

音楽大学生における音楽家のジストニアの実態調査

小仲 邦¹⁾ 望月 秀樹^{1)*}

要旨：音楽家におけるジストニアは動作特異性ジストニアの一つとして知られる。長年同じ演奏動作をくりかえすことで生じるとされるが、その実態の詳細は明らかではない。また疾病が社会的に周知されていないことから患者自身が医療機関を受診していない可能性も考えられる。われわれは音楽大学の学生を対象として音楽家におけるジストニアについてはじめてアンケート調査を施行した。480名の対象者のうち本疾病を認識している学生は29%であった。1.25%の学生において演奏時にジストニアが出現するとの回答がえられた。

(臨床神経 2015;55:263-265)

Key words：音楽家, 音楽大学, アンケート, 動作特異性ジストニア

はじめに

音楽家のジストニアは鍵盤楽器, 撥弦楽器, 擦弦楽器, 打楽器, 金管楽器, 木管楽器, 声楽の専門分野から報告される。発現部位は手, 口, 咽頭喉頭が挙げられる。その症状は動作困難, 動作の緩慢, コントロールが不能となる, 緊張や硬直, 筋力低下といった表現がなされる¹⁾。弦楽奏者の左手の指に対応する大脳皮質の領域が大きい²⁾。音楽家では脳梁前部が肥大している, 小脳が大きい³⁾といった報告があり, 非音楽家と比し脳の構造変化が指摘される。これより演奏, 歌唱への深い習熟の結果, 機能的な変化も合わせて生じることが予想できる。音楽家を対象としてジストニアをふくめた調査をおこなった報告は1例⁴⁾のみであった。本研究では音楽大学生を対象に音楽家のジストニアの実態を明らかにすることを目的として調査を施行し, しらべた範囲ではじめての試みと思われる。

方 法

われわれは国内の某音楽大学に在籍する全学生にアンケート用紙を配布した。質問項目は「年齢」, 「性別」, 「利き手」, 「専門楽器」, 「演奏年数」, 「開始年齢」, 「練習時間」, 「音楽家のジストニアという疾患の認識」, 「ジストニア(普段は不随意運動をみとめないが楽器を演奏する時や歌う時に限って自分の意図とは無関係に手や口が動いたり, 痛みや脱力のためうまく動かすことができなくなってしまうなどの動き)の症状の自覚」であった。ジストニアの症状に自覚のある回答者にはさらに①症状の具体例, ②症状の出現した年齢, ③頻度, ④症状がおこりやすい状況, ⑤症状が出ないようにするコツ

の有無とその具体例, ⑥家族の類症者の有無, ⑦家族における神経疾患の有無, ⑧医療機関の受診の有無を尋ねた。

本研究は当院倫理委員会の承認をえておこなった。質問用紙に本研究の目的, 意義, 方法, 個人情報の取り扱い, 問い合わせ先の説明文を記載し, 回答をもって対象者の同意をえたこととした。

結 果

音楽大学に在籍する580名に質問用紙を配布した。568名より回答をえた(有効回答率97.9%)。質問項目に欠損をみとめた回答用紙を除外したがジストニアを経験したことがあると回答し, 練習時間の記載の欠損をみとめた回答用紙1名分については除外しなかった。480名の回答用紙の集計結果を示す。平均年齢は19.5 ± 1.4歳であった。男性は63名(13.1%), 女性は417名(86.9%)であった。利き手は左が37名(7.7%), 右が442名(92.1%), 両方が1名(0.2%)であった。専門楽器(または専門科)はピアノ254名(52.5%), 弦楽器(ヴァイオリン, ビオラ, チェロ, コントラバス)118名(24.6%), その他(管楽器, 打楽器, 声楽など)108名(22.5%)であった。演奏年数は5年未満が35名(7.3%), 5~10年未満が75名(15.6%), 10~15年未満が150名(31.3%), 15~20年未満が220名(45.8%)であった。開始年齢は1歳以上~5歳未満が206名(42.9%), 5歳以上~10歳未満が156名(32.5%), 10歳以上~15歳未満が74名(15.4%), 15歳以上~20歳未満が44名(9.2%)であった。練習時間は2時間未満が42名(8.8%), 2時間以上4時間未満が261名(54.4%), 4時間以上6時間未満が154名(32.1%), 6時間以上が22名(4.6%), 不明が1名(0.2%)であった。疾病の認識は「認識有り」が

*Corresponding author: 大阪大学大学院医学系研究科神経内科学 (〒565-0871 大阪府吹田市山田丘2番2号)

¹⁾ 大阪大学大学院医学系研究科神経内科学

(受付日: 2014年6月20日)

Table 1 Profile of the respondents having musician's dystonia.

age (y)	gender	handedness	speciality	start of practice (y)	age noticing dystonia (y)	practicing time (h/day)	knowledge of the disease	symptom	frequency	conditions easy to occur	family history	experience of visiting a hospital
19	female	right	brass	13	18	3	yes	disturbance of low pitched sounds	everyday	—	—	—
19	female	right	brass	12	—	4	yes	corner of the mouth are pulled to the sides	—	—	—	—
20	male	right	piano	3	10	2	yes	right little finger extends extremely upward	frequent	in fast passages	—	—
20	female	right	woodwind	12	19	2	no	flexion of the left middle-small finger	—	—	—	—
21	female	right	piano	3	19	4	yes	flexion of the middle finger	appears everytime	—	—	—
21	female	right	brass	12	15	5	no	tremor of lips	—	when feeling tension	—	—

