

## 側音化構音障害のある男児の言語指導に関する一考察

市川 美智子

岩田 吉生 (愛知教育大学 障害児教育講座)

**抄録** 側音化構音障害を呈する男児に対して、構音指導、発音指導、動機付け、機能訓練及び耳の訓練を関連させた指導計画のもと、側音化傾向にある /ʃi/, /tʃi/, /dʒi/ 音を取り出して指導を行った。第1期では、動機付け、口唇・唇の運動訓練、耳の訓練、母音口形指導、/ʃi/ 音の発音指導を行った。第2期では、口唇・舌の運動訓練、発音指導を中心に行った。発音指導は、単音の指導から始め、複数音節、単語、文章へと徐々に進めていった。また、音の定着を図るため、単音表出の回数や速さを変化させた。第3期では、音の定着の強化を図った。構音検査では、第1期には50単語中14単語・15音節であった誤りが、第3期末において50単語中5単語・6音節にまで減少し、側音化構音は徐々に改善していった。側音化構音障害は、治療が非常に困難とされているが、本児の改善していった経過を分析する中で、今後の指導指針、指導の在り方を検討した。

キーワード：側音化構音障害、言語指導

### 1. 問題と目的

#### 1-1. 研究の背景

側音化構音とは、構音を行う際、呼気が臼歯部から口腔前庭を経て側方へ流れ、一方または両方の口角から流出する歪み音であるとされている。その中でも、呼気が右または左の一方から流出する片側性のものと、左右両方から流出する両側性のものとに分けられ、片側性の出現率の方が高く、両側性は低い傾向にある。口蓋裂の既往歴のある子どもに数多くみられたことから、歯列不正・咬合異常、鼻咽腔閉鎖機能などの関係が検討された時期があった。しかし、現在では、構音器官の器質性の障害が認められない症例にもみられ、機能性な構音障害として扱われることが多い。

聴覚的な印象では、/ç, k, g/ などの成分が混ざった摩擦性の歪み音である。主としてイ列音、拗音に生じやすい。その中でも特に /ʃi/ と /çi, tʃi/ と /ki, ri, gi, dʒi/ が特に混同しやすい。構音時に口唇・舌・下顎の偏位が見られる(片側性)などの特徴がある。

側音化構音を起こしている障害音を多い順に並べると、/ri, ki, gi, ʃi, tʃi, dʒi/ となり、各研究者の報告はほぼ一致している。同じイ列音の中でも /pi, bi, mi/ の両唇音は極端に低い出現率を示している。

また、機能性構音障害の中でも、側音化構音は比較的改善が難しい。梅村・長澤ら(1985)によれば、新入学から1年間で自然治癒した児童は60人中4人であった。治癒しにくい原因として湧井(1996)は、以下の条件を挙げている。

(1) 発見が遅れる傾向にある。

正・誤音が近似している歪み音なので、子ども自身の聴覚的弁別がしにくいだけでなく、周囲からも障害音と認識されにくいために発見が遅れやすい。

(2) 構音時の舌、口唇、下顎の偏位が習癖になっている。

この習癖は強固でなかなか改善しにくいのが、これは障害の発見が遅れることにより、習癖が長期間にわたって続いているためとも考えられる。

(3) 構音時の正しい舌の形と動きを作りにくい。

偏位の習癖が長期間にわたっていることと密接に関係していると思われるが、正しい舌の形と動きを習慣化するのに時間がかかる。

(4) 年齢が低いほど構音改善が困難である。

側音化構音以外の機能性な構音障害は、低年齢児の方が誤り音の習慣化の期間が短いだけその改善が容易であるが、側音化構音は年齢が低いほど改善が困難である。これは明らかな置換と違って聴覚的な弁別がしにくい音なので、年齢が低い子どもには誤り音に対する注意や意識が得られにくいものと考えられる。

(5) 構音器官の位置づけを教えることが難しい。

側音化構音の母音部分 /i/ は、小開き母音なので構音時の口の中が見えにくく、構音器官の位置づけを子どもに理解させるのが困難である。そのため指導することによってますます障害がこじれてしまい、複雑にしてしまうことがある。

(6) 家庭の協力が得にくい。

子どもの学習意欲や動機づけの難しさ、そのため生ずる指導者側の焦りや課題の難しさなどに起因する種々の要因が重なり、障害音に対する家族の明確な理解が得にくく、協力姿勢が低いなど2次的な問題も派生する。

また、出現率は年々増加する傾向がみられている。この要因として、子どもの食生活の変化、特に軟食傾向による咀嚼力の低下、嚥下の癖、それに伴う口腔周囲筋の筋機能の低下などが考えられる(湧井, 1996)。

## 1-2. 本研究の目的

側音化構音は、正しい音と誤り音が類似している歪み音であるため、子ども自身が聴覚的弁別を行うことが困難であるだけでなく、周囲の者においても障害音と認識されにくいなどの理由から発見が遅れる傾向にある。幼児音タイプの置換の誤りは、小学校低学年までに改善される割合が高いことと比較して、側音化構音は構音時の舌、口唇、下顎の偏位の習癖が長期間に渡るため正しい舌の形と動きが作りやすく、自然改善の可能性が低いため早期からの構音訓練が必要となる。

