

## Report on Supplementary Lectures in Human Physiology IV (Pharmacology) for Fiscal Year 2011

Takahiro IWAMOTO, Satomi KITA, Yusuke GOTOH, Ichiro HORIE,  
Makoto FUJII.

*Department of Pharmacology, Faculty of Medicine, Fukuoka University*

**Abstract** : This paper reports on the supplementary lectures held in the Department of Pharmacology during the latter period (third grade medical students) in 2011. The supplementary lectures (8 classes, total 720min) in Human Physiology IV (Pharmacology) were specially conducted for the purpose of improving the student's academic ability for a retest. "Medical Pharmacology at a Glance (Fifth Edition)" was used as the text. The participants were obliged to prepare and review for lessons. The average retest result (raw score) of the students who attended the supplementary lectures was 79.3 points, and it was 8.7 point higher than the retest result (70.6 points) from the previous year's students who were not proved with supplementary lectures. Therefore, supplementary lectures which are designed to help improve student test scores are considered to be effective for the academic development of students.

**Key words** : Supplementary Lectures, Pharmacology, Retest Score, Preparation and Review

### 平成 23 年度人体機能学Ⅳ (薬理学) 補講の実施報告

岩本 隆宏, 喜多紗斗美, 後藤 雄輔,  
堀江 一郎, 藤井 誠

福岡大学医学部薬理学

**要旨** : 本稿は、福岡大学医学部薬理学講座で平成 23 年度後期 (医学部 3 年生) に実施した補講の実施報告である。本補講では、人体機能学Ⅳ (薬理学) の再試験受験者の学力向上を目的として、8 コマ (計 720 分) の講義を実施した。補講の教材は、分かり易い薬理学入門書として「一目でわかる薬理学」を用いた。補講対象者 34 名には予習 (教材の一読) と復習 (症例問題レポート) を義務付けた。本補講を受講した学生の再試験成績 (素点) は平均で 79.3 点であり、補講を実施しなかった前年度の再試験平均点 (70.6 点) より 8.7 点上回った。このように、再試験合格等の目的が明確な補講の実施は成績向上に有効と考えられる。

**キーワード** : 補講, 薬理学, 再試験成績, 予習復習

## はじめに

近年、「ゆとり教育」の影響により、大学生の基礎学力低下が指摘されている。この影響とは言い切れないが、平成23年度前期(医学部3年生)の人体機能学Ⅳ(薬理学)本試験において、例年よりも多い34名の不合格者が出た。不合格者の多くは授業中心の学習スタイルが確立できておらず、試験前の短期学習に偏っている傾向があった。そこで、不合格者の学習不足を補う目的で、人体機能学Ⅳ(薬理学)の補講を平成23年度後期に実施することにした。補講内容は、本試験で理解不足の部分を中心に、CBT・国家試験対策に重要な分野を網羅して、少人数の学生参加型(対話型)の講義により実施した。なお、補講参加者には予習(教材の一読)と復習(症例課題レポート)を義務付けて、授業中心の学習スタイルが身に付くように指導した。

本年度の医学紀要から「医学教育」の項目が開設されたこともあり、本補講の実施報告を投稿することにした。今後の補講授業の参考になれば幸いである。

## 補講実施の経緯

平成23年度人体機能学Ⅳ(薬理学)の本試験において、受験者106名中、34名の不合格者が出た。平成22年度の本試験では受験者103名のうち21名が不合格であったので、平成23年度は前年度に比べて不合格者が13名増加した。また、平成23年度本試験の平均点は65.2点で、平成22年度本試験の平均点(70.5点)に比べて5.3点低下した。両年度の本試験成績分布を図1に示しているが、平成23年度は平成22年度に比べて成績分布が低得点側

