

# 乗馬服のための人間因子 I

## —乗馬姿勢の Kinesiological Analysis—

柴田 眞美\*

### Morphological Humanfactors for Equitation Costume I

#### —A Kinesiological Study of Riding Postures—

Mami Shibata

**要 旨** 乗馬服が持つ、馬を馱す機能性と、優美な乗馬姿勢の検討の手始めとして、騎乗姿勢のフィルムリサーチングおよび聞き取り調査を行った。被験者は、日本人4名でその区分は、オリンピック選手、国体選手、初級者および初心者である。実験室内で、装鞍した馬型台座に騎乗し、各種の騎乗姿勢を再現し、1コマ撮影、連続撮影、およびクロノサイクルグラフ撮影をした。さらに、被験者のうち競技経験・馬術教育経験共に豊富なオリンピック選手には、特に騎乗姿勢の「正規—過誤」の実演の撮影と、解説の聞き取り調査を行なった。

各被験者の姿勢および動作を比較検討した結果、静止した鞍馬上での再現姿勢においてすら、熟練度の差異が認められる事、熟練者の騎乗姿勢の最重要点は“腰”が馬の動きに随伴していける構えを保持している点である事、そして騎馬姿勢の“美性”は、ヒトの身性の特質を誇示する方向の中に出出されてくる事、の三点が判明した。

## I 序

我国においては、西洋諸国に比べれば、馬術はそう一般的とは言えない。しかし、モータリゼーションが発達する以前は、馬は重要な交通・運搬手段として活用されていたし、近年では少しずつスポーツ馬術が普及してきつつある。服装デザインの上から馬文化を考えると、乗馬服や馬具が、一般の服装やアクセサリーのいわゆるデザインのヒントとなっている場合が少なくないと思われる。乗馬服、馬具、そして乗馬姿の「恰好良さ」は、単にスタイリングの良さのみではなく、馬を馱すというための機能性と、そして美性との両方を兼備しているところにある<sup>1)</sup>。馬術において、まず留意すべきは、騎乗者の姿勢である<sup>2)</sup>。そして乗馬服は、乗り

手の技量が向上するにつれて次第に「身に付いて」着こなすことが可能となる。従って、乗馬服の機能性と美性を探究するには、まず服を身に付けるべき人間の諸因子について調べる必要がある。しかし、馬術の姿勢や乗馬服についての人間因子論的な研究はほとんど著者の目に触れていない。

今回、オリンピック選手から、乗馬を始めて間もない初心者まで各技量の被験者を得ることが出来、初歩的段階として実験室内での馬型台座上での騎乗姿勢の再現をフィルムリサーチした。本論文では、乗馬服のための形態的人間因子の基礎資料として、そのうちの代表的な4名の姿勢について報告するものである。

## II 方 法

被験者：

A；熟練者（'88、'92年オリンピック総合馬

\* 本学講師 意匠学，人間工学，美術解剖学

術競技出場<sup>3)</sup>)

B ; 熟練者 ( '80, '81年国民体育大会, '93年  
全日本競技出場)

C ; 初級者 (乗馬歴 2年 6か月)

D ; 初心者 (乗馬歴 3か月)

撮 影 :

機材 ; カメラ ニコン F3, レンズ 105ミリ,  
モータードライブ MD4

フィルム等 ;

フジネオパン ASA400 (静姿勢)

ASA1600 (動姿勢)

f=5.6, t=1/125~1/250秒

f=8~11, t=B (クロノサイクルグラフ時)

距離 ; 被験者~カメラ 10 m

床~カメラ 85 cm

撮影方法 ; 1コマ撮影, 連続撮影, およびク  
ロノサイクルグラフ法<sup>4)</sup>

撮影方向 ; 1コマ・連続撮影 ; 側・前・後面  
クロノサイクルグラフ ; 側面

馬具・服装 ; 馬型台座, 馬場馬術用鞍, 障害飛  
越用鞍, ポロシャツまたは T シ  
ャツ・乗馬用キュロット・長靴

標点 (ランドマーク) ; 肩峰点, 肘頭, 茎突点,  
腸骨棘点, 転子点, 膝  
蓋骨中央, 腓骨小頭,  
外果, 踵点, 足尖点,  
(クロノサイクルグラフ  
時はこの他, 頭頂点,  
頤点)

動 作 :

静姿勢 ; [1コマ撮影]

立位,

基本 (鎧を脱ぐ, 基本 (鎧を履く),  
脚を使う, 右 (および左) 内方姿勢,  
減脚, 前傾, 飛越

動姿勢 ; [連続撮影, クロノサイクルグラフ]

軽速歩 (108~112/秒のメトロノ  
ムに合わせる)

その他 ; 被験者 A については, 悪い姿勢の例  
も示してもらい, かつ, 騎乗姿勢に  
ついてのコメントを得た<sup>5)</sup>。

ここで, 静止した鞍馬上での, 再現騎乗姿勢  
分析の妥当性を記す。第一に, 熟練度の異なる  
被験者が日頃実馬上で身に付けた姿勢が, 騎乗  
姿勢をイメージしてとったポーズにどれほど反  
映してくるものであるか, を観察し, 両者を比  
較する点。第二に, 通常の騎乗に於ては, 粗い  
変化を行なって馬に微妙な扶助を伝えることは  
許されず, それだけに騎乗者自身の姿勢の保持  
が重要事項であり, 制御姿勢の身体情報がかなり  
被験者の体内にインプットされている可能性  
があり, 同時に馬場馬術における美的要素の要  
因である騎乗者の“雰囲気”が姿勢保持から来  
る, と考えられる点。以上 2 点より, 少なくと  
も身体情報として身に付いた姿勢の相違を見る  
範囲においては, 鞍馬における分析方法に妥当  
性があると考えられる。