そこで、本研究では、側音化構音障害を呈する男児の言語指導にあたりながら、治療過程を追跡し、現在の治療方法の問題点や今後の課題を検討することを目的とする。

## 2. 事例の概要

### 2-1. 対象児

側音化構音障害を呈する男児Y。指導開始時(200X年1月)は、7歳3カ月であった。

### 2-2. 主訴

「正しく発音で話ができない音があるので、指導してもらいたい。」(母親より)

### 2-3. 諸検査の結果

#### (1)知能検査

WISC-R知能検査(200X年1月実施)において、全IQ116, VIQ112, PIQ118であった。

#### (2)聴力検査(200X年2月実施)

右耳5dB, 左耳5dBで、特に異常はなかった。

#### (3)構音器官の形態・機能

特に問題は認められなかった。

### 2-4. 生育歴

胎生期及び出産期に、異常はなかった。乳幼児期に関して、母乳により育て、発育は良好であった。身体面での問題はなかったが、言語面では、1歳6カ月児健診時、初語がまだ出ないので、専門医に相談したところ、「様子を見ましょう」と云うことであった。その後、2歳0カ月頃に、ようやく初語がスタートした。幼児期において、3歳児健診及び就学時健診では、特に問題を指摘されなかった。幼稚園に通園するようになってからも、上手く発音できない構音があることについて、両親ともに気付いていたが、「そのうち発音できるようになるだろう。」「初語が遅れた分、全て正しい発音ができるまでに、少しだけ時間がかかるだけではないか?」と思っていた。発音が困難な構音があることについては、幼稚園教諭からも指摘されていた。

小学校は、A市B小学校入学。通常学級に在籍。「ことばの教室」などで、言語指導を受けた経験はない。指導開始時、B小学校・第1学年に在籍していた。学校や家庭での学習への取り組みは、あまり意欲的では

ない。国語の読解や、算数の文章題などが苦手な、このような課題を取り組む際には集中力が持続せず、周囲の物事に視線がいつまでもついてしまう。但し、得意な課題などには、好奇心旺盛で、熱心に発言などをやる。学級での友人関係は、良好であった。

病歴に関して、特記すべき事項はなかった。

### 2-5. 家族環境

父、母、本人と弟の4人家族である。弟にも、同様な構音障害がみられる。両親とも、子育てには熱心で、子どもたちは愛情を十分に与えられながら育っている様子であった。

### 2-6. 性格・行動

元気がよく、色々と自分からおしゃべりをしてくれる。人見知りをしない。興味、関心のあることは、集中して取り組む。勉強などの課題に取り組む時は落ち着かない様子で、注意力が散漫になる。

### 2-8. 診断

本児は、構音面には問題がみられるが、構音器官の形態、身体、聴力などに問題がないので、機能性構音障害と判断される。しかし、初語の表出時期が遅く、言語発達遅滞の状況がみられた生育歴、弟も同様な構音障害を呈している疑いがあること、言語的な学習課題に関しては注意力が散漫になってしまうこと等が、構音の獲得に大きく影響していることが推察された。

本児が側音化構音をもつに至った原因は不明である。但し、言語習得期に舌機能が十分ではなく、日本語の音の中で顎角の狭いイ列音の正しい構音法が習得されにくかったこと、さらに注意力が散漫な行動特徴から乳幼児期より正常音と誤り音とを聴覚的に弁別する能力が弱かったことが推測される。その結果として、自分の誤った発音をフィードバックし、それを自己修正することができないまま誤った発音が習慣化したと考えられる。

本児の障害音の状況は、/ʃi/が/çi/音様に歪むこと、/tʃi/音が/ki/音様に歪むこと、/dʒi, ʒi/音が/gi/音様に歪むことであった。/ʃi/音、/tʃi/音、/dʒi, ʒi/音を発音する際に上下の前歯が閉じておらず、呼気が開いた空間から抜け出すこと、また尖舌の位置が定まっていなかったことにより、これらの発音に歪みが生じている。

そこで、本児の障害音を改善していくためには、舌機能を改善して正しい構音点で発音すること、かつ上下前歯の開閉方法を習得することが重要であると考えた。また、歪み音の構音障害であるので、正しい音と歪み音との聴覚的弁別能力を養っていくための指導を計画的に実施していくことが必要とされた。そのため、指導開始時は耳の訓練を重視した。以上の指導が本児の障害音の改善に繋がると考えた。

### 2-9. 指導方針および計画

#### (1)指導目標

側音化構音を矯正し、発音全体をより明瞭にする。

## (2)指導方針

本児は歪みタイプの構音障害なので、構音指導や発音指導が中心とした。障害音の指導を効果的に行うために、構音指導、発音指導、動機付け、機能訓練、及び耳の訓練を関連させた指導計画を立てた。

構音指導、発音指導、動機付け、機能訓練、及び耳の訓練などの目標達成のための具体的な指導法や内容を検討し、決定した。その際には、課題が本児にとって易しすぎたり、難しすぎたりする内容でないように配慮した。

各段階の指導方針については、構音指導や発音指導により、正しい発音が定着するために、構音器官の機能訓練や耳の訓練を重視することとした。構音指導では、構音の方法を視覚的、聴覚的に捉えながら、音を作ることができるようにした。発音指導では、無意味語、単語、文章による指導により、正しい構音法の定着を図った。習熟指導では、日常会話の中に音の定着が速やかにされるように指導した。そして、指導の各段階で反復訓練を行い、正しい構音法が身に付くようにした。また、構音指導や発音指導では、復唱と自発により、反復訓練をしていった。

