

感覚器医学研究連絡委員会報告

— 感覚器医学研究の現状と今後の推進方策について —

平成6年6月27日

日本学術会議

感覚器医学研究連絡委員会

この報告は、第15期日本学術会議感覚器医学研究連絡委員会の審議結果を取りまとめで発表するものである。

委員長 植村 恭夫（日本学術会議会員、慶應義塾大学常任理事）

幹事 曾田 豊二（福岡大学医学部教授）

松井 瑞夫（日本大学医学部教授）

委員 栗屋 忍（名古屋大学医学部教授）

井上 鐵三（防衛医科大学校教授）

神崎 仁（慶應義塾大学教授）

小松崎 篤（東京医科歯科大学医学部教授）

山本 節（神戸大学医学部教授）

## 1 はじめに

人の日常生活は、感覚器の働きに依存するところが大きく、これが障害された場合は、個人の生活にとって大きな障害となることはいうまでもない。昔から失明は死に次ぐとまでいわれ、失明恐怖は人間の存在感を揺るがすものとされている。両耳難聴に罹患した場合には、知能の発達に影響を及ぼし、個人の日常生活に大きな支障をきたすこともよく知られている。このように感覚は、身体面のみでなく精神面においても個人の生活の質を高めるのに重要であるのみならず、現代のような情報化社会、高齢化社会においては、従来に比しその重要性はますます大きくなってきている。高齢化社会の到来によって、老人が生き甲斐を感じながら快適な生活を送るために、健全な感覚器の働きの必要性が従来にもまして重要となっている。近年になり、理工学ことに、情報理論を扱う領域においても、感覚についての基礎的研究がいろいろな角度からなされるようになってきた。例えば光学センサーへの網膜機構の応用などがその例である。臨床面では、感覚障害の予防、早期発見、早期治療、リハビリテーションに関する研究は、我が国の医療面の大きな課題といえる。

感覚器医学研究連絡委員会は、我が国の感覚器医学の研究の現状を欧米と比較検討して、問題点を明らかにし、研究を推進する方策について討議したのでその結果について報告する。（注：今回は感覚のなかで視覚、聴覚に的を絞り検討を行った。）

## 2 欧米諸国の現状と我が国との比較

欧米諸国ではかなり古くからEye and Ear Infirmary と称せられる施設が作られており、感覚器の研究、臨床の専門施設としてその役割を果たしてきた。近年ではさらに専門分科が進み、National Eye Institute、National Institute on Deafness and Other Communication Disorders、Central Institute for the Deaf、Kersge Hearing Research Instituteのごとく眼科、耳鼻咽喉科のそれぞれの研究施設が作られ大きな成果をうみだしている。また、米国では、Wilmer Eye Institute、Bascom Palmer Eye Institute、Harvard 大学のRetina Foundation など多くの大学で眼研究所を持っている。かかる研究施設の中核となっているのは、NIH 中にある、National Eye Institute (NEI)、National Institute on Deafness and Other Communication Disordersである。これに対し、我が国の現状をみると、このような研究所は皆無に等しい。そのため、我が国の眼科、耳鼻咽喉科領域の研究は、施設、設備、経費、人的要

素ともに欧米諸国との格差は大きく、研究成果においても差がみられる。それぞれの学会においては、欧米のこのようなInstituteの活動の成果の大きいことを考えて、我が国においてもこのような施設の設立の要望が強くだされてきたが実現にいたらず今日に至った。その理由は、いくつかあるが、我が国では、大学の研究施設、機器、経費、人的要素が、欧米の大学に比し悪条件下にあることのほか、視聴覚を主体とした感覚器の専門性、重要性、また、感覚器の研究に、情報工学、人間工学的、あるいは心理物理学手法や官能テストの導入の必要性の認識を欠いてきたことなどがあげられる。

### 3 感覚障害の疫学と予防対策の現状と問題点

失明予防についてみるとWHOは失明予防の戦略をたて各地域、各国においてそれぞれの状況に応じた対策がたてられている。また、耳鼻咽喉科領域においても、従来から世界耳鼻咽喉科連合（IFOS/ジュネーブ）がWHOの非政府活動として難聴に対しては、Eye Care World Projectをたて、Otolological Centerを世界各地に設立している。そこでは特に途上国に対し、指導者の教育、治療のネットワーク、それらの方策を考え事業を行っている。もっとも基礎となる視聴覚障害の実態は、必ずしも明らかでない。

