北里大学大学院医療系研究科の紹介

An Introduction to Kitasato University Graduate School of Medical Sciences

加倉井 周一

SHUICHI KAKURAI, MD, PhD

*Kitasato University Graduate School of Medical Sciences: 1-15-1 Kitasato, Sagami-hara, Kanagawa 228-8555, Japan.
TEL/FAX +81 42-778-9971*

Rigakuryoho Kagaku 15(4): 133-137, 2000. Received Oct. 10, 2000.

ABSTRACT: Kitasato University Graduate School of Medical Sciences, opened in April 1998, is characterized by the faculty system composed of 6 faculties for master course and 6 faculties for doctoral course. Department of Restorative Functionology (master course) belongs to the Faculty of Sensory and Motor Control Medicine. To our department, 9 graduate school students entered at the first fiscal year, 7 at the second and 2 at the third year, and 8 students graduated as the first-term master course. Most of graduate works consist of motion analysis. Research equipments, although very poor at the opening, have improved step by step, and are frequently used not only by graduate school students but also by undergraduates for their graduation research theses. The present problems are; being short of doctoral course teachers, difficulty in continuous education of graduate school students for master course since most graduate students for doctoral course have their occupations, and the campus being too far for graduate school students who have occupations.

Key words: faculty of sensory and motor control medicine, study for functional recovery, rehabilitation medicine

要旨：平成10年4月に発足した医療系研究科は修士課程6学群、博士課程6学群と学群制度を採用していることに特徴がある。我々が担当する機能回復学(修士課程)は感覚・運動統御医科学群に属し、初年度9名、2年度7名、3年度2名の院生が入学、うち1期生8名が修了した。院生の研究テーマは動作解析が多い。発足当時は極めて貧弱であった研究設備も徐々に整備され、院生だけでなく学部学生の卒業研究にも盛んに活用されている。問題点として博士課程担当教官(◎合)が不足していること、博士課程院生が社会人であるため修士課程院生の継続的な指導が困難なこと、社会人院生にとってキャンパスが遠すぎることなどがあげられる。

キーワード：感覚・運動統御医科学群、機能回復学、リハビリテーション医学

北里大学大学院医療系研究科(医療衛生学部リハビリテーション学科理学療法学専攻)：神奈川県相模原市北里1-15 (〒228-8555) TEL/FAX 042-778-9971

受付日 2000年10月10日

1. はじめに

平成10年4月に発足した医療系研究科(修士課程と博士課程)のうち主に前者の内容を紹介するとともに、今後の問題点を併せて検討する。

1. 発足までの経緯

衛生学部(1962年開学, 化学科, 衛生技術学科), 医学部(1970年開学)の後に医学研究科, 衛生学研究科が設立された。その後衛生学部は1994年に医療衛生学部(衛生技術学科—臨床検査学専攻, 産業衛生学専攻の2専攻, リハビリテーション学科—理学療法学専攻, 作業療法学専攻, 言語聴覚療法学専攻, 視覚機能療法学専攻の4専攻, 医療工学科—臨床工学専攻, 診療放射線技術科学専攻の2専攻)と理学部に改組され, 1997年に35年の幕を閉じた。医療系研究科修士課程は生体構造医科学群, 環境医科学群, 分子病態医科学群, 生体機能医科学群, 感覚・運動統御医科学群, 医療工学群の6学群から構成され, 医療衛生学部の各専攻と対応している。同様に博士課程も6学群から構成されている。院の組織は図1を参照

されたい。

2. 医療系研究科の特徴

当研究科は医学・医療の総合的発展, 医科学分野の基礎的研究と臨床研究の調和的発展と充実, それらを推進するための研究者・教育者・高度専門技術者の養成という理念を具体化するために日本初の学群制の採用, 医療人間科学教育の導入を行うとしている。このうち筆者が属している感覚・運動統御医科学群(修士課程)は機能回復学, 言語聴覚情報科学, 視覚情報科学, 視覚形態生理学の4特論からなり, 学部のリハ学科4専攻に対応している。一方博士課程は臨床医科学群に属し, 眼科学(視能矯正学), 耳鼻咽喉科学(言語治療学), リハビリテーション医学, 神経内科学, 整形外科学などへ移行する。