また、本児自身が、自己の障害音について注意を喚起する能力を育てるため、以下の点に配慮した。

- ・本児自身が自分の発音に対して、関心をもち、自ら矯正しようとする意欲をもつこと。
- ・自分の発音を矯正できる能力をもつこと。
- ・自分の発音を聴覚的にフィードバックして、正誤の弁別能力をもつこと。

## (3)指導計画

本児の指導計画を立てるに当たっては、次の点に留意した。

### 1) 耳の訓練と構音指導・発音指導との関係

初期においては、障害音の正誤弁別などの耳の訓練をすることによって、その障害音の構音指導・発音指導を円滑に進めることができると考え、この訓練と関係付けた機能訓練を指導計画に取り入れた。

### 2) 機能訓練と構音指導・発音指導との関係

障害音の正しい構音法に係わる構音器官の機能訓練を行うことによって、その障害音の構音指導や発音指導を円滑に進めることができるように考え、この訓練を関係付けた機能訓練を指導計画に取り入れた。

## (4)指導内容

### 1) 動機付け

本児は、自分の障害音に気付いていたが、音の歪みに関して、視覚的、または聴覚的に再認識させながら、構音指導・発音指導に積極的に取り組む体制を形成していった。

### 2) 機能訓練

機能訓練をより効果的に行うためには、課題に取り

組む意欲が大切なので、機能訓練の目的に関して理解を促した。また、学習したことが成果として目に見えるように訓練を進めていった。実際の機能訓練では、課題が単調になりやすいので、機能訓練の方法や教材を工夫した。

尚、訓練初期の頃は、指導時間だけでは不十分なので、家庭にも協力してもらうようにする意見もある。しかし、子ども自身が訓練自体に嫌悪感を示す可能性が高いことが予想される。本研究の指導では、月に数回の訓練を実施することにより、自己の発音に対する意識も十分に高められることが考えられたため、家庭での訓練は実施しないこととした。

本児の側音化構音を改善するために、以下の指導を重点的に行った。

#### ・口唇の運動訓練

イ音に側音化構音が見られることや、舌の広がりなどの問題があると推察されたため、口唇の訓練を取り入れた。

#### ・舌の運動訓練

側音化構音を改善するために、舌の運動訓練を実施した。舌を下唇及び上唇に付ける訓練、舌を左右に反復させる訓練、舌を上下の口唇に沿って嘗め回す訓練、舌を側方に寄せずに舌を出し入れする訓練、舌を丸める訓練などの機能訓練を実施していった。

## 3) 耳の訓練

一般に、側音化構音のある子どもは、聴覚的弁別能力が不十分であるので、本児に対しても、訓練初期には、耳の訓練を実施した。語音の聴覚的印象をしっかりとして理解し、正しい構音を耳で聞き分ける能力を身に付けさせることを目的とした。

#### ・指導の対象となる目的音の聞き出し

指導の対象となる目的音を含めた音の中から、目的音があるか、ないかを聞き分けさせる訓練を行った。

#### ・指導の対象となる目的音やことばの刺激の強化

無意味綴り語、単語をたくさん聞き、指導の対象となる目的音があるか、ないかを聞き分けさせる訓練を行った。

#### ・聞き分けー正誤弁別

正しい発音と誤った発音とを聞き分けられるように訓練を実施した。音節レベルの弁別以外に、2音節、3音節の無意味綴り語や単語レベルの訓練と、難易度を上げながら、日常頻繁に使用することばに含まれている目的音の弁別を行った。

## 4) 母音口形指導

発音全体をより明瞭にすることや、障害音の指導を円滑に進めていくことを目的として、訓練を実施していった。鏡を使いながら、または正面に相對しながら、指導者の口形を模倣することにより、指導を進めていった。

### (a) 1音ずつ

母音指導は、1音ずつの口形指導から始めた。指導は、「ア→オ→ウ→イ→エ」の順に行い、顎の動き、口唇の開閉、歯の開閉、舌の位置などを確認しながら、発音をさせていった。

(b) 2音連結

「アオ」や「イエ」のように、2音を連結させて、口形を強化した。

(c) 4音連結

「ウイウイ」や「アエアエ」のように、2音の繰り返しで、口形をさらに強化させていった。

(d) 5音連結

「アイウエオ」や「イエアオウ」のように、5音を連結させて、口形を強化した。

(e) 口の体操

母音口形指導で学習した口形が子音の発音にも活用できるように指導した。全体的な誤音明瞭度を向上させることを目的とした。

5) 構音指導

障害音の一つずつ取り上げて、その子音部分の構音指導を指導した。この構音指導では、子音に母音を連結させて正しい音節の発音を形成させるところまでを行う。

本児の指導では、「発音定位法」により、その音の構音に必要な条件（顎の開閉、口唇の形、歯の開閉、舌の位置、声帯の振動など）を一つひとつ指導してい

った。また、「漸次接近法」により、正しく構音することのできる音を利用して、障害音の正しい構音法を習得する方法も併せて行った。

語音指導の順番としては、本児の発音状況を鑑みながら、

/ʃi/音 → /dʒi/, /ʒi/音 → /tʃi/音

の順序で実施することとした。

6) 発音指導

発音指導では、障害音に関して、以下の順序で指導していった。

(a) 音節

回数や速さを変化させて、障害音の正しい発音方法の強化を行いながら、音の定着を図ることとした。1音節、2音節連続、3音節連続の順序で指導を実施していったが、さらにメトロノームを用いて、発音する速さを変化させ、反復訓練を行った。

