

マスク着用がダンスパフォーマンスに及ぼす影響について

—— 不安の軽減に寄与するのか ——

A Study on the Effect of Wearing Masks on Dance Performance :

Does it Contribute to Reducing Anxiety ?

吉田 夏乃 池田 拓人
YOSHIDA Natsuno IKEDA Takuto
(高槻市役所) (和歌山大学教育学部)

2022年7月19日受理

Abstract

The purpose of this study was to clarify whether wearing a mask during a dance performance contributes to reducing anxiety factors. The results of this study revealed that wearing a mask and dancing reduces anxiety. Furthermore, it was revealed that dancing with a mask improves dance performance. From the results of this research, it is thought that skillfully incorporating masks into dance lessons may reduce anxiety and provide steps and opportunities that make it easier to engage in dance lessons. Also, by reducing embarrassment and anxiety in children, it is thought that they will be able to feel the joy of dancing.

キーワード：マスク、体育授業、ダンス、不安傾向、恥ずかしさ、軽減

1. はじめに

COVID-19の流行により、「新しい生活様式」の実践において、日常的にマスクを着用することが求められた。この流行以前から、日本では花粉症対策や風邪予防を目的として日常的にマスクを着用する習慣がある。マスクは英語で「surgical mask(=手術用マスク)」であり、海外ではマスクは医者がするものという認識が一般的で、日常的にマスクを着用している日本人の姿は異様に映ると言われた。また、本来の衛生目的とは異なる、いわゆる“伊達マスク”として使用されることもある。

檀野ら(2015)は、公的自意識の高い女性は、他者の視線を気にするため、マスクを利用して素顔を隠したり、小顔効果を演出したりするなど外見をよくするために利用していると報告している。さらに、笠置(2017)は、日本人が日常的に着用しているマスクに着目し、対人不安者のコミュニケーションに及ぼす影響を実験的に検討した。その結果、対人不安者がマスクを着用すると、着用していないときよりもコミュニケーション相手に対する視線量および自発的な発話量が増加し、さらにはコミュニケーションに対する自信が高まることが示唆された。このことから、マスク着用が心理的な安心感を与えていることが明らかとなった。

一方、畑野ら(2017)は、小学校体育科における「表現運動」を指導する際の課題として、羞恥心に起因する児童の心理的ハードルが他単元に比べて高いことを

指摘している。中学校では平成20年の学習指導要領改訂により、中学校第1学年及び第2学年においてダンスは必修となっており、小・中学校を通じて、より連続性を持ったダンス教育が行なわれるようになった。

しかしながら、ダンス教育の旧来からの課題として、他のスポーツ種目とは異なる表現や模倣といった運動特性から生じる「恥ずかしさ」が、ダンス授業を阻害してきたと指摘されている。たとえば、小川(2013)の報告によると、人前で演奏(演技)を披露する際、たいていの演者は不安に直面すると述べている。Marchant - Haycox, S.E. & Wilson, G.D. (1992)によれば、舞台芸術の中でも、演奏家(47%)、歌手(38%)、ダンサー(35%)、俳優(33%)の順に、演奏不安に悩まされていることが報告されていることから、表現活動に共通する特有の課題とも言える。

ダンス授業においては、これまでも「恥ずかしさ」を軽減するための方法について、慣れることや紛らわせること、楽しさを味わわせることで不安な気持ちを置き換えようとするといった工夫がなされてきた。ただし、これらは子どもが感じている「恥ずかしさ」を直接的に取り除く手立てとは必ずしも言えず、結局のところ、慣れるまでは恥ずかしさに耐えるしかないと言える。したがって、心の底から楽しさを味わえるようになるまでの段階での「恥ずかしさ」に対する具体的な手立てについて検討していくことが必要ではないかと考えられる。

そこで本研究では、体育授業等におけるダンスパフォーマンスの際にマスクを着用することが「緊張や恐怖、恥ずかしさ」といった不安要因の軽減に寄与するのかを明らかにすることを目的とする。

