

d 手指の運動能力を調べる検査

手の随意運動検査

児童名： _____ (年 月 日実施)
(才 月)

NO	項	目	C.A	結果	所 見
1	『グーパー』が手本 を見てできる。		1-6		
2	指一本を出すこと ができる。		2-3		
3	トットの目ができ る。		2-6		
4	指I・IIをくっつ けることができる。		2-9		
5	左右の人指し指を くっつけることがで きる。		3-0		
6	指2本、3本、4本 ができる。		3-6		
7	めがねができる。		4-0		
8	交互開閉把握がで きる。		4-6		
9	指I・III、I・IV、 I・Vをくっつける ことができる。		5-0		
10	きつね、とんびが できる。		6-0		

1. 構音指導プログラムの理念

他者援助から自己学習への過程を組み立てる



できることからできることへ



耳作り：聴覚的フィードバック能力の成熟

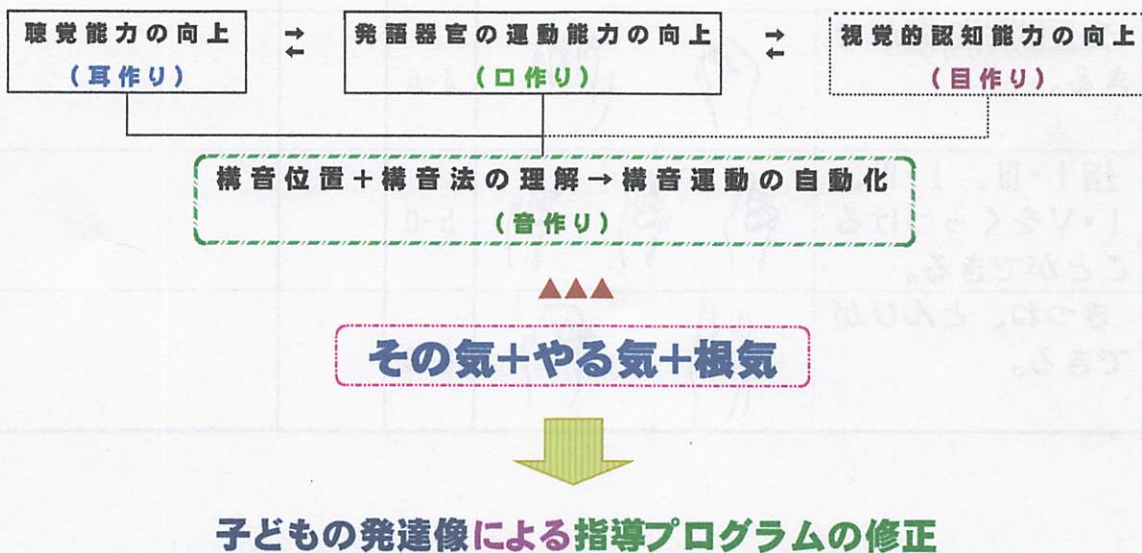
≡ **音作り**：正しい構音運動の自動化

口作り：発話器官の運動の随意性の獲得



心と能力の合体 = なおしたい + なおせる

2. 構音指導プログラムの構成とねらい



指導プログラム (試案) :

構 成	ね ら い		
	音 作 り	耳 作 り	口 作 り
誤り方の理解と正しい音の作り方	<ul style="list-style-type: none"> 誤り方と正しい構音の仕方を理解し、改善の仕方と練習に対する見通しを持たせる段階。 	<ul style="list-style-type: none"> 発語器官の動きとの関連で、正誤音の聴覚的印象の違いを示す。 	<ul style="list-style-type: none"> 視覚的に発語器官の誤った動きを理解させ、正しい運動を示す。
発語器官の運動 《基本の練習》	<ul style="list-style-type: none"> 様々な口遊びを通して、発語器官の運動機能の状態を知り、適切な単音作りの方法を選択しないし、考案する。 	<ul style="list-style-type: none"> 口遊びを通して親密度を高め、コミュニケーション関係（聞き方＝聞かせ方）を構す。 口遊びと並行して、あるいは、口遊びに盛り込みながら、単音レベルでの聴覚的弁別力を育てる。 	<ul style="list-style-type: none"> 発語器官（下顎・舌）の運動機能を遊びを通して高める。
正しい構音運動を知る段階 《単音節産出レベル》	<ul style="list-style-type: none"> 一般的な音作りの方法を活用して、子音、並びに、単音節を作る段階。 以下の段階では、易から難へスモールステップを踏む。各ステップを着実に身につけさせることが次のステップの基礎となる。 	<ul style="list-style-type: none"> 以下の段階すべてを通して、聴覚的弁別力を育ていくことになる。子音なら子音、単音節なら単音節での弁別力を《視覚的手かかり》や《運動感覚》と協応させながら育てる。 歪み率がよほど大きくないかぎり、テープ再生による評価は、難しい。そこで上記のような方法を取るが、徐々に聴覚的フィードバックを活用できるように働きかけていくことが習熟段階への過程で大切である。 	<ul style="list-style-type: none"> 正しい構音運動＝獲得すべき発語器官の運動をステップを追って強めていく。子音なら子音、単音節なら単音節の運動をできるかぎり自動化しておくことが肝心である。ひとつの目安として、各ステップ毎で正しい構音運動が指導児の会話速度で可能となるまで練習することがよいだろう。 練習段階では、視覚的な手かかりも利用し、運動筋の動きを感じ取らせながら、筋感覚フィードバックを高めることが大切である。習熟段階では、聴覚的フィードバックの補助として利用できる力を育てるようにする。
正しい構音運動を練習する段階	<ul style="list-style-type: none"> 可能となった単音節を様々な音脈を用いて練習する段階。 苦手音脈は、練習量を多くする工夫が必要である。 		
《母音とつなげる》	<ul style="list-style-type: none"> 母音との様々なつながりの中で、正しい構音を獲得する。 	<ul style="list-style-type: none"> このステップでの聴覚的弁別力を育てる（目をつむらせて視覚の手かかりをなくし、聴覚と運動感覚に注意を集中させる方法もある）。 	<ul style="list-style-type: none"> このステップでの正しい運動の自動化を図る。
《色々な音とつなげる》	<ul style="list-style-type: none"> 未改善音を除いた色々な音との様々なつながり（無意味語）の中で正しい構音を獲得する。 	<ul style="list-style-type: none"> 同上。 	<ul style="list-style-type: none"> 同上
<ul style="list-style-type: none"> 誤りに気づいたら、あるいは、誤りに気づかせられたら、すぐに訂正するといった練習態度を育てておく。気づき方、気づかせ方は、練習段階によって異なるが、聞く＞動きを感じる＞見るへの移行に留意する。 			
《単語による練習》	<ul style="list-style-type: none"> 未改善音をできるかぎり除いた単語を正しく構音する。 	<ul style="list-style-type: none"> このステップでの聴覚的弁別力を育てる。 正誤弁別、異同弁別など遊びとして出し合うのも方法である。 	<ul style="list-style-type: none"> このステップでの正しい構音運動を自動化する。
《句による練習》	<ul style="list-style-type: none"> 未改善音をできるかぎり除いた句を正しく構音する。 	<ul style="list-style-type: none"> 同上。 	<ul style="list-style-type: none"> 同上。
《短文による練習》	<ul style="list-style-type: none"> 未改善音をできるかぎり除いた2～3文節の文を正しく構音する。 	<ul style="list-style-type: none"> 同上。 	<ul style="list-style-type: none"> 同上。
正しい構音運動に習熟する段階	<ul style="list-style-type: none"> 自由会話での習熟に向けての練習段階である。文字という視覚の手かかりがなくなる会話段階での習熟が難所。 	<ul style="list-style-type: none"> 聴覚的フィードバックによる自己訂正力を強める段階。 	<ul style="list-style-type: none"> 簡単な聴覚刺激のみで構音運動の訂正ができる段階。
《長文による練習》	<ul style="list-style-type: none"> 未改善音をできるかぎり除いた4文節以上の文を正しく構音する。 	<ul style="list-style-type: none"> 聴覚的フィードバックを高める。 	<ul style="list-style-type: none"> このステップでの正しい構音運動を自動化する。
《文章による練習》	<ul style="list-style-type: none"> 文章を正しい構音で音読する。 	<ul style="list-style-type: none"> 聴覚的フィードバックを高め、自己訂正力を強める。 	<ul style="list-style-type: none"> 同上。
《課題会話による練習》	<ul style="list-style-type: none"> 課題会話内で、正しく構音する。 	<ul style="list-style-type: none"> 聴覚的フィードバックを高め、自己訂正力を強める。 	<ul style="list-style-type: none"> 同上。
《自由会話による練習》	<ul style="list-style-type: none"> 正しい構音で自由会話をする。 	<ul style="list-style-type: none"> 聴覚的フィードバックを完成する。 	<ul style="list-style-type: none"> 正しい構音運動を自動化する。