(b) 無意味綴り語

障害音が音節の段階で、正しく発音できるようになってから、その音節を含んだ無意味綴り語（障害音と母音との連結、障害音と音節との連結）での発音の強化を図った。

一般に、側音化構音の子どもは、文章の音読や日常会話では、構音法を習得した音節であっても前後の音節の関係で歪んでしまうことがあるので、その課題を克服する意味で本指導を行う。

ししし	ちちち	じじじ
しゃしゅしよ	ちちちゅちよ	じゃじゅじよ
ひしひし	きちきち	ぎじぎじ
しゃしん	ちちおや	じしん
しんぶんし	チーズ	じてんしゃ
としより	いちじく	おじぎ
いのしし	くちだし	のびちぢみ
おいしゃさん	でんち	しょうじ

ちゅうしゃじょう

じんじゃ

ちりじり

しょうぼうしゃ

きりきりまい

りょうり

ぎりぎり

わたしたちは しちじじゅうにふんの きしゃで ゆうえんちへ  
いきました。たのしい いちにちをすごしました。

図1 「単語・文章発音検査」の単語・文章リスト

(c) 単語

図1の「単語・文章発音検査」にある単語を材料として、指導者の発音模倣による単語の復唱、および自発発話による発音指導を行った。尚、それぞれの障害音の位置が語頭・語中・語尾の場合に分けて、発音訓練を進めていった。

尚、「単語・文章発音検査」であるが、大塚（1999）が、「側音化構音障害児に対する書字による選別検査の結果—書字検査と単音聞き書き取り検査—」にて使用したものを教材に用いた。本児は、岩田・桐井（2002）が本検査の適応学年に関する検討するための調査を行った際、側音化構音が同定された児童であった。

(d) 短文

「単語・文章発音検査」にある短文を材料として、指導者の発音模倣による文章の復唱、および自発発話による発音指導を行った

7) 習熟指導

学校の宿題や、国語の教科書の音読、または指導者と本児との自然な会話の中で、発音の定着を図っていた。

3. 指導の経過

3-1. 第1期（200X年1月～3月）

本人の発音の状態を把握するため、構音検査を実施した（図2）。また、平仮名の一覧表をみながら、全て

の語音を発音させ、構音全体の状況を把握した。その結果、/fi/が/çi/に近い音に歪むこと、/tʃi/が/ki/に近い音に歪むこと、/dʒi/が/gi/に近い音に歪むことが確認された。また、日本聴能言語士協会・日本音声言語医学会の構音検査を行ったところ、誤り音が50単語中14単語・15音節であった。具体的には、/s/→/z/、/r/→/d/、/tʃi/→/k/または/kj/、/ts/→/dz/または/s/、/dz/→/d/、/d/→/g/または/g/、/ç/→/k/であり、誤りタイプは歪みであった。語頭・語中・語尾において誤りが確認されたが、語頭での誤り10、語中2、語尾3であることから、語頭で歪む傾向が強いと判断した。Yは、検査中も課題に集中できない様子が多々みられ、誤りに注意して構音している様子はみられなかった。

(1) 動機付け

第1回目の指導の際、すぐに指導開始を始めるのではなく、本児とのラポートを形成するために、「今日一日、学校であったこと」や「今、一番好きなテレビ」等についてお話をする他、おもちゃを介した遊びを行った。このようなお話や遊びを通して、自然な会話場面における本児の発話や、おもちゃを介した遊びの特徴などを理解することができた。自然な会話の場面においても、遊びの場面においても、指導場面に来る目的を明確にするため「これからことばの勉強を始めるから頑張ろうね」と語りかけた。子どものことばの指導の場合、子ども自身が自己の発話に関心を持ち、

構音検査（改訂版）

氏名: Y 実施: 200X年 5月 15日 生年月日:   年   月   日 年齢: 7才 6月 検査者:	1. 会話の観察:						
2. 単語検査:							
1 paNda	2 poketto	3 basu	4 buodo:	5 mame	6 mepane	7 mikaN	8 taiko
9 toke:	10 terebi	11 deNwa	12 naiteru	13 neko	14 niNjo:	15 kaji	16 koppu
17 ke:ki	18 ku <del>ki</del> kに近しい	19 kiriN	20 gamu	21 gohaN	22 gjw:p.u:	23 sakana	24 sora
25 semi	26 suiika	27 tsumiki	28 dzo:	29 dzuuboN	30 ſiNbuN	31 <del>ko:ko</del> kjに近しい	32 <del>ai:sai</del> kに近しい
33 <del>paNkeN</del> gjに近しい	34 <del>su:su</del> gjに近しい	35 <del>iteNja</del> gjに近しい	36 <del>u:seN</del>	37 çiko:ki	38 happa	39 hasami	40 rappa
41 <del>obotto</del> dに近しい	42 re:dzo:ko	43 riNjo	44 jakju:	45 jo:çukuu	46 aji	47 açiru	48 eNpi <del>su</del> sに近しい
49 usaçi	50 inu						