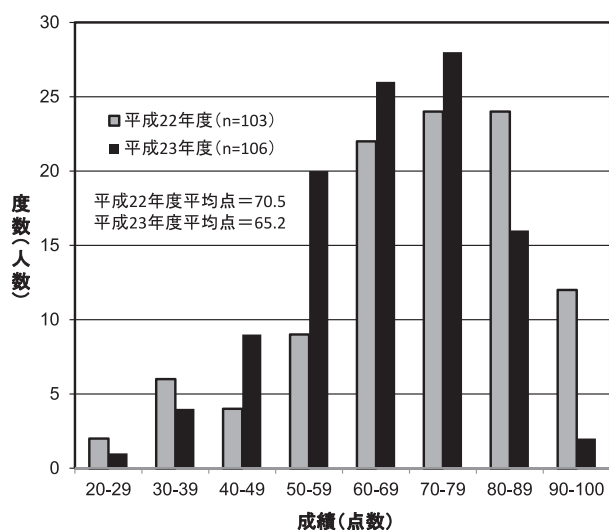


図1 平成22, 23年度の薬理学本試験成績分布

へシフトしており、高得点者(90-100点)の人数も減少していた。両年度の本試験難易度はほぼ同程度であったので、平成23年度の医学部3年生は前年度より学習不足であることが懸念された。不合格者34名の個別面談を行ったところ、多くの学生は日頃の予習・復習を怠っており、授業に沿って教科書を読む習慣が付いておらず、試験前の短期型学習に偏っていることが判明した。そこで、この学力・学習不足を補うために、不合格者34名を対象とした人体機能学Ⅳ(薬理学)の補講を実施することにした(平成23年7月13日、教授会承認)。

## 補講の内容

対象者:平成23年度人体機能学Ⅳ(薬理学)の本試験不合格者34名(医学部3年生)

実施場所:基礎Ⅱ講義室

実施日:平成23年度において、本試験は平成23年6月20日に、また再試験は平成24年2月17日に実施された。そこで、補講は後期科目試験翌日の空き日を利用して、平成23年9月13日(火)の3,4限,10月4日(火)の3,4限,11月8日(火)の3,4限,12月20日(火)の3,4限(計8コマ,720分)に行った。

補講用テキスト:一目でわかる薬理学(メディカル・サイエンス・インターナショナル)。本テキストは、各章がA4版見開き2頁構成になっており、左頁に各章の導入文とイメージ図が示してあり、右頁に詳細な解説が記載されている。本書の使い方として、左のイメージ図を一目見るだけで、要点を思い出せるように繰り返し学習することが推奨されている。

対象分野:薬物の基本原理,薬物受容体,ADME,末梢神経薬理,中枢神経薬理,循環器薬理,腎臓薬理,気管支・消化器薬理,血液・免疫・炎症薬理,内分泌薬理,化学療法。

講義形式:少人数の学生参加型講義(対話型講義)。

学習方法:①予習:補講前に、各章のイメージ図を見ながらテキストを一読する。②補講:各章の講義に参加し、質疑応答しながらイメージ図と内容の理解を深める。③復習:各章のイメージ図を一目見て、要点を思い出す練習をする。④課題演習:各章に関連した症例課題を解いて、薬物治療への思考力を養う(レポート提出)。

## 補講成果の分析

補講は、講義の繰り返しにならないように、補講用テキスト「一目でわかる薬理学」を用いて、スライドを一切使用せず、板書により実施した(なお、正規の講義はスライド中心であった)。講師は、事前に補講参加者(34名)の顔と名前を記憶し、解説の合間に個人指名により質疑応答

を行い(少人数の学生参加型講義)、各学生の理解度を確認しながら講義を進行した。学習方法として、学生には予習と復習を習慣化するように指導した。また、各補講後に、薬物処方症例課題(各5題)を与えてレポートの提出を求めた。補講対象者は本試験不合格者であったので、補講を再試験対策と位置付けていた学生が多かった。そのため、補講初日は対象者34名全員が参加した。その後も、補講日が後期科目試験の翌日であったにもかかわらず、出席率は高かった(1日当たりの欠席者は1~2名)。また、課題レポートもほとんどの学生が真面目に提出した。

平成24年2月17日に、本試験不合格者(補講対象者)に対する人体機能学Ⅳ(薬理学)の再試験が行われた。受験者29名(休学、留年者を除く)の再試験の平均点は素点で79.3点であった(なお、成績評価における再試験の得点は上限60点である)。一方、補講を実施しなかった平成22年度の再試験の平均点は素点で70.6点であった。このように、平成23年度再試験の平均点は前年度の平均点より8.7点上回っていた。両年度の再試験成績分布を図2に示しているが、平成23年度は平成22年度に比べて成績分布が高得点側へシフトしており、成績分布のピークは60-69点から80-89点へと約20点高くなっていた。両年度の再試験難易度はほぼ同程度であるので、平成23年度の再試験受験者は前年度より知識・学力が向上していると考えられた。これは8コマ(計720分)の少人数補講の成果と思われる。

