

小学校低学年期における毛筆経験による 硬筆書字への影響

横浜国立大学 青 山 浩 之
上越教育大学 押 木 秀 樹
静岡大学 杉 崎 哲 子

1. はじめに

日常の筆記には主に硬筆が用いられる。学校教育においても「硬筆を使用する書写の指導は各学年で行い」（小学校学習指導要領）とあるように、硬筆での書写指導は小・中学校を通して行われている。また、小学校第3学年からは毛筆学習を取り入れ、「毛筆を使用する書写の指導は硬筆による書写の能力の基礎を養うよう指導」（同上）することが位置づけられている。特に、現行の学習指導要領では、毛筆を使用して「筆圧などに注意して書く」「穂先の動きと点画のつながりを意識して書く」といった書字過程に関する内容を、毛筆の機能を生かしながら学習することを目指している。

このように毛筆の機能を効果的に生かす指導が行われているにもかかわらず、学習者の硬筆書字については、持ち方や筆圧、滑らかな書字動作などについての課題が指摘されている。定着が図られにくい現状について、様々な角度からその要因を検討する必要がある。

本研究では、まず硬筆先習のスタイルについての課題を指摘し、比較的早期に毛筆書字を経験した場合とそうでない場合とでは、硬筆の書字に違いが生じるのかを調査し、毛筆経験が硬筆書字に与える影響について考察する。

具体的には、小学校1～3年生の各学年の児童について、毛筆学習の経験がある児童と、ない児童とを対象とした書字の調査を実施した。基本的な点画・動作を含む漢字とひらがなについて、通常の筆記およびなぞりを行ってもらい、その際、時系列の筆圧・XY座標の位置情報等を記録するとともに、紙面上に書かれた文字を得た。得られた字形および書字動作としての筆圧・速度および加速度について、分析と検討をおこなった。

その結果をもとに特徴的な点について述べ、毛筆経験による影響を考察する。

2. 研究の意図

現行の教育課程では、小学校第1学年から硬筆による書写の指導が開始され、第3学年から毛筆による指導が行われる。この硬筆先習のスタイルは、児童の発達段階を考慮したものといわれるが、一方で筆記具を握り込むといった持ち方の課題、筆圧のコントロールや滑らかさのない書字動作の問題などがかねてより指摘されている。

そうした状況から、毛筆で書き確かめ、硬筆に生かす硬・毛関連指導の重要性がこれまでも指摘され、毛筆の特性を生かした書字動作の学習などに効果的に関連させる工夫がされてきている。ただ、その具体的な効果を調査したものは無かった。そこで、まずは硬毛関連指導の根拠を明確にするためにも、毛筆学習の効果の確認、学習用具としての意義等を明らかにする必要がある。

近年では、書字動作等を調査し、具体的なデータにより分析する研究は行われつつある。しかしながら、やはりこれまで実際の子どもを対象とした調査は無かった。今回の研究では、現行の硬筆先習のスタイルに対し、硬・毛関連指導の効果的な導入の時期やあり方、また導入期の指導改善、工夫といった点の考察につなげるために、小学校第1学年から第3学年の児童を対象に書字動作等を調査し、具体的なデータをもとに実際の傾向を見ることとする。

以上の2点を本研究の意図として、具体的には、任意に依頼した児童のうち、早期に毛筆経験を有した場合とそうでない場合の差を見ることによって、小学校低学年期の毛筆経験が硬筆書字にどのような影響を与えるのかを明らかにする。

3. 調査について

3-1 調査の概要

1) 調査のねらい

毛筆経験の有無によって硬筆の書字動作に差異が生じるかどうかを調査する。

2) 調査対象者

小学校1年生から3年生の毛筆経験ありの児童13名、なしの児童12名
事前に担任を通して経験の有無を調査し、本人と保護者の同意を得ている。

3) 調査内容

計測機器 (OASIS) を用いる。ペン型の調査筆記具でパットの上に簡単な文字を書いてもらう。
時系列の筆圧・XY座標の位置情報等を記録して、筆圧・速度および加速度について分析する。

4) 調査日

2014年7月11日

5) 調査の流れ

①毛筆経験等に関するヒアリング

②調査用のペンを使って「学年、組」を枠 (中心線のない25mm枠) 内に書き、名前は横長の枠に記入する。

③枠内に、「木」「七」「月」「ま」「り」を書き入れる (自然筆記)。

④薄く示してある「木」「七」「月」「ま」「り」をなぞる (なぞり)。

6) 調査字種について

第1学年の学年別漢字配当表から、書字動作の特徴がとらえやすい「横画」「縦画」「左払い」「右払い」「まがり」「おれ」を含む意味の通る語を選び課題にした。ただし、1年生に、その時点で学習しているかどうかの確認は行っていない。また、「むすび」「はね出し」を含むひらがなの語も課題にした。

7) 調査手順と意図

①で毛筆経験について経験期間等を把握するための簡単な問いかけをし、調査の概要を伝えた。②では名前などを記入させ、通常の書字の様子を観察するとともに環境と用具に慣れさせた。また、書いている様子を撮影し、持ち方を確認した。

そのうえで、③で自然筆記における動作と規範が与えられていない場合の字形を確認した。④で同一の形状における動作の違いを把握するため「なぞり」を書かせた。これによって同じ字形による書字動作の違いを取得できる。「なぞり」を「自然筆記」よりも後にしたのは、ここではなぞりの効果をみることを目的としておらず、むしろ「なぞり」を「自然筆記」よりも先に書かせた場合には字形意識を誘導してしまう危険性があるためである。

また、③と④とでは調査用紙を別にし、字形認識に大きく影響しないよう配慮した。調査する文字は教科書体活字で小さく示すにとどめ、字形認識への影響を避けた。なぞりには小学校書写教科書¹の文字を使用した。

調査用紙はデータ処理の都合上、全て横書きにした。今回は、文字を単体で観察するため、縦書き横書きの違いは分析の対象としない。

紙の質は小学生の使用するノートと同様とはいえないものの、類似するものとして、上質紙 (90g/m²) を使用した。

3-2 調査対象児童の特性について

前述の依頼により、小学校1年生から3年生までの児童25名の協力を得ることができた。被験者として協力してくれた児童の特性は、表1のとおりである。1学年あたり8~9名で、毛筆経験がありとなしとが約半数ずつとなっている。利き手については、2年生の2名が左利きで、残る23名が右利きであった。男女比に若干ばらつきがある。

表1 調査対象児童の特性について

学年	性別		利き手		毛筆経験	
	男	女	左	右	あり (経験月数)	なし
1年生	4	4	0	8	4 (2.0)	4
2年生	3	5	2	6	4 (3.8)	4
3年生	2	7	0	9	5 (17.2)	4

経験月数（平均）については、1年生が2.0ヶ月、2年生が3.8ヶ月なのに対して、3年生は17.2となっている。1・2年生と3年生とで差が大きいことから、本研究における毛筆経験の有無についての比較検討は、3年生を主として比較することが妥当であると考えられる。

