

# かんたんな報告：左手書字における動作等の特性とその機能 —教育への応用を目的とした筆記具の角度と書字・描画動作の分析—

## 何を研究しようとしたか

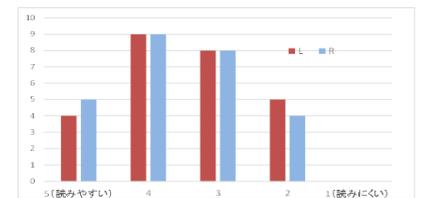
左手で文字を書く人（以下、左手書字者）は、左手で書くことによるディスアドバンテージ（以下、非優位性）があると考えられます。しかし、実際に書かれた文字を見ても、そのことは感じられません。左手書字者はどのように非優位性を解消しているのでしょうか？

## どのような調査をおこなったか

左手書字者 26 人、右手書字者 26 人に協力してもらい、文字を書いてもらったり、図形を描いてもらったりする調査をおこないました。その際、筆記具や紙・身体の傾き、筆順・筆圧・空筆部の動き等の書字動作を測定しました。また、アンケートに答えてもらいました。

## 左手で書く人の文字と右手で書く人の文字は違うのか

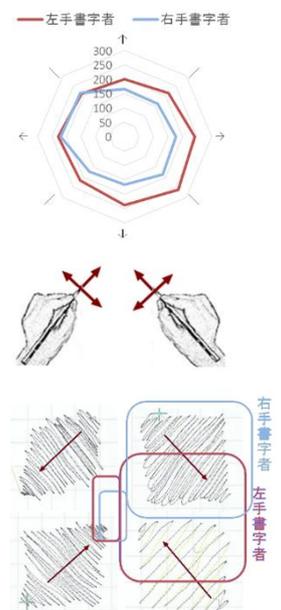
書いてもらった文字を第三者に評価してもらったところ、文字の「読みやすさ」などについて、左手書字者と右手書字者に差がありませんでした。何らかの方法で、非優位性を解消していることがわかります。（字を書くのに時間がかかる傾向、字を書くのが好きではない傾向が見られました。字を書きながら手が汚れるというアンケート結果が得られました。これらは、課題になります。）



## 文字や図形にどのような特徴がみられるか

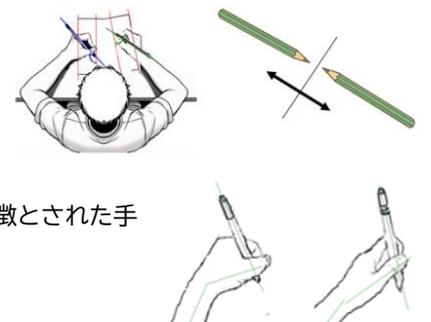
左手書字と右手書字とでは、その特徴が左右対称となることが予想されます。（確かに、○の描画の調査では、回転方向に差が見られ、筆順に影響していることがわかりました。）しかし、筆圧の方向別測定結果からは、（押す動作となると思われる）右方向への筆圧が高いものの、楕円の傾きが左手書字者と右手書字者で似た形状となり、筆圧の特徴が左右対称とはいえない結果となりました。

また四角い図形を塗りつぶす調査では、右手書字者は右上がりに、左手書字者は左上がりに塗りつぶすことを予想しましたが、結果は左手書字者も右上がりに塗りつぶす人が多い結果となりました。しかし、右手書字者が上から下に塗りつぶす人がほとんどであるのに対し、左手書字者は約半数が下から上に塗りつぶすという、上下に異なる結果となりました。これらは、横画の書きやすさなどと関係している可能性があります。



## 姿勢や筆記具の持ち方からわかったこと

左手書字者で、紙を傾けることにより何らかの対処をしていると予想される人が 1 名いましたが、多くの左手書字者は比較的紙をまっすぐにして書いていました。一方、筆記具の角度のうち、上から見た角度に相当する角度は、右手書字者の平均が約 60° なのに対し、左手書字者の結果は平均約 -120° でした。すなわち、左手書字者の筆記具は -90° を越えて体と逆側に傾く傾向がありました。このことが、上下に差が生じる理由であり、それにより非優位性を解消している可能性が得られました。また左手書字者の特徴とされた手首の傾き（逆手）よりも、筆記具の持ち方の方が関係していることもわかりました。



## 得られた成果として

児童への筆記具の持ち方指導において、左手書字者に対して筆記具が向こう側に傾くのを修正しようとする考え方があります。上記の結果からは、必ずしもそれが適切だとはいえない可能性が得られました。書きやすく、非優位性を解消しやすい持ち方を選ばせてあげるべきではないでしょうか。

今後、被験者数を増すなどにより、より正確な結果とすることが課題です。また手が汚れる問題、書字速度の問題、筆順の問題なども引き続き検討していく必要があります。