

[Article]

## **Present status of anatomical sciences and education learned through the papers presented at 16th International Congress of the IFAA**

Toru Noda\*

\* Department of Physical Therapy (Anatomy), Faculty of Nursing and Rehabilitation, Aino University

### **Abstract**

In August 2004, the 16th International Congress of the IFAA (Anatomical Science 2004, From Gene to Body) was held at the Kyoto International Conference Hall. During the meeting, various presentations made an impression on me not only in my field of scientific interest, but also in reference to anatomical education, especially for co-medical students. In this report, I try to describe what "anatomy" is, what present anatomists are doing, and then report some current problems existing in the anatomical education for co-medical students partly based on the presentations in this meeting. Some of these problems appear to have been solved by the social contributions of the educational facilities for co-medical students.

## 第 16 回国際解剖学会議を通して見る現代の 解剖学および解剖学教育

野 田 亨\*

【要 約】 2004 年 8 月 22 日から 27 日まで国立京都国際会館において開催された第 16 回国際解剖学会 (16 th International Congress of the IFAA; Anatomical Science 2004, From Gene to Body) に参加し、そこでなされた発表を通して、解剖学会の現状、解剖学の特殊性、解剖学教育などについて、自らの感想を交えて報告する。特に日本社会全体の高齢化に伴い急増するコメディカル教育機関において行われている解剖学教育、その中でも人体解剖学実習の意義と実習を実施する際の問題点について考察を加えた。今回の国際学会で表れてきたいくつか問題点の改善はコメディカルの教育機関の社会的な貢献により可能であるかもしれない。

2004 年 8 月 22 日から 27 日まで国立京都国際会館において第 16 回国際解剖学会 (16 th International Congress of the IFAA; Anatomical Science 2004, From Gene to Body) が開催された。この会議は日本の国内学会である第 109 回日本解剖学会総会と合同で開催されたもので、解剖学の多様な領域における研究成果のみならず、解剖学教育、医学史などについても情報交換や人的な交流が国際的になされ、盛会のうちに終了した。

私はこれまで毎年、国内の解剖学会総会には参加しているが、今回の解剖学会は藍野大学に赴任して初めての解剖学会であった。私は現在、藍野大学と藍野医療福祉専門学校で解剖学全般の講義を担当している。前赴任大学において、医学部の学生に対する教育では肉眼解剖学、組織学、細胞学を分担し、研究では組織化学や細胞生物学に関係する研究を行ってきた。藍野大学に赴任してからは、主として肉眼レベルの解剖学と解剖生理学を講義しているので、結果的には解剖学

のうちかなりの範囲の教育を経験することとなった。したがって今回の学会参加は私にとって、本来の自分の研究領域の新知見を得るという目的の他に、現在、私が主に行っている解剖学教育、コメディカルの解剖学教育などにおける諸先輩方の御経験の一端を伺ったり、新たな教育上の取り組みに関する知見を得るということも新たな目的となった。

解剖学は医学部や医療系の大学、専門学校での教育において重要視されるばかりでなく、社会的に非常に注目されやすい学問でもある。したがって、解剖学、またコメディカルでの解剖学教育が、現在、社会的に(学会を含めて)どのように捉えられているか、どのように取り扱ってゆくべきであるかなど、解剖学を取り巻く現状についてこのような紙面で報告することは意味があると考えます。また解剖学についてあまり馴染みのない読者の方々にも解剖学とはどのような学問であるかについて、少しでも理解いただけるようなよい機会ではないかと思っている。この報告では今回の国

\* 藍野大学 医療保健学部 理学療法学科  
(解剖学, 解剖生理学担当)

際解剖学会の紹介とそこで扱われた内容で、特に、いわゆるコメディカルな教育機関における解剖学教育など、比較的我々に関係の深い内容について、その問題点にも触れてみたい。

