

手指に不具合がある成人のピアノ学習

—より有効な練習法の開発のために—

三上香子（大人のピアノ研究会代表）

田中亮子（大阪青山大学 看護学部）

I はじめに

本稿は、『社会教育学研究』第 58 号に掲載された「手指に不具合がある成人のピアノ学習（研究ノート）—より有効な練習法の開発のために—」（以下、前稿）で得られた課題に準じ、手指の不具合に関して医療の視点からアプローチを行った研究レポートである。具体的には、前稿で示された 4 つの症例（ヘバーデン結節、ブシャール結節、母指 CM 関節症、ばね指）に対して専門書¹⁾を紐解き、治療経験をもつ整骨院院長への聞き取り調査を実施した。そしてこれらの結果から、手指に不具合がある成人のピアノ学習者に対する有効な練習法について考察した。

II. 背景（前稿の要旨）

1. 調査の背景と対象と方法

筆者はかねてから自身のピアノ教室にて、指が変形している成人学習者の存在を気にかけていた。なぜならかれらは鍵盤を正しく打鍵できなかつたり、速いパッセージ²⁾が演奏できなかつたりするからである。そこで筆者は、教室内での手指の不具合の現状を知るために、質問紙によるアンケート調査を実施した。

対象は筆者が指導するピアノグループレッスン及び個人レッスンの成人学習者 69 名（女性 66 名男性 3 名）である。個人の疾患に関するデリケートな内容であるため、レ

1) 『ナースのためのやさしくわかる整形外科』松本守雄・林明美 ナツメ社、2012 年。『これならわかる！ 整形外科の看護ケア』松本守雄・瀬戸美奈子・ナツメ社、2019 年。『病気がみえる vol. 11 運動器・整形外科第 1 版』、医療情報科学研究所 メディックメディア、2019 年。

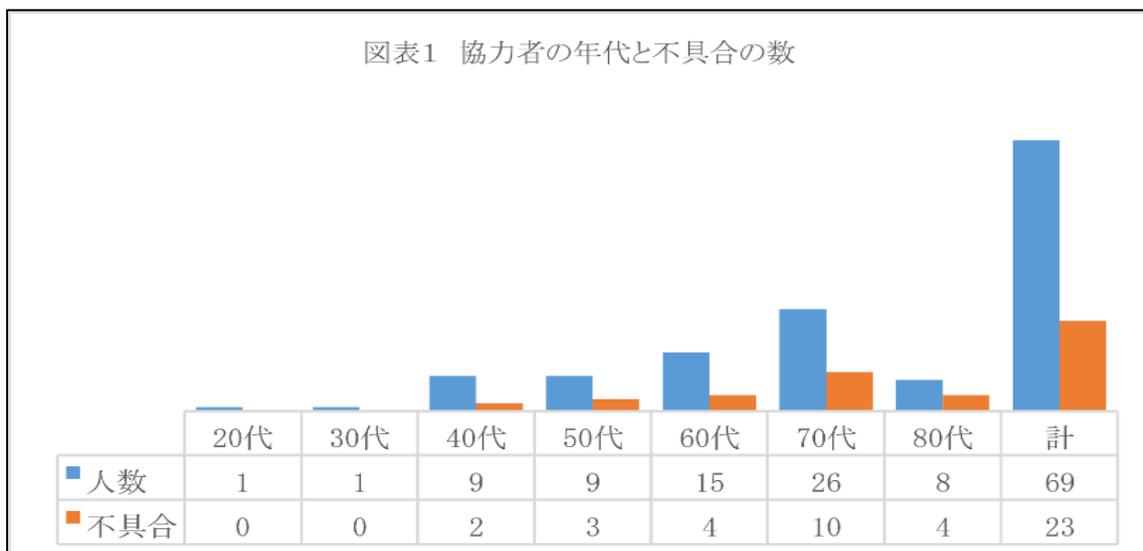
2) 短いメロディーのひとつとまとまりのこと

レッスン時にアンケート用紙を配布して自宅に持ち帰り、次回のレッスン時に回収する形をとった。またアンケートの結果から数名に口頭で追加質問を実施した。調査期間は2023年6月1日から末日までである。

