

平成 22 年 6 月 14 日現在

研究種目：基盤研究(C)

研究期間：2007～2009

課題番号：19530632

研究課題名（和文） ロールシャッハ・テストのスコアリング支援システムの構築

研究課題名（英文） Development of the Rorschach Scoring Assistance System

研究代表者

高瀬 由嗣 (TAKASE YUJI)

明治大学・文学部・准教授

研究者番号：80326553

研究成果の概要（和文）：われわれは、データベースに基づき、ロールシャッハ・テストのスコアリング支援システムを構築した。これは、スコアリングの信頼性を高めるのに効果的なシステムである。この研究期間中、われわれはこのシステムを利用した、新しい精神病理指標を提案した。この研究において、われわれはこの指標がさまざまな精神病理をどの程度鑑別し得るかを検討した。結果は、科学論文に示された各精神疾患の特徴と概ね一致するものだった。したがって、この精神病理指標はさまざまな精神病理の形態をうまく特徴づけていると考えられた。

研究成果の概要（英文）：Basing on a database, we developed the scoring assistance system for the Rorschach. This system is effective to enhance the reliability of the scoring. In this period, we proposed a new psychopathological index utilizing this system. We examined the extent this index can differentiate various psychopathologies. The findings were broadly consistent with the characteristics of each psychopathological disorder, as described in the scientific and descriptive literatures. Consequently, the proposed psychopathological index appeared to successfully characterize various forms of psychopathology.

交付決定額

(金額単位：円)

	直接経費	間接経費	合計
2007年度	600,000	180,000	780,000
2008年度	600,000	180,000	780,000
2009年度	500,000	150,000	650,000
年度			
年度			
総計	1,700,000	510,000	2,210,000

研究分野：社会科学

科研費の分科・細目：臨床心理学

キーワード：心理検査, ロールシャッハ・テスト, スコアリング, データベース, 信頼性

1. 研究開始当初の背景

ロールシャッハ・テスト（以下、ロ・テストと略）は、現在さまざまな批判を受けている。中でも特に見逃せないのがスコアリングの信頼性の低さに関する批判である。このような問題が、この検査自体の有効性を疑う根拠となっているのであるならば、その信頼性を高める方法—換言すれば、経験や力量にあまり影響を受けることなく、誰もが安定したスコアリングを行なうことのできる方法—を模索するのは研究者に課せられた急務といっても過言ではない。

そこで本研究では、スコアリングの信頼性を高める方法としてデータベースを活用することを提案した。すなわち、電子化された膨大なロールシャッハ・データ（反応逐語記録、画像データとしての反応領域、および信頼できるスコア）の中から、いま問題としている反応と言語表現および反応領域の点で近似するデータを素早く検索し、それらに付されたスコアを参考にしてスコアリングをすすめるという方法である。

これまでにわれわれは、科学研究費の補助を受けて、ロ・テストのデータベース・システム（Rorschach Data System；以下、RODSと略）を開発し、出版した。研究を開始した時点で、筆者らの所有するRODSには、非患者から臨床群に至るまで約560ケース（反応数にして12,000個以上）のロールシャッハ・データが、被検者の人口統計学上の情報とともに蓄積されており、ロ・テストのさまざまな領域の研究に対応できるように整備されていた。以上のような臨床上・学問上の背景、ならびにわれわれの研究の経緯から、われわれはデータベースに基づいたスコアリング支援システムの着想に至った。

2. 研究の目的

上にも示したように、本研究の目的は、信頼性の高いスコア化を実現するために、データベースを活用したスコアリング支援システムを構築することである。特に今回の研究期間においては、この目的を遂行するために必要不可欠な「言語検索システム」を構築することを緊急の課題とする。

3. 研究の方法

言語検索システムは次のような手順で実行される。まず、スコア化しようとする反応の逐語記録を指定された方式ののってコンピュータに入力すると、その言葉が単語レベルに分解され、各単語の品詞および文法上の機能などが解析される。例えば「コウモリが飛ぶ」を入力すると「コウモリ（名詞・主語）・が（格助詞）・飛ぶ（動詞・述語）」