なお, 被験者が自分の姿勢を目で見て修正す  
る事が無い様, 鏡は置かず, 又実験者からの姿  
勢の修正の要求も一切行わなかった。

### Ⅲ 結 果

被験者 A (オリンピック選手) の騎乗姿勢お  
よびコメント

図 1 a~i は, 静姿勢 (側面) である。b~g  
は馬場馬術 (基本馬術) における各動作, h~  
i は障害飛越における前傾姿勢 (2 ポイント)  
および飛越姿勢である。図 2 a~c は馬場馬術  
姿勢における軽速歩である。a~c のそれぞれ  
1 は座ったところ, 3 は鎧に立ったところ, 2  
はその移行期である。同様に, 図 3 a~c は 2  
ポイント姿勢における軽速歩である。鞍が障害  
飛越用であり, 鎧革の長さが短い。『軽速歩は,  
やや歩度<sup>6)</sup>を伸ばしておいて, (人間の動作は)  
ゆっくり乗る。鎧に立つときはやや斜め前に拳  
がる感じ。』

図 4 a~d は, 脚の姿勢の解説である。『a は  
無理に馬の腹を抱こうとして, あるいはその状  
態で脚を使おうとした結果, 内弧肢勢となり踵  
が拳上してしまったもので, 馬に股がった時,  
爪先が外を向く事を防ごうとしてこのようにな

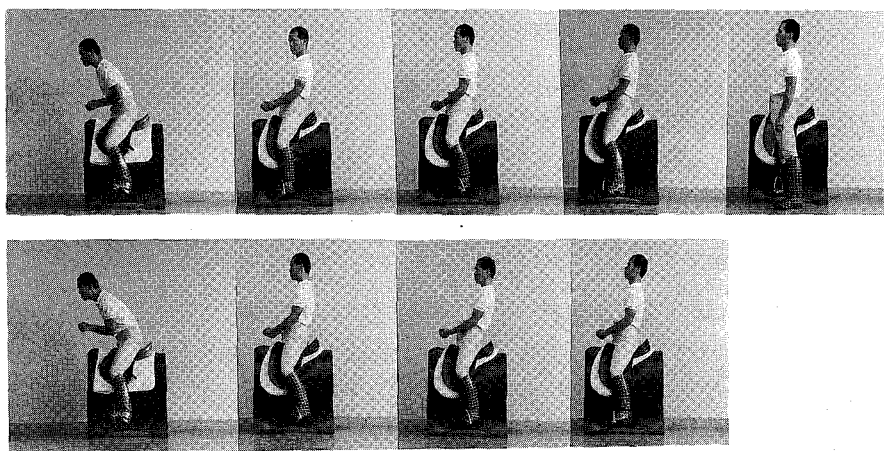


図1 被験者 A (オリンピック選手) の各種姿勢  
 a 立位 b 基本 (鎧を脱ぐ) c 基本 d 脚を使う e 減脚  
 f 左内方姿勢 g 右内方姿勢 h 2ポイント i 飛越姿勢

h	f	d	b	a
i	g	e	c	

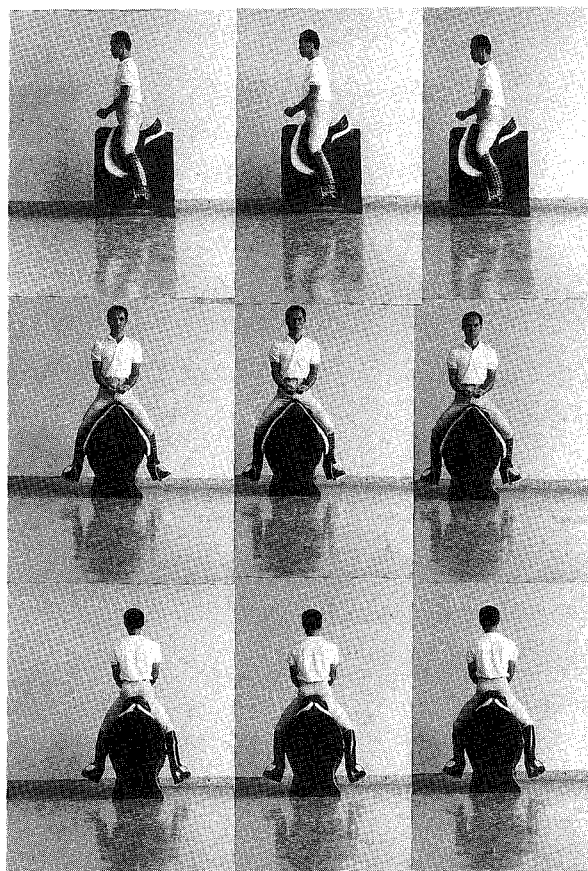


図2 被験者 A の馬場馬術姿勢における軽速歩  
 a 側面 b 前面 c 後面/  
 各 1; 鞍に座ったところ 2; 1と3の移行期  
 3; 鎧に立ったところ

