

広島大学医学部五〇年史

講座編

## 第一五節 内科学第一講座

### 一 概要

内科学第一講座は、昭和二三（一九四八）年四月に開講され、すでに二二年三月、広島県立医学専門学校教授（内科学）として着任していた浦城二郎がその初代教授に就任した。教授浦城は昭和五年三月、岡山医科大学を卒業後、医化学教室の教授清水多榮（のちに広島県立医科大学初代学長に就任）に師事し、胆汁酸化学について学んだため、第一内科学教室での研究は生化学的研究が多い。当時は終戦直後で、不完全な研究施設ととぼしい研究費のもとで、教授をはじめ教室員は胆汁酸化学を臨床生化学の領域に導入する目的で、人体における胆汁酸の代謝や胆汁酸の人体におよぼす影響など、幅広い研究を行った。三〇年ご

ろから、グルクロン酸代謝、鉄および銅代謝、ビタミン代謝、脂質代謝などに関する研究が取り入れられている。

臨床的研究としては、肝・胆道系および胃疾患など消化器疾患に関するものが多いが、その他、循環器疾患や原子爆弾災害に関する研究などがあげられる。

一方、教授浦城在任中は、昭和三五年四月に医学部附属病院長、三九年四月に医学部長として、本学医学部の発展に寄与したが、特に学園紛争の最も激しい四四年五月には、再度医学部長を務めその高遠な人徳、円満な人格と果敢な決断力をもって、紛争の円満解決を図ったことは特筆すべきである。

昭和四五年三月末日をもって、初代教授浦城二郎が在任二四年間で定年退官し、名誉教授となり、その後を引き継いで同年五月に京都大学内科学第一講座より、三好秋馬が二代の教授として赴任した。教授三好の専攻も消化器系であり、赴任後は胃の病態生理学、酵素、組織化学的研究とともに消化管ホルモン研究に力を入れた。また消化管ホルモン研究会を設立し、その後の日本の消化管ホルモン研究をリードしていったことは特筆される。また国内のほとんどの消化性潰瘍治療薬の開発を指導した。学内においては五一年四月に医学部附属病院長、広島大学評議員に就任し外来棟改築など附属病院発展に寄与した。



浦城二郎教授

研究面においては、胃生理、消化管ホルモン、膵臓、肝臓、脂質、循環器な



三好秋馬教授

どのグループ分けがなされ、それ以後の研究体制の基礎を築いた。研究の発展にともない三好は昭和四八年一月消化器関連三学会合同秋期大会会長、五四年七月国際ガットホルモカンファレンス会長、五六年五月日本消化器内視鏡学会総会会長、五七年三月日本消化器病学会総会会長などを歴任した。

臨床研究は外来・病棟を場として行われ、特に外来診療はそれぞれの研究グループが、特殊専門外来を設け、主要な臨床検査はほぼ専門グループによって

実施されるようになった。

学生に対する指導は、教授以下各指導教官によるベッドサイド教育および外来実習に力を入れた。卒業後は内科研修医として第一内科、第二内科、第三内科、原医研内科を二年間ローテートするが、当教室は消化器と循環器を受け持ち、それぞれのグループ指導者がチーフとなり、研修医に受持患者を決め、これに教室員が一对一について指導し、各分野で症例検討や講義が行われている。このシステムは現在にいたるまで引き継がれている。

昭和五七年三月、教授三好が在任一二年間で定年退官し、その後を引き継いで同年四月、内科学第一講座講師梶山悟朗が第三代目教授に就任した。梶山は三好によって確立された研究、教育、診療体制を引き継ぎ、これをさらに発展させていった。就任してまず最初に力を注いだことは、教室員を海外留学させること、論文作成の徹底した指導、英文論文の作成であった。その成果は在任一〇年目で海外留学者二七名、



