



集中状態にある騎手の騎乗中の環境知覚の個人別態度構造分析

石口, 勇輝
城, 仁士

(Citation)

神戸大学大学院人間発達環境学研究科研究紀要, 4(1):81-87

(Issue Date)

2010-09

(Resource Type)

departmental bulletin paper

(Version)

Version of Record

(JaLCD0I)

<https://doi.org/10.24546/81002639>

(URL)

<https://hdl.handle.net/20.500.14094/81002639>



集中状態にある騎手の騎乗中の環境知覚の個人別態度構造分析

Analyzing Personal Attitude Construct of a Rider in Concentration

石 口 勇 輝* 城 仁 士**

Yuki Ishiguchi* Hitoshi Joh**

要約：本研究では、内藤（1993a）によって開発されたPAC分析の技法を利用することで、「騎手が馬に乗ることで感じている世界」を描き出し、「身体が知覚する」という構造を分析することを試みた。

被験者は神戸大学馬術部の部員3名（うち女性1名）で、いずれも大学に入ってから乗馬を始めている。

被験者Aの事例では、自分と馬の関係を重視しており、その関係を築くために自分と馬の両者の状態を意識する構造を得た。

被験者Bの事例では、技術の習得を最重要視し、自分の行為と技術の向上の関係を積み上げる構造を得た。

被験者Cの事例では、自分と馬の関係を重視しながら、その変化を志向し、変化が変化を呼ぶような循環構造を得た。

以上の結果から、馬の状態と自分の状態、そして、その両者の間にある関係を探り出そうとする騎手の騎乗中に生まれる内面構造の姿が明らかになった。連想項目の内容が個人ごとに語る「騎乗中の世界」の鍵になることから、連想項目の内容が騎手の発見した「馬に乗ることのアフォーダンス」ということができる可能性があるが、今後の課題として検討したい。

1. はじめに

スポーツをするにあたって身体とその周囲の環境への意識は重要である。自分の身体の中で何かが噛み合ったとき、自分というものが世界に溶け出しているかのような感覚を覚えることがある。大学4年間馬に乗ってきた私にとってそれは馬と自分が一体となったような感覚である。この感覚は何ののだろうか？私は本研究を通して「騎手が馬に乗ることで感じている世界」を描き出してみたい。

技者個人のなかでどのように無意識的に整理され、構造化されているかは明らかにできず、また明らかにもなっていない。

状況判断の研究の多くはラグビーやサッカーなどのチーム競技を対象に行われている。これは、チームで一つのボールを相手ゴールまで運ぶ上で状況判断が重要になるからである。本研究では、馬に乗ることを「馬と人とが協力して行うチーム競技」として捉え、主に、人が馬からどのような情報を得て利用しているのかを考察する。

2. 本研究の課題と目的

2-1. 問題

スポーツのパフォーマンスと環境知覚との関係を扱った研究では、状況判断に関する研究が数多くなされている。たとえば中川（1991）は、ラグビーにおいて、状況判断が良い群とそれほどでもない群とに分けたフィールド実験において、状況の認知が同程度であっても動作選択の判断に差があったことを報告している。これは、その状況の意味することに対する知識の差がパフォーマンスを左右していることを意味しているとしている。他にも、状況判断の研究では、プレーに左右する状況のカテゴリー化や意味化によって構造化がなされている。しかし、このような研究は、被験者が意識的に構造化しているものを明らかにできるものの、知覚された情報が競

2-2. アフォーダンスとは

アフォーダンスとは、私たちを取り囲んでいる環境に無限に実在している「意味」である。この「意味」は我々が環境の中で具体的に行動することで明らかになる。環境の中で私たちの行動が可能なのは、環境の中にアフォーダンスがあり、かつ私たちがそれを発見できたからということができる。つまり、スポーツ選手は自分の身体を使って競技を行うことで、スポーツという環境のアフォーダンスを探り、獲得しているということができる。スポーツとアフォーダンスを結びつけた研究で、競技者が獲得した「環境の意味＝アフォーダンス」を競技者自身の中でどのように構造化しているのかを明らかにした研究はまだない。本研究では、「騎手自らが自分の乗り方に利用している情報＝乗馬のアフォーダンス」として、その

* 神戸大学発達科学部

** 神戸大学大学院人間発達環境学研究科教授

(2010年3月31日 受付)
(2010年7月15日 受理)

アフォーダンスの意味内容をPAC分析により探る。

2-3. PAC分析について

PAC分析のPACは、正式にはPersonal Attitude Construct（個人別態度構造）といい、個人別に態度構造を測定する方法である。この分析法は、当該テーマに関する自由連想、連想項目間の類似度評定、類似度距離行列によるクラスター分析、被験者によるクラスター構造のイメージや解釈の報告、実験者による総合的解釈を通じて、個人ごとに態度やイメージの構造を分析する研究方法である。PAC分析は臨床系の研究事例は多いものの身体行動系への応用はまだまだなく、スポーツ中における被験者の知覚構造に焦点を当てた研究はまだ行われていない。

2-4. 本研究の目的

以上を踏まえて本研究では、3名の被験者に対して「集中状態にある騎手が騎乗中に知覚すること」を連想刺激としてPAC分析を二回ずつ行った。これにより、同一個人内での内面世界の構造の変化を検討した。PAC分析による検討を通して「騎手が馬に乗ることで感じている世界」を描き出し、「身体が知覚する」という構造を明らかにし、乗馬のアフォーダンスと騎手の騎乗行為との関係づけを目的とした。

