

本講義の流れ

1 日本語の構音

2 構音の評価 +「構音検査」実習

3 指導の開始に当たって

2

- 全難言協『きこえことば研修テキスト』
第9章 発音に障害がある子どもの指導
 - 1 日本語の構音 (p96~99)
 - (1) 音韻と音声
 - (2) 日本語の構音と表記の仕方
 - (3) 構音の発達と構音障害
 - 2 構音障害の状態の把握 (p102~103)
 - (4) 構音検査
 - (5) 会話明瞭度
 - (7) 教育的診断と指導計画

3

1 日本語の構音

4

日本語音

- 母音…主に舌の形=盛り上げる位置(前後や高さ)で決まる。→口形ではない。
- 音節…子音+母音
*「やゆよ、わ」の子音は、母音とよく似た性質をもつので、半母音、半子音と言うこともある。
- 特殊音節…促音「っ」・長音「ー」・撥音「ん」

5

日本語音の声表記

[]は省略

	ア列	イ列	ウ列	エ列	オ列	← 括音(ヤユヨ) →
ア行	a	i	u	e	o	kja kju kjo
カ行	ka	ki	ku	ke	ko	gja gju gjo
ガ行	ga	gi	gu	ge	go	sa su se so
サ行	sa	si	su	se	so	ca cu co
ザ行	dza	dzi	dzu	dze	dzo	dza dzu dzo
タ行	ta	ti	tsu	te	to	tca tci tco
ダ行	da	dzi	dzu	de	do	dza dzu dzo
ナ行	na	ni	nu	ne	no	nja nju njo
ハ行	ha	ci	fu	he	ho	ca cu co
バ行	pa	pi	pu	pe	po	pja pju pjo
バ行	ba	bi	bu	be	bo	bja bju bjo
マ行	ma	mi	mu	me	mo	mja mju mjo
ヤ行	ja		ju		jo	
ラ行	ra	ri	ru	re	ro	rja rju rjo
ワ行	wa					
ン	N					

6

特殊音節の表記

- 促音「っ」/Q/の表記=[happa]のように次の子音を重ねて書く。
- 長音「ー」=[:]。(本当は')
- /N/ (撥音ん)は、後続音に影響を受けて、さまざまに構音されるが、代表記号[N] (小型大文字)で書く。
アンパンマン=[ampam:aN] → [aNpaNmaN]
はんにん=[han:iN] → [haNNiN]
まんが=[maŋga]か[maŋ:a] → [maNga]

7

音声(精密)表記[]・音素(簡略)表記/ / *研修テキストI-(1)=/ /、(2)=[]

- /r/ ('ラ行'の子音)は、場合によって、人によって[r][l][r]など、様々に構音されるが、その違いは、日本語としては問題にならない。
*英語だと、rice=米、lice=しらみ
- /s/ ('サ行'の子音)は、[s][ç]を区別。

8

子音は3つの条件で決まる

① 構音方法(構音様式)

② 構音位置(構音点)

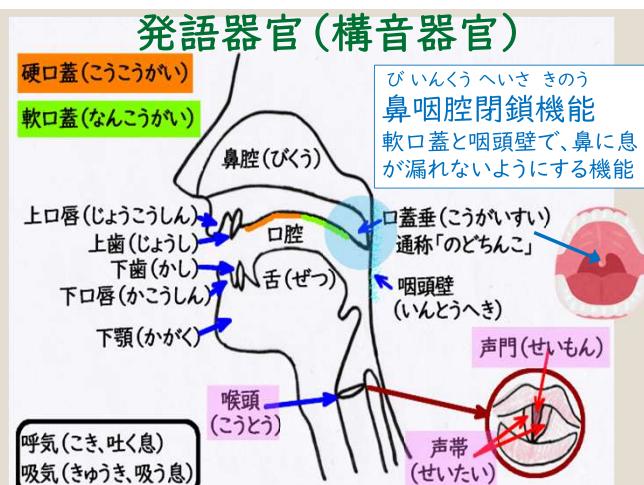
③ 声(声帯振動)の有無

9

構音位置		りょうしんおん 歯 音	しけいおん 歯茎音	こうぶしけいおん 後部歯茎音	しけいこうこうかいおん 歯茎硬口蓋音	こうこうかいおん 硬口蓋音	なんこうがいおん 軟口蓋音	せいもんおん 声門音
構音方法			ぜっせんおん (舌尖音)		ぜったんおん (舌端音)	ぜんぜつおん (前舌音)	おくぜつおん (奥舌音)	
はれつおん 破裂音	無声	p	t					k
	有声	b	d					g
はさつおん 破擦音	無声		ts			tc		
	有声		dz			dz		
まさつおん 摩擦音	無声	ɸ	s			c	ç	
	有声	m	n					h
つうびおん 通鼻音	無声				r			
	有声						j	
だんおん 弾音	無声							
	有声							
せっきんおん 接近音	無声	w						
	有声							