### 第16回国際解剖学会議主催市民公開講演会

第16回国際解剖学会議に先立ち、その関連で国際解剖学会議主催の市民公開講演会（「人体の不思議—解剖学を知ってもらおう」）が8月21日、京都大学百年記念ホールで開催された。私はこの市民公開講演会の委員を拝命した関係で会場のお手伝いをする事となった。こうしたいきさつで藍野大学、および藍野医療福祉専門学校にはこの講演会のポスターを貼らせていただいた。市民公開講演会の講師には最近、ベストセラーを次々と発表されている東大名誉教授である養老孟司氏をお招きするという事で、多数の一般参加者が予想されることから、定員500名に満たない会場での混雑を避けるために必要以上の広告を行わなかった。それでも当日には多数の参加者があり、特に年配の一般の方々がこうした講演会に興味を持たれているように思われた。藍野医療福祉専門学校からもポスターでの宣伝効果があったせいか、数名の学生が駆けつけ、会場整理をしていた私に声を掛けてくれたのは望外の喜びであった。

講演は人類学者の石田英實氏が「サルからヒトへ」という演題で人類の祖先となる種の化石のアフリカでの発掘調査の成果を実際の発掘時のスライドを交え講演された。解剖学者の養老孟司氏は「解剖学という方法」という演題で御自身がなぜ解剖学を研究されるようになったかといういきさつをざっくりばらんな雰囲気でお話しになった。

少し前になるが、「人体の不思議展」が行われた時にもかなり多くの一般参加者があったが、今回の解剖学に関係した講演会を通じて、解剖学は社会的にも興味を持たれ、注目されている学問であるとの印象を改めて実感した。今回の国際解剖学会議は開会式に天皇陛下が列席されたということもあり、そうしたこともやはり解剖学についての社会的関心の高さを反映していたのかもしれない。

### 解剖学とは

「解剖学」という言葉から一般の方が受けるイメージは、まず「骸骨」、「死」、そして薄暗い霊安室など

で、なにかホラー映画を彷彿とさせるシーンを想起されるかもしれない。またある人は医学というもの、あるいは医師のイメージの代表として「解剖」を挙げるのかもしれない。そのようなイメージを持たれる一つの理由は、解剖学が通常は一般の世界から離れた、医学部の学生が独占的に、そして外部を遮断して行う特別の学問という側面があるからであろう。なぜ解剖学の実習などが閉ざされた世界で行われるか？ それは一言で説明し難いが、一つには実習させていただく御遺体のプライバシーの保護、それと解剖する行為について一般社会からの誤解を避けるためというのが大きな理由であろうと思う。

ここであらためて解剖学の概略について説明した方が適切と思われるので、以下に簡単に述べてみることにする。ひとことで解剖学とは何かと言えば、狭義には正常な人体に含まれる（広義には動物や他の生物も含める）すべての構造を明らかにする学問であるといえるかと思う。最近よく使われる言葉でいうと人体の「形態学」である。

解剖学は医学全体の学問の中ではもっとも体系化された領域のひとつである。その「形態学」が扱う人体の対象物の大きさと解剖学を分類するなら、目で直接観察する「肉眼解剖学」、光学顕微鏡や電子顕微鏡で観察する「組織学」、「細胞（生物）学」などに分類できる。また人体の同じ系統の構造を分類し、理解しようとするものは「系統解剖学」といって、例えば、骨学、関節学、筋学、神経学、動静脈を扱う脈管学、内臓学、感覚器学などと分類する。日本の教科書の多くは系統解剖の観点から書かれているものが多い。またそういう観察方法とは異なり、人体を上肢、下肢などのいくつかの領域に分け、その領域にあるすべての構造をすべてあるがままに観察する場合を「局所解剖学」といい、こちらは外科医などが手術を行う場合に役立つ実践的な分類である。アメリカの解剖学の教科書はほとんどこのスタイルをとっている。同じ人体の観察の方法でも人体の形成過程に注目し、精子と卵が合体して、受精卵となり、人体やそれぞれの器官ができてくる過程を観察する解剖学は「発生学」と呼ぶ。このように解剖学は空間的、時間的なパラメーターから人体の構造を追求する学問であり、その分類法は非常に明解である。視点をさらに長い人類の進化の歴史という点に置くと、その進化の過程における人類の骨格の変化を研究する「形態的人類学」も解剖学の一つの領域になるのである。