a-3	a-2	a-1
b-3	b-2	b-1
c-3	c-2	c-1

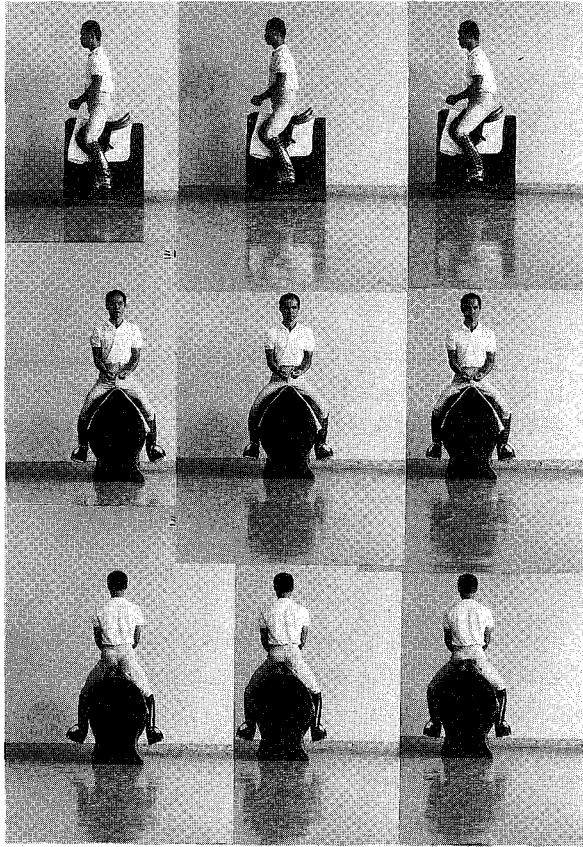


図3 被験者Aの2ポイント姿勢における軽速歩  
a～c, 各1～3は図2と同様の動作

a-3	a-2	a-1
b-3	b-2	b-1
c-3	c-2	c-1

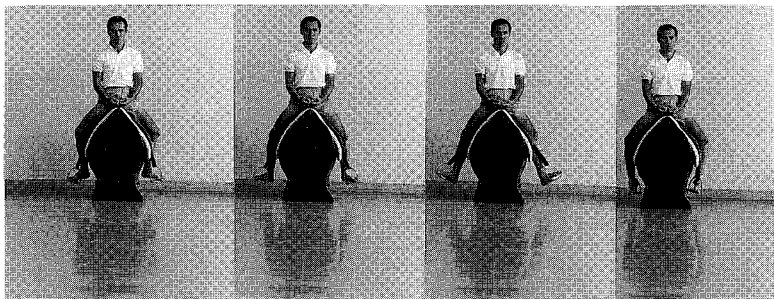


図4 被験者Aによる脚勢の解説

- a ; 誤った内弧肢勢 b ; 母趾付け根で外側へ鑑を踏み
- c ; 股関節の柔軟化につれ足を平行に戻す
- d ; 脚を使うときは膝を開け、馬腹へ向けて下腿内側部で圧迫する

d	c	b	a
---	---	---	---

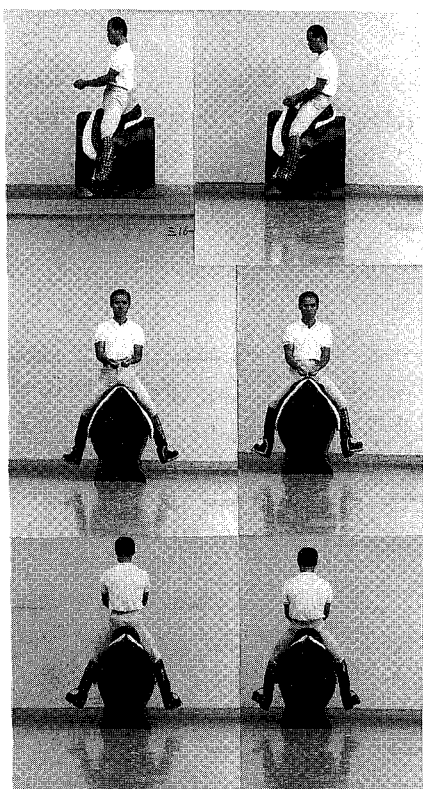


図5 被験者 A による軽速歩の過誤の解説  
各1; 鞍に座ったところ 2; 鐙に立ったところ

a-2	a-1
b-2	b-1
c-2	c-1

るよく見かける誤った脚である。爪先が外を向かない、ということよりもまず、bのように親指の付け根で鐙を外へ押し下げ、股関節が柔軟に開くようになった中で足を平行に戻す(c)のが正しい。そして正しい脚の使い方は、膝を開けて脚を馬の腹のほうへ推す(d)。』  
(『 』内被験者 A によるコメント)。

図5a~cは、誤った姿勢の軽速歩である。それぞれ1が座ったところ、2が鐙に立ったところである。図2あるいは図3の正しい軽速歩と比較すると、脊柱が前屈し、脚が前方へ流れている。そして、前面および後面から見ると明らかなように、下腿内側部が馬体から離れてし

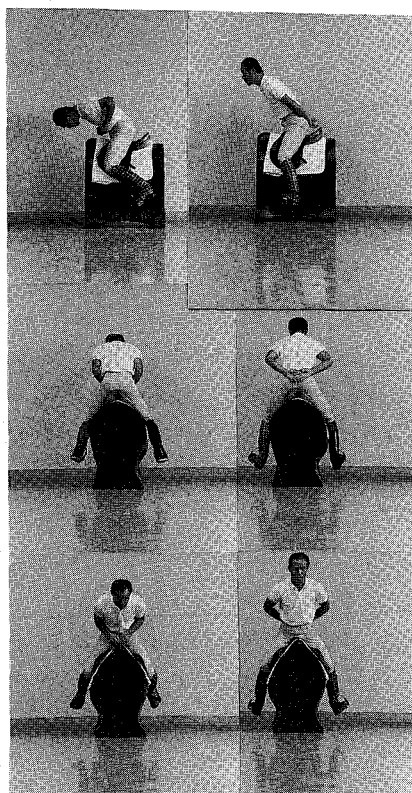


図6 被験者 A による飛越姿勢の解説  
各1; 正規の姿勢 2; 過誤の姿勢

a-2	a-1
b-2	b-1
c-2	c-1

まっていることが判る。『軽速歩は馬の動きを利用するので実馬上では(このような鞍馬の上でより)お尻が上がると思う。』ということではあるが、誤った軽速歩では、腰の前後方向への動きが大き過ぎ、そして下半身の地面の方向への踏み下げが出来ずに脚が前方へ流れてしまっている。

図6は、飛越姿勢の場合の正(各No.1)及び誤(各No.2)である。『飛越時の姿勢は馬と共に作っていくものであり、鞍馬上ではこれ以上は出来ない。』とのことで、実際の中~高障害を飛越する時の様な姿勢の再現は不可能であった。形だけならば真似はできるが、それは

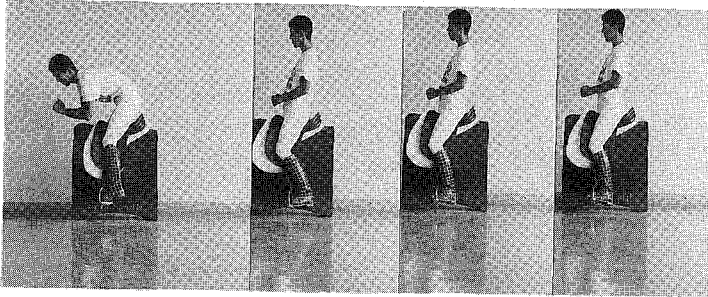
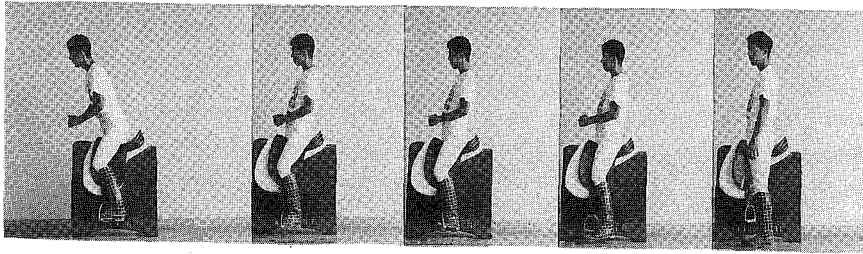