ç = 「ひ、ひやひゅひょ」

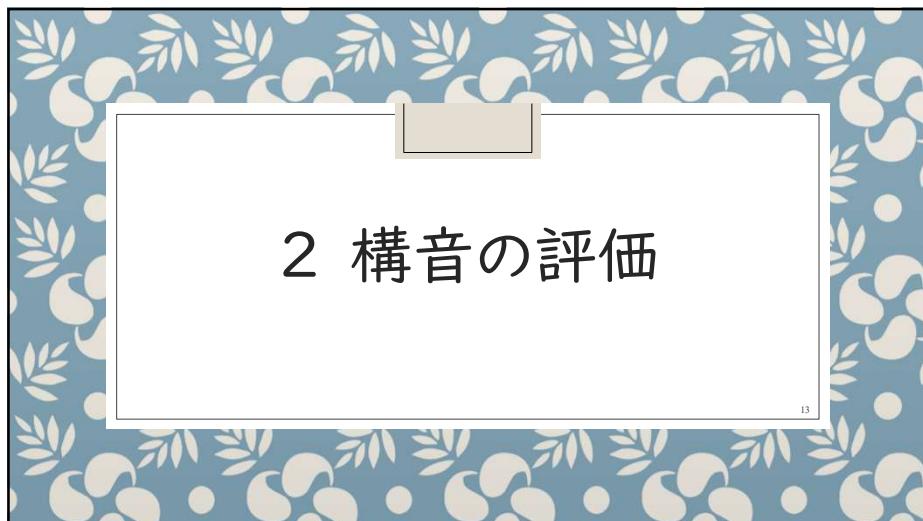
ç = 「し、しゃしゅしょ」



構音の発達

- 離乳食など、少しづつ固いものを食べられるようになる。
↓
- 舌などの発語器官の動きが良くなる。
↓
- 構音できる音のレパートリーが増えていく。
1歳[m,p,b] → 2歳[t,d,n] → 3歳[j,w,k,g]
→ 4歳[h,ç] → … 5~6歳以降[s,ts,dz,r]