4. 測定機器と測定結果の概要

4-1 計測に使用した機器について

計測には、OASIS8.33 / KIKO software² を使用した。また、筆記に関わるハードウェアとしては、Wacom GD-0912-R に、専用感圧ボールペン改（軸径10.5mm）を用いている。測定のイメージは、図1のようになる。



図1 測定に使用した機器

4-2 測定したデータの概要

データは、199 Hertz（1秒間に約200回計測）で以下の値を、時系列に記録した。

- ・ペン先のXY座標

※ Resolution = 1000 lines/cm（解像度0.01mm）

- ・筆圧 g

※単位面積あたりではない。キャリブレーションの精度としては10g程度を想定。0gで空筆部と判断。

- ・ペンの角度

これらのデータを計算することで、

- ・書字時間
- ・筆圧
- ・速度
- ・加速度

の4点を計算し、以下の分析・考察に用いることとした。

4-3 測定結果の概要1 書字時間について

測定結果について、学年別・毛筆経験の有無・それらの組み合わせによる平均値から、考察をおこなう。

最初に、書字時間の平均値を表2に示した。書字時間は、おおよそ1字目の「木」という字の書き始めから、字間の空筆部も含め、最後の「り」の終筆部を書き終えるまでの時間である。

全体としてみると、自然筆記において毛筆経験ありは27.8、毛筆経験なしは27.3とほとんど差は見られない。これは、なぞりにおいても同様である。

次に学年でみると、1～3年の自然筆記で30秒から24秒に減少していることがわかる。また、自然筆記となぞりとで、全体の平均からおおよそ6秒の差があることがわかる。

毛筆経験の長い3年生のみで比較したとき、3年の有りは約26秒、無しは19秒で、7秒の差が見られる。

以上より、考察できることとして、次の点があげられるであろう。まず、学年の差から、発達あるいは習熟によって、書字時間は短縮されるのではないかと考えられる。次に、自然筆記となぞりとではなぞりに時間がかかっていた。なぞりの方が正確な動作を求めると考えると、正確な動作を求めた場合、書字時間が増加するのではないかと考

表2 書字時間の平均値（秒）

学年	経験	筆記	なぞり
全	有	27.8	33.6
全	無	27.3	33.3
1		30.4	33.8
2		28.1	33.6
3		24.2	32.1
1	有	29.5	31.5
1	無	30.7	34.5
2	有	29.8	34.8
2	無	26.5	32.5
3	有	25.6	33.6
3	無	19.0	31.0

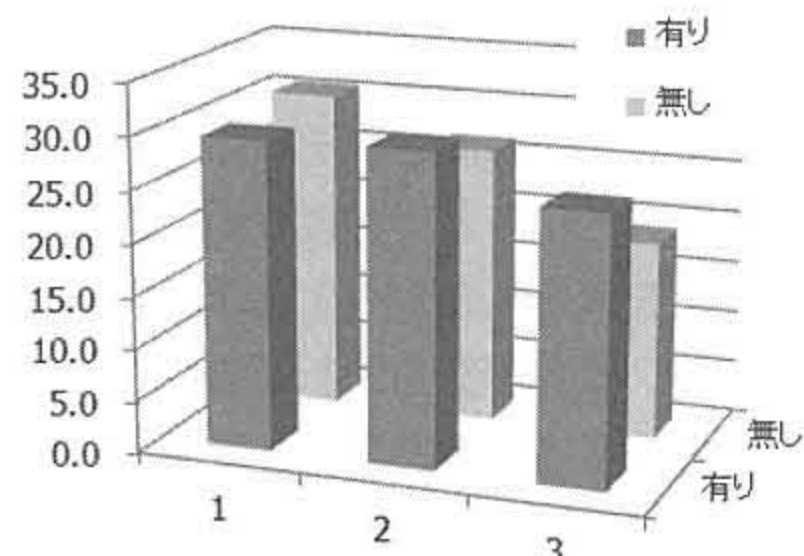


図2 書字時間の平均値（筆記）

えられる。以上を踏まえたとき、3年の有りは約26秒、無しは19秒となっているわけだが、この差は習熟度によるものではなく、毛筆経験者は正確な動作を求める傾向があると解釈することが自然ではないかと考える。

4-4 測定結果の概要2 筆圧について

次に、計測した筆圧について、最大筆圧・平均筆圧・標準偏差の各グループの平均値を表3に示した。筆圧は、1字目の「木」から最後の「り」まで、空筆部を除く筆圧の値を求めている。

全体としてみると、自然筆記となぞりとで傾向が異なるなど、特に傾向は見られない。

次に学年でみると、2年生が特異ではあるが、1年生の平均約300gが3年生で約220gとなっており、学年があがると筆圧は減少するのではないかと考えられる。

毛筆経験の長い3年生のみで比較したとき、自然筆記・平均で、有りは210g、無しは約250gで約40gの差となっている。

以上より、考察できることとして、次の点があげられるであろう。学年が上がると、巧緻性の向上に伴って筆圧は減少する。これは、南³による研究成果と一致している。次に、動作の安定を優先すると、筆圧が高まるのではないかと考えられるが、これは仮説の段階である。

以上を踏まえたとき、3年生に着目すると、毛筆経験有りの児童の方が筆圧が軽い傾向があり、巧緻性が高まっている可能性があると考えられる。

4-5 測定結果の概要3 速度について

次に、計測した速度について、最大速度・平均速度・標準偏差の各グループの平均値を表4に示した。速度は、1字目の「木」から最後の「り」まで、空筆部を除いて、ペン先が1秒間に進む距離の値を求めている。

全体として見ると、自然筆記となぞりの平均値について、わずかではあるが毛筆経験無しの方が、速度が速いことがわかる。

次に学年別に自然筆記で比較すると、2年生が特異ではあるが、1年生の平均1.41cm/sが、3年生1.83cm/sと、学年があがると速度は増加する。また、全体に自然筆記は、なぞりより平均速度が速いことがわかる。

毛筆経験の長い3年生のみで比較したとき、自然筆記・平均で有りは1.63cm/s、無しは2.43cm/sで、0.8cm/sの差が見られる。

以上より、考察できることとして、次の点があげられるであろう。学年が上がると、巧緻性の向上に伴って、あるいは慣れや学習の必要上から、速度は増加する。

また、自然筆記となぞりとは、なぞりが遅いことから、動作の正確さを優先すると、速度が低下するのではないかと考えられる。

以上を踏まえたとき、3年生に着目すると、毛筆経験ありの方が速度が低い傾向があるが、これは巧緻性が低いためではなく、毛筆経験有りの児童は、正確な動作を求めていると考える方が自然である。ただし、このことには、速く書くべき場面と読みやすさ等を優先する場面を設定し、書き分けを意識した場合の能力の把握をおこなう調査・実験が必要であると思われる。

表3 筆圧の平均値 (g)

