

先天性難聴 早期発見から教育へのつながり ～その現状と課題

岩手医科大学付属病院
岩手県立療育センター
耳鼻咽喉科

小林有美子

お話する内容

- 先天性難聴とは
- 難聴、聞こえづらい、ということについて
- 先天性難聴をめぐる近年の進歩
- 発見から療育、連携支援
- これからの課題～
発見から切れ目ない教育への移行

先天性難聴とは

頻度と早期発見の意義

難聴児の出現頻度（1972年、盛岡）

- 1972年 盛岡市在住全小学児童18,422例
聴力検査を行った。
(当時国内で聴力検査自体があまり一般的でなかった頃)

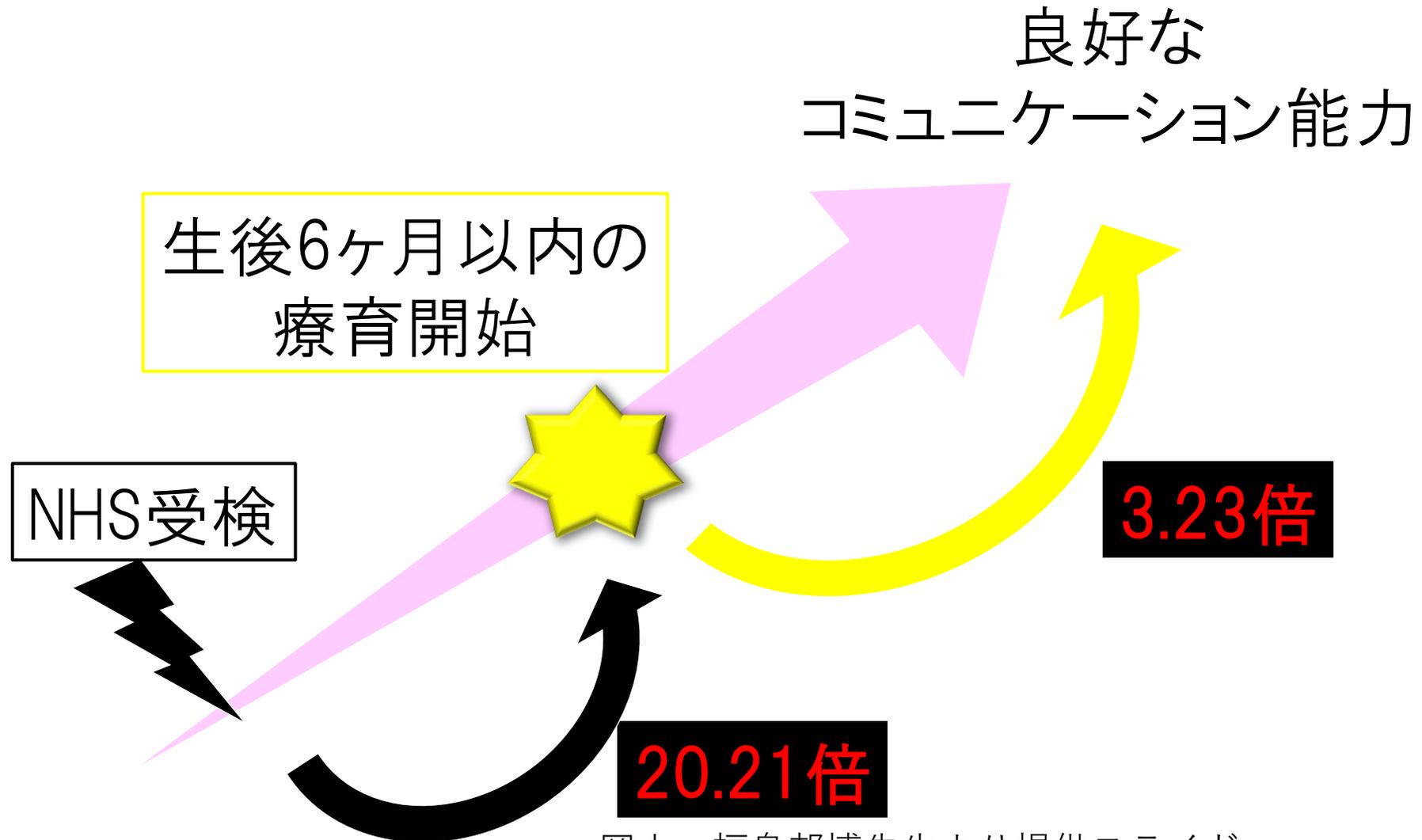


- 高度難聴児 1,000人に1人

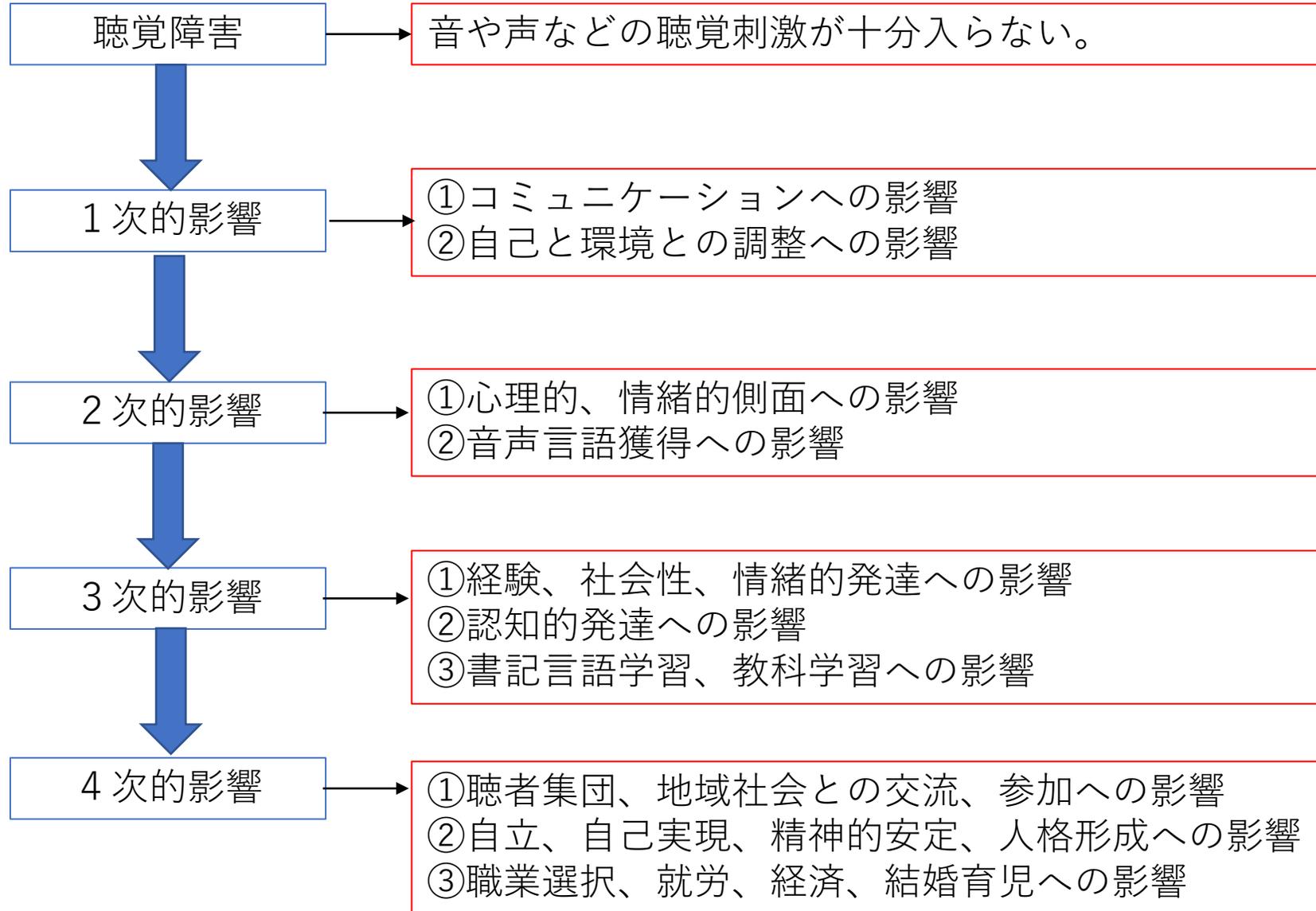
難聴児の出現頻度（2006年、岡山）

対象児数	88,732人	
実施児数	87,574人	98.7%
未実施数	スクリーニング非同意 1076人 事業非同意 82人	
要再検査児	470人	0.54%
うち片側	309人	0.35%
うち両側	161人	0.18%

早期療育開始の意義(模式図)

