Niigata University



### 腎・膠原病内科における研修プログラム

**図2**は，私共の腎・膠原病内科（第二内科）における研修プログラムの例を示す．後期研修1年目は一般内科研修の期間とし，前期研修が修了した若い医師のそれぞれの個性・希望に合わせて，しかも幅広い内科各分野の研修が可能となるように，関連病院での研修を行っている．私共では，この認定内科医を全員が取得できるように指導し，その上で，各専門領域の専門医ならびに内科認定専門医を取ることになる．

### 医歯学総合病院（大学病院）での研修の特色

医歯学総合病院での研修のメリットは，それぞれの分野の研究・教育に携わる豊富なスタッフが身近にいることであるが，もう一つ重要なことは，リサーチマインドを育むことができる点であろう．どの分野においても，現在の最新の知識・技術は，将来必ず古いものになる．伝統の上に，新しい医学知識や医療技術を開発し，臨床に応用するのは，これからの若い医師たちである．今後の医学・医療の発展には，そのような若い医師たちの情熱と姿勢が不可欠である．その意味で，大学での研修では，（社会人入学も含めて）大学院医歯学総合研究科における研究期間も含まれると考えている．最近の若い医師には専門医指向が強いといわれており，それを否定するものではない．しかし，大学での研修の特色を十分に活かすには，専門医を取得するにとどまらずに，リサーチマインドを持つ将来を担う医師・医学者を輩出する必要があると考える．

## 3　新潟大学外科学教室における後期専門研修への取り組み
## 第1外科の取り組みを中心として

**白井　良夫**
新潟大学大学院医歯学総合研究科
消化器・一般外科学分野（第1外科）

## Residency Program for Digestive and General Surgery in Niigata University Medical and Dental Hospital

**Yoshio SHIRAI**

*Division of Digestive and General Surgery,*
*Niigata University Graduate School of Medical and Dental Sciences*

**要　旨**
新潟大学外科学教室は「1教室3講座制」を採用しており，卒後臨床研修において3講座

**Reprint requests to**: Yoshio SHIRAI, M.D.
Division of Digestive and General Surgery
Niigata University Graduate School of
Medical and Dental Sciences
1－757 Asahimachi－dori Chuo－ku,
Niigata 951－8510 Japan

**別刷請求先：**〒951－8510　新潟市中央区旭町通1－757
新潟大学大学院医歯学総合研究科　消化器・一般外科学分野（第1外科）　白井良夫

NII-Electronic Library Service

Niigata University



（消化器・一般外科担当の第1外科，心臓血管・呼吸器外科担当の第2外科，小児外科）が緊密に連携している．すなわち，当教室における後期専門研修では，一つのサブスペシャルティ（例えば消化器外科）を専攻した研修医が，外科専門医資格取得に必須である他のサブスペシャルティ（心臓血管外科，呼吸器外科，小児外科）での研修を受けることも容易であり，最短（卒後6年目）での外科専門医資格取得が可能である．第1外科での後期専門研修プログラム（消化器・一般外科コース）の特色は，①卒後年度ごとにマスターすべき手術手技が定まっており，一定レベルの技能習得が保証される，②研修病院が多く，多様な疾患，多数の手術を経験できる，③最短（卒後6年目）での外科専門医資格取得が可能である，④指導医層が充実しており，手術のレベルも高い，などである．特に，①～③は他県の研修病院には見られない当コースの特色である．第1外科では「やる気のある研修医には積極的に手術指導を行う」方針であり，外科志望の研修医にとっては最適の環境である．彼らに「新潟県での後期専門研修」を選択してもらうためには，県内すべての研修病院の外科医（研修指導医）が連携して良質の（研修医にとって魅力ある）研修を提供すること，「新潟県で研修することの素晴らしさ（メリット）」を医学生・初期研修医にアピールすることが重要である．これらの取り組みにより，一人でも多くの外科医の卵たちが「新潟県での後期専門研修」を選択するようになることを期待したい．

