

## スケート未経験者の不安に関する研究

布目靖則, 田崎健太郎, 河合季信, 高野 聡, 寄金義紀, 坂田勇夫, 山田幸雄,  
嵯峨 寿, 齊藤武利, 南 隆尚, 束原昌郎, 原田儀子, 中島節子

### A Study on Anxiety of Skate Beginners

Yasunori NUNOME, Kentaro TAZAKI, Toshinobu KAWAI, Satoshi TAKANO,  
Yoshinori YORIKANE, Isao SAKATA, Yukio YAMADA, Hitoshi SAGA,  
Taketoshi SAITO, Takahisa MINAMI, Masao TSUKAHARA,  
Noriko HARADA, Setsuko NAKAJIMA

#### ABSTRACT

The purpose of this study were to assess skate anxiety tendency on beginners and to examine how anxiety relate actual skill performance.

Subjects consisted of 23 (9 males and 14 females) beginners, who participated in a 5-day skating class held in November 1993. To measure anxiety, original Skate State-Anxiety Scale was administered before class, and at the first and the final day of the class. Skill performance was evaluated by an experienced teacher in skate at the first and at the final day of the class. The data were analyzed using regression analyses.

The following results were obtained,

- 1) Four factors of the Skate State-Anxiety Scale were extracted and interpreted as skill factor, injury factor, environment factor and pain factor.
- 2) The group of beginner had significantly higher skill anxiety and injury anxiety than the group experienced in skate.
- 3) In the skate anxiety of beginnners, there was a significant change between the pre and the post test.
- 4) In the pre test, female had significantly higher injury anxiety than male.
- 5) Associations among the four factors of the Skate State-Anxiety Scale and skill performance of skating, examined by regression analyses, indicated that injury factor and skill factor were significantly related to skill performance.

#### 1. 緒 言

筑波大学では、過去20年にわたり集中授業の1つとして3, 4年生を対象に「スケート」実習を実施してきた。例年100名程度の受講者があり、そのうち概ね1/4の学生が本実習で初めてスケートを経験する未経験者である。

実習は、基礎的な技能の習得を主たるねらいとし、滑走能力により分けた班別指導の授業形態で行われてきた。また、指導の補助資料として実習期間中の練習後毎に受講者に実習日誌を記述させてきた。

これらの過去の実習指導の反省において、滑走技術を習得していく過程の中で様々な不

不安や恐怖を持つ傾向があること、これらの不安などが技術習得に影響を与えていることが論議されてきた。不安を抱く原因は明確ではないが、様々な要因が関係していることは経験的に予測できた。特に、一般的には、日常生活の中で「滑る」という行動様式が少ないことからして、大学生で初めて経験するスケートでは、不安を抱きやすいことが考えられる。なお、参考文献にも何件か列挙したが、大学生を研究対象にしたスポーツ場面スポーツ場面の不安の研究は、高等学校までに実施経験の少ないと思われる野外運動種目を対象にしていることが多い。

スポーツ場面における不安の研究は、Spielberger<sup>8)</sup>の開発した一般的な不安尺度(特性-状態不安尺度)を適用する形で広く進められ、これまでの間に多くの研究成果を得てきている。しかしながら、スポーツ場面における不安を調べるには、一般的な不安尺度で測定するより、スポーツという特定状況での不安尺度で測定した方がよりスポーツ行動を予測できると考えられる。このような観点から、猪俣ら<sup>5)</sup>は、「種目に特有な不安状況を考慮した項目を設定して」不安傾向を測定する必要性があることを指摘している。独自に検査用紙を作成し、大学体育の集中授業(実習)に参加した学生を対象として不安を測定したものに、赤井<sup>1)2)</sup>のスキー不安の変化についての研究や、松下ら<sup>6)7)</sup>のヨットのセーリングにおける不安要因の研究がみられるがその数は少なく、スケートにおける不安の研究は今のところなされていない。

そこで、本研究では、スケート場面における不安に関する基礎的な研究として、経験者に比べて不安傾向が高いことが予想される未経験者に焦点を当て、1) スケート不安を抱く原因となる要因を明らかにし、2) 一般的に、スポーツ場面における不安は、スポーツのパフォーマンスや技能習熟の阻害要因と考えられることから、これらの間には負の相関

関係が成り立つことが予想されるので、このことについて検証する。具体的には、独自に作成した検査用紙を用いて不安を測定し、1) 因子分析により、スケート不安を構成する因子の抽出とその解釈、2) 実習前(オリエンテーション時)のスケート不安傾向の把握、3) 実習第1日の練習終了後と実習終了後のスケート不安の変化、4) 性差の影響等を検討、5) 重回帰分析による不安を構成する諸因子と技能の習熟度との関係、を明らかにし、今後のスケート初心者指導における基礎的な資料を得ることを研究の目的とする。

## 2. 方 法

### 1) 被検者

平成5年11月に4泊5日の日程で実施された筑波大学集中選択授業「スケート」の参加学生計112名の内、スケート未経験者23名(男子=9名,女子=14名)を研究の対象とし、経験者89名をコントロール群とした。