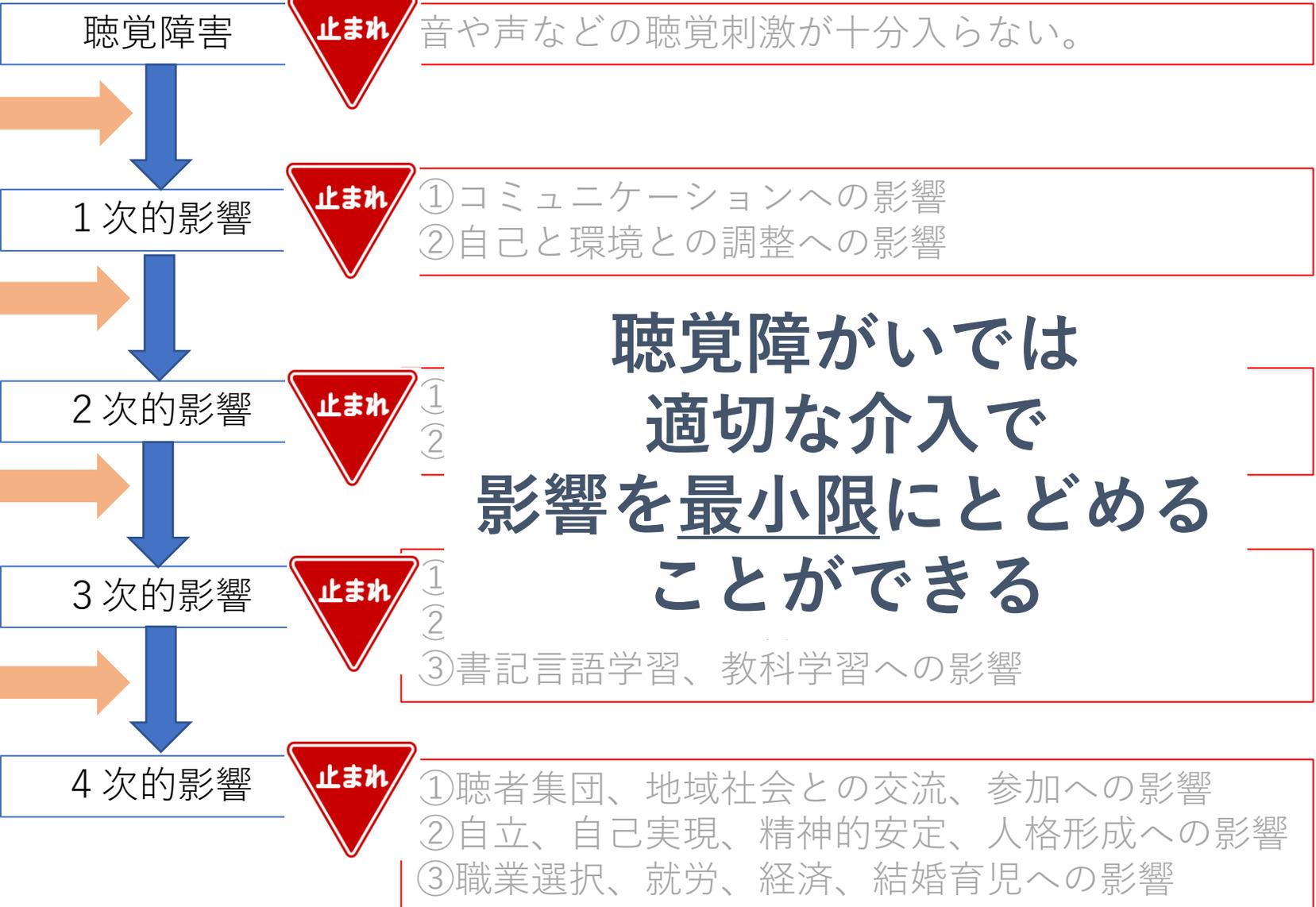


聴覚障がいが及ぼす影響



聴覚障がいが及ぼす影響

医療・教育的介入や理解配慮などの支援



聴覚障がいでは
適切な介入で
影響を最小限にとどめる
ことができる

聴覚補償

親子のコミュニケーション
確立

心理情緒安定
生活言語獲得

社会性、認知適応
学習言語獲得

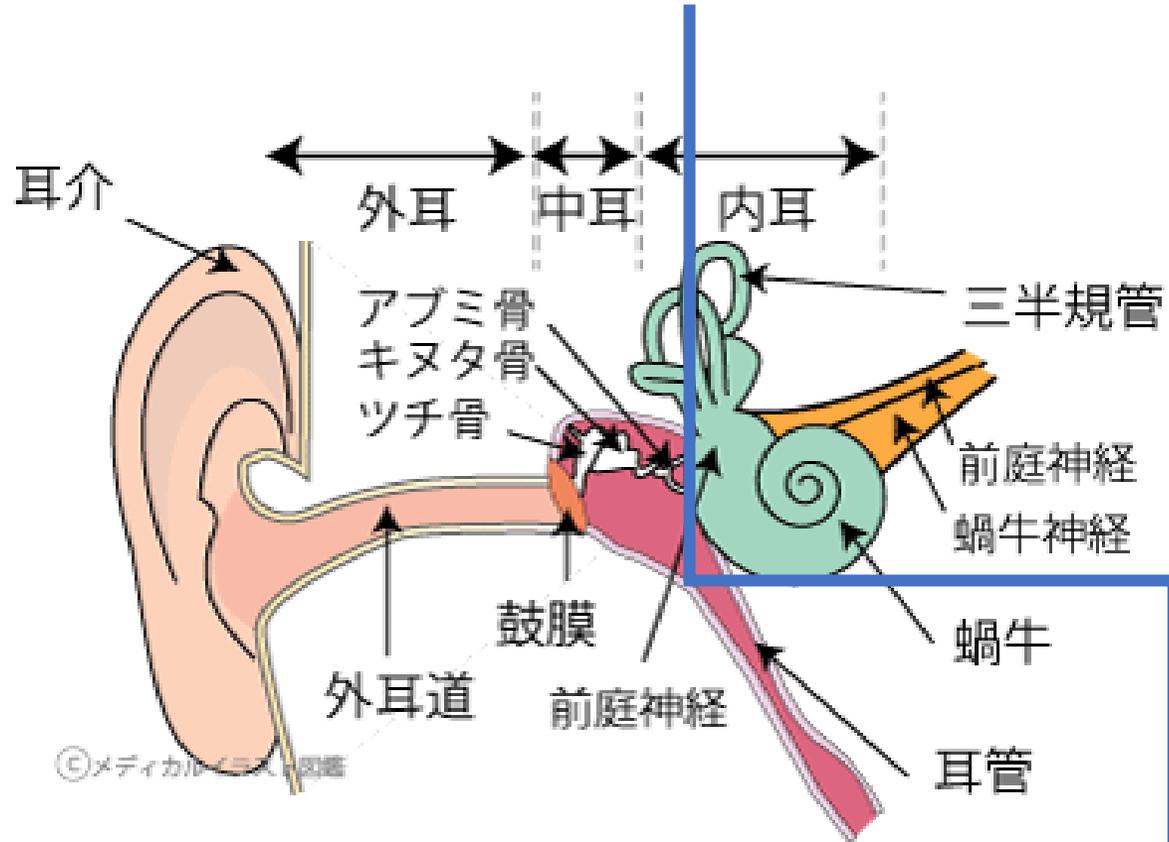
障がい受容
自己肯定感
セルフアドボカ
シー能力獲得
自立へ

難聴・ 聞こえづらい、ということに ついて

難聴の種類

聴覚補償ということ

難聴の種類



外耳や中耳に難聴の原因がある

→伝音難聴

内耳、及びそれより奥に難聴の原因がある

→感音難聴

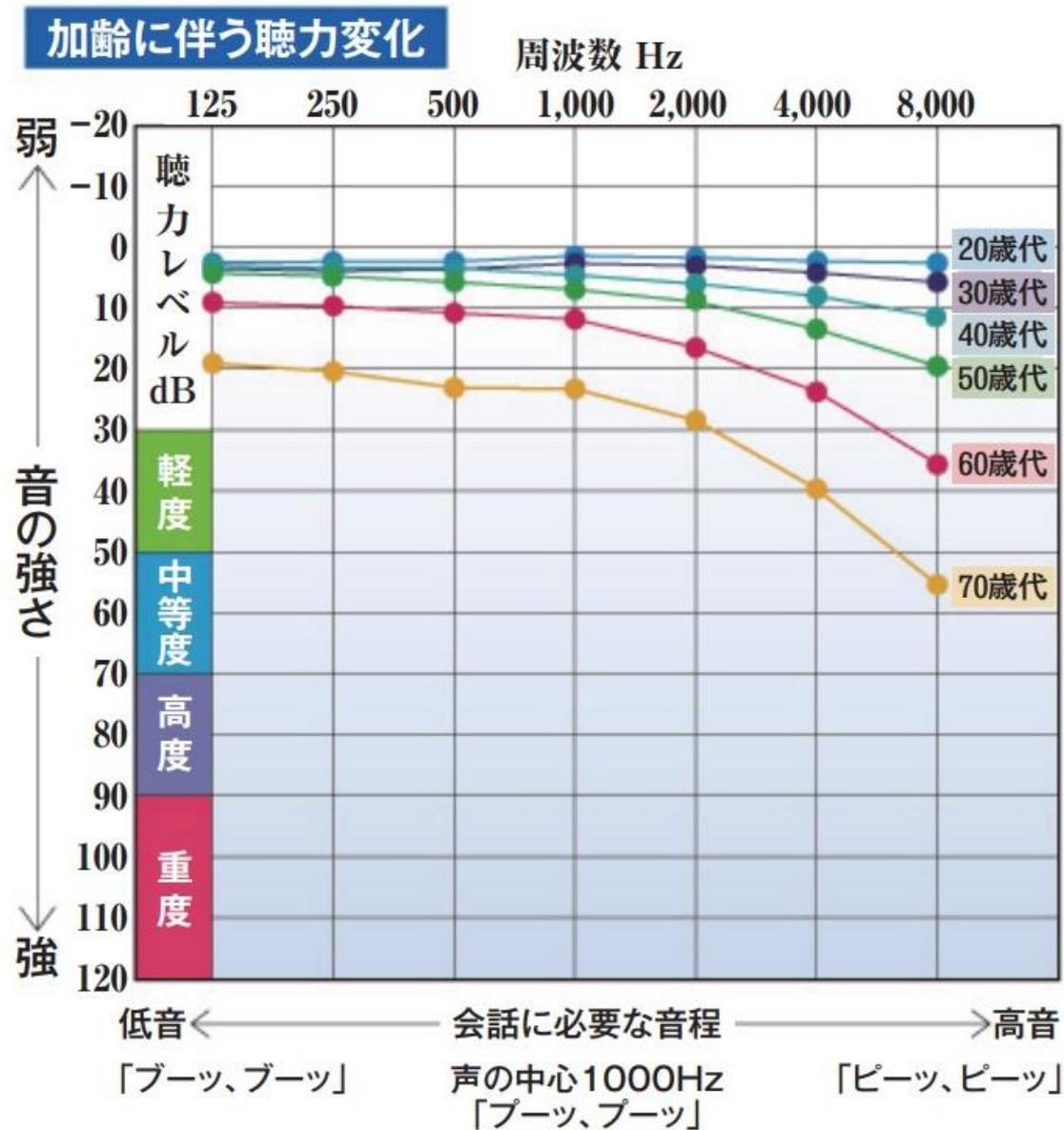
新生児期の難聴のほとんどは

感音難聴

治癒や軽快することはほとんどない

難聴の程度

- 純音聴力検査



難聴を視覚に例えてみると？

よくきこえる人のイメージです



伝音難聴の人は



音が小さく聞こえます

感音難聴の人は



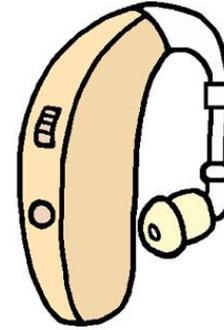
音が小さくもやがかかったように聞こえます
周りがうるさい(周囲とのコントラストが少ない)
とよりわかりにくくなります

