

# ロービジョンの視覚特性を考慮した拡大教科書 のためのフォントの開発(2)

—弱視生徒のフォントの好みに関する調査からの検討—

○ 中野 泰志、新井 哲也 (慶應義塾大学)

## 目的

- ・「障害のある児童及び生徒のための教科用特定図書等の普及の促進等に関する法律」が2008年9月17日に施行され、教科書会社による拡大教科書の発行数が増加している。
- ・拡大教科書の仕様は、文部科学大臣が策定・公表する標準規格で定められているが、字体(フォント)に関しては、「弱視児童生徒の読書時における文字認知のしやすさを考慮して、当分の間、ゴシック体を標準とする」ことになっている。しかし、弱視児のタイプによっては、他のフォントを好むケースもある。
- ・そこで、本研究では、弱視児に適したフォントを検討するために3つの調査を実施した。
  - (1) 盲学校高等部の弱視生徒のフォントの好みに関する全国調査(郵送調査;51校)
  - (2) 盲学校の教員のフォントに関する意識についての全国調査(郵送調査;68校)
  - (3) 試作版拡大教科書(サンプル教科書)を用いた実地調査(訪問調査;12校72名)

## 調査1：弱視生徒を対象にした全国調査

- ・眼疾患や視力等の視機能と4つのフォント(教科書体、明朝体、ゴシック体、丸ゴシック体)に対する好みを調査。
- ・高等部があり、かつ、教科学習を実施している弱視生徒が在籍している盲学校51校全てから264人の弱視生徒の有効回答を得た。
- ・フリードマンの順位検定の結果、フォントの効果が有意( $p < .001$ )であった。多重比較の結果、ゴシック系書体が教科書体や明朝体と比べて有意であった。

## 調査2：盲学校教員に対する全国調査

- ・標準規格で規定されているゴシック体が拡大教科書に適しているかと思っているかどうかを調査。
- ・盲学校の小・中・高等部で児童生徒の教科指導に直接に関わっている教諭1,312人の有効回答を得た。
- ・「ゴシック体が良い」と回答したケースが871人と最も多く、「適切だと思わない」が159人、「どちらでもよい」が152人であった。自由回答では、文字の形を覚える際には、太い教科書体が適切だとする意見が多かった。

## 調査3：サンプル教科書での実地調査

- ・対象：全国の盲学校・高等部からブロック別に弱視生徒の在籍数が多い12校の協力を得て、教科学習を行っている弱視生徒72名をサンプリングした。
- ・サンプル教科書：14ポイントの単純拡大教科書の国語、数学。フォントは、明朝体(TBUD明朝体)、教科書体(原本教科書の書体、モリサワ教科書体)、ゴシック体(TBUDゴシックB)、丸ゴシック体(モリサワじゅん201[丸ゴシック]、TBUD丸ゴシックB)の6種類。
- ・実施方法：サンプル教科書12種類(2教科×6フォント)を利用を前提に比較し、順位づけするという実地調査を実施。

表2 弱視生徒の視力別フォントの好み：国語  
(第1位に選んだ人数を集計)