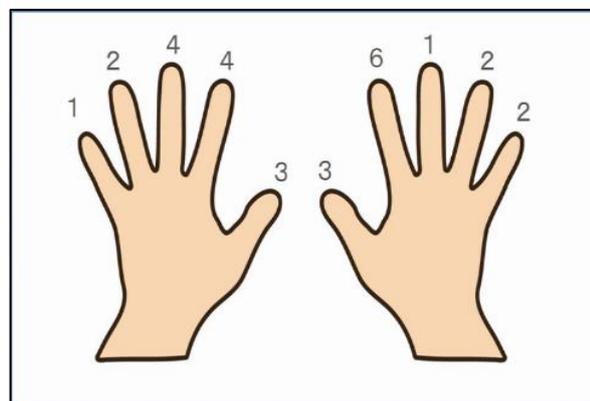
なお調査は研究倫理に則り、調査の対象者には研究の趣旨を説明し、同意を得て実施された。また個人情報に関しては適切に管理している。

2. 調査の結果

図表1は、協力者の年代と手指に不具合があると回答した学習者の数を表したグラフである。本調査では、69名のうち23名から、腕や手指の不具合がしめされた。内訳は、怪我の後遺症や神経系の疾病による手指の「動きにくさ」が3名、免疫系の疾患が疑われる腕全体の「しびれ」が2名、「指の変形や痛み」が18名である。図表2は、不具合の箇所と件数、図表3は、不具合の詳細である。



図表2 不具合がみられる箇所と件数（複数回答を含む）



図表 3 手指の不具合の詳細

しびれ (2名)

- ・ 関節リウマチ…免疫の異常により関節に痛みや腫れが生じる (40代女性)
- ・ 頸椎の障害…ストレートネックからくる腕のしびれ (50代女性)

動きにくさ (3名)

- ・ 怪我の後遺症…右手首を骨折・手術 (80代女性)
- ・ 脳梗塞の後遺症…右半身に中程度の麻痺 (60代女性)
- ・ MS (多発性硬化症) …脊髄、視神経のあちらこちらに病巣ができ、再発と寛解を繰り返す難病。現在は脳に病巣がある (50代女性)

指の変形・痛み (18名) ※合併症を含む

- ・ ヘバーデン結節 (5) ブシャール結節 (1) 母指 CM 関節症 (1) ばね指 (3)
- ・ 未受診のため病名不明 (11)

下記は、追加質問で示された「指の変形・痛み」の症例である。

(図表 3 の続き)

症例 1 : ヘバーデン結節

74 歳女性 (右手) 60 代前半で発症、68 歳からピアノ学習を開始。

第 1 指 : 第 1 関節の膨張、第 2 指 : 第 1 関節の軽い変形、第 5 指 : 第 1 関節の湾曲
医療機関を受診するが「加齢が原因。治療法はない」と言われて無治療のまま帰宅。

症例 2 : ブシャール結節

70 歳女性 (両手) 64 歳で発症、67 歳からピアノ学習を始める。

全指に変形と腫れあり。ヘバーデンからブシャールへ移行。右手から左手へ、
左右対称に障害がおこる。医療機関では「加齢が原因」と言われて湿布をされ帰宅。

症例 3 : 母指 CM 関節症

67 歳女性 (右手) 66 歳で発症、同時期にピアノ学習を開始。

右手親指に変形と腫れあり。医療機関では「加齢が原因。治療法はない」と言われる
固定装具を着用しているが、根本的にはよくなる。長く練習すると、肩こりや
頭痛がする。現在も固定装具を実装中

症例 4 : ばね指

67 歳女性 (左手) 62 歳で発症、65 歳で手術。66 歳よりピアノ学習を開始。

第 1 指の付け根を手術。その他すべての指に軽いばね指の症状あり。

3. 調査の結果と課題

本調査の結果からは、下記の3点があきらかにされた。

1. 調査協力者の1/3が、腕や手指に不具合を抱えていること
2. 不具合の内容は「しびれ」「動きにくさ」「指の変形と痛み」の3つに分類できること
3. 症状がでてからピアノ学習を開始しているケースが多数あること

(発症前：5名、発症後：18名)

さらに、追加質問では、「しびれ」「動きにくさ」の5名は、手指の不具合はピアノ学習に支障があると回答したが、「指の変形・痛み」の18名はとくに不具合があるとは考えていなかった。また、前者はピアノ学習を心の健康ためと捉えているが、後者は症状の改善に効果があると回答した。

