

研究室紹介シリーズ

久留米大学・医学部・環境医学講座

増田 宏 石竹達也

久留米大学

久留米という街

当講座をご紹介する前に、久留米という街、そして久留米大学医学部にまつわるあまり知られていない史実についてまずは簡単に触れておきます。

「久留米」は「三しゃの街」とよく称されます。この「三しゃ」とは「医者」「芸者」「人力車」の3つを指します。筑紫平野を擁する久留米は、古くから農業だけでなく商業でも栄えていました。また、大日本帝国陸軍の師団のひとつである18師団（1907年に久留米に師団司令部創設）があったことから、軍都として発展し、必然的に「医者」と「芸者」が集まり、彼らの足となる「人力車」もいち早く普及したと言われています。

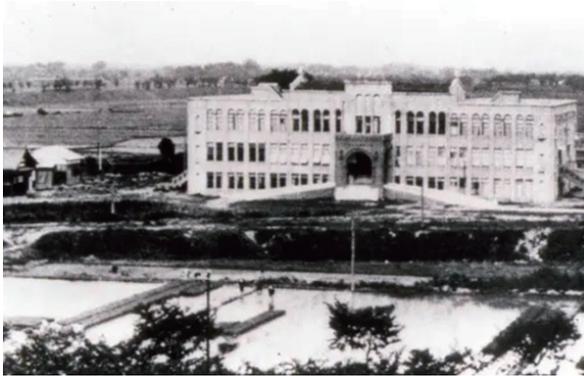
久留米でもう一つ忘れてはならないものにゴム産業があります。明治時代から足袋の生産が国内最大となり、後にゴム底を貼りつけた地下足袋が発明され、今で言うヒット商品となりました。これがきっかけとなりアサヒ靴（現アサヒシューズ）を手がける「日本足袋株式会社」へと発展。そして同社のタイヤ部門が独立し、「ブリヂストンタイヤ株式会社」として初代社長の石橋正二郎のもと誕生したのです。これにより久留米の名が一躍世界に知れわたることになりました。

医学部の創設

医学部の淵源は戦前の昭和初期に遡ります。久留米大学の前身である九州医学専門学校は、当時地域で不足していた医師の養成というニーズに応える形で1928年に設立されました。この設立にあたり大きな役割を果たしたのが先に登場した石橋正二郎だったのです。敷地や校舎などは全て彼からの寄付によるものでした。この功績をたたえ、現在も大学本館前には氏の銅像が立っています。

本学の原点は「建学の精神」にあります。これは初代校長である伊東祐彦の第1回の講義における次の言葉に端を発しています。すなわち「諸君が将来医者になって、余暇に山登りをしたとする。途中の一軒家に病に苦しむ老婆の姿がある。君ならどうする。その時、そしらぬ顔してゆくか、専門が違うとか、診断の器具がないからと、逃げるか。それでは医者ではない。聴診器がなくとも、葉がなくとも、手があり、目があり、口があるじゃないか。そばに行って少しでもその苦痛を和らげるのが本当の医者だ」と。

さらに2年後の1930年にこの精神は昇華を遂げます。日本を代表する詩人であったかの北原白秋が同校の校歌を手がけ、「国手（こくしゅ）の矜持（ほこり）は常に仁（じん）なり」と謳ったのです。まさにこの一節こそが「建学の精神」となり、終戦翌年の1946年に開設された久留米医科大学、そして現在の久留米大学医学部（1952年開設）へと脈々と受け継がれています。



創立時の大学本館（上）と
現在の医学部キャンパス（下）

環境医学講座の誕生と理念

「環境医学講座」は、2002年4月にそれまでの「環境衛生学講座」を改称し、新たにスタートしました。元々の組織は前述の久留米医科大学の「衛生学講座」まで遡ります。「衛生」という言葉は、明治政府のヨーロッパ視察に参加した長與専齋が、ドイツ語のHygiene（ハイジーン）を和訳したものに由来します。同衛生学講座は、医学部開設を前に「環境衛生学講座」と「公衆衛生学講座」の2つに細分化され、このうち前者を社会医学系の講座として初代安倍弘毅、第2代高松誠、第3代場恒孝らが歴代教授として受け継ぎ、主として長寿率や人口問題・振動病・PCB汚染・水質汚濁を対象に研究とエビデンス構築に取り組んできました。しかし近年、メンタルヘルス等にみられるように、現代社会の歪みから生み出される新たな問題の数々に直面し、自身をとりまく「総合的環境」という視点からこれら問題を捉え、医学的見地から柔軟に対応できるようにすべきであると考え、石竹達也が第4代教授就任時に「環境医学」

を講座名としました。

当講座の研究理念は、人の生活や生命に影響を及ぼす環境要因を解明し、人々の健康増進に寄与することです。これまでに健康障害や健康の保持・増進における社会的要因との関連性、特に労働環境と健康障害に関する研究（労働者の健康保護）を一貫して行ってきました。

また併せて医学教育においても、医師法第1条にある「医療と保健指導を司ることによって、公衆衛生の向上と増進に寄与し、国民の健康的な生活を確保する」を地域医療の場で実践できる医師の養成を目指してきました。

当講座では、次に示す3つのモットーのもと、家庭や地域、社会の中で個人（患者さん）だけでなく集団の健康を考え、地域の様々な生活支援サービスをも活用する社会的処方ができる医師及び研究者を育成したいと考えています。