難聴が発見されたら？聴覚補償を開始します

* 手話、指文字等サインランゲージ



* 補聴器



* 人工内耳

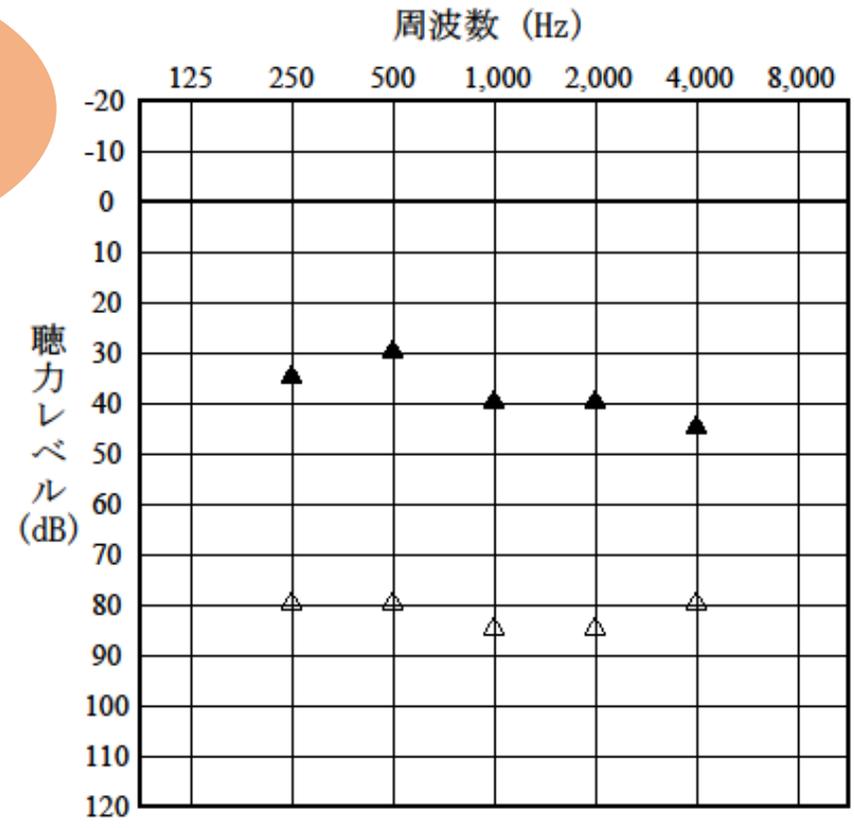
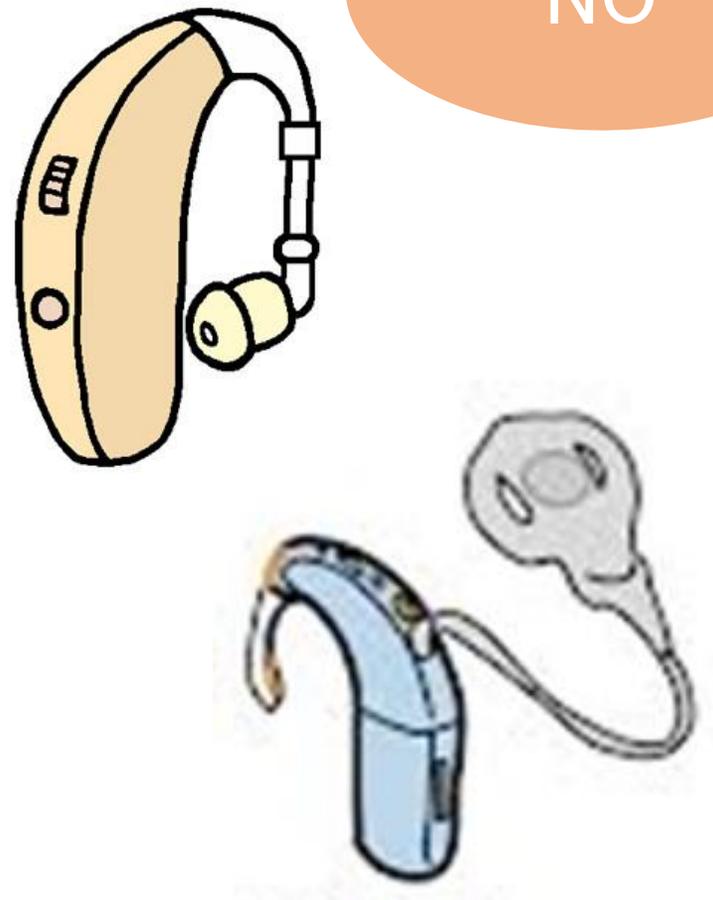


- * 人工中耳
- * EAS残存聴力活用型人工内耳
- * BAHA埋込型骨導補聴器 等

児に適した手段を用いる
医療機関内で完結せずに療育・教育と連携

デバイスさえつければ大丈夫なのでしょうか？

NO



▲ 補聴器あり
△ 補聴器なし

デバイスさえつければ大丈夫なのではないでしょうか？

感音難聴の人は



音が小さくもやがかかったように聞こえます
周りがうるさい(周囲とのコントラストが少ない)
とよりわかりにくくなります

デバイスさえつければ大丈夫なのではないでしょうか？



デバイスで音を大きくしても
わかりにくさがすべて
なくなるわけではありません 経験や訓練が大事です

きこえるひととは差があること、うるさいところでは
とても困っていることを理解しましょう



先天性難聴をめぐる 近年の進歩

岩手における新生児聴覚スクリーニング検査普及効果

先天性難聴をめぐる近年の進歩

- 早期発見

 - 新生児聴覚スクリーニング検査

- 診断技術

 - 遺伝子検査、遺伝カウンセリング

- 聴覚補償

 - 人工内耳手術年齢の引き下げなど

◆人工内耳適応基準（1998年～）の変遷

遺伝子変異の種類によって進行性や人工内耳の有用性が推測できるケースがでてきた
(オーダーメイド医療)

	年齢	聴カレベル	その他
1998年	2歳以上	100デシベル以上	補聴器装用十分観察期間で発語無し
2006年	1歳半	90デシベル以上	6か月以上補聴器装用で効果無し
2014年	1歳もしくは 8Kg以上	90デシベル以上*	例外条件として、既知の、高度難聴を来しうる 難聴遺伝子変異 を有しており、かつABR等の検査にて音に対する反応が認められない場合。 低音部に残聴があるが1kHz～2kHz以上が聴取不能であるように子音の構音獲得に困難が予想される場合。 両耳装用効果 否定せず。

1歳で人工内耳手術が可能となった

*上記の条件が確認できない場合、6カ月以上の最適な補聴器装用を行った上で、装用下の平均聴カレベルが45dBよりも改善しない場合、および装用下の最高語音明瞭度が50%未満の場合。

一般社団法人 日本耳鼻咽喉科学会福祉医療委員会

新生児聴覚スクリーニング検査普及に大きく関連

岩手県 新生児聴覚検査実施医療機関の分布図

平成25年頃 実施率: 70%

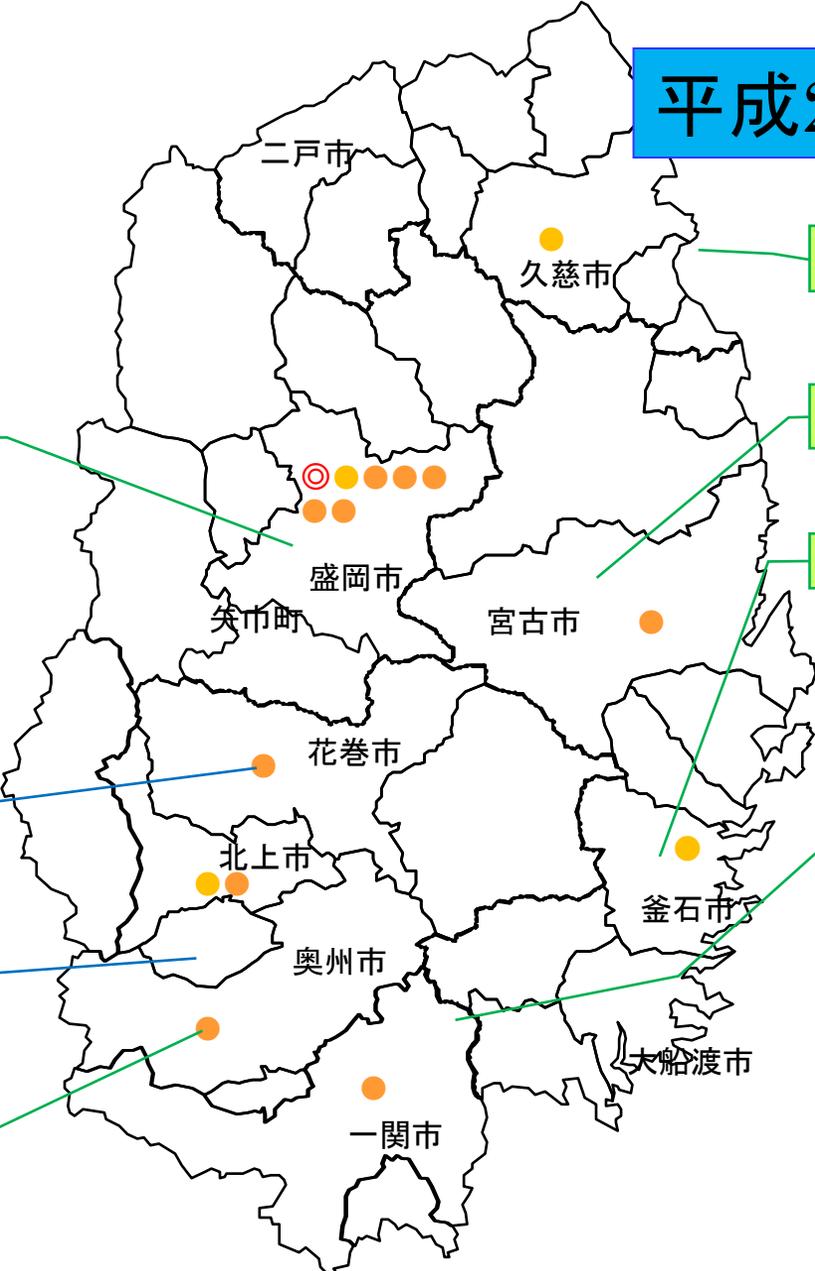
<精密検査医療機関>
 ◎ ● 岩手医科大学附属病院

- 県立中央病院
- 今井産婦人科内科クリニック
- 西島産婦人科医院
- みうら産婦人科内科医院
- 産婦人科吉田医院
- 村井産婦人科外科医院
- 黒川産婦人科医院

● 工藤医院

● 北上済生会病院
 ● 齋藤産婦人科医院

● 平間産婦人科医院



● 県立久慈病院

● 伊東産婦人科医院

● 県立釜石病院

● 齊藤産婦人科医院

- 【凡例】
- ◎ : 精密検査医療機関
 - : 分娩取扱総合病院
(ハイリスク、希望者のみ)
 - : 分娩取扱開業医院

(子ども子育て支援室調べ)

