

音楽が体育授業に与える影響

— 学生を対象としたアンケート調査 —

小島正憲

東海学院大学人間関係学部子ども発達学科

要約

本稿は、「音楽が体育授業に与える影響」について、学生にアンケート調査を行い、音楽を授業中に流すことで学生の心情傾向に与える影響を探り、授業の環境づくりの一助になることを目的とした

結果は、音楽を聴取することで「気持ちが昂る」、「気持ちが明るくなる」、「集中できる」、「動機づけが上がる」など心理的に作用する働きがあり、授業の環境づくりに妥当性があったものと考えられる。

キーワード：音楽・大学授業・体育実技

I. 背景と目的¹⁵⁾

近年、スポーツ中に音楽を利用する人が増えてきている。その一要因として、i-Pod に代表される携帯型ミュージックプレイヤーなどの音楽機器が爆発的に進化し、普及したことが挙げられる。運動中であっても両手足が自由になり、携帯型ミュージックプレイヤーを気軽に身につけられる製品が出てからは、スポーツのあらゆる場面で利用が可能になったものと想像できる。その中で音楽とスポーツの関連性を考えると、スポーツジムのような音楽と体を動かすことが、一体となった場所に参加する年齢層は広まり、音楽とスポーツとの関連に目覚ましい効果をもたらしている。また、各競技のアスリートが試合直前に、携帯型ミュージックプレイヤーなどを用いて音楽を聴いている姿をよく見かけるようになり、それは音楽を聴くことで集中力を高め、自分のベスト状態をつくる効果があると考えられる。(スポットライトアナロジー効果) また、研究分野に至っても、理想的な感情状態とパフォーマンス、音楽の感情的反応、スポーツおよび運動場面における音楽の心理的影響などの研究は多く行われてきているが、音楽と体育実技の授業に関連する研究はあまりされていないのが現状である。

そこで本稿は、「音楽と体育授業」についての研究をテーマとし、授業中に音楽を流すことで、学生にどのような心理的影響を与え、また授業の環境づくりにどのような影響をもたらすかを探りたいと考えた。

II. 研究方法

- ① 対象者：T大学の在学学生 164名 (男子：71名 女子：93名)
- ② 実施日時：2014年7月(前期)および2015年1月(後期)

- ③ 実施場所：T大学体育館(東キャンパス体育館)
- ④ 調査内容：音楽が運動に与える影響と題し、前期・後期の全授業後(15回目)にアンケート調査を実施した。授業で聴取した音楽の選定は、授業者がランダムに選択した曲を採用した。(基本的には、流行しているJPOPや洋楽など)

- ⑤ 調査場面：実験的な場面を設けて、音楽を流したのではなく、通常授業をしている間に、音楽を流し続けていた。

※倫理的配慮：アンケート用紙を配布する前に、本稿の趣旨・調査協力の有無を確認した。また、個人情報には厳重に保護することを説明し、学生の挙手をもって承認を仰いだ。結果、全員に承認を得られた。

※注意事項として、授業中ということ考慮に入れ内容説明などの必要時には、授業者が音量を下げる、音楽を停止するように調整した。

- ⑥ アンケート項目(1. 当てはまらない 2. あまり当てはまらない 3. どちらでもない 4. だいたい当てはまる 5. 当てはまる)(5件法を採用)

- 項目1：授業中に音楽を聴くとリラックスする。
- 項目2：授業中に音楽を聴くと気持ちが昂る。(興奮作用)
- 項目3：授業中に音楽を聴くと気持ちが鎮まる。(鎮静作用)
- 項目4：授業中に音楽を聴くと気持ちが明るくなる。
- 項目5：授業中に音楽を聴くと気持ちが暗くなる。
- 項目6：授業中に音楽を聴くと集中できる。

- 項目7：授業中に音楽を聴くとモチベーションが上がる。
 - 項目8：授業中に音楽をかけた方が良い。(音楽の有用性)
 - その他に、性別・年齢・運動歴を質問した。
- ⑦ 統計処理 (IBM SPSS)：アンケートの調査結果を統計分析し、各調査項目の相関関係をみた。(Spearman 順位相関係数の検定)