2. 研究方法

2.1. 不安尺度測定

不安の測定には、Spielbergerらの作成したSTAI (State-Trait Anxiety Inventory)の日本語版を使用した(清水・今柴, 1981)。STAIは、状態不安(A-State)と特性不安(A-Trait)に2分化されている。状態不安とは、測定時点での不安の強さを示し、個人がその時におかれた生活条件により変化する一時的な情緒状態を示している。特性不安とは、性格特性としての不安になりやすさを示し、比較的安定した個人の性格傾向を示すものと定義されている。いずれも20の質問項目から構成され、「全く違う(1)」から「その通りだ(4)」の4件法での回答となる。得点可能範囲はそれぞれ20~80点となっており、高得点ほど不安傾向が強いと評価される。

2.2. 被験者

事前に大学生を対象にSTAIの特性不安尺度による測定を実施し、「非常に高い」と「高い」に該当した17名(20.6±0.9歳、男性10名、女性7名)に協力を得て実験を行った。被験者の内訳は、表1に示したとおりである。なお、ダンス経験者は、ダンスサークル等に所属するなど専門的な実践経験を有する者とし、体育授業における経験は含まないものとした。ダンス経験者6名は、いずれも3年以上のキャリアを持つ。

表1 被験者の内訳(人数)

	ダンス未経験者	ダンス経験者	計
男性	9	1	10
女性	2	5	7
計	11	6	17

本研究のねらいは、性格上の不安傾向が高い人がマ

スクを着用することで不安が軽減するかどうかを検証するため、特性不安が「普通」「低い」「非常に低い」に分類された場合は対象外とした。STAI得点における特性不安の評価基準は、男性の場合44~52点が「高い」、53~80点が「非常に高い」に分類される。一方、女性の場合45~54点が「高い」、55~80点が「非常に高い」に分類される。

2.3. 実験手順

実験手順は、各被験者がマスクを着用しない状態(以下、マスク無)とマスクを着用した状態(マスク有)の、それぞれについてダンスパフォーマンスを実施するというものである。

まず被験者は、見本動画を見てダンスの練習をした後、それぞれ本番の演技を行うこととした。マスク無の状態では練習→本番を行い、休憩をはさんで、つぎはマスク有の状態では練習→本番という流れで実施する。なお、見本動画で用いるダンスの演目は初心者でも踊りやすいよう基本動作を中心としたリズムが一定で単純明快な内容のものを選んだ。動画の時間は1分程度のもので、マスク無とマスク有のパフォーマンスにおいて学習効果が影響しないよう技術的に同レベルの異なる内容の見本動画を設定し^(注1)、本番では見本動画のとおり踊ってもらうこととした。

2.4. 分析方法

(1)状態不安の変化について

STAIの状態不安尺度による測定を、実験直前・マスク無の演技直後・マスク有の演技直後の3回実施する。それぞれの状態不安得点の結果から、マスクの有無による状態不安の変化について分析を行う。

(2)ダンスパフォーマンスの評価について

各被験者のマスク無、マスク有それぞれの本番でのダンスパフォーマンスを撮影した映像により、ダンスの出来栄がどのように変化したのかについて分析を行う。ダンスの評価は、ストリートダンス検定で用いられる審査基準等を参考に設定した5項目の評価基準

表2 ダンスパフォーマンスの評価基準

項目\点数	5	4	3	2	1
腕の伸び具合	ピンと指先までよく伸びている	おおむね指先まで伸びている	指先も肘も少し曲がっている	肘がととも曲がっている	全て肘が曲がって、下にさがっている
動きの大きさ	へその位置が上下左右に大きく動いている	上下左右に動いているが、動きが小さい	やや動いているが、動きが小さい	あまり動けていない	動けていない
姿勢	背筋がよく伸びている	ときどき背筋が曲がる(気が抜けている時がある)	とくに意識していない	猫背になっている	猫背になって、顔が前に出ている
リズム	完璧に乗れている	わりと乗れている	半分程度は乗れている	あまり合っていない	まったく合っていない
顔や視線の方向	しっかり前を見ている	顔は上がっているが、視線が動いている	ときどき下を向く	たまに顔を上げている	ずっと下を向いている