### 2) スケート実習の概要

スケートの基礎技術および理論を習得し、生涯スポーツとしてスケートを享受する能力を高めることを主なねらいとしてプログラムが編成されている。

実習は、参加者の技能水準および経験によって8班に分けて行われた。班の構成は経験者6班、未経験者2班であり、各班あたりの人数はおよそ14名であった。

表1に実習の日程を示した。

### 3) 検査内容

#### (1) スケート実習不安測定尺度 (スケート不安テスト)

スケート実習にまつわる不安を測定するために独自に検査用紙を作成した。平成2年から平成4年の3年間に本実習に参加した学生の実習日誌の中にスケート実習にまつわる不安について記述された文から不安に関する項

表1 スケート実習の日程

	1日目	2日目	3日目	4日目	5日目
6:30		起床	起床	起床	起床
7:15		朝食	朝食	朝食	朝食
8:30		実技 (班別指導)	実技 (班別指導)	実技 (全体指導)	実技 (テスト・ビデオ撮影)
11:00					
12:00	集合	昼食	昼食	昼食	昼食
12:30					閉講式 (不安テスト)
	開講式				解散
14:30	実技 (班分け・ビデオ撮影)	実技 (班別指導)	実技 (班別指導)	実技 (全体指導)	
17:00					
18:00	夕食	夕食	夕食	夕食	
19:00	講義 (不安テスト)	講義	班別ミーティング	班別ミーティング	
22:00	就寝	就寝	就寝	就寝	

目を拾い上げた。この内、複数の参加学生の実習日誌に記述されている項目を整理し、最終的に表2に示すような38項目からなる検査用紙を作成した。

回答は、「非常に不安である」(7点)～「全く不安でない」(1点)の7段階から成り、得点が高いほどスケート不安が高いことを示す。

## (2) スキルテスト

被検者の滑走を前方からビデオで撮影し、大学スケート研究会の評価基準(表3,<sup>9)</sup>を用いてスケートのスキルを評価した。この評価基準では、滑走不能の場合を1点として、正確性、安定性、美性、印象という4要素を考慮して5点満点で評価するものである。

表2 スケート実習不安評定尺度

1. 自分の足に靴が合わない。
2. 日差しや反射で、日焼けする
3. 止まれない。
4. 転倒する。
5. 氷が割れる。
6. 自分が講習の足手まといになる。
7. バランスがとれない。
8. 片足（右足・左足）に体重を乗せて滑る。
9. 転んだ時に濡れる。
10. 人が混雑したリンクで滑る。
11. 滑っている人の間をよけながら滑る。
12. 上手に滑れない。
13. 氷の上に立つ。
14. 自分のエッジで怪我をさせる。
15. 長い時間続けて滑る。
16. 頭部を強打する。
17. 非常に寒い。
18. 日差しや反射で、目がやける。
19. 膝や足首、すねが痛い。
20. 骨折する。
21. 与えられた課題を習得できない。
22. 自分のイメージ通りの動きができない。
23. 筋肉痛になる。
24. 人にぶつかる。
25. 誰かが自分の横をスピードをだして通り過ぎる。
26. スケート用語の理解ができない。
27. 荒れている（凸凹の）リンクを滑る。
28. フェンスや障害物にぶつかる。
29. 凍傷になる。
30. 体力がない。
31. 転倒したまま起きられない。
32. 自分の滑りを常に誰かに見られている。
33. 滑るときスピードが出る。
34. 外エッジに乗って滑る。
35. 人にぶつかる。
36. 滑っている前を誰かが横切る。
37. バックで滑る。
38. 自分のエッジで怪我をする。
得点 1…全く不安でない
2…ほとんど不安でない
3…あまり不安でない
4…どちらでもない
5…やや不安である
6…かなり不安である
7…非常に不安である

表3 スキルテストの評価規準<sup>9)</sup>  
(大学スケート研究会)

種目	評価	評 定
フォア滑走	1	滑走ができない
	2	両足ともにインエッジで滑るか、トゥげりで滑る場合
	3	左右の片足がアンバランスで、リズムカルな滑走でない
	4	片足2m交互の滑走で、多少スピードがある
	5	片足3m交互の滑走で、フォームもよくスピードがある

#### 4) 手続き

スケート不安テストは、実習オリエンテーション時（1カ月前）、実習初日（1日目）、実習最終日（5日目）の計3回、集合調査法により自記式で行った。

スキルテストは、実習の初日と最終日にビデオ撮影を行い、日本スケート連盟の指導員資格を有する指導経験の豊富な教官1名が、1人の滑走について2回の評価を行った。2回の評定が異なる場合には、さらにもう一回評価を行い3回の中間値を評価値とした。なお本研究では未経験者を対象としているため、フォア滑走のみを評価の対象とした。

