

原 著

大学一般教育体育実技のスノーボード授業におけるスキルの向上

山口立雄 (岡山大学教育学部) 杉山貴義 (くらしき作陽大学子ども教育学部)

本研究はスノーボード集中授業により初心者者の滑走スキルがどの程度向上したかを検討したものである。実技試験を実施した結果、以下の如くの結果が得られた。即ち、転倒者の割合は女子班では 55.6%、男子班では 50.0%と約半数が転倒する状態であった。男子班は全員、連続ターンが出来ていたが女子班では出来ないかほとんど出来ない者が約 4 割であった。平均ターン回数は男子班が 9.8 回、女子班が 2.9 回で女子班の値が小さかった ($p < 0.1$)。その理由については、男女の体力差や指導方法の違いなどが考えられる。試技の平均所要時間は男子班が 33.0 秒で女子班が 41.0 秒であった。経験者班を基準にすると男子班は 12.6%、女子班は 40.0%余分に時間を要している状態であった。事前のスケートボード練習の有効性は確認できなかった。理由としては、練習の回数と時間が少な過ぎたことと参加者数が少なかったことによると推察される。

キーワード：スノーボード, 大学一般教育体育実技, 集中授業, 実技試験, スキルの向上

I. はじめに

近年、スノーボードは冬季スポーツの一種目として一定の地位を占めてきている¹⁾。筆者らはスノーボード集中授業の参加者を対象に、スノーボード授業に対する大学生の意識を調査し以下の報告をした²⁾。即ち、受講の動機としては以前から体験を望んでおり、授業にはスキルの向上や知識の獲得を期待していた。しかし、同時に指摘した如く、大学におけるスノーボード授業の実施例は少ない³⁾。それでも、新たな種目への取り組みということで、スノーボード授業実施に当たっての様々な模索が報告されつつある^{4), 5), 6), 7), 8), 9)}。そこで、このような状況においては、授業実践内容とそれによる履修者のスキル向上の実態を明らかにすることが今後の授業内容の質的向上に重要であると考え、筆者らが実施したスノーボード集中講義の実践例をスキル向上の観点から考察し報告することとした。

II. 目的

本研究では、スノーボードの集中授業を受講した初心者のスノーボードのスキル獲得の実態を検討し報告することを目的とした。

III. 方法

1. 対象授業

対象授業は0大学の'07年度一般教育科目後期集中

講義として開講された「スポーツ実習 B (スノーボード)」とした。

2. スキルの評価

授業の最終日に実技試験を行い、スキルの向上を確認しようとした。試験会場は初級者用斜面の幅約 25m、長さ約 60m とし、幅約 2m のスタートラインと幅約 5m のゴールを設定した。課題は「スタートからゴールまで円滑な連続ターンで滑ること」とした。測定項目は所要時間、ターン回数、転倒回数とした。所要時間はストップウォッチを用い手動で計測した。ターン回数と転倒回数はビデオカメラで撮影した映像資料によりカウントした。

3. データの分析

データの分析には分散分析及び t 検定を用い、有意水準は危険率 5%未満とした¹⁰⁾。計算には統計解析ソフト Excel (Microsoft 社, 2002) を使用した。

IV. 結果と考察

1. 授業について

表 1 には授業に先立って実施したスケートボード練習への参加状況を示した。この練習は初心者が対象で自由参加であった。練習には教員が立ち会い、平地および緩いスロープでのバランス保持、スケーティング、ターンを練習した。11月7日、11月28日、12月19日の合計3回実施した。1回の練習時間は約1時間で

あった。

表1. スケートボード練習への参加状況

班	No.	練習実施月日			合計回数
		11/7	11/28	12/19	
女子	2	○	○		2
	3	○			1
	8	○	○	○	3
男子	2		○		1
	3	○	○		2

注: 1回の練習時間は約1時間

実施された集中授業日程を表2に示した。授業期間は2008年1月4日から6日までの3日間で、鳥取県大山スキー場で実施された。履修者は男子7人、女子11人の計18人で、担当スタッフは教員2人、ティーチングアシスタント1人の計3人であった。学習班は3班編成であった。内訳は、初心者男子班4人、女子班10人の男女別2班に分け、経験者は男子3人と女子1人の男女混成4人が同一班となった。指導は女子班と経験者班を教員が、男子班を教員の指導監督のもとにティーチングアシスタントが担当した。

