子どもへの読みの支援のためのアセスメントアプリ"みみより"と低学年版"みみよりファースト"の開発神山典子(岐阜市立加納中学校 教諭)



【研究の目的】

"みみより"とは、報告者が開発したタブレット用アセスメントアプリで、文字の読みに 困難さのある子ども(ディスレクシア:DD)の、自分では読めないけれども、読み上げても らったらわかるという力を評価するものである。本研究では、これまでに明らかになったみ みよりの問題点を改良し、子どもたちに実施して、子どもの聴く力が正しく評価できること を実証するとともに、低年齢用の "みみよりファースト"の開発を行うことを目的とした。

【研究の方法】

本研究では、(1) "みみより"の改良とiOS版の完成(2)みみよりの聴く力の評価能力

の検討(3)低年齢版アプリ"みみよりファースト"の開発を行った。

【研究の成果】

(1) "みみより"の改良と iOS 版の完成

これまでの研究から、みみよりは、選択画面の簡素化 と結果表示の仕方に改良が必要であるとわかった。具体 的内容は以下である。

- ①検査が自動的に進むようにする。
- ②結果がひと目でわかる様に表示方法を工夫する。
- ③文章読み上げの音声を肉声から AI 音声に変更する。
- ④問題の提示時間を再調整する。





※①問題を答えるのにかかった時間の合計 ②正答数/問題数

(2) みみよりの聴く力の評価能力の検討

みみより (iPad 版) を定型発達の子どもに実施したところ、よむ課題、きく課題の正答率には差がないことがわかった。 このことから、みみよりによって、それぞれの課題に苦手さのある子どもが発見できると考えられた。また、発達障害のある子どもにみみよりを実施したところ、個々の困難さがみみよりにより検出できると考えられた。

みみよりでは反応時間を測定できることから、反応の速さも、児童生徒のよむ、きく能力の評価の指標にすることができる。今回は収集したデータが少なかったために、標準的な反応時間の算出はできなかった。今後、標準化データの収集に取り組んでいく。

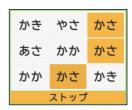
(3) 低学年版アプリ"みみよりファースト"の開発

先行研究 (Rello, L. et al., 2020) を参考に、課題とデザインを検討し、アプリとして完成させた。











【まとめ】

本研究の目的は、「自分で読むよりも、読み上げてもらったほうがよくわかる」という子どもの特性を示すことであった。 改良したみみより(i0S 版)を子どもに実施した結果、個々のよむ・きく能力の困難さが検出できると考えられた。また、 ディスレクシアによる難しさを示すだけでなく、子どもたちそれぞれの学び方の特性を見分けられる可能性もあり、その活 用の幅が広がると考えられた。みみよりファーストについては、先行研究を参考にして製作した課題によって、ディスレク シアのリスクのある幼児を早期に発見できる可能性が示唆された。

適切な支援や指導には、子どものニーズとその有効性を見極めることが不可欠である。今後は、標準化データの取集に取り組み、みみよりとみみよりファーストの妥当性と実用性を高めていきたい。