学年	経験	筆記			なぞり		
		最大	平均	偏差	最大	平均	偏差
全	有	504	249	111	394	219	94
	無	446	237	108	450	253	106
1		552	291	133	555	313	137
2		448	214	98	347	187	81
3		413	223	95	375	213	84
1	有	666	338	149	657	362	163
	無	515	275	128	521	296	128
2	有	571	253	120	350	180	86
	無	325	175	75	344	194	77
3	有	386	210	90	325	193	72
	無	483	249	112	451	242	97

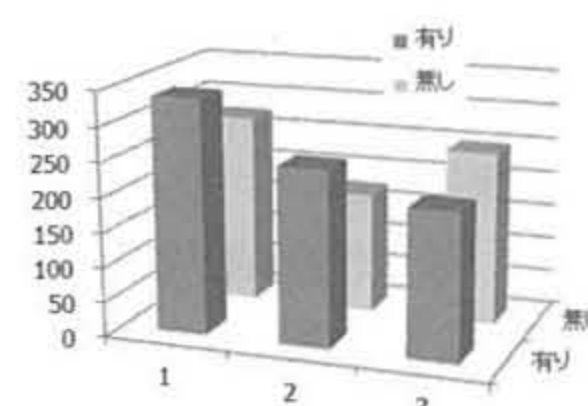


図3 筆圧の平均値 (筆記・平均)

表4 速度の平均値 (秒)

学年	経験	筆記			なぞり		
		最大	平均	偏差	最大	平均	偏差
全	有	11.81	1.69	1.59	8.48	1.23	1.03
	無	11.28	1.92	1.68	8.61	1.36	1.09
1		9.13	1.41	1.49	7.69	1.19	1.06
2		12.23	1.98	1.69	8.96	1.32	1.05
3		12.27	1.83	1.56	8.91	1.29	1.02
1	有	11.96	1.53	1.84	7.27	1.31	1.22
	無	8.33	1.49	1.45	6.99	1.22	1.02
2	有	10.25	1.86	1.57	7.79	1.21	0.99
	無	14.22	2.10	1.81	10.13	1.42	1.11
3	有	13.00	1.63	1.51	9.51	1.21	1.00
	無	11.31	2.43	1.89	8.84	1.51	1.17

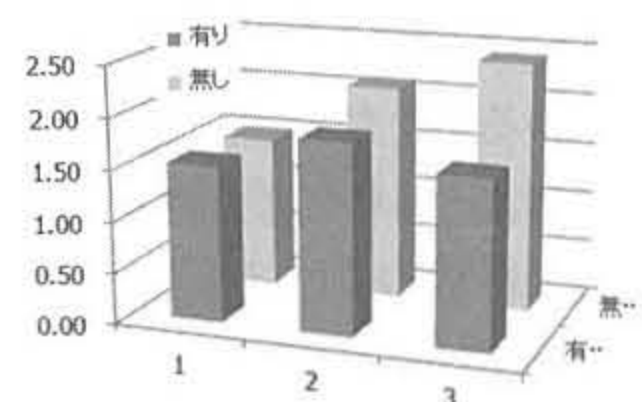


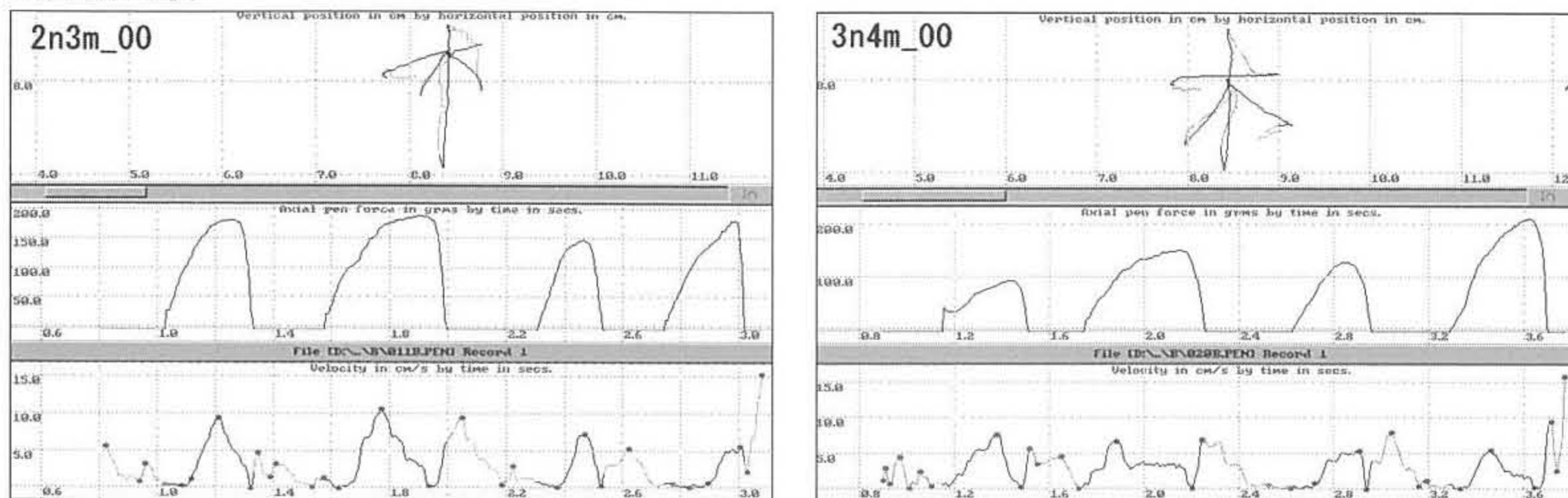
図4 速度の平均値 (筆記・平均)

5. 個別の測定結果から

平均値からの考察とは別に、個別のグラフから、その動作の特徴について検討し、考察をおこなう。図5以降のグラフは、前述したように収集したデータから構成したものである。グラフは、3段に別れているが、1番上はXY軸のデータから再構成した字形であり、薄く示されている部分は空筆部で、濃く示されている部分が実筆部である。2段目は、時系列で筆圧を示したグラフである。形状をわかりやすく示すために、スケールが被験者ごとに異なっている。3段目は、書字速度である。これも薄く示されている部分は空筆部で、濃く示されている部分が実筆部である。