9種類の構音指導法（指導形態・感覚面・構音産出面からの指導の観点について 長澤泰子他）

方 法	指 導 時 間 の マ ネ ジ メ ン ト	感 覚 - 知 覚 に お け る 観 点	構 音 産 出 に お け る 観 点
Scriptureの方法 《発音定位法》	(1) 指導時間は45分間。 (2) 手順、教材が定められている。 (3) 子どもと指導者の相互作用が大切である。 (4) 子どもに直接構音へ注意を向けさせる。	(1) 聴覚確認は指導者の語音提示による。 (2) 筋感覚パターン、構音器官の接触位置、呼気の流れの指導—粗大運動パターンが与えられる。 (3) 視覚確認は指導者の構音器官の動き、鏡による自分自身の動きとを比較し、学習する。	(1) 構音定位法—構音器官の位置や動き、感覚の説明をする。 (2) ことばの意味内容よりも構音獲得が強調される。
Stinchfield Hawkと Youngの方法 《運動筋感覚訓練法》	(1) 音節、単語、文章の順で指導を進める。 (2) 個別指導で行う。 (3) 指導者と子どものレポートづけが重視されている。 (4) 指導者は正しいパターンの提示方法（専門知識）をもつことが必要である。	(1) 聴覚刺激のためのモデル音が提示される。 (2) 語音弁別は含まれていない。	(1) 子どもの構音器官を操作することによって望ましい筋感覚、触覚フィードバックパターンをつくる。 (2) 聴覚刺激と同様に新しい構音産出を試みる。
Van Riperの方法 《耳の訓練法》	(1) 個別指導で行う。 (2) 刺激物、絵カードを使う。	(1) 耳の訓練法が中心である。 (2) 音の分離、刺激、確認、弁別の順で行われる。	(1) 刺激—反応学習である。 (2) 漸次接近法、構音定位法、近い音へと変えていく方法、キーワードを使う方法がある。 (3) 耳の訓練と(2)の4つの方法の中から選択する。
Backus&Beasleyの方法 《グループ療法》	(1) グループ指導である。 (2) グループ編成はことばの障害別ではなく、動機づけ、適応性最終目標によって決められる。 (3) 教材が必要である。 (4) 指導時間は30分間。 (5) グループダイナミックス、心理療法を通して行われる。	(1) モデル音として聴覚、筋感覚に刺激する。	(1) 子どもの注意を指導者、他のメンバーの構音に向けさせる。 (2) 音の正しい形ができたなら、自己モニターさせる。 (3) 指導者は教材として会話文を考える。 (4) 正しく言えた時に報酬を与え強化する。
McDonaldの方法 《感覚運動法》	(1) グループ指導か個別指導かあいまいである。 (2) 音節で始まり文章練習で終わる。 (3) 教材は必要ない。	(1) 音の特徴の微妙な違いに気づかせるため、筋感覚、触覚について説明させる。 (2) 聴覚弁別は二次的なものとして扱われる。 (3) 視覚弁別は特に行われない。	(1) 刺激—反応学習である。 (2) 刺激を模倣したり、ことばで筋感覚、触覚について説明させる。
Mysakの方法 《フィードバック法》	(1) 指導は会話文で進められる。 (2) 音声学の立場である。	(1) 聴覚、視覚、自己感覚刺激が弁別能力を伸ばすために与えられる。 (2) フィードバックがどのような感覚様式でも上達を援助する。 (3) 感覚—知覚の感受、判断が中心となる（第1段階において）。	(1) 構音を引き出すための指導（第2段階）は、第1段階により不必要となることもある。 (2) 近い音が出せた時、報酬を与える。強化は子どものフィードバックによってなされる。
Bradford&Schultzの方法 《単元による構音指導法》	(1) 指導時間は1セッション1時間で、1単元4～5週間である。 (2) 単元の話題は、子どもの知的レベルにより選ばれる。	(1) 特になし。	(1) 語のつながりの中で新しい構音方法を獲得させる。 (2) 正音の習慣化が目的となっている。 (3) 音の獲得の方法についての記載はない。
Cooperの方法 《Minimal Contrast Therapy》	(1) 個別指導あるいは同種のグループ指導で行われる。	(1) 聴覚刺激が与えられる。 (2) 視覚刺激は、実物や絵を使うことで行われる。	(1) 視覚、言語刺激を正しく確認したり、正しい音に近く構音するための報酬が与えられる。 (2) 指導者は通常の構音指導の方法も合わせて行える。 (3) 音の般化に限られる。
Gerberの方法 《Carry-over through Nonsense Materials》	(1) 指導時間は45分間。 (2) 個別指導でもグループ指導でも、また子どもでも大人でもよい。 (3) 無意味語での集中的な指導が行われる。	(1) 自分自身の構音をモニターできるようにする。 (2) このモニターは多くの感覚経験から行われる。	(1) 発音定位法とフィードバック中心で進められる。

ある事例の指導方針

- ①楽しい雰囲気の中で、気持ちをリラックスさせながら、発語器官の訓練を行い、舌を平に安定させる。
- ②舌の安定が図れたら、構音指導を進める。
- ③呼吸を正中から出せるようにする。
- ④耳の訓練を通して、自己弁別力を高める。

どのような**具体的な様子**の評価から立案されたのか？

どのような**視点**での**検査・観察・聴取**から得られたのか？

主訴：発音の誤りを治したい

情報入手の方法：検査と観察と聴取

A. 検査：構音検査の3領域

- a : 構音の現状 ⇒ <現状の起因> ⇒
 - b-1 : 発語器官の形態 → 発語器官の形態観察
 - b-2 : 発語器官の運動能力 → 発語器官運動検査
 - c-1 : 聴力 → 聴力検査
 - c-2 : 聴覚能力の状況 → 聴覚的記録・認知・弁別等検査

B. 観察：会話・検査時の構音・言語発達状況 + 対人・コミュニケーション行動

- C. 聴取：
 - a. 保護者 生育歴・性格・家庭での構音状況とこれまでの対応・家族関係・コミュニケーション行動等
 - b. 本児童 構音の認知度・構音に対する思い・好き嫌い等
 - c. 在籍校 在籍学級での対人・コミュニケーション行動・学力・学習態度等

評価の視点：得られた情報をどの視点で分析するか

A. 発達像=どのような子ども

- a. 認知発達
- b. 性格・行動特性
- c. 対人・コミュニケーション行動の特性
- d. 運動能力
- e. その他

B. 構音像=どのような発音の誤りが生じているのか、それは何に起因するのか

- a. 構音の現状
- b. 発語器官の形態
- c. 当該構音に必要な発語器官の運動能力
- d. 聴力
- e. 聴覚能力
- f. 構音に対する認知と思い（どのようにしたいのか）

構音にのみ指導課題がある児童として

指導方針の構造化：どのような指導環境で、どのようなねらいと手順で

ことばの教室

A. 本児童の性格・行動・学習特性に応じた指導環境作り

B. 構音指導

1. 耳作り：聴覚的フィードバック能力の獲得
2. 口作り：発語器官の形態の安定と随意運動能力の獲得
3. 音作り：正しい構音の獲得と自動化

家庭：ことばの教室との協働による改善環境作りと家庭練習

在籍校：ことばの教室との協働による改善環境作りと構音改善の状況観察

どのような具体的な手立てが必要=指導方針(長期目標)→ より具体化(短期目標)

* 短期目標設定について：子どもの学習ペースによる緩やかな設定

たとえば：

指導目標：舌の誤った運動を取り除き、i列音とその拗音の歪み（側音化構音）を改善する（ことで、学習・コミュニケーション活動に対する意欲をさらに高める）。

指導方針

- 1 緊張感が強く、失敗経験に対して過敏な面が見られるため、受容的な雰囲気の中で楽しく活動を展開し、心身ともにリラックスさせながら指導を行う。
- 2 成功体験を積み重ねながら本児童の主体的な改善意欲を高め、固定化している舌の誤った運動を取り除くことを第一目標に以下の手順で構音の改善を図る。
 - ① 舌の運動能力を高め、i列音の構音の際の誤った運動を取り除くため
 - i. 舌の運動を中心とした様々な口遊び・運動トレーニングを通して、舌の運動の随意性を高める
 - ii. 過緊張のない、平らな舌を随意に作れるように舌作りのトレーニングを行う。
 - ② ①の目標が達成された後、次の順序で該当音節の改善を図る。
 - i. /i/：舌出し法により、構音時の舌の安定を高めながら行う。
 - ii. /tʃi/：舌出し構音点法→構音点法 /tʃi/ の改善の中で、拗音に波及効果が見られなければ、母音加法で、/dʒi/とその拗音に波及効果が見られなければ、有声転換法で改善を図る。
 - iii. /ʃi/：舌出し構音点法→構音点法 /ʃi/ の改善の中で、拗音に波及効果が見られなければ、母音加法で改善を図る。
 - iv. /ke/→/ki/とその拗音：子音+母音法、或いは、母音転換法で。拗音に波及効果が見られなければ、母音加法で。/gi/とその拗音に波及効果が見られなければ、有声転換法で改善を図る。
 - v. /ni/：子音+母音法、或いは、母音転換法で。