図7 被験者B(国体選手)の各種姿勢  
a~iは図1と同様の動作

h	f	d	b	a
i	g	e	c	

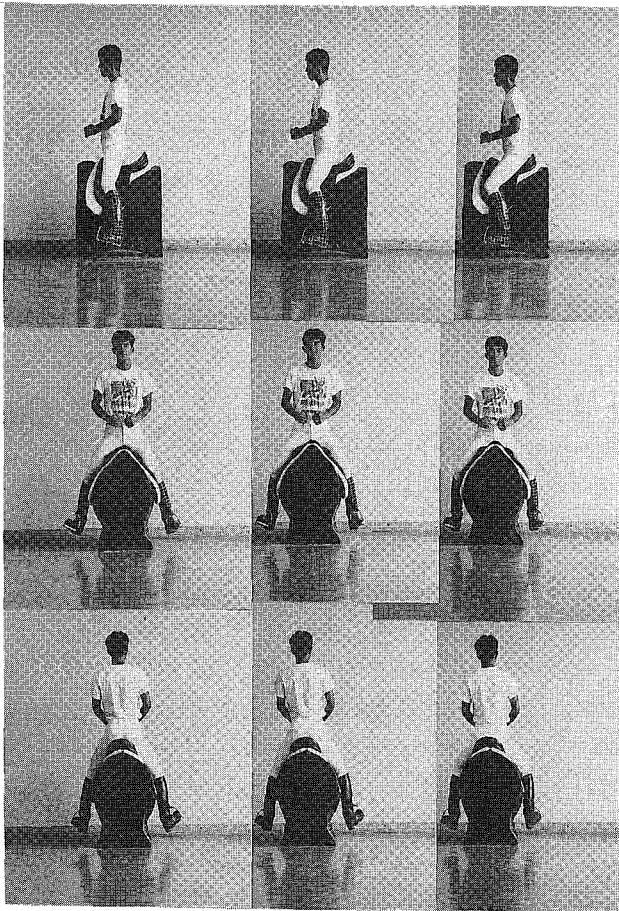


図8 被験者Bの軽速歩  
a~c, 各1~3は図2と同様の動作

a-3	a-2	a-1
b-3	b-2	b-1
c-3	c-2	c-1

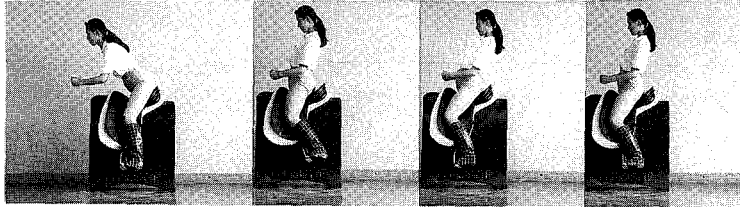
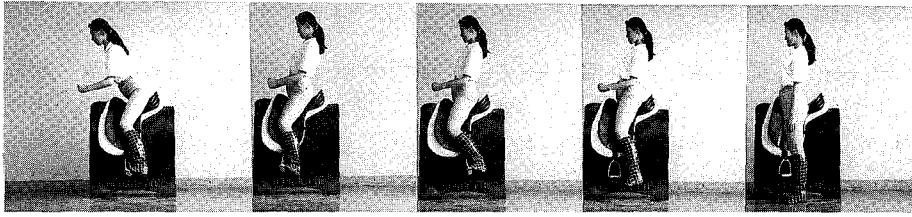


図9 被験者C(初級者)の各種姿勢  
a~iは図1と同様の動作

h	f	d	b	a
i	g	e	c	

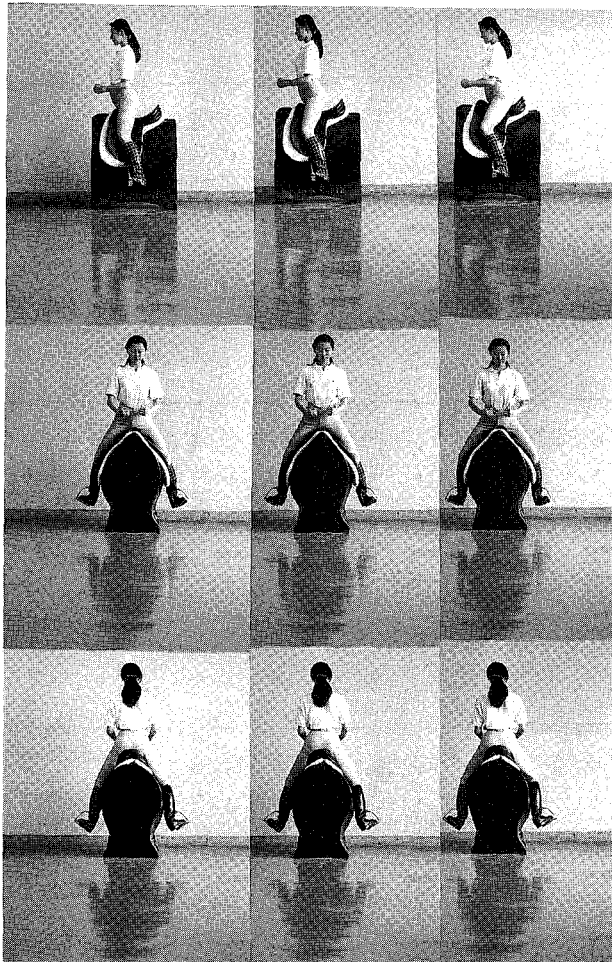


図10 被験者C 軽速歩

a~c, 各1~3は図2と同様の動作

a-3	a-2	a-1
b-3	b-2	b-1
c-3	c-2	c-1

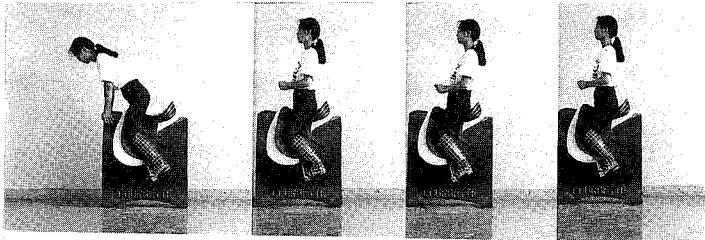
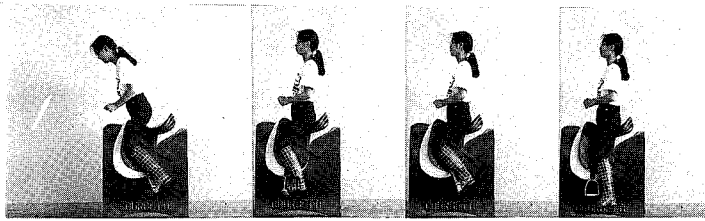