5-1 「木」と横画・縦画・はらい

未経験者の例



経験者の例

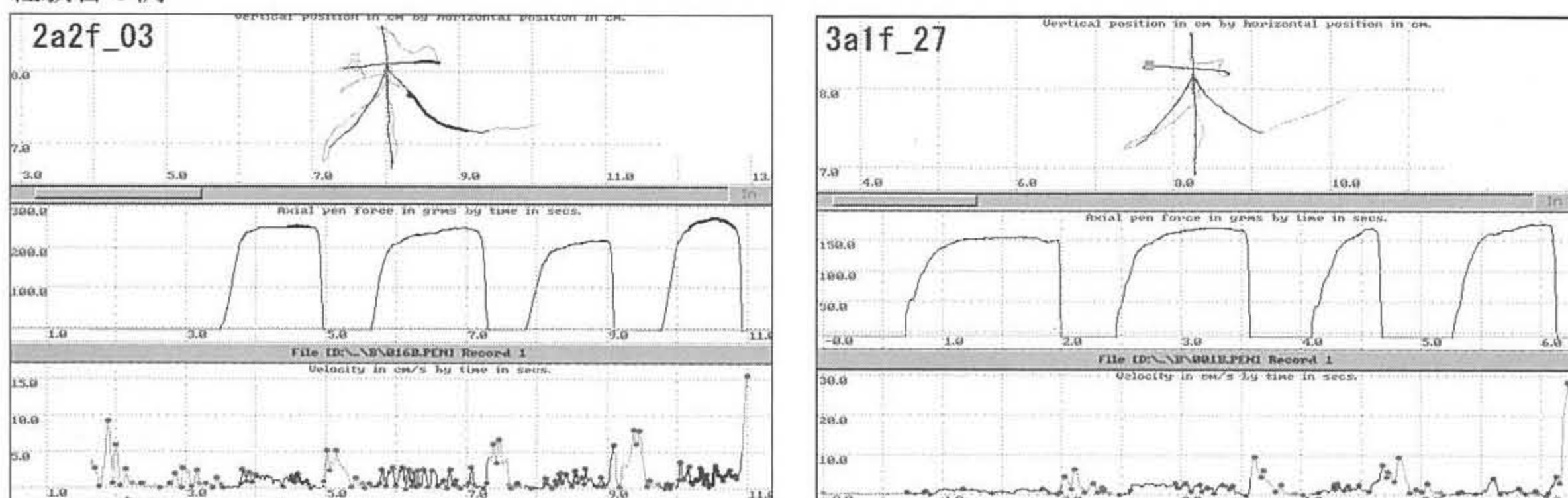


図5 「木」と横画・縦画・はらい

上段の2つのグラフは、2年生(2n3m)と3年生(3n4m)の毛筆経験無しの児童の自然筆記「木」の例である。これらについて2段目の筆圧のグラフを見たとき、横画・縦画において、始筆・終筆が不明確であり、特に終筆において急激に筆圧が下がることがないのが特徴的である。終筆で止めておらず、はらい、あるいは、はねのような状態で筆記具が引き上げられている可能性がある。さらに3画目・4画目の左右のはらいも、横画や縦画と同じグラフ形状をしている点に特徴がある。

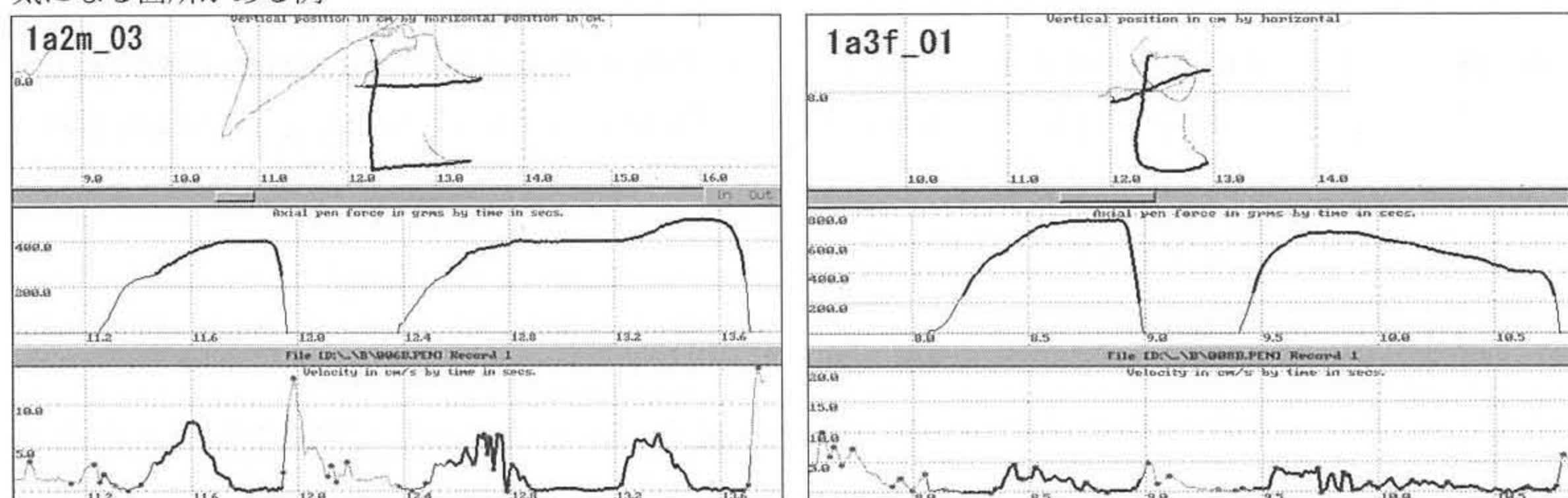
一方、下段の2つ(2a2f, 3a1f)は、2段目の筆圧のグラフにおいて、横画・縦画の始筆・送筆・終筆が明確である。また、はらいは徐々に強くなって下がる形状となっている。

このように筆圧をみたとき、動作に差がみられる。下段は2・3年生の経験有りの児童であり、これらの例からは、経験有りの児童は、始筆・送筆・終筆の意識が高いことがあり得ることが確認できるだろう。

また、上段の2つと、下段の2つのはらいにおいて、3段目の速度のグラフを見ると、上段の2つは速度が下がって終わる(止まっている)、一度下がって一気に上がる(はねている)形状をしており、下段の緩やかに上がって終わる(はらっている)との差が見られることも確認できる。