12



2 構音の評価

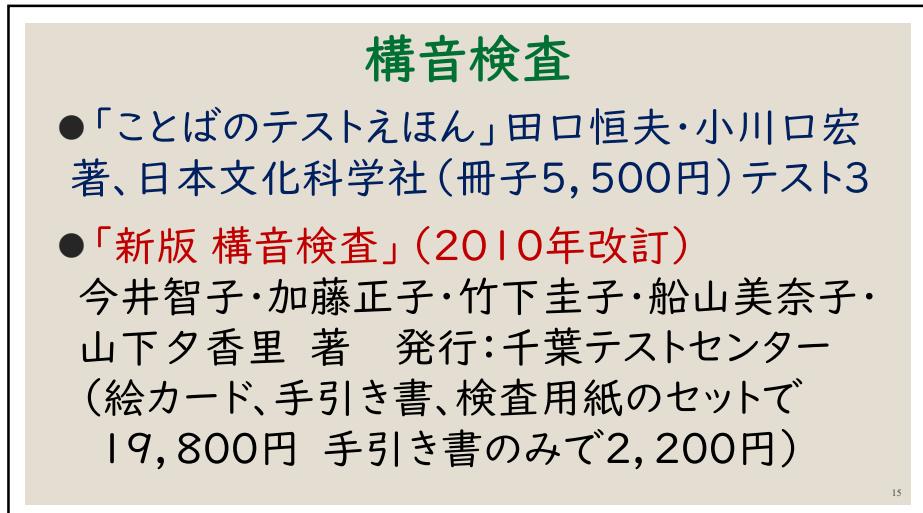
構音の評価にあたって

子どもの構音の誤りの表記=評価は、
ひらがなやカタカナでなく、
音声表記が使えるようにしましょう

↓
整理・分析しやすい

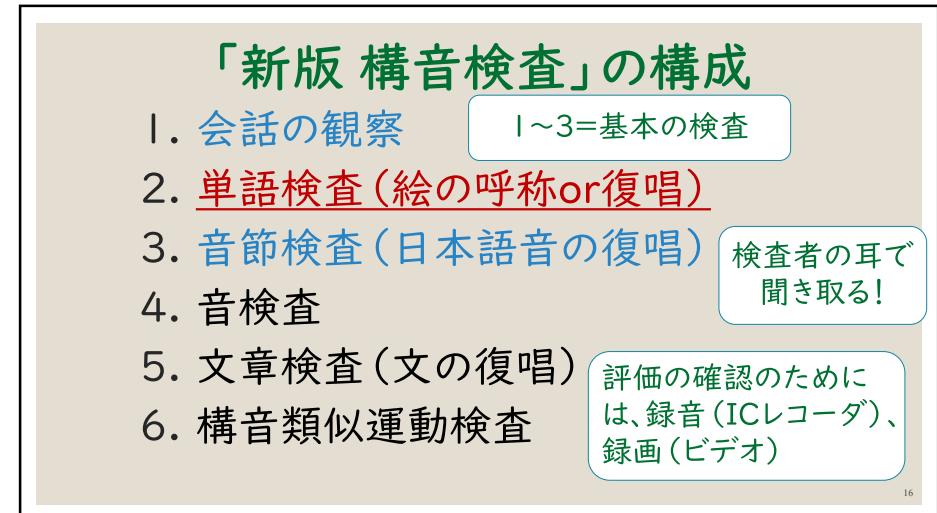
↓
指導方針をたてやすい

14



構音検査

- 「ことばのテストえほん」田口恒夫・小川口宏著、日本文化科学社(冊子5,500円)テスト3
- 「新版 構音検査」(2010年改訂)
今井智子・加藤正子・竹下圭子・船山美奈子・
山下夕香里 著 発行:千葉テストセンター
(絵カード、手引き書、検査用紙のセットで
19,800円 手引き書のみで2,200円)



「新版 構音検査」の構成

1. 会話の観察 1~3=基本の検査
2. 単語検査(絵の呼称or復唱)
3. 音節検査(日本語音の復唱) 検査者の耳で聞き取る!
4. 音検査
5. 文章検査(文の復唱)
6. 構音類似運動検査 評価の確認のためには、録音(ICレコーダー)、録画(ビデオ)

構音サンプル

- 『口蓋裂の構音障害(AudioCD)』
企画・監修 日本音声言語医学会
発売元 インテルナ出版 5,170円(税込)
- 『目で見る構音障害 Electropalatography』
監修者 山本一郎、藤原百合
発行 EPG研究会 3,300円(税込)

17

構音サンプル

教室のどこかにあれば…

- 『口蓋裂言語検査(言語臨床用)DVD付き』
発行 日本コミュニケーション障害学会
発売元 インテルナ出版 29,700円(税込)
(I 鼻咽腔閉鎖機能検査編に 音声サンプル)

18

視覚的な情報も集める

- 舌圧子(ぜつあつし)
 - ペンライト
 - 鼻息鏡(びそくきょう)、+消毒綿
- 検査時(特に、音節検査では丁寧に)、誤り音について、構音点や構音方法を観察する。
- 子どもに確認させるためには、+鏡

19

構音点や構音方法の観察 I

- 側音化構音:呼気の出方を下口唇に鼻息鏡を当てて確認、舌・口角・下顎の動き
- 口蓋化構音:舌(舌先・舌背の中央部)の動き
- 声門破裂音:舌や唇などの動き、喉頭の触知
- 鼻咽腔構音:鼻づまみ(鼻孔ふさぎ)時の構音

20

構音点や構音方法の観察2

- 呼気の鼻漏出など**: 鼻渉面(小鼻を寄せる)、
呼気の鼻漏出を鼻の下に**鼻息鏡**を当てて確認
- 置換**: 通常の構音点と構音方法との違い
- 歯間化**: 歯の間から舌が出ている

21

「構音検査」で得られる情報1

- 単音・単音節・単語・文章・会話など、後続母音や前後の音脈による違い**さまざまな条件での状態(誤り方の種類、数)**
- **誤り方の一貫性** 一貫している(同じ)
⇒ 浮動的である(条件により変わる)
- 構音の誤りを気にしているか

