Effects of Group Singing and Dancing on Prosociality and Their Educational Significance

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2015-01-31 キーワード (Ja): キーワード (En): group, singing, dancing, sympathy, self esteem, evolution 作成者: YAMASAKI, Teruo メールアドレス: 所属:
URL	https://osaka-shoin.repo.nii.ac.jp/records/3903

BY-NC-ND

集団による歌唱・ダンス活動と向社会的特性との関係および その教育的意義について

心理学部　心理学科　山崎　晃男

要旨：集団での歌唱とダンスを中心とする 3 日間にわたるワークショップに参加することが共感性や自尊感情、個人志向性・社会志向性に及ぼす影響について、ワークショップ前後に実施した質問紙調査によって検討した。その結果、ワークショップへの参加が多次元的共感性尺度によって測定される共感性を有意に高めることが示された。集団での歌唱やダンスでは、他者に注目しつつ、他者と体の動きや発声を同期させていく必要がある。こうした活動に従事することが、共感性を高めたのかもしれない。また、歌唱やダンスによるこうした効果は、社会的結びつきを促進するがゆえに音楽とダンスが進化したという考えを支持するものと考えられた。さらに、ワークショップへの参加が自尊感情や肯定的な個人志向性を高めることが示された。ワークショップでの様々な課題の達成や行動への称賛といった肯定的な体験がこうした自己への肯定的態度の促進に関係した可能性がある。最後に、これらの効果をもとに、集団での歌唱とダンスの教育的意義について論じられた。

キーワード：集団、歌唱、ダンス、共感、自尊感情、進化

はじめに

音楽が人類のすべての文化に存在するという主張は、これまでに様々な研究者たちにより繰り返し述べられてきた。また、音楽と極めて関係の深い活動であるダンスについても、同様に世界中の文化において見出されている。このことは、音楽とダンスがヒトの進化的な適応の過程で生まれてきたものであることを示唆している。もちろん、このような見解に反対する論者も少なくない（たとえば、ピンカー（1997）やチャンギージ（2011）など）。当然のことながら、音楽やダンス自体は考古学的遺物として残らない。楽器は遺物として残りうるものの、現在最古の楽器とされている南ドイツのシュヴァーベン洞窟で発見された骨製のフルートが約 40,000 年前のものである（Tubingen University Press Release, 2012）のに対し、遺物として残らない歌唱の起源については 50 万年前の初期人類から 20 万年前の現生人類の誕生の時期にまで遡るという議論がなされており（Cross, 2005; Dunbar, 2012）、もとより遺物として残らない音楽能力も含め、音楽の起源について考古学的証拠に基づいて明確な決着をつけることは不可能であろう。したがって、音楽が進化的適応によるものであるか否かは、進化生物学、考古学、比較行動学、脳神経科学、認知科学、民族音楽学、文化人類学など様々な領域からの検証を総合することによって明らかにしていくほかないように思われる。そして、心理学もまた、主として行動的な側面から音楽の進化的起源について検討していくことでそうした検証に寄与することのできる学問領域であろう。本研究では、音楽性が進化的に獲得されてきた能力であると仮定した上で、実社会での歌唱・ダンス活動を対象としたフィールド研究によってその仮定に整合的な証拠が得られるかどうかを検討する。あわせて、そうした活動が持つ教育的意義について論じる。

音楽とダンスの起源

音楽とダンスがヒトの進化的な適応過程で生まれたとした上でも、その適応的機能については様々な説がある。その中で、現時点で有力な説の一つとして、音楽とダンスが持つ社会的結びつきを強める機能を重視するものがある。Freeman（2000）は、様々な知識が世代を超えて伝搬するための前提として社会的な結びつきが成立している必要があり、その結びつきをもたらす音楽がヒトの知的能力の進化の初期段階で重要な役割を果たしと仮定するのは理に適っていると述べている。Aiello と Dunbar（1993）は、社会集団のサイズと集団維持に役立つグルーミングに要するであろう時間の関係について論じており、Dunbar（2012）はそれを踏まえて、直接的なグルーミングが困難となる

集団サイズとなった初期人類において音楽がより効率的なグルーミングの手段として機能するようになったと述べている。また、Hagen と Bryant（2003）は、他集団との協力関係を樹立するために自集団が凝集性の高い信頼に足るグループであることを示すシグナルとして音楽が進化したとの説を提唱している。これらの説はそれぞれ強調点が異なるものの、いずれも集団成員間の社会的結びつきと音楽との間に密接な関係を想定し、その関係ゆえに音楽性が進化的に獲得されたとする点で共通している。