5-2 「七」とまがり

気になる箇所がある例



適切な例

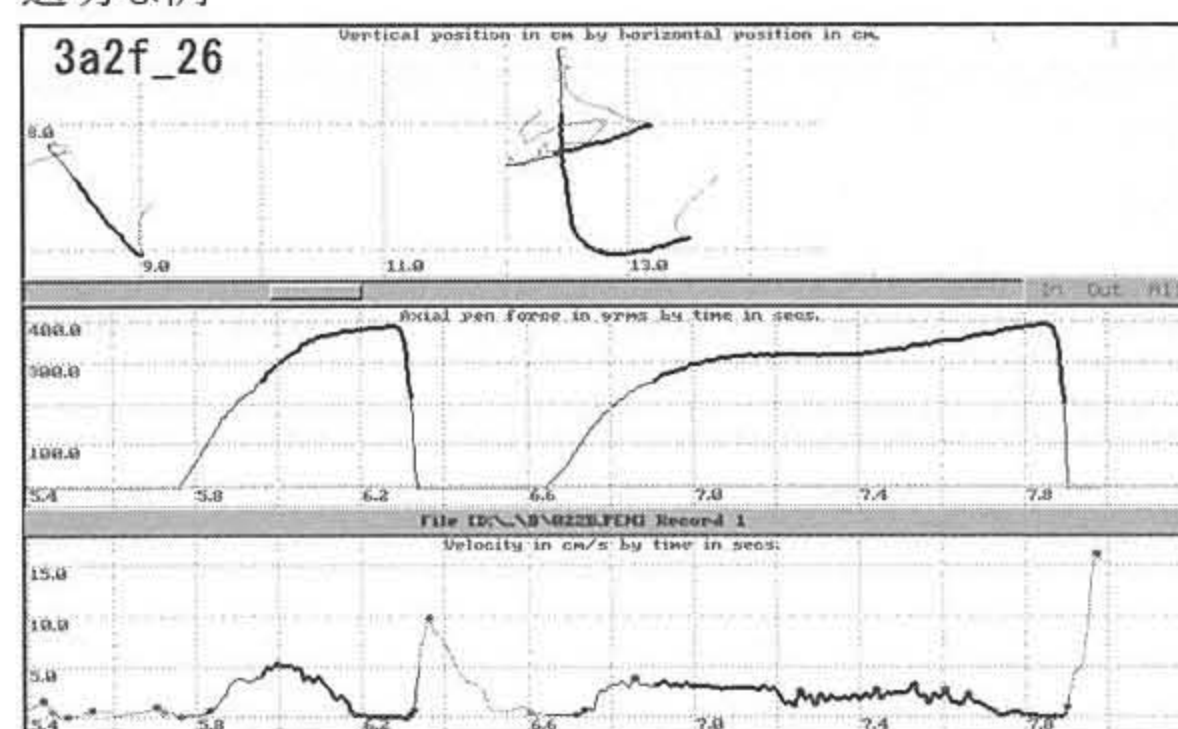


図6 「七」とまがり

下段のグラフは、3年生の毛筆経験有りの児童の自然筆記「七」の例(3a2f)である。横画は、始筆がわかりにくい、終筆は明確で、2画目の曲がりも途中で筆圧を若干軽くしつつ書いて、終筆で再度筆圧が高まっている。多くの児童が程度の差こそあれ、このような曲がりの動作と観察できるグラフで書いている。

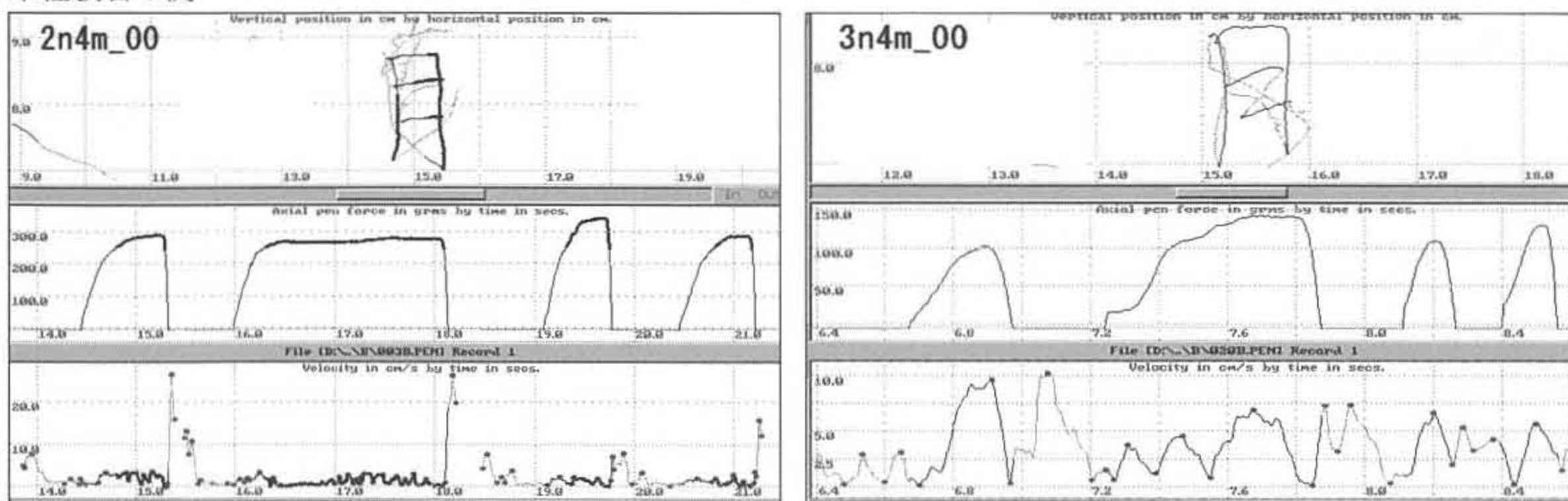
一方、1年生の中には、まだ十分書けていない児童も確認できる。上段左(1a2m)の児童は、筆圧のグラフだけ見ると適切であるが、字形は折れになっており、速度のグラフを見ると折れの箇所でいったん停止してしまっていることがわかる。右の児童(1a3f)は、2画目の曲がりをだんだん軽くするような書き方で書いており、「し」のように丸く書いた字形との関係があるかも知れない。

これらの例は、毛筆経験の有無というよりも、動作と形状との関わりが推察される例といえよう。

なお、グラフはすべて毛筆経験有り児童の例であるが、上段は1年生であり、毛筆の経験月数がともに数ヶ月程度である。経験者であっても、1年生では、まがりの形状、筆圧に気になる箇所が見られるものがあり、一方で、経験月数の多い3年生の児童の方がまがり部の筆圧コントロールが適切に出来ている可能性があることが確認できる。