3. 研究方法

- (1) 被験者：神戸大学馬術部の部員3名（うち女性1名）
- (2) 調査時期：2009年6月と11月の計2回
- (3) 研究方法：連想刺激を「あなたが馬に乗って輪乗りをしていて移行を繰り返していて、それが非常に集中できて行っているとき、あなたは自分の体を通してどのようなことを感じていますか？思い浮かんできたイメージや言葉を、思い浮かんだ順に番号を付けてカードに記入してください。」と設定し、内藤（1997）の方法に沿ってPAC分析を以下の手順で行った。

実験を始める前に、被験者に対して「実験の中止の要求」、「回答の拒否」の権利があることを伝え、今回への実験への同意を得た。実験は一对一のインタビュー形式で行い、二人きりで行った。また、今回の実験の際、録音を行うことに被験者の許可を得たので、録音を行った。さらに、実験結果を公表する場合、プライバシーの保護を約束し、許可を得た。ただし、被験者は、一度許可をしても、それをいつでも取り消すことが可能であることを合わせて伝えた。今回の実験での連想反応は言語（文章・単語の文字ないし、音声表現）に設定した。実験では制限時間は設けず、連想が止まったときには、「もっとありませんか？」と促し、連想が完全に止まるまでこれを繰り返した。

初めに、図1の用紙Aを被験者に30枚配布し、連想刺激文を提示し、連想が完全に止まるまで記入を続けてもらった。このとき、用紙Aのa欄に連想順位を、b欄に思い浮かんだイメージを記入してもらった。そして、イメージの記入が終わったときに、カードの表紙に「氏名」「学年」「性別」を記入してもらった。（強制はしなかった。）

連想が完全に止まったら、言葉の意味やイメージがプラスであるかマイナスであるかの方向には関係なく、被験者にとって重要と感じられる順にカードを並べ替えてもらい、図1の用紙Aのc欄にその順位を記入してもらった。

想起順 a	B	重要順位 c	— + 0
----------	---	-----------	-------------

図1：用紙A

続いて、被験者が挙げた想像やイメージ、言葉を2つずつ組み合わせ、その組み合わせた項目同士が言葉の意味ではなく、直感的イメージの上でどの程度似ているかを被験者に判断してもらった。このとき、その近さの程度を図2の尺度の該当する数字で答えてもらい、図3に示す用紙B（類似度距離行列）の表中に記入してもらうことで、被験者にとっての連想項目間の距離感覚を数量化した。

非常に近い＝1	かなり近い＝2	いくぶん近い＝3	どちらでもない＝4
いくぶんか遠い＝5	かなり遠い＝6	非常に遠い＝7	

図2：連想項目間の距離尺度

	1	・	・	n
1				
・				
・				
n				

（*）図3中の1～nは、被験者が自分の連想項目に対して判定した重要順位である。また、nは被験者の連想項目数によって決まる。

図3：用紙B（類似度距離行列）

そして、統計ソフト「HALWIN」を使用してウォード法によるクラスター分析を行った。「HALWIN」を起動し、用紙Bの類似度距離行列の数値を入力してクラスター分析にかけ、デンドログラムを表示し、プリンターで出力した。

印刷したデンドログラムに連想項目を記入したものを被験者と実験者が一枚ずつ持てるようにし、まず筆者がデンドログラムをまとまりで切断してクラスター（固まり、グループ）に分割して被験者にこの分割で妥当かどうかの判断を行ってもらった。筆者の分割でよければ、そのまま被験者によるデンドログラムの解釈を始めてもらい、筆者の分割が不適当であれば、被験者自身にデンドログラムをクラスターに分割してもらったのち解釈を始めてもらった。なお、出力されたデンドログラムの左端の数字は、被験者が判定した連想項目の重要順位である。また、被験者の解釈の開始とともにICレコーダーを用いて録音を行った。

4. 結果と考察

1) 被験者A（学部3年生の女性）の事例

被験者Aの6月の連想項目群：第1クラスター「自分への集中」は、X1：「足首とひざとおしりが関節の間に液がたまってるかんじ」、X2：「フィット感」、X3：「前をむいていても自分と馬とがどうつながってるかわかる」、X4：「目のはしにすべてがみえるけど何も見なくて、楽しい」の4項目でつながったクラスター

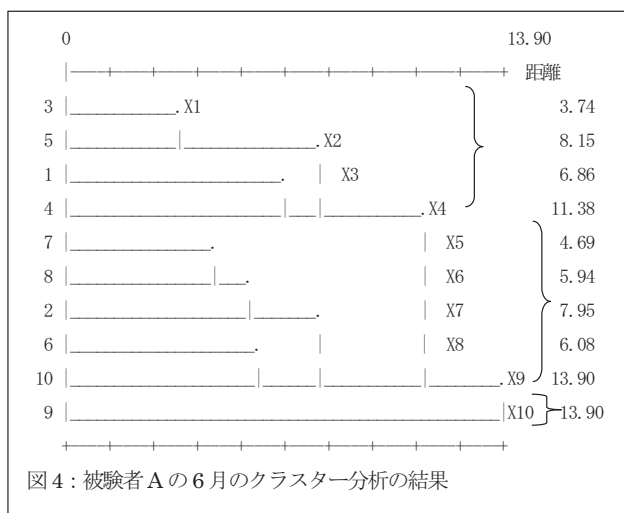
第2クラスター「馬への意識」は、X5：「トントントン」、X6：「丸くおさまる」、X7：「安心感」、X8：「耳」、X9：「ベテ」の5項目でつながったクラスター

