

ヨットのセーリングにおける初心者の
不安要因と技術の理解との関係

松下 雅雄*, 森 司郎*

**The Relationships between the Comprehension of Techniques and
Anxiety Factors in Yacht Sailing on Beginners**

Masao MATSUSHITA*, Shiro MORI*

Abstract

The purpose of this study was to ascertain the relationship between the comprehension of techniques and anxiety factors in dinghy sailing for beginners.

The subjects, who took a water sports class at the National Institute of Fitness and Sports in 1990, were 163 students, and all of them were beginners at yachting. They were asked to describe the conditions arousing anxiety in dinghy sailing, and were questioned about their comprehension of sailing techniques; (1)raising of heel, (2)handling after changing direction, (3)raising a capsize, (4)stopping, (5)changing direction, (6)sailing forward and (7)changing of speed. The descriptions were classified from the view-points of the wind, the waves, the condition of the dinghy in sailing, the sailing zone and their handling ability of the dinghy.

The results were summarized as follows:

- 1) There was not firmly relation between the anxiety factors and the comprehension of techniques in dingy sailing for beginners.
- 2) In male students, there were a little relations between the wind power as anxiety factor and the comprehension of raising of heel, changing of speed
- 3) In female students, there was a little relation between heeling as anxiety factor and the comprehension of the correct boading positions in handling after changing direction.

KEY WORDS : *dinghy, sailing, anxiety, comprehension of techniques, beginners*

*鹿屋体育大学 National Institute of Fitness and Sports in Kanoya, Kagoshima, Japan.

結 言

スポーツにおける技術はその目的としたパフォーマンスをよりよい結果で出現させるために存在するものであるが、その技術が適切に発揮できない場合、結果的に身体への危険性を生じるスポーツ種目がある。ヨットのセーリングにおいてはうまく操作できないとヨットがひっくり返り、海に落ちる、ブームで頭を打つなどの危険性があり、そのようなスポーツ種目の1つであると捉えられる。

このような観点から、著者ら⁶⁾はヨットのセーリングにおける初心者不安要因を調査したが、その結果、初心者のヨットのセーリングにおける不安は、ヨットが傾くこと及び風力の強弱が大きな要因であることがわかった。

これらの不安要因を解消するにはそのための適切な技術をつけることが関係すると考えられるが、一般的な運動技術の修得においては、その技術、運動のやり方を理解する、そして技術を自分のものにするために反復練習するという過程になると考えられる。しかしながら、技術の理解と不安要因との関係、さらにはどのような理解がどのような不安要因と関係するのかについては明らかにされていない。

そこで、本研究ではヨットのセーリングにおいて初心者がかもつ不安要因とセーリング技術の理解との関係を明らかにし、今後のヨットの初心者指導における基礎的資料を得ることを研究の目的とした。

方 法

1. 調査項目

ヨットのセーリングにおける不安、恐怖感を引き起こす状況については自由記述方式とした。そして、セーリングの技術の理解に関しては以下の7項目について、はい、いいえの2段階で回答を得た。

- ①ヨットが傾いたときどうしたらいいかわかっていますか(傾きの処理)。
- ②ヨットの方向を変えた後どうしたらいいかわかっていますか(方向転換後の処理)。

- ③ヨットが倒れたらどうしたらいいかわかっていますか(沈の処理)。
- ④ヨットをどうして止めるかわかっていますか(止め方)。
- ⑤ヨットの方向の変え方はわかっていますか(方向転換の方法)。
- ⑥ヨットを進ませる方法はわかっていますか(進ませ方)。
- ⑦ヨットのスピードの調節の仕方はわかっていますか(スピードの調節法)。

2. 調査対象

鹿屋体育大学平成2年度開講の海洋スポーツIを受講した2年生105名と海洋スポーツIIを受講した3年生73名の合計178名中、大学の授業以外でヨットのセーリング経験のある学生を除いた2年生96名、3年生67名の合計163(内女子44)名を研究対象とした。

3. 調査期日

平成2年5月から6月の授業終了時に実施した。

調査期日までに被験者が経験したヨットの授業は海洋スポーツIでは4.5時間で、内容はヨットの機装、乗り方、降り方、セールや舵の操作法などであった。そして海洋スポーツIIでは海洋スポーツI受講時の4.5時間と合わせて9時間であるが(海洋スポーツIIの受講生は全員2年次に海洋スポーツIを受講)、内容は海洋スポーツIの受講生と同じである。

4. データの処理

(1) 不安要因について

自由記述を①風に関して：風力と風向、②波に関して、③ヨットのセーリング状態に関して：傾きと進み方、④海域に関してそして⑤自己の対処状態に関しての5つ要因別に分類して集計した(注：この結果については既に鹿屋体育大学紀要第6号で報告⁶⁾)。