音楽と社会的結びつきについての実証的研究

ダンスと社会的結びつきについての実証的研究はほとんどみられないが、音楽と社会的結びつきについてはいくつかの研究がなされている。たとえば、Fried と Berkowitz（1979）は、人を癒すような穏やかな音楽を聴取した者が、不快な音楽を聴取したり音楽を聴取しなかった者に比べて、他者への自発的な協力行動を多くとることを示した。また Hagan と Bryant（2003）は、演奏の各パートの同期を操作した刺激を用いて、同期の程度によって左右される音楽の質が演奏者の集団凝集性に対する聴取者の判断に影響することを見出した。彼らはこの結果を、集団の凝集性の高さを他集団に示すためのシグナルとして音楽が機能する証拠であると考えている。Loersch と Arbuckle（2013）は、自分の属する集団（内集団）を自分が属さない集団（外集団）よりも好意的に評価するという内集団バイアスの高さと音楽に対する主観的反応性（音楽によって感情が影響を受けると自分で考えている程度）の間に正の相関があること、内集団への帰属欲求の高さと音楽に対する主観的反応性の間に正の相関があること、内集団への帰属性が脅かされた者は実際に音楽に対する反応性が高まることなどを示し、これらの結果は音楽が人々の社会的結びつきを強めるために進化してきたことを示唆するものであると主張している。

これらの研究はいずれも、音楽と社会的結びつきとの間に密接な関係があることを主張しているが、その関係が音楽以外のものとではなく正に音楽との固有の関係であることや進化の過程で獲得されたものであることを十分に証明しているとまで言うことはできない。音楽と社会的結びつきが進化的な適応の過程で獲得されたものであることを示すためには、今後、更なる実証的な研究を積み重ねる必要があるだろう。

本研究の目的

音楽（およびダンス）と社会的結びつきとの間に密接な関係があるのであれば、音楽活動をおこなうことが活動者の様々な向社会的特性を促進する可能性がある。広く一般に共有されている考えとして、音楽が非言語的かつ感性的なコミュニケーションのツールであり、音楽活動をおこなうことで他者との共感的なコミュニケーション力が高まるというものがある。また、音楽教育に携わっている研究者の間で、学校における音楽教育の目的の一つとして、共感性や協調性の涵養があげられることも多い（たとえば、西園・田畑・日吉, 1997; 井中, 2010）。前節で取りあげた諸研究は、こうした音楽の教育的意義についての理論的基礎と客観的証拠を提供するものであるとも言えよう。

本研究もまた、音楽・ダンス活動が向社会的な特性に及ぼす効果の検討を通して、音楽・ダンスと社会的結びつきとの間の密接な関係を示すことを目的としている。本研究では特に、実社会でおこなわれる集団的な音楽・ダンス活動を取り上げ、それへの参加が参加者の向社会的な特性を促進するかどうかを検討した。そのための研究フィールドとして、ヤングアメリカンズによるアウトリーチ活動を取り上げた。

ヤングアメリカンズとは、ミルトン・C・アンダーソン氏によって 1962 年にアメリカのカリフォルニアで設立され、当初はオーディションで選ばれた 20 歳前後の若者による音楽公演をおこなっていたが、1992 年に各種の学校などで音楽とダンスを中心とするワークショップをおこなう活動を開始し、現在、世界各国でそうしたアウトリーチ活動を実施している非営利のパフォーマンス・教育団体である。日本でも 2006 年からヤングアメリカンズのアウトリーチ活動として小学生から大学生までの若者を対象としたワークショップが開催されている（The Young Americans, <http://www.youngamericans.org/> 2014 年 9 月 29 日アクセス）。

本研究では、このワークショップに参加した大学生を対象に、参加前と参加後で向社会的な特性が変化するかどうかを調べるために、登張（2003）の多次元的共感性尺度を用いた共感性の測定をおこなった。この尺度は共感性を複数の構成要素からなる多次元的概念として捉え、共感的関心、個人的苦痛、ファンタジー、気持ちの想像の 4 つの下位尺度から構成されている。共感的関心とは、他者の不運な感情体験に対し、自分も同じような気持ちになり、他者の状況に対応した他者志向の暖かい気持ちをもつことであり、個人的苦痛