図2 第1期初期・構音検査の結果（200X年1月）

自ら改善していこうと云う気持ちが大切である。指導を重ねても、子ども自身が注意力散漫で、指導に対する動機付けを高めることができなければ、その効果はあまり望めないであろう。本児の場合、指導者との語り合いの中で、自ら「上手く話せるようになりたい」と云う発言がみられた。/çi/, /fi/, /ki/, /ri/, /gi/, /dʒi/ (/ʒi/) の構音時の舌位について、鏡を通して視覚的に誤りに気づかせることとした。そこで、舌位の誤りに気づくことができた。

#### (2)機能訓練

本児は、イ音列に側音化構音障害がみられたので、正しい/i/の構音をマスターすることから機能訓練を始めた。

##### (a) 口唇の運動訓練

まず、始めに、/e/から/i/の口形へと変化をさせつつ、舌の脱力を図った。本児の場合、/i/の構音は明瞭であった。/i/の構音そのものに関しては、特に問題はみられなかった。

##### (b) 舌の運動訓練

計画通り、舌を下唇に付ける訓練、舌を上唇に付ける訓練、舌を左右に反復させる訓練、舌を上下の口唇に沿って嘗め回す訓練、舌を側方に寄せずに舌を出し入れする訓練、舌を丸める訓練などの機能訓練を実施していった。

本児は、舌を下唇に付けること、舌を左右に反復させることは、難なく行うことができた。しかし、舌を上唇に付けること、舌を上下の口唇に沿って嘗め回すこと、舌を側方に寄せずに舌を出し入れすること、舌を丸めることが、困難な様子であった。そのため、指導の開始時には、舌の運動訓練を必ず取り入れることとした。

#### (3)耳の訓練

訓練の初期には、本児に対して、音節レベルの聞き取り訓練を実施した。

音節レベルの訓練に関しては、(a)指導の対象となる目的音の聞き出し(指導の対象となる目的音を含めた音の中から、目的音があるか、ないかを聞き分けさせる訓練)、(b)指導の対象となる目的音やことばの刺激の強化(無意味綴り語、単語をたくさん聞き、指導の対象となる目的音があるか、ないかを聞き分けさせる訓練)、(c)聞き分け-正誤弁別(正しい発音と誤った発音とを聞き分けられるように訓練)を実施し、その他に、2音節、3音節の無意味綴り語や単語レベルの聞き取り訓練を行った。その結果、本児の場合、聞き取りについては、音節レベル、無意味綴り語や単語レベルの聞き取りには、全く問題がないことが確認できた。

以上の聞き取り検査は、「他者弁別」(指導者が本児に対して、本児が誤って発音している構音を、誤語・正声の両方を聞かせ、その音の正誤判断をさせる)だ

けでなく、「自己弁別」(本児自身が、自分の出した発音と対象児の正しい発音とを比べ、その音の正誤を評価できるようにする)に関する聞き取りの検査も併せて行ったが、本児は、自分自身の誤り音について、全て確認ができており、「いつも言いにくくて、気になっていた」と云う発言がみられた。

#### (4)母音口形指導

発音全体をより明瞭にすることや、障害音の指導を円滑に進めていくことを目的として、訓練を実施していった。鏡を使いながら、または正面に相対しながら、指導者の口形を模倣することにより、指導を進めていった。初期の段階であるので、1音ずつの口形指導を実施していったが、特に発音しにくい構音が含まれているイ音を中心に織り交ぜながら指導を進めていった。

#### (5)発音指導

障害音に関して、まず始めに/fi/音の指導を実施した。

本児の場合、やや不明瞭な/fi/音を表出していたが、[f]に近い音が出ていたため、漸次接近法によって徐々に正しい[f]に近づけていくこととした。しかし、なかなか[f]が固定化されなかったため、[s s s ……]の構音をさせながらやや舌尖を上げ、呼気が上顎前歯の裏にあたるように変化させるように促しながら、[s s s …… f f f ……]を繰り返し、[f]の音を導き出した。

その後、/çi/音と/fi/音の構音の違いに気づかせながら、注意して/fi/音の発音を促していった。

#### 3-2. 第2期(200X年3月~5月)

単音の聞き分け訓練を継続させながら、口形や舌の位置の確認を行い、正しい構音点の位置を理解させた。単音での練習から開始し、側音化していない/e/音から/i/音を導くように、正しい音を/i/音口形及び舌の位置を確認させた。

次に、他の音を単語で段階的に練習させた。まず、発声に必要な呼気を高め、息を強く出させるために「は」行音の練習を行い、口形や息の出し方を定着させるようにした。

側音化構音となる/fi/音、/tʃi/音、/dʒi/音以外は、特に問題がみられなかったため、これらの音を中心として、単音での練習を実施していった。言語指導は、1週間に1回のペースで行い、1回の指導で3種類の単音指導を実施した。この段階でも、単音での練習の前に、音の聞き分けの練習を必要に応じて取り入れるようにして、訓練を進めていった。

3月中旬頃から、/fi/音に関しては、単音での正しい発音ができるようになってきた。/çi/と/fi/の話し分けも可能となった。また、4月中旬頃から、/ki/音に近い音に歪んでいた/tʃi/音、/dʒi/音に近い音に歪んでいた/gi/音が、単音レベルでは正しい音に近づいてきた。

## 構音検査(改訂版)

氏名: Y 実施: 200X年 / 月 30日 生年月日: 年 月 日 年齢: 7 才 3 月 検査者:	1. 会話の観察: ・課題に集中できない時がある。落ちつきがない。 ・お話が大好き。物知りの面がある。
--	---

2. 単語検査:

