transient stress-related paranoid ideation or severe dissociative symptoms | 7 | 57.1 |
| Obsessive-compulsive personality disorder | | |
| Unable to discard old junk, even that which has no sentimental value | 8 | 58.7 |
| Shows perfectionism that interferes with task completion | 2 | 86.4 |
| Preoccupied to such a degree with details, rules, etc. that the goal is lost | 4 | 84.1 |
| Shows rigidity and stubbornness | 1 | 86.0 |
| Is reluctant to work with others unless they submit to exactly his or her way of doing things | 6 | 63.3 |
| Is scrupulous and inflexible about matters of morality, ethics, or values | 3 | 69.5 |
| Adopts a miserly spending style toward both self and others | 7 | 47.9 |
| Is excessively devoted to work and productivity | 5 | 75.5 |
| Schizotypal personality disorder | | |
| Ideas of reference (excluding delusions of reference) | 8 | 72.4 |
| Odd beliefs or magical thinking that influences behavior and is inconsistent with subcultural norms | 3 | 80.8 |
| Unusual perceptual experiences, including bodily illusions | 7 | 72.1 |
| Odd thinking and speech | 4 | 84.5 |
| Suspiciousness or paranoid ideation | 2 | 67.6 |
| Inappropriate or constricted affect | 5 | 85.5 |
| Behavior or appearance that is odd, eccentric, or peculiar | 6 | 80.0 |
| Lack of close friends or confidants other than first-degree relatives | 9 | 68.5 |
| Excessive social anxiety that does not diminish with familiarity and tends to be associated with paranoid fears rather than negative judgments about self | 1 | 67.9 |

Note. Higher numbers correspond to greater conceptual importance. Rank orders shown for causal centrality were assigned within the diagnostic criteria for each disorder, although the centralities themselves were calculated using $c_{i,t+1} = \sum_j d_{ij} c_{j,t}$ (Equation [1]) based on directional relations with all symptoms (diagnostic criteria plus characteristic symptoms). Symptom descriptions are reprinted with permission from the *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*, Fourth Edition (DSM-IV). Copyright 1994 American Psychiatric Association.

親近性評定 実験 1,2 と同様に，各被験者ごとに，親近性の高い 2 疾患と，低い 2 疾患を同定した。

[仮説的患者診断への影響] 評定値についての，2(熟達者/初心者) × 2(親近性) × 3(事例タイプ) の ANOVA の結果，親近性 × 事例タイプの交互作用がみられた: 高親近疾患でのみ，中心的 > 周辺的となった。

[概念的の中心性への影響] 概念的の中心性と因果的の中心性の順位相関係数は，熟達者の低親近でのみ低い:

| | 高親近 | 低親近 |
|-----|-----|-----|
| 熟達者 | .39 | .01 |
| 初心者 | .34 | .42 |

[症状再生] 効果なし。

[要約] 因果的の身分効果は，親近性が高い疾患で大きくなった。親近性の効果が実験 1,2 よりも拡大したのは，親近性の低い疾患を使ったからであろう。

理論の表現 描画は概して複雑だった。ただし，矢印の総数は実験 2 より少なかった。これは親近性が低いからであろう。

因果的の矢印の割合 実験 2 より低い，依然として高かった [詳細略]。

要約 熟達者・初心者の両方が，仮説的患者診断課題，症状再生課題，概念的の中心性課題において，因果的の身分効果を示した。これは理論間の合意のない疾患 (分裂症型) でも同様であった。

親近性が高いほうが，因果的の身分効果は大きくなった (症状再生課題を除く)。

9 実験 5: 人格障害における症状の中心性についての集団間の合意

目的 実験 3 と同様。

9.1 方法

被験者 学部生 23 名。

材料と手続き 実験 4 の 4 疾患を使用。

手続きは実験 3 と同じ。ただし、最初に DSM-IV の基準を読ませ、各疾患について理解させた (疾患名を与えてもわからないだろうから)。

9.2 結果と考察

評定値についての、2(事例タイプ) × 4(疾患) の ANOVA の結果、

- 事例タイプの主効果... 中心的 > 周辺の
- 交互作用あり: 境界性でのみ、事例タイプの効果なし。

この結果は、熟達者の診断がだいたい素人と一致していること、しかし疾病によっては一致しないこと、を示している。

10 一般的議論

10.1 結果の要約

仮説的患者診断 ある疾病にとって因果的に中心的な症状を持った患者は、その疾病だと診断されやすく (実験 1)、その疾患においてより典型的だとみなされ (実験 2)、その疾患の概念においてより重要だとみなされた (実験 4)。

