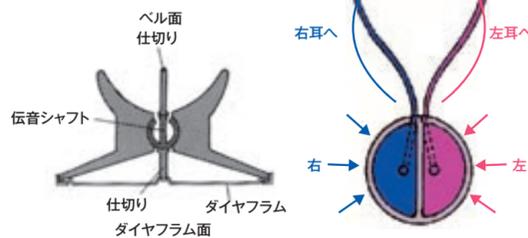


## 》ステレオフォネットの構造と原理

チェストピースは中央の仕切りで左右完全独立構造。右の音は右耳へ、左の音は左耳へ伝える。



一体成型された中央仕切りをもつチェストピースがステレオ効果をもたらします。ダイヤフラム面・ベル面の切り替えは従来品と同じくシャフトを回すだけ。



## 》ステレオ聴診器から聴こえる多次元聴診空間

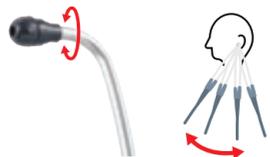
音の強弱、高低といった従来の音情報に加え、時間差、位相差情報が伝わります。音や音源の方向・動き・広がり感などの有無などを聞き分けることができます。

呼吸音	人工弁音	心雑音	正常心音
気管支音、肺呼吸音が広がりのある音として聴こえる。間質性肺炎による捻髪音 (Fine crackle) が鮮明に聴こえる。	人工弁の閉鎖音が聞き取りやすい。	血流の乱れによる心雑音は方向性をもって空間に広がる音として聴こえる。心雑音の最強点の判別が容易。大動脈弁疾患でのto-and-fro murmurは生々しい音で聴こえる。	I音II音は点発生の音のため中央に定位した広がりがない音として聴こえる。

## 》やさしくサポートするための機能

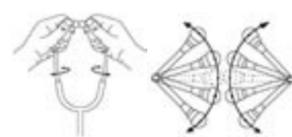
### 回転ソフトイヤピース

回転式にすることで、耳孔にイヤピースがフィットしたまま耳管が回転。耳孔の摩擦を軽減。



### 可動式の耳管

耳管は角度調整が可能。耳孔に確実にフィットさせることで、音を逃さず、快適な装着感。



### バネ

日本の焼入れ技術が生かされた丈夫でしなやかなバネ。長時間の装着でも耳孔に負担をかけないように圧着加減を調整可能。



## 》Stéréophonette をご使用の先生の声

- 心音のI音II音の位置や音質の違い、II音の分裂などが鮮明になっただけでなく、呼吸音が非常にリアルになり、奥行きのあるまるで「息づかいが聴こえてくるような」世界が両耳の間に広がったことが大きな驚きでした。(青森県 A先生)
- ステレオフォネットは、非常に繊細な異常音を検出できます。たとえば、胸部CTを撮らないとわからない程度の早期の段階での間質性病変も聴取できますので、薬剤性間質性肺炎などの早期発見などにも非常に有用です。(岩手県 B先生)
- 聴覚空間の広がり、奥行きが感じられます。自分の鼓膜から大脳の聴覚野までの回路がバージョンアップを受けたようです。(福岡県 C先生)

■この聴診器と出会って、聴診の概念が覆された瞬間は忘れられません。心音を聴診しようとしたところ、心臓の前に肺舌区がかぶっていて、呼吸と吸気で胸壁の間に肺が入ったり引っ込んだりする立体関係が聴き取れたのです。「聴診器は値段によって変わらない」との意見には概ね賛成ですが、Stereophonetteは違います。単純X線とCTほどの違いがあり、値段だけの価値は十分です。日本でこの聴診器が産まれたことに万歳!

(東京都 D先生)

## 聴診部位別の聴診ポイント

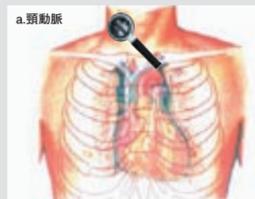
高階 経和

(公社)臨床心臓病学教育研究会理事長  
近畿大学医学部客員教授

### a. 頸動脈の聴診

頸動脈狭窄がある場合

左右の頸動脈上で収縮期の血管雑音を聴取。高度の場合には持続性に血管雑音を聴取。



### b. 大動脈弁部位(上)の聴診(第2肋間・胸骨右縁)

※この部位では、正常ではII音の方がI音より大きく聴こえる。

#### 大動脈弁狭窄 がある場合

大動脈部位から左右の頸動脈部位にかけて収縮期の駆出性雑音を聴取できる。この際、血管の走行に直角に膜面を当てると右から左あるいは左から右へ血管雑音を聴取できる。



### c. 大動脈弁部位(下)の聴診(第3肋間・胸骨中線～左縁)

#### 大動脈弁閉鎖不全 がある場合

収縮早期駆出性雑音が右から左に、そして拡張早期逆流性雑音が左から右に、血流の方向によって立体的に聴取できる。(三尖弁部位でも聴取できる。)



### d. 肺動脈弁部位の聴診(第2肋間・胸骨左縁)

※この部位ではII音の方がI音より大きく聴こえる。※この部位で重要なのは、II音の呼吸性分裂音である。

正常(生理的分裂または呼吸性分裂)では、吸気時に約0.02秒分裂する。疾患ではII音の分裂が特徴的である。

心房中隔欠損の場合、II音が固定性に分裂する。



### e. 三尖弁部位の聴診(第3肋間・胸骨左縁)

※この部位ではI音とII音の大きさはだいたい同じである。

I音の分裂やクリック音を聴くことがある。

僧帽弁狭窄の場合、開放音(OS:opening snap)を聴取できる。

三尖弁閉鎖不全の場合、レベロ・カルバイヨ徴候をはっきり聴取できる。(全収縮期雑音が吸気で増強し、呼気で減弱して聴こえる。)