5-3 「月」と折れ・はね

未経験者の例



経験者の例

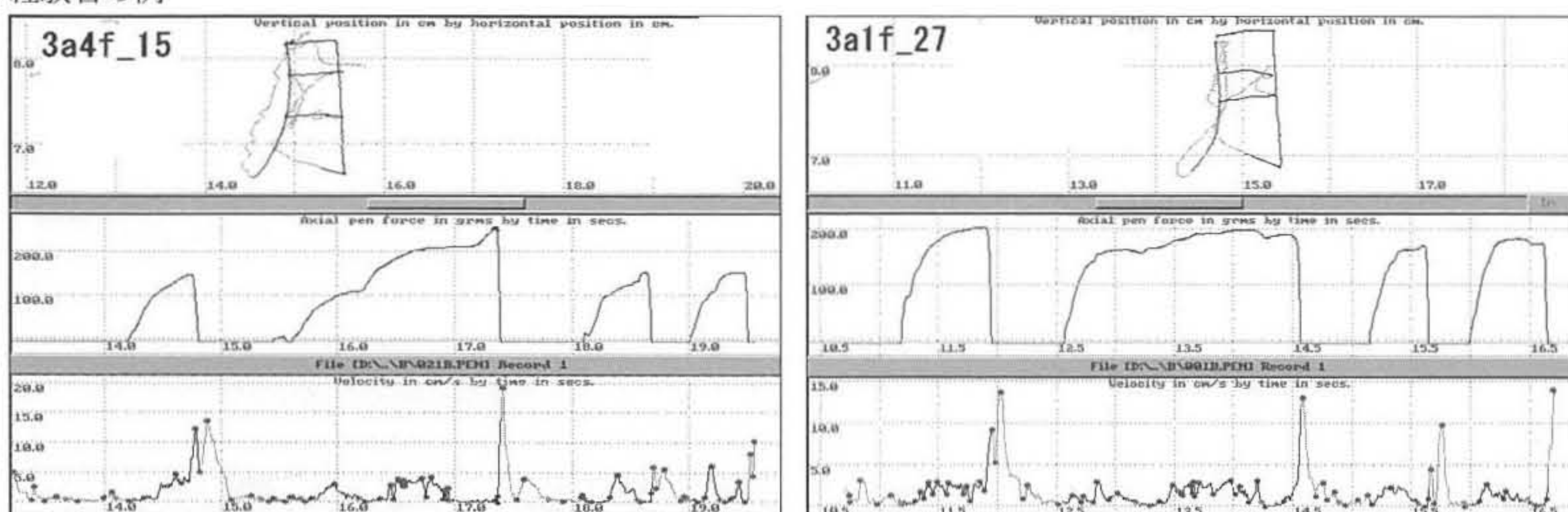


図7 「月」と折れ・はね

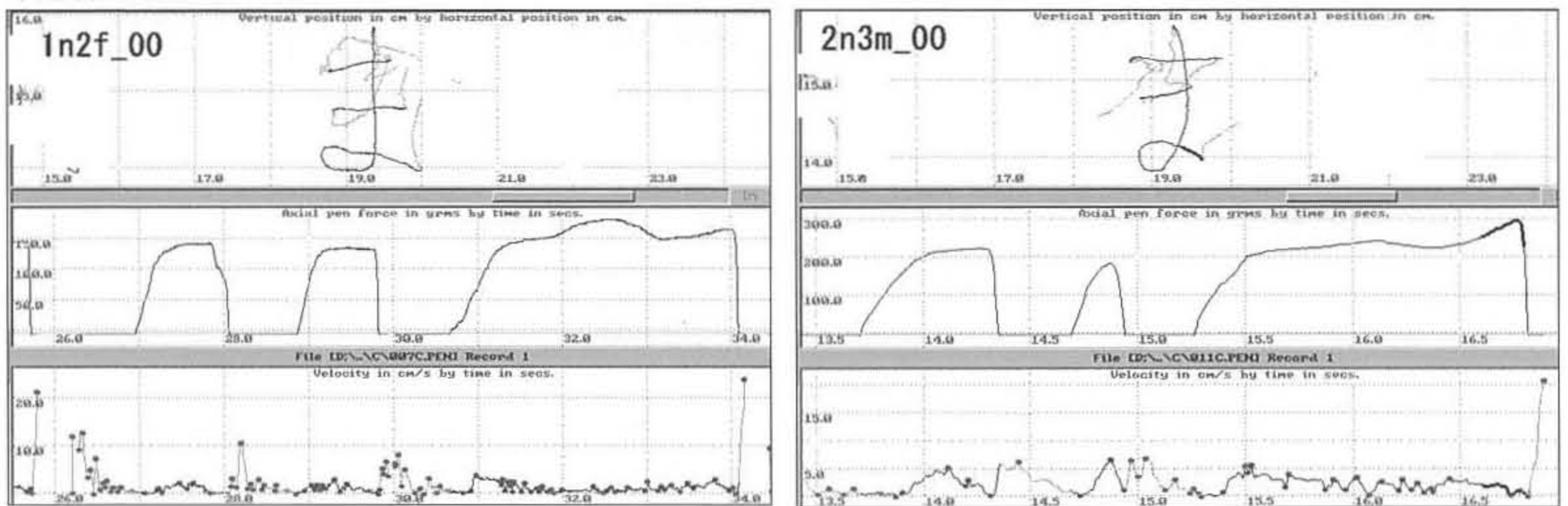
「月」という字については、まずは2画目の折れとはねの動作に着目したい。毛筆経験者である下段左(3a4f)の例では、横画からいったん筆圧が下がり、また縦画で盛り上がるように高まって、最後の一瞬にはねで筆圧が高まっている。また、下段右(3a1f)も、筆圧が比較的一定であるという違いはあるが、グラフの起伏の形状についてはおおよそ同様の傾向が伺える。一方、毛筆未経験者である上段左(2n4m)の例では、起伏が見られず、かつ最後のはねにおける筆圧の高まりが見られない。また上段右(3n4m)では、横画から縦画への筆圧の変動が不明瞭で、はねの動作における筆圧の高まりもわかりにくい。このように、動作が適切であるかどうかを筆圧から確認できるだろう。

また、3画目・4画目の横画の送筆および終筆の動作についても、上段と下段とで異なっている。筆圧のグラフを確認すると、上段の2つは終筆で止めておらず、特に上段右では、少し行書的な動作を見ることができる。一方で、下段2つは終筆をしっかり止めている形状を示している。