図11 被験者D(初心者)の各種姿勢  
b~iは図1と同様の動作

h	f	d	b
i	g	e	c

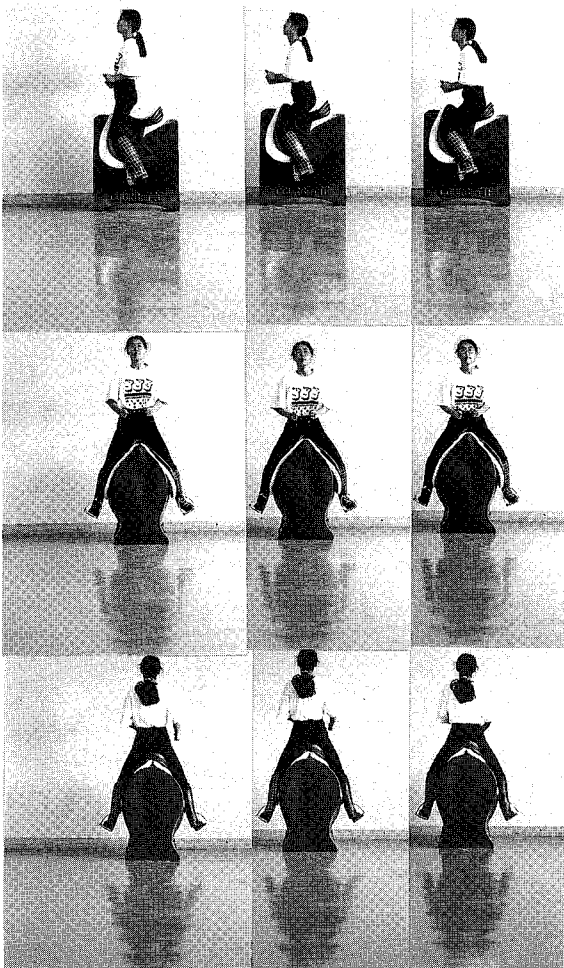


図12 被験者D 軽速歩

a~c, 各1~3は図2と同様の動作

a-3	a-2	a-1
b-3	b-2	b-1
c-3	c-2	c-1



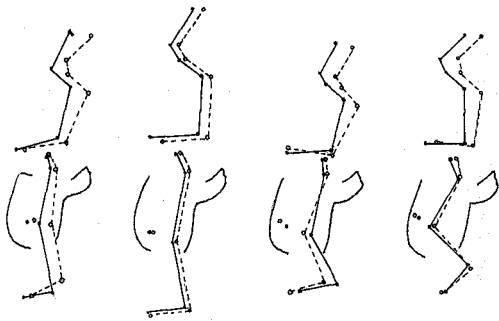


図13 各被験者の基本姿勢（実線）と減脚姿勢（破線）の比較

a オリンピック選手 b 国体選手  
c 初級者 d 初心者

a	b	c	d
---	---	---	---

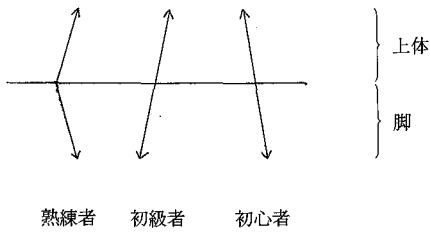


図14 熟練度による騎乗姿勢のムーブマンの相違

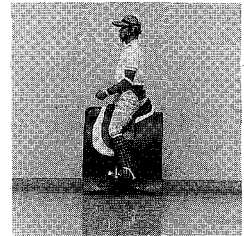
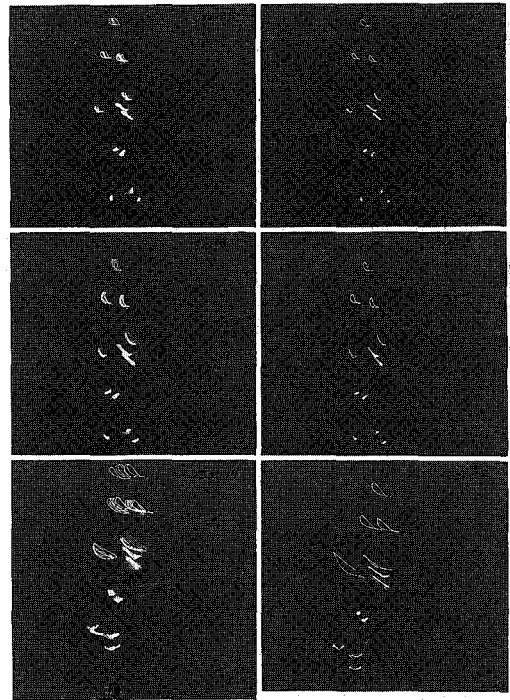


図17 被験者Aの軽速歩のクロノサイクルグラフ

a ; 馬場馬術姿勢 各 1 ; 1 往復  
b ; 2ポイント姿勢 2 ; 5 往復  
c ; 過誤の軽速歩  
d ; マーカー装着時の様子

a-2	a-1
b-2	b-1
c-2	c-1
	d



図15 4名の軽速歩（鏡に立ったところ）の重合  
●—● オリンピック選手  
×—× 国体選手  
○—○ 初級者  
△—△ 初心者



図16 4名の飛越姿勢の重合  
(線の種類は図15と同様の各被験者を示す)