表2. 授業日程

	午前	午後	夜
1日目	移動 実習1	実習2	講義
2日目	実習3	実習4	講義・試験
3日目	実習5	実技試験	移動

主な講習内容を表3に示した。本指導プログラムにおいては、各教員は以下の事項に重点をおいて指導した。

- ①平地技術の指導時間を多く割り、ボードを付けている感覚に慣れさせて斜面実習でのボード操作が円滑になるよう意図した。
- ②直滑降は斜面の終わりが平らで停止操作なしで自然に停止する場所で実施し、傷害や恐怖心の原因となる転倒を極力回避するよう努めた。
- ③「横滑りによるジグザグ移動」(いわゆる「木の葉落とし」)を講習初期の段階では指導しないこととした。理由は、エッジの切り替えがないこの技術を「谷回り」より先に習得することは、本来の目的であるエッジの

切り替えを要する「谷回り」スキルの獲得を阻害することを経験的に認識していたためである。

表3. 講習内容一覧

	主な内容
実習1	用具の着脱 平地技術(方向変換, 移動法)
実習2	転倒起立法 登行法 緩斜面直滑降(自然停止)
実習3	直滑降からの方向変換と停止(トゥ, ヒール)
実習4	斜滑降からの先落としによる直滑降と山回り停止
実習5	谷回り 両サイド谷回りの交互連続ターン

2. 実技試験結果

表4に実技試験時の成績一覧を実習班別に示した。

①転倒回数

表4の成績から班毎の転倒回数を表5及び図1に示した。バランスの良い体勢で安定したボード操作ができるほど転倒の可能性は減少する。従って、試技中の転倒回数の多寡はスノーボードスキルの指標の1つとなり得る。転倒回数の平均値は経験者班, 男子班, 女子班の順に0.0回, 0.8回, 1.8回であった。経験者班は全員が転倒しなかったが、初心者班では転倒者があった。女子班では9人中5人で55.6%、男子班は4人中2人で50.0%の発現率であった。しかし、分散分析の結果、班別の転倒回数に有意な差は見いだせなかった。また、男子班より女子班の転倒回数の方が大きい値を示したが、t検定の結果、転倒回数に有意な差は認められなかった。

次に、転倒場面と転倒者数についてであるが、トゥサイドのターン時に1回以上転倒した者が男子1人、女子5人の計6人であり、ヒールサイドのターン時に1回以上転倒した者は男子2人、女子3人の計5人であった。また、両方のターン時に転倒した者は転倒者7人中4人であった。これらの数値からは、トゥサイドとヒールサイドのどちらかに転倒が多発する傾向があるとは認め難い。杉山ら¹⁴⁾は「初心者はターンの習得初期段階では、フロントサイドターンよりもバックサイドターンの方が習得しやすいと感じている」と報告しているが、本授業の初心者では得手不得手感が具体的な転倒回数を左右するまでには至らなかったようである。

以上より、転倒には経験の差や男女の体力差による違いがあるように思われるが、今回は明確な差が見い

だせなかった。

表4. スキーボード実技試験結果一覧

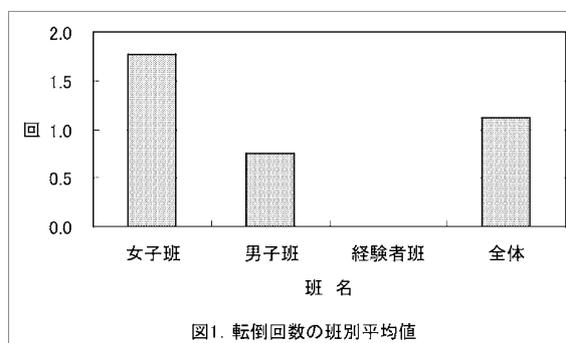
班	No.	性別	転倒回数				ターン数			時間 (秒)	寸評
			前回 転時	後回 転時	他	計	前	後	計		
女子班	1	女	0	0	0	0	0	0	0	26	ギルランデの連続で谷回りに至らず
	2	女	0	0	0	0	2	2	4	30	両膝が曲がらず脚が突っ張る
	3	女	0	0	0	0	3	2	5	34	両脚が突っ張るも回転はする。不安定
	4	女	1	1	3	5	0	1	1	38	未だ板に安定して立てない
	5	女	1	0	0	1	0	0	0	39	先落としまででターンに至らず
	6	女	0	0	0	0	3	3	6	42	後傾だが板は回せる
	7	女	1	0	1	2	3	1	4	45	姿勢は良いが不安定
	8	女	1	3	0	4	2	2	4	48	両脚が突っ張り気味だが回転可
	9	女	2	2	0	4	1	1	2	67	安定感無く直ぐにバランスを崩す
男子班	1	男	0	0	0	0	2	3	5	19	速度耐性有、上半身前屈み過多
	2	男	0	0	0	0	7	7	14	28	前脚突っ張り、強引な二足操作
	3	男	1	1	0	2	6	7	13	42	後傾気味、上下動のメリハリ無し
	4	男	0	1	0	1	4	3	7	43	前半小回り、後半無回転、強引な二足操作
経験者班	1	男	0	0	0	0	5	5	10	24	ストレッチング技法を見せた円滑なターン
	2	女	0	0	0	0	4	4	8	27	演技不足なるも円滑な滑走
	3	男	0	0	0	0	3	4	7	31	トウサイド時上半身前屈み過多
	4	男	0	0	0	0	4	4	8	35	トウサイド回転時前屈み過多で切り上がり停止あり