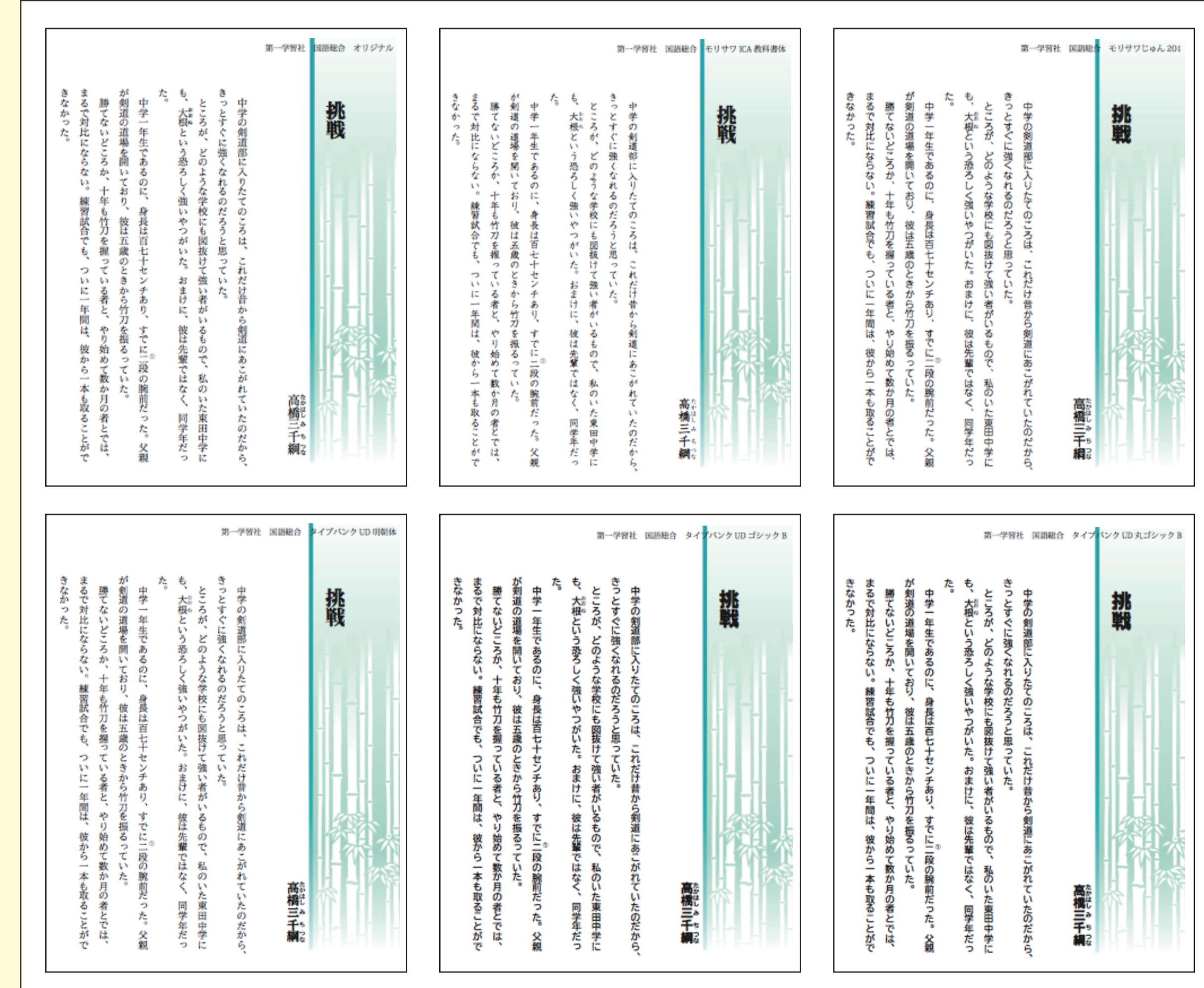
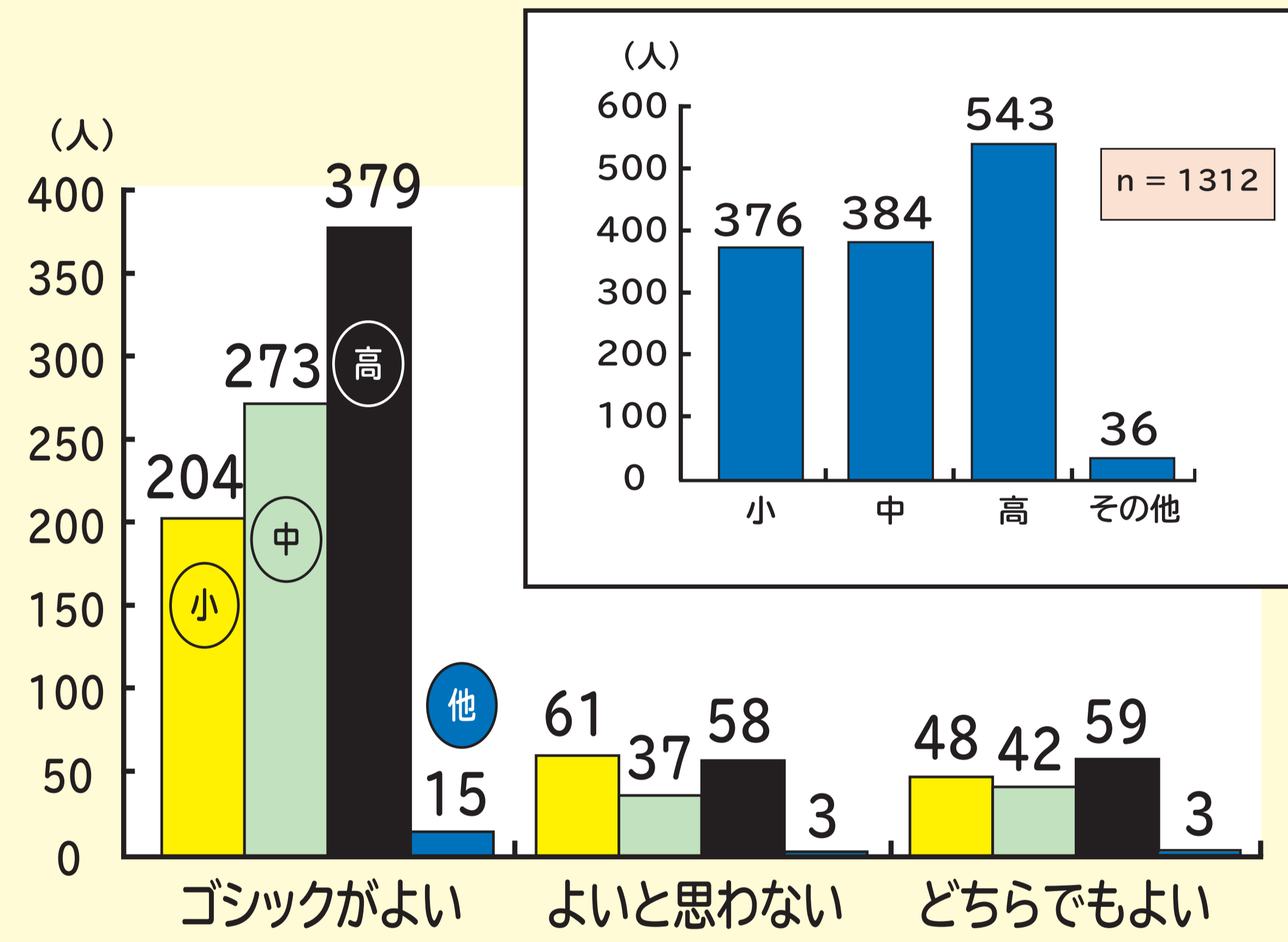
	オリジナル	モリサワ教科書	モリサワじゅん	TBUD丸ゴシ	TBUDゴシB	TBUD明朝
0.02未満	0	0	1	0	2	0
0.02~0.04	1	2	0	4	4	1
0.04~0.07	3	1	2	5	6	2
0.07~0.1	0	0	0	2	2	1
0.1~0.3	5	3	5	9	6	4
0.3以上	0	2	1	2	0	0
合計	9	8	9	22	20	8