1 paNda	2 poketto	3 ba <u>su</u> zに近い	4 budo:	5 mame	6 mejane	7 mikaN	8 taiko
9 toke:	10 te <u>re</u> bi dに近い	11 deNwa	12 naiteru	13 neko	14 niNjo:	15 kaŋi	16 koppu
17 ke:ki	18 ku <u>ki</u> kiに近い	19 kiriN	20 gamu	21 gohaN	22 gju:nw:	23 sakana	24 sora
25 semi	26 suika	27 su <u>mi</u> ki zに近い	28 so: dに近い	29 dzuboN	30 ŋiNbuN	31 so:so kに近い kに近い	32 si:sai kに近い
33 sa <u>ke</u> N ŋに近い	34 su: <u>su</u> ŋに近い	35 si <u>te</u> Nja ŋに近い	36 ɸu:seN	37 si <u>ko</u> :ki kに近い	38 happa	39 hasami	40 sa <u>ppa</u> dに近い
41 so <u>bot</u> to dに近い	42 re:dzo:ko	43 riNjo	44 jakju:	45 jo:ɸu <u>ku</u> kに近い	46 aŋi	47 aŋiru	48 eN <u>pi</u> su sに近い
49 usaŋi	50 inu						

日本聴能言語士協会・日本音声言語医学会

シート 1

図3 第2期末期・構音検査の結果(200X年5月)

### (1)機能訓練

第1期と同様、(a)口唇の運動訓練と、(b)舌の運動訓練を実施していった。舌の運動訓練に関しては、舌を上下の口唇に沿って嘗め回すこと、舌を丸めることが可能となった。少しずつであるが、舌尖の位置や舌面の広がり等が改善されていった。しかし、舌を上唇に付けること、舌を上下に移動させることは、相変わらず、困難であった。

また、メトロノームの速度に合わせて、舌の左右の口角づけや、舌の出し入れ、舌の上唇・下唇づけなどを行うなど、遊びの要素を取り入れてリズムカルに訓練が進むようにしていった。

### (2)発音指導

#### ・/ʃi/音の発音指導

/çi/音と/ʃi/音の構音の違いに気づかせながら、注意して/ʃi/音の発音を促していった。/ʃi/音については、比較的安定した構音を表出できるようになったが、しばらく、訓練を休んでいると、時々、発音しづらそうな時があった。

#### ・/dʒi/音の発音指導

/ʃi/音の次に、/dʒi/音の発音指導を実施した。  
/dʒi/音には、2種類の音があり、「地震」(ジシン)と「大地震」(ダイジシン)の発音を注意深く検討してみると、ジシンの「ジ」音は舌尖が口蓋につく破裂音の/dʒi/であり、ダイジシンの「ジ」音は舌尖が口蓋につかない/ʒi/音であることが分かる。

まず、舌の形が同じである有声音の/ʃi/を利用して、/ʒi/音の練習から入った。/ʃi::dʒi:/の発音を反復しながら、/ʒi/音の構音習得を進めていった。/ʃi/の構音方法については既に習得していたため、鏡で/ʃi/音と同じ舌型であることを確認させて練習を進めていった。その後で、一般的な/dʒi/音の構音練習に進んだ。/dʒi/音については、/ʃi::dʒi:/の発音を反復中の/ʒi/音の発音の安定とともに、構音表出が可能となってくると考えた。

本児の場合、この段階では、/ʒi/音、/dʒi/音はともに/ŋi/音化し、単音、単語の表出とともに、歪んだ構音となっていた。しかし、訓練を繰り返す間に、徐々に単音レベルであれば、構音表出が可能となってきた。

#### ・/tʃi/音の発音指導

/tʃi/音の発音指導に関しては、/tʃi/音の/tʃ/部分と、/dʒi/音の/dʒ/部分が無声音有声音との関係にあり、舌の位置が同じなので、/dʒi/音さえ導き出せる状態であれば、容易に構音を表出させることができる。

しかし、本児の場合、/dʒi/音の単音レベルの発音も困難な状況であったので、初めは/tʃi/音を/ki/音化に歪んだ構音しか発音することができなかった。しかし、/dʒi/音、/ʒi/音が単音レベルで構音可能となるに従って、/ki/音化の歪みの少ない/tʃi/音が構音可能となってきた。

・複数音節, 単語, 文章の発音指導

単音の発音が徐々に可能となってくるとともに, 単音表出の回数や速さを変化させて, 障害音の正しい発音方法の強化を行いながら, 音の定着を図った。また, 2音節連続, 3音節連続, 無意味語・有意味語の単語の発音の順序で指導を進めていった。単語や単文の発音練習に関しては, 「単語・文章発音検査」にある単語を材料として, 指導者の発音模倣による単語の復唱, および自発発話による発音指導を行った。この時点では, 単語・文章の中で, /dʒi/ 音, /tʃi/ 音がある場合は, 発音が歪んでしまうことが非常に多かった。

第2期末に, これまでの訓練の成果を確認するために, 再び構音検査を行った(図3)。第1期に50課題中14課題・15音節あった誤り音は, 第2期末には8単語・9音節にまで減少していた。具体的には, /tʃ/ → /k/ または /kj/, /dʒ/ → /gj/ または /g/, /r/ → /d/, /ts/ → /s/ に歪んでいた。語頭での誤り6, 誤中1, 語尾2であり, 誤りの傾向としては, 語頭で誤る傾向が相変わらず強いと判断された。