第3クラスター「鏡でのチェック」は、X10：「鏡」の1項目で構成されたクラスター（X1～X10は図1中のもの）

被験者 A の 11 月の連想項目群：第 1 クラスター「自分の練習」は、Y1：「自分がすごくおちついていて、すなおに馬や他の人のいうことをうけ入れられる」、Y2：「体の各部位が馬にあたえる影響がわかり、悪い所はなおせる」、Y3：「今までいわれてきたことや見て学んだことに納得がいき、イメージ通りに体がうごく」、Y4：「自分の体のキンチョーしている部分がわかる」の 4 項目でつながったクラスター

第 2 クラスター「馬から教わる練習」は、Y5：「自分がやりたいことが思ったように自分の体につたわり、それが馬に伝わる」、Y6：「馬がどういう状態か（つまりすぎているとかバランスが悪いとか）が手にとるように分かる」、Y7：「同じ、わのりでの移行という行為の中に目的をはっきりもっていて、次すべきことが道となっていてよく分かる」、Y8：「馬が集中している向きと自分が集中している向きが一致している」、Y9：「自分の世界の中に馬がいて、そのまわりに馬場がある」、Y10：「楽しい」の 6 項目でつながったクラスター

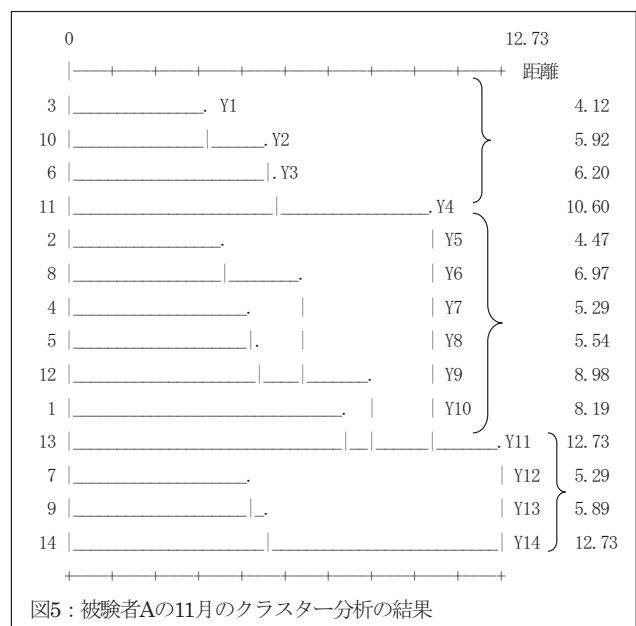
第 3 クラスター「サクセスストーリー」は、Y11：「太ももの内側がフィットしていて、かけあしをやめようと思うとすぐにおちる感じ」、Y12：「手の先に馬の口があり、直接口をもっている感じ」、Y13：「頭がどんな歩様でも同じ位置にある」、Y14：「安定している」の 4 項目でつながったクラスター（Y1-Y14 は図 2 中のもの）



被験者の解釈によると、6 月では「自分への集中」「馬への意識」の 2 クラスターが「鏡でのチェック」を通して自分と馬との関係を確認しているという被験者内部の構造が明らかになった。11 月では集中力の高まりとともに「自分の練習」から「馬から教わる練習」へと移行し、上達の過程が「サクセスストーリー」となって実感されている。

6 月の構造と 11 月の構造を比較すると、どちらも 3 つのクラスターに分かれているが、6 月は各クラスターで「自分の身体」「馬」「人馬の関係」を一つずつ意識していたのに対して、11 月では各クラスターでその 3 つを意識できるようになっている。さらに、6 月では 3 つが各クラスターで大きく一つずつ捉えられてクラスター全体で「関係」を考えていたのに対して、11 月では「自分の身体」「自分の頭」「馬」の 3 つが各クラスターで関係をつくり、各クラスターの関係を経てクラスター全体で今の状態を捉えて「上達」

を支えている。そのため、6 月では「与えられたイメージ」の意味や「いい状態」をその時に吸収しきれず、「あとで考えてやっと分かる」としているが、11 月ではそれをその場とその時で感じて吸収できるようになっている。また、「与えられたイメージ」を自分のイメージとして消化する過程が 6 月では不明瞭であったのに対して、11 月では第 1 クラスターの「アウトプット」、第 2 クラスターの「馬から教わる練習」を通して、第 3 クラスターで「サクセスストーリー」が生まれて明確になっている。そのため、自分の感覚を確認する 6 月の「鏡」に頼らずとも、自分の身体全体で「いい状態」を感じ取れるようになっている。さらに、6 月では集中力は一通りで、対象が自分、馬、指導者のどこに向かうかだけであったが、11 月では集中力に二段階のステップが生まれ、馬への集中→自分への集中を通して、高いレベルで安定した集中力を得ている。11 月では「指導者への意識」と「強迫観念」とがなくなって、自分と馬の関係そのものに集中できるようになっている。被験者は 6 月の時点では自分の上達のイメージが不明瞭で、そのため「何か一つ分かっていても、すぐにまた分からなくなる」と暗闇を手探りで進むような印象を持っていたが、11 月では「サクセスストーリー」を自分の手で生み出し上達のプロセスを獲得できるようになっている。