梶山 梧朗教授

学位論文一〇二編、学位論文を除く英文論文一六八編として現れた。国内学会においては、シンポジウムなどの採用も増加し、さらには海外の学会研究会でもしばしば口演発表の機会を与えられるようになった。平成六（一九九四）年四月には、第三〇回日本胆道学会（神戸市）を主催し、本分野におけるわが国の指導的責務を果たした。九年一月には日本動脈硬化学会冬季大会を主催することがすでに決定しており、また、一一年には日本消化器関連学会週間（DDW-Japan 1999）の広島誘致も決定し教室をあげてその準備に鋭意努力しているところである。

臨床面においても、消化器、循環器ともに新たな技術の取得、開発に取り組み、治療面において、従来外科治療がなされていた分野にまで踏み込むにいたっている。

学生教育においては、臨床実習に力を注ぎ、学生一人一人に入院患者を受け持たせ、これに教官が一对一で指導し、単に知識だけではなく、医師としての基本的な態度を教え、医療に対する深い関心を抱かせるべく努力している。

このように、研究治療面における充実に加えて、教授梶山の温厚な人格を慕い多くの教室員が入局し、現在では同門会員総数は七五七名に達している。

## 二 人事および業績

### (一) 浦城二郎教授時代（昭和二十三年四月～四五年三月）

#### (1) 胆汁および胆汁酸に関する研究

これは教授浦城の中心的課題であり、胆汁酸の代謝および生理、黄疸との関連、血中・尿中の胆汁酸とその測定法、胆汁酸に対する細菌の作用、薄層およびガスクロマトグラフを用いた血中および胆汁中胆汁酸の測定、胆汁酸と循環器系、血液性状、消化器系、肝機能、腎機能、脳代謝、ビタミン代謝、脂質代謝、アミノ酸代謝、鉄代謝、喰菌代謝、免疫作用および酵素作用におよぼす影響、胆汁酸以外の胆汁成分に関する研究などのほかに各種利胆剤に関する研究など多岐にわたっている。

#### (2) グルクロン酸に関する研究

主として糖代謝との関連について研究が進められ、アロキササン糖尿家兎および糖尿病患者のグルクロン酸代謝の研究や尿中グルクロン酸定量に関する研究などがある。

#### (3) 鉄および銅代謝に関する研究

血清および臓器中の定量および原爆被爆者を含む各種疾患患者における鉄および銅代謝に関する研究が中心をなす。

#### (4) ビタミンに関する研究

主としてビタミンB<sub>1</sub>、B<sub>2</sub>、ニコチン酸代謝について行われた。

#### (5) 脂質代謝に関する研究

貧血、肝疾患、動脈硬化、糖尿病、副腎皮質ホルモン等と各種脂質およびその脂肪酸について、またシスヴァクセン酸の研究などがあげられる。

(6) 胃疾患に関する研究

早期胃癌についてその症例報告と統計的観察が行われ、またレントゲン、胃カメラを用いた胃集団検診の開始とともに、広島を中心とした検診成績の統計的観察が行われた。

(7) 肝疾患に関する研究

黄疸に関する研究、肝炎の臨床像、酵素、アンモニアと肝性昏睡、血液と肝疾患について、さらに肝と糖尿病との関連についても考察がなされ、また血清免疫グロブリンの測定もなされている。胆嚢疾患については主として臨床的観察、統計的観察が行われ、胆嚢集検についても試みられた。

(8) 循環器疾患に関する研究

不整脈に対する薬物効果、若年性高血圧に関する研究、血清電解質異常と心電図やベクトル心電図について、また心筋梗塞における不整脈の研究、手術と心臓（特に不整脈）に関する研究がなされた。

(9) 原子爆弾災害に関する研究

白血病やアレルギー疾患の発生頻度、肝機能、心電図所見、血清鉄や銅値、悪性新生物の統計的観察などが取り上げられた。

(二) 三好秋馬教授時代（昭和四五年五月～五七年三月）

教授三好着任とともに研究室は主として同人を中心とした消化器疾患の研究と、助教授吉田を中心とした循環器疾患の研究に分かれ、以後この体制が引き継がれることになる。またこの時代より、研究室を部屋番号で呼称するようになる。