これらの「月」の例からも、毛筆経験有りの下段の例は適切であるが、無しの上段の例は、必ずしも適切とはいえない傾向を示すことができる。

5-4 「ま」と結び

不適切に感じられる例



適切に感じられる例

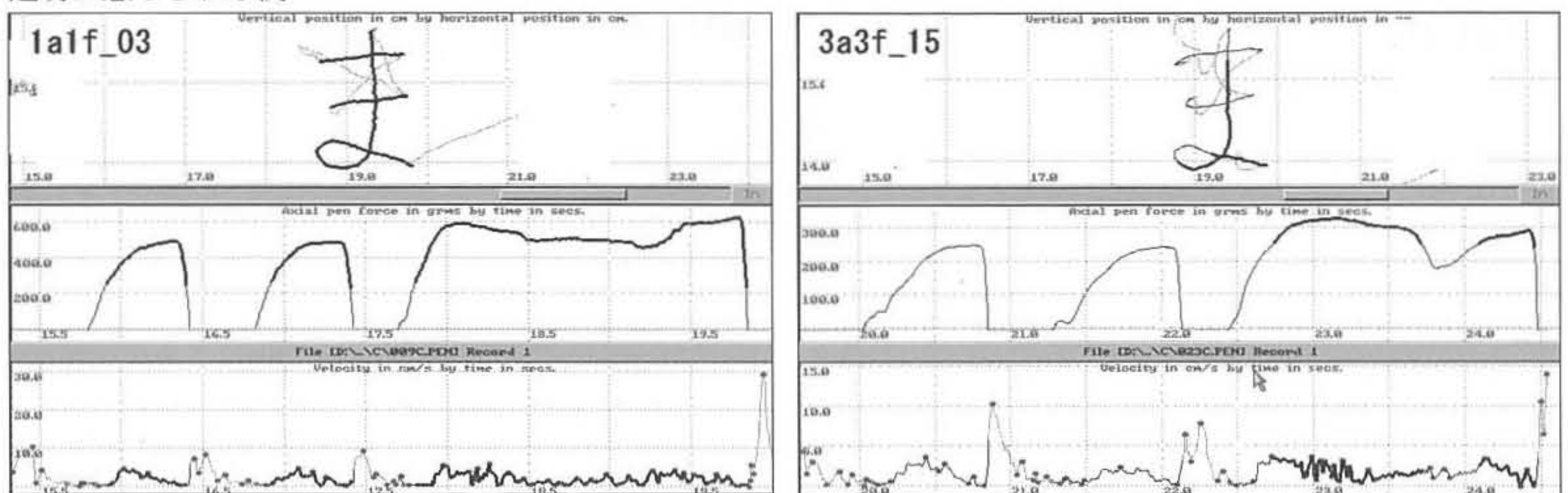


図8 「ま」と結び

図8の「ま」の例は、いずれもなぞりのサンプルであり、字形的には1年生でもおおよそ整った形で実現できていると考えられる。「ま」の場合、自然筆記では字形を整えることが難しく、形状にばらつきが見られたため、なぞりのサンプルを用いることにした。しかし、動作として見たときは、なぞりであっても、適切なものとそうでない部分を含むものがありそうである。

「ま」については、1・2画目の対応する動作と、3画目の結びを含む画の動作とに着目できる。

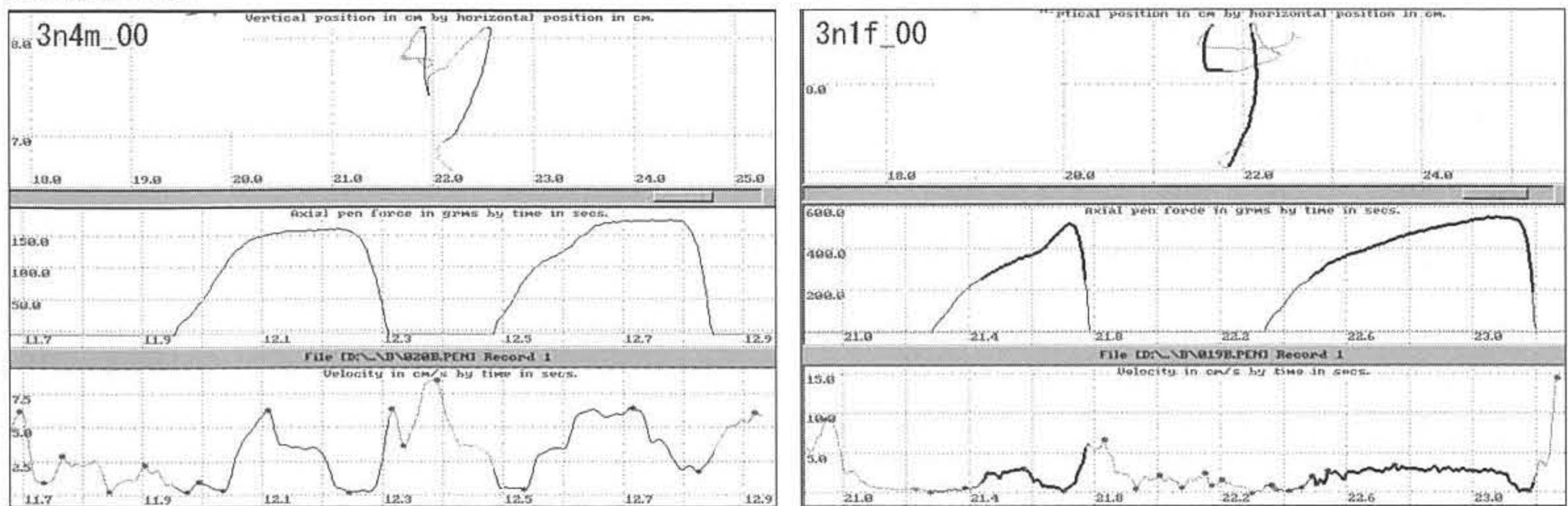
「ま」の2画目の横画は、毛筆で書くと1画目を受けるような動きになる。この動作は、上下反転したような形状を、同様の動きで書いていると推測される。下の段の2例(1a1f, 3a3f)は、字形を見ると上下に対称的であるが、筆圧のグラフ、速度のグラフを見ると、1画目と2画目とが極めて似た形状を示していることがわかる。一方、上段については左(1n2f)は比較的似ているが、右(2n3m)は明らかに違う動作をしている。

次に3画目に着目する。下段の筆圧のグラフは、縦画部分から、結びに入っていくと筆圧が下がり、その後、直線の部分で明確に筆圧の高い箇所が発生している。特に右側の3年生で15ヶ月の経験がある児童の例(3a3f)はわかりやすい。上段を見ると、左の例(1n2f)では、筆圧グラフの形状自体が不自然な起伏をしており、結びの形状にも迷いのようなものが感じられる。また、上段右(2n3m)では、滑らかに筆圧が下がって再度ぐくわずかに上がっているが、字形から、滑らかさは縦画と結びの不明瞭からおきていることと、最後の直線部分が短いことがその理由であることがわかる。

上段は毛筆経験無しの児童の例であり、下段は毛筆経験有りの児童の例である。毛筆経験有り無しが、適切・不適切と100%一致しているとは限らないが、このような動作の差が、毛筆経験者とそうでないもので発生している可能性は否定できないだろう。