2) 被験者 B (学部 3 年生の男性) の事例

被験者 B の 6 月の連想項目群：第 1 クラスター「基本」は、X1：「推進」、X2：「座り」、X3：「腰の入り方」、X4：「内方姿勢」、X5：「騎乗姿勢」、X6：「ともの動き」、X7：「ペンドー」の 7 項目でつながったクラスター

第 2 クラスター「移行」は、X8：「移行時の脚の使い方」、X9：「指示を出すタイミング」、X10：「移行のポイント」、X11：「輪線上の真直性」、X12：「駈歩発進」の 5 項目でつながったクラスター

第 3 クラスター「コンタクト」は、X13：「後退」、X14：「発進」、X15：「停止」、X16：「拳の位置」、X17：「ハミの抵抗」、X18：「ハミ受」、X19：「馬との対話」、X20：「手前を変える」、X21：「正反撞」の 5 項目でつながったクラスター

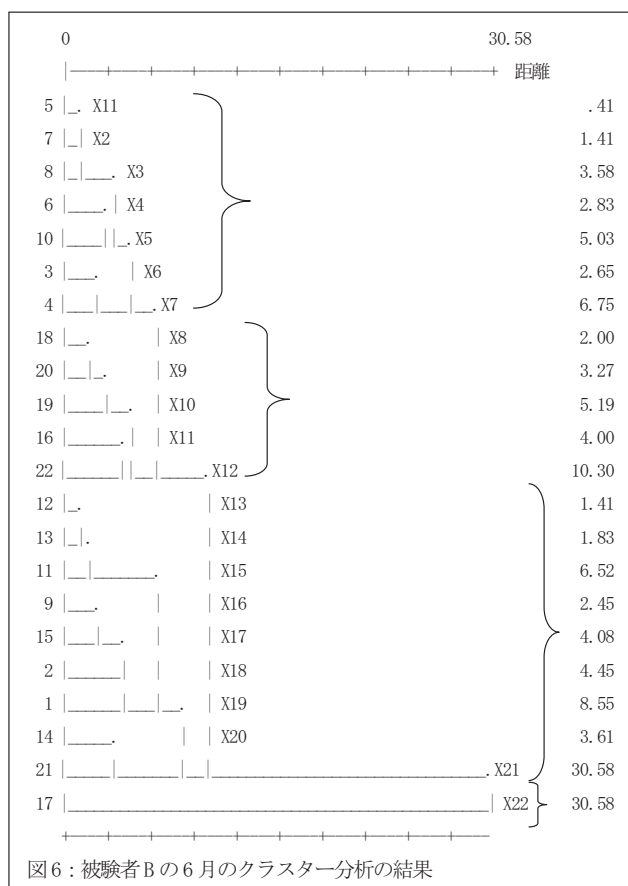
第 4 クラスター「軽視している基本」は、X22：「図形の正確さ」

の1項目で構成されるクラスター

被験者Bの11月の連想項目群：第1クラスター「輪乗りの基本」は、Y1：「折り合い」、Y2：「輪線上の真直性」、Y3：「馬体の屈曲」、Y4：「坐り」、Y5：「推進」、Y6：「ペンドー」、Y7：「我慢」、Y8：「軟らかい拳」、Y9：「移行」、Y10：「馬の背の起こり」の10項目でつながったクラスター

第2クラスター「移行」は、Y11：「移行のポイント」、Y12：「速歩から停止」、Y13：「停止から速歩」、Y14：「常歩から駈歩」、Y15：「図形」の6項目でつながったクラスター
第3クラスター「拳の使い方」は、Y16：「ハミ受け」、Y17：「待期」、Y18：「内方手綱」、Y19：「外方手綱」、Y21：「要求」の5項目でつながったクラスター

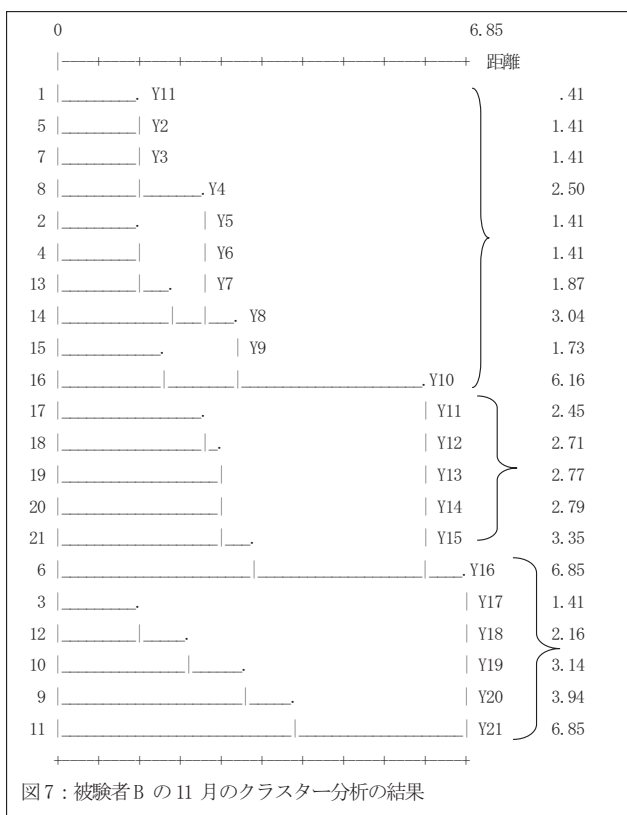
被験者の解釈によると、6月では全体を「木」というイメージで捉えており、「基本」を根、「コンタクト」を幹、移行を「枝」、「軽視している基本」を「葉」としている。