そうしたいろいろな観点から解剖学を分類し、概観

した場合、一般の方がいわゆる「解剖」という名称で思い起こす肉眼解剖学は解剖学全体の中の一分野にすぎないことがわかる。歴史的に見て、当然、眼で直接、人体を観察することから解剖学が始まったのであるから、この肉眼解剖学の歴史はもっとも古く、現在でもこうした分野での新知見はあるが、やはり学会全体の発表の中でこの分野の占める割合は少なくなってきた。最近では、分子レベルの蛋白などの動態を可視化し、これまでの光学顕微鏡や電子顕微鏡で観察してきた形態上に重ね合わせる手法が広く用いられ、それに遺伝子操作を組み合わせた研究が解剖学会でも多く見られるようになってきている。

解剖学を学び始めた学生が最初に戸惑うのは難解な読み方の解剖学用語であり、またその数の多さかもしれない。身体各部分の名称を表わす解剖学用語は解剖学にとって重要である。しかし、この用語にも規則性がある。歴史的にギリシャ語や中世ヨーロッパの公用国際標準語ともいべきラテン語の名称を踏まえて西洋医学が形成されてきたという歴史的経緯があるため、すべてが体系的とはいえないが、基本的な欧文名称での規則性は多い。医学の学習を進めてゆくと、こうしたギリシャ語やラテン語に語源をもつ名称はそのまま、他の医学の領域でも続いて使われるため、特に接頭語や接尾語の特徴を理解しておくと、初めて接する医学用語でもある程度の想像が可能で、役に立つ場合が多い。そうした意味でも医学生が医学用語に初めて接する解剖学の段階で用語にこだわる点が多いのである。欧米の学生などは自国の言語とギリシャ語やラテン語はなんらかの関連があるので、その医学用語の修得ということにはまだ恵まれているのではないと思われる。というのは我が国では古代からのヤマト言葉による人体各部の名称があるが、仏教や中国医学の流入により、また道教の陰陽五行説の影響を受けた表現が加わった。江戸時代に本格的に開始された「腑分け」（「解剖」の意）では主に上記のような中国医学に基づく名称が使用されていたが、その後、西洋から詳細で、中国医学で存在しなかった構造にも日本語の名称を与える必要に迫られ、洋書の翻訳から生じた新たな名称が加わった。現在は国際解剖学会議の Federative Committee of Anatomical Terminology (FCAT) が 1998 年に発表した解剖学用語である Terminologia Anatomica を準拠しつつ、それに日本語の訳を加えて見直しされた、「日本語の解剖学用語集」が 2002 年に完成した。これが今のところ日本において中心となる解剖学用語集であろう。

このような事情で、解剖学を学ぶ日本の学生にとっては、その最初から漢語の難解な、そして特殊な読み方と最低限必要となるラテン語、あるいは英語の名称という二通りの語句を修得する必要があるため、このことが学生達が解剖学を学ぶ際の最初のハードルとなる。最近では「形態学」がミクロの世界をも対象とするようになっているが、それらのラテン名、あるいは英語名に対応する日本語の名称は少なくなりつつあり、英語やラテン語のままのカタカナ表記がむしろ日本語名として一般的であるケースも増えてきている。

最近、解剖学を医学部や医療関係の教育機関で学ぶ学生が急増したことで、以前に比べ、解剖学は多くの人の注目を浴びる学問となったように感じる。私は学生にやたら最新の多くの知識を与えて、学生を困らせたいとは思わないが、解剖学が単に骨や筋肉の名称を覚えるだけの暗記の「学問」であるという認識は持つて欲しくはないとも思っている。解剖学は退屈なようで、どこかおもしろく、どこか美しく、どこか神秘的である内容をもつ、そんな魅力的な「学問」であることを学生に体験させたいと希望している。

