

氏名(本籍)	ふかわ てるよ (兵庫県)			
学位の種類	教育学博士			
学位記番号	博乙第502号			
学位授与年月日	平成元年3月25日			
学位授与の要件	学位規則第5条第2項該当			
審査研究科	心身障害学研究科			
学位論文題目	遅延聴覚フィードバックと流暢性障害			
主査	筑波大学教授	教育学博士	内須川	洸
副査	筑波大学助教授	医学博士	吉岡博英	
副査	筑波大学教授	教育学博士	小林重雄	
副査	筑波大学教授	文学博士	金子隆芳	
副査	筑波大学教授	医学博士	浅見高明	

## 論文の要旨

### (1) 本論文の構成

本論文は、序論ならびに4章で構成され、本文は483頁から成る。

### (2) 本論文の目的

本論文は、遅延聴覚フィードバック法を用いて、人工的に流暢性の障害を起こさせ、発声発語におけるフィードバック制御の観点から、流暢性障害の発現メカニズムの解明を試みることを目的とした。

### (3) 研究の方法と結果ならびに考察

第Ⅰ章では、遅延聴覚フィードバック法の文献考察を行ない、その効果を左右する独立変数では、音量や遅延時間が重要であること、またその効果を判定する指標として、発声時間の延長や発話速度の低下などがあることが示された。

第Ⅱ章では、まず遅延聴覚フィードバックによる流暢性障害を定量的に計る指標として、新しくDAF指標なるものが定義された。

第Ⅰa実験では、小学6年男女を用いて、無意識綴りと有意味語とのDAF指標の差を調べた。また、第Ⅰb実験では、音読練習の回数による違いも調べた。その結果、DAF指標には明らかな性差があることが知られた。

更に、第Ⅱ実験では、音読練習の回数を増やすことにより、DAF指標は減少する傾向にあることが知られた。

第Ⅲ実験では、大学生を被験者として、母国語と外国語の DAF 指標の差を調べた。その結果、発音が容易であると思われる文章の音読の方が、発音しにくいと思われる早口言葉より、DAF 指標が大きくなることが知られた。

第Ⅳ実験では、子音の違いによる DAF 効果の差を調べた。その結果、摩擦音では構音時間が延長される傾向があるのに対し、破裂音では繰り返しがしばしば見られることが知られた。

第Ⅴ実験では、メロディーの複雑度を変化させると、一般に、その複雑度を増すほどに DAF 指標が大きくなることが知られた。

第Ⅵ実験では、更に、メロディー復唱における DAF への順応性には個人差があること、また、第Ⅶ実験では、メロディーの課題が長いほど DAF 指標が大きくなることが知られた。

第Ⅷ実験では、メロディーの難易度、復唱のテンポについての DAF 指標の差を調べた。その結果、DAF への感受性にはかなり個人差があることが知られた。

第Ⅸ実験は、この DAF 感受性の差について、課題内容と性差について調べた。漢字や専門用語の少ない読みやすいと思われる課題の方が感受性が高く、しかも男性の方がより高いことが知られた。

第Ⅹ実験では、吃音者を用いて健常者との比較を行ない、吃音群では DAF 感受性が有意に高いことが分かった。

以上の実験結果に基づき、第Ⅲ章では、吃音者の話し言葉に見られる流暢性障害の発現メカニズムを発声発語の目標値とフィードバック値との誤差を認知し、それに反応した行為であるとの解釈を試みている。

## 審 査 の 要 旨

遅延聴覚フィードバック法を用いることによって、流暢性障害が生ずることは、従来から広く知られているが、本論文では、その効果には、様々な条件により差があることを系統的に調べた点が評価できる。特に、子音の種類によって DAF 効果に明らかな差があることが、初めて知られたことは特記するに値する。また、吃音者を被験者とした実験で、明らかに健常者と異なる結果が得られたことは、フィードバック系に何からの異常があることが示唆されているといえよう。ただし、本論文中で述べられたように、目標値との誤差を認知し、かつそれに反応したために吃音が生ずるとするならば、生理学的に、どのレベルで、どのように誤差を認知し、それを処理しているかを具体的に明らかにしなければならず、今後の課題として残されている。また、ここで取り上げられた実験材料も、必ずしもそれぞれの実験目的に最適のものばかりでなく、一部は結果の解釈の上で、他の条件の違いを無視できないものもあり、この点は問題である。

以上のように、今後の更なる研究に待たねばならない面は多々あるにしても、本研究が吃音を中心とした流暢性障害の解明の上で、遅延聴覚フィードバック法の応用がかなり有力であることを明らかにし、かつ言語障害教育に有益なデータを提供し、言語障害学に貢献したところ大である。

よって、著者は教育学博士の学位を受けるに十分な資格があるものと認定する。