- 56 -

vi. /çi/：/ki/よりの転換法で。

vii. /mi/：子音+母音法、或いは、母音転換法で。

viii. /ni/：子音+母音法、或いは、母音転換法で。

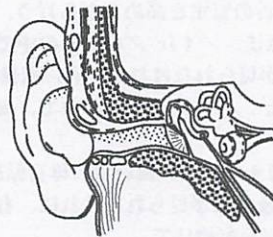
※指導経過の中での他音への波及効果を評価しながら指導を進める。

- ③ ②の音節改善が単語レベルまで進んだ後、該当音すべてを対象とした改善を文レベルから行う。その際、音読法の後復唱法を用いることで、会話への波及を図る。
 - ④ 聴覚的弁別力を音の改善レベルと並行して行いながら、各レベルでの聴覚的フィードバック能力を高める。
- 3 保護者に対しては、具体的に練習の方法とねらいを説明し、家庭での練習の援助を依頼する。
 - 4 在籍学級担任とは、本児童の学級での具体的な様子と構音の改善経過との情報を交換し、状況に応じて学習・コミュニケーション環境に関する助言を行う。また、学級での構音の状態の観察や具体的な指導援助を依頼する。

- 57 -

耳作り

正しい音を聴く力を育てる
 ↓
 聴覚的フィードバック能力の成熟
 ↓
 関係作り・関係育て



子どもの耳作りの前に 1

誤り音の種類

- | | | | |
|----|-------|-------------|--------------------------------|
| 省略 | ┌ | 子音省略 | ；ふーせん → ウーせん・らっぱ → アっぱ |
| | | 音節省略 | ；ひこーき → こーき |
| 置換 | | | ；さかな → タかな・らいおん → ダイおん・かさ → タさ |
| 歪み | ┌ | 側音化構音 | |
| | | 口蓋化構音 | |
| | | 声門破裂音 | |
| | | 咽頭摩擦音 | |
| | | 咽頭破裂音 | |
| | | 鼻咽腔構音 | |
| | | 歯間性構音 | |
| | 開鼻声構音 | | |
| 添加 | | ；みかん → みんかん | |
| 同化 | | ；てれび → てベビ | |
| 転置 | | ；てれび → てビレ | |

子どもの耳作りの前に 2

誤り音を作ってみよう <福迫陽子他著「口蓋裂の言語治療」(1983 医学書院) p.113より>

誤り音	目的音	誤り音のつくり方
声門破裂音	{?/k} (おかし) {?/p} (パン)	単音節より単語が容易である。「お」を発したのち、のどに力を入れて呼吸を一時とめ、十分に声門下圧が高まったとの感触を得たら瞬間的に声を発しのを開放させる。その際口形は「あ」の形である。 のどに力を入れて、そののち瞬間的に開放させるのは [k] の場合と同じであるが、{?/p} の場合は口唇は閉じず、したがって口唇の開閉動作はない。
口蓋化構音	口蓋化構音/s	口蓋に舌背を強くおしつけ近接させながら摩擦音をつくる ([k] のまざった歪み音)。そのあと、この出し方を用いて、目的音を含む単語をいう。
鼻咽腔構音	鼻咽腔構音/i	口蓋に舌背を接触させ、次に音節 [kw] を云うような舌の形をとり、口蓋咽頭部の閉鎖を強める。最後に、閉鎖部分の後の呼気圧が十分に高まり、こらえきれなくなったら「くーん」というつもりで、舌背を口蓋に接触させたまま呼吸を鼻腔へ放出する。
側音化構音	片側の側音化構音/ji	まず、歯を正しく咬み合わせて [ji] の音をつくる。次に、下顎を側方にずらすことによって舌の位置を偏位させる。その結果、顎・口唇は側方に歪んだ形となる。引き続きそのまま口唇を軽くとし、呼吸を強く出す。この呼吸の偏位を鼻息鏡で確かめる。その口形のまま [ji] の音をつくらせる。
開鼻声	[i]	まず口唇をしっかりと閉じ、鼻から呼吸雑音が聞こえるほどに強く呼吸を出させる。鼻をかむときの要領でやればよい。これを数回繰り返したのち、呼吸を出した直後に続けて [i] をいう。十分に早く続けていうと開鼻声の [i] となる。鼻翼を手指でさわり、振動を感知することを確かめる。

耳作りアラカルト [耳の訓練の段階一覧表：山形県 梅村正俊先生の『耳の訓練』に基づきながら]

- 1) **正しい音を印象づける**：指導目的音の正しい音を印象づける。
※この音「○」が聞こえたら、・・・しよう。
- 2) **聞き出し** ※この音「○」が聞こえたら、・・・しよう。

《指導目的音の有無の聞き出し》

：目的音の有無を聞き出す力を育てる・目的音に対する注意力を高める。

- (1) 1音列からの有無の聞き出し <か・ひ・**さ**・と・**さ**・ぶ・・・>
- (2) 無意味語からの有無の聞き出し・・・下位の段階は、(3) に準じる
 - ① 2音節の無意味語からの有無の聞き出し <みは・**さ**な・ふび・・・>
 - ② 3音節の無意味語からの有無の聞き出し <<にだ・の**さ**る・・・>
 - ③ いろいろな無意味語からの有無の聞き出し
<もど**さ**り・はた**く**ぼ・く**ぜ**こび・の**れ**ふ**ご**さ・・・>

(3) 有意語（単語）からの有無の聞き出し

① 2音節の単語からの有無の聞き出し

- a 語頭から
- b 語尾から
- c 語頭・語尾の混合から

② 2～3音節の単語からの有無の聞き出し

③に準じる

③ いろいろな単語からの有無の聞き出し

- a 語頭から
- b 語尾から
- c 語頭・語尾の混合から
- d 語中から
- e 語頭・語中の混合から
- f 語尾・語中の混合から
- g 語頭・語尾・語中の混合

(4) 短文からの有無の聞き出し

《指導目的音の位置の聞き出し》: 目的音の位置を聞き出す力を育てる。

(1) 無意味語からの位置の聞き出し

- ① 2音節の無意味語からの位置の聞き出し <むさ・さく・・・>
- ② 3音節の無意味語からの位置の聞き出し <ものさ・さした・ごさに・・・>
- ③ いろいろな無意味語からの位置の聞き出し <むどりとさ・さなたる・ほたさえご・・・>