とは、他者の苦痛に対して、不安や苦痛など他者に向かわない自分中心の感情的反応をすることである。ファンタジーとは、小説や映画に登場する架空の他者に感情移入することであり、気持ちの想像とは、他者の気持ちや状況を想像することとされている。　また、このワークショップでは各参加者の活動を常に肯定的に評価し、受け入れることが強調される。そこで、ワークショップの参加による自己評価の向上が見られるかについても検討するために、山本・松井・山成（1982）による自尊感情尺度を用いて、自尊感情の変化についても測定した。

さらに、向社会的側面と自己評価的側面の両方が関わるであろう個人の適応的状態について、伊藤（1993）の個人志向性・社会志向性 PN 尺度による測定をおこなった。この尺度は、個人の適応的状態と不適応的状態について、自己の内面を志向し自己確立を図るという個人志向性の側面と他者や社会を志向し適応していくという社会志向性の側面のそれぞれについて測定する尺度である。適応的な自己実現的特性を測る個人志向性 P 尺度、不適応的側面での個人志向性を測る個人志向性 N 尺度、肯定的な社会適応的特性を測る社会志向性 P 尺度、不適応的側面での社会志向性を測る社会志向性 N 尺度の 4 つの下位尺度からなっている。

研究の方法

フィールド

本研究が研究のフィールドとしたヤングアメリカンズによるワークショップは、音楽とダンスの指導を中心に 3 日間連続で開催され、100 名強の小学生、数 10 名の中高生と 10 名ほどの大学生が参加した。3 日間の大まかな内容は次の通りである。

1 日目：17 時から 20 時まで、ヤングアメリカンズによる短いパフォーマンスを含む自己紹介と導入的なワークショップ。

2 日目：10 時から 18 時半まで、休憩をはさみながらのワークショップ。参加者全員が、集団での歌唱およびダンスの指導を受けるとともに、選抜された参加者が一人もしくは数名での歌唱やダンスの指導を受ける。

3 日目：10 時から 16 時まで、休憩をはさみながらの 2 日目と同様のワークショップ。17 時からヤングアメリカンズによるパフォーマンス。18 時からヤングアメリカンズとワークショップ参加者によるパフォーマンス。17 時からのパフォーマンス部分は一般に公開される。

本研究は、2013 年 5 月と 2014 年 6 月に実施された 2 回のヤングアメリカンズによるワークショップへの参加者を対象としているが、ワークショップそのものは分析の対象とせず、ワークショップ前後に実施した質問紙調査の結果に基づいた分析のみをおこなっている。

参加者

ヤングアメリカンズのワークショップに初めて参加した女子大学生 18 人。年齢は 18 歳から 20 歳（M＝18.5, SD＝0.76）。

手続き

ワークショップ参加の 1 週間前までに 1 回目、参加後 1 週間以内に 2 回目の質問紙調査を実施した。ともに多次元的共感性尺度（登張, 2003）、自尊感情尺度（山本・松井・山成, 1982）、個人志向性・社会志向性 PN 尺度（伊藤, 1993）による質問紙部分と、1 回目の調査ではワークショップに参加するにあたっての不安や期待などについて、2 回目の調査ではワークショップに参加しての感想などについて自由記述で答える質問部分から構成されていた。

結果

多次元的共感性尺度

多次元的共感性尺度は、共感的関心、個人的苦痛、ファンタジー、気持ちの想像の 4 つの下位尺度から構成されている。各々5〜13 項目の質問からなっているが、4 尺度とも 1 点から 5 点の間で得点化され、得点が高いほどその傾向が強いことを示す。

各尺度のワークショップ参加前と参加後の平均得点を Table 1 と Fig. 1 に示す。t 検定をおこなった結果、4 つの尺度すべてで有意差が得られた（共感的関心, $t(17)=3.42$, $p<0.001$; 個人的苦痛, $t(17)=3.13$, $p<0.01$; ファンタジー, $t(17)=2.36$, $p<0.05$; 気持ちの想像, $t(17)=3.51$, $p<0.005$; すべて両側検定）。共感性を示す 4 つの下位尺度のうち、共感的関心、ファンタジー、気持ちの想像の 3 つではワークショップの後で値が大きくなっており、ワークショップの参加が共感性を高めたことを示している。一方、個人的苦痛の値はワークショップの後で小さくなっていた。多次元的共感性尺度において個人的苦痛は、他者の苦痛に対して自分自身が不安や苦痛を感じるという意味で、他者に向かわない自分中心の感情的反応とされており、この値が減少していることは、ワークショップの参加