注1: 女子班は1人が実技試験を欠席したため9人となった。

注2: 項目中の「前」とはトウ(フロント)サイドを、「後」とはヒール(バック)サイドを表す。

表5. 転倒回数の班別比較 (単位:回)

	女子班	男子班	経験者班	全体
平均	1.8	0.8	0.0	1.1
S.D.	2.0	1.0		1.7
分散	4.19	0.92		2.86
最小	0	0	0	0
最大	5	2	0	5
標本数	9	4	4	17



②ターン回数

表4の成績から班毎のターン回数を表6及び図2に示した。ターンに習熟し周囲の状況が容易に把握できるレベルになれば、斜面の斜度や広さなど与えられた条件に適したターン回数と滑走速度での試技が可能になる。従って、試技中のターン回数は滑走スキルの指標の1つとなり得ると考える。ターン回数の平均値は経験者班が8.3回、男子班が9.8回、女子班が2.9回であった。経験者班と男子班の値はほぼ同じであったが、女子班の値が小さかった。分散分析の結果、ターン回数の違いは有意であった ($F(2,14)=11.1, p<0.1$)。従って、女子班のターン回数は他班に比べ少ないといえる。

男子班は全員連続ターンができていた。経験者班の値が適正ターン回数に近いと思われるので、それと男子班の値を比較してみると、ターン数がやや多いだけのようと思われるが、標準偏差が大きいことから回転弧の大きさやターン数に配慮した滑走はまだ無理なレベルの者が多いと考えられる。女子班の平均ターン数が少ないのは、連続ターンができる者とできない者の両者が存在する為である。ターン数が2回以下の者が9人中4人(44%)であった。男子に比べ、連続ターンのスキル獲得が遅いと感じられる。その理由については明確ではないが、男女の体力差や指導担当者による指導方法の違いなどが考えられる。

表6. ターン回数の班別比較 (単位:回)

	女子班	男子班	経験者班	全体
平均	2.9	9.8	8.3	5.8
標準偏差	2.2	4.4	1.3	4.1
分散	4.86	19.58	1.58	16.57
最小	0	5	7	0
最大	6	14	10	14
標本数	9	4	4	17

$F(2,14)=11.1, p<0.1$

③所要時間

表4の成績から班毎の試技所要時間を表7及び図3に示した。今回は旗門やマークによる滑走コースの指定はしなかったが、指示されたターンを行ってなお短時間でゴールできるなら、その滑走スキルのレベルは相当高いといえる。

所要時間の平均値は経験者班が29.3秒、男子班が33.0秒、女子班が41.0秒であった。経験者班、男子班、女子班の順に所要時間が短い傾向であったが有意差は認められなかった。経験者班を基準にすると、男子班は12.6%、女子班は40.0%余分に時間を要している状態であった。

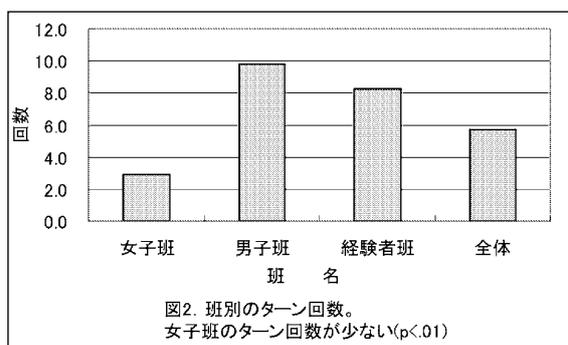
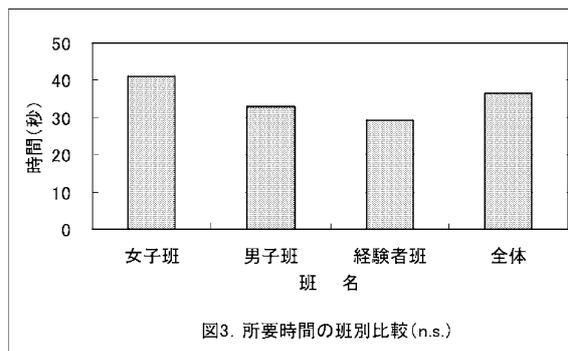