22

「構音検査」で得られる情報2

- **異常構音**: 側音化構音、口蓋化構音、鼻咽腔構音、声門破裂音など
- **(聴覚的な)被刺激性の有無**
被刺激性あり=復唱させると正しく言える
被刺激性なし=変わらない
cf. 視覚的な被刺激性あり
=文字を見れば正しく言える

23

被刺激性の有無を調べる方法

- 以下の通り、訂正してください。
《テキストp102》
 - × 3回正しい音を提示し、1回だけ同じ音を復唱させる。
 - 一度正しい音を聞かせて、すぐに復唱させる。



24

構音の評価

発せられた言語音が正常か否か
正常な構音発達の範疇に入るものか



構音障害の有無、種類、重症度の判定



構音障害を起こしている要因の推定



指導方針の検討

25

シート1について

- 1 会話の観察、2 単語検査
- 欄外の「特記事項」:あれば○をする
 - ・器質性要因=口蓋裂、先天性鼻咽腔閉鎖機能不全など
 - ・運動性要因=麻痺など

28

| 会話の観察

① 構音の特徴

音の誤りの特徴

(省略が多い、側音化構音がある、k/t、「です」→「れす」が目立つ、語の音の配列の誤りがある、など)

構音操作の特徴

(舌先を使わない、舌が出ている、口角をひく、下顎が左に動くなど)

29

| 会話の観察

② 声・プロソディ

- 声=高さ、大きさ、声質、共鳴など
- 声質:嘔声(させい=かすれ声)など
- 共鳴:開鼻声(かいびせい)=息の鼻抜け、ふがふがする ⇒ 鼻咽腔閉鎖機能検査:
:閉鼻声(へいびせい)
=鼻づまり ⇒ 鼻をかませる

30

| 会話の観察

② 声・プロソディ

プロソディ(韻律)

=速さ、抑揚(無い、語尾が上がるなど変な抑揚)、流暢性(吃音)など

その他、メロディ・リズム・アクセントなどの異常

31

| 会話の観察

③ 会話明瞭度(5段階評価)

- 1 よく分かる
- 2 時々分からぬ語がある
- 3 聞き手が話題を知つていれば、どうにか分かる
- 4 時々、分かる語がある
- 5 全く了解不能

32

| 会話の観察

④ その他

=様子や態度で気になることなど

例. 抜けた前歯を気にして舌でよく触る
よく動いて落ち着かない
一方的によく話す

33

2 単語検査

- 日本語の全ての母音と子音が含まれている。
- 絵カードを見せて、「これは、何?」と尋ねて、名前を言わせる。
- 習慣性の構音を確かめるため、できるだけ自分で言わせる。=自発(じはつ)
- 自発しにくい単語は、「何してる?」と尋ねるなど、別の聞き方で自発を促す。

34

2 単語検査

- 自発できない場合は、**再生**(=復唱)でもよい。再生したものは()を付ける。例. (panda)
- 「テレビとリモコン」など、句で言う場合は、目的語を指さすなどして、一語で言わせる。
- 「パンダポケットバス…」と次々言わせない。
- 「パンダパンダ」と2回続けて言わせない。

35

2 単語検査

- 正しければ、○で語を囲む。
- 発話の通りに記載する。
[endo:mame][osakana]
*注意:[m][s]語頭音→語中音
- 誤ったら、どんな誤りなのか記載する。
- 口元も見るようとする。

36

2 単語検査

- 自発で正しく構音できなかったら、言って聞かせて復唱させる。
=被刺激性の有無を見る。
- 1単語ずつ復唱させてもよいが、あとでまとめて復唱させてもよい。

37

誤り音の表記の仕方

- 置換(ちかん)…[kani]
t
- 省略…[te~~e~~bi] [suika]
- 歪(ひず)み… [Sakana]
音の弱音化・鼻音化、異常構音など、何か変なら「△」、それも迷うなら「?」

38

歪みの詳しい表記の仕方

- 呼気鼻漏出による子音の歪み…NE
- 声門破裂音…[?] ←「？」の「.」なし
- 口蓋化構音…PA
- 側音化構音…LA
- 鼻咽腔構音…NA
- 咽頭破裂音…PS
- 咽頭摩擦音…PF