#### 5) 統計処理

因子分析にあたっては、実習1カ月前の調査を主因子法により、固有値1.00以上の基準にもとづき、因子を抽出し、バリマックス法によって因子軸の回転を行った。そして、未経験者がそれぞれの不安項目についてどの程度の不安を感じているのかを明らかにするために、評定値に占める人数の割合を単純集計した。さらに、経験者との比較から未経験者の不安傾向を明らかにするために対応のないt検定を行った。また、未経験者のスケート不安、スキルテストの実習前後の比較ではWilcoxon Matched-pairs Testを、未経験者の不安テストの男女間の比較ではMann-Whitney U Testを行った。さらに、スケート不安を構成する因子のうち、どの因子にスキルテストとの関連がみられるのかを探るために、スキルテストを目的変数としてステッ

プ・ワイズ方式の回帰分析を行った。処理に際しては、パッケージプログラム SPSS/PC + 及び SPSS/MAC 4.0 を用いた。

### 3. 結果と考察

#### 1) スケート不安テストの構成

スケート不安を構成する因子を抽出するために、38項目の回答を因子分析（主因子法、ノーマルバリマックス回転）にかけ、因子の抽出と解釈を試みた。経験者、未経験者の共通した因子を抽出するために分析は経験者、未経験者合計で行った。当初7因子が抽出されたが、4因子までに比較的大きな固有値（1.00以上）と内容のまとまりがみられたのでこの尺度は4因子で構成する事にした。回転後の因子負荷量を表4に示した。項目の採択にあたっては、できるだけ多くの項目を活用するという観点から因子負荷量が.40以上という基準を設けた。これにより、項目番号26, 1, 9の三項目は、除外して解釈された。

第1因子で高い因子負荷量を示す項目は、12.「上手に滑れない」7.「バランスがとれない」6.「自分が講習の足手まといになる」37.「バックで滑る」など16項目であった。第1因子を「技術因子」と命名した。第2因子で高い因子負荷量を示す項目は、29.「凍傷になる」5.「氷が割れる」18.「日差しや反射で、目がやける」20.「骨折する」など7項目であった。第2因子を「傷害因子」と命名した。第3因子で高い因子負荷量を示す項目は、36.「滑っている前を誰かが横切る」25.「誰かが自分の横をスピードをだして通り過ぎる」35.「人にぶつかる」など7項目であった。第3因子を「環境因子」と命名した。第4因子で高い因子負荷量を示す項目は、23.「筋肉痛になる」15.「長い時間続けて滑る」など5項目である。第4因子を「身体的苦痛因子」と命名した。

#### 2) 実習前におけるスケート未経験者の不安傾向

##### (1) 回答率からみた未経験者の不安傾向

スケート不安を未経験者が実習前にどの程度持っているのかを知るために、未経験者の回答を項目別に集計した結果は図1に示す通りである。「非常に不安である」、「かなり不安である」のいずれかに回答した率が高い順に項目を並べかえてある。

それによれば、未経験者が実習前に高い不安（「非常に不安である」+「かなり不安である」の回答率が全体の40%以上）を示す項目として、順に「転倒する」（56.5%）、「バックで滑る」（52.2%）、「滑っている人の間をよけながら滑る」（47.8%）、「上手に滑れない」（43.5%）、「頭部を強打する」（43.5%）の5項目があげられた。これらの項目のうち上位4項目が技術因子の項目であり、残り1項目が傷害因子の項目であった。

##### (2) 経験者との比較からみた不安傾向

経験者との比較という観点から、実習前における未経験者のスケート不安傾向を明らかにしてみた。

図2に、(1)で因子分析を行った際の項目順に従い、未経験群・経験群別の評定平均値とt-Testの結果を示した。

両群間に有意な差がみられた項目として、技術因子では、「上手に滑れない」（ $t=3.09$ ,  $df=106$ ,  $p<.01$ ）、「バランスがとれない」（ $t=4.82$ ,  $df=106$ ,  $p<.001$ ）、「自分が講習の足手まといになる」（ $t=5.35$ ,  $df=106$ ,  $p<.001$ ）、「バックで滑る」（ $t=3.08$ ,  $df=106$ ,  $p<.01$ ）、「与えられた課題を習得できない」（ $t=4.38$ ,  $df=106$ ,  $p<.001$ ）、「滑っている人の間をよけながら滑る」（ $t=3.83$ ,  $df=106$ ,  $p<.001$ ）、「転倒する」（ $t=2.84$ ,  $df=106$ ,  $p<.01$ ）、「片足（右足・左足）に体重を乗せて滑る」（ $t=3.81$ ,  $df=106$ ,  $p<.001$ ）、「止まらない」（ $t=2.80$ ,  $df=106$ ,  $p<.01$ ）、「自分のイメージ

表4 スケート不安テストの因子分析結果 (バリマックス回転後)