(1) 胆汁酸および脂質代謝に関する研究（第一研究室）

消化器疾患および動脈硬化性疾患における脂質代謝、胆汁酸代謝の位置付けを確立すべく、梶山（現・教授）のもと、動物実験を中心とした基礎的研究、各種疾患における血清脂質および胆汁脂質分析を中心とした臨床研究を推進した。特に、虚血性心疾患などの動脈硬化性疾患における血清リポタンパク分画中のリン脂質およびコレステロール濃度の重要性に早くから着目し、その病態解明や効果的な薬物の開発に寄与した。また、造影剤による排泄性胆道造影や腹部超音波検査の確立を推進し、胆道疾患の診断と治療に関する新しい展開をもたらした。

(2) 膵臓に関する研究（第三研究室）

膵臓病研究室は、岡山を中心とした膵臓の消化管ホルモン学と升島を中心に膵炎を対象とした外分泌学を主な研究テーマとしていた。膵炎に関しては主としてイヌ、ラットを用いて実験膵炎の作成、免疫学的に慢性膵炎の病現機序の研究を行った。

(3) 消化管に関する研究

消化管は須山、大江、井上を中心とした胃生理を研究するグループと岸本を中心とした免疫組織化学の研究グループ、隅井を中心とした消化管ホルモンの研究と消化器内視鏡学の三つのグループに分かれて研究を進めた。

#### ①胃生理の研究（第五研究室）

粘膜障害の発生機序を研究するため、胃酸分泌に関与するとされる各種酵素、ヒスタミンおよびペプシノーゲン量を生化学的に測定し、各種実験潰瘍作成時の変動および臨床では消化性潰瘍症例で検討を行った。また、胃粘膜関門の指標としてH<sup>+</sup>逆拡散を基礎的、臨床的に測定した。

また胃酸分泌機構に関する研究として、基礎的には酸分泌細胞である壁細胞上のガストリン、アセチルコリン、ヒスタミンの各受容体ならびに2ndメッセンジャーであるcAMPやCa<sup>2+</sup>の変動をstimulus-secretion couplingの面より検討した。また、臨床的には胃機能検査として胃液分画採取や胃内適定法さらには胃排出時間の測定などを行い、胃生理機能の面から胃炎や消化性潰瘍の病態生理の研究を実施した。

#### ②免疫組織化学の研究（第二研究室）

自己免疫が関与するとされているSLE、橋本病、悪性貧血における胃炎、胃分泌機能について特にPC抗体との関連から研究を進めた。また、胃炎、胃切除、腸切除などさまざまな病態下での消化管ホルモン動態を免疫組織化学により研究した。

#### ③消化管ホルモン、内視鏡（第四研究室）

消化性潰瘍におけるガストリン、ソマトスタチン動態を中心に研究を進めた。また消化器内視鏡学の研究として、内視鏡診断はもとより、内視鏡による機能検査の開発にも努めるとともに、内視鏡下生検材料を用いた消化管ホルモンの研究に特色を示した。

#### (4) 肝に関する研究（第六研究室）

川上を中心に、B型肝炎ウイルスの疫学的研究、肝疾患における病態の解明については糖代謝、内分泌面から、また免疫学的な臨床的、実験的研究を行った。治療については急性肝不全のグルカゴン・インスリン療法、B型慢性肝炎のインターフェロン治療、肝癌の動注療法を中心に実施した。