Table 1　各尺度の事前事後の平均得点

	共感的関心	個人的苦痛	ファンタジー	気持ちの想像	自尊感情	個人志向性P	社会指向性P	個人志向性N	社会指向性N
事前	3.88	3.04	3.29	3.52	27.33	2.93	3.77	2.69	3.70
事後	4.18	2.55	3.52	3.96	30.06	3.15	3.89	2.70	3.57

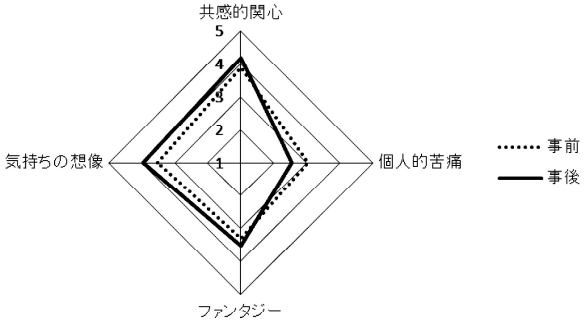

Fig. 1　多次元的共感尺度の各下位尺度における事前事後の平均得点

後に自分ではなく他者に対して注意が向くようになったことを示していると考えられる。

自尊感情尺度

ワークショップ前後での自尊感情尺度の平均得点をTable 1に示す。自尊感情尺度は10点から50点の間に分布し、得点が高いほど自尊感情が高いことを示す。t検定の結果、事前得点と事後得点に有意差が得られ（$t(17)=2.83$, $p<0.05$, 両側検定）、ワークショップの参加が自尊感情を高めたことが示された。

個人志向性・社会志向性PN尺度

個人志向性・社会志向性PN尺度は、個人志向性P尺度、社会志向性P尺度、個人志向性N尺度、社会志向性N尺度の4つの下位尺度からなっている。それぞれ6〜9項目の質問からなり、すべて1点から5点の間で得点化され、得点が高いほどその傾向が強いことを示している。

ワークショップ前後での個人志向性・社会志向性PN尺度の平均得点をTable 1に示す。4つの下位尺度ごとにt検定をおこなったところ、個人志向性P尺度のみで有意差が得られ（$t(17)=2.33$, $p<0.05$, 両側検定）、ワークショップの参加後に得点が上昇していた。

考察

共感性

本研究では、ワークショップに参加後に、多次元的共感性尺度の下位尺度のうちの共感的関心と気持ちの想像の得点が有意に上昇したのに対し、個人的苦痛の得点はワークショップ参加後に有意に下降した。これらのことから、ワークショップへの参加が、他者の状況に感情的に巻き込まれるのではなく、他者の気持ちを冷静に想像し、それを踏まえて他者に対する共感的な対応をおこなおうとする態度をもたらしたと考えられる。ヤングアメリカンズによるワークショップは、集団での歌唱とダンスを中心としている。集団で歌唱やダンスをおこなうためには、共通のリズムに同期し、他者と体の動きを合わせ、発声を調和させることが求められる。また、そのためには常に他者に対して注意を向けておく必要がある。こうした活動への従事が参加者の共感的な態度を強めたのかもしれない。なお、ワークショップの前後で多次元的共感性尺度の下位尺度であるファンタジーの得点も有意に上昇した。本ワークショップが最終的にステージでのパフォーマンスを作り上げることを目的としていることが、この下位尺度での得点の上昇に関係しているのかもしれない。ただし、この下位尺度は小説や映画などに登場する架空の他者への感情移入に関わっており、現実の他者に対する共感とは若干意味合いが異なるので、これ以降は言及しないこととする。

