

アニメと聞こえ

くらはし

予備知識

大小と高低

- 音の大小

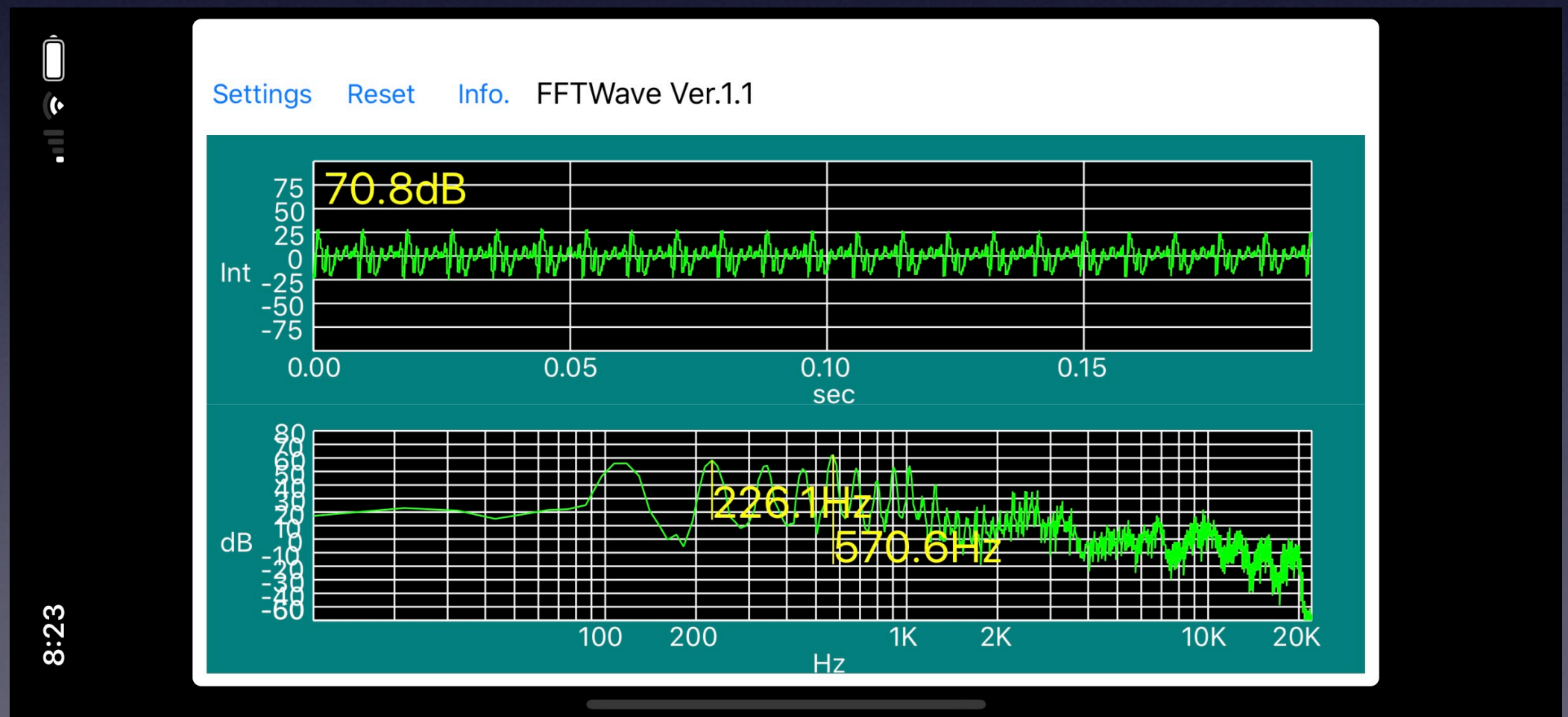
- 小さな声と大きな声
- ダイナミックレンジ
- 健常者 > 聴覚障害者

- 音の高低

- 高い声と低い声
- 周波数レンジ、周波数帯域
- 健常者 > 聴覚障害者

声

- ピアノは一つの周波数成分からなる単音
- 声は複数の周波数成分の組み合わせ
 - 下の図は「あー」の波の形とその成分



声

- **発声も聴取も年齢とともに高域が減少**
 - こもった声になり聞き取りにくくなる
 - 若い女性の声が聞き取りにくくなる
- **女性の方が高域に寄っている**
- **「通る声」は倍音が多い**
 - 倍音は元の信号の n 倍の成分
 - 透き通る声は心地よい量の倍音、ハスキーボイスはちょっと倍音多め