### 国際解剖学会の全貌

解剖学者は身体のいろいろな箇所に名前を付けているだけかというところというわけではない。昔の解剖学者は形態と機能は一体と捉えていたのである。現在でも特に対象が細胞レベルになると「形態」と「機能」はより密接なつながりをみせる。

それではそもそも現在、解剖学会というものがどのような具体的事柄を扱っている研究者の集まりであるかという基本的な疑問に対してその概略を説明する必要があるであろう。

私は今回の国際解剖学会で取り上げられたテーマ、トピックを紹介することがその比較的明瞭な答えになるのではないかと考える。またこれによって現代の解剖学がカバーする領域を概観することができるのではないと思われる（表-1）。また表-1以外でも、サテライトミーティング（JAA Satellite Meeting (in Japanese)）として国際解剖学会のプログラムの中で英語でのタイトルはつけられてはいるが、日本語で発表されている集会がかなりあった。この中に人体標本の展示に関するもの、コメディカルの人体解剖学実習に関する問題点などについての集会があった。

また学会発表論文の分野を整理するための分類項目（以下参照）を見ることで解剖学とはどのような内容

表-1

<b>Symposia</b>
<b>Developmental Biology</b>
Expanding the frontiers of experimental embryology
Molecular and cellular principals of cerebral cortical development
Molecular understanding towards craniofacial development
Molecular regulation of vertebrate eye morphogenesis: From gene to the organ
Development of the body plan: Morphological and molecular approaches
Vertebrate segmentation: Phylogeny and ontogeny
<b>Cell Biology</b>
Regulation of morphology and function by extracellular matrix
Current cell biology of the endosomal/lysosomal system in mammalian cells
Nuclear structure and transcriptional regulation of genes
Secretory granule formation in endocrine cells
Molecular mapping of signal transduction
Regulation of membrane activity by translocation from the intracellular pool
water channels in cells and tissues
Membrane microdomain and intracellular lipid trafficking
<b>Neurobiology and Neuroanatomy</b>
Cholinergic neurons and their function
Significance of neurofilaments in the neuron
Growth cones and synaptogenesis
Current topics on physiological and pathological neuronal cell death
Molecular mechanism on neuronal death
Cell biology of oligodendrocyte- its development and microenvironment
Schwann cells in neural regeneration
Sensory nerve ending: Morphology, physiology, and related substances
Central orexin system: A link between arousal and body weight homeostasis
Circadian clocks in the central nervous system
Neural circuits and cellular mechanisms of pain: Emerging new aspects
Contribution of chemical neuroanatomy to neuroscience research
Pattern formation in central nervous system
New insights into CNS regeneration: From neuroprotection to stem cell therapy
New neurons in the adult brain: Regulation of their proliferation and its significance
Neural stem cells: Their roles in normal development and regeneration
Regeneration of the central nervous system after injury
Comparative neurology of the auditory system
<b>Hard Tissues</b>
Molecular evolution of hard tissue
Cell and protein dynamics of amelogenesis
Bone formation and resorption
Dento-skeletal variation caused by environmental factors
Advanced imaging and morphometry of bone tissue
<b>New Trends in Microscopy</b>
New waves in the development of biological electron microscopy
Atomic force microscopy in anatomical science
Scanning electron microscopy for anatomy
Cryofixation for dynamic morphology of animal cells and tissues
Recent advances of 3D morphological analysis in anatomy by means of non-destructive imaging technology
<b>Tissues and Organs</b>
Clinical anatomy of the vascular system
Molecular and cellular analysis of steroid hormone receptors
Lymphangiogenesis and cancer metastasis
Cell biology of spermatogenesis
New progress of functional morphology of the salivary glands
Cellular development and structural formation of the anterior pituitary gland
Basic and new front of gastrointestinal tract
Degeneration and regeneration of skeletal muscle
Smooth muscles, enteric nerves and interstitial cells of Cajal
Human pelvic floor; recent topics
<b>Medical History</b>
Anatomy in Edo-Japan
<b>Medical and Co-medical Education</b>