(腕の伸び具合、動きの大きさ、姿勢、リズム、顔や視線の方向)に基づいて得点化する(表2)。各評価項目について5段階評価(1~5点)で得点化し、25点満点で得点が高いほどパフォーマンスが高い(出来栄が良い)ことを示す。なお、評価者はダンス歴5年以上の2名で行い、その平均を評価点とした。

(3)被験者の意識変化について

実験終了直後に被験者に対し、「マスク有とマスク無では、どちらが緊張せずに踊れましたか。」「マスクを着用した時とマスクを着用しなかった時では、ダンスを踊る際の気持ち(心理面)にどのような変化や違いがありましたか。」という質問を行い、自由記述にて回答を求めた。被験者が回答した内容から、マスクの有無によるダンス演技の際の意識変化について分析を行う。

3. 結果及び考察

3.1. 状態不安の変化

(1)被験者全体

被験者全体の状態不安得点について、対応のあるt検定によりダンスをマスク無で踊った際とマスク有で踊った際の平均値を比較した(表3)。

表3 マスク有無による状態不安得点の比較

	マスク無	マスク有	N(人数)	有意差
全体	38.7±7.4	34.3±6.2	17	*

数値は [平均値±標準偏差]

*p<0.01

その結果、マスク有の状態不安得点は、マスク無と比較して有意に低下していることが認められた(図1)。このことから、マスク有でダンスを踊ると、マスク無で踊った時よりも緊張や恥ずかしさといった不安要因が有意に軽減されることが示唆された。

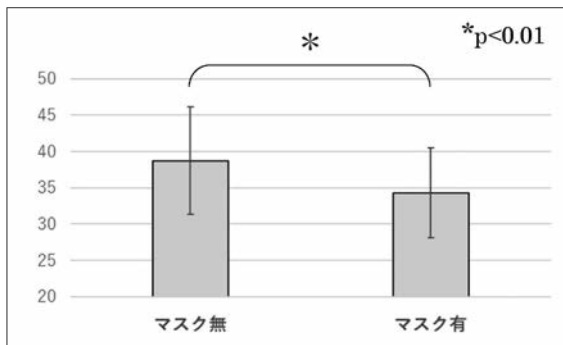


図1 マスク有無による状態不安得点の変化(全体)

(2)ダンス経験の有無による比較

被験者のうち、ダンス未経験者と経験者のそれぞれの状態不安得点について、対応のあるt検定によりダンスをマスク無で踊った際とマスク有で踊った際の平均値を比較した(表4)。

表4 ダンス経験の有無による状態不安得点の比較

	マスク無	マスク有	N(人数)	有意差
ダンス未経験者	39.5±6.9	34.3±5.0	11	*
ダンス経験者	37.2±8.0	34.3±8.0	6	

数値は [平均値±標準偏差]

*p<0.01

その結果、ダンス未経験者では、マスク有の状態不安得点が、マスク無と比較して有意に低下していることが認められた(図2)。ダンス経験者では、マスク無と比較してマスク有の状態不安得点の平均値は低下しているが、有意な差は認められなかった(図3)。