#### (5) 循環器疾患に関する研究（第七研究室）

現在の第一内科循環器グループの創設期で、吉田助教を中心として臨床的研究が実施された。心電図、心エコー図などの非観血的手法を用いた研究が中心で、進行性筋ジストロフィー症に関する研究や各種心疾患の診断ならびに治療に関する研究が行われていた。実験的研究では出血性ショック犬を用いた病態生理的、病態組織学的検討がなされた。後年になり、ヒス束心電図による不整脈の研究が進展し、この時代の終わりにシネアンジオグラフィが導入され、ようやく冠動脈造影が可能となり、心筋シンチグラフィの導入とも相まって虚血性心疾患の研究が開始された。また、高血圧症の研究の基礎が築かれたのもこの時代である。





梶山梧朗教授開講10周年記念祝賀会 平成4年9月

### (三) 梶山梧朗教授時代（昭和五七年四月）

#### (1) 第一研究室

梶山のとを受けて、堀内、田妻が中心となって研究を進めた。医学における各領域の細分化にともない、肝・胆道疾患を中心とした消化器領域における脂質代謝・胆汁酸代謝研究と、動脈硬化疾患における脂質代謝研究を推進するサブ・グループに分離して、各領域における基礎的・臨床的研究に邁進しており、その成果は多くの欧米誌に掲載され、わが国の学術集会における指導的立場を委嘱されつつある。

#### (2) 膵臓研究室

伊藤を中心として膵・胆道疾患に対する臨床的な研究を中心に行ってきた。特に、胆石、膵炎、膵・胆道癌の新しい診断と治療法の確立を目的とした。また、基礎的研究として、膵・胆道癌の分子生物学的検討をしている。

#### (3) 消化管

井上を中心として、胃液ペプシノーゲン分泌機構に関し、独自の実験系を用い細胞膜の受容体の種類、stimulus-secretion coupling 中でも細胞内 $Ca^{2+}$ イオン、細胞膜の $Na^{+}$ イオンチャンネルについて研究した。逆流性食道炎の病態を研究するため、家兎食道を用い、酸・ペプシンおよび胆汁酸の影響、さらには粘膜内アラキドン酸代謝物の役割について実験的に検討した。臨床的には胃液検査や $pH$ モニタリ

ング法を行い、基礎分泌、刺激剤投与時および夜間分泌ならびに食物摂取時の変動につき消化性潰瘍をはじめとした各種疾患との関連性について研究した。

岸本を中心に慢性胃炎の研究を行ってきたが、保健学科教授転出にともない春間が慢性胃炎の研究を引き継いだ。隅井、春間を中心としてはガストリン、ソマトスタチン、GRPなど消化管ホルモンの生理的調節機構、遺伝子発現など分子生物学的な面から進めている。またペプシノーゲンによる胃集団検診法の確立、消化器癌の内視鏡治療の確立、体外式超音波による消化管運動の研究、ヘリコバクターの研究など臨床的研究を広く行っている。

#### (4) 肝臓の研究

中西を中心に肝炎ウイルス、免疫、代謝、肝癌の治療を主なテーマとして研究している。肝炎ウイルスについては、ウイルス遺伝子解析により病態解明を試みている。またC型肝炎については、衛生学教室と疫学的な共同研究を進めている。免疫学的には、新生期胸腺摘出マウスを用い自己免疫性肝炎モデルを作製し研究している。肝癌については、臨床的に新たな治療法の改善とともに増殖形態、

主要人事一覧

教授

浦城 二郎	昭和20年 8月～45年 3月
三好 秋馬	昭和45年 5月～57年 3月
梶山 梧朗	昭和57年 4月～

助教授

吉田 和男	昭和23年～25年
吉中 豊久	昭和29年 3月～36年 1月
柚木 宏	昭和37年10月～46年 4月
松浦千文*	昭和45年 4月～56年 3月
吉田 正男	昭和46年 6月～57年 7月
川上 広育	昭和61年10月～61年10月
岸本 眞也	昭和62年 1月～6年 3月
隅井 浩治	平成 6年 4月～
吉原正治*	平成 6年 6月～