という具合になる。そして、主語の名詞（「コウモリ」）と述語の動詞（「飛ぶ」）が同じ単語で構成される反応を、膨大なデータ群の中から検索するのである。もし、データベースの中に同一の単語が存在しない場合は、対象となる単語をその類義語にまで拡大して、検索を続行する。例えば「飛ぶ」は「舞い上がる」、「飛翔する」、「滑空する」といった具合に拡大される。

このようなシステムを完成させるためには、どのようなプログラムが必要になるのか、また、できる限り精度の高い検索を可能にするためには、データをどのような形で蓄積・管理するのが望ましいかを検討する。

4. 研究成果

(1) 言語検索システムの構築：

研究協力者である佐藤洋一を中心として言語検索システムの開発がすすめられた。方法および結果は以下のとおりである。

コンピュータは“HP 2133 Mini Note PC”（ヒューレット・パカード製）を使用した。またOSには“Windows XP”を使用し、データベース管理システムとして“SQL Server 2005 Express Edition with Advanced Services”（以下、SQL Serverと略）を採用した。また、ユーザーが使用する画面の作成には“Access 2002”（以下、Accessと略）を用いた（ともにマイクロソフト製）。

SQL Serverにおいてはフルテキスト検索（全文検索）の機能を有効にした。さらに、フルテキスト検索では同義語辞書（シソーラス）を利用した。これを使うと、例えばユーザーが検索語に「兜」と指定した場合、漢字の「兜」だけでなく、カタカナの「カブト」や、ひらがなの「かぶと」も同時に検索できる。

以上の環境設定の後、RODSに蓄積されたプロトコル（約560ケース、反応数にして約12,000）をSQL Serverに転送した。次いで、Accessを用いて画面を3つ作成した。第1画面はユーザーが検索キーを入力する画面で、第2～3画面は検索結果の表示画面である。

結果は、次ページの図に示した。図1は「女の子が向かい合っている」という文章を、しかも7カードだけに限定して検索した結果である。RODSにおける言語検索は、このように主語と述語を判別し、主語であり同時に反応内容である「女の子」と、述語であり同時に決定因へとつながる「向かい合っている」が同一の単語で構成される反応を膨大なデータの中からいち早く検索することに成功した。ここからも分かるとおり、この言語検索システムによってかなり精度の高い検索が可能になった。したがって、このシステムを駆使すれば、たとえ初心者であっても、スコ

アリングが円滑にでき、なおかつ正確さも一定に保たれることが示唆された。

The screenshot displays a search interface with two main windows. The top window, titled '検索条件指定' (Specify Search Conditions), shows the keyword 'フリーワード(必須)女の子が向かい合っている' and search options. The middle window, '検索結果表示' (Display Search Results), lists several results. The bottom window, '検索結果詳細' (Detailed Search Results), shows the details for result 101-179, including a description of the image and a diagram of two girls facing each other.

一致度	カード	自由反応	
▶ 465	101-179	Ⅵ 1 △	女の子が向かい合って踊っている感じですが。 W M士 H P
465	101-382	Ⅵ 1 △	ポニーテールの女の子が向かい合せている。 W M士 Hd P
465	101-428	Ⅵ 2 △	女の子が向かい合っている。 D M士 Hd (P)
465	101-107	Ⅵ 1 △	2人の女の子が向かい合っているみたい。 W M士 H,Ce P
377	101-078	Ⅵ 1 △	女の子が向かい合ってる。幼稚園の子。 W M士 H,Ce P
338	101-282	Ⅵ 1 △	チョンマゲみたいな頭の形をした女の子が向かい合っているように見えます。 D F士 Hd
338	101-080	Ⅵ 2 △	あとは女の子が向かい合っている。..ポニーテール.. W M士 H P
338	101-379	Ⅵ 2 △	髪の毛を結った女の子が向かい合ってるって言う感じかな..あとは..これぐらい.. W M士 H,Ce P
285	101-457	Ⅵ 1 △	女の子がポニーテールを逆立てて向かい合う。 W M士 H P