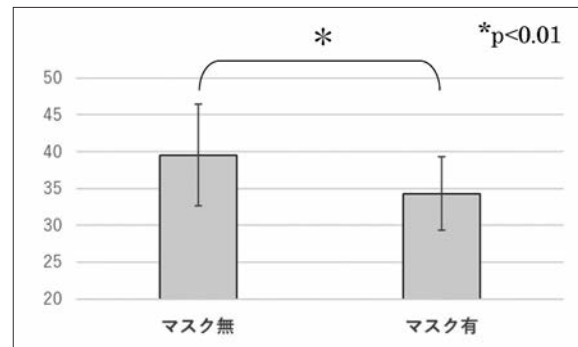


図2 ダンス未経験者の状態不安得点の変化

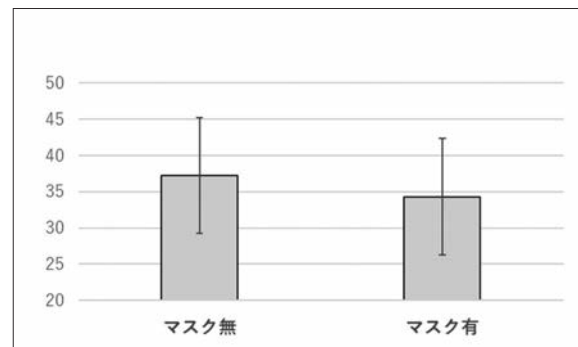


図3 ダンス経験者の状態不安得点の変化

このことから、とくにダンス未経験者である初心者がダンスを学習して実践を行っていく際に感じる緊張や恥ずかしさを軽減する方策として、マスクを着用することは有効な手立てとなり得ることが示唆された。一方で、ダンス経験者においては、もともと踊ることや人前で表現することに対して好意的に感じていることが多いと考えられる。また、日常的に踊ることに親しんでいるため、人前で踊るといった経験が豊富であることから、踊る際の緊張や恥ずかしさにも慣れているといえる。したがって、踊ることに対する緊張感はあるものの、ダンス経験者は未経験者に比べて、あまり不安要因として感じていないように見受けられた。

ただし、被験者からは「ダンス経験者であっても人前で踊る際には緊張を感じる。」という感想も複数みられた。図3からもわかるように、ダンス経験者の場合

もマスク有において状態不安得点の平均値は低下しており、マスクを着用することで不安が軽減される傾向にあるとは言えるだろう。

なお、ダンス経験者のなかには、「マスクをしていると、表情を見せることができなくて不安になった。」という感想も見られた。マスクを着用することで、ダンスの持つ表現活動の一部が制限されることにより、ダンス経験者のなかには普段とは違う環境要因から逆に不安を感じることもあったようである。

(3)性別による比較

被験者のうち、男性と女性のそれぞれの状態不安得点について、対応のあるt検定によりダンスをマスク無で踊った際とマスク有で踊った際の平均値を比較した(表5)。

その結果、男性では、マスク有の状態不安得点が、マスク無と比較して有意に低下していることが認められた(図4)。女性では、マスク無と比較してマスク有の状態不安得点の平均値は低下しているが、有意な差は認められなかった(図5)。

表5 性別による状態不安得点の比較

	マスク無	マスク有	N(人数)	有意差
男性	40.9±7.5	35.4±4.8	10	*
女性	35.6±6.1	32.7±7.6	7	

数値は [平均値±標準偏差]

*p<0.01

このことから、とくに男性においてはダンスを踊る際に感じる緊張や恥ずかしさを軽減する方策として、マスクを着用することは有効な手立てとなり得ることが示唆された。猪崎ら(2013)は、中学生を対象とした調査において、ダンスを踊ることに対する態度、さらにダンスを見ることに対する態度ともに、女性の方が男性よりもポジティブであることを報告している。本研究の結果からも、女性の方がダンスを踊ることに対して感じる不安傾向が低いという結果が見られたことから、被験者である大学生の場合においても、性別による傾向の違いが影響を及ぼしている可能性も考えられる。