3. 入試の概要

- 1) 推薦入試(面接のみ)
- 2) 一般選抜(英語—辞書持ち込み可, 基礎的科学及び面接。I期とII期の2回施行)
- 3) 特別選抜(面接のみ)

図1 出身学部分野別の修士課程・博士課程への進路及び関連科目群

表1 機能回復学特論講義 (2単位, 平成12年度)

講義者：加倉井周一，神田直，二見俊郎，前田真治，大谷義夫，浅井憲義，青木主税，清水和彦
他にゲスト・スピーカーを予定

講義形式：オムニバス

開講時間：毎週金曜日18:00-19:30

1回(9/8)：機能回復学序論 障害発生機序，自然回復と訓練効果，機能回復の評価法など。	(加倉井周一)
2回(9/22)：中枢神経障害と機能回復(I)	(神田 直)
3回(9/29)：中枢神経障害と機能回復(II)	(神田 直)
4回(10/6)：中枢神経障害と機能回復(III) 脳の画像診断，中枢神経系の統御，抑制と促進，器質損傷の病態生理と分析， 意識障害・高次脳機能障害の病態生理，機能評価と対策など。	(前田真治)
5回(10/13)：中枢神経障害と機能回復(IV) 痴呆最新の知見	(大谷義夫)
6回(10/20)：高次脳機能検査法ー最近の動向ー*	(江藤文夫，東大病院リハビリテーション部教授)
7回(10/27)：運動器障害論(I)	(二見俊郎)
8回(11/10)：運動器障害論(II)	(二見俊郎)
9回(11/17)：運動器障害論(III) 運動器構成要素，障害の病態生理，機能評価と対策など。	(二見俊郎)
10回(11/24)：スポーツ障害の実情と対策*	(阿部均，北里研究所病院整形外科部長)
11回(12/1)：糖尿病性足部潰瘍と装具療法	(青木主税)
12回(12/8)：理学療法論 機能・能力障害の計量化など。	(清水和彦)
13回(12/15)：作業療法論 ADL・拡大ADL論，QOL論，機能障害分析と作業療法など。	(浅井憲義)
14回(12/22)：福祉機器論 福祉機器の概念と分類，障害者への適応，機器評価法と標準化など。	(加倉井周一)
15回[レポート提出]：以上の講義のうち，特に興味をもった事項について関連する最新の情報を収集してレポートを提出すること。	

*医療衛生学部招待学術講演会。学部教員及び学生への公開講座

4. 科目

修士課程で履修すべき30単位以上は次の組み合わせによる。

1) 専門科目

イ 主科目(指導教授が担当する科目，1科目2単位。
ちなみに本年度の機能回復学特論の内容を表1に示す。社会人院生のために特論の開始時間を午後6時にするなどの配慮をしている)

ロ 副科目(指導教授が推奨する当該分野の科目，1科目2単位。院生の研究テーマにより異なる。

ハ 関連分野(当該分野も含む)の副科目，1科目2単位以上。殆ど院生の裁量にまかせられる。

2) 共通教育科目

イ 臨床医科学分野から内科系医科学汎論，外科系医科学汎論(各々4単位。ただし，出身分野及び専攻分野により必須を指定しないことがある)

ロ 医療人間科学分野(人間科学言論，医療心理学など13科目)から1科目2単位以上。

3) 演習4単位

4) 特別研究10単位

表2 機能回復学専攻, リハビリテーション医学専攻院生数の推移

年度	機能回復学専攻	うち本学部出身者	他大学出身者	リハ医学専攻 (博士課程)	うち社会人	備考
平成10年度	9	6	3*	1	1	*1名中途退学
11	7	7	0	1	1	
12	2	1	1	1**	1	**修士修了者
合計	18	14	4	3	3	