を扱っているかが理解していただけるかもしれない。

#### Categories & Keywords

- 1 Gross anatomy (肉眼解剖学)
- 2 Histology (組織学)
- 3 Cell biology (細胞生物学)
- 4 Neuroanatomy (神経解剖学)
- 5 Neurobiology (神経生物学)
- 6 Developmental anatomy (発生解剖学)
- 7 Physical anthropology (身体的人類学)
- 8 Comparative anatomy (比較解剖学)
- 9 Oral anatomy (口腔解剖学)
- 10 Signaling (細胞内シグナル伝達)
- 11 Imaging (画像化)
- 12 Anatomy terminology (解剖学用語)
- 13 Anatomy education (解剖学教育)
- 14 Medical history (医学史)
- 15 Co-medical (コメディカル)
- 16 New technology (新技術)
- 17 Miscellaneous (その他)

国際解剖学会が発表を募った一般の発表論文の分類には上記のカテゴリーの分類に加えて、方法論の分類、対象とする臓器、組織、細胞などの分類を組み合わせ、個々の発表内容をより明確に分類できるようにしていたが、今回の学会ではかならずしもその利点は残念ながら Proceeding (予稿集) には反映されていなかった。

上記の分類を一瞥しただけでも解剖学という名のもとに様々な分野の研究者が集まってきていること、また研究対象も研究のアプローチの仕方もまったく異なる研究であっても、解剖学というゆるやかなくりでまとめ、互いを刺激しあっていることが想像できるのではないかと思われる。つまり解剖学会では、ある領域では遺伝子や分子の動態を追求しているかと思えば、片方では縄文時代や弥生時代の人骨の特徴を報告している。あるいはパソコンで解剖学のテストを実践している大学の教育方法を報告しているかと思えば、別の領域では江戸時代の浮世絵に表れた人体の概念を報告しているなど、いずれも「解剖」という名のもとで、多様な研究分野の発表があった今回の国際解剖学会はある意味でまだ古きよき時代の学問の雰囲気伝えていたようにも思われる。私のような結果的に解剖学のいろいろな領域を垣間見た人間にとっては、細胞生物学の発表で細胞膜の raft (細胞膜を流動的な脂質

の海に蛋白が浮遊すると見立て、その中で、最近、コレステロールやスフィンゴ脂質を中心とした脂質が塊となって '筏 (raft)' のように浮遊している説が提唱されている) における脂質構成の話聞いた後に、医学史の分野での江戸時代に作製された木製人骨標本の報告を聞くなどということが可能で、多方面の興味を満足させることのできる、どことなく和やかな雰囲気も漂う学会であった。

話は変わるが、「和やかな学会」という言葉で思い出すのは、私がこれまで4回ほど招待を受けたタイの電子顕微鏡学会である。タイでは電子顕微鏡もそれほど多くなく、また研究に対して交付される研究費も少ないが、電子顕微鏡学会には国内の学会でありながら、新たな技術を学ぼうとする若い研究者が集まってきている。主として Plenary lecture (特別講演) や Symposium (シンポジウム) が中心で日本を含めた東南アジアのみならず、ヨーロッパやオーストラリアからの発表者を招いている。したがって国内学会でありながら、英語での発表である。タイからの発表者は主に少数の Oral (口頭発表) と Poster (展示発表) による発表であるが、参加者全員は同じホテルで食事を共にし、小旅行も共にするのである。心和ませるのは毎回、参加者全員が集まるパーティーの席上で数々の Awards (賞) を作り、お手製の賞状で発表者全員の発表を讃えるのである。このような雰囲気はあまりに規模が小さいために可能なかもしれないが、日本の医学系の学会でよく見られるような、ある意味で冷たい学会の雰囲気 (おそらく分野が異なれば、必ずしもそういえないのかもしれないが) とはまったく違うもので、私には非常に新鮮に感じた。日本の学会では一般的に高額な参加費にさらに別に懇親会費を支払ってやっと食事が1回ありつけるというのでは、そこに参加できる人も限られ、人的交流の環境が充分ではないといわざるを得ない。