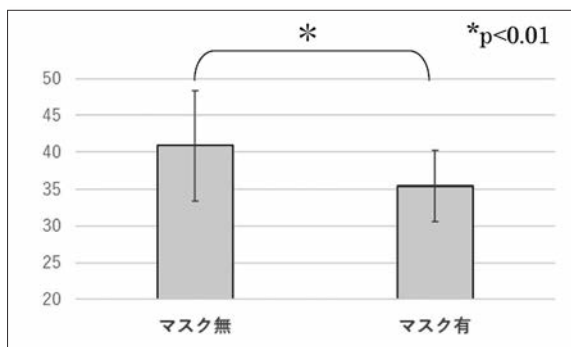


図4 男性被験者の状態不安得点の変化

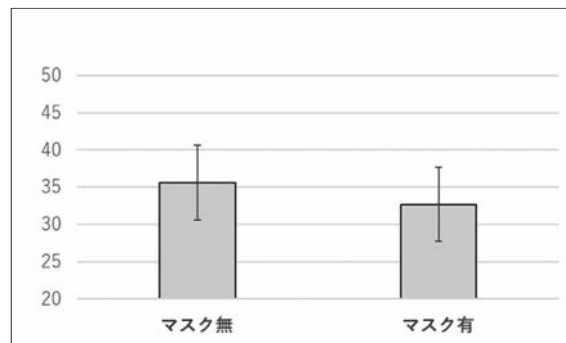


図5 女性被験者の状態不安得点の変化

さらに、女性の被験者7名のうちにはダンス経験者が5名含まれていた。そのため、前項でみたようにダンス経験者は人前で踊ることに対する経験が豊富であり、不安に感じる事が少ない傾向にあるということが女性被験者において有意な差が認められなかった要因のひとつとして影響を及ぼした可能性も考えられる。

3.2. ダンスパフォーマンス評価による変化

マスクの有無によって、ダンスの出来栄えにどのような変化や影響を及ぼすのかを検討するため、マスク無およびマスク有における演技について、設定したダンスパフォーマンスの評価基準に基づいた評価得点の平均値を対応のあるt検定により比較した(表6)。

表6 ダンスパフォーマンス評価得点の比較(全体)

	マスク無	マスク有	N(人数)	有意差
全体	18.6±3.3	19.5±2.9	17	*

数値は [平均値±標準偏差]

*p<0.01

その結果、被験者全体では、マスク有のダンスパフォーマンス評価得点が、マスク無と比較して有意に向上していることが認められた(図6)。つまり、マスク有の演技では、腕がしっかり伸びていたり、全体的に動きが大きくなっていたりするなど、堂々と踊っていることが見てとれ、マスク無の演技に比べてダンスの出来栄えが良いことが示唆された。

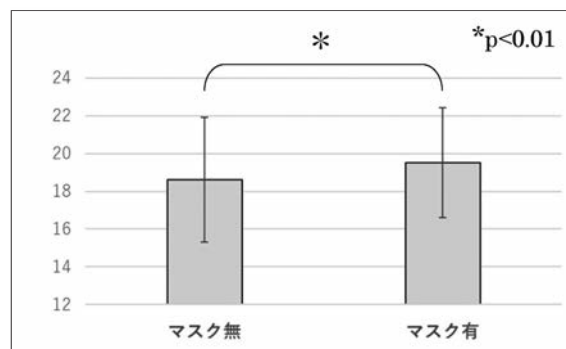


図6 ダンスパフォーマンスの評価得点(全体)

また同様に、被験者のうちダンス未経験者と経験者のそれぞれのダンスパフォーマンス評価得点について、対応のあるt検定によりダンスをマスク無で踊った際とマスク有で踊った際の平均値を比較した(表7)。

表7 ダンスパフォーマンス評価得点の比較
(ダンス経験の有無)

	マスク無	マスク有	N(人数)	有意差
ダンス未経験者	16.5±1.7	17.7±1.5	11	*
ダンス経験者	22.5±1.4	22.9±1.2	6	

数値は [平均値±標準偏差]

*p<0.01

その結果、ダンス未経験者では、マスク有のダンスパフォーマンス評価得点が、マスク無と比較して有意に向上していることが認められた(図7)。ダンス経験者では、マスク無と比較してマスク有のダンスパフォーマンス評価得点に有意な差は認められなかった(図8)。