図1 キーワードに「女の子が向かい合っている」を入れて検索した場合

(2) ロールシャッハ人間運動反応における精神病理指標の構築

本研究では、上の言語検索システムを活用して、新しい精神病理指標を開発した。この指標は、ロールシャッハ人間運動反応 (M) を、その主題的内容に応じて、内面—外面—複合 (すなわち運動の可視性) という観点から分類すると、各精神病理群をよりよく特徴づけるという先行研究 (高瀬, 2006) に着想を得て考案されたものである。本研究では、この可視性の概念に加えて、Exner (2002) の active-passive (運動の活動性) の概念を導入した。そして、これらの2つの軸から、各精神病理群を弁別しうるか否かを検討した。

M 反応の分類方法は以下のとおりである。まず、人間の運動が目に見える筋肉運動 (たとえば「踊る」「飛ぶ」) か、目に見えない精神活動か (「悩む」「愛する」)、それともその両者の複合か (たとえば「怒りにまかせて壊す」「腕を組んで考える」) に分け、第1のタイプを外面型、第2を内面型、第3を複合型とよんだ。すなわち、これが運動の可視性に関わる軸である。ついで、その運動が意図的で積極的な内容 (たとえば「踊る」「ジャン

プする」) か、それとも消極的、あるいは非意図的・反応的な内容 (「もたれる」「うなだれる」) かに分類した。前者が active、後者が passive であり、これが運動の活動性に関わる軸である。精神病理指標においては、各反応の実数値を以下の計算式に代入して、各人の得点を算出した。

◎可視性得点 = 外面— (複合 + 2 × 内面)

◎活動性得点 = active - passive

結果および考察は以下のとおりである。不安障害群は可視性得点が高いが、活動性得点が高い、つまり現実吟味力はよく機能しているが、対人場面において受動的である。境界性パーソナリティ障害群は、かなり可視性得点が高く、ときに現実吟味力が低下することが考えられた。さらに、活動性得点が非常に高く、対人場面においてかなり衝動的になりやすいことが推測された。統合失調症群も可視性得点が比較的低く、現実吟味力に問題がある点が浮き彫りされた。

以上からもわかるように、本研究の提案する精神病理指標は各病理群を描きだすのに成功した。したがって、この指標は病理査定において有効であることが示唆された。

5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[雑誌論文] (計4件)

- ① 佐藤洋一, 高瀬由嗣, ロールシャッハ逐語検索システムによるスコアリング支援の試み, 明治大学心理社会学研究, 査読無, 5号, 2010, 55-60.
- ② 高瀬由嗣, ロールシャッハ人間運動反応における内容分析の可能性と将来展望, 明治大学心理社会学研究, 査読無, 5号, 2010, 1-21.
- ③ 高瀬由嗣, A psychopathological index based on Rorschach human movement responses, 明治大学心理社会学研究, 査読無, 4号, 2009, 38-48.
- ④ 高瀬由嗣, ロールシャッハ・テストとTATの関係, 明治大学心理社会学研究, 査読無, 3号, 2008, 1-13.

[学会発表] (計3件)

- ① 水流一詩, 高瀬由嗣, ロールシャッハ人間反応における副内容の検討, 日本ロールシャッハ学会第12回大会プログラム・抄録集, 査読無, 2008, p. 33.
- ② 佐藤洋一, 高瀬由嗣, ロールシャッハ逐語録検索によるスコアリング支援システム構築の試み, 日本ロールシャッハ学会第12回大会プログラム・抄録集, 査読無, 2008, p. 36.
- ③ 高瀬由嗣, Index of psychopathology in the Rorschach human movement responses, 19 International Congress of Rorschach and Projective Methods Abstracts, 査読有, 2008, p. 305.

[図書] (計1件)

- ① 高瀬由嗣, 佐藤洋一, 波田野由美, 藤岡新治, 金子書房, Rorschach Data System (RODS) Windows Vista対応版 (アプリケーション・ソフトおよび操作ガイド), 2008.

[その他]

ホームページ等

RODS (Rorschach Data System) 研究会ホームページ

<http://homepage3.nifty.com/RODS/>

6. 研究組織

(1)研究代表者

高瀬 由嗣 (YUJI TAKASE)
明治大学・文学部・准教授
研究者番号：80326553

(2)研究分担者

齊藤 恵一 (SAITO KEIICHI)
北海道医療大学・心理科学部・講師
研究者番号：50292131