• [ke:kii]
LA LA
• [sakana]
PA
• [tsukue]
tに近い

39

構音の誤り≠発音の誤り

- 音韻意識との関連

例. テレビ→「テベリ」、
れいぞうこ→「ぜいろうこ」、
どうもろこし→「どうころもし」

- 音脈(音のつながり方)による

例. スパゲッティー→「スパベッピー」
「きゃりーぱみゅぱみゅ」

40

単語検査実習



41

シート5 単語検査まとめ！

- 上の段:語頭、下の段:語尾
- 「ん」の欄は:上の段:語尾 (-N)
:下の段:語中 (-N-)
- 誤りから先に付ける。**
- 数字の横に誤り音を記載。
- 正しく言えていたら、数字を○で囲む。

43

シート6について

- 単語検査まとめ2
- 調音(音声学用語)=構音(医学用語)
- 記入方法: ○正しく構音できる
:⊗できたりできなかつたりする
:×正しく構音できない
- 何に変わっているのか「→」を付ける。
- 列障害(列=段)イ列ウ列など、列に構音障害がみられること

46

3 音節検査

- 日本語音を一音ずつ、復唱(再生)させる。
*単語で誤った音のみでもよい。
- できれば「papipupepo」とつなげて復唱させ(連続構音)、音の乱れなどをみる。
- 視覚的に構音操作の観察も行い、記録。
例. 連続構音の結果や、「口唇が閉鎖していない」「奥舌が拳上していない」「舌が歯間から出ている」「口角が左に引かれる」などを記載する。

51

音節検査の実施順序

似た音に同様の誤りが出ることが多いので、似た音の固まりで実施していく。(実施しながら傾向をつかむことができる。)

- 1) pa→po→pe→pu→pi→連続構音「パピュ
プペポ」(×「パボペプビ」覚えにくいため)
- 2) pja→pjo→pju→連続構音「ピヤピュピヨ」
- 3) ba→…
- 4) bja→…

52

音節検査の実施順序

破裂音、鼻音から

- 1) 両唇音
①無声破裂音[p][pj]→②有声[b][bj]→③鼻音[m][mj]
↓
- 2) 歯茎(舌先)音
④無声破裂音[t]→⑤有声[d]→⑥鼻音[n][nj]
↓
- 3) 軟口蓋(奥舌)音
⑦無声破裂音[k][kj]→⑧有声[g][gj]

54

音節検査の実施順序

↓
摩擦音、破擦音

4) 齒茎(舌端)音

⑨無声**摩擦音**[s] → ⑩無声**破擦音**[ts] → ⑪有声[dz]

↓

5) 齒茎硬口蓋(前舌)音

⑫無声**摩擦音**[ç] → ⑬無声**破擦音**[tç] → ⑭有声[dz]

↓

55

音節検査の実施順序

6) 残りの**摩擦音**(ハ行音)まとめて、縦に実施

⑯両唇音[ɸ] → ⑰硬口蓋(前舌)音[χ] → ⑱声門音[h]

↓

7) **弾音**⑧[r][rj]

↓

8) **接近音**⑨[w] → ⑩[j]

↓

9) ⑪**母音**

[h,ç,ɸ,r]は、先行母音を
付けた音節形も実施。
(付けると、誤り方が変わ
ることがあるため)

56

4 音検査

- 子音([s]や[k]など)について、復唱できるかどうかを調べる。
- 構音できなかった音のみ。
- 反応の記入方法
 - + = 正しくできたということ。
 - [c]になれば、「c」と書く。

60

5 文章検査

- 日本語の主な子音と母音(音素)が含まれている。
- 文を言って聞かせて、復唱させる。
- 一文が覚えられない子どもには、途中で区切って復唱させるようにする。(区切りは記入)
- 復唱が難しい場合は、付録の絵カードを見せて、復唱させる。

62

6 構音類似運動検査

- 正しく構音できなかった音について、その構音の基本となる動作、あるいは類似の動作ができるかどうかを見る。
- 主課題を実施 →できたら次の主課題へ。
 - できなから下位課題を実施。
 - 下位課題ができたら、また主課題を実施。
 - 下位課題ができなから終了。

65

6 構音類似運動検査

- 「評価項目の結果」の「できる、できない」に○をつける。
- 複数の動作が書いてあるものは、すべてができて○になる。
- 「判定結果」の欄：できる「+」、できない「-」
- 他に[k,g]ができる時には、**ガラガラうがい**をさせてみるとよい。