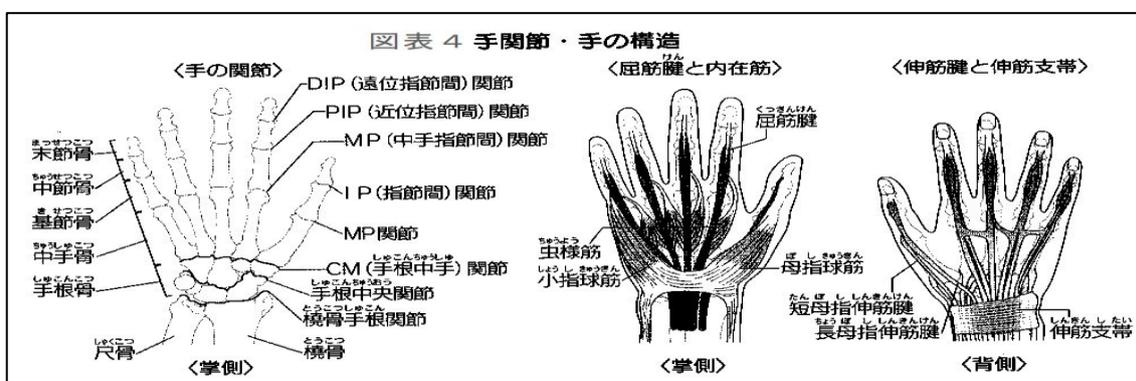
このように不具合をもつ成人学習者の間でピアノ学習に対する認識の違いが示された。これらの結果をふまえ、とくに指の変形・痛みに関する医療と看護の側面からのアプローチが必要であるという結論を得た。以上が前稿の内容である。

Ⅲ. 指の変形・痛みに関する医療と看護の側面からのアプローチ

ここでは、調査の結果において「指の変形・痛み」で示された4つの症例について説明する。

1. 手関節・手の構造と4つの疾患

以下の図表4は、手の各関節と筋の名称である。この図に示された多くの部位からも、ピアノが指の細やかな動きを要求される楽器であることがわかる。



『これならわかる！整形外科の看護ケア』ナツメ社 P114、手関節・手の構造参照

アンケートで示された4つの疾患の特徴と症状は以下のとおりである。また、発生頻度はへバーデン結節>母指CM関節症>ブシュール結節の順である。

図表5 疾患の分類と特徴及び症状

	疾患名	特徴	症状
変形性関節症	へバーデン結節	DIP 関節関節に発症する変形性関節症。手の変形性関節症で最も高頻度	指の疼痛、腫れ、変形など
	ブシュール結節	PIP 関節に発症する変形性関節症。へバーデン結節に伴うことが多い。	指の疼痛、腫れ、変形など
	母指CM関節症	母指を動かす働きをする母指の付け根の関節に発症する変形性関節症。中年以降の女性に多い	母指の疼痛、腫れ、変形など
腱鞘炎	ばね指 (屈曲腱鞘炎)	手の使い過ぎによる炎症で、腱の通るトンネル(腱鞘)や腱が肥厚し、指屈伸時に弾発現象が起こる	母指 IP 関節、他指の IP 関節の屈伸時の弾発など

『これならわかる！整形外科の看護ケア』ナツメ社 P115、手関節・手疾患の主な種類と特徴 参照

2. へバーデン結節、ブシュール結節、母指CM関節症の詳細(手の変形関節症)

【特徴】中高年の女性に多い。

【原因とメカニズム】

- ・女性に多く起こる原因として、女性ホルモンの影響や、男性に比べて間接や靭帯が柔らかいため手指の関節に負担がかかりやすいと考えられている。
- ・指関節の骨を覆う軟骨がすり減って、痛みや変形が出現する。