3-3. 第3期(200X年5月~12月)

Yの指導に対する意欲は, 指導前期よりも増している様子であり, 指導中, 自分の構音に対して「うまく言えなかった」などと評価するようになった。母親によると「家にいる時も, 以前より発音に気を付けるようになってきた。」と話していた。しかし, 集中力が持続せず, 注意力は以前と変わらず散漫な様子で, 訓

練中の集中力を維持することが困難であった。

単音レベルでは正しく発音できるようになってきた /tʃi/ 音, /dʒi/ 音も, 単音・文章レベルでは正しく構音することが困難であり, 「単語・文章発音検査・単語リスト」を使った練習を続けていった。特に, 語頭の構音が困難であるため, 語頭に /tʃi/ 音, /dʒi/ 音がある単語を選び, 訓練を行った。また, 日本語の50音のイ列音「いきしちにひみいりい」の構音訓練を行ったが, やはり /tʃi/ 音の歪みが確認された。口形が同じ10音を構音させた時に音が歪むことにより, 舌の動きに未だ問題が残っていると考え, 舌の運動を再び行った。しかし, 舌を上唇に付けること, 舌を上下の口唇に沿って嘗め回すこと, 舌を側方に寄せずに出し入れすること, 舌を丸めることは, 依然として困難な様子であった。

200X年12月頃から, /ʃi/ 音の発音に対して, Yが「言にくい」と話すようになった。構音可能になっていた「ひーし」の話し分けが困難になり, 再び側音化傾向が現れるようになった。指導の前に, Yの緊張をほぐすために行うお話や遊びの際には, /ʃi/, /tʃi/, /dʒi/ 音の側音化傾向は, あまり気にならなかったが, 指導に入ると側音化傾向が顕著に現れるようになった。そのため, 側音化傾向にある音を取り出して指導することは止めて, 文章や会話など日常生活の中で正しい構音に近い発音ができるように指導していく方法に切り替えた。

構音検査(改訂版)

氏名: Y		1. 会話の観察:					
実施: 200X年12月20日							
生年月日: 年 月 日							
年齢: 8才2月							
検査者:							
2. 単語検査:							
1 paNda	2 poketto	3 basu	4 budo:	5 mame	6 megane	7 mikaN	8 taiko
9 toke:	10 terebi	11 deNwa	12 naiteru	13 neko	14 niNjjo:	15 kaji	16 koppu
17 ke:ki	18 kuʃi k1:ʃi	19 kiriN	20 gamu	21 gohaN	22 gjw:ɲu:	23 sakana	24 sora
25 semi	26 suika	27 tsumiki	28 dzo:	29 dzuboN	30 ʃiNbuN	31 ʃo:ʃo kʃi:ʃo, kʃi:ʃi	32 ʃi:sai k1:ʃi
33 dʒaNkeN	34 ʃu:su gʃi:ʃi	35 ʃiteNja gʃi:ʃi	36 ɸu:seN	37 ɕiko:ki	38 happa	39 hasami	40 rappa
41 robotto	42 re:dzo:ko	43 riNjo	44 jakju:	45 jo:ɸukku	46 aʃi	47 aɕiru	48 eNpitsu
49 usaŋi	50 inu						

図4 第3期末・構音検査の結果(200X年12月)

200X年12月に行った最終構音検査では、50音中誤り音は5単語・6音節にまで減少した(図4)。具体的には、/tʃ/→/k/ または /kj/, /dʒ/→/gi/ または /g/ で、語頭での誤り4、誤中1であった。誤りのタイプは、全て歪みであることが確認された。

#### 4. 全体的考察

本児例では、構音指導、発音指導、動機付け、機能訓練及び耳の訓練を関連させた指導計画のもと、側音化傾向にある /ʃi/, /tʃi/, /dʒi/ 音を取り出して指導を行った。

第1期では、動機付け、口唇・唇の運動訓練、耳の訓練、母音口形指導、/ʃi/音の発音指導を行った。Yは、自分の誤り音について全て確認できており、耳の訓練は問題がなかった。また、母音口形指導も問題がなく、本児が苦手とするイ音列の母音である/i/音(単音)に問題は認められなかった。運動訓練については、舌の動きにややぎこちなさが確認されたため、指導開始時に必ず舌の運動を行い、また、/e/から/i/に口形を変形させていくことで舌の脱力を図った。

インテイク時に行った日本聴能言語士協会・日本音声言語医学会の構音検査では、誤り音が50単語中14単語・15音節であった。誤りのタイプは歪みで、誤りは、語頭・語中・語尾全てにみられたが、語頭で歪む傾向にあった。

第2期では、第1期同様、口唇・舌の運動訓練を行い、その後、発音指導に入った。発音指導は、単音の指導から始め、複数音節、単語、文章へと徐々にレベルアップしていった。また、音の定着を図るため、単音表出の回数や速さを変化させた。単音の発音指導は、本児の発音状況を考慮し、/ʃi/→/dʒi/→/tʃi/の順に行うこととした。舌の動きに、ややぎこちなさが残っていたが、単音レベルでは正しく発音することが可能となった。第2期末に再び行った構音検査では、第1期には50単語中14単語・15音節であった誤りが、50単語中8単語・9音節にまで減少した。