11月では「木」というイメージはなくなり、「輪乗りの基本」が「移行」と「拳の使い方」を支えて現時点での自分の課題の習得を目指している。

6月の構造と11月の構造を比較すると大きく変化はないが、6月では軽視していた第4クラスターの項目が11月では「基本」として第1クラスターに含まれている。11月の第1クラスターはその内部で「第2クラスターを主に支える項目」と「第3クラスターを主に支える項目」、「その両者を支える項目」の3つに分かれており関係がより明確になっている。また、クラスター同士の関係に変化があり、6月では基本的に第1クラスターが第2、第3クラスター

の成立を支える一方向の関係であったが、11月では第2クラスターの精度の向上が第1クラスターの完成度を高める逆方向の関係が生まれている。練習テーマが6月の「ハミ受け」から11月のハミ受けを前提にした「馬との折り合い」となっており、被験者の中で着実なステップアップが生まれている。



3) 被験者C（学部4年生の男性）の事例

被験者Cの6月の連想項目群：第1クラスター「自分と馬とで獲得した感覚」は、X1：「頭の奥の方がフワッと浮いてきて、馬の後軀のリズムの波に乗っている」、X2：「蹄跡が一本になる」、X3：「馬が今必要なコトを求めているのが分かるし、それに応えようすることができる」、X4：「自分の目が顔にではなく胸と肩の間あたりにある。」、X5：「馬にに応じているうちに、自分がどんどん変わっていく。理想形じゃなくて無形。」、X6：「馬の思っていることが、自分のなかに入ってきて、自分の思っていることは、馬のやろうとしていることになる。」、X7：「20mの円が無数の広がりをもち、何をやっても揺らがなくて、広がり続ける」、X8：「濡れた綿みたいなかたまり。必要な分だけしぼって、循環させる」、X9：「自分の口で吸っていた息が、馬の口から入ってお腹にたまっていく」、X10：「ずーっと耳を澄ませている。そうすることで、馬に corresponde しようとしている小さな自分がいる。」、X11：「坐骨の平衡による集中力の高まり」の11項目でつながったクラスター

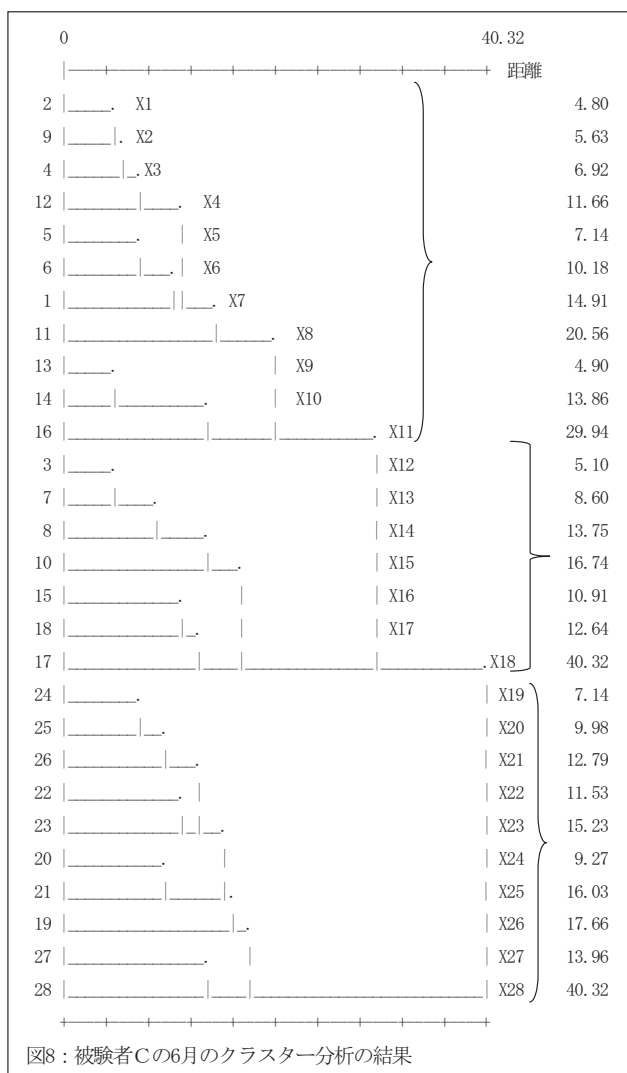
第2クラスター「安定した集中力の世界」は、X12：「何もやっていないけど、すべてを満たして、行っている。」、X13：「後軀から伝わる波の音が耳の奥にこだまする。」、X14：「ウォーンウォーンという波の音が聞こえる。」、X15：「まわりは暗い空間で、そこに20mの輪線が、白く浮かびあがって導いている」、X16：「移行がすすむにつれて、自分の体の後ろのかたまりが大きくなってい