#### 解剖学の教育、特にコメディカルの解剖学教育に関する発表から学んだこと

藍野大学、および藍野医療福祉専門学校では人体解剖学実習を行っているが、コメディカルの教育機関における人体解剖学実習にはいくつかの複雑な課題を内包していることが今回のシンポジウムでも示された。

医学部の学生にとって人体解剖学実習は必須のものである。それは単に医学生が臨床において人命を扱う前にメディアを通じた知識のみならず、実際の人体を

直接、観察する必要があるという理由からだけではない。人体解剖学実習に自らの肉体を提供する「献体」という行為について解剖学を学ぶもの自身が考える機会をこの実習で与えるという倫理的意味があるからである。この考え方は広い意味で医療に関わり、なんらかの責任を負うべき立場の仕事に従事することになるものにはぜひ「体験」してほしいと、かつて医師を経験した筆者からも願うことである。

しかしながら、いわゆるコメディカル教育機関が人体解剖学実習を実施することについてはかならずしも社会的に認められていない場合もある。いくつかのアンケートからコメディカルの教育機関が人体解剖学実習を行う際に問題となるいくつかの意見が存在する。それらをまとめてみるとだいたい以下ようになる。

- 1 コメディカル教育機関側の人体解剖実習についての取り組み方が一定していない。
- 2 献体した遺族の方々の中には医学生には実習を認めても、コメディカルの学生に対しては実習を許しておられない場合がある。
- 3 医学部の職員にとってコメディカルの学生の解剖学実習は負担が増加するばかりでなく、医学生教育上にもマイナスにはたらくという意見が少なくない。
- 4 コメディカル教育機関側に主体的に実習を進めることのできる人材が確保されていない。
- 5 コメディカルの教育機関は解剖実習に関わる相応分の負担を分担すべきである。

コメディカル教育機関が人体解剖学実習を実施するためには、コメディカル側、献体される遺族の方、そして御遺体を献体された側の医学部、これら三者の合意が前提となり、現在のところ、それぞれの立場に問題点を孕んでいる。

まず、それぞれのコメディカル教育機関での人体解剖実習についての明確な意見をもつことが前提となる。そして人体解剖学実習を積極的に取り入れる場合はそれ相当の努力を必要とする。主体的に人体解剖学実習を行える体制を整え、実習の場を提供していただける医学部に対してどのような協力ができるかを話し合いつつ、医学部側との間の信頼関係を築く必要があると思われる。そのようなコメディカル側からの努力がないと、医学部側からも、さらには献体される御遺族の側からの信頼を得ることは困難であろうと思われる。

とはいうものの、これまでの国立大学が独立法人化

し、大学の経営に積極的に取り組むようになれば、国立大学といえども、もはや無償の好意で見学させていただくこともなくなるということは充分想像できる。コメディカル側から見れば、実習見学ということで医学部の実習の合間に覗かせていただく程度という見方もあるが、医学部並みの人数と合計何日にもなる実習の場合は医学部側からそれなりの負担を期待されても仕方がないであろう。医学部が献体組織を運営しつつ、御遺体の運搬や防腐処理を行い実習可能な状態にするための人材を擁し、最新の空調設備とホルマリン処理施設などの整備に投入された資金は莫大で、その一部の負担さえ負うことは、例えば専門学校などの財政規模からは困難な場合も生じてくるであろう。いずれにしても現在の状況ではコメディカルの教育機関が大学医学部において人体解剖学実習を将来も継続してさせていただけるか、否かはまだわからない。しかし、理学療法士や作業療法士を目指す学生にまったく人体解剖学実習の機会が閉ざされてしまうことは社会的に見ても好ましいこととは思えない。

我々は現在、幸いある大学の医学部の協力をいただき、藍野大学、および藍野医療福祉専門学校の学生、全員に対して人体解剖学実習を行っている。そこで私はこうした機会に学生達にもこの特殊な事情を理解してもらい、「献体」という行為の持つ意味を考えてもらっている。口では「相手を思いやる医療」を目指すなどというけれども、人体解剖学実習はまさにそうした行為の第一歩として、眼には見えない「献体者の御遺志に敬意を払いながらも解剖学を勉強させていただく」のであり、そうした気持ちを実際の行為で示し、体験させるために、解剖学に人体解剖学実習を取り入れているのである。読者にもこの点を理解していただきたいので、少し長くなるが、現在、学生に配付している「解剖学実習の心得」の一部を以下に示させていただく。