第3期では、第2期末の構音検査における8単語・9音節の誤り音を中心に、誤り音の取り出し指導を行った。第3期末に行った最終構音検査では、誤り音が50単語中5単語・6音節にまで減少し、Yの側音化構音は徐々に改善していった。

しかし、指導を継続していく中で、第2期に単音レベルで正しく構音できていた音が、再び側音化傾向を示すようになってきていた。誤り音を取り出して指導を行ったことにより、Yの注意が誤った構音に集中してしまい、構音する際に舌先に入り呼吸が強くなってしまい、再び側音化構音の傾向が顕著に現れるようになってしまった。今後は、誤り音に集中させながらも、構音器官に緊張を与えずに、正しい構音を導く指導を

行うこととした。

Yは、明るい性格で、元気もよく、色々と自分から指導者に話しかけてくれる。流行のテレビ番組や外で活発に遊ぶことが好きで、興味のあることについては集中して取り組むことができるが、勉強などの課題に関しては落ち着かない様子で、集中力が持続せず、注意力が散漫になってしまう。構音指導については、自分の誤り音を気にしており、「うまく話せるようになりたい」と意欲を見せるものの、集中力が持続せず、周囲の物事に視線がいつてしまう。子どもの構音指導に関しては、指導内容に飽きさせず、負担にならない指導法の工夫が必要である。子どもの実態に合わせた指導方法の工夫を考えていくことも今後の課題である。

また、Yは、歯が全て生えそろっておらず、歯並びに一部隙間がみられた。指導過程により、側音化構音に至った原因として舌の動きのぎこちなさが挙げられるが、歯並びの隙間も原因として挙げられる。歯列矯正等により隙間を埋めた場合、Yの側音化構音は改善するのか、今後も観察を行っていきたい。

今後の課題としては、指導終了の時期に関する問題が挙げられる。涌井、藤井(1996)は、(1)訓練者の聴覚的印象で訓練室内における音読指導と自由会話で歪まないこと、(2)単音での聴覚的自己弁別が年齢相当にできていること、という2つのレベルを満たした時を終了の目安と考えている。全てを会話レベルで歪まなくなるまで訓練することは、長期に渡ってしまい、子どもや保護者が訓練に通うことを負担に感じ、意欲が削がれる危険性がある。したがって、訓練を受ける子どもの実態を把握し、また、保護者のニーズに合わせ、指導の終了期間を考えていくことも今後の課題といえよう。

また、側音化構音は、指導後の後戻り現象が起こる場合もあるので、十分な予後調査が必要となる。しかし、予後調査が行えない場合や後戻り現象が指導終了直後に現れる場合もあるので、家庭や教育機関でのフォローも重要なポイントとなってくる。誤った構音をしてしまった時、両親や教師がその構音を直すこと、また、友人がその構音をからかう等の行為から側音化構音児が精神的なダメージを受けることがないように配慮することなど、指導機関以外での対応・配慮についても、家庭や教育機関との連携を図ることが必要となろう。

側音化構音は、誤り音と障害音の境界線がはっきりしないため、本人も自覚しにくく、周囲の者も発見しにくい構音障害である。また、言語障害や構音障害は、他の障害と違って、本人の価値観も障害認識と関係してくる。側音化構音障害を、重大な問題と捉え言語指導を受けるか、また、構音指導が必要不可欠であるものの、ひとつの個性と考えるか等、側音化構音という障害と本人や保護者の言語障害観との関係も、今後、

検討していかなければならないであろう。

## 5 引用文献

- 永渕正昭 (1985) 言語障害概説, 大修館書店.
- 大塚 登 (1993) 書字にみられたラダ行音の誤りについての研究, 聴覚言語障害, 21 (4), 143-153.
- 大塚 登 (1994) 側音化構音障害児の抽出法についての一法 - 書字検査の試み -, 聴覚言語障害, 23 (1), 13-20.
- 大塚 登 (1994) 側音化構音障害児選別のための書字検査の試み, 聴覚言語障害, 23 (3), 113-120.
- 大塚 登 (1999) 側音化構音障害児に対する書字による選別検査の結果 - 書字検査と単音聞き書き取り検査 -, 聴覚言語障害, 40(3), 234-241.
- 湧井 豊, 藤井和子編 (1996) 側音化構音の指導研究, 学苑社.
- 福迫陽子, 沢島政之他 (1976) 小児にみられる構音の誤り (いわゆる機能的構音障害) について, 音声言語医学, 17 (2), 60-71.
- 磯野信策, 湧井 豊 (1991) 機能的構音障害児の治療に関する研究 - 構音障害児317例の臨床統計分析 -, 聴覚言語障害, 20 (2), 45-57.
- 加藤正子, 岡崎恵子他 (1981) 側音化構音の5症例, 音声言語医学, 22 (4), 293-303.
- 梅村正敏, 長澤泰子 (1985) 就学児童の構音検査における側音化構音障害の実態 - 側音化構音障害の自然治癒について -, 日本特殊教育学会第23回大会発表論文集.
- 湧井 豊, 桜井尚久他 (1990) 言語障害特殊学級における構音障害に関する調査研究, 聴覚言語障害, 19 (2), 31-40.
- 高橋明子, 当摩一雄, 本岡昌代他 (1986) 小学生における構音障害の実態」音声言語医学, 27, 90-91.
- 船山美奈子 (1998) 子どもの構音障害「入門講座 / コミュニケーションの障害とその回復 [全2巻] 子どものコミュニケーション障害, 大修館書店.