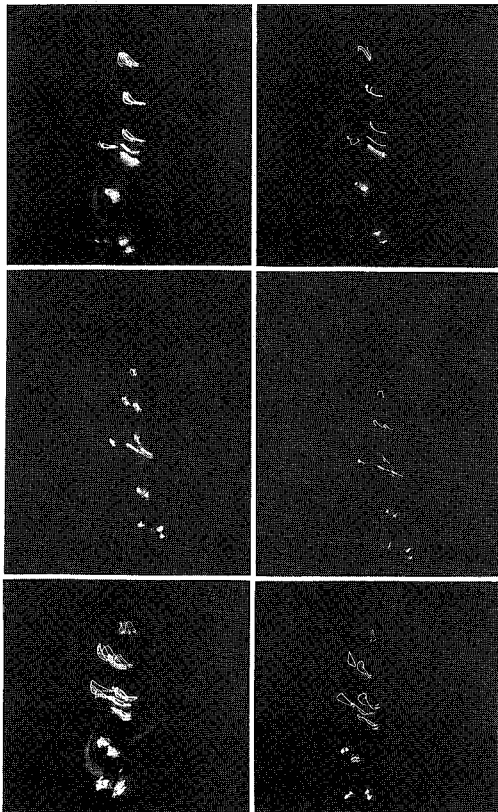


図18 被験者B・C・Dの軽速歩のクロノサイクルグラフ

- ラフ
- a ; 被験者B                    各1 ; 1往復
  - b ; 被験者C                    2 ; 5往復
  - c ; 被験者D

a-2	a-1
b-2	b-1
c-2	c-1

本場の馬術の姿勢では無い。No. 1は上肢を後ろに組んで、いわば手に頼らず、足腰でバランスをとる方法で、人間が最も合理的に鞍上での前傾・飛越姿勢を保つことが出来る。それに比較してNo. 2は、無理に形だけ前傾し、バランスをくずしている場合である。『障害を飛ぶときは鞍を踏みしめややお尻を挙げればいい。不自然な見かけ上の前傾は、長い弾道についていけない。』不合理な前傾は、a~cの2のよう

に、脚が後方に流れ、体を支えるために、手で手綱を引っ張ってしまう事になる。

#### 被験者B・C・Dの騎乗姿勢

図7~図12は、被験者Aの図1および図2と同様の、被験者B・C・Dの静姿勢および軽速歩の姿勢である。

#### クロノサイクルグラフ

図17は被験者Aの軽速歩姿勢のクロノサイクルグラフである。aは馬場馬術姿勢、bは障害馬術姿勢(2ポイント)、そしてcは誤った軽速歩であり、それぞれNo. 1は1往復分の動作(座った状態から一度鞍に立って再び座った状態まで)であり、No. 2は5往復分の動作である。

図18は、同様に被験者B・C・Dのものである。ただし、馬場姿勢、障害姿勢の区別は無く、最も軽速歩がとり易い姿勢(鞍の長さ)で行なってもらった。

#### 各被験者の騎乗姿勢の所見(印象)

被験者Aは、全身の統一感、そして馬との調和が身にしみついていて、例えば実験中の鞍への乗り降りなどの動作にも、非常に隙の無い、いわゆる「きまった」動作を感じさせる。また、総合馬術の選手であるので、クロスカントリー時の馬の大きな動きに対応する動作がいかに身に備わっている、という印象を与える。

被験者Bは、長身(180cm)な事もあって、立位ではやや猫背気味であるのにも拘らず、騎乗姿勢になると、立位よりもむしろ「真っ直ぐ立っている」かのような印象を与える。馬場馬術が得意であるというだけに、いわゆる背筋が伸びた、美しい姿である。各種の扶助動作の再現においても、なるべく最小限の動きの中に動作を納めていこうとするような印象を与える(特に基本馬術姿勢時)。

被験者Cは、立位姿勢で腰椎前突および骨盤傾斜が強く、さらに比較的体が柔軟である。いわば、10代後半の女子の特性を素質として有している。この特性が、騎乗姿勢にも反映していて、鞍上で上体を反ることにあまり抵抗

感が無い。しかし、かえって、外見上の姿勢が本当に、馬への扶助として有効に作用した結果のものであるか否かの判断は難しい場合があるかも知れない。

被験者 D は、痩身であるが身体は比較的固い。動作としては、非常にぎくしゃくとした印象を与える。

#### 重合法およびクロノサイクルグラフによる比較

図13は静姿勢のうち、「基本」(実線)と「減脚」(破線)とを、被験者毎に重合したものである。まず基本姿勢において、被験者 D が、上体がやや前傾し、顎が突き出され、下半身では股関節、膝関節、足根関節の屈曲角度が他の被験者に比較して強いことが目立つ。次に各被験者における、基本姿勢と減脚姿勢との比較を見ると、4名共に上体では基本姿勢よりも後傾されている事は共通している。しかし、下半身では、被験者 A, B では、上前腸骨棘(腸骨棘点)を支点にして脚全体が後ろへ引かれているのに対し、被験者 C では逆に脚全体が前方へ振り出されている。被験者 D では、脚の位置にほとんど変化が見られない。以上の事を模式的に示せば、図14のように、被験者 A・B では上前腸骨棘を中心に上半身と下半身は後ろへ屈曲しているが、被験者 C では全身的に後傾し、そして被験者 D では全身的に前傾している。

次に4名の軽速歩中の鏡に立った姿勢を重合したものが図15である。被験者 A および B (実線)では、ほぼ全身が垂直である。被験者 C では脚が後方へ流れておりなおかつ写真(図10b1)をみると足尖が外側へ開いている。被験者 D では脚が前方へ流れると共に、外果の位置が高い事が目立つ。鞍から腰が上がる高さについてであるが、被験者 D が最も高く、ついで被験者 B, C, A の順である。

図16は、飛越姿勢について4名を重合したものである。下半身を見ると、被験者 A および B は、脚がほぼ鞍の中央に位置している。被験者 C では脚全体が後方である。また被験者 D では膝関節より近位は前方に、膝関節より遠位は後方に位置しており、外果の位置が他の被験