表3 弱視生徒の視力別フォントの好み：数学  
(第1位に選んだ人数を集計)

	オリジナル	モリサワ教科書	モリサワじゅん	TBUD丸ゴシ	TBUDゴシB	TBUD明朝
0.02未満	0	0	0	2	1	0
0.02~0.04	0	2	1	0	5	3
0.04~0.07	0	3	0	3	7	7
0.07~0.1	0	0	0	0	3	1
0.1~0.3	0	5	2	7	5	9
0.3以上	0	0	2	0	1	2
合計	0	10	5	12	22	22

表1 弱視生徒の視力別フォントの好み  
(第1位に選んだ人数を集計)

	教科書体	明朝体	ゴシック体	丸ゴシック体
0.02未満	0	1	5	4
0.02~0.04	4	1	7	13
0.04~0.07	2	6	12	19
0.07~0.1	3	4	11	18
0.1~0.3	6	9	32	48
0.3以上	12	5	10	28
合計	27	26	77	130



## 結論

- ・国語、数学の2教科において、ゴシック系の書体は教科書体や明朝体などの細字の書体よりも、弱視生徒に好まれる傾向にあることがわかった。
- ・同じ書体でもUD書体の方が好まれる傾向が強いことがわかった。
- ・クロス集計の結果、視力と好みのフォントとの間に特定の傾向は見られなかった。