く。」、X17:「腰を前に入れていくことで手が上にもちあがってくる」、X18:「停止への移行では、波をせき止めて、水かさをます」の7項目でつながったクラスター

第3クラスター変化の原動力は、X19:「速歩⇔停止の移行を1/4ずつ繰り返す」、X20:「軽くなっていく拳が一定の高さ」、X21:「ミヤジ」、X22:「停止」、X23:「ウララ」、X24:「腰に反応する馬体」、X25:「速歩の弾発」、X26:「腰がどんどん沈んでいくのに、腰から上はどんどん伸びあがる」、X27:「折り返し手綱」、X28:「右手前」の10項目

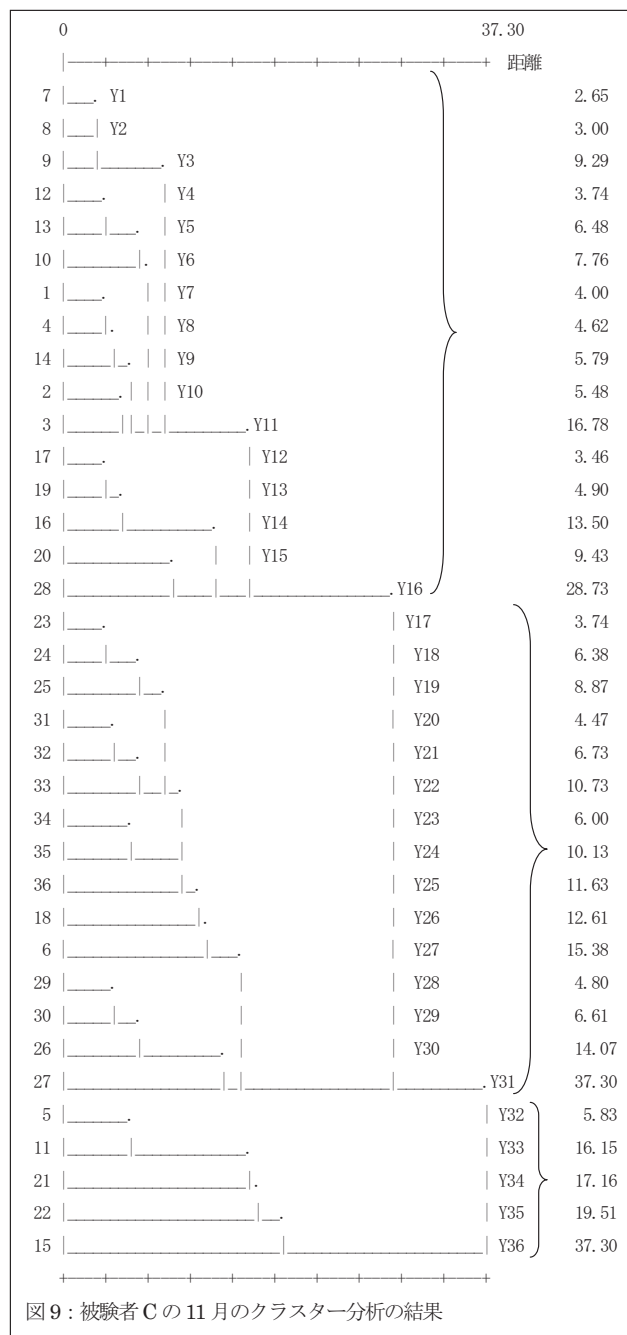
被験者Cの11月での連想項目群:第1クラスター「旅人」は、Y1:「馬のやわらかさ」、Y2:「そこでイイ」、Y3:「静か」、Y4:「調和」、Y5:「今」、Y6:「統一されたゴチャゴチャ」、Y7:「完璧な円」、Y8:「納得と気づき」、Y9:「上に伸びる」、Y10:「馬が自由に肢を動かせる」、Y11:「メッセージ」、Y12:「いかにやわらかく止まるか」、Y13:「無理がない」、Y14:「より軽い力」、Y15:「エバーグリーン」、Y16:「やわらかいリズム」の16項目でつながったクラスター

第2クラスター「道」は、Y17:「無理じゃない」、Y18:「馬の変化」、Y19:「起き上がる馬の力」、Y20:「まっすぐな腰」、Y21:「粘土細工」、Y22:「力の受け止め方」、Y23:「つながる感じ」、Y24:「馬の力」、Y25:「自分の体の重さが自在に変えられる」、Y26:「レシビ」、Y27:「吊り橋」、Y28:「飛び石」、Y29:「正す(ただす)」、Y30:「停止」、



Y31:「トモの踏み込み」の15項目でつながったクラスター

第3クラスター「気づいたときに気づくこと」は、Y32:「馬の理解」、Y33:「一つになる」、Y34:「思い込みが邪魔になる」、Y35:「最適解」、Y36:「四本 自在 バラバラ」の5項目でつながったクラスター