(2) 技術の理解について

設定した7項目について男女別などに集計した。

(3) 不安要因と技術の理解との関係について

不安要因のうち特にもつ者が多く存在したヨットの傾き、風力と7つの技術項目の理解の関係についてピアソンの相関係数を用い、統計処理した。

結 果

1. セーリングにおける不安要因について

163人中80%にあたる131名が何らかの不安, 恐怖感を持っており, 特に女子は93%と, 男子の76%より有意に高かった ($p < 0.05$)。

さらに具体的な状況についてみると, 「ヨットのセーリング状態」に対して不安をもつ者の割合が40%と最も高かった。その中でも「ヨットが傾く」という状態に対して不安をもつ者の割合が33%であったが, 男子の25%に対して, 女子は52%と男子より有意に高かった ($p < 0.05$)。

次いで高い割合を示したのは「風」に対する34%であり, さらに分類してみると, 男女ともに風力に対する不安が27%であった。

「自己の対処状態」に対する不安や「海域」に対する不安をもつ者の割合は18%と17%で, 男女間に差はなかった。

2. セーリング技術の理解について

表1. はセーリング技術の理解の有無について

各項目別, 男女別に示したものである。

理解をしている者の割合が高かった項目は「方向転換の方法」の89%, 「沈の処理」の81%であり, 男女別にみても「方向転換の方法」では男子が89%, 女子が87%, 「沈の処理」では81%と82%と, 男女間には差はなく, 高い割合を示した。

反対に理解している者が低い割合を示した項目は「止め方」の35%, 「スピードの調節法」の33%であり, 男女別にみても「止め方」では男子が34%, 女子が39%, 「スピードの調節法」では34%と30%と, 男女ともに低い割合であった。

「方向転換の方法」では上記したように約9割の者が理解していたが, 「方向転換後の処理」においては59%と, 方向を変えることはわかっているが, 変えた後どうすればいいか理解していない者が約3割近くいるという結果であった。

男女間にみられた差としては, 「方向転換後の処理」では男子の54%に対して, 女子は73%と有意に高く ($p < 0.05$), そして, 「傾きの処理」においても60%と73%と女子の方が高い傾向であった ($p < 0.1$)。

表1. セーリング技術の理解に有無

	全 体		男 子		女 子	
	あり n (%)	なし n (%)	あり n (%)	なし n (%)	あり n (%)	なし n (%)
傾きの処理	103 (63)	59 (36)	71 (60)	47 (40)	32 (73)	12 (27)
方向転換後の処理	96 (59)	66 (40)	64 (54)	54 (45)	32 (73)	12 (27)
沈の処理	132 (81)	31 (19)	97 (82)	22 (18)	35 (80)	9 (20)
止め方	57 (35)	105 (64)	40 (34)	78 (65)	17 (39)	27 (61)
方向転換の方法	145 (89)	18 (11)	104 (87)	15 (13)	41 (93)	3 (7)
進ませ方	123 (76)	39 (24)	88 (74)	30 (25)	35 (80)	9 (20)
スピードの調節法	53 (33)	109 (67)	40 (34)	78 (66)	13 (30)	31 (70)

表2. セーリングにおける不安要因と技術の理解との相関

技術の理解 \ 不安要因	風 力			傾 き		
	全 体	男 子	女 子	全 体	男 子	女 子
傾きの処理	-0.187	-0.277	0.083	-0.049	0.054	-0.232
	163	119	44	163	119	44
	-2.148	-3.120	0.542	-0.629	0.584	-1.547
	*	**				
方向転換後の処理	0.012	-0.009	0.083	-0.212	-0.127	-0.334
	163	119	44	163	119	44
	0.159	-0.101	0.542	-2.756	-1.381	-2.299
			**		*	
沈の処理	-0.083	-0.142	0.069	-0.103	-0.127	-0.079
	163	119	44	163	119	44
	-1.062	-1.556	0.448	-1.311	-1.384	-0.517
止め方	0.082	0.049	0.171	-0.075	-0.172	0.176
	163	119	44	163	119	44
	1.044	0.536	1.128	-0.952	-1.893	1.161
方向転換の方法	-0.170	-0.173	-0.166	-0.077	-0.104	0.078
	163	119	44	163	119	44
	-2.191	-1.902	-1.089	-0.985	-1.130	0.507
	*					
進ませ方	-0.103	-0.118	-0.057	-0.100	-0.143	0.033
	163	119	44	163	119	44
	-1.314	-1.288	-0.373	-1.282	-1.562	0.216
スピードの調節法	-0.175	-0.258	0.061	0.051	0.023	0.079
	163	119	44	163	119	44
	-2.257	-2.873	0.396	0.645	0.249	0.516
	*	**				

** p < 0.01 * p < 0.05

3. セーリングにおける不安要因と技術の理解との関係について

表2は不安要因である風力とヨットの傾きと7つの技術項目の理解との相関を示したものである。

風力への不安と「傾きの処理」, 「方向転換の方法」, 「スピードの調節法」の理解の間には $r = -0.187$, $r = -0.170$, $r = -0.175$ と有意な相関がみられたが ($p < 0.05$), いずれも低い値であった。

そして, ヨットの傾きへの不安と「方向転換後の処理」の理解の間においても有意な相関がみられたが, $r = -0.212$ ($p < 0.01$) と低かった。