実際に、補講参加者のアンケートを見てみると(表1)、「補講は薬理学の勉強に役立ったか?」、「補講は再試験対策に有用であるか?」の質問に対して、34名のうち30名以上が「5:強くそう思う」、「4:ややそう思う」(平均4.1~4.3)の回答をしている。また、補講に関する

表1 補講に関するアンケート結果

質問	平均*
補講は薬理学の勉強に役立ったか?	4.1
補講は再試験対策に有用であるか?	4.3
補講はCBT・国試対策に有用であるか?	3.8
補講の予習を行ったか?	3.0
補講の日時は適切であるか?	4.1
他の科目でも補講を受けたいか?	3.6

\*下記の評価点に対する平均値  
5:強くそう思う、4:ややそう思う、3:どちらとも言えない、2:あまりそう思わない、1:全くそう思わない

表2 補講に関するコメント内容

<p><b>補講の良かった点</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・補講により勉強の意欲が増した。</li> <li>・授業の復習になり良かった。</li> <li>・知識の定着になった。</li> <li>・薬理学を勉強し直すきっかけができた。</li> <li>・先生に質問しやすい。</li> <li>・知識を再試までつなぐのに役立つ。</li> </ul>
<p><b>補講の反省点</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・予習が不十分であった。</li> <li>・遅刻してしまった。</li> <li>・レポート提出が遅れてしまった。</li> </ul>

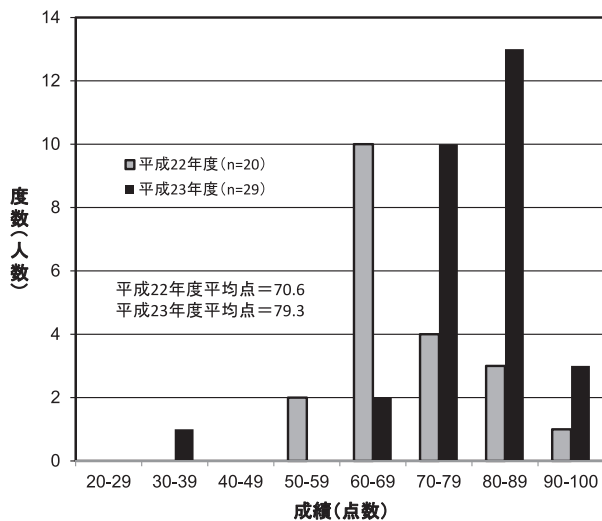


図2 平成22, 23年度の薬理学再試験成績分布

るコメントを見ると(表2)、「補講により勉強の意欲が増した」、「授業の復習になり良かった」、「知識の定着になった」、「薬理学を勉強し直すきっかけができた」など、学生自身が知識・学力の成果を感じている様子が窺がえた。一方、参加学生の反省点として、「予習が不十分であった」、「遅刻してしまった」、「レポート提出が遅れてしまった」などの点が挙げられており、学生に予習と復習を徹底させることは短期補講においても難しいと思われる。ただし、補講日は全て後期科目試験の翌日であったので、前日に予習するには厳しい日程であったことを考慮する必要がある。

ま と め

平成23年度後期に実施した人体機能学Ⅳ(薬理学)

補講は、再試験成績の向上という点で非常に良い成果が得られた。今回の補講対象者（本試験不合格者）は再試験合格という明確な目標があったため、適度な緊張感を持って補講に参加することができ、再試験成績の向上につながったと考えられる。平成 25 年度より、医学部において成績下位グループに対する少人数の補講を開始することになっているが、補講の明確な目標を設定し、学習せざるを得ない環境に学生を引き込むことは重要な要因と思われる。

## 謝 辞

本報告書をまとめるにあたり、試験成績の集計に協力していただいた佐藤陽子教育技術嘱託職員に感謝いたします。

（平成 24. 7. 10 受付，平成 24. 9. 24 受理）