表7. 所要時間の班別比較 (単位:秒)

	女子班	男子班	経験者班	全体
平均	41.0	33.0	29.3	36.4
S.D.	12.0	11.6	4.8	11.4
分散	143.75	134.00	22.92	128.87
最小	26	19	24	19
最大	67	43	35	67
標本数	9	4	4	17



3. 事前のスケートボード練習の効果

初心者の女子3人と男子2人は事前のスケートボード練習に参加した。実技試験時の各測定項目に関してこの練習の効果がみられるかどうかを検討した。男女それぞれの班で練習参加者と不参加者を2群に分けて、測定項目の平均値の差の検定を実施したが、どの項目にも有意差は認められなかった。また、性別を考慮せずに練習参加者の有無で分けた2群間で

も t 検定を実施したが、やはり、どの項目においても有意差は認められなかった。

従って、1 回が約 1 時間のスケートボード練習を 2,3 回実施した程度では、スノーボード技能獲得に対し明瞭な効果は期待出来ないことが示唆された。

V. 引用参考文献

- 1) 山口立雄、木村聖子、浅山博文：基本レッスン スノーボード、まえがき、大修館、1997。
- 2) 山口立雄：大学一般教育体育実技のスノーボード授業に対する受講学生の意識、岡山大学教育実践総合センター紀要、第 8 巻、109-115、2008。
- 3) 杉山貴義、山口立雄：スケートボードの練習がスノーボードの技能獲得に及ぼす影響について、くらしき作陽大学研究紀要、第 41 巻第 1 号、129-144、2008。
- 4) 外川重信：スノーボードの指導について(1)―集中授業スノーボードに参加した学生の意識調査一、田園調布大学短期大学部『人間文化研究』第 1 号、51-63、2002。
- 5) 外川重信：大学体育におけるスノーボードの指導方法・指導体系について―安全で効果的な実施方法を考える一、田園調布大学短期大学部『人間文化研究』第 1 号、65-76、2002。
- 6) 金子和正：スノーボード学習における予後の獲得について、東京家政学院大学紀要、第 45 号、103-115、2005。
- 7) 大橋信行、佐久間康、木村博人：大学集中授業における無線機を用いた指導法の有効性について―スノーボード実習の学生評価から―、東京経営短期大学紀要第 14 巻、175-187、2006。
- 8) 小俣幸嗣、堀出知里、高木英樹、平川武仁、坂本道人、宮下 憲：スキー実習スノーボード班新設、大学体育研究、29：61-67、2007。
- 9) 全国大学体育連合情報部：2005 年度大学・短期大学の保健体育教育実態報告書、25-57、2006。
- 10) 田中 敏、山際勇一郎：ユーザーのための教育・心理統計と実験計画法、教育出版、2006。
- 11) 前掲書 3)、p142。

Title: THE IMPROVEMENT OF SKILL BY SNOWBOARDING CLASS OF THE UNIVERSITY GENERAL EDUCATION ATHLETICS

TATSUO YAMAGUCHI (Faculty of Education, Okayama University)

KIYOSHI SUGIYAMA (Faculty of Childhood Education, Kurashiki Sakuyo University)

Abstract: This study is a report on the run skill of beginners of snowboarding intensive class. The skill test brought the following results. A ratio of the students who fell down at this test was 55.6% in the female group, and was 50.0% in the male group. All of the male group could do turns of the right and left alternation. However, about 40% of the female group could not do such turn at all or could not do without great difficulty. The average of the turn of the group of male was 9.8 times, and it of the group of female was 2.9 times. The numerical value of the female group was small ($p < 0.1$). As a reason, it seems that the difference of physical resources between male and female. And next, it seems that the reason is in a variety of teaching methods of each coach. The group of the male needed time of 33.0 seconds on average for run and it of the group of female was 41.0 seconds. In comparison with the group of the experienced students, the male group spent time more 12.6%, and the surplus time of female group is 40.0%. The effectiveness of the skateboarding exercise before the class was not confirmed. As reasons it seemed that too few times of practice and too few students who belong to group of training were guessed.

Keyword: Snowboarding, university general education athletics, an intensive class, a skill test, the improvement of the skill