- ② 各項目におけるアンケートの記述統計から各質問項目 (項目1：授業中に音楽を聴くとリラックスする。項目2：授業中に音楽を聴くと気持ちが昂る。項目3：授業中に音楽を聴くと気持ちが鎮まる。項目4：授業中に音楽を聴くと気持ちが明るくなる。項目5：授業中に音楽を聴くと気持ちが暗くなる。項目6：授業中に音楽を聴くと集中できる。項目7：授業中に音楽を聴くとモチベーションが上がる。項目8：授業中に音楽をかけた方が良い。(音楽の有用性) の記述統計を行った。その結果、項目1の平均値と標準偏差 (A・SD) 4.3±1.0 (以下、平均値と標準偏差の文字は省略)、項目2：4.2±1.0、項目3：3.1±1.2、項目4：4.3±1.0、項目5：1.8±1.1、項目6：3.8±1.1、項目7：4.4±.9、項目8：4.4±.9であった。 ※全項目に5件法を採用した結果である。

III. 結果

- ① 性差別、年齢・学年・運動歴の記述統計、男女別の年齢・学年・運動歴における記述統計を以下の表と図にまとめた。その結果、男子学生の度数 (N)：71名、学年の平均値・標準偏差 (A・SD)：2.2±.8 (以下、平均値・標準偏差の文字は省略)、年齢：19.7±1.3、運動歴：7.3±3.7であった。女子学生の度数：(N) 93名、学年：2.2±.8、年齢：19.7±1.6、運動歴：7.3±3.6であった。

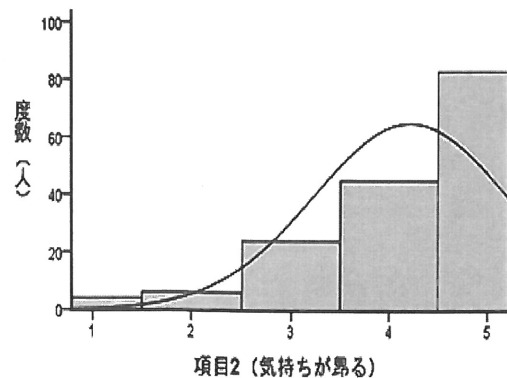
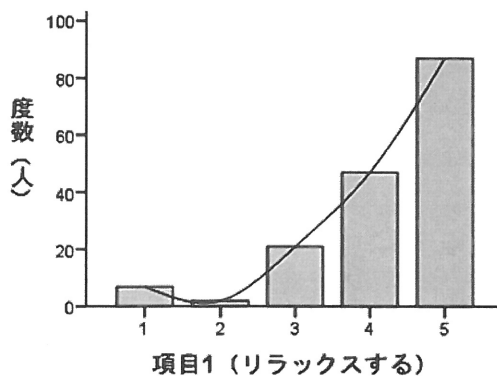
表1-1. 男子・女子学生の記述統計 (人数・平均値・標準偏差)

	人数	学年	年齢	運動歴
男	71	2.2±.8	19.7±1.3	7.3±3.7
女	93	2.2±.8	19.7±1.6	7.4±3.6

表2-1. 各項目における度数分布 (人数・平均値・標準偏差)

	項目1	項目2	項目3	項目4	項目5	項目6	項目7	項目8
N	164	162	163	163	163	164	164	164
A・SD	4.3±1.0	4.2±1.0	3.1±1.2	4.3±1.0	1.8±1.1	3.8±1.1	4.4±.9	4.4±.9