さつきが丘接骨院・整体院 HP より引用



池上整形外科 HP より引用

図表6 手の変形性関節症の原因、症状、治療法

	原因	症状	治療法
ヘバーデン結節	不明	<ul style="list-style-type: none"> ・ IP、DIP 関節に痛み、腫れ、変形、可動域の制限が起こる。 ・ DIP 関節背側に水膨（粘液嚢腫）を伴う場合もある。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 痛みが強い場合は、絆創膏やテーピング、副子などを使って固定し安静を保つ。 ・ 痛みが強く、日常生活に支障を来す場合は、手術療法を行う。結節切除術や関節固定術など
ブシャール結節		<ul style="list-style-type: none"> ・ PIP 関節に痛み、腫れ、変形、稼働の制限が起こる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 関節が固まると手指が使いにくくなるので固定せずに動かす。手を握ったり開いたりするグーパー運動を無理のない範囲で行う。 ・ 手術療法は、関節軟骨移植術や人工関節置換術など
母指CM関節症	加齢、使いすぎ	<ul style="list-style-type: none"> ・ 母指 CM 関節に痛みや腫れが起こる。 ・ 筋力低下により、ものをつまむ、瓶のふたを開ける、ドアノブを回す、タオルを絞るなど、母指に力を必要とする動作で強い痛みが出る。 ・ 母指の関節軟骨が摩耗しやすく寝る。進行すると母指に変形をきたす。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 症状の進行度に応じて治療法を選択する。 ・ 基本的に母指存療法が第一選択になる。 ・ 痛みの軽減には薬物療法で、非ステロイド消炎鎮痛薬の内服や外用（塗り薬、貼り薬）を行い、痛みが強い場合はステロイドの関節内注射を行う。対立装具などの装具療法も有用である。 ・ 保存療法で相乗が改善されない場合は手術療法を考慮する。関節固定術や関節形成術など

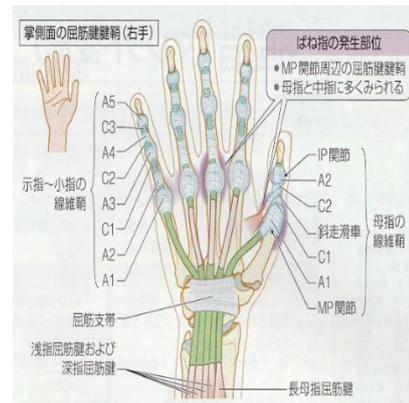
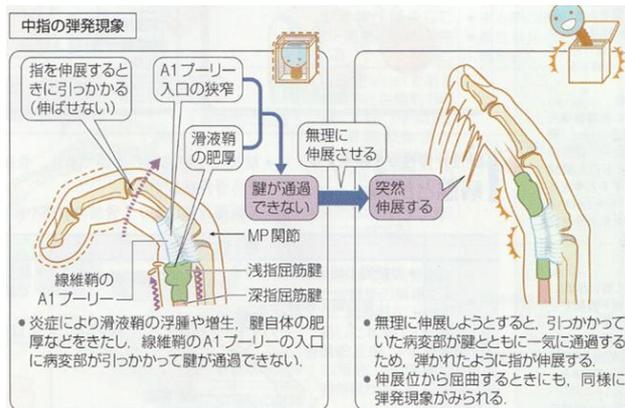
手の変形関節症のうち、母指CM関節症以外は原因が不明である。また、治療法においてヘバーデン結節、ブシャール結節に関しては保存療法が原則であるのに対し、母指CM関節症では母指存療法が第一選択になる。さらに共通の対処療法として、痛みの軽減には、非ステロイド消炎鎮痛薬の内服、外用（塗り薬、貼り薬）などの薬物療法を行うが、母指CM関節症では注射や装具療法も有効である。

3. ばね指の詳細（腱鞘炎）

【特徴】中高年の女性に多い。

【原因とメカニズム】

- ・ 指の酷使。指の曲げ伸ばしの繰り返し、機械的刺激による炎症が原因
- ・ 更年期の女性に多く、妊娠・出産期の女性も少なくない。女性ホルモンの関与が考えられている。
- ・ 糖尿病、関節リウマチ、透析療養中の患者では、それぞれの病態が原因となつてばね指を発症することがある。この場合は、複数の指で生じることが多い。



『病気が見える 11 運動器・整形外科』P143MEDICMEDIA、弾発現象 参照

図表 7 ばね指（腱鞘炎）の原因、症状、治療法

	原因	症状	治療法
ばね指	使いすぎ	<ul style="list-style-type: none"> 患指を屈曲させると、ばねのように動く(弾発現象) 腱鞘炎により滑液鞘が肥厚するため、指の屈曲・進展に伴う県の滑動がスムーズに行えなくなる。 炎症が進むと、肥厚した病変部が引っかかるようになり、指がはじかれるように動く弾発現象がみられる 	<ul style="list-style-type: none"> 保存療法が第1選択 患部の安静、NSAID s の投与(外用又は内服) 症状が強い場合はステロイドの腱鞘内への局所注射 難治例では、手術療法としAI滑車の切開(腱鞘切開)を考慮する

