

謎の17~19KHzの音域

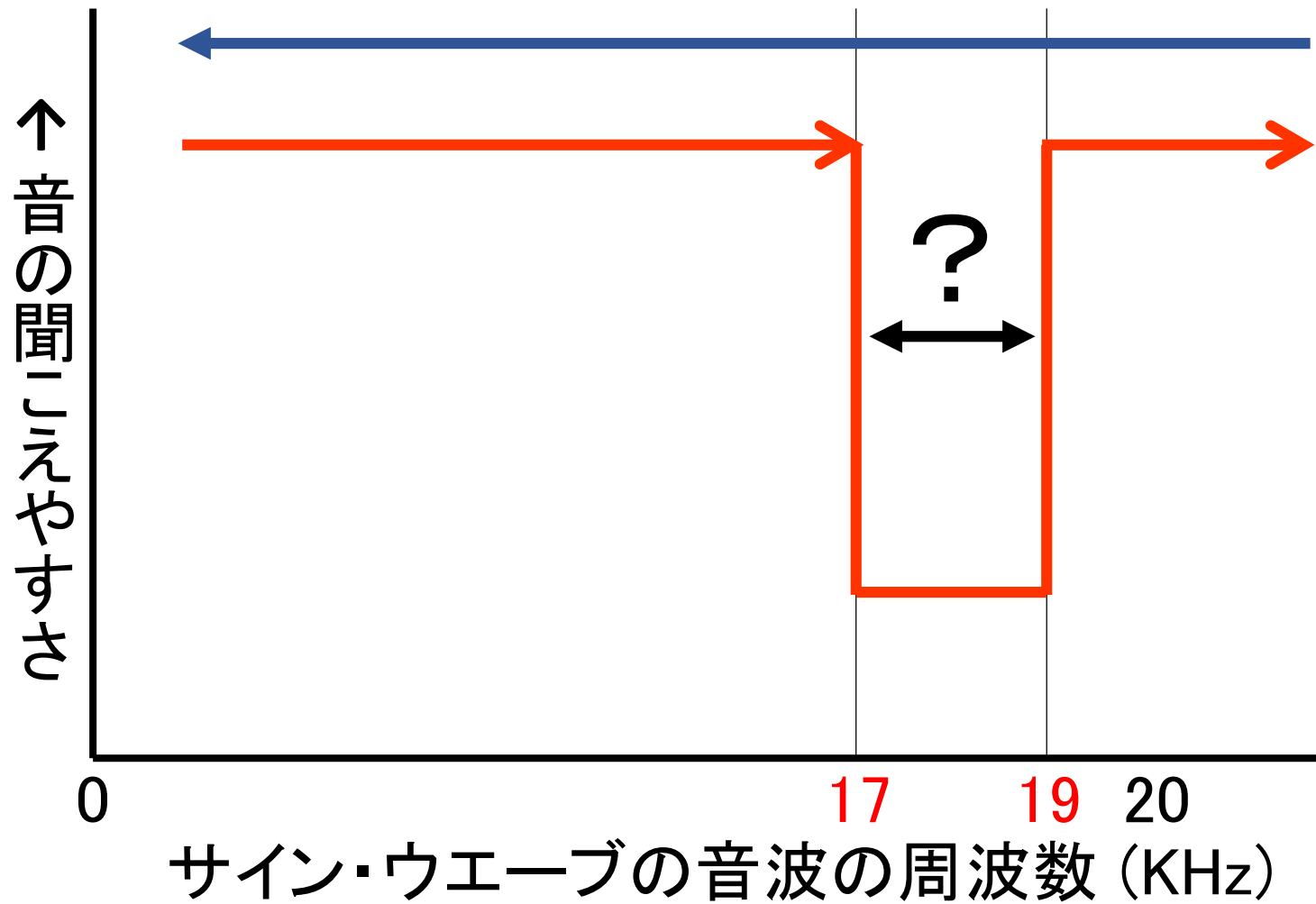
人の可聴上限周波数の測定を、多数の若い大学生を被験者にして精密に行っていたところ、非常に不思議な現象を見つけましたので、その結果の概要を速報します。

被験者は、若い方がより高音域まで聞こえますので、当大学の1年生(18歳から20歳くらいまで)中心の男女多数で、現在も実験が進行中です。彼らの多くは20KHz以上まで聞こえます。こんな高音域は、シニア層には全く無縁の超高音域で、私もお呼びではありません。

Function Generatorでサイン・ウエーブの周波数を低音から次第に上げていき、それをデジタルアンプで増幅して、60KHzまで聞こえる高性能ヘッドホンで聞いてもらっていたところ、なぜか大勢の被験者で次の図のように**17KHzから19KHzくらいの間の音があまり聞こえなくなり、さらに周波数を上げると20KHzくらいからまた聞こえ始める**のです。

しかし**逆に20KHz以上から次第に周波数を下げていくときは、全ての周波数で同じように聞こえて、17KHzから19KHzくらいの間の音が聞こえにくいということはありません。**この現象は非常に不思議なことであり、今のところなぜこんなことになるのか全くわかりません。ひょっとしたら何か特別のことが隠されている可能性もあり、とても興味深いことなので、さらに色々とやってみます。

皆さんもぜひやってみてください。ただし、この実験の被験者は聴力が20KHz以上まで余裕で聞こえる20歳以下の若者しかダメで、30歳以上はトライしても無駄ですので念のため。



18～20歳くらいの若者の不思議な聴力の模式図

周波数を上げていくと17～19KHzくらいがほとんど聞こえない人が多いが、20KHz以上から下げていくと17～19KHzも聞こえる。非常に不思議な現象？

この結果は、常識ではとても考えられない不思議な現象なので、装置に何か問題があるのかと思い、全く別個の3種類のシステムで同じ実験を行いましたが、いずれでも同様の結果が得られ、装置に固有の異常現象ではなくて、人の聴力の特徴のようですので、これは何か重要な意味があるのではないかと考えられます。これはいったいどういうことでしょうか。現時点ではこの理由は全く不明です。今後さらに詳細に各周波数の研究を続けて、この謎を解明したいと思います。

【2016年10月1日記】

終り