



## 信州大学大学院医学研究科医科学修士課程 人工内耳コースのご案内

人工内耳は従来治療法がなかった高度難聴の患者さんに対する画期的な治療法ですが、人工内耳をよりよく活用するためには、装用前後の患者さんを支援するカウンセリング、マッピングといわれる人工内耳機器の調整、人工内耳から得られる聴力を使って音や言葉を聴き、話す（リ）ハビリテーションなどの支援が必要です。

信州大学大学院医学研究科医科学修士課程では、聴覚障害の原因および聴覚障害のメカニズム、人工内耳機器の知識、人工内耳手術前の検査および手術の実際、人工内耳機器の調整、人工内耳装用後の（リ）ハビリテーション、人工内耳装用前後のカウンセリングまでを理解し、支援することのできる深い専門知識を有した人材の育成を目的とし、人工内耳コース(医学修士課程)を開設いたしました。医療・教育の現場で人工内耳に携わっている多くの皆様のご入学をお待ちしております。



## 人工内耳装用に関する専門知識を有した人材の育成をめざして

信州大学附属病院人工内耳センター センター長  
信州大学医学部附属病院耳鼻咽喉科 科長  
宇佐美 真一

### 日本初の人工内耳センター

人工内耳は従来治療法がなかった高度難聴の患者さんに対する画期的な治療法ですが、人工内耳の効果を最大限に引き出すためにはマッピングといわれる人工内耳機器（スピーチプロセッサ）の調整と、人工内耳から得られる聴力をつかって音や言葉を聴き、話すという（リ）ハビリテーションが必要です。特に小児の患者さんには、それぞれの発達に合わせてプログラムを組み発音や言葉のトレーニングしていくことが必要です。

信州大学では、人工内耳に関する情報提供やカウンセリング、手術前の検査、手術後のマッピング、マップの管理、聴能言語ハビリテーションなどを行う拠点として、2006年8月に人工内耳センターを日本で初めて設置し、医師、言語聴覚士、教育関係の専門スタッフが協力して、一人ひとりに対する最適なプログラムを組みサポートを行っています。また、小児の場合には、日本初の聴覚障害児専門の支援拠点である「長野県難聴児支援センター」と連携し、子どもが在籍するろう学校・通常学校の先生方とも連携して、お子さまの成長を支える環境づくりも支援しております。

### 人工内耳コースの必要性

全国には90dB以上の高度難聴者が約17万人、そのうち人工内耳の適応と考えられる人は8万人いると予想されています。人工内耳の適応となる患者さんの数は非常に多いのですが、実際に手術を受け装用している方はその一割にも満たないのが現状です。また人工内耳のよい適応である小児の患者さんの割合も、世界に比べるとまだまだ少ないのが現状です。これは人工内耳の有用性がまだ十分に知られていないことが原因の一つと思われます。また、もう一つの原因として、聴覚障害の原因・メカニズム?人工内耳手術の実際?人工内耳機器の調整?人工内耳装用後の（リ）ハビリテーション?人工内耳装用前後のカウンセリングまでを理解し、支援することのできる深い専門知識を有した人材の不足があげられます。

信州大学では2008年度に、信州大学医学部附属病院耳鼻咽喉科および信州大学医学部附属病院人工内耳センターでは、人工内耳に対し、医学・教育の両方の面において深い専門知識を有した人材の育成を目的として、信州大学大学院医科学系専攻修士課程の中に「人工内耳コース」を開設しました。人工内耳装用者支援に関わるみなさまのご入学をお待ちしております。

# 人工内耳コースのカリキュラム

## (1) 人工内耳特論

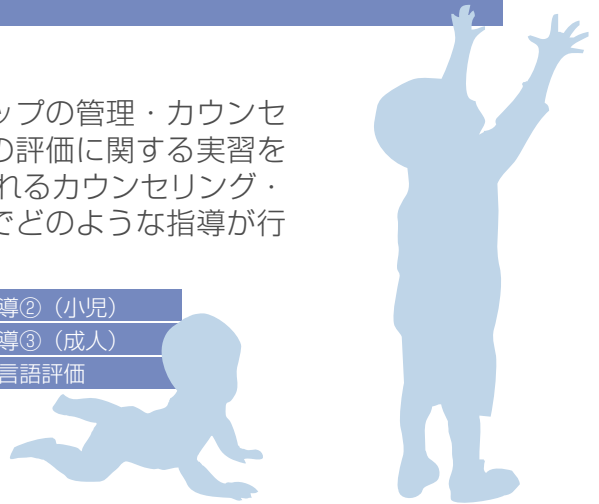
人工内耳装用に関する支援のためには、手術や聴力検査手法の原理、機器の管理といった医学面、言葉のトレーニング、言語発達評価などの教育面、人工内耳装用前後でのカウンセリングなどの心理的支援といった広範な専門知識が必要とされるため、人工内耳特論では、医療・教育の両面から必要な支援内容について学びます。