岩手県 新生児聴覚検査実施医療機関の分布図

R3.10 実施率: 93.4%

<精密検査医療機関>
●◎岩手医科大学附属病院

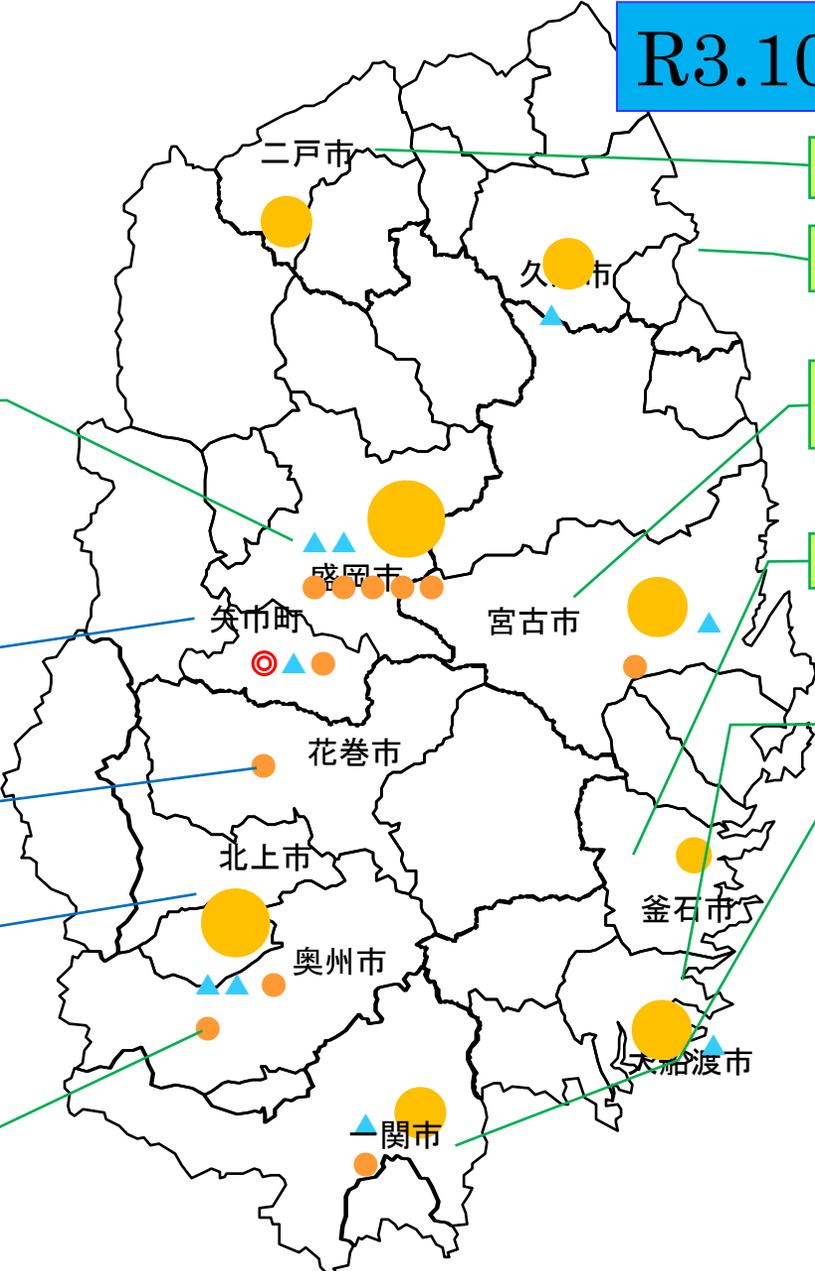
- ▲ 県立中央病院
- ▲ 盛岡赤十字病院
- 今井産婦人科内科クリニック
- 西島産婦人科医院
- みうら産婦人科内科医院
- 産婦人科吉田医院
- 村井産婦人科外科医院
- 黒川産婦人科医院

- やはば産婦人科
- ▲ 岩手県立療育センター

- 工藤医院

- ▲ 県立中部病院
- ▲ 北上済生会病院
- 齋藤産婦人科医院

- 平間産婦人科医院



- 県立二戸病院

- ▲ 県立久慈病院

- ▲ 県立宮古病院
- 伊東産婦人科医院

- 県立釜石病院

- ▲ 県立大船渡病院

- ▲ 県立磐井病院
- コスモスレディースクリニック
- 齊藤産婦人科医院

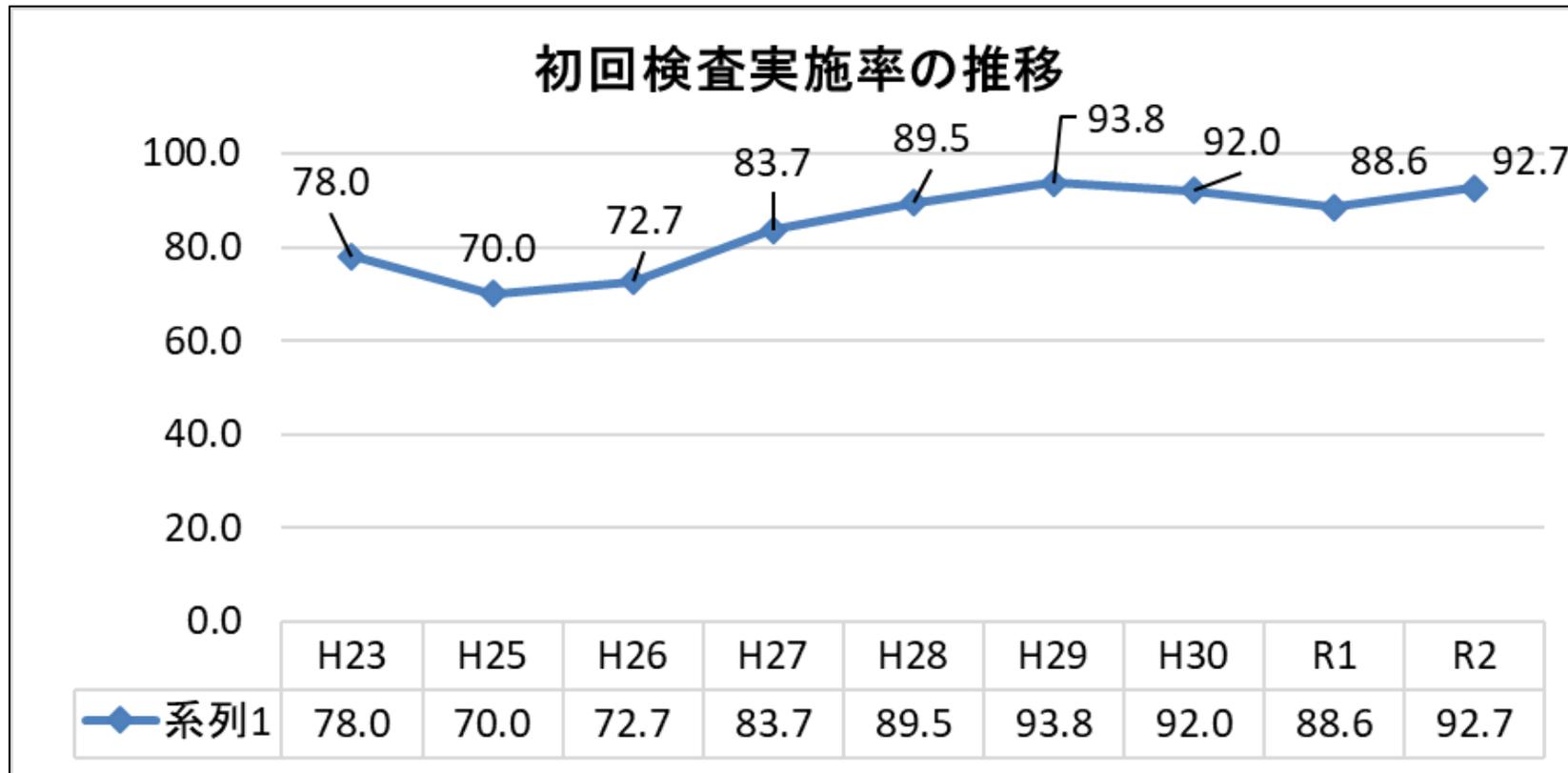
【凡例】
 ◎ : 精密検査医療機関
 ▲ : 二次聴力検査機関
 ● : 分娩取扱総合病院
 ○ : 分娩取扱開業医院

(子ども子育て支援室調べ)

岩手県 分娩取扱医療機関への調査結果①

◆ 結果概要 ◆

- ・ 初回検査実施状況（速報値）は、出生数と検査人数どちらも記載のあった23施設において令和元年度が90.2%、令和2年度が93.4%の実施率であった。
- ・ 「要再検」となった場合の対応については、精密検査実施機関（岩手医科大学附属病院耳鼻咽喉科）へ紹介する施設が最多であったが、二次医療機関へ紹介するとした医療機関が増加した。



※出生数や実施人数の回答がない医療機関を除く
※調査未回答医療機関あり
速報値であること。

(子ども子育て支援室調べ)

厚生労働省母子保健課調査（令和3年度実施）結果抜粋

- ・県内では、令和2年度から**全て**の市町村において新生児聴覚検査における初回検査の公費助成が実施されている。
- ・検査機器についてAABRを新たに購入する場合の公費助成が実施され、現在県内産科施設は**全て自動ABR（AABR）を使用**となった（1施設のみ、OAE、AABRの2つあり）。

○令和2年度の検査実施状況について

- ・市町村において初回検査受検者数を把握しているのは31市町村、確認検査受検者数を把握しているのは28市町村、精密検査受検者数を把握しているのは26市町村であった。