者に比して上方に位置している。上半身では、被験者 D で、鏡上でバランスをとることが出来ずに手を鞍の前方に着いて体を支えていることが目立つ。被験者 C では鞍の後方に位置した腰から上体を前傾させ、さらに手を被験者 A・B と同様の位置まで前出させている結果、上腕が前方へ開いた状態にある。被験者 B を被験者 A と比較すると被験者 B の方が上体の前傾が深く、また、足根関節の角度が大きい。

軽速歩の様子をクロノサイクルグラフにおさめたもの(図17, 18)をみると、被験者 A では、馬術姿勢、2ポイント姿勢共に、軌跡の乱れが極めて少ない。軌跡の方向は比較的上下方向であり、軌跡が短い事から、動きが小さいことが判る。ただし、2ポイント姿勢のほうが馬場馬術姿勢よりも軌跡が長い。被験者 B も軌跡の乱れは少ないが、動きの方向は被験者 A に比較して前後方向である。被験者 C では、軌跡の大きさが小さい。動きの方向は、上体では上下方向、上前腸骨棘以下の下半身では前後方向である。また、全身の傾きが前傾している。被験者 D は、軌跡の乱れが目立つ。また、軌跡の長さも長い。他の被験者では動きが少ない足部(外果、踵、足尖)や、手(茎突点)の軌跡が大きい。被験者 A によって故意に行なわれた、悪い軽速歩(脚が前方に突っ張り、腰が後ろに残り前後に大きく揺れる軽速歩)を見ると(図17・C)、確かに全身が後傾し、軌跡が長く動きが大きく、手や足部も大きく動いている。しかし、被験者 D のような軌跡の乱れは無く、スムーズな線を描いている。

## IV 考 察

『すべての難事の初まりは速歩の発進と共に騎手が上にほうり投げられることである。』<sup>7)</sup>という記述が示す通り、乗馬姿勢の難しさは、生きて動いている馬の上に安定して騎乗していなければならないところにある。動く馬の背でとる姿勢ではあるが、今回のような動かない鞍馬の上での再現姿勢においてすら、熟練者と非熟

練者との違いは存在した。写真の姿を見比べてみると、やはり熟練者の姿は隙が無く、きまっ  
ていて美しい。立位姿勢について、スポーツの  
種目による一定の傾向があるという報告<sup>9)</sup>があ  
るが、普段の訓練によって身に付いた姿勢とい  
うものは、実際にそのプレーの局面にならな  
くとも身体に刻み込まれているものである。故  
に、きちんとした正式の騎乗姿勢を学んでい  
れば、徐々に正式の乗馬服が着こなせ、似合う  
ようになるのである。馬場馬術では、演技の正  
確さと共に、美しさの要素も大きなポイント  
である<sup>9)</sup>。品格が漂っていただけない。これ  
は、競技会において機械的に算出するのでは  
なく、人間が atmosphere から感じとって  
評価するのである。それが馬術という、人と  
馬が協力して行なわれる一定の演技の中で  
競われるとき、品格があると同時に馬を  
駆すためにも合理的である姿勢、には一定  
の条件が定まってくるはずである。

馬を駆すために合理的、すなわち、最小限  
の労力で最大限の馬の動きを導き出す、た  
めの姿勢がとれているか否かについては、  
軽速歩のクロノサイクルグラフの軌跡の  
スムーズさと乱れとの対比として端的に  
表われている。熟練者では故意に悪い  
姿勢で行なった時でさえも、軌跡は  
スムーズであった。正しい姿勢ではな  
くとも、その中で自然にバランスが  
とれてしまう。従って、クロスカントリー  
等で難しい障害のために仮に正常から  
逸脱した姿勢になったとしても上手に  
コントロールを失わずに走行を持続  
して行くことができる。また、飛越に  
ついては、写真を見ると、熟練者である  
被験者 A・B では、いかにもこれから  
起こるであろう馬の飛越、弾道姿勢  
に対応していく準備が出来た姿勢、  
来たるべき大きな速い前進動作を予  
感させる姿勢である。具体的には、  
下半身が鞍の中央に位置し、上体の  
重心がその真上に乗っていて、上肢  
はこれから起こる馬体の伸展に備  
えた形である。初級者では、鞍の後  
方に立ってバランスをとり、実際  
に馬が飛越をすれば馬の動きに  
遅れてしまうことが予測される。初  
心者で

は、前傾して鏡の上に立つことさえ不  
可能であった。熟練者において、飛越  
姿勢をとってほしいという依頼の際、  
『飛越中の姿勢は馬と共に作るもの  
であるから、このような（飛越に備  
えた）姿勢以上は馬術的には無理  
である』という言葉と共に、実際  
に姿勢をとる際に身体が自然に  
飛越への準備態勢をとるとい  
う事は、馬術の騎乗姿勢が単に  
外見上の問題ばかりではなく、  
あくまでも『平衡・釣り合い』  
である事を示している。

基本馬場馬術の各姿勢のうち、基本  
姿勢と、最も馬術的な減脚姿勢<sup>10)</sup>  
とを重合すると、熟練者と非熟練  
者との相違が現れた。初心者では、  
乗馬を習い初めてまず最初に教  
えられる『上体を真っ直ぐにして、  
脚は下方に伸ばし踵を下げる』  
という姿勢が、動かない鞍馬上  
でもとれていない。脚は縮まり、  
上体は前傾してしまい、脚で馬  
体にしがみついても馬上に安定  
してしまおうとすることがその  
まま出ている。もし、揺れる馬  
上での不安定な恐怖感を経験し  
ていない全くの未経験者ならば、  
鞍馬上ではかえって真っ直ぐに  
座れるかも知れない。減脚姿勢  
をとっても脚の位置が変化しな  
いのは、脚でしがみついている  
せいである。熟練者2名ではい  
ずれも、腰を中心に、上体と脚  
が後方に動かされて減脚姿勢を  
とっているが、初級者では上  
体が後傾されるとそれにつれ  
て脚が前出してしまう。この  
事は、股関節がまだ充分に柔軟  
ではないことを示している。故  
に、様々な動作や、軽速歩の際  
には、足部を外に開いて鏡を踏  
み、補おうとするわけである。  
熟練者である被験者 A の、正  
しい脚の説明『はじめは鏡を外  
に向かって踏みしめ、股関節が  
開いてくるようになってその中  
で足を平行に戻していく』に  
述べられている、また股関節が  
柔軟ではない段階なのである。  
実際に生きた馬で乗馬の訓練  
をすると、上体を真直にすれば、  
膝が上がり、脚を下方に伸ば  
せば上体が前傾してしまうもの  
で、熟練者の減脚姿勢は、大変  
な訓練の末に身に付いたもので  
ある。