因子	質問項目	因子負荷量			
		F1	F2	F3	F4
技 術 因 子	12. 上手に滑れない。	.80979	.04437	.21993	.16449
	7. バランスがとれない。	.74952	.14316	.29624	.10437
	6. 自分が講習の足手まといになる。	.72296	.26292	.09396	.06689
	37. バックで滑る。	.71418	.10156	.19032	.16198
	21. 与えられた課題を習得できない。	.71181	.31851	.14166	.09511
	11. 滑っている人の間をよけながら滑る。	.70848	.05017	.42905	.07435
	4. 転倒する。	.66955	.04902	.45074	.07091
	8. 片足(右足・左足)に体重を乗せて滑る。	.66398	.01920	.22883	.22830
	3. 止まらない。	.64573	.06219	.42670	-.19240
	22. 自分のイメージ通りの動きができない。	.63666	.21309	.06790	.21279
	13. 氷の上に立つ。	.62473	.20844	.12402	.15517
	33. 滑るときスピードが出る。	.61530	.26506	.16955	.25153
	34. 外エッジに乗って滑る。	.60104	.01870	.03810	.35233
	31. 転倒したまま起きられない。	.59991	.47278	.12814	.20852
32. 自分の滑りを常に誰かに見られている。	.53988	.34808	.01655	.19867	
27. 荒れている(凸凹の)リンクを滑る。	.42486	.33788	.16776	.24811	
×26. スケート用語の理解ができない。	.38864	.35812	.10494	.30142	
傷 害 因 子	29. 凍傷になる。	.11190	.80853	.12933	.08731
	5. 氷が割れる。	.18080	.71704	.04607	-.02776
	18. 日差しや反射で、目がやける。	-.04985	.69116	.05923	.30489
	20. 骨折する。	.34870	.68825	.37958	.01871
	16. 頭部を強打する。	.28496	.60420	.46244	.12922
	17. 非常に寒い。	.10570	.53083	.22624	.46103
38. 自分のエッジで怪我をする。	.29775	.51028	.49329	.01849	
×1. 自分の足に靴が合わない。	.10187	.38806	.14704	.08082	
環 境 因 子	36. 滑っている前を誰かが横切る。	.19812	.22229	.70219	.29086
	25. 誰かが自分の横を北・東をだして通り過ぎる。	.21435	.28102	.67792	.23839
	35. 人にぶつかる。	.36097	.16992	.66545	.22034
	24. 人にぶつかられる。	.05221	.19367	.62376	.19775
	10. 人が混雑したリンクで滑る。	.52273	-.01913	.53859	.25431
	28. フェンスや障害物にぶつかる。	.45565	.37889	.49136	.18729
14. 自分のエッジで怪我をさせる。	.34711	.44730	.47933	-.06063	
身 体 的 苦 痛 因 子	23. 筋肉痛になる。	.24118	-.04002	.12621	.63635
	15. 長い時間続けて滑る。	.36345	.06222	.26587	.53151
	30. 体力がない。	.31616	.25756	.14922	.50695
	19. 膝や足首、すねが痛い。	.26379	.16834	.30905	.47223
	2. 日差しや反射で、日焼けする。	-.01779	.33087	.08271	.42821
	×9. 転んだ時に滞れる。	.34334	.14363	.28044	.39501
	固有値	14.96	2.89	1.66	1.39
	累積寄与率(%)	39.4	47.0	51.4	55.1

質問項目

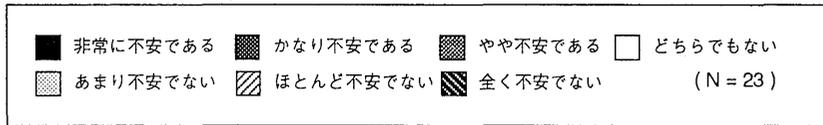
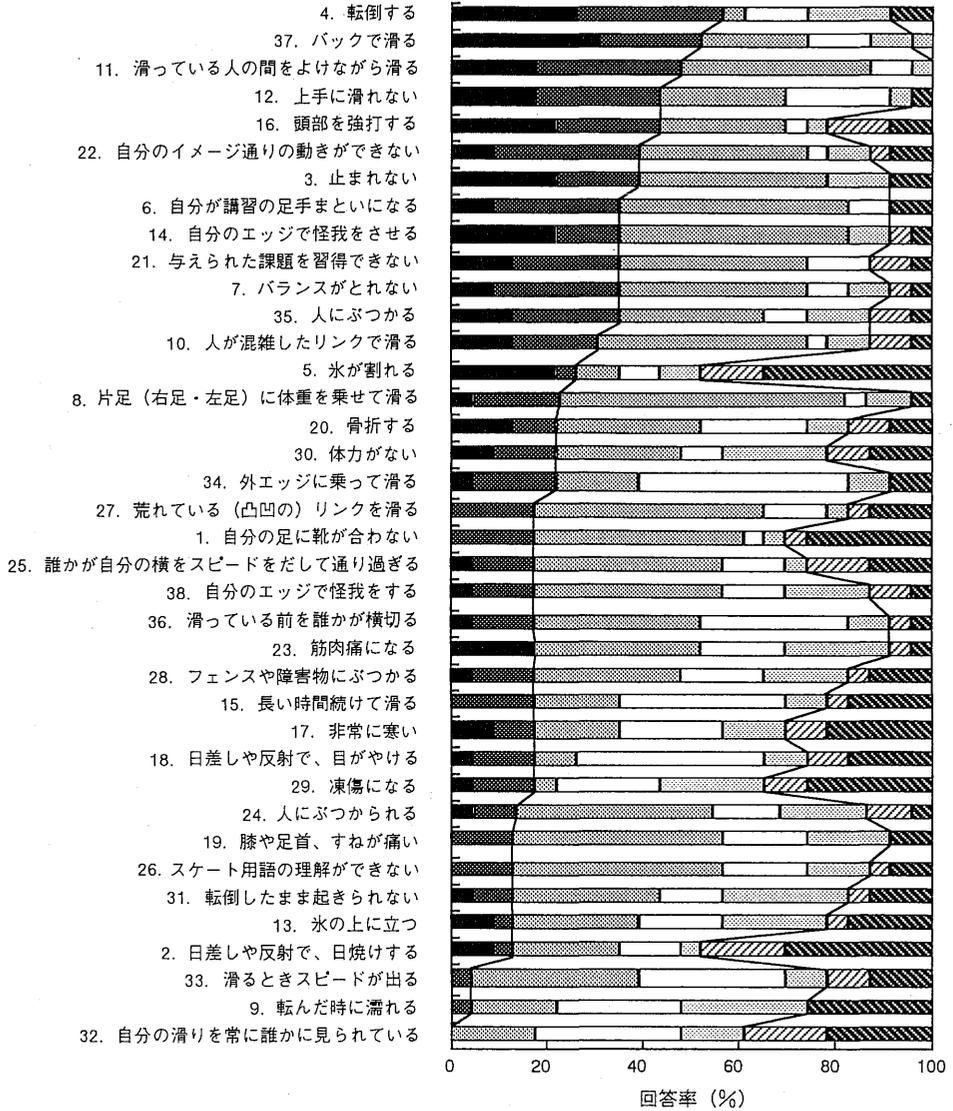