(2) 有意語（単語）からの位置の聞き出し

- ① 2音節の単語からの位置の聞き出し
- ② 2～3音節の単語からの位置の聞き出し
- ③ いろいろな単語からの位置の聞き出し

3) 異同弁別 : 正しい音と誤り音との異同を弁別する

※ 2つの無意味語や単語を並列して示し、同じ音であるかどうかを聴覚的に弁別(同じ・違う)させる。

※ 指導目的音(正音)と子どもの誤り音(比較音)を提示し、両者の異同を弁別させる。

(1) 1つの音での異同弁別 <t/s: さーさ・さーた・たーさ>

(2) 無意味語での異同弁別・下位の段階は、(3) 有意語(単語)の異同弁別に準じる

① 2音節の無意味語での異同弁別 <さはーさは・ささーさな・たさーささ>

② 3音節の無意味語での異同弁別 <ささたーさささ・さささーさささ・たささーさささ>

③ いろいろな無意味語での異同弁別 <さたささーささささ・ささささーささささ>

(3) 有意語(単語)での異同弁別

① 2音節の単語での異同弁別

A 1つの単語での異同弁別

a 語頭 <さかーさか・さかーたか・たかーさか>

b 語尾 <<さーくさ・くさーくた・くたーくさ>

B いろいろな単語での異同弁別

a 語頭 <さかーさか・さめーため>

b 語尾 <<さーかさ・かさーかた>

c 語頭・語尾の混

<さかーさか・くたーくさ・さめーため・かさーかさ>

② いろいろな単語での異同弁別

A 1つの単語での異同弁別

a 語頭

b 語尾

c 語中

B いろいろな単語での異同弁別

a 語頭

b 語尾

c 語頭・語尾の混合

d 語中

e 語頭・語中の混合

f 語尾・語中の混合

g 語頭・語尾・語中の混合

4) 正誤弁別：自分の発音した音の正誤について、自己弁別する力を高める。

正誤弁別の指導段階：Ⅰ. 指導者の発音についての正誤弁別（他者弁別）

Ⅱ. テープレコーダー等に子どもの発音を録音した後、再生し、自己弁別

Ⅲ. 手掛かりなしでの自己弁別（事後確認のための録音のよし）

(1) 1つの音での正誤弁別

(2) 無意味語での正誤弁別・・・下位の段階は、(3) 有意語（単語）の正誤弁別に準じる

- ① 2音節の無意味語での正誤弁別
- ② 3音節の無意味語での正誤弁別
- ③ いろいろな無意味語での正誤弁別

(3) 有意語（単語）での正誤弁別

① 2音節の単語での正誤弁別

A 1つの単語での正誤弁別

a 語頭

b 語尾

B いろいろな単語での正誤弁別

a 語頭

b 語尾

c 語頭・語尾の混合

② いろいろな単語での正誤弁別

A 1つの単語での正誤弁別

a 語頭

b 語尾

c 語中

B いろいろな単語での正誤弁別

a 語頭

b 語尾

c 語頭・語尾の混合

d 語中

e 語頭・語中の混合

f 語尾・語中の混合

g 語頭・語尾・語中の混合

(4) 短文での正誤弁別

応用例：フィードバック能力を育てるために

他者の構音の間違いに気づき、訂正する

1. 指導者が、該当誤構音を入れながら、読む、或いは、話す。
2. 子どもは、指導者が間違えた構音をした時に、それを指摘し、正しい構音で言い直す。



聴覚的フィードバックの使い方を養う

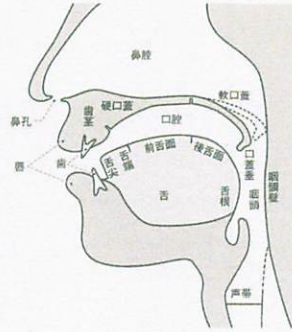
*構音の改善の各レベルで、行うと効果的か？

口作り

発語器官の運動の随意性の獲得=巧みに動く口を育てる

↓

関係作り・関係育て



構音器官

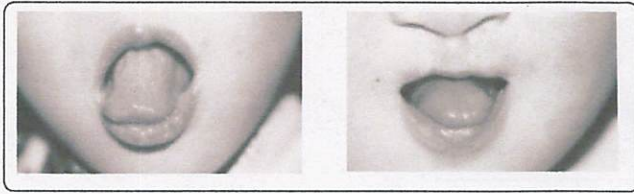
言語聴覚士指定講習会テキスト 1998 医歯薬出版p.134

舌の形

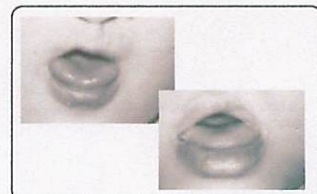
画像は、阿部雅子著『構音障害の臨床』より借用



脱力のできた舌
(p.61)



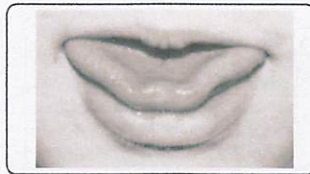
脱力のできていない舌 (棒状の舌)
(p.61)



脱力のできていない舌
(奥舌が挙上している)
(p.61)



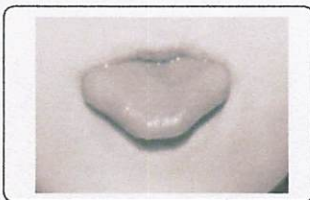
脱力できていない舌
(波打っている)
(p.61)



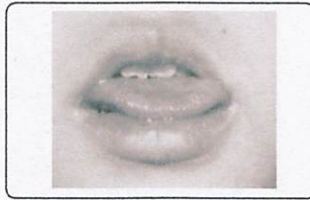
脱力できていない舌
(舌縁波打っている)
(p.72)



脱力できていない舌
(舌縁が挙上している)
(p.72)



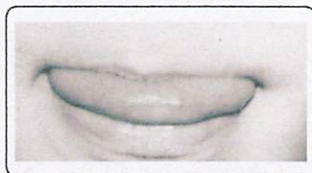
出しすぎた舌
(p.62)



強く噛みすぎた舌
(p.63)



舌尖を下歯に引っかけている
(p.62)



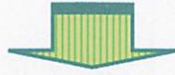
口唇がついてしまった舌
(p.62)



上口唇を持ち上げ、
舌背の状況の確認



口角の力を抜く
(p.62)



脱力できた舌
(p.72)

口作リアラカルト

指導場面 部位	生活習慣 (改善)	あ そ び		訓 練
		生活場面の活用	特 設 (特別に時間を設けて行う)	
息、 強い息 柔らかい息 吸う息	<p>《食生活の改善》</p> <ul style="list-style-type: none"> よく噛む習慣 よく噛まなければ、食べられない料理、オヤツの工夫 <ul style="list-style-type: none"> *スティック切り生野菜 *肉料理 *するめ *ガム など 色々な形のストローを用意して使う 熱い物を吹いてさます・口の周りについた物を舌でなめとる <p>《洗顔・歯磨き・うがい》</p> <ul style="list-style-type: none"> 冬でも水で顔を洗う 歯磨き習慣 ぶくぶくうがい、がらがらうがいを多めに行う 帰宅後のうがいの習慣 <p>《その他》</p> <ul style="list-style-type: none"> ハナをかむ習慣 	<p>《食事》</p> <ul style="list-style-type: none"> うどん吸い上げ競争 種飛ばし 笛ガム鳴らし など <p>《お風呂》</p> <ul style="list-style-type: none"> 波おこし セッケンブクブク など <p>《掃除》</p> <ul style="list-style-type: none"> 鏡みがき ガラスみがき 	<ul style="list-style-type: none"> しゃぼんだま あわだし 風船 プープー風船 巻き笛 色々な笛 ・紙笛 ハーモニカ ピアニカ ラッパ 吹上玉 かざぐるま ろうそく吹き ほかけ舟 息ぐるま 折り紙風船 ふきごま びんの水てっぽう ふきあげコップ うきあがりユーフォー しゃくとり虫 羽根とばし 羽根ふきあげ 紙ふぶき 発泡スチロールふき すべり台のぼり 水球 米がしとばし(唇はさみ型) 紙ぶくろわり コップの水族館 魚釣り その他 	<ul style="list-style-type: none"> 口の体操
軟口蓋	(ガラガラうがい)			
舌	(よく噛む) (ペロペロキャンディ) (唇の周りについた物を舌でなめてとらせる)	<p>《食事・オヤツ》</p> <ul style="list-style-type: none"> 風船ガムのふくらましっこ あめ玉はこび あめ玉まわし 米とり合戦 皿なめ合戦 怪獣やっつけろ その他 	<ul style="list-style-type: none"> 米がしとり 米がしとばし(舌はさみ型) ジャム、はちみつなめ やじろペー 舌じゃんけん その他 	<ul style="list-style-type: none"> ポインティングゲーム
唇 ほほ			<ul style="list-style-type: none"> えんびつのひげ ロじゃんけん 口笛 ほっぺのたいこ ボン ピチピチ ピュ だるまさん わゴムわたし ブルブルごえ その他 	
下顎	(よく噛む)	<p>《オヤツ》</p> <ul style="list-style-type: none"> おやつ ばかり その他 	<ul style="list-style-type: none"> カチカチカスタネット つば鏡 その他 	
顔			<ul style="list-style-type: none"> あがりめ、さがりめ どうぶつえん ひやくめんそう その他 	

*実際には、発語器官が協応して動いているので、便宜的な分類である。

舌作りプログラム<案> (昭和大学歯学部口腔リハビリテーション科 山下夕香里先生に基づく)

1. ねらい: 舌についての筋運動を取り除き、平らな舌を作る。
2. 目標: 舌を平らにして前に出し、静止。そのまま20秒程度維持。



脱力できた舌
(阿原唯子著『後舌障害の臨床』p.41より)

3. 指導環境
 1. 保護者同席によって、家庭での練習を正しく理解してもらう。ただし、子どもの年齢によっては自己学習を中心に。その際、子どもの同意を得て、保護者は適切な形のチェック者となってもらう。
 2. 鏡を前にして指導者と子どもが横並びする。(保護者は、鏡面が見られる位置。)