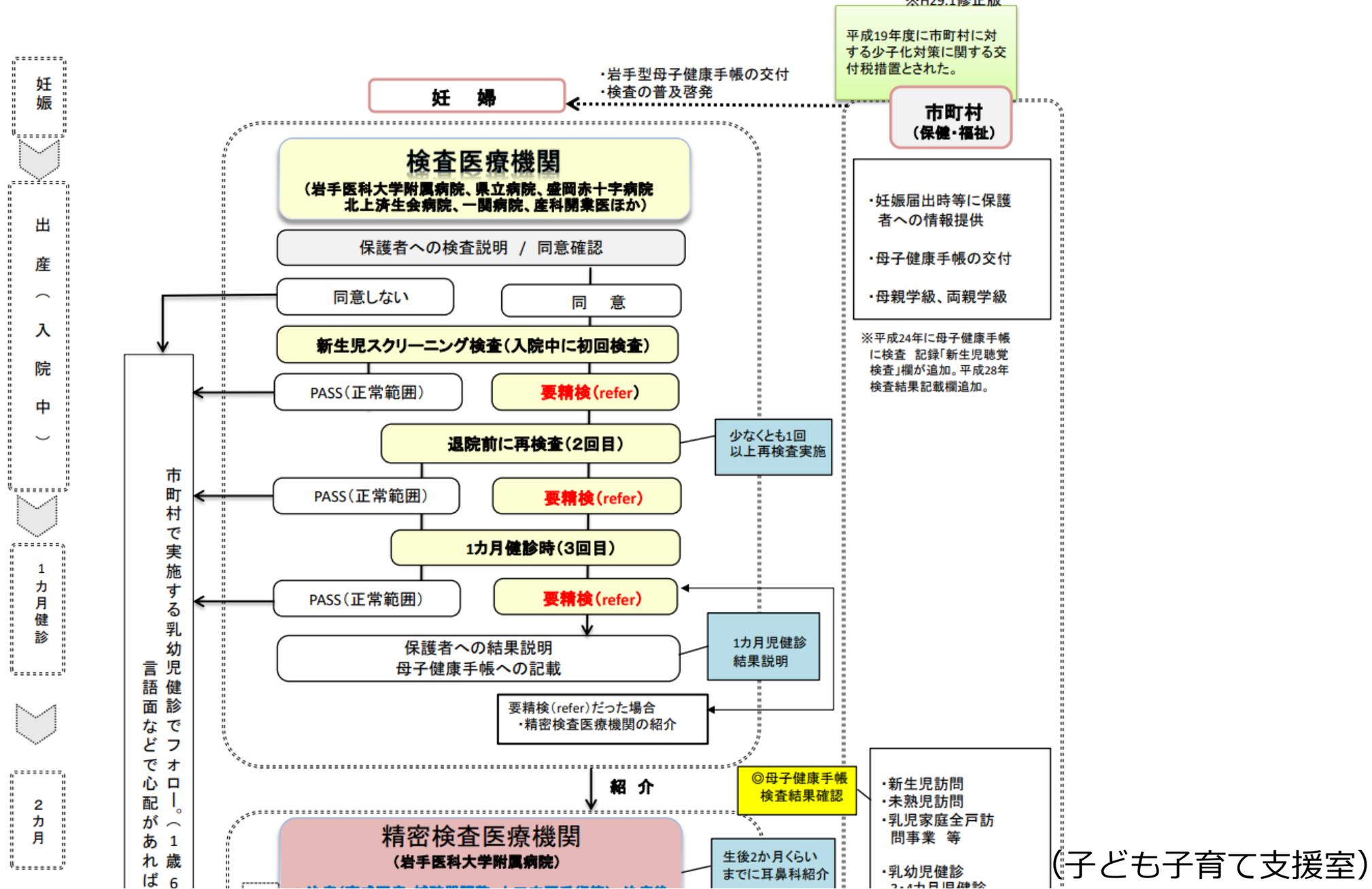
※医療機関調査には県外から県内への里帰り出産の方も含まれているなどの理由から、市町村調査と値に差が生じるもの

開始年度	実施市町村数	実施率
H29年度	2	6.1%
H30年度	17	51.5%
R1年度	30	90.9%
R2年度	33	100.0%

（子ども子育て支援室調べ）

岩手県内医療機関における新生児聴覚検査体制 (H26.8月作成)

※H29.1修正版



発見後からの連携支援

国際生活機能分類に基づいた体制で、
聞こえづらい子どもと保護者支援を途切れさせない

共生社会の概念と法的裏付け

医療や生活の質の向上によって、**障害者の人権**という概念が提唱された。

国際障害分類（ICIDH）モデル（WHO 1980）

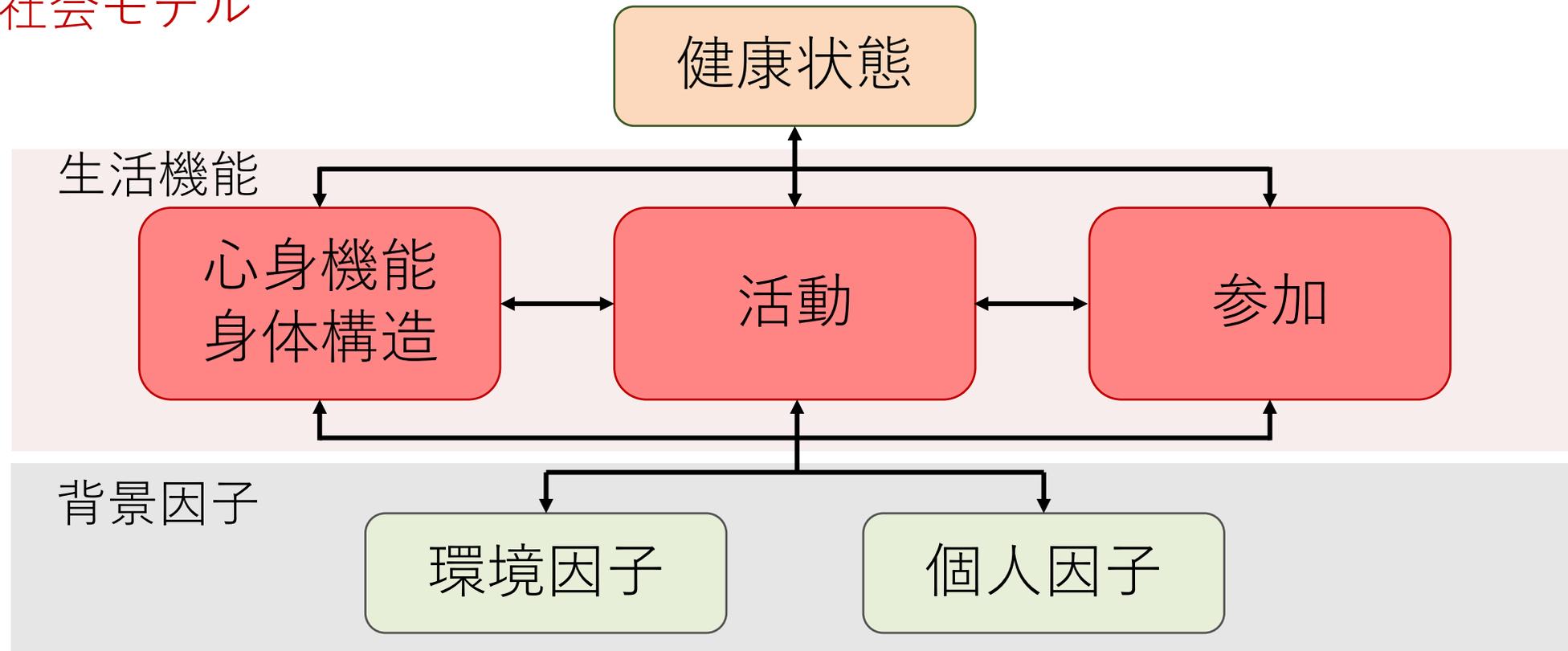


障害を階層的に説明。疾患が機能障害をおこし、能力障害、社会的不利益をうむ。
能力障害からの社会的不利益は不可避なので、克服するためにリハビリを行う。
能力障害が克服できなくても補装具により社会的不利益は回避できる。

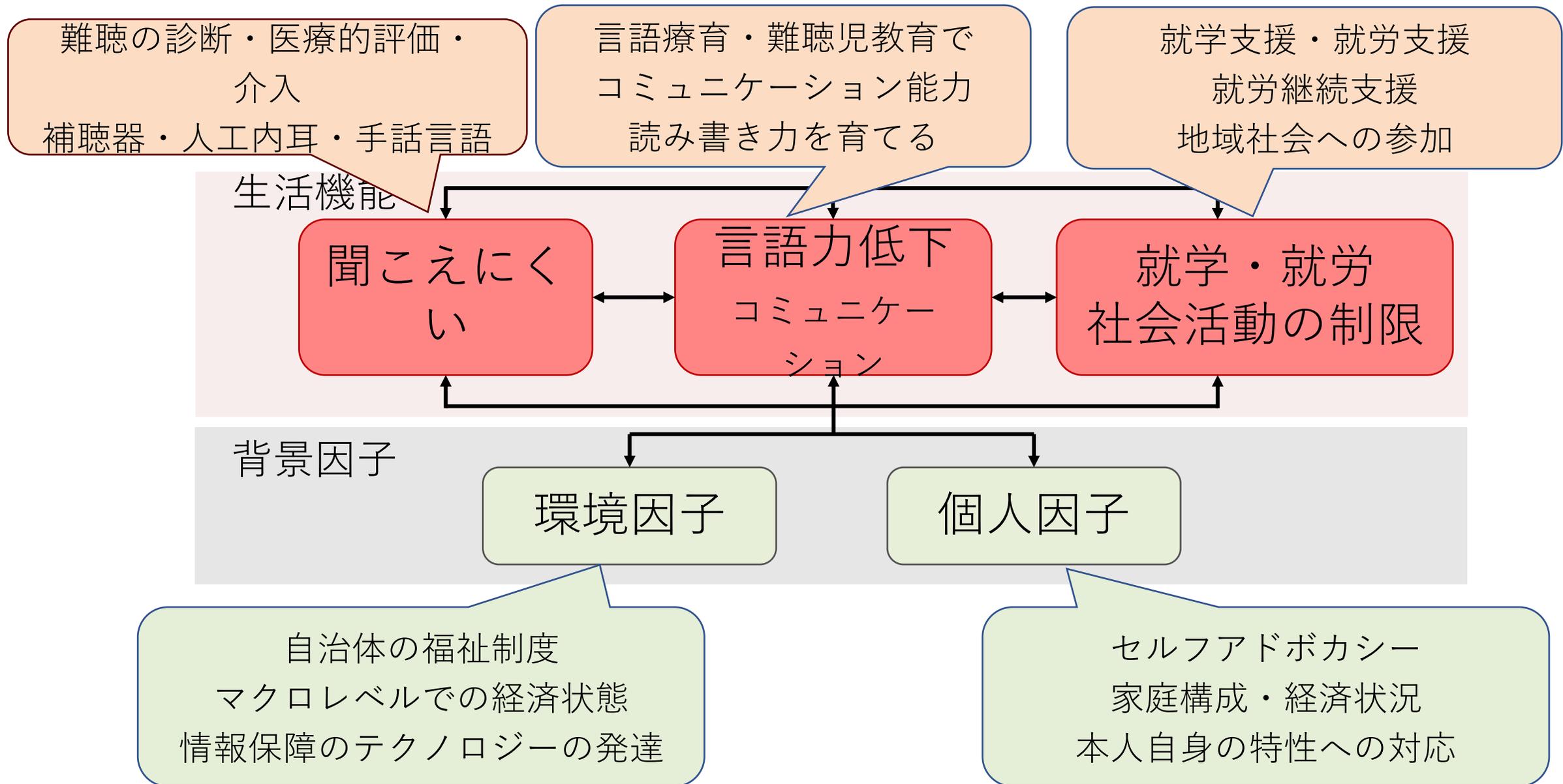
ICIDHの問題点は社会的不利益はその人が抱える障害だけが唯一の原因と考えられ、社会環境や障害者の心的苦痛などに配慮されていないこと。
障害があるから不利益が生じるので克服するのは本人と家族の責任：**個人モデル**