ばいおん！

…ごめんなさい、やってみたかったんです

ばいおん！

- 倍音を増やせば聞き取りやすい？
- 増やす方法は2つ
 - 単純に中高域を増幅する
 - 帯域が合わないと「さしすせそ」が刺さる
 - 声優さんごとに倍音を調整する
 - 空気感のある心地よい聞き取りに
 - 岩浪美和監督はこちら

聴覚障害とは

- 一般の方の認識

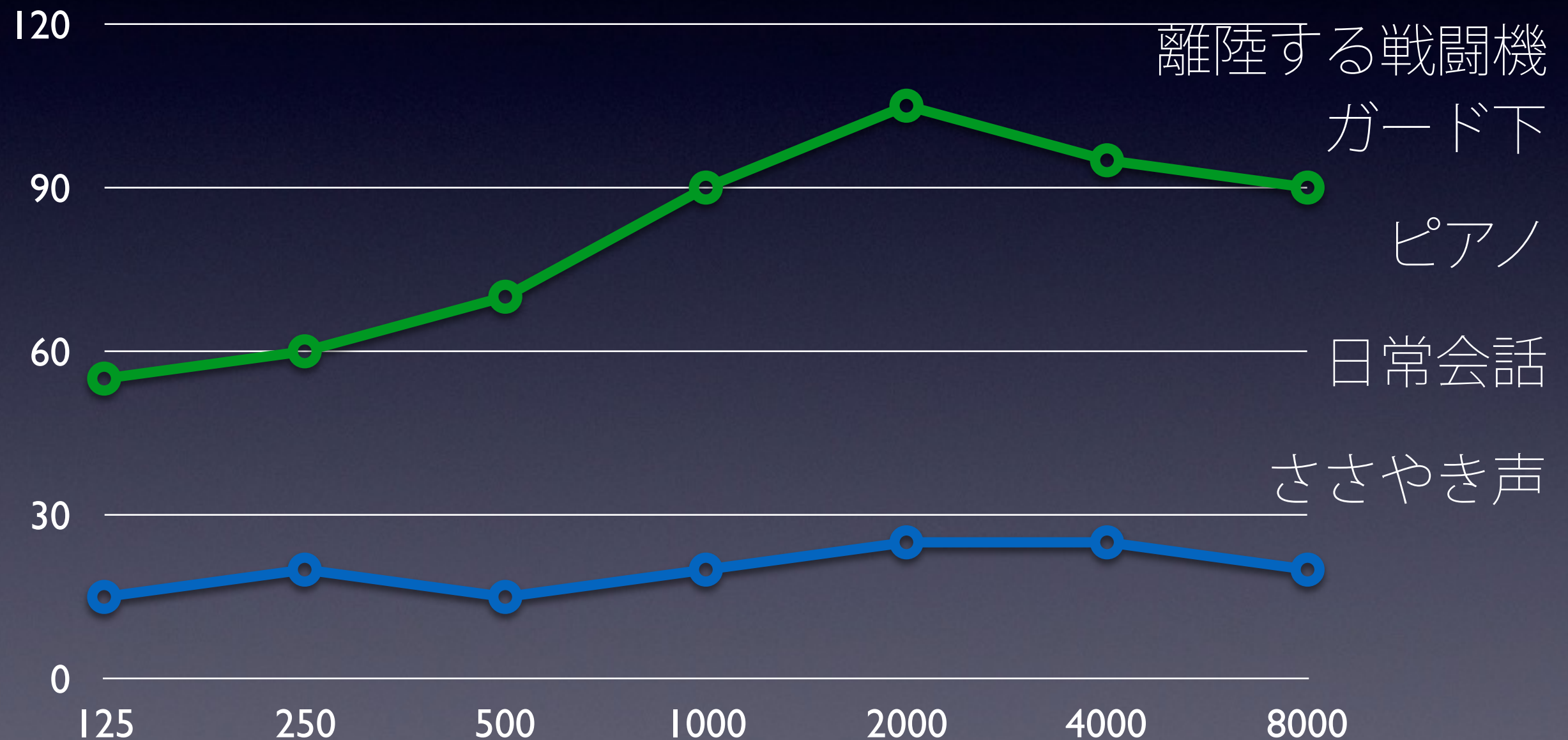
- ・ 小さな音が聞こえない（大きくすればいい）

- 実際には

- ・ 小さな音が聞こえない、だけでなく
- ・ 音を言葉として認識することが難しい
- ・ 声と別の音の聞き分けが難しい
 - ・ 音が重なると聞き取りにくい

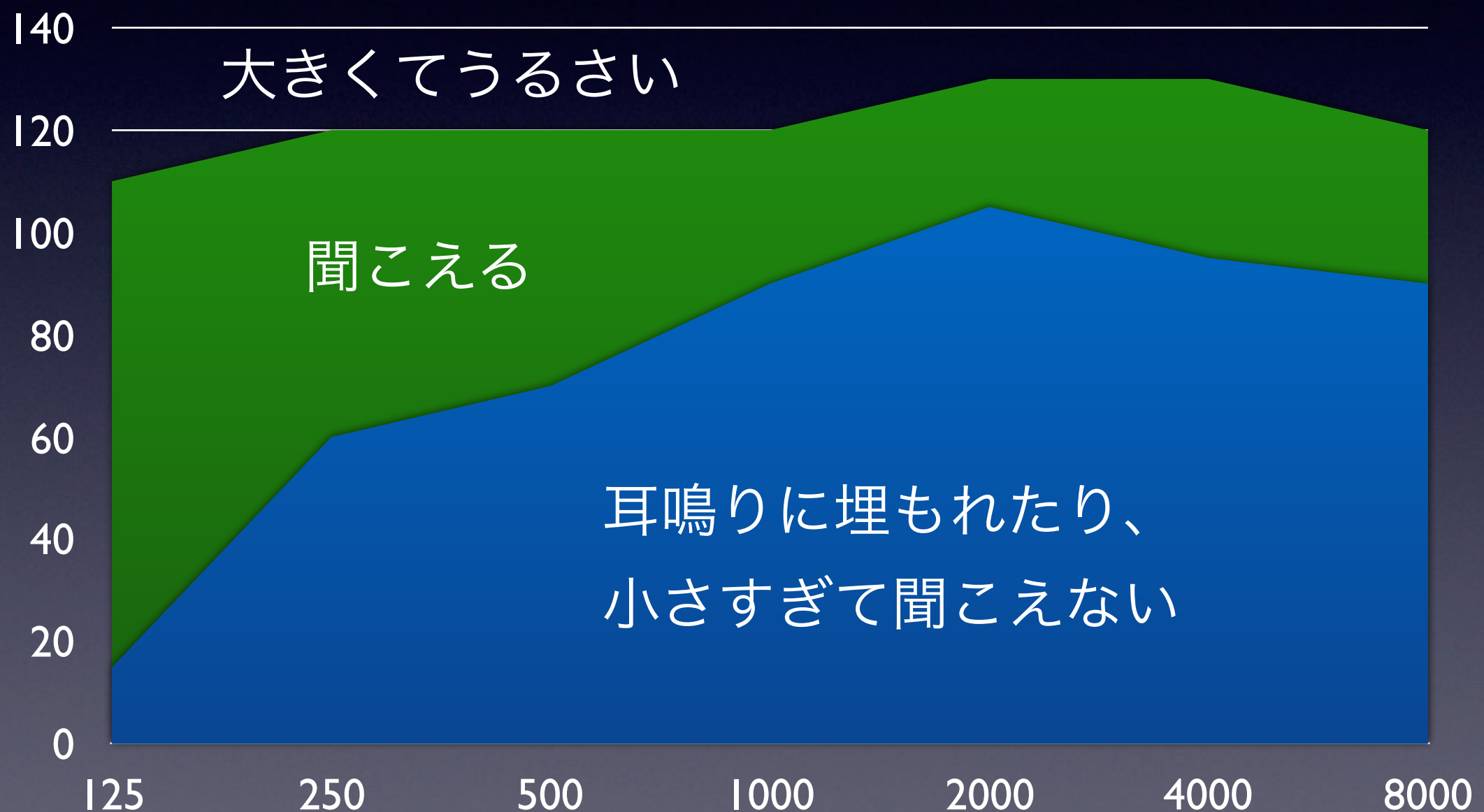
聴覚障害と健常者

例：緑の線（私）より小さい音は聞こえません



補聴器の動作

快適に聞こえる範囲（緑）に音を圧縮



アニメと聞こえ

ガルパンは最高だぜ

- 聞こえなくても当然の要素てんこ盛り
 - エンジン音、走行音と会話（しかも無線）
 - 群像劇かつ主人公はモノログ多い
- ダイナミックレンジの魔術
 - 叫んでも、うるさくない
 - 小声もモノログも無線もずっと聞き取れる
- 声は聞こえるのにSEの情報が損なわれない
 - 静寂との対比
 - 履帯が巻き上げる砂利の音などの記号が適宜足される

サイコパス3も最高だぜ

- 聞き取りにくかったのは3人組（？）だけ
- 臨場感があるのに、音がきれい
 - 狭い場所の残響も原音や声を妨げない
 - 広さや壁の材質などで異なるエコーの周波数・減衰特性
 - SEとBGMと声がそれぞれ粒立って聞こえる
 - 定位や帯域が確立していて脳みそが混乱しない
 - 無線特有の遅延残響が感じられるのに音はきれい
- とにかく声がきれい
 - 倍音あるのにシャリシャリしないのに涼しい音
 - オッサンのダミ声も正しくダミ声なのにちゃんと聞き取れる

