サウンドメディア論第4回課題

K19093　福本光重

1. r=12cm, x=60cm, θ=45°のとき 両耳間時間差を計算せよ   
   (SE1)2 = 122 + 602 -2×12×cos45°

SE1 ≒ 52.2

(SE2)2 = 122 + 602-2×12×cos135° = 69.0

SE2 ≒ 69.0

(52.2/100)/340 = 0.001535294 s　= 1.54ms

(69.0/100)/340 = 0.002029411 s = 2.03ms

到達時間の差は 2.03 - 1.54 = 0.49ms

1. 感音性難聴について各自で調べてまとめよ  
   ・原因   
   ・対症療法  
   ・その他、自由に調べてまとめる

感音性難聴とは、蝸牛内の音を電気信号に変える有毛細胞から脳や神経にかけてを感音系といい、感音系が原因の難聴を感音性難聴という。  
感音性難聴の原因としては、大きく先天性と後天性な原因の２つに分けられる。先天性のものとしては、子供の難聴の1/3を占めると言われている遺伝的要因と風疹などの妊娠中の母子感染などが挙げられる。後天性のものとしては、加齢や騒音による内耳の細胞が減ってしまうことや、骨膜炎、メニエール病、聴神経腫瘍などによる原因が挙げられる。  
治療法としては、難聴が引き起こる原因の中には、早期に治療を施せば聴力が戻ったり、悪化を防ぐことができるが、発見が遅れてしまったりすると、聴力の回復が難しくなってしまう場合もある。そのため、早期発見や難聴を進行させないための予防が大切となる。  
また、難聴になってしまったときに補聴器や人工内耳や骨伝導聴覚インプラントの装用をすることで、聴力を補うことができる。