4. 指導用具: ペンライト・舌圧子・ポインティング棒・ラムネ・米菓子などとメモ用紙・筆記用具

5. 舌作りプログラム

順番	指導内容	指導目標
プロブレ	*舌の動きを高めるために、お菓子などを使用して舌遊びを楽しむ。	*指示に思うように従えない状態の時に、担当者と関係性を育てながら、舌の緊張を軽減し、隨意性を育てる。
1	*発音時の舌の舌運動と鏡やペンライトを使って子どもを観察する。 *簡単な図を使ってその舌の動きや形を説明する。 *子どもと指導者はお互いの舌の動きや形を比較し、どう違うか観察(弁別)する。 *簡単な図を使って違いを比較する。	*子どもが舌の舌運動を指導できる。 (舌の舌運動の認識と説明)
2	*口を開けて、舌を前に出す。	*口を開けた状態で、舌を前に出すことができる。 *持続時間や舌の形は問わない。
3	*口を開けて舌を前に出し、その状態を維持する。	*20秒以上持続できる。(徐々に長く) *舌の形は問わない。 *口の開き方が小さくならない。 *喉に力が入ったり、緊張したりすると子どもが嘔吐することもある。練習を続けると喉の緊張が減少するので、気にしすぎないように。
4	*舌の形を平らにする。	*舌の形を平らにできる。 *舌の奥まで平らである。 *舌の形が一定しない場合、舌圧子で舌の表面をマッサージし、リラックスさせる。
5	*平らな舌が随意にできるようにする。 *正しい形と誤った形を弁別し、指導する。	*指導者のモデル・指示に従って即時にできる。 *指導者のモデルがなくともできる。 *鏡を見なくともできる。 *舌の舌運動を指導できる。
6	*口を開けて舌を前に出し、平らな舌を維持する。	*20秒以上持続できる。(徐々に長く) *舌の奥まで平らである。 *舌の舌運動を指導できる。
7	*6の状態では、舌尖を心持ち上に向けお皿を作る。 *その状態を維持する。	*舌の形がお皿になる。 *20秒程度持続できる。(徐々に長く) *随意にできる。 *舌の舌運動を指導できる。

舌のストレッチ体操 I

*ストレッチ体操は、思いつきりのばして、止める筋肉の体操です。
*一つの体操は、24コマの動きです。ゆっくりとしたリズムで行います。
①最初の8コマでゆっくり舌の筋肉を伸ばします。
②次の8コマは、思いつきりのばしたまま、じっと止めておきます。
③次の8コマで、ゆっくりと舌の筋肉を縮めてもとにもどします。

No. 1: 舌をまっすぐに伸ばす

- ①1~8: ゆっくりと、これ以上伸びない所まで、舌をまっすぐに伸ばす。
- ②1~8: これ以上伸びない所まで伸ばした舌を、じっと動かさない。
- ③1~8: ゆっくりと、舌をもとの形にもどす。

No. 2: 舌を二つに折りながら伸ばす

- ①1~8: ゆっくりと、舌を二つに折りながら、これ以上伸びない所まで伸ばす。
- ②1~8: これ以上伸びない所まで伸ばした舌を、二つ折りした舌を、じっと動かさない。
- ③1~8: ゆっくりと、舌をもとの形にもどす。

No. 3: 舌を下に向かって伸ばす

- ①1~8: ゆっくりと、下に向かって、これ以上伸びない所まで、舌を伸ばす。
- ②1~8: 下に向かって、これ以上伸びない所まで伸ばした舌を、じっと動かさない。
- ③1~8: ゆっくりと、舌をもとの形にもどす。

No. 4: 舌を上に向かって伸ばす

- ①1~8: ゆっくりと、上に向かって、これ以上伸びない所まで、舌を伸ばす。
- ②1~8: 上に向かって、これ以上伸びない所まで伸ばした舌を、じっと動かさない。
- ③1~8: ゆっくりと、舌をもとの形にもどす。

No. 5: 舌を横ろに向かって伸ばす

- ①1~8: ゆっくりと、横ろに、これ以上伸びない所まで、舌を伸ばす。
- ②1~8: 横ろに、これ以上伸びない所まで伸ばした舌を、じっと動かさない。
- ③1~8: ゆっくりと、舌をもとの形にもどす。

日付	月日	月日	月日	月日	月日	月日	月日	月日
チェック								

舌のリズミカル体操1

※リズムカル体操は、リズムカルに、舌を動かす体操です。
 ※一つの体操は、8コマの長さです。テンポよく行います。
 ①最初は、ゆっくりしたテンポでするのがいいでしょう。
 ②慣れてきたら、少しずつテンポを速くしていきましょう。
 ③どのくらい速く動かせるようになるかチャレンジしてみましょう。

No. 1: 舌を、まえ・うしろに動かす
 ①まえ・うしろ・まえ・うしろと、舌を出したり、引っ込めたりします。

No. 2: 舌を倒して、右・左に動かす
 ①右・左・右・左と、舌を、口の左右の角に、触れながら動かします。

No. 3: 舌で、左右のほほのうらをかわりばんこに押しながら動かす
 ①右のほほのうら・左のほほのうらと、かわりばんこに、押します。

No. 4: 舌を、歯のうらで、上・下する
 ①上の歯のうら・下の歯のうらを、かわりばんこに、舌のさきでさわります。

No. 5: 舌を、歯のまえで、上・下する
 ①上の歯のまえ・下の歯のまえを、かわりばんこに、さわります。

No. 6: 舌を、くちびるに触れながら、上・下する
 ①上のくちびる・下のくちびるを、かわりばんこに、舌のさきで、さわります。

No. 7: 舌のさきで、くちびるを一周する(16コマ)
 ①舌のさきを、うわくちびるの真ん中において、じゅんじゅん、
 ②1~4コマで、時計回りに、うわくちびるの真ん中から、右のくちびるの角、下くちびるの真ん中、左のくちびるの角、うわくちびるの真ん中。
 ③5~8コマで、時計の逆回りに、うわくちびるの真ん中から、左のくちびるの角、下くちびるの真ん中、右のくちびるの角、うわくちびるの真ん中。
 ④②と③をくりかえす。

No. 8: 舌のさきを、口のてんじょうを、すべらせる
 ①舌のさきを、口のてんじょうのうしろの方から、まえにすべらせる。舌を口の外に出さないようにしよう。

日付	月日	月日	月日	月日	月日	月日	月日	月日
チェック								

舌のウルトラリズムカル体操1

※ウルトラリズムカル体操は、色々な方向に、リズムカルに、舌を動かす体操です。
 ※一つの体操は、8コマか16コマの長さです。テンポよく行います。
 ①最初は、ゆっくりしたテンポでするのがいいでしょう。
 ②慣れてきたら、少しずつテンポを速くしていきましょう。
 ③どのくらい速く動かせるようになるかチャレンジしてみましょう。

No. 1: 舌の横ろに倒し・前出し
 ①横ろ倒し ②もとに ③まえ出し ④もとに×2回

No. 2: 舌先の4点タッチ
 ①上唇中央 ②右口角 ③下唇中央 ④左口角 ⑤上唇中央 ⑥左口角 ⑦下唇中央 ⑧右口角×2回

No. 3: 上唇真タッチ・前出し
 ①上唇真中央 ②前出し×4回

No. 4: 舌の二つ折り・横ろ倒し
 ①舌を出しながら二つに折る ②横ろに倒す×4回

No. 5: 舌先打ち
 舌先を上唇の横ろにおき、舌打ち×8回

No. 6: 舌先ツバ飛ばし
 舌先を上唇の横ろにおき、ツバ飛ばし×8回

No. 7: やさしい頬払い
 力を入れないで頬払い×8回

No. 8: 歯をさわらせる
 力を入れないで口の奥をさわらせる。5秒

No. 9: 舌先をさわらせる
 舌先を上唇の横ろにやさしく触れながら、震わせる。5秒

日付	月日	月日	月日	月日	月日	月日	月日	月日
チェック								

舌の固有受容感覚を育てるプログラム (案)

固有受容感覚 (proprioception : 舌の筋の感覚フィードバック能力)

舌がどのような形で、どのように動いているのかを舌自体が認識し、それを調整する能力



ステップ1 : 舌の触感を育てる遊びをする。

*あめ玉転がし・アクリイ遊び・ソース煎餅の穴あけなど

ステップ2 : 視覚と触覚を利用して

- i. 舌の図を見せながら、主な部位の名称を教える。
- ii. 舌の色々なところにポインティング棒で触れ、どこに触れたかを子どもに図を使って示させる。

ステップ3 : 触覚を利用して (目を閉じて)

- i. 舌の色々なところにポインティング棒で触れ、どこに触れたかを子どもに図を使って示させる。
- ii. 形当て (口の中に色々な形のお菓子などを入れ、どのような形かを当てさせる) ゲームをする。

ステップ4 : 構音時の舌の形や動きを感じ取らせる (目を閉じて)