### f. 僧帽弁部位の聴診(心尖部=第5肋間・鎖骨中線)

※この部位ではI音の方がII音より大きい。また、III音、IV音を聴くことができる。※患者を左側臥位にしてベル面を使って聴くのが良い。

#### 僧帽弁狭窄 がある場合

ベル面の左を上・右を下にして聴診すると左から右に拡張中期ランプリング雑音を聴取できる。

#### 僧帽弁閉鎖不全の場合

全収縮期雑音に続くIII音も聴取。(患者の背部、左肩甲骨下部にも放散するのでこの部位も聴くこと。)



ケンツメディコのホームページより

ケンツメディコ 検索

高階経和先生の「聴診器をベッドサイトで使いこなそう」についての全文をご覧ください。ダウンロードもできます。

「ステレオ聴診器考案者 風間繁先生のページ」をご覧ください。

製造販売業者

ケンツメディコ株式会社

本社 〒367-0206 埼玉県本庄市児玉町共栄552-1  
TEL (0495) 71-1001 FAX (0495) 72-6716  
ホームページ http://www.kenzmedico.co.jp

1309(5)OY18.5



ステレオ聴診器

ステレオフォネット

No.171 No.178 No.333 No.753

日本の職人技が光る、世界唯一のステレオ聴診器。

Stéréophonette



KENZMEDICO

# ステレオ聴診が可能にする聴診の新しい世界

## 人の耳は二つあるのになぜ聴診器の耳(チェストピース)は一つだったの？

ステレオフォネットは左右が完全独立した集音・伝音の構造。  
 チェストピースは中央の仕切りにより左右に分割され、  
 それぞれ独立したTWO-IN-ONEチューブに接続されています。  
 いわば聴診器にも二つの耳が備わったわけです。  
 これにより音の強弱や音質だけでなく、  
 音の広がりや動き、音源の方向など、  
 より詳細な情報を聴診できるのです。

## Stereophonette :It's One and Only Stereophonic Stethoscope



**Stéréophonette SX**  
 No.178

### ステレオフォネット No.171

ステンレス一体構造の上級機種です。  
 卓越した聴診性能を誇ります。



ブラック



チェストピース/ステンレス  
 振動板/エポキシテロン  
 リング/ステンレス  
 耳管/ステンレス  
 チューブ/TWO-IN-ONEチューブ(ポリ塩化ビニール)  
 チューブカラー/1色  
 全長/約730mm  
 重量/約220g  
 メーカー希望小売価格 ¥67,000(税別)  
 製造販売届出番号 11B2X00021171001

### ステレオフォネット No.171 GOLD

チェストピース、耳管に金メッキを施した最高級聴診器。特注にて承ります。(ネーム彫刻付)



チェストピース/ステンレス(24Kゴールドメッキ)  
 振動板/エポキシテロン  
 リング/ステンレス(24Kゴールドメッキ)  
 耳管/ステンレス(24Kゴールドメッキ)  
 チューブ/TWO-IN-ONEチューブ(ポリ塩化ビニール)  
 チューブカラー/1色  
 全長/約730mm  
 重量/約220g  
 メーカー希望小売価格 ¥128,000(税別)  
 製造販売届出番号 11B2X00021171001

#### 標準付属品



### ステレオフォネットSX No.178

チェストピースを軽量化し、リングにはnon-chill樹脂を採用しました。  
 カラーバリエーションも豊富です。



ブラック

ネイビーブルー

パーガンディ

ダークネイビー

ハンターグリーン

チョコレート



#### 標準付属品



チェストピース/亜鉛ダイカスト(クロームメッキ)  
 振動板/エポキシテロン  
 リング/ポリカーボネイト  
 耳管/真鍮(クロームメッキ)  
 チューブ/TWO-IN-ONEチューブ(ポリ塩化ビニール)  
 チューブカラー/6色  
 全長/約680mm  
 重量/約200g  
 メーカー希望小売価格 ¥38,800(税別)  
 製造販売届出番号 11B2X00021178003

### ステレオフォネット No.333 (シングルタイプ)

ダイヤフラム面だけのステレオ聴診器です。  
 100Hz~2000Hz±9dBの特性を生かし肺の聴診、  
 心雑音の聴診に最適です。



ブラック

ネイビーブルー

パーガンディ

ダークネイビー

ハンターグリーン

チョコレート



#### 標準付属品



チェストピース/亜鉛ダイカスト(クロームメッキ)  
 振動板/エポキシテロン  
 リング/ハイトレル  
 耳管/真鍮(クロームメッキ)  
 チューブ/TWO-IN-ONEチューブ(ポリ塩化ビニール)  
 チューブカラー/6色  
 全長/約750mm  
 重量/約150g  
 メーカー希望小売価格 ¥19,800(税別)  
 製造販売届出番号 11B2X00021173001

### ステレオフォネット No.753 (小児タイプ)

小型軽量の小児用ステレオ聴診器です。  
 小型でも感度に優れ聴きやすい設計になっています。



ブラック



#### 標準付属品



チェストピース/アルミニウム(アルマイトメッキ)  
 振動板/エポキシテロン  
 リング/ステンレス  
 耳管/真鍮(クロームメッキ)  
 チューブ/TWO-IN-ONEチューブ(ポリ塩化ビニール)  
 チューブカラー/1色  
 全長/約730mm  
 重量/約150g  
 メーカー希望小売価格 ¥39,800(税別)  
 製造販売届出番号 11B2X00021177001