※Number (N)：人数, Average (A)：平均値, Standard Deviation (SD)：標準偏差



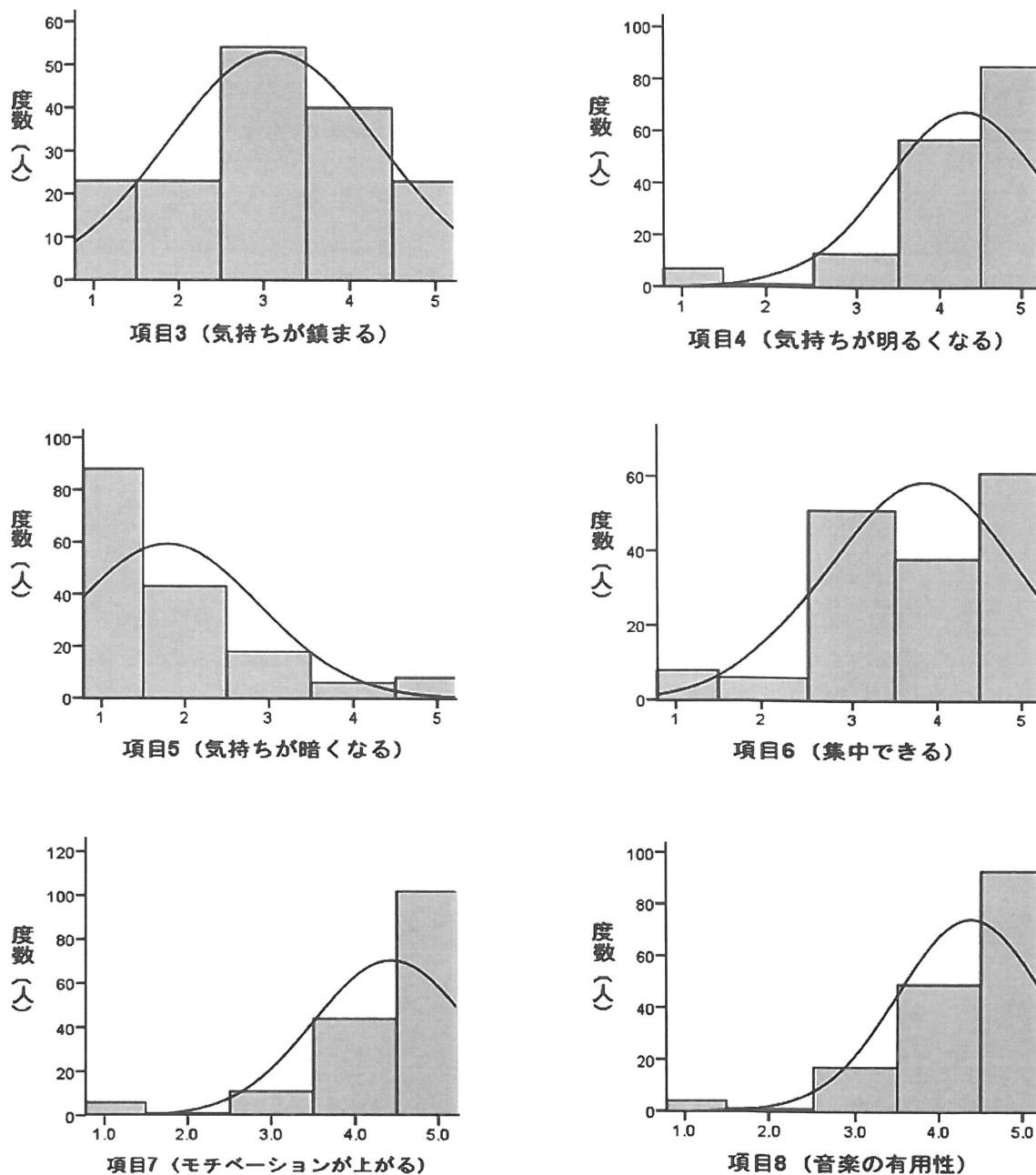


図2. 各質問項目の度数分布

③ 各項目におけるアンケートの相関分析(Spearman 順位相関係数の検定)

実施アンケートから各質問項目 (項目1:授業中に音楽を聴くとリラックスする, 項目2:授業中に音楽を聴くと気持ちが昂る, 項目3:授業中に音楽を聴くと気持ちが鎮まる, 項目4:授業中に音楽を聴くと気持ちが明るくなる, 項目5:授業中に音楽を聴くと気持ちが暗くなる, 項目6:授業中に音楽を聴くと集中できる, 項目7:授業中に音楽を聴くと動機づけ(モチベーション)は上がる, 項目8:授業中に音楽をかけた方がよい。(音