図1 回答率からみた未経験者の不安傾向

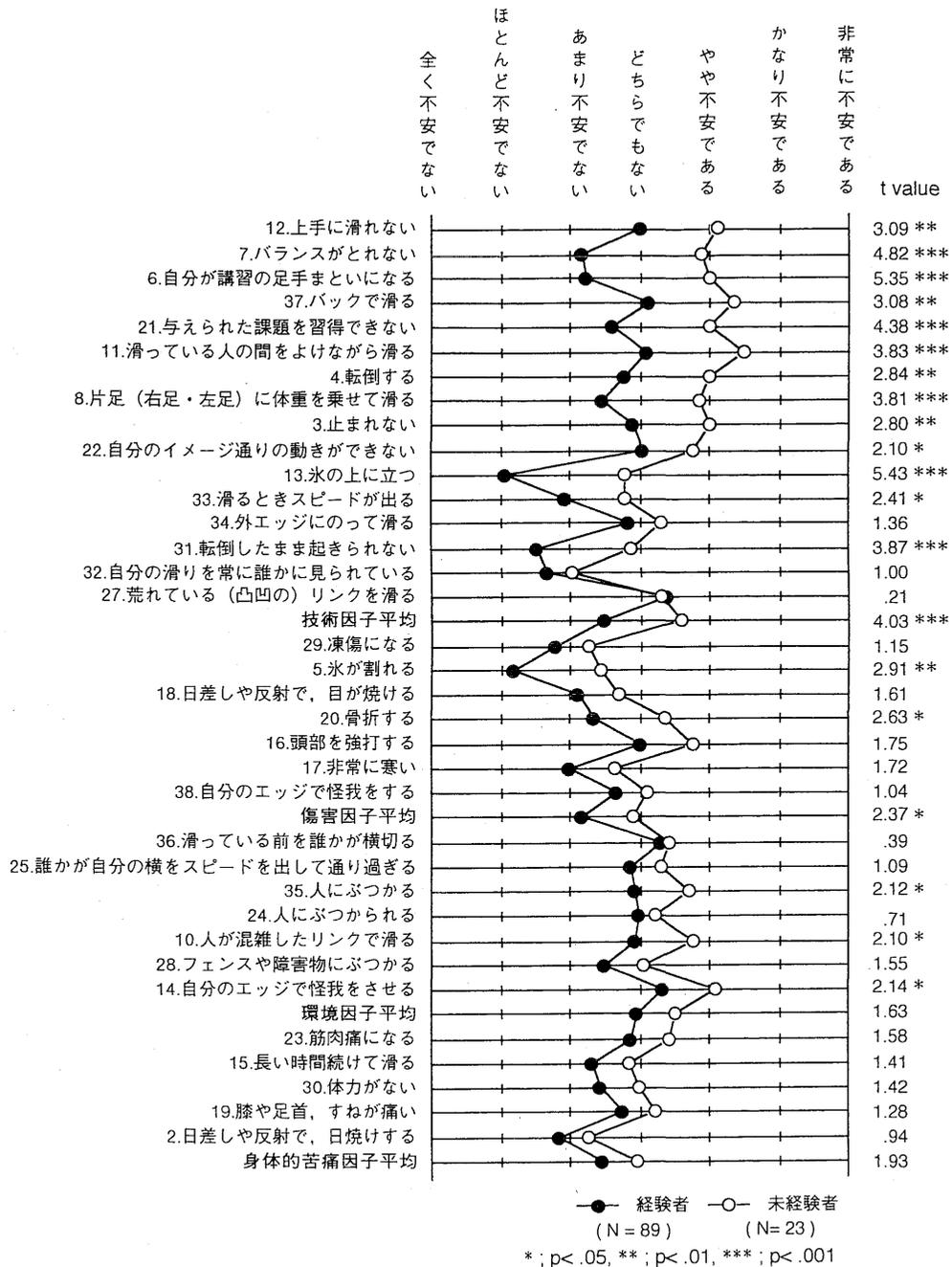


図2 経験者との比較からみた未経験者の不安傾向

通りの動きができない」( $t=2.10$ ,  $df=106$ ,  $p<.05$ ), 「氷の上に立つ」( $t=5.43$ ,  $df=106$ ,  $p<.001$ ), 「滑るときスピードが出る」( $t=2.41$ ,  $df=106$ ,  $p<.05$ ), 「転倒したまま起きられない」( $t=3.87$ ,  $df=106$ ,  $p<.001$ ) の13項目があり, 技術因子の因子総得点を1項目あたりに換算した平均値の比較でも有意差がみられ ( $t=4.03$ ,  $df=106$ ,  $p<.001$ ), いずれも未経験者において不安が高いことが示された。傷害因子では, 「氷が割れる」( $t=2.91$ ,  $df=106$ ,  $p<.01$ ), 「骨折する」( $t=2.63$ ,  $df=106$ ,  $p<.05$ ) の2項目に, また, 傷害因子項目平均でも有意差がみられ ( $t=2.37$ ,  $df=106$ ,  $p<.05$ ), 同様に未経験者において不安が高いことが分かった。環境因子では, 「人にぶつかる」( $t=2.12$ ,  $df=106$ ,  $p<.05$ ), 「人が混雑したリンクで滑る」( $t=2.10$ ,  $df=106$ ,

$p<.05$ ), 「自分のエッジで怪我をさせる」( $t=2.14$ ,  $df=106$ ,  $p<.05$ ) の3項目で有意差がみられるものの, 環境因子項目平均では有意差がみられなかった。身体的苦痛因子ではいずれの項目にも有意差はみられず, 項目平均でも有意差はみられなかった。

以上(1), (2)の結果をまとめると, (1)の回答率の上からは, 未経験者は技術に対する高い不安を抱えていることが, また, (2)の経験者との比較では, 未経験者は技術および傷害に対する不安を経験者より高く抱えていることがうかがえた。

### 3) 実習前後のスケート不安の変化

実習前後の各因子の1項目平均得点の変化を図3に示した。また, 表5は, 実習初日と最終日の各因子平均得点と Wilcoxon Matched-pairs Testの結果を各因子別に示したも