このことから、ダンス未経験者は人前でダンスを踊る際に大きな不安要因(緊張や恐怖、恥ずかしさ)を抱えているものの、先述したようにマスクを着用することによって不安が軽減され心理的な安心感が生まれることで、身体的にも萎縮せずに堂々とした大きな動きができるようになって、ダンスそのものの動きや出来栄が向上したことが示唆された。

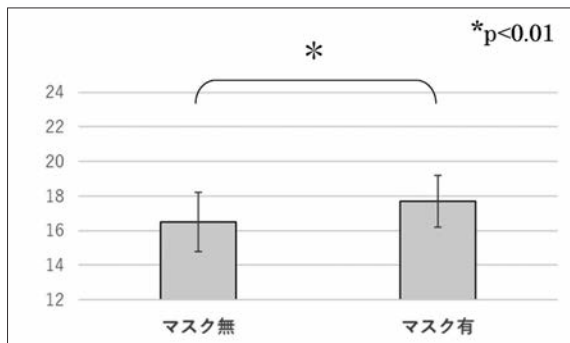


図7 ダンスパフォーマンスの評価得点
(ダンス未経験者)

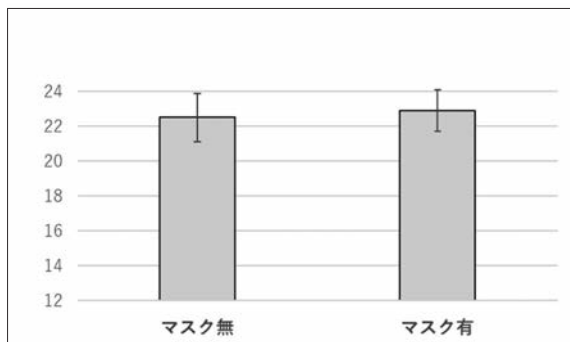


図8 ダンスパフォーマンスの評価得点
(ダンス経験者)

本実験で用いた見本動画は基本動作を中心とした技術的には難易度の易しい内容であったことから、一定レベル以上のダンス技能を有しているダンス経験者にとっては、マスクの有無によって出来栄に優劣が見られるようなものではなかったと考えられる。さらに、先述したように、ダンス経験者は日常的に踊ることに親しんでいるため、人前で踊るという経験が豊富であることから、踊る際の緊張や恥ずかしさにも慣れているといえる。そのため、踊ることに対する緊張感が多少あったとしても、平常心で十分に実力を発揮することができたものとみられる。

いずれにしても、マスクを着用することが、ダンス経験者のパフォーマンスにポジティブな影響を与えるようなものではなかった。一方で、ダンス経験のある被験者のなかには「マスク有だと、緊張感がないまま踊ってしまう。」といった感想が見られるなど、マスク着用がネガティブな印象を持っている場合もあることから、熟練者においては一定の緊張状態を保てることの良いパフォーマンスに繋がることも推察された。

被験者の多くは、マスク無の際には笑顔で踊ろうとしている様子がかがえた反面、マスク有の際には笑顔が少なくなっている被験者が多いように見受けられた。ダンス未経験者にとっては、マスクを着用することで周りからの視線を気にすることなく、顔の表情を作ることを気にしなくて済むことで、緊張から解放され伸び伸びと踊ることができたと考えられる。一方で、ダンス経験者はダンスの表現活動の一部である顔の表情がマスク着用によって制限を受けることで、いつもとは違う環境要因を生み、本来のパフォーマンス発揮に必要な緊張感まで無くしてしまう可能性もみられた。

3.3. 被験者の感想からみた意識変化について

ダンスを踊る際にマスクの有無によって、被験者の感じ方にどのような変化があったのかを検討するために、実験終了後に被験者それぞれの感想について質問をし、自由記述で回答してもらった内容から分析を行った。