『解剖学は人体についての形態学であるので、実際、臨床で手術する外科系の医師にのみに必要な学問ではなく、広い意味でリハビリテーションなど、臨床の場で治療の一部に関係した行為を行い、それについて何らかの責任を負う立場の職業につくものには基礎知識として人体の構造についての理解が必要と考えられる。

しかしながら、解剖学は他の学問と異なる、特異な学問であることを認識する必要がある。解剖学は体の構造を理解する学問であり、人体の形態学といえる。しかし、一般の学問のように単に講義や教科書を理解

するだけでは充分とはいえない。理想的には実際に人体を用いてその構造の理解をすべきである。しかしながら、教材として人体を用いるにはいろいろな問題がある。

それは自分自身がその教材となる立場に立って考えてみれば、いくつかの点は容易に想像できる。

人体解剖実習が可能となる最低条件を客観的に整理すると以下ようになる。

- 1 人体解剖実習をすべき教育上の必要性、あるいは強い要望があること。  
現在は人体解剖実習は主として医学生に対して行われている。
- 2 自分の身体を人体解剖学実習に提供しても良いという遺志をもって亡くなられた方がいらっしゃる。
- 3 上記の方の遺志を尊重して、実際の解剖実習に身内の御遺体を献体して下さる親族の方がいらっしゃる。
- 4 解剖しようとする者が法的に解剖を許される条件をもつこと。
- 5 解剖する側と解剖される側の同意が社会的にも認められていること。
- 6 解剖体が適切な場で保管され、適切な解剖施設で解剖されること。
- 7 実際の解剖の内容についてのプライバシーが充分尊重されること。
- 8 コメディカルの学生の解剖教育に対する人体解剖学実習見学の必要性を理解していただき、賛同し、保管されている御遺体と解剖実習施設の使用を許可して下さる医科大学、医学部が存在すること。

これらを考慮した場合、いずれも献体された方や献体に賛同していただいた親族の方々に対する細やかな配慮抜きに人体解剖実習は成立し得ないことが判る。また医学生ではなく、いわゆるコメディカルとよばれる教育施設の学生に対する人体解剖実習は必ずしも社会的に認められていないケースもあり、こうした点を考慮すると、皆さんが人体解剖学実習が行うことはかなりデリケートな問題を含んでいることを充分、理解していただきたい。すなわち、一部のコメディカルの学生の配慮の欠いた人体解剖実習に関する言動により、誠意と熱意をもって勉学している他のコメディカルの学生の貴重な解剖実習の機会が社会的に奪われること

もありうる。』

人体解剖実習を終えた学生には解剖実習終了時に感想文の提出を義務付けているが、それを読む限り、こうした体験は学生の解剖の学習の意欲向上と医療人としての意識によい影響を与えていると確信している。解剖学を含め、医学に関係する多くの学問が一般の方々にも興味をもたれ、それらの一端を知っていただくことは、我々の活動を支持していただけることに繋がり、そのこと自体重要なことであると思われる。しかし、少し踏み込んだ実際の解剖学教育には上記の「心得」に表れているように学生を「一般人」から、自ら献体や死について考える機会を持った「医療人」に成長させる深い意義があると思われる。多くの教員の諸先生方にはこうした機会に多大な御迷惑をお掛けしていることと感じているが、あらためて人体解剖学実習の意義、またこうした実習における複雑なコメディカルの立場について御理解と御協力をお願いする次第である。