他者との行動の精密な同期は音楽やダンスの最も特徴的な点の一つであり、他のほとんどの集団活動ではそこまでの同期は見られない。音楽やダンスについて社会的結びつきを強める機能ゆえに進化的に獲得されたものと考える際に、多くの研究者がこの同期性を強調している。本研究の結果も、そうした主張と整合的なものであろう。ただし、こうした主張を確かめるためには、音楽やダンス以外の集団活動が共感性にどのように影響するかを検証する必要がある。Anshel と Kipper（1988）は、集団で歌唱や音楽聴取をおこなった者の方が、集団で詩の朗読や映画鑑賞をおこなった者よりも、集団の他者に対する高い信頼感を示すという実験結果を報告している。このことは、集団での音楽活動が音楽以外の集団活動よりも向社会的な特性に強く働きかけることを示唆しているが、同様のことが共感性においても見られるかどうかは、やはり実際に確かめる必要があるだろう。

上述の観点とは異なるが、本ワークショップにおいて大学生が占めていた特別な位置も共感性の上昇に関与しているかもしれない。本ワークショップでは参加

者のほとんどが小学生であり、その数分の一の人数の中高生を含めると、参加者全体で大学生が占める割合は5%程度にすぎない。練習の内外で子どもをサポートするスタッフも配されてはいるが、大学生の参加者も子どもに対する配慮を自発的におこなったり、暗黙裡にそれを求められたりし、そのことが結果的に共感性の上昇に寄与した可能性もある。今回のフィールド研究では、こうした点を統制することはできなかった。音楽やダンス以外の集団活動が共感性に及ぼす効果の検証とともに、今後の研究が必要な点である。

自尊感情と肯定的な個人志向性

音楽やダンスの活動を教育の場でおこなうとき、期待される教育効果の一つとして自尊感情の向上があげられるだろう。現代の日本では若者の自己肯定感の低さが問題とされる（たとえば、内閣府「平成26年版子ども・若者白書」）一方で、根拠の乏しい「仮想的有能感」（速水, 2006）を抱く若者の増加についても懸念されている。集団で練習をおこない、一つのステージを完成させ、パフォーマンスとしてやり遂げるという音楽やダンスの活動は、他者との協調を伴う実際の体験に基づいた形での自尊感情の向上が望めるという意味で教育的な意義が高い。実際、ヤングアメリカンズのワークショップにおいても、自尊心の向上は重要なミッションの一つとしてあげられており、参加者が何かを達成する度に讃えるとともに、参加者自らが自分を褒めるよう促される。本研究では、そうしたワークショップへの参加が実際に参加者の自尊感情を向上させることが示された。もちろん、どのような要因やメカニズムがこうした効果をもたらしたかを検証するためには、ワークショップ時のスタッフと参加者の行動についての詳細な分析が必要であるが、その出発点としてまずは効果の存在が示されたことに意義があるだろう。

個人志向性・社会志向性PN尺度については、個人志向性P尺度のみで有意差が得られ、ワークショップの参加により得点が上昇していた。この尺度は自己確立や自己実現を図ろうとする肯定的な態度を測定するものであり、この得点が上昇したことには、自尊感情の上昇と同様、ワークショップでの様々な課題の達成や行動への称賛といった肯定的な体験が影響していると考えられる。この尺度で図られる態度の促進も、本ワークショップの教育的意義であると言えよう。

ワークショップの効果の持続性

本研究で示された共感性や自尊感情へのワークショップの肯定的な効果が教育的意義を持つためには、ワークショップ直後だけではなくそれ以降にまで効果が持続することが重要である。本研究ではワークショップ前後でしか測定をおこなっていないため、見出だされた効果がどの程度持続するものであるのかについては不明である。しかし、今回、既にワークショップを経験したことのある学生が少数ではあるが参加しており、その者達にも事前事後の調査紙への記入をしてもらったので、参考のためにその結果の分析をおこなった。

本ワークショップに2回以上参加した者は7名であり、全員女性で、平均年齢は20.4歳（SD＝0.49）であった。ワークショップ参加が有意な効果をもたらした多次元的共感性尺度の3つの下位尺度（共感的関心、個人的苦痛、気持ちの想像）、自尊感情尺度、および個人志向性P尺度について、経験者の事前事後の得点をTable 2に示す。