熟練者の減脚姿勢のように、手を別  
にして、

身体の中で腰が最も前出されている姿勢というものが、動く馬上で安定し、しかも馬を駆し、そして美しい姿勢の重要な点であると思われる。また、飛越姿勢のように見かけ上前傾している姿勢においても、熟練者の腰は鞍の前方に位置しているものである。馬の動きに“腰”が随伴していける構えにある事、これがまず騎乗姿勢の第一条件である。

さて、このように“腰”が前方にあって、いわゆる「真っ直ぐな」姿勢が、品格のある姿をなぜ醸し出すのであろうか。その原因の一つには、このような姿勢が、他の動物に無いヒト特有の身性を示すものだという事が考えられる。すなわち、脊柱のS字状カーブ、殊に腰椎の前突、また、矢状径よりも横径が大きいため側方に張り出した胸郭や、胸郭の後方に位置する肩甲骨<sup>11)</sup>などの骨格構造上の特質である。乗馬姿勢の美は、「胸を張って二本の脚で大地に立つ。」というヒト独自に可能な姿勢を誇示する方向性の中に見出された美であると思われる。そしてなお、人類の直立二足歩行のための骨格構造は、未だ生物進化上未完成である<sup>12)</sup>。最もヒトらしいと同時にそれだけに弱点でもある部分を「訓練」によって、その姿勢が自然らしく見えるまでに鍛えぬいた姿に、人間らしい“品格を備えた美”を見出すものであると言える。

騎乗姿勢をより美しく演出するものは乗馬のための服装である。乗馬服は、騎乗姿勢に適合させたパターンでなければならない。今回は、乗馬服のための人間因子として最も基本的な騎乗姿勢(容姿)を分析したのである。

## V 結 論

以上の結果、次の三点が明らかになった。

1. 実馬上で身に付いた騎乗姿勢は、鞍馬上での再現姿勢としても、熟練者・非熟練者の相違として現われた。

2. 騎乗姿勢の最重要点は、さまざまな姿勢をとっても“腰”が馬の動きに随伴していける

“構え”にあることが確認された。

3. 騎乗姿勢の美性は、ヒト特有の身性を誇示する方向の中に見出され、姿の品格を表出するものである。

## VI 謝 辞

本研究にあたり、貴重な示唆を頂いた渡辺弘先生、ならびに被験者となって頂いた宮崎栄喜先生(日本中央競馬会馬事公苑)、被験者となって頂いた小泉要一氏(乗馬クラブスリーフィールド)、同じく被験者および実験補助を務めて頂いた丸岡真子嬢はじめ関東国際高等学校馬術部員の方々、そして実験の補助を務めて下さった本学大学院修士課程の院生諸姉に対し厚く御礼申し上げます。また、本学田村照子教授には、実に適切なアドバイスとご指摘を頂き、舌足らずで十分な説明をし得なかった点を深く反省し、時間の許す限り加筆することが出来ました事、深く感謝いたします。終りに、指導教員の中尾喜保教授に心より御礼を申し上げます。

### 注記および引用文献

- 1) 印南 清「馬術教本」(第3版1979)、中央公論社、序 p. 1~5, p. 28~29
- 2) W. ミューゼラー「乗馬教本」(原本第9版1933、訳本1983)、恒星社厚生閣、p. 1~20
- 3) 調教審査(馬場馬術競技)、野外騎乗(クロスカントリー)、余力審査(障害飛越)の三種目を同一人馬で行なう競技
- 4) 人体各部(主に関節部)に豆電球をとりつけての一連の動作を、暗室内で開放絞りで写真撮影し、各光点の軌跡を観察する方法
- 5) 被験者 A は、正当的な馬術の騎手教育にも経験豊富である
- 6) 速さおよび歩幅
- 7) 1)と同書、p. 12
- 8) 浅見高明他「大学スポーツ選手の姿勢の特徴について」(1981)、姿勢研究1-1、p. 34~39
- 9) 「乗馬ライフ」通巻第72号、(1993)、オーシャンライフ(株)、p. 8~41
- 10) 1)と同書、p. 15~20
- 11) 中尾喜保「生体の観察」(初版1983)、メデカル

フレンド社, p. 273・278

- 12) 津山直一「姿勢の是正度と簡易姿勢計の応用」  
(1981), 姿勢研究 1-2, p. 113~121

《図表説明補足》

図 1, 7, 9, 11の説明補足

- a : 立位
- b : 基本姿勢 (鐙を脱ぐ) ; 脚をリラックスさせた状態。
- c : 基本姿勢 ; 鐙を履き「気を付け」の状態。
- d : 脚を使う ; 脚で馬の胴を圧迫する。様々な扶助 (合図) を馬に与えるためには坐骨, 脚, 拳を動員するが, 脚は重要である。
- e : 馬の推進を高めながら, なおかつ移動のスピードは緩め, 馬体に推進力がため込まれた状態で, いわば最も馬術らしい扶助の基本。
- f : 左内方 ; 左に回転する時, あるいは左駢歩などの時の体勢。
- g : 右内方 ; 右に回転する時, あるいは右駢歩な

どの時の体勢。

- h : 2 ポイント ; 障害飛越や野外騎乗の時の基本姿勢で, 鐙上にバランスを保ち, やや前傾体勢をとる。
- i : 飛越 ; 馬が障害を飛越する動きに随伴するための体勢。

図 2, 3, 8, 10, 12の説明補足

軽速歩 : 馬が速歩 (対角前後肢を同期させた二節の歩法) をする時に, 馬の反動に合わせて一歩毎に鐙を踏んでお尻を上下させて乗る騎乗法。馬の準備運動や, 野外騎乗, 障害馬の速歩運動, 競走馬の俗に言う「ダクを踏む」時の乗り方。人馬共に楽な騎乗法であるが, 騎乗姿勢の基本要素が多く包含されている。

図13, 15, 16の説明補足

本文 p. 6 に記載したランドマークを結んだステックピクチャーを重合したもの (便宜上, 写真上の頭頂, 鼻尖, 頤を標点として加えてある)。