まず、「マスク有とマスク無では、どちらが緊張せずに踊れましたか。」とたずねたところ、「マスク有の方が踊りやすい」と回答したのが10名、「マスク無の方が踊りやすい」と回答したのが3名であった。また、「どちらも変わらない」が4名であった。

表8に示したように、「マスク有の方が踊りやすい」と回答した被験者の多くは、マスクをつけていることで「安心感があった」「緊張しなかった」「気持ちに余裕を持って踊れた」「落ち着いて踊っていた」等の感想を持っており、マスク着用が緊張や恐怖、恥ずかしさといった不安要因を軽減させることが主観的側面からも確認することができた。

さらには、「表情を気にしなくてすむから、ダンスに

表8 マスク有の方が踊りやすいと回答した被験者の感想

ダンス経験	内 容
あり	マスクをしている方が顔が隠れて少し気が楽。
あり	マスクをつけている方が安心感があつた。
あり	マスクのときの方が疲れたけど、顔の表情を気にしなくて済む分、緊張しなかった。
なし	マスクをとって撮影するときの方が恥ずかしいと思った。
なし	マスクをつけている時の方が気持ちに余裕を持って踊れた。
なし	着用した方が、なぜか分からないが踊りやすかった。
なし	マスクを着用したときの方が、何となく落ち着いて踊っていたような気がした。
なし	マスクを着用したときの方が表情を気にせず、踊りの動きのみに集中することができた。
なし	マスクをつけていないときは、つけているときよりもダンスに集中することができなかつた。マスクをつけていたら、ダンスをすることだけに集中できていた。
なし	普段、色々な人とマスクをつけて接するので、マスクを外して何かをするということがまず緊張しました。また、踊っているときの表情にも気を取られる場面もありましたが、だんだん気にしなくなっていました。一方で、マスクをつけたときは自分の表情を見られるという意識が薄れて、マスクをつけていないときに比べて、ダンスのことを考えることができたと思います。

表9 マスク無の方が踊りやすいと回答した被験者の感想

ダンス経験	内 容
あり	マスクをつけたままだと本番という感じがなく、あまり緊張感がないまま踊った。逆にマスクを外したときは顔まで映っていることなどから緊張感を感じた。
あり	マスク無の方が楽だった。
なし	マスク着用時は息がしづらいと感じたが、マスク無のときはしっかり息ができたので踊りやすかった。

集中できる。」といった意見も複数見られた。渡辺(2018)は、「マスクをしていれば、他人に自分の表情や感情を読まれないので、自分が相手にどのように見られているのか気にしないですむ。」と述べている。踊っている最中に緊張したり恥ずかしくなったりして不安を感じる原因として、周りからどのように見られているかなどを気にしすぎてしまうことが一因だと考えられる。マスクを着用することで、周りから自分の表情を読み取られなくなり不安が軽減して踊りに集中することができたといえるだろう。

なお、こうした傾向はダンス未経験者だけでなく、複数のダンス経験者の感想からも見られたことから、マスク着用による不安要因の軽減については、初心者だけでなく熟練者においても一定の効果が期待できる可能性もうかがえた。

一方、表9に示したように「マスク無の方が踊りやすい」と回答した被験者のなかには、「マスクをつけたままだと本番という感じがなく、あまり緊張感がないまま踊った。」という感想も見られた。良いパフォーマンスを発揮するには適度な緊張は必要とされており、不安要因を完全になくすことが必ずしも望ましいということではない。不安が学習を促し、高いパフォーマンスの動因となることも先行研究では報告されている

(Mowrer, 1939; Miller, 1948)。熟練者においては、豊富な経験に基づいて、本来の実力を発揮して良い演技をするために必要な適度な緊張感が得られる状況を求めて、マスク無を好む場合があるといえるだろう。