男女間にも, 男子では風力への不安と「傾きの処理」, 「スピードの調節法」の間に有意な相関がみられたが, $r = -0.277$ ($p < 0.01$) と $r = -0.257$ ($p < 0.01$) と低かった。そして, 女子においては傾きに対する不安と「方向転換後の処理」の間に相関がみられたが, $r = -0.334$ ($p < 0.05$) と高い相関ではなかった。

考 察

ヨットのセーリングにおいてはヨットの傾きと風力が初心者の大きな不安要因になっており, 特に女子に関してはヨットの傾きに対する不安が高いと考えられた。

セーリング技術の理解においては「止め方」と「スピードの調節法」が男女とも3割強の者しか理解をしていないという結果であったが, 「沈の処理」, 「方向転換の方法」, 「進ませ方」では男女とも8割前後の者が理解していた。特に女子で不安を多くもつ者が多くみられたヨットの傾きに対しては, 女子の方が男子より理解している者が多いという結果であった。

方向転換の方法より方向転換後の処理法を理解しているものが少なかったのは方向を変える操作はティラー(舵棒)を押す, 引くという単純な動作であるが, 方向を変えた後セーリングするためには反対の舷への体の移動, ティラーとシートを持つ手を替える, ティラーを進行方向に戻すなど多くの操作が必要になるためと考えられる。

そして, 初心者にとって主に不安の要因になっている風力やヨットの傾きと技術の理解の相関関

係をみると, 男子においては風力と「傾きの処理」と「スピードの調節法」の理解との間に, 女子においてはヨットの傾きと「方向転換後の処理」の間に相関がみられたが, いずれも低い値であった。

これらの相関関係の結果と上記したように, 女子は男子よりヨットの傾きに対して不安をもつものが多いが, 理解している者も男子より多いということを考えて, 特に女子においては技術を理解すること以上に不安要因を解消することに大きく関係する他の要因が存在すると考えられる。

しかし, 男子においては, 「スピードの調節法」を理解しているものが約3割で, 「傾きの処理」の理解においても女子より少ないこと, この2つの項目と風力の間には相関がみられたことを考えると, 「スピードの調節法」や「傾きの処理」の理解は風力という不安要因を少しでも解消することにつながると思われる。

また, 女子においてはヨットの傾きへの不安と「傾きの処理」との間ではなく, 「方向転換後の処理」との間に相関がみられた。このことは, ヨットの傾きは風を受けたとき, 乗船位置が不適性なときに生じるが, 実習時の風力は0.6~2.2m/sと微風に分類され, 風力によってヨットが傾くのではなく, 初心者によくみられる方向転換後に反対の舷に乗り換えなかったことから生じる乗船位置の不適正さに原因があったためと考えられる。そのため, 女子においては適正な乗船位置の理解がヨットの傾きへの不安を解消することにつながると考えられる。

ま と め

ヨットのセーリングにおける不安要因と技術の理解との関係に関して, 初心者(海洋スポーツ実習の受講生163名)に対する調査資料をもとに検討し, 次のような結論を得ることができた。

1. ヨットのセーリングにおいては, 初心者が技術を理解することが不安状況を大きく解消することになるとは考えられない。
2. しかし, 男子において「スピードの調節法」や「傾きの処理」の十分な理解が風力という不安状況を解消することに関係するであろう。

3. そして、女子においては「方向転換後の処理」を含め、適正な乗船位置を理解することがヨットの傾きという不安状況を解消することにつながると考えられる。

今後はさらに、理解を段階的に捉え不安要因との関係、不安要因が技術を修得した段階においても存在するものであるかなどを調査する必要があると考えられる。

参 考 文 献

- 1) 麓信義, 佐藤光毅, 運動学習における「見た」効果, 体育の科学, 38-10: 750-756, 1988
- 2) 平林宏美, 恐怖心の強い種目の導入の工夫, 体育科教育, 30-7, 1982
- 3) 堀江邦昭, 体育における「できないこと」と「わからないこと」, 体育科教育, 38-10: 23-25, 1982
- 4) 小林薫, 体育における発見学習と学び方学習-学力開発の1つの方法として, 体育科教育, 31-10: 23-25, 1983
- 5) 松井貞夫, 体育授業のつまずきの類型とその解決策, 体育科教育, 32-5: 21-24, 1984
- 6) 松下雅雄, 森司朗, 酒井哲雄, 谷健二, 小型ヨットのセーリングにおける初心者の不安要因, 鹿屋体育大学紀要, 6: 105-110, 1990
- 7) 中森孜郎, 体育における学力の構造, 体育科教育, 31-10: 26-28, 1983
- 8) 尾島裕太郎, ヨットの科学, 体育の科学, 33-6, 1983
- 9) 桜間幸久, 海洋スポーツ事故防止対策とO.Pディンギー・ヨット指導法, 体育の科学, 33-6, 1983
- 10) 高田典衛, 授業実践からみた体育の学力問題, 体育の科学, 31-12: 844-849, 1981
- 11) 依田節夫, 恐怖心をなくす指導法, 体育科教育, 30-12, 1982