(『病気が見える 11 運動器・整形外科』P142MEDICMEDIA、弾発現象 参照)

以上が、前稿で示された4症状に対する医療の視点からの記載である。次に、実際に治療を行った整骨院院長への聞き取り調査の結果をのべる。

IV. 整骨院院長への聞き取り

整骨院とは、柔道整復師資格(国家資格)をもつ者が、主に関節や骨、靭帯などの損傷に対して施術を行うところをいう。ここでは、整形外科のようにレントゲンや注射、薬や湿布などの治療は行わず、主に手技によるマッサージ治療を主とする。

筆者は、ヘバーデン結節とばね指の患者の治療経験をもつ大阪狭山市内の整骨院院長を対象に聞き取り調査を行った。院長はバイオリンの演奏者でもあることから、音楽への造詣も深い。調査の期日は2023年10月28日午後12時から1時間である。

Q: バーデン結節の原因はなにか

A: 原因は不明ですが、高齢の女性に多いように思いますね。

Q：治療法はなにか

A：指ではなく腕の筋をマッサージすることで、痛みを和らげます。湿布などはしません。1度で良くなることはないので、3カ月程度は定期的に通ってもらいます。どうしても痛みが強いつきは、整形外科を紹介しています。

Q：ピアノの練習はどう思うか

A：ヘバーデン結節に関わらず、関節は動かさないと固まる性質をもっています。ですから痛くないときは、むしろ積極的に動かす方がいいでしょう。状態がいいときはピアノを弾き、痛みが出たら休むという方法でピアノを続けるとよいと思います。

Q：ばね指の原因は何か

A：使いすぎですね。自然な形ではなく無理な形で指を酷使するからではないかと思えます。年齢はあまり関係ないですね。

Q：治療法はなにか

A：腕と手のマッサージで血行をよくすると、症状が軽くなることがあります。ただ、これも数か月は定期的に通ってもらいます。どうしても痛むときは整形外科を紹介しますが、そこで治療を受けたあとうちで施術を続けるという形があります。

Q：ピアノの練習はどう思うか

A：状態によりますが、痛くてピアノが弾けないのではないのでしょうか。とにかく痛いときは無理しない、これに限りますね。

以上が、今回の調査で得られた結果である。

V. 結果の考察と今後の課題

これまで「指の変形と痛み」と一括りにしていた4症例については、医学的にはヘバーデン結節、ブシャール結節、母指CM関節症は「変形性関節症」、ばね指は「腱鞘炎」に分類されることがあきらかにされた。また、変形性関節症は動かすことが必要であるという整骨院院長の発言から、「ピアノは症状の改善になる」という調査協力者の発言は、ある意味正しかったと言えるであろう。しかし、変形性関節症のうち母指CM関節症は、使い痛みを原因とし、第一療法が指を固定する「母指存療法」であることを考えると、ピアノの練習が症状の改善になるとは考えにくい。このことは、ばね指についても同様である。したがって今後は、これらの4症例のうち母指CM関節症とばね指についてさらに研究を深め、有効なピアノ練習法の開発が必要であると考えられる。

VI. おわりに

生涯学習としてのピアノ研究は、これまで健康な成人を対象に行われてきた。しかし成人学習者の年齢幅が広がっている今日において、疾患をもつ成人にも目を向けなければならないことは明白である。高齢化がさらに進む状況を踏まえるならば、今後の成人のピアノ研究は、医療や看護との結びつきが必須であろう。しかし本来の音楽学習の目的は、音楽を通じてよりよい豊かな生活を営むことにある。したがって、手指に不具合をもつ成

人のピアノ学習者においても、満足感や達成感を感じることができる研究内容であることは言うまでもない。

【注釈・引用】

本稿はⅢを田中亮子、残りを三上香子が担当した

さつきが丘接骨院・整体院 HP<<https://hone-hone.com/>> 2023年11月18日最終検索。

池上整形外科 HP<<https://www.ikegami-seikei.com/>> 2023年11月18日最終検索。

【参考文献】

『ナースのためのやさしくわかる整形外科』松本守雄・林明美 ナツメ社、2012年。

『これならわかる！ 整形外科の看護ケア』松本守雄・瀬戸美奈子・ナツメ社、2019年。

『病気がみえる vol.11 運動器・整形外科第1版』、医療情報科学研究所 メディックメディア、2019年。