このほかに、マスク有は「疲れた」「息がしづらい」、あるいはマスク無は「楽だった」「しっかり息ができた」というように、マスク着用による呼吸のしづらさに関する感想も見られた。運動の際にマスクを着用する場合には、息苦しさや呼吸のやりづらさといった問題が出てくるため、熱中症対策とともに十分留意する必要がある。

4. まとめ

本研究では、不安傾向の高い人が「マスクを着用することでダンスパフォーマンス時の不安が軽減するのか」ということを検討した。研究の結果、マスク有で踊る方が不安は軽減することが示唆された。それに加えて、マスク有で踊る方がダンスパフォーマンスも向上することが明らかとなった。

従来のダンス授業の課題として、子どもたちが感じる恥ずかしさが授業の阻害要因として指摘されてきた。本研究の結果より、ダンスの授業においてもマスクを上手く取り入れていくことで不安が軽減し、ダンスの

授業に取り組みやすくなるための一つのステップやきっかけになるのではないかと考える。ダンスにおいては、もともとメイクや衣装を身につけて演じるという要素があり、最近では実際に衣装の1つとしてマスクを着用するようなダンスパフォーマンスもあるため、マスクを着用することへの違和感も他のスポーツ種目に比べて格段に少ないものと思われる。

また、子どもたちの恥ずかしさや不安を軽減することで、ダンスの楽しさを感じることができるようだと考える。最終的には「恥ずかしさ」を超えて自由に踊ることが目標であり、マスク着用による不安軽減は目標へのステップのひとつとなれば良い。

(注1)

- ① 「マスク有」のダンスパフォーマンスで用いた見本動画
 【お家でできる】先生3人で幼児ダンス!、Studio if、最終更新日2020年4月13日、最終閲覧日2022年2月14日
 <<https://www.youtube.com/watch?v=U774zuaXVsI&list=PLpcTxPG7r8NrO6ul-EYTsiM5rvYZLkd4p&index=1&t=7s>>
- ② 「マスク無」のダンスパフォーマンスで用いた見本動画
 【お家でできる】4才からはじめるキッズダンス/パート②、Studio if、最終更新日2020年5月4日、最終閲覧日2022年2月14日
 <<https://www.youtube.com/watch?v=rZxbjb5PEGE&list=PLpcTxPG7r8NrO6ul-EYTsiM5rvYZLkd4p&index=2&t=37s>>

引用参考文献

檀野竹美・仲澤祐子・上野智江(2015) “伊達マスク”の実態と着用要因、日本心理学会大会発表論文集、79

畑野裕子・久山素子(2017)学習者の経験からみた体育科の学習内容に関する一考察—表現運動(表現・リズムダンス・フォークダンス)を中心に—、神戸親和女子大学児童教育学研究、36、p.139-154

猪崎弥生・酒向治子・永田麻里子・田中俊之・米谷淳(2013)中学生のダンス・イメージ、ダンスに対する態度、ダンス授業の評価：質問紙調査を基に、お茶の水女子大学人文科学研究、9、p.15-24

笠置遊(2017)マスクの着用は対人不安者のコミュニケーションを促すか、日本心理学会大会発表論文集、81、p.77

Marchant-Haycox, S.E. & Wilson, G.D. (1992) Personality and stress in performing artists. *Personality and Individual Differences*, 13, p.1061-1068

Miller, N. E. (1948) Studies of fear as an acquirable drive, fear as motivation and fear-reduction as reinforcement in the learning of new responses. *Journal of Experimental Psychology*, 38, p.89-101

Mowrer, O. H. (1939) A stimulus-response analysis of anxiety and its role as reinforcing agent. *Psychological Review*, 46, p.553-556

小川容子(2013)大学生を対象とした演奏不安の発生と推移、岡山大学大学院教育学研究科研究集録、154、p.57-63

清水秀美・今栄国晴(1981) STATE-TRAIT ANXIETY INVENTORYの日本語版(大学生用)の作成、教育心理学研究、29(4)、p.348-353

渡辺登(2018)マスク依存、ストレス科学研究、33、p.15-20