5. 教員組織

発足時の機能回復学担当者は(M)合が教授3名, M合が助教授2名であった。修士課程の完成をまって追加申請をした結果, 助教授2名, 講師2名がM合になった。一方, 博士課程(リハビリテーション医学)は(D)合が1名のみ(他の教授は神経内科及び整形外科担当)で, D合は一人もいない。完成をまって追加申請を行う予定であるが, (D)合教員の確保が懸念されるところである。

6. 院生の内訳

過去3年間の機能回復学及びリハビリテーション医学に入学した院生の内訳を表2に示す。修士課程は過去2年間は本学出身者が圧倒的に多かったが, 最近は脳機能学, 医療情報学などに分散している。一方, 博士課程(リハビリテーション医学)はいまのところ社会人のみである。

7. 研究テーマ

修士課程及び博士課程院生の研究テーマを表3に示す。修士院生のテーマは徐々に動作解析のものが増えつつある。

8. 論文完成への配慮

当専攻では定期的に中間発表会・最終発表会を行っているが, 特に公開予備審査では院生論文の公平性を保つべく, 担当教員による採点をもとに教授が助言・追加実験指示を出している。

9. 修士課程修了者の進路

12年3月に修了した8名のうち, 博士課程進学者2名(リハビリテーション医学, 医療情報学各1名), 研究生1名, 就職5名(全員が臨床)であった。

10. 問題点と今後の展望

筆者が赴任してきた平成10年4月には, 機能回復学の基盤である動作解析装置はわずかATM床反力計が1台の

表3 機能回復学専攻及びリハ医学, 整形外科専攻院生の論文テーマ

(12年3月修了者)

1. 左右スピードが異なる2足歩行が生体に及ぼす影響
2. 転倒した高齢者のバランス機能の特徴および骨折者の機能的特徴に関する臨床研究
3. 在宅介護支援センターの機器関連業務の実態とそのあり方
4. 骨盤の加速度に注目した歩行分析ー健康成人の基礎データー
5. 飛び降り動作における下肢機能の評価ー床反力の分析ー
6. 慢性関節リウマチ患者における階段昇り動作の分析ー健康人との比較ー
7. 脳卒中の歩行機能と関連要因
8. 在宅脳卒中患者の介護状況と介護者の負担感

(13年3月修了予定者)

9. 在宅脳卒中患者のQOLーEuroQOLによる検討ー
10. 健康者における静的及び動的2点圧刺激の識別能力と加齢に伴う変化
11. 頸髄症に伴う上肢機能障害について
12. 前十字靭帯断裂による脛骨前方動揺を減少させる訓練について
13. キャンパー角が車椅子駆動動作に及ぼす影響
14. 腰部脊柱管狭窄症における間歇性跛行の検討

(14年3月修了予定者ー博士課程)

1. 身体障害を合併する精神疾患患者のリハビリテーション

(15年3月修了予定者ー博士課程)

2. 足内側アーチの静的及び動的機能解析
3. 頸髄症による上肢機能評価ーJOAスコアと健康関連QOLの関係ー

(16年3月修了予定者ー博士課程)

4. 歩行時の外乱刺激に対する生体の反応特性

研究室風景

階段昇降床圧力測定装置と車椅子用トレッドミル

図2

みという惨憺たる状態であった。これは大学院を作っても金をかけないという北里特有の事情によるものであろう。いろいろ努力した結果、図2に示したように一通りの動作解析装置が整備され、院生だけでなく学部学生の卒論研究にも盛んに活用されるようになった。もう一つの問題は、幾つかのテーマを継続して研究することが必要であるにもかかわらず、院生の確保数が年によってばらばらなことである。また博士課程の院生が継続的に修士課程の院生の指導を行うのが望ましいが、全員が社会人のため必ずしも十分行えないのが実情である。社会人の院生をもっと積極的

に集めるためには、相模原キャンパスは都心から遠すぎるため、北里学園本部、研究所、薬学部がある白金キャンパスに場所を移すなどの対策が必要であろう。このような諸問題があるにもかかわらず、医療工学群との連携、TAの導入による卒前教育への院生の関与など将来的な見通しにつながる路がみえてきたことも事実である。新設された大学院の評価には最低10年の歳月が必要と筆者は考えているが、北里の医療系研究科が今後益々発展することを期待したい。