- ① 自由な気風を大切にする
- ② 外部との交流を盛んにする
- ③ 活気ある教室づくりを行う



環境医学講座が入る基礎2号館

スタッフ構成

当講座には現在15名（常勤教員4名、秘書1名、研究補助員9名、大学院生1名）が所属し、専従あるいは他の医系業務との兼業という形で、それぞれ異なる研究課題に取り組んでいます。



研究分野と内容

社会疫学などにより明らかにされた健康の社会的決定要因に着目し、以下の4つの分野で研究を進めています。

1. 産業医学

振動障害： 第2代高松教授から続く教室研究の伝統的なテーマです。病態生理に関する基礎的研究から、全国の大学で唯一外来部門（「環境病」外来：循環器病センター内）を有し、振動病の診断治療を行っています。また、日本産業衛生学会の研究会（振動障害）では、新しい診断体系の構築や新規発生患者の要因分析を担当し、積極的に学会活動を行っています。

高圧環境（潜水）の健康影響： 最近の取り組みとして、潜水業務（海女、海士）と健康との関連性についての調査と中枢神経障害の機序に関する研究を開始しています。高気圧環境下で労働する作業者の安全と衛生を規定する労働安全衛生法の高気圧作業安全衛生規則（高圧則）の改定を目指し、関連学会と協力し進めています。

2. 医療従事者の健康管理

医師不足、看護師不足の中、質の高い医療提供のために医療従事者の健康維持が必要です。大学

病院看護部との共同研究で看護師の健康問題の現状把握と要因分析を行っています。また、介護保険に関連する地域包括支援センター職員を対象にワークストレスとバーンアウト症候群の関連性を調査しています。

3. 環境医学

室内空気汚染： 居住環境中の化学物質による室内空気汚染と健康影響を解明するために、解剖学講座との共同研究で解剖学実習室のホルムアルデヒド濃度測定と学生への健康アンケート調査を行っています。健康住宅の評価についても住宅関連会社からの依頼を受け、専門的なアドバイスを行っています。

電磁界の生体影響評価： スマホやWiFiなどの無線通信による電波が健康に与える影響について、国内外の研究機関と協力して研究しています。人体および実験動物を対象に電波ばく露時の生体内変化を多角的に評価し、電波の生体影響に関する生物学的なエビデンスを蓄積しています。これにより、工学的シミュレーションモデルの開発や国際ガイドラインの策定に寄与しています。また、電波と輻射熱の深い繋がりから、最近では熱中症に関連する基礎データの取得についても貢献しています。



学内に唯一設置されている人工気候室
（ヒトを対象として暑熱環境や電波照射環境下における生理学的指標の変動を測定）

4. 地域保健

失業/非正規労働者の健康影響： 1998年の地場大手靴製造メーカー倒産をきっかけに、失業による健康影響に関する研究を開始しました。5回の調査（アンケートによる健康調査）を行い、関連学会で発表してきました。「失業と健康」研究会を立ち上げ、行政を巻き込んだ幅広い活動を実践しています。また、日本産業衛生学会の研究会（非正規雇用）の設立メンバーとしても参画し、積極的に学会活動を行っています。

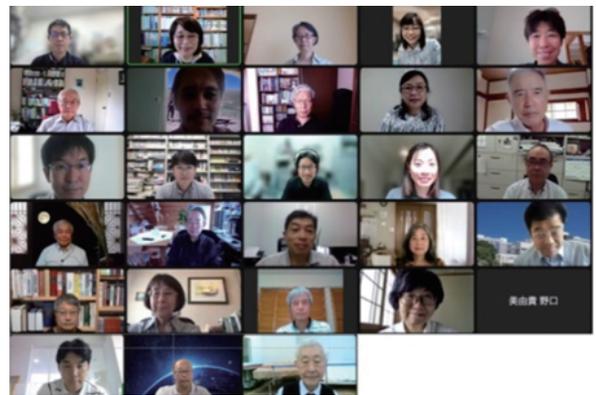
HIA（健康影響評価）： 行政の政策、施策、事業が健康に与える影響を事前に評価し、政策決定者の判断に資することを目的とする手法です。我々の教室でも2007年から英国リバプール大学のワークショップに参加し、地元事例への適用を始めています。例えば、「久留米市の中核市移行に伴う健康影響評価」や公立病院の経営形態移行に関する包括的HIAの実践に取り組んでいます。

医学教育

医学・医療のレベルは所属する社会と密接に関連し、人間生活を取り巻く種々の社会環境要因が健康に直接・間接的に影響を与えます。そこで当講座が提供している「医学・医療と社会」では、個人や集団の健康を保持・増進させ、疾病を予防する視点から、医学・医療がどのように社会と関連しているかを学びます。

とりわけ当講座では4年前より「協同学習」を導入し大きな成果を上げています。幸運にも本学文学部長の安永悟氏は我が国に「協同教育（協同学習）」を導入し推進する著明な教育心理学者であることから、医学部に於けるPBLチュートリアルの実現と浸透に向けタッグを組み、「文医連携」という新しいスタイルでの教育を目指しています。このチャレンジの一環として、医学部4年生が履修する実習に協同学習を取り入れ、「学生の、学生による、学生のための学び」を実施し、知識だけでなく、調査・コミュニケーション・プレゼンテーションなどのスキルをも同時に習得できる機会を提供しています。わずか3週間の集中プログ

ラムですが、学生等の成長には目を見張るものがあります。



協同学習成果発表会（上）と
優秀発表授賞式（下）の様子

このように当講座では、将来、パブリックヘルスマインドを有し、家庭や地域、社会の中で個人だけでなく集団の健康を考える医師を育成するために必要な講義・実習をさらに提供していきたいと考えています。