これらについて、参加経験の有無を被験者間要因、測定時期を被験者内要因とした混合デザインの分散分析をおこなった。その結果、共感的関心については、測定時期の要因のみが有意であり（$F(1, 23)=40.115$, $p<0.001$）、ワークショップの後で得点が高くなっていた。個人的苦痛に関しては、経験の要因が有意（$F(1, 23)=6.221$, $P<0.05$）、測定時期の要因と両要因の交互作用が有意傾向（$F(1, 23)=3.709$, $P=0.067$; $F(1, 23)=3.709$, $P=0.067$）であった。Bonferroni法による多重比較をおこなった結果、ワークショップ前では経験者の方が初参加者よりも0.5%水準で有意に得点が低かったが、ワークショップ後ではその差は有意ではなくなった。気持ちの想像について、測定時期の要因が有意（$F(1, 23)=4.671$, $p<0.05$）、経験の要因が有意傾向（$F(1, 23)=3.816$, $p=0.063$）、両要因の交互作用が有意（$F(1, 23)=4.671$, $p<0.05$）であった。Bonferroni法による多重比較をおこなった結果、ワークショップ前では経験者の方が初参加者よ

Table 2　ワークショップ経験者における各尺度の事前事後の平均得点

	共感的関心	個人的苦痛	気持ちの想像	自尊感情	個人志向性P
事前	4.00	2.10	4.26	38.86	4.00
事後	4.45	2.10	4.26	38.86	4.00

りも５％水準で有意に得点が高かったが、ワークショップ後ではその差は有意ではなくなった。自尊感情については、経験の主効果のみが有意（$F(1, 23)=11.979$, $p<0.005$）で、経験者の得点の方が初参加者よりも高かった。個人志向性Ｐ尺度に関しても、経験の主効果のみが有意（$F(1, 23)=10.531$, $p<0.005$）で、経験者の得点の方が初参加者よりも高かった。

これらをまとめると、共感的関心については、経験の有無による違いはなく、ワークショップへの参加によってより共感的な方向に変化したのに対し、個人的苦痛と気持ちの想像については、元々経験者の方が共感的であったのが、ワークショップへの参加によって初参加者のみがより共感的な方向に変化したために経験者と初参加者に差がなくなった。一方、自尊感情と個人志向性Ｐ尺度については、ワークショップの前後を通じて経験者の方が初参加者よりも高い得点を示した。これらのことから、全般的に、経験者ではワークショップ参加以前から既に初参加者よりも肯定的な状態にあり、共感的関心以外はワークショップへの参加によってもそれほど変化しなかったと言える。

経験者の人数が少ないこと、経験者は初参加者よりも年齢が高いため年齢の要因が経験の要因と交絡していること、経験者が初めてワークショップに参加した時のデータがないことなど多くの問題があるため、ここでの分析はあくまでも補助的なものであるが、上述の結果を経験者が前年度以前にワークショップを経験したことによるものと解釈することも可能であり、その場合、ワークショップ参加の効果が長期的に維持されるあるいは長期的な発達に寄与する可能性が示唆される。

まとめと本研究の限界

本研究は、歌唱とダンスを中心とする３日間にわたるワークショップを研究フィールドとし、ワークショップに参加することが共感性や自尊感情、個人志向性・社会志向性に及ぼす影響について、ワークショップ前後に実施した質問紙調査によって検討した。

得られた一つ目の結果として、ワークショップへの参加が多次元的共感性尺度によって測定される共感性を有意に高めることが示された。集団での歌唱やダンスでは、他者に注目しつつ、他者と体の動きや発声を同期させていく必要がある。こうした活動に従事することが、共感性を高めた可能性が考えられる。また、歌唱やダンスによるこうした効果は、社会的結びつきを促進するがゆえに音楽とダンスが進化したという説と整合的である。

二つ目の結果として、ワークショップへの参加が自尊感情や肯定的な個人志向性を高めることが示された。ワークショップでの様々な課題の達成や行動への称賛といった肯定的な体験がこうした自己への肯定的態度の促進に寄与したのではないかと考えられる。

このように集団での音楽・ダンス活動が共感性や自尊感情を高めることは、一般的にも学校における音楽教育においても広く期待されていることであろう。本研究は、集団での音楽・ダンス活動がこのような教育的意義を有することを支持するものである。

一方、本研究には多くの限界があることも事実である。まず、ワークショップ中の各参加者の行動や参加者間の交流について分析をしていないので、ワークショップが持つ効果にどのような要因が特に関わるか、またどのようなメカニズムでそうした効果が生じるかについては明確な主張ができない。また、音楽・ダンスとは異なる集団活動との比較をおこなっていないため、ここで得られた効果が音楽・ダンスと密接に結び付いたものであると確証することが困難である。さらに、生態学的妥当性を重視して実社会でおこなわれたワークショップをフィールドとしたため、ワークショップ参加者全体の年齢構成の偏りやワークショップ内で課される課題の個人間での違いといった様々な要因が統制されないまま結果に影響を与えている。これらは本研究の限界であり、今後、こうした点を解決する方向で更なる研究がおこなわれる必要があるだろう。

引用文献

Aiello, L. C. and Dunbar, R. (1993). Neocortex size, group size and the evolution of language. Current Anthropology, 34, 184-193.

