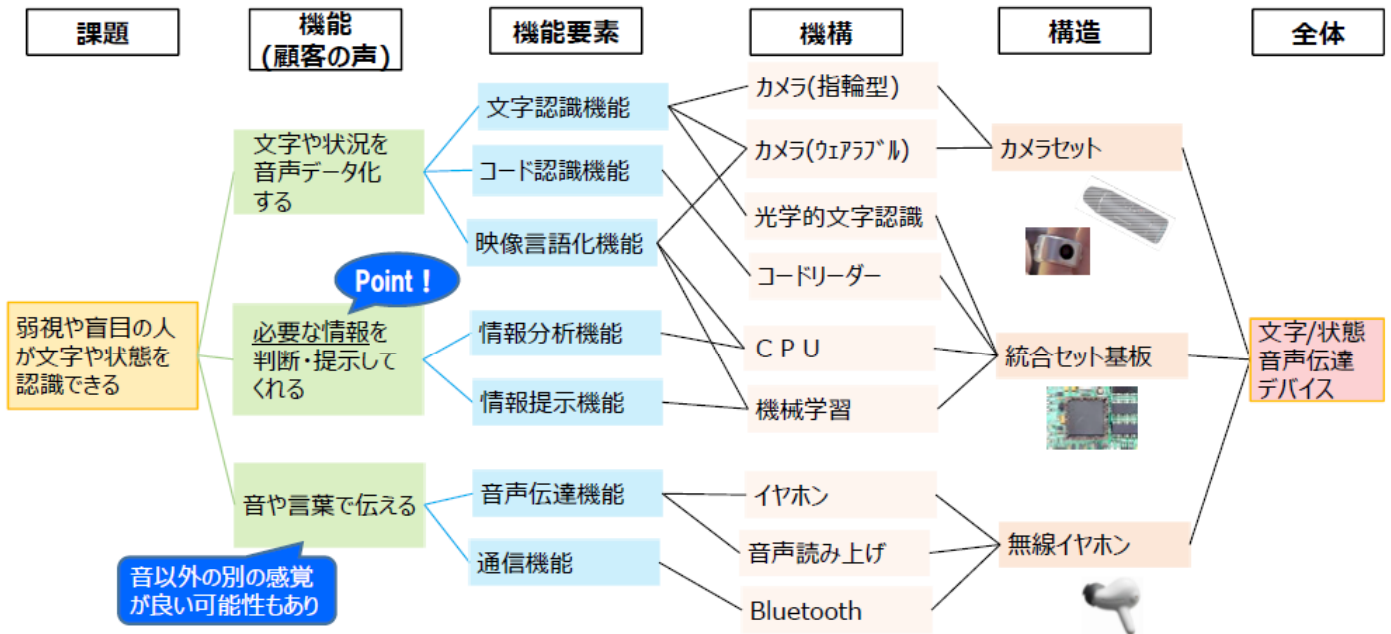
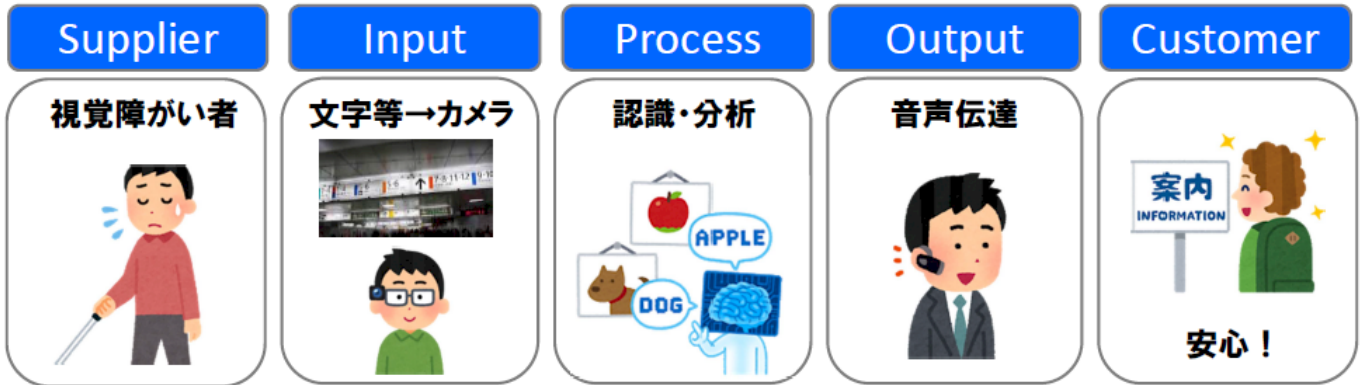


視覚障がい者のための音声支援デバイス「Tebiki (手引き) さん」

ASF Design Challenge 2019 -Tokyo- 山本 毅

「視覚障がいの方に、案内板や信号・画面の
情報から、必要な内容だけを、音声で伝えてくれるデバイス」



ヒヤリングの概要と得られた視点

- 【対象者】 視覚障がい1級（全盲ではなく、1/20未満の視野あり）の方・2名
- 【お困りごと】
 - ・白杖があると、登りや突起物は分かるが、下りや凹みが分かりづらい
 - ・乗り換えの複雑な駅の移動が大変（案内板は少し見えるが、分かりづらい）
 - ・パソコンの画面を音声読み取りするとき、全ての文字を読み上げるので、煩わしい
 - ・横断歩道の音声ガイドは助かるが、表現が分かりづらい、また夜間は止まってしまう

Point !

【得られた視点】 周りの状態や文章を何でも音声にするのではなく、案内板や信号など、また画面上の必要な範囲だけを、音声にすることが望まれる。



試行

- 【方法】 視覚障がいの方に駅の乗り換えや、パソコンで情報検索を行ってもらい、仮想の音声支援（人が判断・読み上げ）をイヤホンで伝達。また健康者の視野を制限し、同様の音声支援を実施。
- 【気付いた点】
 - ・頻繁に音声が入ると、集中力がかける、煩わしい
 - ・密閉型のイヤホンは周囲の音情報が遮られるので、開放型イヤホンの方が良さそう



世にあるデバイスやシステムの例

- 【Google Map 音声ナビ】 Google Mapでナビを使う場合、行先までのルートを距離や方向で音声案内できる。
- 【白杖型デバイス Walky】 白杖に取り付けたデバイスが、障害物の種類と距離を認識して、歩行者に音声で通知する。
JPHACKS2016 Best Idea賞
- 【拡大読書器】 携帯型で最大10インチのモニターで、本などを高精度に拡大して表示できる。