被験者の解釈によると、6月では「自分と馬とで獲得した感覚」を通して集中力が高まることで「安定した集中力の世界」を感じている。その状態で感じて表現できていることが「変化の原動力」となり、上達の方法論になっている。11月では「旅人」が変化への旅を行っており「道」を歩いて感じていることを「気づいたときに気づくこと」として表現している。

6月の構造と11月の構造を比較すると、6月の構造が11月では第1クラスターの「旅人」の内部構造として含まれている。6月では第2クラスターで生まれた「何かが始まる」予感があるものの具体的な「何か」、までは提示されなかったが、11月の第1クラスター

が6月の構造を含んでおり、その第1クラスターが旅をしていることから、6月の予感「気づきの旅」への予感であると考察される。11月では、感覚やイメージの「表現」に対して意識が注がれており、自分の感覚や気づきを捉えようとする試みが、「表現」に集約されている。その「表現」のために多様な「自分」と3つの「今」（今a、今a～今A、今A）を感じ取っている。6月では変化に対する感情はなかったが、11月では常に「変化への手がかり」を感じていながら、気づかず「変化に対して躊躇する自分」を発見しており、気づきを「変化に躊躇する自分」が「変化に向き合わなければならない」状態に陥り、「変わった」ときに生まれるものとしている。これは、6月が全体を通して「探索する」段階であったのに対して、11月の構造ではその「探索」が「旅」として表現されてさらに「気づく」ところまで到達していると捉えることができる。

4) 3名の被験者の環境知覚構造の共通点

3名の被験者の構造を比較すると、そこには「自分、馬、人馬の関係」を自分の身体を通して感じ取ろうとしている共通点が見て取れる。被験者Aでは、6月の時点では馬と自分の関係を意識しながらも指導や自分へ意識が分散し、つながりが見られなかったが11月の時点では馬と自分の両者への意識の重心をコントロールできるようになっている。それは「自分に集中した練習」を経て「馬から教わり」、自分と馬との関係をその時々で常を感じて上達できる「サクセスストーリー」として形作られている。

被験者Bでは、6月、11月を通して技術習得と乗馬の基本的な用語で連想項目のほとんどが占められており、直接「馬」や「馬と自分」を表現する項目が少ないものの、被験者へのインタビュー内容や補足質問での解釈では、乗馬の用語であったとしても用語の定義としてだけでなく被験者自身が馬に乗ることで得た独自の解釈を得ていることが明らかになった。そして、連想項目を媒介として騎乗時に被験者が求める馬の反応を決定し、それを実際に馬が行ってくれるかどうかを常に意識しているということも明らかになった。被験者Bのステップアップとは、馬と自分の関係を前面に押し出して意識するものではなく、被験者が要求する馬の反応や動きが実際にできるということである。しかし、そのために常に馬の反応を意識していることが解釈全体を通して明らかになった。

被験者Cでは、6月においては、自分と馬とが獲得した感覚を通して馬に乗ることで集中力を高め、馬がおよぼす「自分の身体の気づき」と「馬の変化」を探る構造になっているが、11月では6月の全体構造が「探索者」として下位クラスターの構造に組み込まれ、自分の身体だけが気づいていることを納得し気づくために試行錯誤しながら「旅」をしている構造を通して「馬に乗ること」を表現する構造となっている。

このように、被験者ごとに意識の持ち方や内容は異なるものの、どの被験者も「自分と馬との関係」を意識しながら、「自分」として「馬」とのを感じ取っている構造を内面に持つという共通点を見ることができる。

また、構造の変化に着目すると、どの被験者も6月よりも11月の方が、下位構造にあるクラスター内の連結が複雑化している。これは各被験者の知覚世界の複雑化を反映したものと推察される。

5. まとめ

以上の結果から、クラスター間の構造は各被験者独自のものでありながら、「自分、馬、人馬の関係」をクラスター全体で感じ取ろうとしている共通点を持っている。被験者は常に自分の身体を通して「全身で」馬と自分とその両者の間にある関係を感じ取ろうとしている。その全身を使って感じ取った事柄、感じ取るための方法論や方向性が連想項目として表現されている。このことは、騎手の環境知覚とは「騎手自身と馬、そして両者のつくる関係性を把握すること」であり、その中身は個人ごとに異なっているということができる。また、騎手は騎乗中に知覚することを通して自分たちなりの「上達への物語」を作り出していた。この「物語」は各被験者において、6月と11月とでは異なったものとなっているものの、11月の構造に6月の構造が含まれたように、6月の「物語」をふまえた上で先に進んでいる。

このような体験は、は、騎手が馬に乗ることでフロー体験(Csikszentmihalyi,1990)を得ており、かつピーク・パフォーマンス(Tutko & tosi,1976)を安定して生み出す方法論をも自ら獲得していることを意味していると考察できる。特に、11月の被験者Aの解釈では、Tutko & tosi (1976)が挙げているピーク・パフォーマンス時の特徴の①身体的に自由である、②精神が一つの焦点に集中する、③調和のとれた状態にある、④プレーを存分に楽しんでいるの全てを連想項目の中に含んでおり、なおかつその状態に至るプロセスを「サクセスストーリー」として獲得している。この状態は、被験者Cでは6月の段階で確認されているが、この自分の最高のパフォーマンスを発揮できるプロセスを獲得できているかどうか、上達速度の違いとして現れてくものと考察できる。