我が国では小児の視聴覚障害については、5年毎に行われている全国盲学校児童生徒、聾学校児童生徒についての調査と、厚生省の行っている全国の身体障害児（18歳未満の児童であって、身体障害者福祉法別表に掲げる障害を有する児童）のいる世帯を対象として、国政調査によって設定された調査地区から360分の1の割合で無作為抽出された調査地区内に居住する身体障害児を客体とする調査とがあるが、両者の結果は必ずしも一致していない。視覚障害、聴覚言語障害者は上述の全国の身体障害者（18歳以上）の調査によるものである。これらの調査結果は、身体障害者対策のためのものであり、その予防を考える上でも参考になるが、欧米のように人口基盤とした臨床疫学的調査も行える専門機関を持つべきであろう。この機関は、WHOとも密接に協力し、眼科、耳鼻咽喉科のそれぞれの領域の世界的な障害予防計画に寄与しうべき機関とすべきである。また現在、乳幼児検診などで眼科、耳鼻咽喉科とも弱視、難聴等の早期発見、早期治療、療育等について方策をたてているが、統括的な検診は、感覚器障害の早期発見、早期治療に必要であることはいうまでもなく、実態の把握にも重要である。かかる感覚障害の疫学と予防対策を統括する機関を設けることは極めて重要である。

#### 4 感覚器医学研究の問題点

我が国における感覚器医学は、主として大学医学部の眼科、耳鼻咽喉科教室において関連する基礎医学、臨床医学との連携の下に行われている。既に各方面で指摘されているごとく学術全般からみて我が国の大学の研究施設、設備の不十分なことは問題となり、その改善が叫ばれている。この改善が実現されれば感覚器医学の研究も現在よりは向上が期待される。しかし、感覚器医学の研究は、学問の性質からみて医学の領域にとどまらず、広く自然科学系、人文科学系の領域にわたる研究がますます必要となってきた。それぞれの大学においても学部間の研究交流、共同研究の必要性が認識され、その実現に向かって努力がなされているが、その歩みは遅い。また、大学間での共同研究、国際的共同研究の体制も極めて不十分である。プロジェクト研究についても米国のNEI（国立眼研究所）のような中核となる研究機関がないため発展が遅れている。臨床的研究においては、眼科、耳鼻咽喉科とも、専門分科が進み高度な医療を行うための研究が要求されている。現在の大学病院においては、診療体制、施設、設備自体がこれに対応できない状態にあり、専門家の養成にも十分な状態とはいえない。したがって、臨床的研究の発展の土台となる病院の診療部門の整備、体制の確立が必要である。

#### 5 今後の推進方策

初めに述べたように、情報化社会、高齢化社会になり、感覚器医学の重要性が増してきたことに対応して感覚器医学研究の推進を図るには、大学の研究施設、設備等の改善、充実が必要なことは他の学術領域と同様である。また、大学内の学部間、大学間、関連研究所との相互間での研究者の交流、共同研究等を積極的に行う方策を立て実行することも必要である。しかし、前項までに述べてきたような状況を実現し、さらにWHOと連携した視聴覚障害の疫学的研究と予防、臨床的研究の推進のための方策としては、感覚器病センター（仮称）の設置は望ましいことである。本センターは、癌センター、循環器病センター、国立精神・神経センターのごとき大規模のものでなくいわゆるミニナショナルセンターとも称すべき規模のセンターとし、既存の総合病院内に付置した診療棟と研究所を活動の場とする。眼科、耳鼻咽喉科の診療は専門分科したそれぞれの領域に対応した高度の診療を行うとともに、国内外の医師の研修、実地修練の場となる専門性の強い臨床部門とする。研究部門は、感覚障害の疫学的研究として国内外の実態調査（種類別、程度別、年齢階層別、原因別、疾患別等）、障害予防に関する研究を行う

とともに、障害をもたらす疾患の原因、病態、診断、治療等に関しては、国内外の研究者によるプロジェクト研究を主体として行うこととする。このためには内外の大学、研究所との連携、産学協同等広い研究体制をとり、効率的に研究ができるよう配慮する必要がある。また、医学以外の広い分野からも広く人材を求め、学際的研究を進めるとともに、研究者の養成を図ることとする。さらに、研究施設と臨床部門の併設により、基礎部門の研究結果の臨床への速やかな還元を図り、また基礎的研究を必要とする事項の臨床部門より研究部門への伝達も適切かつ速やかに行える体制を採るようにする。

以上のような方策を講ずることが感覚器医学研究の推進のために必要と考えられる。