

歯科医師のための

# 構音障害 ガイドブック

監修 菊谷 武

編集 田村文誉  
小野高裕  
菊谷 武  
吉田光由

Oral function

Dysarthria

医歯薬出版株式会社



# 3—構音障害とその原因

## 1—構音障害とは

### Point-1

発話の障害では、対象とする病態が発声障害か構音障害かを常に意識しながら臨床にあたる。

前章で解説されたように、発話の音源を生成するのは喉頭における発声機能であり、音源に語音として識別しうる音響情報（分節的情報）を与え、さらにアクセント・イントネーション・話速などの韻律情報（超分節的情報・プロソディ）を付与するのが構音機能である。発話の障害では、対象とする病態が発声障害か構音障害かを常に意識しながら臨床にあたる必要がある。しかし両者は必ずしも明確に分離できるものではなく、喉頭による音源生成の機能は、さまざまな形で発話の分節的、超分節的特徴を規定する。日本語を例にとれば、破裂音、摩擦音を含む語音の有声/無声性の区別や、アクセントの位置によって語義が異なる同音異義語の存在などである。要するに、発声機能と構音機能の区別は、話しことばとして生成された一つの音響について、喉頭音源（こえ）の性質を問題とするか、言語音としての性質（ことば）を問題とするかという認識上の区別である。

以上を踏まえたうえで、構音障害とは「発話を遂行する過程の障害により、ことばの文節的、超文節的特徴に異常をきたした状態である」と定義する。

## 2—構音障害の分類

### Point-2

器質性構音障害は器官の形態異常に、運動障害性構音障害は神経筋系の異常に、機能性構音障害は以上を除外したうえでの誤った構音操作によるものである。

構音障害は、**器質性構音障害**、**運動障害性構音障害**、**機能性構音障害**に大別される。全身疾患の病態を考える場合、「器質性障害」とは原因を器官の組織学的異常に帰しうる障害全般をさす。一方構音障害においては、担当器官とその協調様式が多岐にわたり、脳血管疾患など神経筋系の運動制御障害なども重要な要素となる。このため、「器質性」ということばを狭義に捉えて、「器質性構音障害」は構音器官そのものに起こる形態的異常（口蓋裂等の形成異常、頭頸部癌術後の形態異常など）によるものとし、構音器官の運動を制御する神経筋系の異常に起因する発話運動遂行の障害は「運動障害性構音障害」として器質性構音障害と区別する。「機能性構音障害」とは、構音器官に形態異常や運動の障害がないにもかかわらず、特定の音について誤った構音操作が定着している状態であり、器質性構音障害、運動障害性構音障害を除外したうえでの診断となる。

日本語の母音図

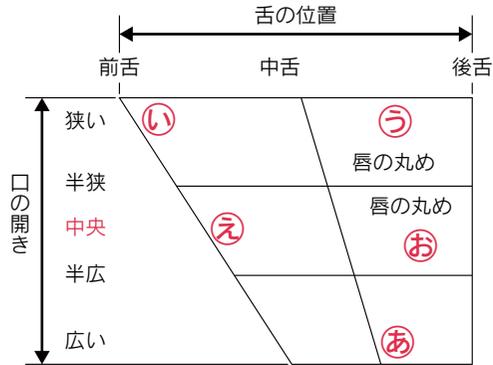


図3 母音での口唇の開きと舌の位置

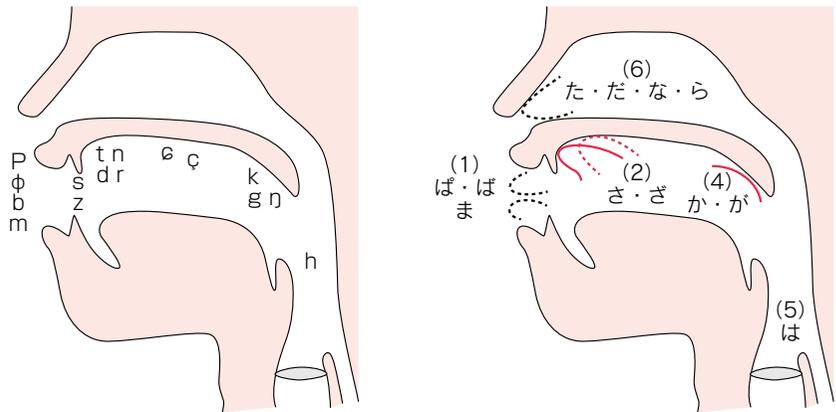


図4 子音の構音点

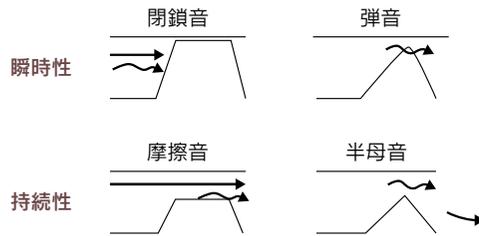


図5 子音の構音様式 (刘安, 2017.<sup>1)</sup>)