140名(29.2%)、「認識なし」は340名(70.8%)であった。ジストニアの経験は459名が「ない」と回答し、21名が「あり」と回答した。「あり」の回答には「本番前に緊張して手がふるえる、動かない」との記載が7名、症状が出現する部位のみの記載や具体的な症状の記載がなかった回答が4名、「年に一度の指のけいれん」、「手がしびれたがストレッチで改善した」、「数ヶ月に一度小指がそる」、「指がしびれる」、「立っていられなくなる」との記載がそれぞれ1名あったが著者らの判断より除外した。残りの「ジストニアの症状あり」と回答された6名の結果をTable 1に示す。

考 察

本調査では「音楽家のジストニア」との疾患を認識している学生は対象者の29%であった。また1.25%の学生にジストニアの経験があることが示された。

アンケート施行に際し、回答者の負担軽減のために内容を極力おさえて用紙を作成する必要があった。ジストニアの症状の説明が不十分であったことより「ジストニアの経験がある」との回答がえられた可能性が考えられたため既報告におけるジストニアの症状^{1)5)~7)}を基に客観的にジストニアの有無を著者らが判断した。

以下「ジストニアあり」との回答について考察する。

専門楽器は金管楽器、ピアノ、木管楽器であった。口唇のジストニアは3例、手指のジストニアが3例であった。ジストニアが出現する年齢は学生を対象としたため35.7歳を平均の初発年齢とする過去の報告¹⁾にくらべ若かった。演奏開始年齢は幼少時と10代にわかれていた。性別では女性がより多かった。過去の報告では男女比が4.1:1と¹⁾男性がより多かったが今回の結果は女性の回答者が多いことが反映された。演奏開始年齢からジストニア自覚までの年数は3~16年と多様であった。練習時間は2~5時間/日で長時間である傾向はなかった。音楽家のジストニアとの疾患を知っている者

は2/3であり、全対象者のそれとは逆の結果であったことから有症状者においては疾病の概念が浸透している可能性があった。疾患の認識がありながら医療機関を受診していないと考えられた。家族歴を有する報告⁸⁾があるが今回はいずれの学生も有さなかった。

これまで海外の演奏家におけるジストニアの報告が散見され、健側の片手で演奏活動を継続した音楽家も知られる。近年本邦の音楽家における罹患がマスコミでとりあげられ、疾患の認知度が上がっている可能性がある。

しかしなお71%の音楽大学生が認識しておらず、指導者側においても認知度が低い可能性がある。患者はジストニアが生ずると練習が不足していると解釈し、さらに練習に励むと考えられ、症状の増悪を招くこととなる。症状が増悪する前に未然に抑止できるような方策について確立されたものはないが演奏や歌唱の休止期間について考慮することや指導者や周囲の者より症状に対する理解をえることは大切であると思われる。また、本疾患に罹患したことが知られることでprofessionalとしての職を失う可能性もある。事実、本研究に協力いただいた大学からは、できるだけ大学名を同定できないように要請があり、本報告においてもその記載に十分配慮した。本疾患で苦しんでいる学生は多く、本疾患に対する早期の治療介入が期待される。

謝辞：貴重なご意見をいただきました徳島大学大学院ヘルスバイオサイエンス研究部感覚情報医学講座臨床神経科学分野梶龍児教授に深謝いたします。

※本論文に関連し、開示すべきCOI状態にある企業、組織、団体はいずれも有りません。

文 献

- 1) Conti AM, Pullman S, Frucht SJ. The hand that has forgotten its cunning—lessons from musicians' hand dystonia. *Mov Disord* 2008;23:1398-1406.

- 2) Elbert T, Pantev C, Wienbruch C, et al. Increased cortical representation of the fingers of the left hand in string players. *Science* 1995;268:305-307.
- 3) Schlaug G. The brain of musicians. *The Biological Foundations of Music*, vol 930. New York: Ann N Y Acad Sci; 2001. p. 281-299.
- 4) 浅沼光太郎, 坂本 崇, 佐光 亘ら. 器楽奏者のジストニア. 職業性ジストニアに対する健常者の意識調査アンケート (会). *臨床神経* 2011;51:1435.
- 5) Schuele S, Lederman RJ. Long-term outcome of focal dystonia in string instrumentalists. *Mov Disord* 2004;19:43-48.
- 6) Jankovic J, Ashoori A. Movement disorders in musicians. *Mov Disord* 2008;23:1957-1965.
- 7) Frucht SJ. Embouchure dystonia—Portrait of a task-specific cranial dystonia. *Mov Disord* 2009;24:1752-1762.
- 8) Schmidt A, Jabusch HC, Altenmüller E, et al. Phenotypic spectrum of musician's dystonia: a task-specific disorder? *Mov Disord* 2011;26:546-549.

Abstract

Questionnaire survey of musician's dystonia among students of a music college

Kuni Konaka, M.D., Ph.D.¹⁾ and Hideki Mochizuki, M.D., Ph.D.¹⁾

¹⁾Department of Neurology, Osaka University Graduate School of Medicine

Musician's dystonia is known as a task specific dystonia. Though it is thought to occur during a long course of repetitive performance, the actual circumstances that precipitate this condition are not clear. According to factual reports this disease is not commonly known, probably because many of these patients may not have been visiting a hospital. We prepared a questionnaire and did a survey among the students of a music college. This is the first questionnaire survey aimed at finding out the prevalence of musician's dystonia among the students of music. Among the 480 participants of this survey, 29% of the students had knowledge of this disorder and 1.25% of the students had dystonia while performing music.

(*Rinsho Shinkeigaku (Clin Neurol)* 2015;55:263-265)

Key words: musician, music college, questionnaire, task specific dystonia