- i. 子音、単音節レベルの指導の際、目を閉じて舌の動きを感じ取らせた後、その形や動きを説明させる。

*ステップ4からは、構音改善プログラムに取り入れる

運動能力の評価と指導

粗大運動 : 歩き方・遊び方・体育等



身体活動の活発化 : 外遊び
家事の手伝い
など



微細運動 : 手指の操作性



手指の活発な使用 : 伝承遊び
家事手伝い
工作
など

構音運動 (発語器官の運動機能)



発語器官の活発な使用
: 食事の工夫
様々な口遊び
お口の体操
舌癖を取り除く訓練
舌のトレーニング




構音器官の運動の巧緻性と随意性を高める

Soft Neurological Sign (微細な神経学的検査) A

- * 明らかな脳損傷を確認しようとする検査ではなく、脳損傷を疑った方がよいかどうかを判断するための検査。
- * この検査だけでは脳に異常があるかどうかをはっきりと判断することはできない。
- * 判断基準は、リズムカルに指示した行動ができるかどうか、指示した行動以外の余分な行動が出ないかどうか、行動全体にバランスがとれているかなど。
- * あるテスト項目ができないから問題がある、できたから問題がないという判断ではなく、全体として脳の働きはどうかという判断となる。
- * このテストのねらいは、LD児の落ち着きのなさ・自己制御の欠如・注意の持続困難などを医学的に客観的なテストを用いて明らかにしようとする。
- * LD児が落ち着くに従って、このテスト結果も改善される。その経過を知るために、継続的に行うことが必要。
- * 3ヶ月に一度か、半年に一度か、1年に一度がよいかは、子どもの年齢とテスト結果による。一般的には、結果のよくないほど次のテストまでの期間は短くなる。
- * 結果は年齢により異なるが、おおむね学齢期になると余分な動作も見られずクリアできると思われる。
- * これらの項目のうちいくつかのテストができない時は、中枢神経系の偏りを示唆する。
- * 継続して実施した場合は、中枢神経系の発達への偏り程度を予測できる。

所 属：	小・幼・保 年
児童氏名：	
検 査 日：	年 月 日
生年月日：	年 月 日
年 齢：	歳 月 日
検査者：	

*可能ならば、2名の検査者で行い、一人は子どもに指示を与えながら実施し、もう一人が観察するのがよい。

NO	検査名	位置	指 示	検査実施基準	結 果	観 察 所 見
1	閉眼持続テスト	対面 (座位可)	「私がよいというまで、目を閉じてください。」	・最高20秒まで、2回。 * 10秒以下なら4回実施時間を記録。	・可 1回： 秒 2回： 秒 3回： 秒 4回： 秒	□目をバチバチさせる。 □目蓋が動く。 □不安定な目の動きがある □余分な動作がある () □その他：
2	唇舌持続テスト (閉眼)	対面 (座位可)	*目を閉じさせ(又は、目を覆い) 「私がよいというまで、舌を出してください。」	・最高20秒まで、2回。 * 10秒以下なら4回実施時間を記録。	・可 1回： 秒 2回： 秒 3回： 秒 4回： 秒	□舌がじっとしていないくて、唇や口角をなめる。 □舌が波打つように動く。 □舌が細かく震えように動く。 □その他：
3	唇舌持続テスト (開眼)	対面 (座位可)	「私がよいというまで、舌を出してください。」	・最高20秒まで、2回。 * 10秒以下なら4回実施時間を記録。	・可 1回： 秒 2回： 秒 3回： 秒 4回： 秒	□舌がじっとしていないくて、唇や口角をなめる。 □舌が波打つように動く。 □舌が細かく震えように動く。 □その他：
4	側方注視テスト	対面 (立位)	*右図の位置で行う ・子どもの頭を検査者の頭に向かせ、検査者と視線を合わせる。 ・45°側方の検査者の人差し指を「頭を動かさなさいこの指を見てください。」	・左右横20秒ずつ注視させ、注視した視線が指から離れた回数の合計を記録。 ・注視時間も記録。 ・頭を動かした場合は、すぐに検査者の方向を向かせやり直す。この時の回数も記録。	・右： 回 左： 回 計： 回 ・注視時間： 秒 ・頭を動かした回数： 回	□片目を閉じる。 □頭が動く。 □その他： 
5	開口持続テスト	対面 (座位可)	「口をこのように開けてください。」と検査者は軽く口を開けて見本を示す。(声を出してはいけない)	・20秒間2回。 ・各回の持続時間を記録。	1回： 秒 2回： 秒	□声を出す。 □唇が動く。 □その他：

NO	検査名	位置	指 示	検査実施基準	結 果	観 察 所 見
6	鼻 注 視テスト	対面	「私の鼻を見てください。」と指示し、子どもが検査者の鼻を見ていることを確認後、検査者の人差し指を子どもの前方40cmで耳の側方(子どもに検査者の指が見えない所)から子どもの前45°の所(子どもに検査者の指が見える所)まで動かす。	・左右各20秒間検査者の人差し指を留め、検査者の鼻から目を離した回数を記録。 ・各2回計4回。 *子どもの視覚に検査者の人差し指が入っているにもかかわらず、視線を動かさずに指示通りに検査者の鼻を見続けられるかが課題。	右1回： 回 2回： 回 左1回： 回 2回： 回	
7	頭位持続テスト	対面 (座位)	*子どもの両太ももに、指を広げて両手を置かせる。 「今から、指に触りますから、どの指に触ったか言ってください。その時、頭を動かして自分の手を決して見ないようにしてください。」と指示し、子どもの拇指から順に小指まで検査者の指で触れる。	・子どもが何回頭を動かして手の方を見たかを記録。 ・左右の各指すべてに2回。 *子どもが指の名称を正しく答えられるかどうかはも目的としない。	1回： 回 2回： 回	<input type="checkbox"/> 視線を自分の手の方に動かす。 <input type="checkbox"/> その他：
8	アー持続テスト	対面 (座位)	*検査者は子どもの前でアーという音を伸ばし続ける。 ・「私が今したようにアーとできるだけ長く言ってください。」	・2回実施。 ・各持続時間を記録。 ・20秒を上限とし、これを過ぎれば止めさせる。	1回： 秒 2回： 秒	<input type="checkbox"/> 声が以上に大きい。 <input type="checkbox"/> 声の調子が途中で変わる。 <input type="checkbox"/> その他：



Soft Neurological Sign (微細な神経学的検査) B

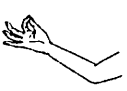
- * 明らかな脳損傷を確認しようとする検査ではなく、脳損傷を疑った方がよいかどうかを判断するための検査。
- * この検査だけでは脳に異常があるかどうかをはっきりと判断することはできない。
- * 判断基準は、リズムカルに指示した行動ができるかどうか、指示した行動以外の余分な行動が出ないかどうか、行動全体にバランスがとれているかなど。
- * あるテスト項目ができないから問題がある、できたから問題がないという判断ではなく、全体として脳の働きはどうかという判断となる。
- * このテストのねらいは、LD児の落ち着きのなさ・自己制御の欠如・注意の持続困難などを医学的に客観的なテストを用いて明らかにしようとする。
- * LD児が落ち着くに従って、このテスト結果も改善される。その経過を知るために、継続的に行うことが必要。
- * 3ヶ月に一度か、半年に一度か、1年に一度がよいかは、子どもの年齢とテスト結果による。一般的には、結果のよくない時ほど次のテストまでの期間は短くなる。
- * 結果は年齢により異なるが、おおむね学齢期になると余分な動作も見られずクリアできると思われる。
- * これらの項目のうちいくつかのテストができない時は、中枢神経系の偏りを示唆する。
- * 継続して実施した場合は、中枢神経系の発達への偏り程度を予測できる。

所 属： 小・幼・保 年
 児童氏名：
 検査日： 年 月 日
 生年月日： 年 月 日
 年 齢： 歳 月 日

検査者：

a : 立位で行う検査 (*可能ならば、2名の検査者で行い、一人は子どもに指示を与えながら実施し、もう一人が観察するのがよい。)