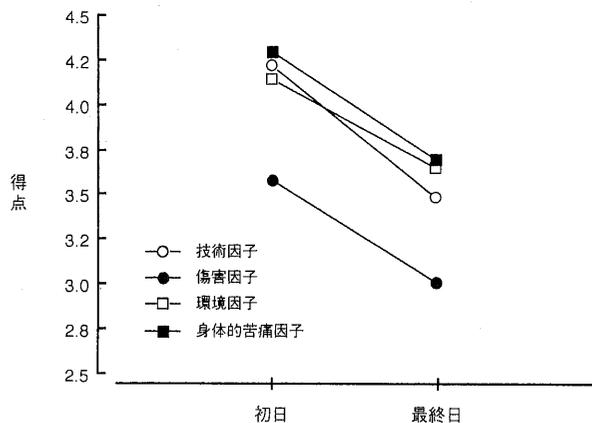


図3 スケート不安の変化

表5 各因子得点の平均標準偏差と Wilcoxon Matched-pair Testの結果

因子	初日		最終日		Z
	Mean	SD	Mean	SD	
技術因子	67.57	15.99	55.70	14.71	3.45***
傷害因子	25.09	6.94	21.09	8.46	3.02**
環境因子	29.00	8.16	25.52	7.27	2.13*
身体的苦痛因子	21.48	5.78	18.48	5.83	3.25**

\*:  $p<.05$ , \*\*:  $p<.01$ , \*\*\*:  $p<.001$

のである。

表5から、スケート不安を構成する全ての因子で、実習初日に比べ最終日の得点が有意に低いことが判る（技術因子； $Z = 3.45$ ,  $p < .001$  傷害因子； $Z = 3.02$ ,  $p < .01$  環境因子； $Z = 2.13$ ,  $p < .05$  身体的苦痛因子； $Z = 3.25$ ,  $p < .01$ ）。したがって、スケート未経験者は、実習の経験を通じて、スケート不安を低下させたことがうかがえる。

赤井<sup>1) 2)</sup>のスキー実習における不安の研究では、初心者の実習前後の得点を比較すると実習後の得点が低く、スキー経験を通して、不安が減少したことが示されており、本研究でも同様の結果が得られた。

#### 4) スケート不安に及ぼす性差の影響

スケート不安に性差（男女差）は見られるであろうか。この点を明らかにするために、

実習初日と最終日の男女別の各因子平均得点と Mann-Whitney U Test の結果を表6に示した。

実習初日では、傷害因子得点において男女間に有意差がみられたものの（ $U = 18.0$ ,  $p < .05$ ）、実習最終日には、どの因子にも有意差はみられなかった。結果として、実習初日には、スケート傷害に対する女子の不安が男子に比べ有意に高いが、実習最終日にはこのような男女差は解消されたと言えよう。