孤立した症状を持った患者では、この逆の効果がみられた。

記憶 症状の再生 (実験 1,4) のされやすさは、因果的に中心的な症状 > 周辺的な症状 > 孤立した症状の順であった。

中心的な症状は、患者が持っていなかったのに持っていたと誤再認されることが多かった。

概念的な中心性 症状の概念的な中心性についての各被験者の評価は、描画における症状の因果的中心性と正の相関を示した。

素人との一致 熟達者・初心者が持っている理論は、素人の理論と一致した (境界性人格障害を除く)。

10.2 概念的思考の諸理論に対する含意

本研究が示したこと

- 臨床心理学の分野には、非理論的マニュアルがあるにもかかわらず、臨床家は自分の理論を用いて推論をおこなっている。
- 専門家におけるトップダウン的期待の効果を示した研究は多いが^{*6}、ここまで具体的には示していなかった^{*7}。
- 理論の核になっているのは因果性である^{*8}。

注意事項

- 臨床家はプロトタイプ表象を持っていたり^{*9}、事例ベース推論をおこなっていたり

^{*6} Chi の物理学問題研究; Simon のチェス記憶研究

^{*7} ほかに Rehder&Hastie(2001JEPG); Stevens(2000Cog)

^{*8} Carey(1985book); Hickling&Wellman(2001Dev.Psych)

^{*9} Cantor et.al.(1980J.Abnormal.Psych)

するのかもしれない。それらは理論ベース推論と両立しうる。

- カテゴリ X における特徴 Y の重みづけの規定因には、理論のほかに、カテゴリ妥当性 (X のメンバーが Y を持つ確率)、手がかり妥当性 (Y を持つ対象が X のメンバーである確率) がある。

本研究の結果は統計上の問題か 単に特徴の確率 (カテゴリ妥当性・手がかり妥当性) の問題ではないのか?

要因の統制を行っていないので、その可能性は残るが、そうでないと信じる理由がある:

- 素人に対し人工的概念を用いた研究でも、因果的身分効果がみられている。
- 分裂症型 (実験 4) においては、症状の客観的確率ではなく、被験者それぞれの理論に基づいた因果的身分効果がみられた。
- DSM-IV に従えば、各特徴の手がかり妥当性は等しい。

10.3 熟達者-初心者の差の欠如

熟達者と初心者の差はみられなかった。これは先行研究と一致している^{*10}。

なぜ差がないのか

- 臨床心理学の分野では、非理論性が強調されるので、熟達者でも自分の理論を検証していないのではないのか? ^{*11}
- 重要なのは経験年数ではなく親近性なのではないのか?

では熟達者はどこが優れているのか

- 診断が速くて正確? ^{*12}
- 当初の診断のあとで、医学的諸条件や他の疾患の可能性を除去する際に優れている?
- カテゴリ妥当性や手がかり妥当性の判断が優れている?

10.4 本研究と DSM システムの関係

DSM-IV は理論的モデルではないが、理論の特定を目的としたものではないのでしかたがない。もっとも、その非理論性が研究を阻害しているという批判もある [詳細略]。

^{*10} Dawes(1994 book); Durlak(1979 PB); Faust&Zlotnick (1995 Clinical Psych. & Psychotherapy); 反論: Atkins & Christensen (2001 Australian Psychologist); Burlingame et.al. (1989 Psychotherapy); Karon & VandenBos (1970 British J. Psychiatry)

^{*11} Dawes(1994 book)

^{*12} Elstein(1988incollection)

10.5 臨床的推論の諸理論に対する含意

臨床的推論は、これまで意思決定の文脈で研究されてきたが^{*13}、本研究ではカテゴリ化の例として検討した。

実際の診断においても、DSM があるとはいえ、理論ベース推論が生じるであろう。

理論ベース推論それ自体は害ではない。妥当な理論は正しい推論をもたらす^{*14}。

おわり

*13 Eva&Brooks (2000 Academic Medicine); Eva et.al. (2001 Academic Medicine); Garb (1996 Professional Psych.); Rabinowitz (1993 J. Mind & Behav.); Turk & Salovey (1985 Cog. Therapy & Res.)

*14 Dawes et.al.(1989Science)