NO	検査名	位置	指示	検査実施基準	観察所見
1	開口指伸屈テスト 	対面 (立位)	①子どもに、自然な形で少し足を広げて(肩幅程度)立たせ、軽く口を開け目を閉じさせる。 ②両腕を真っ直ぐ前方に伸ばさせ、20秒間力を抜いて手指を広げさせる。(左図) ③力が抜けない時は、検査者の前腕の上に子どもの手関節を軽く置かせる。 ④このような姿勢を3回行う。	・3~4歳ではまだまだ不安定だが、就学頃には安定してくる。	*体全体を安定させ、不随意な運動(体や腕、手指が動くなど)が見られないかどうかを観察。
2	アダイアドコキニーゼ 変換拙劣運動 	対面 (立位)	①閉眼立位で片側の腕を肘で前方に90°曲げる。(左図) ②左右2回ずつ、回内回外運動を1秒間に3~4回程度、20秒間繰り返す。 ③この時、反対側の腕は必ず力を抜いて自然な形で下に降ろしておく。	・反対側が同じように動く鏡像現象は、神経学的に注目すべき行動である。ただし、3~4歳の幼児ではこの現象は、よく見られるが、小学校中学年ではほとんど見られなくなる。	*回内回外運動がスムーズに行われているかどうか。降ろした反対側の腕や手が曲がり動いたりしていないかどうか(鏡像現象)などを観察。 ・回内回外のリズム □よい □乱れる □鏡像現象: □その他の不随意な随伴運動: □その他:
3	指-鼻テスト	対面 (立位)	①閉眼のまま子どもを立たせ、両手を自然な形で膝に降ろさせる。 ②子どもの片方の人差し指を鼻の先に軽く触れるように指示する。 *必ず鼻の先端、鼻翼ではないこと ③この動作を、ゆっくり3回行わせる。 ④うまくいけば、反対側も行わせる。 ⑤もし、うまくできなければ、正しくできるように手を取って教える。 ⑥最初からうまくできるようであれば、閉眼でも行わせる。	・幼児では閉眼は難しい。 ・小学生では、閉眼・閉眼ともスムーズにできるようになる。	□閉眼で鼻の先に人差し指がスムーズに行く。 □閉眼で鼻の先に人差し指がスムーズに行く。 □途中で指の動く速さが変わる。 □鼻の先に近づくと急にリズムが乱れる。 □鼻の先に近づくと指が震える(企図振戦)。 □反対側の不随意な運動がある。 □その他:

NO	検査名	位置	指示	検査実施基準	観察所見
4	指-指テスト	対面 (立位)	①検査者と閉眼の子どもと向かい合って、50cm離れて立つ。 ②検査者は顔の前に人差し指を立てて子どもの前に出す。 ③立位の子どもに、その指先に子どもの人差し指の先を触れるように指示する。 ④一侧を3回行った後、反対側も3回行う。 ⑤うまくいけば、閉眼も行う。	・小学生中学年ともなれば、閉眼・閉眼ともスムーズにできるようになる。	□閉眼で指の先に人差し指がスムーズに行く。 □閉眼で指の先に人差し指がスムーズに行く。 □途中で指の動く速さが変わる。 □指の先に近づくと急にリズムが乱れる。 □指の先に近づくと指が震える(企図振戦)。 □反対側の不随意な運動がある。 □その他:
5	指指対立テスト 	対面 (立位)	①閉眼立位のまま片手で親指と同側の他の指を順位合わせる。 ②反対側の手は自然な形で下に降ろしたまま、人差し指から順に小指まで行き、そのまま小指から逆に人差し指まで進める。 ③速さは、片手で3~4秒程度。 ④両手とも各3回行う。	・小学生中学年になれば、スムーズにできるようになる。	□親指と他の指とが確実に触れ合っている。 □指から指への進み具合がスムーズである。 □テストを行っていない反対側の手に鏡像現象などの不随意な運動が生じる。 (どのような): □その他:
6	ヒョレア様 不随意運動テスト	対面 (立位)	①閉眼で、子どもを両足をそろえて立たせる。 ②両腕を前方に真っ直ぐ伸ばさせ、両手を20秒間開けさせる。 ③3回行う。 *小学生では、閉眼させたり、振盪させたりすることもある(この方がヒョレア様不随意運動やびくつき運動がやすくなる)。		□手全体や腕が不規則に動く(ヒョレア様運動)。 □手指がビクビク動く。 □その他:
7	閉眼起立テスト	対面 (立位)	①閉眼で、子どもを両足をそろえて立たせ、安定した後20秒間閉眼させる。 ②この時、子どもが倒れない(ひよろつかない)ように気をつける。 ③3回行う。(不安定な場合は中止)		・閉眼で安定して立っていた時間: 秒 □手足が揺れる。 □身体のパランスが悪い。 (どのように):

音作り

正しい構音運動の自動化=いつでも、どこでも正しい発音



関係作り・関係育て

構音位置		両唇音	歯音・歯茎音	硬口蓋音	軟口蓋音	声門音
構音方法						
破裂音	無声	p	t		k	
	有声	b	d		g	
破擦音	無声		ts tʃ			
	有声		dz dʒ			
摩擦音	無声	ɸ	s ʃ	ç		h
通鼻音	有声	m	n	ɲ	ŋ	
弾音	有声		r			

阿部雅子著『構音障害の臨床 基礎知識と実践マニュアル』 金原出版 2003 p.2より引用

日本語 (標準語) の音の構成 1

母音 → a i u e o

半母音 → j w

子音

日本語 (標準語) の音の構成 2

音節の構成

《1音》 → 母音

ん

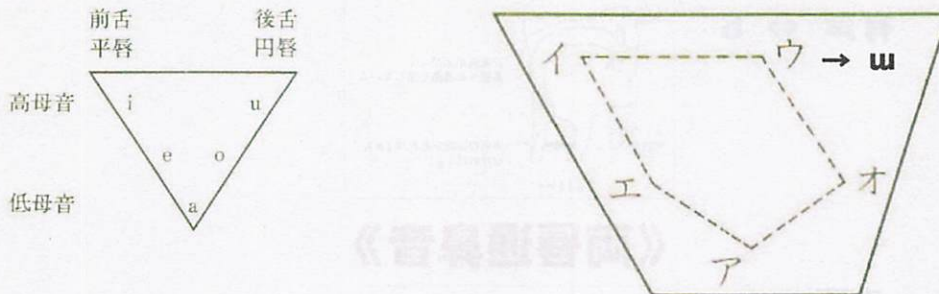
《2音》 → 半母音+母音 : ja・wa など

子音+母音 : ka・sa・ta・ha・ra・pa・ja など

《3音》 → 子音+半母音+母音 : kja・tsu・dza・tʃi・dʒi など

日本語 (標準語) の音の構成 3

《母音》 → 口形によるモデリング



母音の記述様式とT. Vance (アメリカの言語学者) による日本語母音の分析

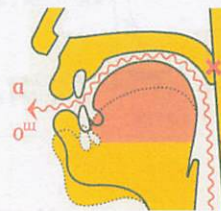
(『日本語の音声』窪藤晴夫著 岩波書店 1999 p.34・p.37)

日本語 (標準語) の音の構成 4

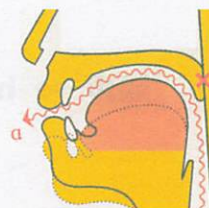
(図版:『ただしいはつおん』大阪府立生野豊学校編 1987・斎藤純男著『日本語音声学入門』2006より借用)

《半母音》 → 母音+母音

や行: $i+a \rightarrow ja$
 $i+w \rightarrow ju$
 $i+o \rightarrow jo$



わ行: $w+a \rightarrow wa$
 $w+o \rightarrow wo$

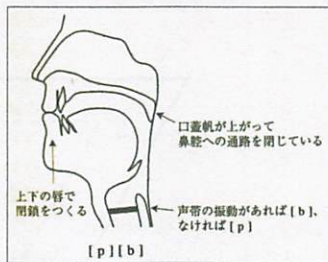


日本語 (標準語) の音の構成 5
 子音 → 構音位置+構音法

《両唇破裂音》

無声 ⇔ p

有声 ⇔ b



《両唇通鼻音》

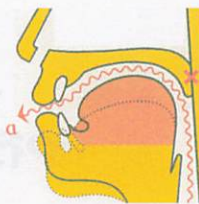
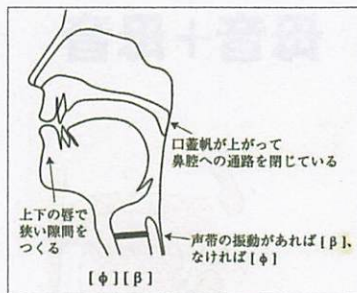
有声 ⇔ m



《両唇摩擦音》

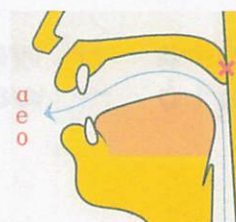
無声 ⇔ φ

有声 ⇔ w (半母音)