共生社会の概念と法的裏付け

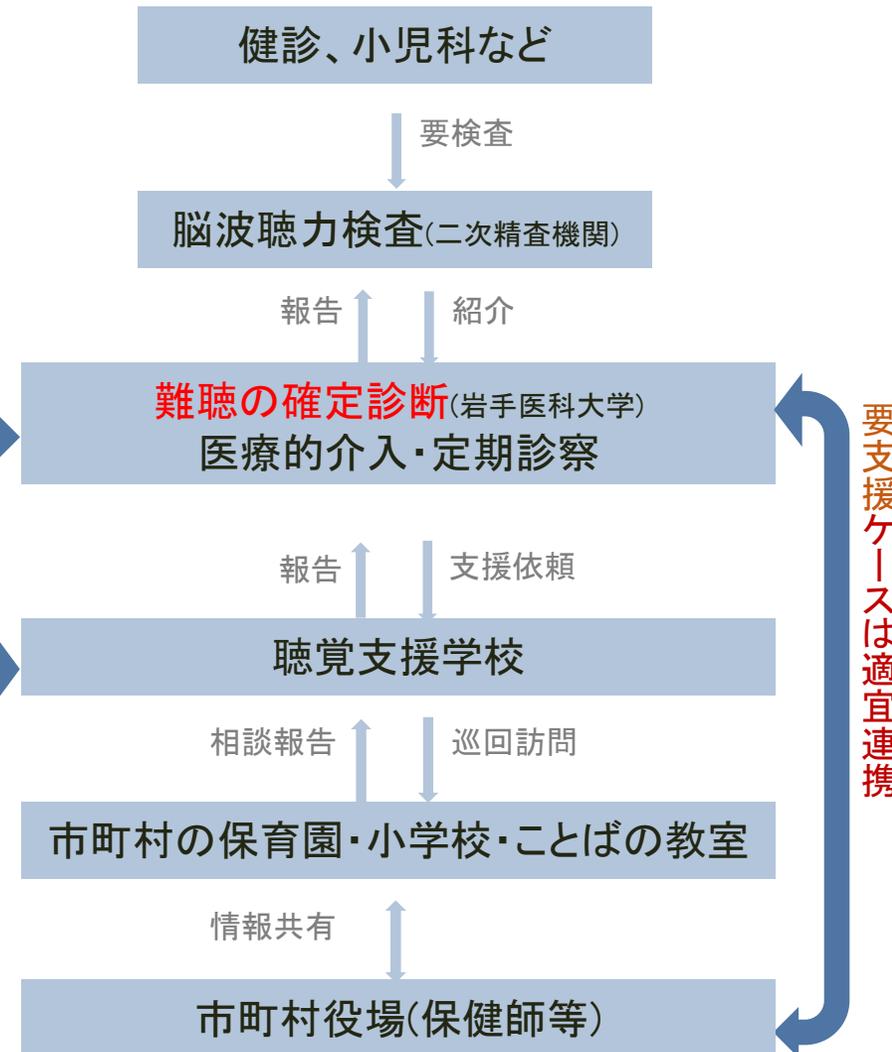
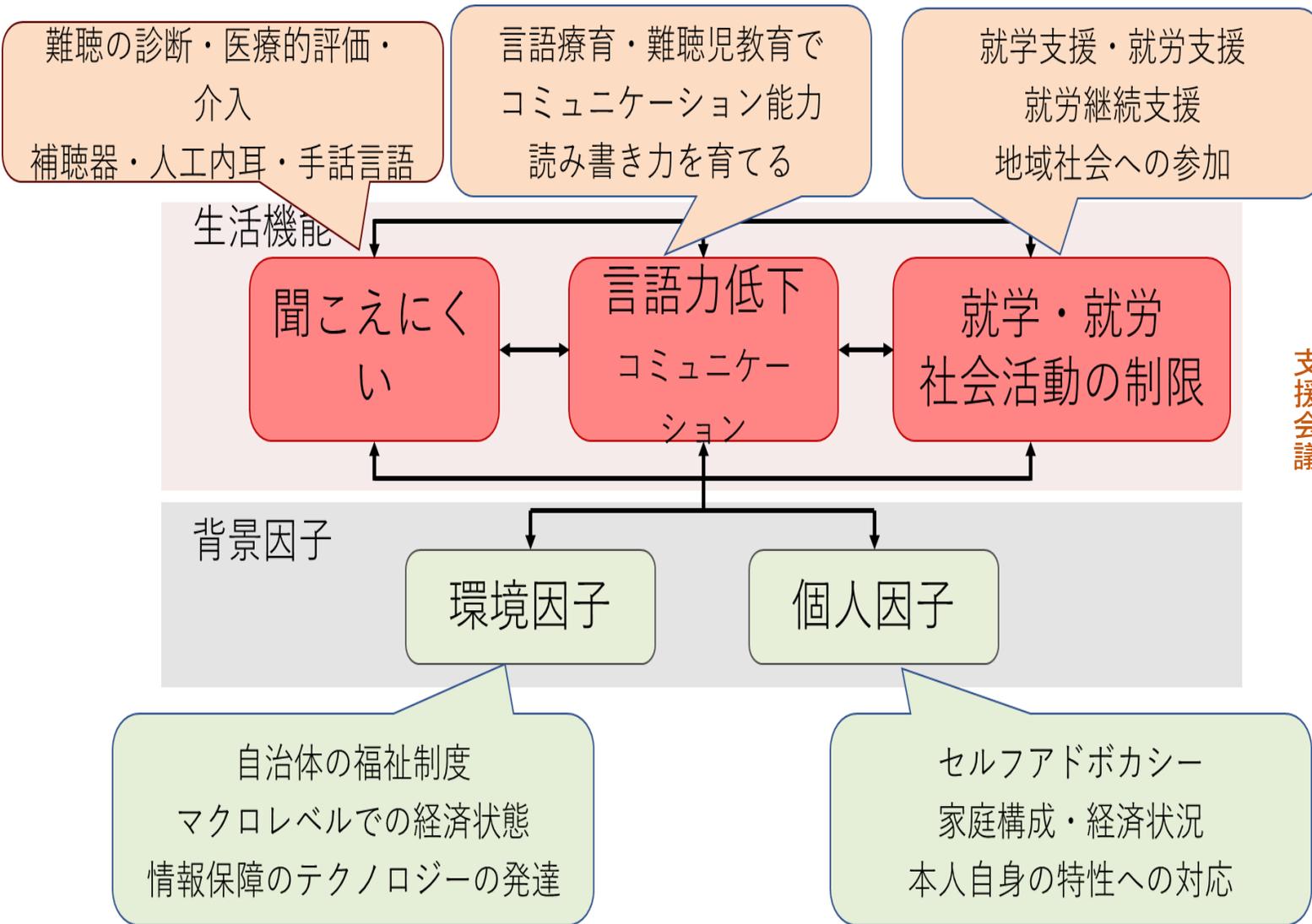
2001年にWHOで国際生活機能分類（ICF）が採択。障害を肯定的にとらえ、ICIDHの3階層を「生活機能」と表現した。「環境因子」と「個人因子」が「背景因子」として「生活機能」に影響を与える。疾患を中心に据えるのではなく、障害者が受ける不利益は社会が「障壁」をつくっているからで、取り除くのは社会の責務と考える：社会モデル