被験者Cではさらに、11月の時点でCsikszentmihalyi(1990)が提唱したフロー体験で感じる楽しさの7つの要素を感じ取っている。つまり①能力を必要とする挑戦的活動、②行為と意識の融合、③明確な目標とフィードバック、④今していることへの注意集中、⑤統制の逆説、⑥自意識の喪失、⑦時間の変換である。これらが連想項目を通して語られているように、①馬と自分で獲得した感覚を通して、「より良い馬の変化＝自分の感じる感覚」を探りながら、②その探索行為＝騎乗行為と意識は融合し、③その乗り方が「いいか悪いか」という単純明快なフィードバックを生み出しており、④「今」自分がしている乗り方を通して得ているものに集中している。⑤それは自分があたかも統制しているような感覚であり、⑥そこには「自分」ではなく、一つの「乗る」という行為の洗練のための場が生まれて⑦多様な「今」を見つめる視点が獲得されているのである。

一方で、被験者Bにはこのような経験が訪れていない。それは、馬に乗ることを基本的に「我慢すること」と捉える被験者Bの馬に乗ることに対する考え方にあると考察できる。つまり、馬に乗ることの重心が技術取得に置かれており、それが「できたかできなかったか」を常に意識していることから「楽しむ」余裕が生まれていないためだと考察できる。

ところで本研究で得られた知見から、「上達への物語」の誕生を促し、またその内容の更新を助けるような指導に貢献できる可能性を示唆できる。各騎乗者は単一の物事（指導者の指導内容や騎乗者自身の思惑）だけを認識しているのではなく、各騎乗者の力量（騎乗能力＝知覚能力）により異なるものの、「馬に乗る」こと全体を「自

分、馬、人馬の関係」の3つを軸にして捉えているから、指導において技術論や方法論あるいは精神論のどれか一点のみを強調することは非効率である。騎手に対して、上達（あるいは技術習得）によって起こるであろう環境知覚内容の変化を促すことで、行為の方向付けを行い、上達速度の向上をはかることができるだろう。たとえば、永山貴洋、北村勝朗、齊藤茂（2007）らは、動作のコツを習得する際に機能するといわれる学習者の形態化身体知に対する優れた野球指導者の働きかけを明らかにしている。形態化身体知を意識した指導法略は①認知特性の把握（＝指導者が動感を伝える前に選手の動作意識の特性を理解しようとする）と、②動作イメージ形成の促進（＝選手が動作イメージを形成し洗練することを促進するために指導者が行っている働きかけ）との大きく2つ分けられるが、この①動作意識の把握にPAC分析による物語構造の把握は効果的である。経験豊富な指導者が、騎手の物語を把握し、それをもとに多様なイメージの提供を行うことで、「動感への気づきを促進」することが可能であると言えることができる。身体知は選手が自ら動作を体験しなければ身につけることができない知識（加藤，1999）であるから、一方的に提示する形ではなく、たとえば練習中にどのような感覚を獲得しているのか対話を通して把握し、さらに上位の感覚を探索する方向性をイメージにより提示することが必要であると考えられることができる。

行為を通して自分の状態や環境の意味を把握することをギブソンは、「知覚する」と呼んだが、まさに騎乗者は馬に乗ることを通して、「乗馬の意味」を獲得していた。その意味で、被験者たちの連想項目は「馬に乗ることのアフォーダンス」であると言えることができる。

6. 今後の課題

今回の研究で得られたのは、馬の状態と自分の状態、そして、その両者の間にある関係を探り出そうとする騎手の騎乗中に生まれる環境知覚の姿である。連想項目として表現されたのは、被験者たちが自分の全身を使って探り当てた「馬に乗ることのアフォーダンス」であるということができる。

各騎乗者の「乗馬のアフォーダンス」の知覚内容（＝利用内容）や知覚構造を明らかにしながら、その変化を促していくことで、新たな指導方法・練習方法・あるいは表現方法が誕生する可能性があることも示唆された。個人の環境知覚＝行為という視点から、技術指導の際に身体の使い方の指導と同時に、その身体の使い方がどのように新しい環境知覚を引き出すのかを気づかせるような示唆を行うことで、より効果的な指導を行うことができると考える。今後の課題としては、連想項目として表現されたもの＝アフォーダンスの部分により検討し、騎乗行為との関連をより明確にしていく必要があるだろう。

参考文献

- 内藤哲雄 1997 「PAC分析実施法入門」 ナカニシヤ出版
 内藤哲雄・井上孝代・伊藤武彦・岸太一（編） 2008 「PAC分析研究・実践集Ⅰ」 ナカニシヤ出版
 永山貴洋、北村勝朗、齊藤茂 2007 「優れた少年野球指導者の身体知指導方略の定性的分析」 教育情報学研究第5号
 佐々木正人 1996 「知性はどこから生まれるか」 ダーウィンとア

フォーダンス」 講談社現代新書

- 佐々木正人 2008 「時速 250 km のシャトルが見える トップアスリート 16 人の身体論」 光文社新書
 豊田則成 2006 「ピークパフォーマンスへの物語的アプローチある女子学生陸上選手の優勝経験から」 びわこ成蹊スポーツ大学研究紀要 第3号