Anshel, A. and Kipper, D. A. (1988). The influence of group singing on trust and cooperation. Journal of Music Therapy, 25, 3, 145-155.

チャンギージ, M. (2011). Harnessed: How language and music mimicked nature and transformed ape to man. Dallas, TX: BebBella Books, Inc.（中山宥（訳） 2013 ＜脳と文明＞ の暗号　講談社）

Cross, I. (2005). Music and meaning, ambiguity and evolution. In D. Miell, R. MacDonald, and D. J. Hargreaves (Eds.), Musical communication. Oxford: Oxford University Press (pp. 27

-43).

Dunbar, R. (2012). On the evolutionary function of song and dance. In N. Bannan (Ed.), Music, language, & human evolution. Oxford: Oxford University Press (pp. 201-214).

Freeman, W. (2000). A neurobiological role of music in social bonding. In N. L. Wallin, B. Merker, and S. Brown (Eds.), The origins of music. Cambridge, MA: MIT Press (pp. 411-424).

Fried, R. and Berkowitz, L. (1979). Music hath charms...and can influence helpfulness. Journal of applied social psychology, 9, 3, 199-208.

Hagen, E. E. and Bryant, G. A. (2003). Music and dance as a coalition signaling system. Human Nature, 14, 1, 21-51.

速水敏彦（2006）. 他人を見下す若者たち　講談社現代新書

井中あけみ（2010）. 音楽教育における合奏の効果的指導の考察－キー・コンピテンシー、ESD の視点から－　豊橋創造大学短期大学部研究紀要, 27, 19-38.

伊藤美奈子（1993）. 個人志向性・社会志向性尺度の作製及び信頼性・妥当性の検討　心理学研究, 64, 115-122.

Loersch, C. and Arbuckle, N. L. (2013). Unraveling the mystery of music: Music as an evolved group process. Journal of Personality and Social Psychology, DOI: 10.1037/a0033691.

内閣府（2014）. 平成 26 年版子ども・若者白書

西園芳信・田畑八郎・日吉光政（1997）. 音楽教育の目的　学校音楽教育研究, 1, 1-10.

ピンカー, S.（1997）. How the mind works. New York, NY: Norton.（椋田直子（訳）　2013　心の仕組み　筑摩書房）

The Young Americans, ＜http://www.youngamericans.org/＞ 2014 年 9 月 29 日アクセス

登張真稲（2003）. 青年期の共感性発達－多次元的視点による検討－　発達心理学研究, 14, 136-148.

Tubingen University Press Release. (2012). Oldest art even older.

山本真理子・松井豊・山城由紀子（1982）. 認知された自己の諸側面の構造　教育心理学研究, 30, 64-68.

Effects of Group Singing and Dancing on Prosociality and Their Educational Significance

Faculty of Psychology, Department of Psychology
Teruo YAMASAKI

Abstract

It was investigated whether a workshop of group singing and dancing influenced the prosociality of the participants. Eighteen female students took part in a workshop where they were directed to sing and dance together for three days and performed on a stage in front of audience on the final day. Their sympathy, self−esteem, and individual and social orientedness were measured before and after the workshop. As the results, t tests revealed that their sympathy improved through the participation at the workshop. Group singing and dancing require participants to pay attention to colleagues and to synchronize their movements. This might cause the improvement of their sympathy. Furthermore, this result was considered to support an idea that music and dance evolved in virtue of their function of social bonding. In addition, their self-esteem and positive individual orientedness also improved. Their sense of accomplishment of various tasks required in the workshop and gaining praise for their accomplishment might have relations with these improvements. These effects of group singing and dancing were discussed on their educational significance.

Keywords: group, singing, dancing, sympathy, self−esteem, evolution