

# 左右別々が難しい！～アプローチ方法を変えてピアノ練習力UPを目指そう～

北摂三田高校 人間科学類型 鳥取すずな

## 序論

### <現状>

- ・ピアノを弾けないという人の理由として、利き手につられてしまっていて上手いできないという声を聞いたことがある。
- ・私も11年間ピアノを習っていたが、小さい頃左右が同時に動いてしまい上手く弾けなかった。
- ・毎日忙しく練習量が少なくなってしまうという悩みが多い。

### <リサーチクエスト>

非利き手を上手に動かして、利き手につられることなくピアノを演奏できるのはなぜか。



左右別々の動きが難しいという理由によるピアノ練習の苦手意識を解消する方法はあるのか。

## 先行研究と仮説

### <仮説>

- ・ピアノは脳が活性化し、健康に良いと言われているので、ピアノを弾くときは脳の仕組みと強く繋がりがあろう
- ・隙間時間でピアノがなくてもできるトレーニング方法があれば次の練習が効果的になり、苦手意識を解消できるのではないか

### <仮説の根拠・先行研究>

- ①「ピアニストの指の筋力が一般人に比べて特別に強いのか」という先行研究では、指先で物をつまむ力や手の握力を計測したところ手指の筋力には顕著な差はなかったと記されている。
- ②ハーバード大学のパスカル・レオーネ教授らによるピアノ演奏におけるイメトレの効果の先行研究



## 研究手法・結果考察 ①

### 研究手法 1

脳力に違いがあるかを検証するため、ピアノを弾ける人と弾けない人に分けて1週間6つの項目を実施してもらう。始める前と後で非利き手で「あいうえお」の書写が上達するのかを調査する。

<対象>弾ける人 11人・弾けない人 11人

### <実証項目>

- ①歯磨き ②靴や筆箱などのチャックの開閉
- ③ロッカー、ドアの開閉 ④ボタンやスイッチを押す
- ⑤スマホの文字打ち(人差し指も可)
- ⑥「あいうえお」と1日1回書く

### <意義>

ピアノを演奏するとき、文字を書くとき、使う脳の部分が似ている。

### 結果 1

Q. 1週間前と比べて、利き手と反対側の手で「あいうえお」が上手に書けるようになったか？

弾ける人	弾けない人
思う	思う
思わない	思わない

## 研究手法・結果考察 ②

### <考察・反省>

研究対象が少数であり、1週間と期間を短く設定していたため、半々の結果となり両者に差がなかった。1週間ではあまり十分な結果が得られないのではないかと。

### 研究 2

研究 1での反省を活かして、検証期間を25日間、対象をピアノを弾ける人 20人・弾けない人 20人に拡大した。

### <項目>

- ①非利き手で歯磨き
- ②1日1回非利き手で「あいうえお」と書く



### 結果 2

弾ける人			
思う	まあまあ思う	あまり思わない	思わない
4人	14人	2人	0人
弾けない人			
思う	まあまあ思う	あまり思わない	思わない
3人	9人	6人	2人

### <考察・反省>

今回の研究では両者に差が生じた。いくつか内容を変更して良かったと思う。

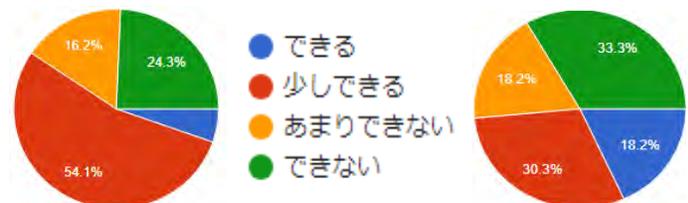
### 研究 3

ピアノ演奏とタイピングの共通点が多いことから、実際に関係性があるのか気になり、アンケートで調査した。

<対象> 北三2学年

<質問内容> パソコンでキーボードを見ずにタイピングができますか。

- ①ピアノを「弾ける」と答えた人
- ②ピアノを「弾けない」と答えた人



## 結論・展望

### ①<結論>

ここまでの研究を通して、ピアノが弾ける人の方が非利き手の能力を上げる力が大きかったため、仮説のように、ピアノが弾ける人は手や指の筋力が優れているのではなく、脳力に理由があることを検証することができた。

特に「非利き手で歯磨き」が一番効果的だと考えた。非利き手での書写が上達したと考えるのは、ピアノが弾ける人の割合が大きいものの、弾けない人でも前回に比べると増加していた。



### ②<展望>

- ・イメトレで効果があったように、右利きの人は左手、左利きの人は右手使いを少し意識することで、ピアノ演奏に良い効果が現れ、左右別々の動きが難しいという理由によるピアノ練習の苦手意識の解消に繋がるのではないかと考える。
- ・アンケートの結果から考えられることをまとめていきたい

### [参考文献]

- ・ピアニストの脳を科学する超絶技巧のメカニズム 古屋晋一
- ・「イメージする妄想力」でパフォーマンスを高める SPORTS MENTAL LOG note.com
- ・ピティナ調査・研究 <https://research.piano.or.jp>
- ・脳を鍛える！リビングでの習慣(基礎編) <https://benesse.jp>
- ・脳科学からみたイメージトレーニングの効果