スキー実習における不安に関する研究<sup>3)</sup>では、全体的に女子学生のスキー未経験者は、

プレテストにおいて最も高い不安を示し、中でも男子に比べてスキー外傷に高い不安を持つ傾向があることが指摘されており、本研究でもほぼ同様の結果が得られた。

#### 5) スキルテストに及ぼす不安要因の分析

実習初日と最終日のスキルテスト得点、および Wilcoxon Matched-pairs Test の結果を表7に示した。実習を通してスキルテスト得点が向上したことが分かる（ $Z = 3.26$ ,  $p < .05$ ）。

スケート不安は実習中に低下しており、スキルテストとの間に負の相関関係があることが予想される。そこで、スキルテストと、スケート不安を構成する諸因子がどの程度の関連性を持つのか。言い換えれば、スキルテストが、スケート不安を構成する各因子得点の高低によってどの程度規定されているのかを探るために、スキルテストを目的変数とし、因子分析によって抽出された4因子を説明変数として、実習最終日の得点を基にステップワイズ方式の回帰分析を行った。

その結果、偏回帰係数が有意であった変数

表7 スキルテスト得点の平均と標準偏差および Wilcoxon Matched-pair Test の結果

				(N=23)	
初日		最終日		Z	
Mean	SD	Mean	SD		
1.50	0.59	1.81	0.50	2.36*	

\*:  $p < .05$

表6 男女別の各因子得点の平均と標準偏差およびU Testの結果

因子	初日				最終日				U1	U2
	男 (N=9)		女 (N=13)		男 (N=9)		女 (N=13)			
	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD		
技術因子	63.56	13.26	70.14	17.49	50.22	14.85	59.21	14.02	46.5	37.0
傷害因子	21.00	4.82	27.92	6.90	17.11	5.33	23.64	9.26	18.0*	34.0
環境因子	25.89	5.49	31.00	9.11	22.56	5.50	27.43	7.80	36.5	36.5
身体的苦痛因子	19.44	4.59	22.79	6.24	17.44	5.50	19.14	6.14	32.5	50.5

1. \*:  $p < .01$

2. U1: 初日の男女間の比較

3. U2: 最終日の男女間の比較

表8 回帰分析の結果

ステップ	予測変数	R <sup>2</sup>	回帰係数	F比
1	傷害因子	.18	-.42	4.49*
2	技術因子	.36	-.51	5.57*

\*: p < .05

は選出順に傷害因子 (F = 4.49, df = 1/20, p < .05) と技術因子 (F = 5.57, df = 2/19, p < .05) であった (表8)。したがって、スキルテストの成績は、傷害因子および技術因子に対する不安の程度に依存していると言える。すなわち、実習最終日に傷害および技術に対する不安傾向の低い者は、スキルテストで好成績をおさめることが示された。

#### 4. 指導への展開

スケート実習参加者 (未経験者・経験者共通) の不安要因として、「技術」、「傷害」、「環境」、「身体的苦痛」の4因子が解釈された。未経験者に着目すると、実習1カ月前のオリエンテーション時に、回答率の上からは「技術」に、また経験者との比較からは「技術」及び「傷害」に対する不安を高く抱えていることが明らかとなった。

また、スケート不安は実習後に低下し、スキルテストは実習後に向上した。男女差についてみると、実習初日で女子の「傷害」に対する不安傾向が高かった。重回帰分析の結果から、スケート不安の中でも「傷害」及び「技術」に対する不安が低い者は、スキルテストで好成績をおさめることが示された。以上の結果をふまえ、大学スケート実習における効果的な指導のあり方について、検討を行う。

##### (1) オリエンテーション段階での指導

実習1カ月前のオリエンテーション時における不安に関する調査では、未経験者は経験者に比べて「技術」及び「傷害」に関する不安因子で高い数値を示した。オリエンテーションは、本来、実施要項について概説し、受講者を決定するために実施するものである

が、後述するように実習初日に実施した調査においても特に女子学生に「傷害」に対する不安を持つ傾向があり、実習初期の導入を円滑に進めるためにもオリエンテーション段階での指導上の手だてが必要であると考えられる。

大学生の段階において全くの未経験スポーツへの参与では、授業で落ちこぼれないかどうかに関心を示す学生が多い。特に、運動経験の少ない者や運動を苦手としている者にこのような傾向が強みられる。このような学生に対するオリエンテーション段階での指導は、過去の授業の初期段階における初心者への練習風景や授業の最終段階での技術取得状況をビデオプレゼンテーションすることによって、技術習得に対する不安の減少や課題達成への期待の高揚に配慮することが必要であろう。

オリエンテーションでは、服装について防寒対策や安全対策の視点から概説される。したがって、自ずから危険要因に関する説明も加えられる。オリエンテーション時での傷害不安に対する指導は、特に服装についての対策が十分であることの重要性を言説により理解させることが必要であろう。