66

シート8 指導方針の検討

- 構音の特徴を**音声学的な視点**からまとめる。
- 各検査を比較し、総合的に考える。
- 発達の視点で考える。
- その他の観点で考える。
- 指導方針（経過観察、訓練、終了等）を立てる。

69

構音の評価は常に

- 指導時も、**発話全体**（会話+練習単語や文）で「構音」に耳を傾けて評価する
⇒**即時評価**が、指導の基本
⇒指導の軌道修正
⇒成果のフィードバック
- 指導中にきちんと評価できれば、定期的に構音検査を行う必要は無い

70

構音の評価は常にに行う

- 慣れないうちは、録音や録画で、指導時の構音を振り返る
- 慣れないうちは +構音検査：誤り音のみでも構わない
- 音節→単語→文→文章音読→会話と、**即時に構音の評価ができる**ように、指導しながら力を付けていきましょう

71

3 指導の開始にあたって

72

構音指導を開始する目安

- 全体的な発達は、概ね遅れていないにもかかわらず、構音が誤っている場合。
- 指示に従って練習を進められるためには、**言語発達年齢で4歳以上**であること。
- 誤りに一貫性がある、異常構音であるなど、**自然に改善が見込まれない**場合。
- 子どもが気にしている、からかわれているなど、**二次的な障害**がある場合。

73

構音指導を開始する目安

- ですが…
- 通常学級に在籍している**小学生**で、構音に誤りがある場合は、**即指導**がよい。
 - 指導すれば、**自然治癒を促進し、正しい構音の獲得、安定を早めること**ができる。
 - 検査や指導に応じられれば、幼児(年中)でも指導は可能。

74

言語環境の調整

- 構音の誤りを指摘され、**言い直し**をさせられている場合は、やめてもらう。
- 園や学校での**からかい**は、先生に伝えてやめさせてもらう。
- 家庭で**食事を工夫**してもらう。
＊固い物、野菜などの纖維質、練り物製品など、噛む機会を増やす食材や調理法の工夫。
- 舌遊び、舌の運動**など

75

器質的な異常の改善

- 鼻咽腔閉鎖機能不全**は、医科受診を勧める。迷う時は、指導をしてみてから判断する。
- 歯列不全**や**咬合不全**、**舌小帯短縮**は、必ずしも構音に影響するとは限らない。構音のしにくさについて、指導をしてみてから判断する。

76

情緒面、対人関係、その他の問題の改善

- 構音指導は、**間違い**を指摘し、それを直していくというシビアなくくり返し！
→情緒面がある程度安定し、耐性が育っていないと練習に乗れないことがある。
- スマールステップ**で、成果が上がっていることを示して励まし、成功感を持たせ、意欲を高める。
- ごほうびシール**、遊びながら楽しく練習

77

誤り音の自覚を促す

- 誤りを気にしている時は、練習すれば治ることを伝えて安心させる。
- 自覚がない場合は**、正しい構音方法を見せたり、鏡で確認させたりしながら、違いに気付かせる。
- 自分の発音の誤りに向き合えないままで、練習は進まない。
- 初めは、正誤の判定ができなくてもよい。

78

目的音の選択

- どの音から練習を始めるか(=ターゲット音、目的音)は、総合的に判断して選択する。

- ①構音発達の順序に従って
- ②会話の明瞭度全体が上がる音から
*[t][k][n]は会話中に占める割合が高い。
- ③練習しやすい音の順序に従って

79

目的音の選択

- ④本人が最も構音しやすそうな音から
(浮動性、キーワード、被刺激性)
- ⑤本人が最も気にしている音から始める。
→本人のモチベーションは高いので、意欲的に取り組める半面、①～④と違っていると指導は難しくなる。

80

指導の道筋を示す

- 練習の進め方について、本人と保護者に伝え、見通しと希望を持たせる。
- 勝手に練習を進めず、担当者の言うとおりに練習することが大切であることもしっかり伝えておく。＊親子共に！
- 気付けなくとも言えるようになるためには、地道な練習が必要であることを伝える。

81

参考文献

- ◎「新版 構音検査」手引き
- ・「構音障害の臨床」阿部雅子著 金剛出版
- ・「口蓋裂の言語治療」福迫陽子他 医学書院
- ・「言語治療用ハンドブック」田口恒夫編
日本文化科学社
- ・「ことばの治療」ヴァンライパー著 新書館
- ・「構音障害の診断と指導」飯高京子他 学苑社
- ・「構音障害の指導技法」涌井 豊著 学苑社

82