講師

吉田 和男	昭和23年 3月～25年 7月
吉中 豊久	昭和26年 5月～29年 2月
柚木 宏	昭和26年 5月～29年 2月
吉田 正男	昭和36年 3月～46年 6月
石田 正典	昭和37年 4月～38年 3月
宮原 了	昭和37年11月～40年 3月
相原 正直	昭和42年 6月～43年 8月
若本 敦雄	昭和43年10月～48年 1月
光波 康壯	昭和44年 6月～45年 3月
奥原 種臣	昭和45年 7月～51年 7月
藤井 一男	昭和46年11月～50年 9月
梶山 梧朗	昭和48年 2月～57年 3月
須山 哲次	昭和49年 3月～49年 5月
川上 広育	昭和49年 7月～61年10月
大江 慶治	昭和51年 7月～58年 6月
佐藤 光	昭和53年 1月～53年 2月
川越和子*	昭和57年 4月～61年12月
岸本 眞也	昭和57年 4月～61年12月
松浦 秀夫	昭和58年 8月～
竹野 弘	昭和58年10月～59年 3月
井上 正規	昭和59年 4月～63年10月
隅井 浩治	昭和62年 8月～6年 3月
堀内 至	昭和63年11月～4年 4月
春間 賢三	平成 4年 5月～
林 幸三	平成 6年 4月～

\*：保健管理センター兼任

学内講師

白川 敏夫	平成 4年 7月～6年 3月
渡辺 恭行	平成 6年 4月～

注：梶山教授時代のみ記録

が中心となり、臨床研究では、血清脂質代謝異常の観点から高コレステロール血症、高中性脂肪血症、高LP(a)血症、低HDL血症、レムナント病、CETP欠損症の発症機序と関連遺伝子異常との関連を調べ、虚血性心疾患における脂質代謝異常の危険因子としての評価と治療法の開発（特に遺伝子治療の可能性と確立）を試みている。基礎研究では、vascular biologyに焦点をあて、冠動脈硬化症進展における泡沫細胞形成および血管平滑筋細胞増殖機序を分子生物学的に調べ、粥状硬化制御の理論と方法の確立を目指している。最後に講師以上の人事の変遷を示すと、別表のようになる。

遺伝子変異など分子生物学的研究を取り入れている。  
(5) 循環器

循環器グループは松浦を中心に動脈硬化（林）グループを含め一〇〇余名になり、二〇名以上が医局で活躍している。心臓超音波・ドプラ法による心臓内血流の評価や心機能評価、一酸化窒素やアデノシンなどによる冠循環調節、虚血心筋灌流の臨床的、実験的検討を行いアメリカ国内学会や国際学会での発表やJACCなどへの論文発表も活発に行っている。高血圧症に関しては食塩感受性に関する臨床研究、血球細胞を用いた細胞内陽イオン代謝 ( $Na^+$ ,  $Ca^{2+}$ ,  $Mg^{2+}$ ) の研究や一酸化窒素による腎循環調節あるいはアンギオテンシン変換酵素の遺伝子多型等の分子生物学的検討など活発に臨床的、基礎的研究を行い三〇編以上の英文論文をHypertension, J. Hypertens, AJPなどに発表し、国際学会、アメリカ国内学会での発表も多い。不整脈に関しても電気生理学的検査を中心に、カテーテル焼灼術をWPW症候群等の回帰性頻拍症や心室頻拍、心房粗動等に実施し、臨床的研究の成果を国際学会や海外学会に発表し、英文論文も掲載している。

(6) 高脂血症と虚血性心疾患（冠動脈硬化症）

高脂血症、高血圧、糖尿病は虚血性心疾患の三大危険因子と考えられていたが、近年これらの病態を独立のものでなく、共通の関連性のある病態と捉え、multiple factor syndromeという概念が提唱された。本邦においてもこれに起因する虚血性心疾患が増加している。このような疾患の変化を背景として、林