5-5 「り」とはね出し

未経験者の例



経験者の例

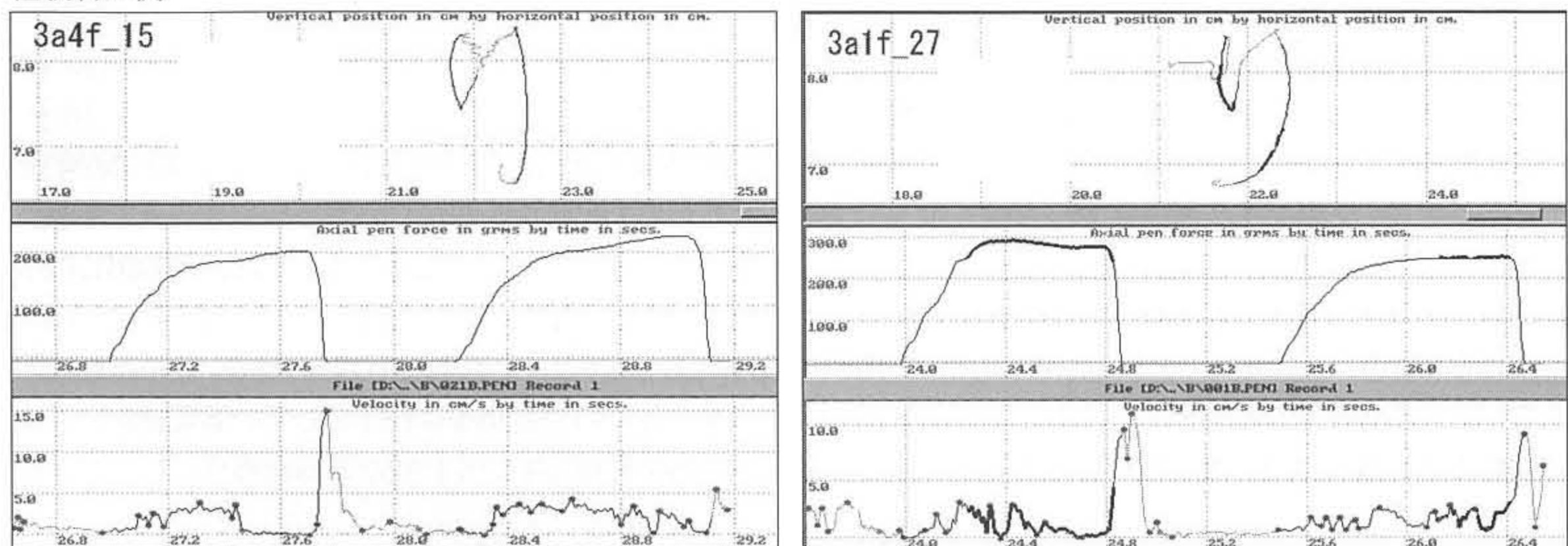


図9 「り」とはね出し

「り」については、1画目のはね出しの動作に着目できる。

「り」の1画目の終筆は、毛筆で書くと2画目に向かってはね出す動きになる。下の段の2例(3a4f, 3a1f)は、筆圧のグラフを見ると、ほぼ同じ形状をしており、終筆ではね出す手前でいったん筆圧が下がり、その後はね出しの部分で筆圧が上がっている。その時、速度のグラフを見ると、筆圧が下がった部分で速度がゼロになっていることがわかる。その後、速度が一気に上がり、明確にはね出していることが見て取れる。

一方、上段左(3n4m)の筆圧グラフには、下段の2例のような形状は見られず、はね出す動作というよりは、同じところを返している動作に見える。また、上段右(3n1f)では、最後に筆圧は上がるが、速度はゆっくりであり、字形の形状から見ても、はね出しておらず、払う動作をしていることがわかる。

「り」については、上段、下段ともすべて3年生の例であるが、毛筆経験有りと無しの違いが明確に表れている例であろう。

6. まとめ

6-1 分析結果のまとめ1 全体の平均値より

全体の平均値等から得られた結果については、以下のようにまとめられるだろう。

発達あるいは学習による書字の習熟により、

- 書字時間は短縮される。
- 筆圧は減少する。
- 動作の速度は増加する。

という可能性が考えられる。

また、正確な動作を求める際には、

- ・書字時間が増加する。
- ・筆圧が高まるのではないか。(仮説)
- ・速度が低下する。

という可能性が考えられる。

以上を踏まえたとき、毛筆経験有りの児童の特徴として、

- ・正確な動作を求める傾向があるのではないか。
- ・筆圧が軽い傾向がある。

の可能性が考えられるとともに、書き分け能力について検討する必要があることを認識できる。

6-2 分析結果のまとめ2 主として筆圧のグラフ形状より

個別のグラフの形状からは、以下のようにまとめられるだろう。

まず、経験無しの児童に多く見られた特徴として、以下の点が挙げられる。

- ・始筆・終筆が不明確
- ・横画も払いも同じグラフ形状
- ・折れ・はねの動作が不明瞭

これに対し、経験有りの児童に多く見られた特徴として、始筆・送筆・終筆が明確で、特に終筆の止めが明確であることや、右払いも、徐々に筆圧が強くなって下がるなどが見てとれた。曲がりの筆圧変化も明確であり、折れにおける、横・折れ・縦が筆圧のグラフからわかりやすいことも特徴といえるだろう。また、はね出しについては、筆圧・速度ともに違いが明確に表れた。

ただし、個別のグラフからは、必ずしも毛筆経験の有る無しが、適切・不適切と100%一致しているとは限らないという事例も確認された。毛筆経験が無いにも関わらず、有りの児童同様な動作をしている児童がいる点については、今後調査対象を広げ、事例を増やして検証し、傾向を把握していく必要があるだろう。

6-3 今後の方向性

基礎研究の継続という点からは、調査時期を2年生から3年生への春休み頃として、この学年の児童をより多く被験者として調査すると差がわかりやすい可能性がある。調査時期の適正化である。また、書字目的を明らかにし、速さを求める場面なのか、正確さ(読みやすさ等)を求める場面なのかなどを示すことで、書き分け能力としての動作の把握が意味を持つと考えられる。また、今回の調査は、平均値から集団の特性が確定できるだけの人数でなかったことから、調査対象人数の増加も重要である。

次に書写指導への適用ということについては、書写指導における毛筆筆記具の効果的な使用について、本研究成果からは、これまでの第3学年以上で行う点画の動作などの学習効果と関わる点が見られた。1・2年生からの学習の可能性を具体的に探る価値はあるのではないだろうか。

1 あたらしいしょしゃ 1、2010、東京書籍
しょしゃ 1ねん、2010、光村図書

2 W.P. de Jong, W. Hulstijn, B.J.M. Kosterman, & B.C.M. Smits-Engelsman, OASIS software and its application in experimental handwriting research, Handwriting and Drawing Research 1996

3 南(1976)、鉛筆に関する教育生理学的研究1—鉛筆筆記の習熟段階と筆圧変化の経過、学校保健研究 18(4)、pp.175-183

南(1976)、鉛筆に関する教育生理学的研究2—学年別・男女別に見た筆圧、学校保健研究 18(5)、pp.228-240

書写書道教育研究

第 29 号

《論文》

- 明治後期国語科書キ方教育の歴史的展開 ……………杉山 勇人……1
大正時代の「毛筆習字廃止論争」を検討する ……………ディオ・ロドルフ……12
書きことばにおけるParalanguage機能
- 感覚記憶への導き - ……………八木英理子・小林比出代……23

《研究ノート》

- 明治期における字形指導の位置づけと指導内容に関する研究 ……………早川 達也……32
現行学習指導要領での重点から再考する現代日本の書写教育-南オーストラリア州での
Handwriting の学習テキストが示唆する事項を手がかりとして- ……………小林比出代……39

《実践報告》

- 書写と他教科の関連に関する学生の意識の向上
- 他教科の教科書から題材を取った硬筆手本作成を通して - ……………林 朝子……46

《課題研究》プロジェクト研究：筆記具の特性を生かした学習の工夫

- 筆記具の効果的使用をテーマとする書写教育研究の史的考察
- 課題と展望 - ……………松本 仁志……54
学校で使用された筆記具の歴史-筆記具の学習の見地から- ……………清水 文博……65
毛筆把持による硬筆の「持ち方」改善メカニズムの検討 ……………杉崎 哲子……69
小学校低学年における毛筆経験による硬筆書字への影響
……………青山 浩之・押木 秀樹・杉崎 哲子……79
毛筆の機能とマグネットボードを用いた書字学習用具の開発
……………押木 秀樹・滝本 貢悦……89

* * * * *

- 学会の動向・編集後記……………99