**キーワード**：卒後臨床研修，初期研修，後期専門研修，外科，新潟県，新潟大学医歯学総合病院

## はじめに

平成16年度に卒後臨床研修必修化が始まって3年目を迎えた．第一期の研修医たちは平成18年3月に卒後研修（以下，初期研修）を修了し，新潟大学外科学教室（第1外科，第2外科，小児外科）においても13人の若者が後期専門研修を開始した．

優れた臨床医を志す医学生にとって，知名度の高い大都市の総合病院・大学病院での研修は魅力的であり，本学の卒業生でも都会の大病院での研修を希望する者は多い．研修医の都会への“偏在”は，地方における医者不足の要因の一つであり，日本全体の社会問題となりつつある．

新潟県内に研修医を確保するためには，県内での研修が若い医師にとって魅力的である必要がある．このためには，新潟大学医歯学総合病院を含む県内すべての研修病院が連携して魅力的な卒後臨床研修システムを創造すべきである．本稿では，卒後臨床研修に対する新潟大学外科学教室の取り組みについて，特に第1外科の取り組みを中心に概説する．さらに，外科志望の研修医に「新潟県での後期専門研修」を選択してもらうための方策についても考察する．

## 外科学教室の初期研修への取り組み

平成16年度の初期研修開始にあたり，外科学教室（第1外科，第2外科，小児外科）およびその関連病院の外科が「基本研修科目としての外科研修」を担当することになった．必ずしも外科志望ではない研修医達を迎える初めての機会であり，教室内の委員会で討議して「基本研修科目としての外科研修カリキュラム」（その抜粋は**表1**）を作成した．その一般目標は，外科医のみならず全ての臨床医に必要とされる「外科的なプライマリーケア能力の習得」を目的としている．

一方，「選択科目（初期研修の2年目に選択）としての第1外科研修カリキュラム」（その抜粋は**表2**）では，外科志望の研修医を対象として一般目標を設定した．このため，基本手技では手術手技の習得を重視しており，「やる気のある研修医には積極的に手術指導を行う」方針とした．

NII-Electronic Library Service

Niigata University



**表1** 基本研修科目としての外科研修カリキュラム（抜粋）

● 一般目標：
プライマリーケアに必要な外科診療の基礎的知識、技能および態度を習得する

● 基本手技：
採血（静脈血、動脈血）、静脈確保、中心静脈カテーテル挿入、局所麻酔、導尿、胃管の挿入・管理、手術野消毒、手術器具の適切な使用、縫合糸結紮、皮膚縫合、小手術、膿瘍切開、外傷・熱傷（軽症）の処置

● 周術期管理：
術前検査計画の立案、術前処置、輸液療法、経腸栄養法、術後疼痛管理、抗生物質の選択・投与、創部治療、ドレーン・チューブ類の管理、術後合併症の鑑別診断・対処、人工呼吸器を用いた呼吸管理、周術期 SIRS・MOF・DIC の診断・対処

**表2** 選択科目としての第一外科研修カリキュラム（抜粋）

● 一般目標：
外科医となるのに必要な基礎的知識・技能および診療態度を習得する

● 基本手技：
採血（静脈血、動脈血）、静脈確保、中心静脈内カテーテル挿入、胃管の挿入・管理、イレウス管の挿入・管理、導尿、局所麻酔、皮膚縫合、胸腔穿刺、腹腔穿刺、胸腔ドレナージ挿入・管理、膿瘍切開、手術野消毒、手術器具の適切な使用、縫合糸結紮、開腹・閉腹、胃瘻・腸瘻の造設、小手術（虫垂切除術、鼠径ヘルニア根治術、甲状腺手術、乳腺手術、気管切開など）、ドレナージ法、外傷・熱傷の処置

● 周術期管理：
術前検査計画の立案、術前処置、輸液療法、経腸栄養法、術後疼痛管理、抗生物質の選択・投与、創部治療、ドレーン・チューブ類の管理、術後合併症の鑑別診断・対処、人工呼吸器を用いた呼吸管理、周術期 SIRS・MOF・DIC の診断・対処

## 外科学教室における後期専門研修と外科専門医資格の取得

卒後臨床研修必修化の動きと相前後して，学会主導で各種の専門医制度が導入された．専門医の広告も可能となり，患者・病院の専門医志向も強い．このため，専門医資格の取得を後期専門研修のゴールとみなす風潮が医療界全体に広まりつつある．