Point-4

構音障害は、構音点の異常と構音様式の異常がそれぞれ独立に生じたり、あるいは共存したりして生じる。

1 構音障害の種類

構音障害は、構音点の異常と構音様式の異常がそれぞれ独立に生じたり、あるいは共存したりして生じる。代表的なものには、以下がある。

- ①口蓋化構音：構音位置が後方へ移動した歪みであり、歯音・歯茎音がカ行・ガ行に近い歪み音となりやすい。舌背が挙上し、舌尖は下がっている



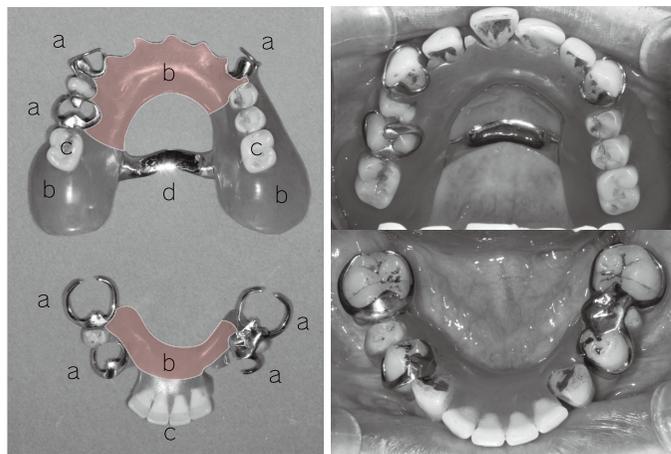
# 有床義歯

## 1 有床義歯と構音障害

一般的に**有床義歯**は、歯列の一部もしくは全部を喪失した場合に装着される可撤式の装置である。歯列の一部もしくは全部の欠損は、咀嚼・嚥下障害や審美障害を引き起こすだけでなく、構音障害の原因となる。

たとえば、歯列の一部を失った場合、口腔内の構音点を失うとともに、発声時の呼気が漏出する。また、上下の咬合支持を失うと、顎間関係が変わってしまい、**構音点**に変化が現れる。さらには、前歯を失うことにより口唇の張りに変化が生じ、両唇音に影響を与える。こうした歯列の部分的欠損あるいは完全な喪失は、舌ならびに口腔周囲組織の機能が健常であった場合ある程度代償されるため、重度の構音障害やコミュニケーション障害に至ることはない。しかし、他覚的な言語音の歪みや自覚的なしゃべりづらさは、コミュニケーションの質や生活の質（quality of life : QOL）の低下を招く。

有床義歯を装着し、欠損部を補綴することによって本来の口腔内形態が回復し、上記のような構音機能の低下を改善することができるが、その一方で構音機能が低下したり、新たな構音障害が生じたりすることがある。なぜなら、有床義歯の構造（**図1**）は、単に欠損部を補填・回復する部分（人工歯、義



**図1** 上下顎部分床義歯（左）と口腔内装着時（右）

a：維持装置，b：義歯床，c：人工歯，d：連結装置（義歯床の連結部分を赤色の網で示す）。



## 1 疾患の概要と治療の流れ

### Point-1

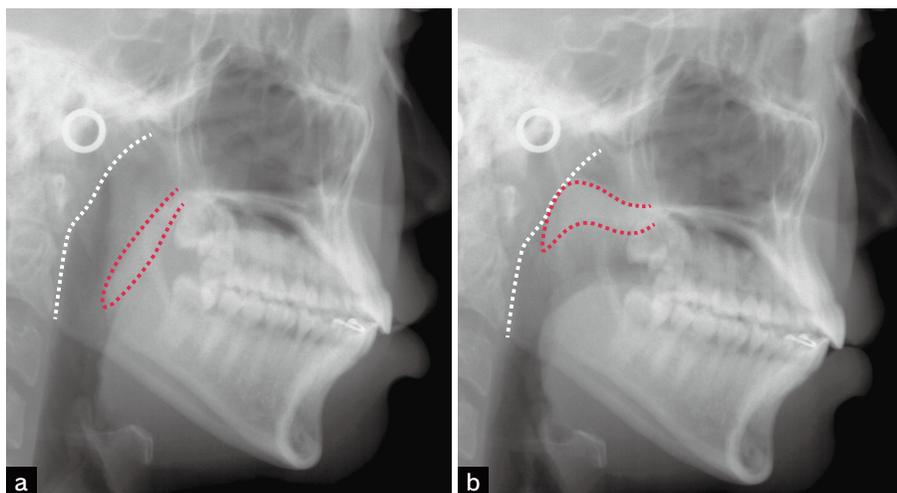
鼻咽腔閉鎖とは、話したり嚥下したりする際に口腔と鼻腔を軟口蓋で分離する機能である。