聞き取りにくい作品

- 声とSEやBGMがかぶる
- 囁きの音量が小さすぎる
- 洞窟などでエコーが強すぎる
- 無線や電話の音質が悪すぎる
- 滑舌が悪い・日本語がおかしい

声とSEやBGMがかぶる

- 音質

- 声と同質の管弦楽が被るとほぼ聞こえません。

- 音量バランス

- 声を抑えている時に感動大音量音楽が流れるとまったく聞こえません。告白シーンなどで多いので辛い。

- 岩浪監督では

- BGM、SEの記号性が失われない範囲で音量やバランスを調整しているので邪魔にならない

囁きの音量が小さすぎる

- 説明不要と思いますが音量足りません。
 - ささやき声はただの音量の小さな声とは違うのですが、音量も小さくしている作品も多いです。
- 岩浪監督では
 - 小さな声としての声の演技そのままに音量を補い、その分多すぎる倍音を調整しているので、視聴者には囁きだと伝わりつつ聞き取りやすい

洞窟などでエコーが強すぎる

- **エコーは臨場感を示す上で重要**

- 狭い室内、コンクリート密室はエコー強め
- 洞窟は長い強いエコー、など。
- でも、僅かなエコーでも聞き取りにくいです。
例えば「正解するカード」は一語も聞き取れませんでした

- **岩浪監督では**

- 洞窟に入った瞬間や見上げた瞬間などに臨場感を強調する強めのエコーがかかるのですが次第に聞き取り重視のバランスに変わっていくように感じています。

無線や電話の音質が悪すぎる

- **スマホに昔の黒電話の音質はやめてー**
 - 今の携帯電話はあそこまで音悪くないですし、まして近未来なのに緑電話みたいな音質で会話しているのはSFとしてもダメだと思います。
- **岩浪監督は**
 - PSYCHO-PASS 3は未来らしい良い音ですが無線としての臨場感も付与
 - ガルパンは無線としての記号性を出すところとセリフの聞こえのメリハリが効いている

滑舌が悪い・日本語がおかしい

- **幸いアニメではあまりありません**
 - 有名タレントが吹き替えに参加！
これはやっぱり悪夢です
 - 同じ理由で私は邦画をほとんど見ません。
日本語を正しく使えない俳優も多いからです。

好きだけど

聞き取れない作品

「シンフォギア」

- ごめんなさい。作品は大好きです。
- **ぶっちぎりで聞き取れないアニメでした**
 - ただ「戦闘シーンで歌いながら無線がかぶる」
 - どう考えても聞こえるわけがありません。
 - なのでこれを音響監督のせいにしては気の毒か
と思います。はい。
- **でも岩浪監督ならどうするか……**

「フルーツバスケット」

- ごめんなさい。作品は原作から大好きです。
 - 的はずれでしたらごめんなさい。
- オープニング全滅
 - アニソンは聞き取りにくいですが
1単語も拾えなかったのは初めてです。
- ところどころ高音がささる
 - 特に、特定の声優さんが遠くにいるシーンで
「サシスセソ」がジャリジャリします。
 - 別作品ではそういうことはありませんでした。
- 小声がまったく聞き取れません
 - 原作既読なので脳内補完してますが……

「かくしごと」

- ごめんなさい。作品は大好きです。
 - 的はずれでしたらごめんなさい。
- 中低音が籠もって聞こえる
- キャラクターごとに違いが激しい
 - よく聞こえる人は100%聞こえるが、半分程度しか聞こえないキャラクターも
 - 他の作品ではよく聞き取れるので声優さんのせいではないと思います。
 - 声優ごとの調整が足りないような印象です。

最後に

聞き取りにくい方へ

- **なるべく早く耳鼻科医へ**
 - ・ 予約をして聴力検査を
 - ・ 可能ならば治療を
- **聴覚が衰えたらすぐに補聴器を**
 - ・ 聞こえが衰えると耳鳴りが出てくることが多い
 - ・ 耳鳴りは治りにくいので、そのまえに補聴器で正しく耳と脳を刺激してください。

聞き取りにくい方へ

私のように手遅れになる前に対策を

健常者の方へ

- 耳の遠い人に聞き返された場合には大きな声でゆっくりと同じ言葉を
 - 障害者がクロスワードパズルを解いていると思ってください。
 - 繰り返すことで、聞こえなかった箇所を埋めていきます。
 - かんたんな言葉に置き換えてくださる方が多いのですが、パズルやりなおしになります。
 - 年齢相応の語彙を持っています。ただ、単に聞こえていないだけ、なのです。