

普通科 人文社会 126班



学習理解の観点から見たユニバーサルデザインの意義

班員 治田桃果 上原南凪 長谷美紀 指導者 甲斐由美桂先生 コーチ 上ノ原一道様

研究の動機

自分たちがユニバーサルデザインが導入された教科書を実際に使っていて、ユニバーサルデザイン導入前と後の教科書では、デザインがどのように変わり、それがなぜ・どのように学習理解に影響を与えていているのか明らかにしたいと思ったから。

また、研究結果を将来教員になった時より良い授業をするために役立てたいと思ったから。

先行研究

・フォントのユニバーサルデザインは単語の理解度や覚えやすさを促進するか？(日本認知心理学会第22回大会より)

<https://sites.google.com/view/cogpsy2024/> 2025/4/18

→ユニバーサルデザインフォントは好感度は高いが、単語の理解度や記憶には影響しなかった。

・教科書ユニバーサルデザインへの取り組み(株式会社三省堂より)

<https://tb.sanseido-publ.co.jp/universal-design/> 2025/5/4

研究方法

① 教科書会社にインタビュー

★具体的なユニバーサルデザインの内容

② 延高生を対象に実験を行う

★実験内容

・対象: 延高生60人

(日本史選択生、世界史選択生、地理選択生

それぞれ20人ずつ)

・使用教科書: 詳説日本史

(平成元年出版・山川出版・UD導入前)

詳説日本史

(令和6年出版・山川出版・UD導入後)

★実験方法

1. 教科書見開き2ページを5分閲覧

2. 教科書を見らずに5分間で問題を解く

3. アンケートを実施

③ ①、②を元に学習にどのような影響があるのか、

UD導入前後で比較して考察する



必要な道具

・ユニバーサルデザイン導入後の教科書

・ユニバーサルデザイン導入前の教科書

・テスト問題

・アンケート用紙

仮説

ユニバーサルデザインが導入される前の教科書より

現在の導入されている教科書の方が、

①理解度が高い。(文字だけでなく、絵や写真、グラフを多用し、複数の感覚で理解を助けるため)

②教科書の使用対象者が多様

(弱視、色覚異常、ディスレクシアなど様々な学習特性を持つ子供を意識して作成されているため)

結果

① 正答数(2点満点=2で算出)

選択科目	UD導入前	UD導入後
日本史	0.9	1.3
世界史	0.8	1.2
地理	1.0	1.3
全体平均	0.9	1.27

② アンケート結果

読みやすさ(5段階評価・平均)

選択科目	UD導入前	UD導入後
日本史	2.6	4.4
世界史	2.4	4.2
地理	2.8	4.3
全体平均	2.6	4.3

○その評価にした理由

UD導入前教科書: どこが大事か自分で探す必要がある

UD導入後教科書: 重要語句が色で分かる

③ その他の要因

UD導入前教科書

要因	回答人数(14人)
色使い	5
文章の表現が分かりやすかった	9
グラフ・表・写真	6
フォント・行間	4
レイアウト	7
その他	3

UD導入後教科書

要因	回答人数(30人)
色使い	23
文章の表現が分かりやすかった	19
グラフ・表・写真	21
フォント・行間	26
レイアウト	22
その他	6

→ユニバーサルデザイン導入後の教科書の方が学習内容の理解度が高いと考えられる。

特に、フォントや行間、色使いなど複数の要素が理解の助けになっていることが示された。また、短時間で、得た情報を整理することができたと分かる。

考察

教科書の内容を深く理解するためには、情報の量ではなく、学習者が内容に集中できるよう配慮された提示方法が重要である。

ユニバーサルデザインは教育において、学びの格差を縮小する可能性を持つ。

今後の教育では、UDを「配慮」ではなく「前提」と捉える視点が求められる。ex)プリント・デジタル教材

謝辞

私たちの研究に関わってくださった先生方、コーチの上ノ原様、教科書会社様(光村書店様、三省堂教科書様、教育出版様)、ありがとうございました。