楽の有用性)の相関分析を行った。

その結果, 各項目に顕著な効果量 (r) と有意確率 (p) がみられた。(正相関)ここでは, 下記の表2-2において効果量・有意確率・度数が, 非常に強い相関 (.6以上)を示した項目について結果を述べるものとする。

1) 項目1の結果

項目1と項目2の相関を表す効果 (r :.608) と有意確率 (p :.0) の間に非常に高い相関関係がみられた。(以下, 相関を表す効果量と有意確率の文字は省略) 項目1と項目4 (r :.625・

$p<.0$) の間に非常に高い相関関係がみられた。項目 1 と項目 7 ($r=.704 \cdot p<.0$) の間に非常に高い相関関係がみられた。項目 1 と項目 8 ($r=.777 \cdot p<.0$) の間に非常に高い相関関係がみられた。

2) 項目 2 の結果

項目 2 と項目 4 ($r=.673 \cdot p<.0$) の間に非常に高い相関関係がみられた。項目 2 と項目 7 ($r=.684 \cdot p<.0$) の間に非常に高い相関関係がみられた。項目 2 と項目 8 ($r=.723 \cdot p<.0$) の間に非常に高い相関関係がみられた。

3) 項目 4 の結果

項目 4 と項目 7 ($r=.608 \cdot p<.0$) の間に非

常に高い相関関係がみられた。項目 4 と項目 8 ($r=.723 \cdot p<.0$) の間に非常に高い相関関係がみられた。

4) 項目 6 の結果

項目 6 と項目 8 ($r=.711 \cdot p<.0$) の間に非常に高い相関関係がみられた。

5) 項目 7 の結果

項目 7 と項目 8 ($r=.727 \cdot p<.0$) の間に非常に高い相関関係がみられた。

※全項目に 5 件法を採用した結果である。

表 2-2. 各項目におけるアンケートの相関分析 (Spearman 順位相関係数)

		項目 1	項目 2	項目 3	項目 4	項目 5	項目 6	項目 7	項目 8
項目 1	r	1.0	.608**	.221**	.625**	-.1	.579**	.704**	.777**
	p	—	.0	.0	.0	.4	.0	.0	.0
	N	164.0	162.0	163.0	163.0	163.0	164.0	164.0	164.0
項目 2	r	.608**	1.0	.0	.673**	-.1	.553**	.684**	.723**
	p	.0	—	1.0	.0	.1	.0	.0	.0
	N	162.0	162.0	161.0	161.0	161.0	162.0	162.0	162.0
項目 3	r	.221**	.0	1.0	.1	.329**	.188*	.1	.210**
	p	.0	1.0	—	.1	.0	.0	.4	.0
	N	163.0	161.0	163.0	162.0	162.0	163.0	163.0	163.0
項目 4	r	.625**	.673**	.1	1.0	-.1	.559**	.608**	.723**
	p	.0	.0	.1	—	.2	.0	.0	.0
	N	163.0	161.0	162.0	163.0	162.0	163.0	163.0	163.0
項目 5	r	-.1	-.1	.329**	-.1	1.0	-.1	-.166*	-.1
	p	.4	.1	.0	.2	—	.5	.0	.1
	N	163.0	161.0	162.0	162.0	163.0	163.0	163.0	163.0
項目 6	r	.579**	.553**	.188*	.559**	-.1	1.0	.560**	.711**
	p	.0	.0	.0	.0	.5	—	.0	.0
	N	164.0	162.0	163.0	163.0	163.0	164.0	164.0	164.0
項目 7	r	.704**	.684**	.1	.608**	-.166*	.560**	1.0	.727**
	p	.0	.0	.4	.0	.0	.0	—	.0
	N	164.0	162.0	163.0	163.0	163.0	164.0	164.0	164.0
項目 8	r	.777**	.723**	.210**	.723**	-.1	.711**	.727**	1.0
	p	.0	.0	.0	.0	.1	.0	.0	—
	N	164.0	162.0	163.0	163.0	163.0	164.0	164.0	164.0