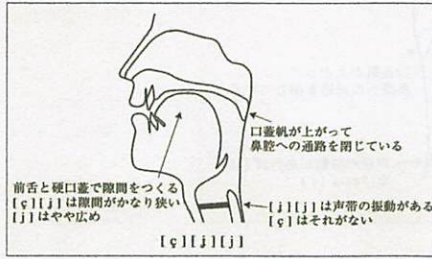
《声門摩擦音》

無声 ⇔ h

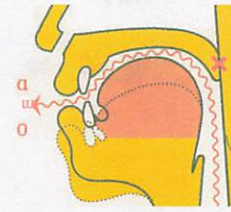


《硬口蓋摩擦音》

無声 ⇔ c

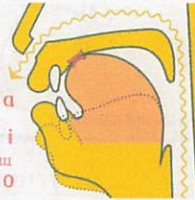


有声 ⇔ j (半母音)



《硬口蓋通鼻音》

有声 ⇔ n



《軟口蓋破裂音》

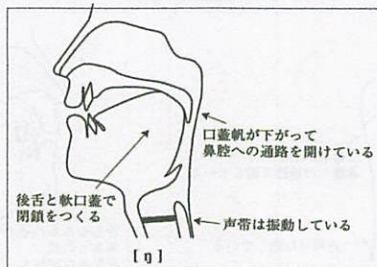
無声 ⇔ k

有声 ⇔ g



《軟口蓋通鼻音》

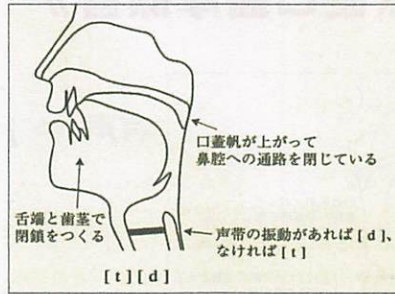
有声 ⇔ ŋ



《齒茎破裂音》

無声 ⇔ t

有声 ⇔ d



《齒茎摩擦音》

無声 ⇔ ʃ

有声 ⇔ ʒ

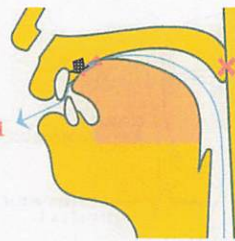


- 95 -

《齒茎破擦音》

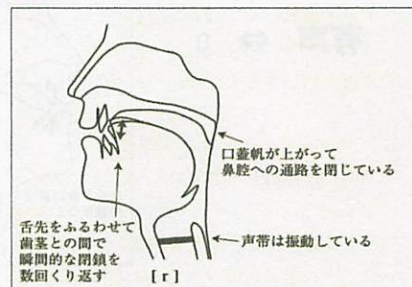
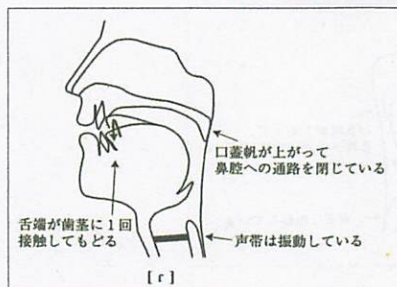
無声 ⇔ tʃ

有声 ⇔ dʒ



《齒茎弾音》

有声 ⇔ r

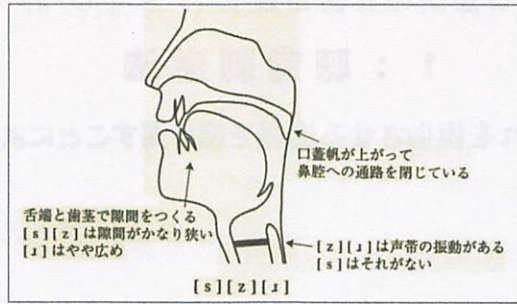


- 96 -

《歯音摩擦音》

無声 ⇔ s

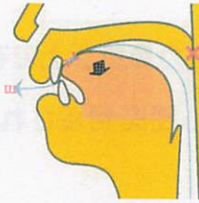
有声 ⇔ z



《歯音破擦音》

無声 ⇔ ts

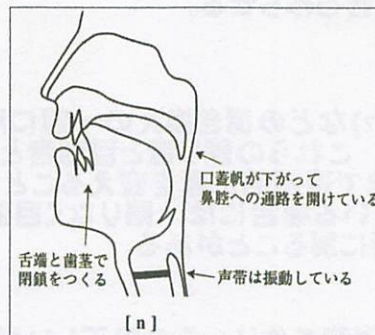
有声 ⇔ dz



- 97 -

《歯音通鼻音》

有声 ⇔ n



- 98 -

音作リアラルト

(『口蓋裂の言語治療 p.115 ~ p.131』)

1 : 聴覚刺激法

正しい音を聞かせ、これを模倣させる過程を繰り返すことによって、正しい音を作らせる。

▲留意点

*置き換えで用いられることがあるが、その他の誤りにはあまり効果的ではない。
*この方法が積極的に用いられるのは、目的音が音節段階で可能となった時に他の音節へ進む場合である。

▼利用法

*聴覚刺激による訂正は、聴覚的弁別力を養う上で有効である。そこで、基礎・習熟段階での訂正に用いる。
*他の方法によって音を作り出す折にも随時利用される。

- 99 -

2. 漸次接近法

誤り音と目的音の構音法が近似していて、聴覚印象も似ている場合、誤り音を徐々に目的音に近づけさせ、正しい音を作らせる。

▲留意点

{t /f}, {ts/s}, {θ/s}, {dz/d}, {ð/dz}などの置き換えの一部に用いる。声門破裂音、口蓋化構音、側音化構音などでは、これらの誤り音と目的音との間に断絶ともいべき相違があり、誤り音から目的音まで連続的に音を変えることは難しい。また、誤った聴覚的フィードバックが固定している場合には、限りなく目的音に近づいた音や目的音を聞かせたとたん、元の誤り音に戻ることがある。

▼利用法

*構音位置法によりひとまず近似音を作り、その後正しい音を導き出す際に使用。
*聴覚的フィードバックや正しい構音運動の獲得状況によっては、誤り音になりやすいので、状況判断を適切に行う。

- ・側音化構音/fi : [si]→[fi]
- ・側音化構音/tfi : [tsi]→[tʃi]
- ・側音化構音/dʒi : [dzi]→[dʒi]

*[si]は母音変換法によって導き出す。 : [s w]+[i]→[s w i]→[s(w)i]→[si]
*[tsi],[dzi]も同様。

- 100 -

3. 変換法

既に獲得している音を利用して、目的音、ないしは、近似音を作らせる。構音位置法との違いは、目的音の構音位置や構音方法などを説明せずに、聴覚刺激によって音そのものを変える点である。

▲留意点

*利用価値がかなり高い方法である。既に可能な正しい構音運動と目的音の構音運動との関係を的確に把握して利用。

*聴覚刺激によるので、聴覚機能とそれに応じた発語器官の随意性が育っていることが条件。

A. 母音変換

既に獲得している音節を利用して同子音の他の音節や拗音を導き出す。

CV_1 (可能な音節) + V_2 (目的音節の後続母音) $\rightarrow C(V_1)V_2 \rightarrow CV_2$ (目的音)

要点：次第に V_1 のラウンドネス(音の強さ)を小さくし、 V_2 を大きくしていく。

▼利用法

- ・側音化構音/ki : [ke]+[i] \rightarrow [kei] \rightarrow [k(e)i] \rightarrow [ki]
- ・側音化構音/ri : [r w]+[i] \rightarrow [r w i] \rightarrow [r(w)i] \rightarrow [ri]

- ・拗音の場合([kj]を例として)

[ki]+[a] \rightarrow [kia] \rightarrow [kja]
[ki]+[w] \rightarrow [ki w] \rightarrow [kj w]
[ki]+[o] \rightarrow [kio] \rightarrow [kjo]

B. 子音変換

既に獲得している子音を利用して目的の子音を導き出す。

[tʃ] → [ʃ], [ts] → [s]

要点：摩擦音部分([ʃ], [s])を伸ばし、次第に [t]の部分のラウンドネスを小さくし、摩擦音部分を取り出す。

▼ 利用法

- ・ 側音化構音・ tʃ / ʃ (ただし[tʃ]が正しい音)

[tʃ] → [tʃʃʃ] → [(t)ʃʃʃ] → [ʃʃʃ] → [ʃ]

- ・ 側音化構音・ ts / s (ただし[ts]が正しい音)

[ts] → [tsss] → [(t)sss] → [sss] → [s]

C. 有声音変換

構音位置や構音方法が共通な一対の有声：無声子音のうち、有声子音が可能な場合に、有声子音をささやき声で出させることで、他方の無声子音を導き出す。通常、音節レベルで行う。

[g] : [k] [d] : [t] [z] : [s] [ʒ] : [ʃ] [dʒ] : [tʃ] [dz] : [ts] [b] : [p]

▼ 利用法

k行：N + a → ŋa → ga → 有声音変換 → ka