

【風切り音抑制】

そもそも風切り音とはどうして起こるのだろうか？と疑問に感じる方もいるでしょう。何故なら、補聴器を使わない人が、風切り音が煩わしいというのを聞いたことがないからです。風切り音とは、風による空気振動を補聴器のマイクロフォン内部にある振動板が拾ってしまうことによる現象です。一般的に、風切り音抑制機能とは、検出と抑制という2つのプロセスで構成されています。検出するのは、補聴器に搭載されている2つのマイクロフォンが多いようです。常に監視している環境騒音は、2つのマイクロフォンが同等レベルの音として感知しますが、風切り音の場合、2つのマイクロフォンが異なったレベルの音を感知します。この状況が発生したときに、その音が、環境騒音若しくは音声のレベルに対し、どのくらいの大きさの違いがあるかも検出します。その結果、あらかじめ設定された違いの大きさ（例えば6 dB）以上である場合、抑制が実施されます。風切り音の波形は独特なものがあり、抑制自体はそれほど難しいことはありません。さらに、相当低い音であるため、抑制するのは低音域に限られます。他の機能群と同様、検出と抑制に係る時間が問題になることは言うまでもありませんが、風切り音の難しいところは、方向が定まらないことです。真正面からの風は、両耳で同様の現象が起こりますが、右または左の方向から風を受けたときや、本人が頭の向きを変えたとき等、複雑な変化が起こります。最近では、両耳装用の2つの補聴器にある合計4つのマイクロフォンを双方向通信させることで、風切り音の検出と抑制による快適性を向上させ、さらに、風切り音がある側に音声データを送り、言葉の明瞭性を向上させる補聴器も出てきています。