** $p < .01$ (両側)

IV. まとめ

本稿は、「音楽と体育授業」についての研究をテーマとし、授業中に音楽を流すことで、学生にどのような心理的影響を与え、また授業の環境づくりにどのような影響をもたらすかを探りたいと考えた。以下に得られた知見をまとめる。

1. 音楽の有用性からみたリラックス効果

項目1と項目8の相関を表す効果量において、高い相関関係 ($r: .777$) がみられたことから、音楽を聴取することで、リラックス効果は向上したものと考えられる。

2. 音楽の有用性からみた気持ちの作用 (昂る・明るくなる・集中できる・動機づけが上がる)

項目2と項目8の相関を表す効果量において、高い相関関係 ($r: .723$) がみられた。

項目4と項目8の相関を表す効果量において、高い相関関係 ($r: .723$) がみられた。

項目6と項目8の相関を表す効果量において、高い相関関係 ($r: .711$) がみられた。

項目7と項目8の相関を表す効果量において、高い相関関係 ($r: .727$) がみられた。

以上の結果から、音楽を聴取することで心理的に良い影響を与える働きがあり、授業の効果に何らかの妥当性があったものと考えられる。また、その他項目においても音楽聴取による高い相関関係 ($r: .5$ 以上) がみられた。

V. 今後の課題

上記の検証から、音楽が体育実技の授業に関与していることは、ほぼ間違いないと考えられる。今後の課題としては、引き続き大学授業における音楽の有用性を縦断的に調査することにより、音楽聴取する過程をできるだけ明確にし、目的や実質的感情へ影響する要因を探るべく、本研究分野の発展に寄与していきたい。

VI. 引用・参考論文

- 1) 金子明友, 朝岡正雄: 運動学講義, 大修館書店, 2001
- 2) 徳永幹夫: 教養としてのスポーツ心理学, 大修館書店, 2005
- 3) 高畑好秀: 勝負を決めるスポーツ心理学, 新建新聞社, 2008
- 4) 松村道一, 森谷敏夫, 小田伸午: ヒトの動きの神経科学, 杏林舎, 2007
- 5) iPodがスポーツを楽しくする. (2007)
- 6) Willie Banks: Mental Strength in Training, スポーツ心理学研究第18巻第1号 (1991)
- 7) Costas I. Karageorghis: EFFECT OF PRETEST STIMULATIVE AND SEDATIVE MUSIC ON GRIP STRENGTH, Perceptual and Motor Skills, 1996, 83, 1347-1352
- 8) I. Karageorghis: Development and initial validation of an instrument to assess motivational qualities of music in exercise and sport Costas, The Brunel Music Rating Inventory, Journal of Sports Science, 1999, 17, 713-724
- 9) トップ競技パフォーマンスにおける音楽の効果: 三輪芳美
- 10) 池森隆虎: 運動競技者の音楽利用について, 群馬松嶺福祉大学紀要
- 11) 能宗良輔: トレーニングにおける音楽の効果
- 12) 大山輝光, 三好邦男, 畑中雅英, 森崎陽子, 室みどり: Analysis of Keyboarding Skills on Music-Sport Interaction (音楽-運動相互作用と打鍵技能の解析)
- 13) 杵鞭広美: スポーツ活動と音楽聴取に関する基本的考察—大学生と社会人によるアンケート調査から—, 昭和大学紀要, 2006
- 14) 堀田晴子, 澤村貫太, 井上健: 被験者の心拍数に応じたテンポによる音楽聴取時の心拍変動について, 関西学院大学 臨床教育心理学研究 Vol.33 No.1, 2007
- 15) 小島正憲: 音楽がスポーツパフォーマンスに与える影響—事例的論文の検証による今後の展望—, 東海学院大学紀要第8号, 2015