外科のサブスペシャルティ（消化器外科，心臓血管外科，呼吸器外科，小児外科）において専門医資格を取得するまでの道程を**図1**に示す．どのサブスペシャルティを目指す場合でも，外科専門医資格の取得が共通の前提条件である．

外科専門医資格の取得は最短で卒後6年目であり，手術経験症例数，筆記試験，面接試験のすべてをクリアーする必要がある（**表3**）．手術経験症例数（350例以上必要，うち術者として120例以上）に関しては，外科のすべてのサブスペシャルティにおいて研修する（術者・助手を経験する）

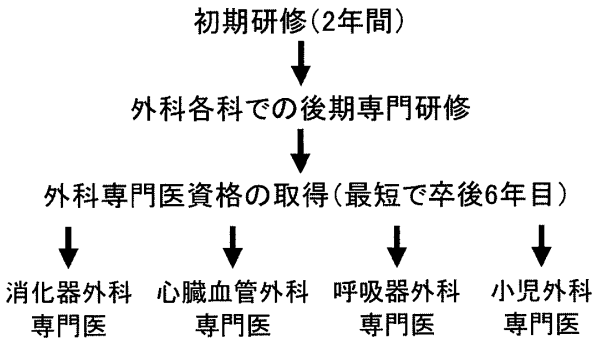


**図1** 外科系専門医への道程

NII-Electronic Library Service

Niigata University



**表3**　外科専門医修練カリキュラム（日本外科学会）概要

- 最低手術経験症例数：350例（うち術者として120例）

| | |
|---|---|
| 消化管および腹部内臓 | ：50例 |
| 乳腺 | ：10例 |
| 呼吸器 | ：10例 |
| 心臓・大血管 | ：10例 |
| 末梢血管 | ：10例 |
| 頭頸部・体表・内分泌外科 | ：10例 |
| 小児外科 | ：10例 |
| 外傷（多発外傷を含む） | ：10例 |
| 鏡視下手術（腹腔鏡・胸腔鏡を含む） | ：10例 |

- 予備試験（筆記試験）：
  通算4年以上修練後（卒後5年目以降）
- 認定試験（面接試験）：
  通算5年以上修練後（卒後6年目以降）

ことが必須であり，これが外科専門医資格取得の高い障壁（ハードル）となっている．

新潟大学外科学教室は「1教室3講座制」を採用しており，3講座（消化器・一般外科を担当する外科学第1講座（第1外科），心臓血管・呼吸器外科を担当する外科学第2講座（第2外科），小児外科学講座）が日常診療や研修医教育において緊密に連携している．これは，教室の3代目教授・中田瑞穂先生の“unter einem Dach（一つ屋根の下に）”という理念のもとに，「各講座が緊密さを保ち」かつ「その守備範囲（対象疾患）は重複しないように」という方針から生まれたシステムである．すなわち，当教室における後期専門研修では，一つのサブスペシャルティ（例えば消化器外科）を専攻した研修医が他のサブスペシャルティ（心臓血管外科，呼吸器外科，小児外科）も研修できるため，最短（卒後6年目）での外科専門医資格の取得が可能である．

## 第1外科の後期専門研修への取り組み

第1外科での後期専門研修プログラム（消化器・一般外科コース）では，新潟大学医歯学総合病院第1外科とその関連施設で研修を行い，まずは外科専門医資格を取得する（**表3**）．その後は，各自の興味に応じて消化器外科，乳腺外科，内視鏡外科などのサブスペシャルティを専攻してその専門医資格を取得する（**図1**）．最終的には指導医資格の取得も可能である．生体肝移植も60症例を超えており，移植外科の研修も可能である．

臨床研修の途中または研修後に大学院への進学も可能であり，この場合，大学院卒業時に博士号を取得できる．この他に，第1外科または関連病院で臨床研究を行い，論文を提出して博士号を取得する道もある．研究を深めるため，または知見を広げるための海外留学も可能である．