<b>Section 1 人工内耳の医療・療育的背景</b> ① <input checked="" type="checkbox"/> 人工内耳開発の歴史・技術的發展 ② <input checked="" type="checkbox"/> 聴覚障害児教育の方法論の変遷と小児人工内耳 ③ <input checked="" type="checkbox"/> 小児人工内耳手術に関する倫理的問題 他	<b>Section 6 人工内耳装用児の言語獲得②</b> ① <input checked="" type="checkbox"/> 親指導の目的と方策（遊び方・話しかけ方、他） ② <input checked="" type="checkbox"/> 中期の聴能言語指導法（語彙の獲得、文章の獲得）
<b>Section 2 人工内耳医療</b> ① <input checked="" type="checkbox"/> 人工内耳の原理（構造・機種他） ② <input checked="" type="checkbox"/> 人工内耳手術の実際・小児人工内耳の適応基準	<b>Section 7 人工内耳装用児の言語獲得③</b> ① <input checked="" type="checkbox"/> 後期の聴能言語指導法（会話・文字の理解）
<b>Section 3 早期発見・早期診断・早期補聴</b> ① <input checked="" type="checkbox"/> 新生児聴覚スクリーニング（目的～関係機関との連携） ② <input checked="" type="checkbox"/> 乳児・幼児の聴力検査の方法（ABR, OAE, VROA, BOA, COR） ③ <input checked="" type="checkbox"/> 親への早期指導・カウンセリング支援	<b>Section 8 装用児の言語評価</b> ① <input checked="" type="checkbox"/> 親子関係評価 ② <input checked="" type="checkbox"/> 聴能言語評価
<b>Section 4 マッピングと条件付け</b> ① <input checked="" type="checkbox"/> 音入れとマッピング（条件付けの方法） ② <input checked="" type="checkbox"/> 初期の聴性行動の観察・評価	<b>Section 9 装用児の言語発達段階と社会心理的課題</b> ① <input checked="" type="checkbox"/> 総合的言語力の獲得（聴く力・話す力・読む力・書く力） ② <input checked="" type="checkbox"/> 人工内耳装用児と「9歳レベルの壁」 ③ <input checked="" type="checkbox"/> 装用児の青年期の課題・情報保障
<b>Section 5 人工内耳装用児の言語獲得①</b> ① <input checked="" type="checkbox"/> 難聴児の聴こえを通じた言語獲得の原理 ② <input checked="" type="checkbox"/> 聴覚学習の段階（検知・弁別・同定・理解） ③ <input checked="" type="checkbox"/> 初期の聴能言語指導法（聴覚一発語ループの獲得）	<b>Section 10 人工内耳の今後</b> ① <input checked="" type="checkbox"/> 人工内耳の可能性と限界 ② <input checked="" type="checkbox"/> 今後の人工内耳装用の医療・リハビリ課題 ③ <input checked="" type="checkbox"/> 遺伝子診断、脳機能検査、人工内耳の両耳装用 他

## (2) 人工内耳臨床実習

人工内耳臨床実習は、特論で学習した聴力検査・マップの管理・カウンセリング支援・（リ）ハビリテーション・言語発達等の評価に関する実習を行います。信州大学附属病院人工内耳センターで行われるカウンセリング・（リ）ハビリテーションに参加し、どのような方法でどのような指導が行われているのかについて学びます。

実習① 各種の聴力検査法の実習	実習⑤ 聴能言語指導②（小児）
実習② カウンセリング実習	実習⑥ 聴能言語指導③（成人）
実習③ マッピング実習・条件付け	実習⑦ 発達評価・言語評価
実習④ 聴覚言語指導①（幼児期）	



## (3) 海外研修

人工内耳装用者支援の先進国であるオーストラリア・アメリカなどの人工内耳専門の療育機関を訪問し、人工内耳機器、（リ）ハビリテーションに関する研修を行います。

## (4) 学会・研修会等への参加および発表

学会やセミナーは、人工内耳全般の基礎を学ぶと共に、さまざまな領域の現状を知る機会となり、多くの関係者との意見交換・情報交換の場となることから、下記の学会・研修会等の参加を勧めています。またこれらの学会等で発表することは、他者からの意見や助言により、さらに理解を深めることができるため積極的に奨励しています。

聴覚医学会、耳鼻医咽喉科学会、耳科学会・・・

# 信州大学大学院医学研究科医科学修士課程人工内耳コース入学試験情報

## 問い合わせ先

信州大学大学院医学系研究科医科学修士課程 人工内耳コース係  
〒390-8621 長野県松本市旭3-1-1 TEL.0263-37-2666

## 特記すべき出願資格

医科学修士課程の選抜試験とは別に、人工内耳コース独自の事前審査があります。この結果により、出願に必要な受験承諾書を出すことができない場合があります。言語聴覚士、教師などすでに人工内耳関連職種に就いている方、あるいは資格のある場合は優先して受け入れることにしています。

## 出願期間（平成22年度向け入試）

平成21年11月18日～26日 午前9時～午後5時 出願期間内必着

## 募集人数

医科学修士課程全体で若干名

## 試験日

平成21年12月15日（火）

## 選抜方法・選抜試験

小論文、外国語試験（英語）、面接試験の結果および成績証明書を総合して行います。外国語試験については辞書（医学用語辞典も含む）の持込可。辞書機能を持つ電子機器類は不可。

## 入学検定料

30,000円

## 合格発表

平成21年12月24日（木）（予定）

## 必須事項

事前審査として11月10日（火）までに事前面接を行う必要があります。  
あらかじめご連絡ください。

## Q & A

Q1：どのようなコースですか、詳しく教えてください。

A： 信州大学医学部に設置された大学院医学研究科の医科学修士課程の一分野として、人工内耳について専門的に学ぶコースです。

Q2：卒業すると、どのようなメリットがありますか？

A： 修了までの間に修士論文を仕上げ、学位審査に合格すれば最終的には医科学修士のタイトルが得られます。

Q3：受験資格は？言語聴覚士・教師などと書いてありますが？

A： 課程修了後に、臨床の場で活躍を希望する場合には、言語聴覚士・教師として経験・資格のある方のほうが、修士課程で学んだことを臨床の場に還元でき、就職が容易である可能性が高いということを考慮してのことです。これらの職種以外（看護師・保育士等）の方で人工内耳コースに興味ある方の受け入れも行います。ただし、原則として学士の資格は必要です。

Q4：入学金・授業料は？

A： 国立大学法人信州大学の定める修士課程と同額の費用がかかります。

年間学費 入学金：282,000円、授業料（年額）：535,800円