#### 日本人の国際性について

次に解剖学から少しはずれるが、国際学会での日本人の発表に関する印象を述べたいと思う。

国際学会では英語で発表、討論しなければならない。私自身、アメリカでの留学経験があるものの、英語が得意なわけでもなく、残念ながら留学という機会が与えられたにもかかわらず、英語が流暢に喋れるようにはならなかった。留学中に知ったことはどういふわけか世界的に見ても日本人がもっとも英語、あるいは外国語の修得が苦手であるということである。アジアから米国に來ている留学生でも日本人ほど英語が喋れないのは少ない。香港やシンガポールでは日常的に英語を使用しているので喋れて当然というところであるが、中国や韓国からの留学生でも日本人ほど英語が喋れない方は少ないのである。私が留学していたのは米国、Connecticut州のYale大学と、California州のUniversity of California, San Diego (UCSD)の2校であり、当時、いろいろな機会に御一緒させていただいた日本からの留学生の方々も日本でもいわゆる有名大学から來られている研究者の方々であったが、その方々も特に英語を流暢に喋っておられる方は少なかった。だから国際学会の場で日本人の講演者が英語を流暢に話せるようにすべきであるなどというつもりはない。ここで私が問題にしているのは日本語で話し



合えない相手にどれだけの誠意を示せるかという点である。私が留学を通じて学んだことは、たとえ英語が流暢に喋れなかったとしても、最低限の会話上のマナーは守るべきであるということである。口演者は英語で発表することがあらかじめわかっているのだから、もし英語がうまく喋れないのであれば、原稿を準備しておけば、それを読むことくらいはできるはずである。そうすれば、たとえ気持ちは伝わらなくても、少なくとも伝えたい内容は聴衆には理解してもらえらると思う。またせっかく講演に関心を持ち、質問してくれた聴衆に対して、その質問の内容が理解できなければ、無視するのではなく、後で個人的にお答えしたいという程度意思表示をする旨の表現をすべきであると思う。今回の国際解剖学会議においても日本人の特に口答発表ではそうした口演上のマナーに関していくつかの問題を感じる機会があった。こうした点はこの論説の本来の主旨とは関係のないことであり、また英語が流暢に話せない私が言うのもおこがましいが、この国際解剖学会議で私が残念だと感じたことの1つである。

### 大学の社会貢献

今回の国際解剖学会に接して私が個人的に感じたことをいくつか述べさせていただいたが、そうした中で大学の将来の活動に関係したものとして把握しなおすと、広い意味での大学の社会貢献ということにつながるのではないかと思う。

上記のように、人体解剖学実習という解剖学教育をとっても、明らかにコメディカルの教育機関は医科大

学や医学部から多大な恩恵を受けている。現在、このような依存的でない、新たなコメディカルの教育機関のための人体解剖学教育センターのようなものを設けてはという意見もあるが、実現性がどの程度あるのか不明である。また最近、大学（医学部）に求められている社会貢献にはコメディカル教育機関への人体解剖学教育も含めるような考え方も出てきているが、それはあまりにも虫のいいコメディカル側からの希望であろう。しかし、もし、コメディカルの教育機関が医学部から信頼されるまでに教育体制を整え、医学部の解剖学教育にまで参加できるようになれば、研究活動に主体をおく大学院大学などの教育面での負担を軽減させるような医学部への貢献も可能かもしれない。

また眼を「社会」に転ずると、大学は地域、日本、さらに広く、アジアや世界を視野に入れた幅広い貢献を模索すべきではないかとも考える。あるいは少なくとも国際的な交流を求められた時にこたえられるような大学であるべきではないかと思う。先に触れたように私自身、過去にアメリカに留学し、研究できたことで多くの事を学ぶ機会を得たが、これは私の個人的な体験というばかりでなく、これまで多くの日本の研究者はアメリカやヨーロッパで同様の多くの恩恵を受けてきたのであり、日本は社会的、あるいは国際的に多大な恩恵を受けたというべきであろう。私は日本が、現在でもアメリカやヨーロッパに自らが受けたと同等のお返しをできないのであれば、アジアなどの発展途上国のお役に立てるようなことをすべきではないかと思っている。大学に属する一人として、ユニークな「社会貢献」ができるような機会を模索したいと考える。