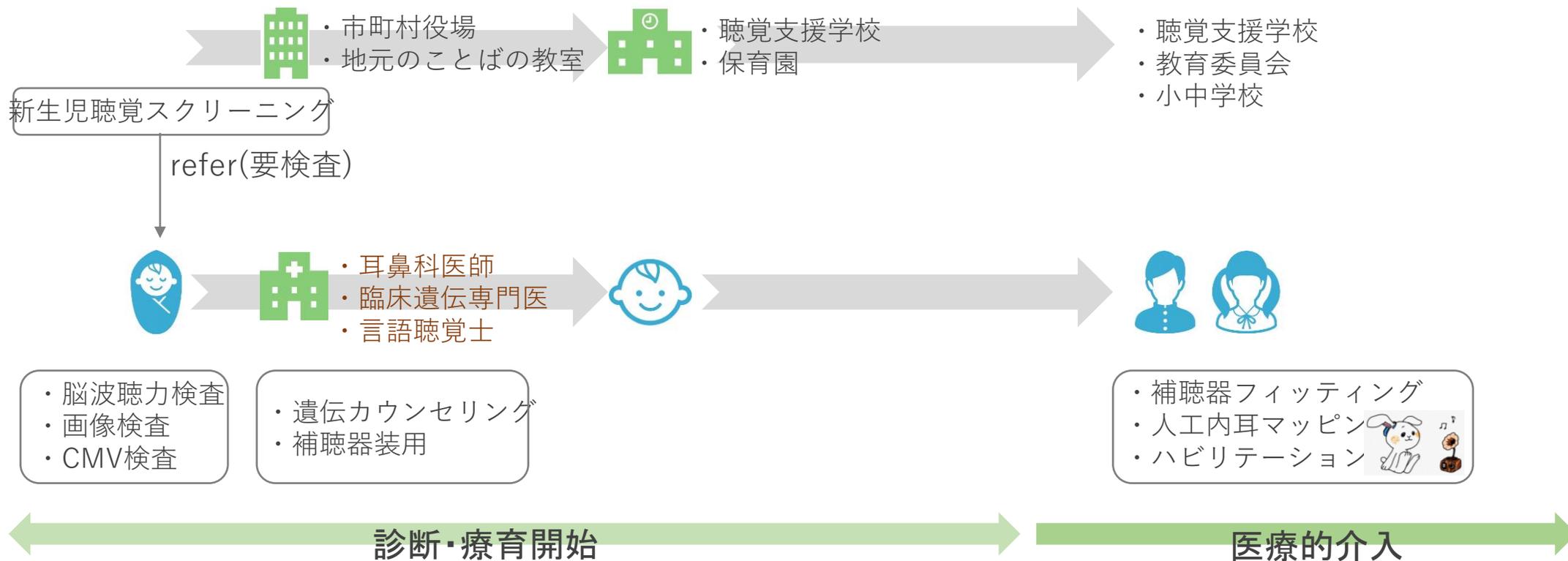
ICF 聴覚障がいモデル



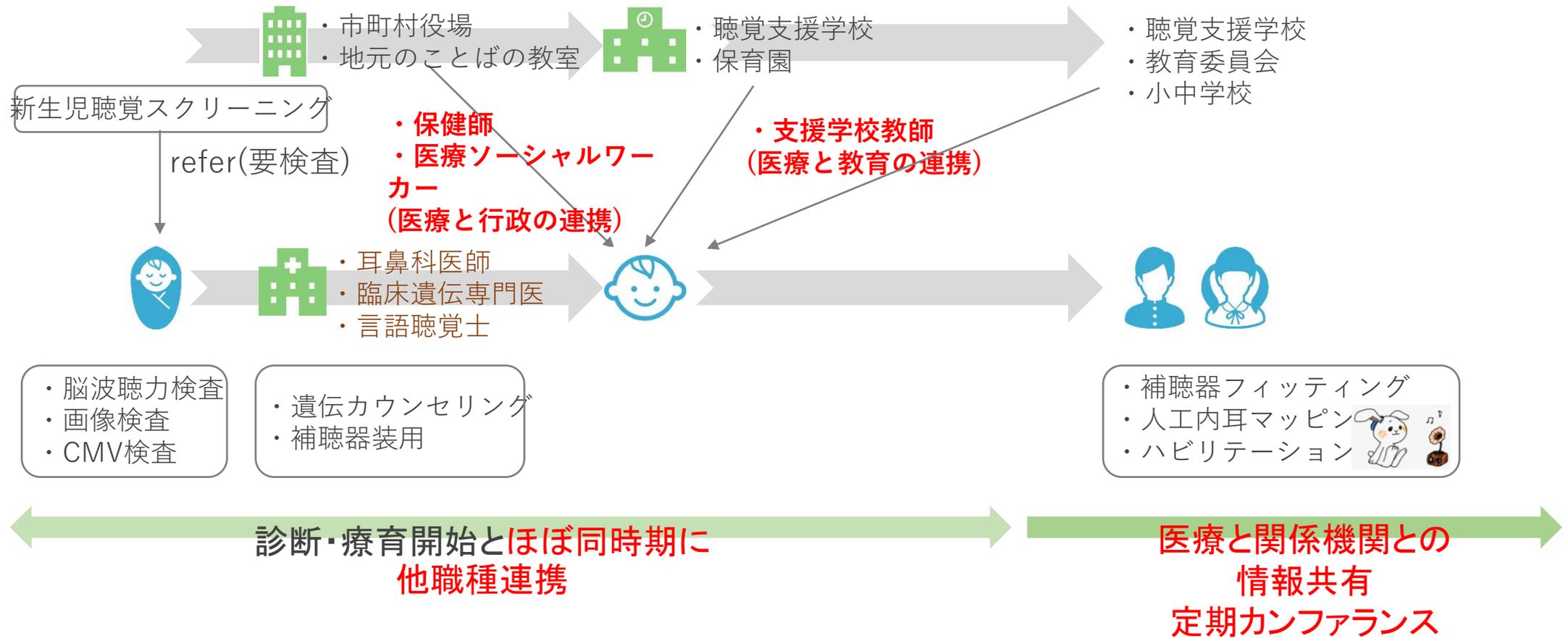
ICF理念にもとづいた 多職種のかかわり



岩手 難聴発見後の体制(H25年ころ)



岩手 新生児聴覚スクリーニング発見後体制 (R3年現在)

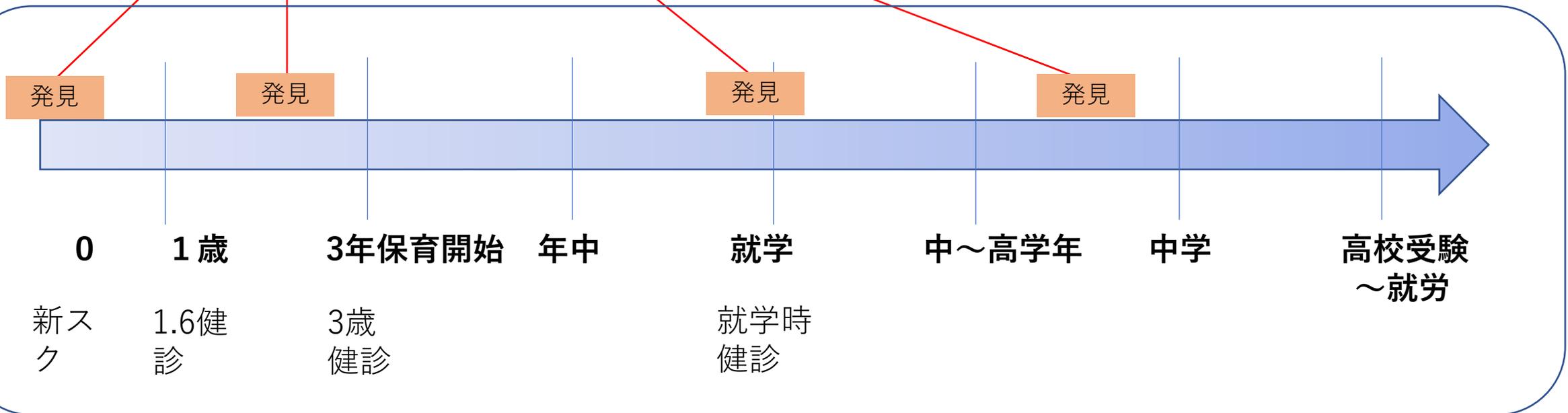


従来の医学モデルに基づいた体制

発見年齢が遅れるほど、
言語やコミュニケーションへの影響が乗じる

難聴の確定診断後、
医療的、教育的介入を開始する

不十分な体制



ICF理念に基づいた難聴発見からの体制作り

難聴の確定診断から医療的、教育的介入と同時に様々な連携と情報共有が開始される体制へ

支援会議

要支援ケースは適宜連携

健診、小児科など

要検査

脳波聴力検査(二次精査機関)

報告

紹介

難聴の確定診断(岩手医科大学)
医療的介入・定期診察

報告

支援依頼

聴覚支援学校

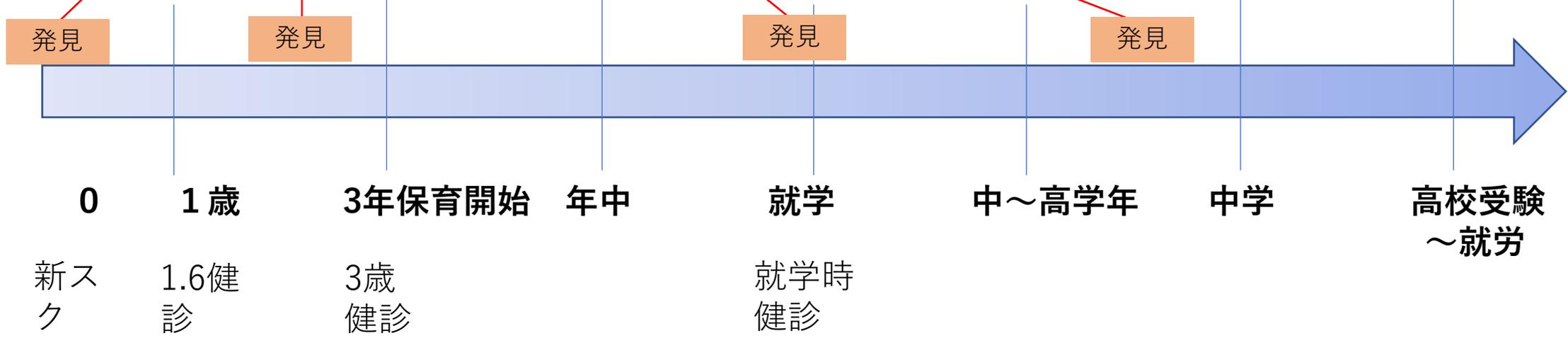
相談報告

巡回訪問

市町村の保育園・小学校・ことばの教室

情報共有

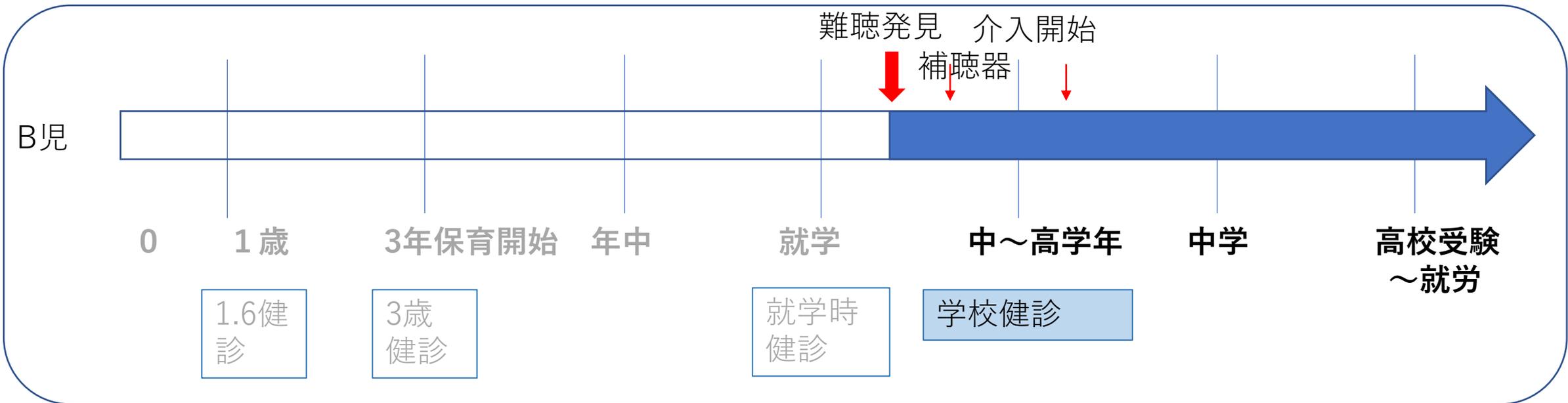
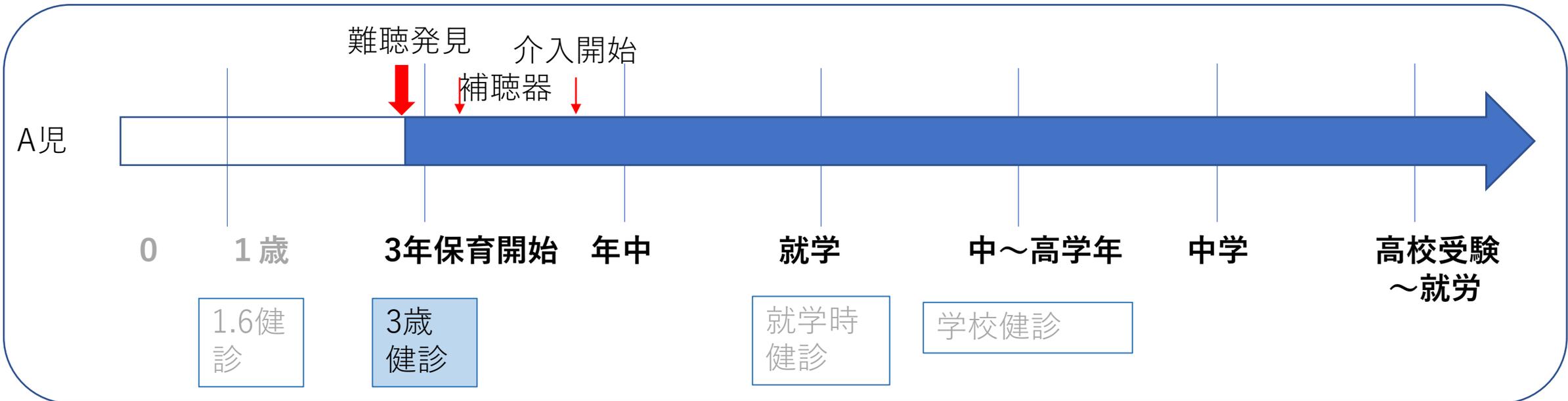
市町村役場(保健師等)