第1外科の診療範囲は，胃・食道外科，大腸・肛門外科，肝臓・胆道・膵臓外科，移植外科，乳腺・内分泌外科，一般外科など広範であり，外科全般の知識・技能を修得できるのが当コースの強みである．後期研修終了後（概ね卒後10年目以降）には，各自の将来構想により，第1外科で専門家（教官）を目指す者，大病院で専門家を目指す者，中・小病院で地域医療に貢献する者，開業（家庭医）を目指す者に分かれる．

当コースにおける後期研修の特色は，①卒後年度ごとにマスターすべき手術手技が定まっており，一定レベルの技能習得が保証される（**表4**），②研修病院が多く，多様な疾患，多数の手術を経験できる，③最短（卒後6年目）での外科専門医取得が可能である（既述），④指導医層が充実しており，手術のレベルも高い，などである．特に，

NII-Electronic Library Service

Niigata University



**表4 第1外科研修医が術者として修得する手術**

- 卒後2〜4年：一般外科手術
  皮膚・皮下腫瘍（体表リンパ節を含む）摘出、気管切開、甲状腺腫（良性）摘出、甲状腺機能亢進症（バセドウ病）手術、甲状腺癌根治術、副甲状腺手術、乳腺腫瘍（良性）摘出、乳癌根治術、胃瘻造設、胃局所切除、幽門側胃切除（郭清を伴わないもの）、胆嚢摘出（開腹下）、総胆管切石、脾摘（開腹下）、腸瘻造設、人工肛門造設、人工肛門閉鎖、消化管バイパス手術、虫垂切除、腸切除（郭清を伴わないもの）、鼠径ヘルニア根治術、大腿ヘルニア根治術、肛門周囲膿瘍切開・排膿、痔核手術、痔瘻手術
- 卒後5〜6年：消化器外科の低難度手術
  胃癌根治術、胆嚢摘出（腹腔鏡下）、胆石症に対する胆道再建、尾側膵切除（郭清を伴わないもの）、腸閉塞手術、結腸癌根治術、直腸癌根治術（高位前方切除、ハルトマン手術）
- 卒後7〜8年：消化器外科の中難度手術
  肝切除、尾側膵切除（郭清を伴うもの）、直腸癌根治術（低位前方切除、マイルス手術）
- 卒後9年目以降：消化器外科の高難度手術
  食道癌根治術、胃・食道静脈瘤手術、膵頭十二指腸切除、骨盤内臓全摘、鏡視下手術（胆嚢摘出以外）、肝移植手術、など

上記①〜③は他県の研修病院には見られない当コースの特色と言えよう．第1外科では「やる気のある研修医には積極的に手術指導を行う」方針であり，外科医を志す若い医師には最適の環境である．

## 外科志望の若い医師に新潟県での後期専門研修を選択してもらうためには？

新潟県の医師不足解消の切り札は「多くの研修医が県内での後期専門研修を選択すること」であり，当教室でもこのための方策を探ってきた．県内すべての研修病院の外科医（研修指導医）が連携して良質の初期研修・後期専門研修を提供し続けることが最も重要であろう．

研修医にとって魅力ある研修プログラムの創造も重要である．当院では，医科臨床研修実施専門委員会（委員長：鈴木栄一教授）においてこの努力を続けているが，研修医の声をプログラムに反映することも必要であろう．

新潟県で研修することの様々なメリット（既述）を医学生・初期研修医に知ってもらう努力も必要である．当院でも関連病院と合同でガイダンスを開催しているが，各教室（医局）が個別にガイダンスを開催して県内で研修することのメリットを医学生・初期研修医にアピールすることも必要である．さらに，他大学の医学生（特に本県出身者）にアピールすること，他県で初期研修を受けた本学卒業生がリターンしやすい環境作りも重要であろう．

## おわりに

外科志望の研修医に「新潟県での後期専門研修」を選択してもらうためには，県内すべての研修病院の外科医（研修指導医）が連携して良質の（研修医にとって魅力ある）研修を提供すること，「新潟県で研修することの素晴らしさ（メリット）」を医学生・初期研修医にアピールすることが重要である．これらの取り組みにより，一人でも多くの外科医の卵たちが「新潟県での後期専門研修」を選択するようになることを期待したい．

NII-Electronic Library Service