##### (2) 実習初期段階での指導

スケート不安のプレテストは、第1日目の実技練習終了後に行った。その結果、未経験者、特に女子学生において「傷害」に対する不安を抱く傾向がみられた。これは漠然とした不安というよりは、第1日目の経験に基づくより具体的な不安であると思われる。

傷害に対する不安を抱く主な原因は、

- ①自由に停止できないために他者と衝突する。また、衝突を回避する技能を身につけていない。
  - ②氷が硬いために転倒すると痛い。
  - ③不慣れた運動のために、局所的な疲労や疼痛を感じる。
- などが考えられる。

上記のような不安を軽減するために、実習の初期の段階における指導上の留意点として以下の3点が考えられる。

①ストップの技術は、片足のスケートにのれないと困難であるので、実習初期の段階では、ストップの練習は行わないことが多い。したがって、衝突に関する不安を解消するためには、衝突の恐れのない練習の場を設定することが必要となろう。

②転倒に対する不安や恐怖を持つ学生は、心理的な構えにより高姿勢で硬直した動きをすることが多い。このような状況で転倒すると、足元を掬われたような形で激しく強打する場合がある。これらに対する対策は、膝を曲げた低い姿勢から転ぶ練習や低い姿勢での膝の曲げ伸ばしなどによって安心感をもたせたり緊張感を和らげることが必要であろう。

③短期間の実習では、1日に4時間以上の実技練習をすることが一般的である。したがって、状況に応じて休憩時間を設けること、及び休憩時間に靴を脱がせることが重要であると思われる。

不安の軽減が、自己効力感の変容をもたらすという Bandura, A.<sup>4)</sup> の指摘もあり、今後効果的な実習を遂行するためには個々人の不安の状況に応じた実習初期段階の初心者指導の在り方、特に練習方法についての実践的な研究を進める必要がある。

## 5. 結 論

筑波大学スケート実習に参加したスケート未経験者(N=23)を対象として、スケート不安の因子分析、実習前のスケート不安傾向、実習前後のスケート不安の変化、性差の影響等について検討し、さらに、スケート不安とスキルテストとの関係についても明らかにすることを目的とした。独自に「スケート不安テスト」作成し、実習1カ月前、実習初日、実習最終日の計3回実施した。スキルテ

ストは、大学スケート研究会作成の評価基準を用いて実習初日と最終日の2回実施した。

結果は以下の通りであった。

- 1) スケート実習に対する不安を構成する因子として、「技術」、「傷害」、「環境」、「身体的苦痛」の4因子が解釈された。
- 2) 実習前のオリエンテーション時に、未経験者は「技術」及び「傷害」に対する高い不安傾向を示した。
- 3) 未経験者の中でも特に女子において、実習初日の「傷害」に対する不安が高いことが示された。
- 4) 全体的には実習初日に比べ最終日でスケート実習に対する不安が低下した。
- 5) 実習最終日に「傷害」及び「技術」において不安傾向の低い者は、スキルテストで好成績をおさめることが示された。

以上の結果をふまえて、大学スケート実習の初心者指導において注意すべき点として、具体的に以下の2点が考えられた。

1. 実習前のオリエンテーションの段階で、過去の授業の初期段階における初心者の練習風景や授業の最終段階での技術取得状況をビデオプレゼンテーションしたり、服装について防寒対策や安全対策の視点から概説することによって、「技術」及び「傷害」に対する不安を軽減させることの必要性。
2. 実習の初期段階で、特に女子学生に対する対応に注意しながら、衝突の恐れのない練習の場を設定したり、状況に応じて適切な休憩時間を設ける等して、「傷害」に対する不安を軽減させる必要性。

## 引用・参考文献

- 1) 赤井利男(1980) 大学スキー実習における参加女子学生のスキー不安の変化に関する研究 - 初心者を中心として - 青山学院大学論集21: 139-158.
- 2) 赤井利男(1981) 大学スキー実習参加者

- のスキー不安に関する研究—男子大学生のスキー不安の変化について—。青山学院大学論集22：211—226.
- 3) 赤井利男 (1990) アルペンスキーにおける不安について—男女差を中心にして—。日本体育学会 41 会大会号。p 663.
  - 4) Bandura, A. (1977) Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*. 84 : 191—215.
  - 5) 猪俣公宏, 大塚 巖 (1985) スキー初心者の不安傾向と滑走時の動作特性との関連性について。スポーツ心理学研究12. 51—54.
  - 6) 松下雅雄, 森 司郎, 酒井哲雄, 谷 健二 (1991) 小型ヨットのセーリングにおける初心者の不安要因。鹿屋体育大学研究紀要6 : 105—110.
  - 7) 松下雅雄, 森 司郎 (1992) 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。鹿屋体育大学研究紀要7 : 149—154.
  - 8) Spielberger, C.D. (1966) Theory and research on anxiety. In Spielberger C.D. (Ed.) *Anxiety and Behavior*. New-York: Academic Press. pp 3—20.
  - 9) 大学スケート研究会編 (1969) *アイス・スケート*。桐原書店, 東京。pp 203—210.