これからの課題～
発見から
切れ目ない教育への移行

新生児期発見から長期的視点を持った療育計画へ

新スク普及前では難聴発見時期がまちまちで、長期的視点を持った計画がたてづらい



新生児聴覚スクリーニング検査実施率が9割以上となりほとんどの難聴児が新生児期に発見されるようになった。



医療教育的介入・連携支援開始から就学などの節目を見込んだ長期的計画を立てやすくなる。

難聴発見



介入開始

補聴器

1歳

3歳保育開始

年中

就学

中～高学年

中学

高校受験

～就労

1.6健診

3歳健診

就学時健診

新生児聴覚スクリーニング検査

課題

1. 医療的・教育的介入や支援、連携が途切れがちな切れ目をつなぐ、ドロップアウトさせない対策
2. それぞれの節目を見据えた計画的な療育・教育・支援

難聴発見



介入開始

補聴器

新生児
聴覚
スクリー
ニング
検査

1歳

1.6健
診

3歳保育開始

3歳
健診

年中

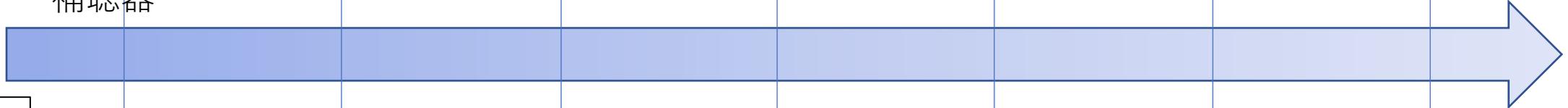
就学

就学時
健診

中～高学年

中学

高校受験
～就労



最後に～
医療から、
課題への取り組み

難聴児・者の現状

- 学齡期以降に課題を抱えることが多い
- 就労で問題が生じることが多く、離職率が高い

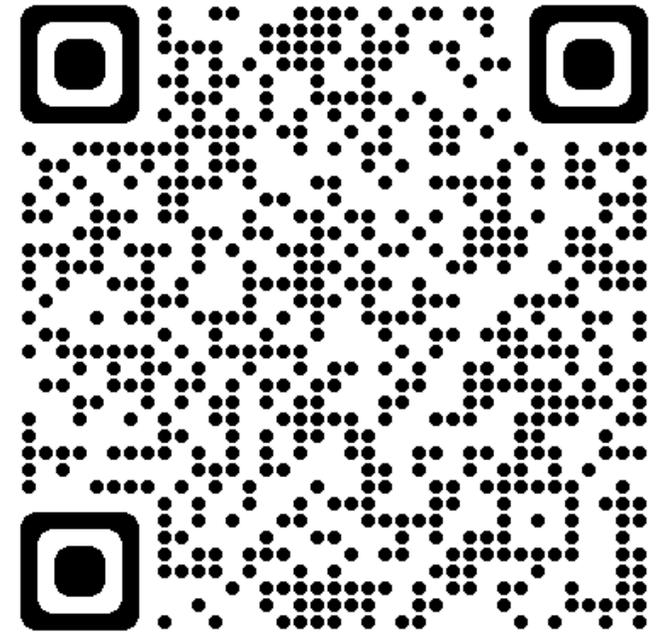
その原因としては・・・

- 自己肯定感が低い
- 周囲の理解が不十分
- セルフアドボカシー能力が低い
- 必要なコミュニケーション手段を活用できていない

必要なことは・・・ ①社会の支援 ②学齡期～就労前後までの専門的介入

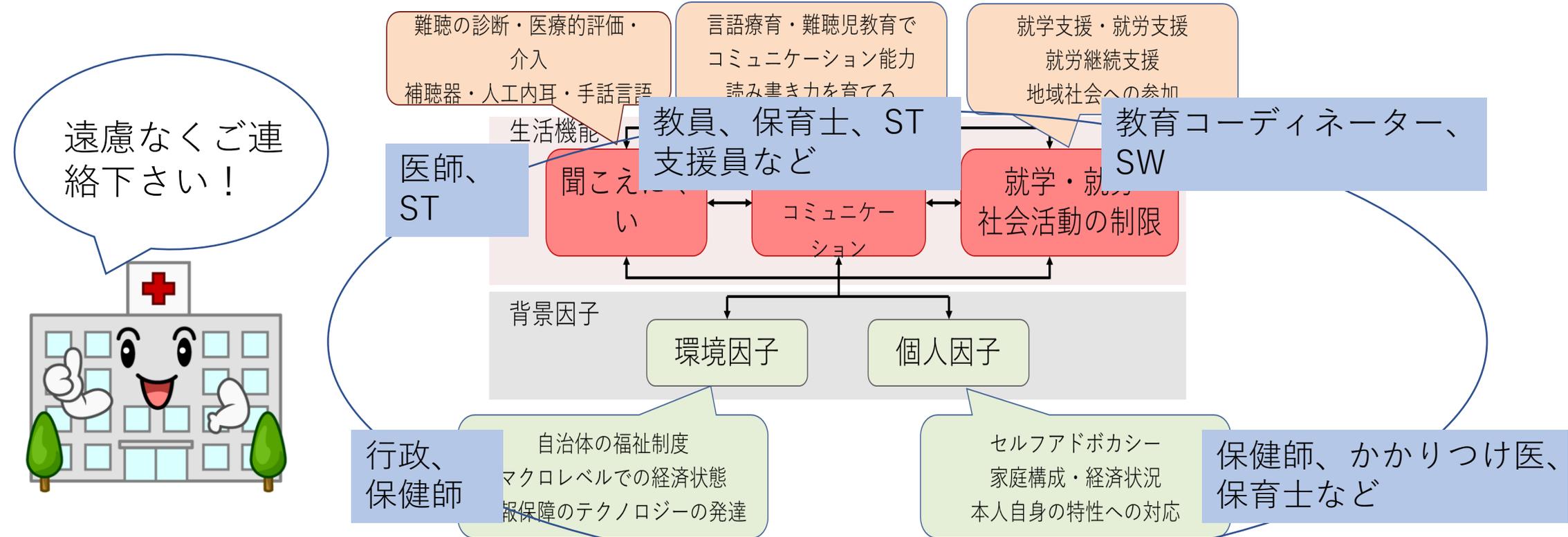
岡山大学
片岡祐子先生提供

[先輩たちの“苦悩”と“工夫”を後輩に伝える…「岡山大学SDGs」難聴学生の就職活動をサポート【岡山】 | OHK 岡山放](#)



就学、就労を見据えた長期的視点で 今後重点的に取り組むこと（医療）

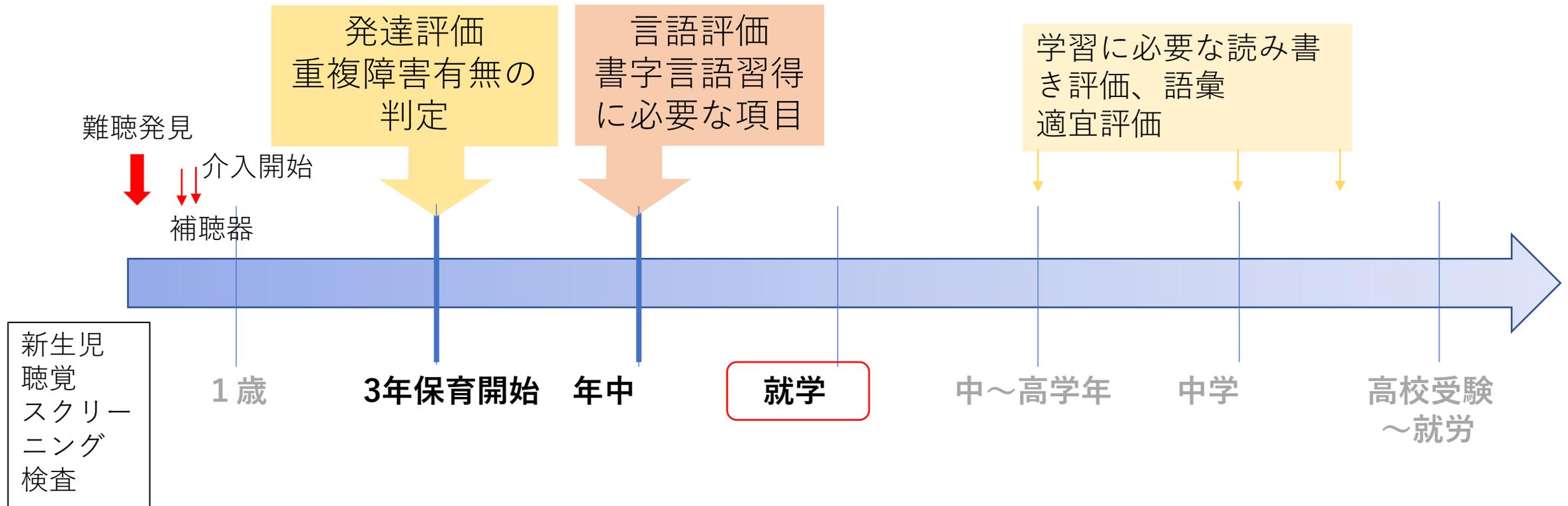
・ ICFの各段階に関わる職種との情報共有



・ 定点での発達・言語評価と、関係各所へのフィードバック

就学、就労を見据えた長期的視点で 今後重点的に取り組むこと（医療）

- ICFの各段階に関わる職種との情報共有
- 定点での発達・言語評価と、関係各所へのフィードバック



まとめ

- 早期発見と介入で、聴覚障がいによる様々な影響を最小限に抑えて、その人の自立を目指すことが出来る。
- 聴覚障がい児（者）は聴覚補償されていても聞こえるひととは差があること、うるさいところではとても困っていることを理解することが大事である。
- 岩手県では現在、新生児期に難聴が発見され介入を受けられる子がほとんどとなった。
- 国際生活機能分類を理解し、この各段階に関わる職種がそれぞれに取り組み、情報共有して理解しあうことが重要である。
- 岩手医大では早期発見後定点で発達評価し連携先にフィードバックして、切れ目ない指導、支援に役立てていきたい。