### Point-2

唇顎口蓋裂や口蓋裂では口蓋に先天的な異常を生じて鼻咽腔閉鎖が障害される。

鼻腔と口腔は咽頭を介して連続しているが、日常の動作（話す、吹く、嚥下するなど）で適宜分離される必要がある。たとえば、笛を吹くときに肺からの空気が鼻に抜けてしまうと、口から強い圧力で空気を笛に送り込むことができない。この鼻腔と口腔が分離される機能を**鼻咽腔閉鎖**という。口蓋帆挙筋の収縮により軟口蓋が後上方に挙上してあたかも弁のように作用すると同時に、口蓋咽頭筋や上咽頭収縮筋の収縮による咽頭の狭小化が生じることにより、鼻咽腔閉鎖が得られる（**図1**）。口蓋に先天的な異常を生じて鼻咽腔閉鎖が障害される疾患に**口唇口蓋裂**がある。

胎生4~10週にかけて、一連の発生過程が途切れることなく進行し、顔面および口蓋が形成される。口唇口蓋裂は、この発生過程の一部が途切れることで発症するもので、途切れる程度により形態が異なる。口唇に限定していれば唇裂、さらに歯槽に達していれば唇顎裂、口蓋にまで達していれば唇顎口蓋裂、裂が口蓋に限局していれば口蓋裂に分類される（**図2**）。このうち唇顎口蓋裂と口蓋裂は口蓋に裂が生じているために、鼻腔と口腔が常に交通して鼻咽



**図1** 頭部エックス線規格写真から見た鼻咽腔閉鎖

a：鼻から吸気したときは軟口蓋（色の破線）が下垂している。b：口から空気を吹く動作では軟口蓋が挙上して咽頭後壁（白色の破線）に接している。



# 5 機能性構音障害

## 1 疾患の概要

### Point-1

機能性構音障害とは、発声発語器官の運動障害や器質的な欠陥がなく、原因が明らかでない構音障害である。

**機能性構音障害**とは、発声発語器官の運動障害や器質的な欠陥がなく、原因が明らかでない構音障害と定義される。構音の獲得の過程で何らかの要因が関与した結果、その獲得が妨げられたと考えられ、これまでさまざまな因子との関連が検討されてきた。機能性構音障害は、言語獲得過程で誤った構音習慣を身に付けてしまった**発達性構音障害**といえる<sup>1)</sup>。

機能性構音障害には大きく分けると以下の二つのタイプがある。

### 1 未熟な発達に起因する構音障害

### Point-2

機能性構音障害には未熟な発達に起因する構音障害と、異常な構音様式が習慣化した構音障害の二つがある。

ことばの発達には語彙や構文の発達もあるが、加えて運動である構音機能にも発達がある（表1）。つまり、簡単な操作で構音できるものは年齢の低い小児でも構音ができるが、やや複雑な動作を必要とする構音の獲得は遅い。この場合は知的な問題がなければ発達に伴っておおむね6~7歳までに自然に獲得される。しかし、構音動作の獲得には個人差が大きく、要求される微細な運動が器用に行えないと、暦年齢のレベルに相当する構音ができないことがある。

表1 子音の習得時期（90%以上正しく構音される時期）（中西ほか，1972.<sup>2)</sup>）

年齢	高木ら		野田ら		中西ら	
3:0~3:5	10人	w, j, m, p, t, d, g, dʒ, tʃ	50人	j, b, m, t, tʃ		
3:6~3:11	16人	f, n	50人	p, k, g, ʒ		
4:0~4:5	22人	ç, h, k	50人	h, ç, n, r	230人	w, j, h, ç, p, b, m, t, d, n, k, g, tʃ, dʒ
4:6~4:11	28人		50人	w, d	303人	ʃ
5:0~5:5	21人	b	48人	s	281人	s, ts
5:6~5:11	16人	dz	50人	ʃ, ts, z	270人	dz, r
6:0~6:5	20人		50人		380人	
6:6~6:11			30人		225人	

備考 s, ʃ, ts, rは6歳半までは90%以上正しく構音するには至らない。