## マルチメディアセンター Multimedia Center



マルチメディアセンターは、情報処理システム及び情報ネットワークを管理運用し、本学における教育、研究、学術情報サービス及びその他の業務の利用を支援しています。センター内には演習用の教室のほか24時間利用可能な自習用のブラウジングコーナーなどがあり、学生が自由に使えるパソコンが148台(Windows140台、Macintosh8台)設置されています。その他、センター外(食堂等)にも学生が自由に使えるパソコンを73台(Windows73台)設置しています。

Multimedia Center manages the information processing systems and networks in SUMS, and supports our education, research, academic informational service and university operations. At the Center there are 148 personal computers (140 Windows and 8 Macintosh) available for students to use freely. Also, 73 personal computers (Windows) are set outside the Center (at Cafeteria etc.) on Campus.

#### ●主なサービス

- ・センター内パソコン、プリンタの利用 ・メールアドレスの取得、Webメールの利用 ・各種講習会の開催 ・個人ホームページの設置
- ・ウイルス駆除ソフトの配付 ・迷惑メールのフィルタリング ・学内 LAN へのネットワーク機器接続(個人 PC 等)
- ・e-Learning (Web Class) システムの提供 ・ニュースレターの発行 ・VPN サービスの提供 ・ストリーミングサービスの提供

## 実験実習支援センター Central Research Laboratory



実験実習支援センターは、2005年4月に、実験実習機器センターと放射線同位元素研究センターを統合して発足しました。従来の実験実習機器センターと放射線同位元素研究センターは、それぞれ、機器部門とRI部門になりました。実験実習支援センターは、本学の研究者、学生への研究支援と教育支援を果たすために、本学の共同施設と共同機器を管理すると同時に、これらの施設・機器を活用するための技術的、教育的支援を行うセンターです。機器部門は、DNAシーケンサー、質量分析計、共焦点走査型蛍光顕微鏡等の分析機器を備えた研究支援施設です。RI部門は、高性能の液体シンチレーションカウンター、ア・カウンター等を備えたアイソトープを用いた研究を行う施設です。

Central Research Laboratory was established by integrating former Central Research Laboratory and Radioisotope Research Center in April 2005. The Central Research Laboratory has two sections: Research Equipment Section

in succession to the former Central Research Laboratory, and Radioisotope Section in succession of the former Radioisotope Research Center. The center manages shared use facilities and equipment, and provides technical supports and educational supports for students and researchers. The Research Equipment Section equipped analytical instruments such as DNA sequencers, mass spectrometers, confocal scanning fluorescence microscopes. The Radioisotope Section is equipped radiation detectors such as high-performance liquid scintillation counter and  $\gamma$ -counter.

## バイオメディカル・イノベーションセンター Biomedical Innovation Center



バイオメディカル・イノベーションセンターは、本学で育まれた研究成果を活用して大学と産業界との共同研究等による新規事業の創出支援と、本学の教育研究活動を推進することを目的として、2006年6月に開設されました。医療、生命科学に関する最新の情報を蓄積するとともに、その情報の交換や研究者同士が交流する場を提供し、他大学や地元企業、学外施設、団体等との連携によって、共同研究・開発を進めます。施設には6つの実験・研究室と2つのオフィスのほか、ラウンジとしても使用できるセミナー室が設けられています。

Biomedical Innovation Center was established in Jun 2006 to promote university and industry collaboration aiming at advancement of our research activities and creations of new business from achievements of our research.

To develop joint research, the center accumulates the latest information on medical and life science, and provides

opportunities that researchers and members of academic institutions including SUMS, local businesses and other organizations can exchange with each other. The center has a seminar room, six rental rooms for laboratories and two for offices.

#### 保健管理センター Health Administration Center



保健管理センターでは、医師および看護師がケガや病気の際の応急処置のほか健康相談やワクチン接種指示などの保健指導を行っています。また、自己の健康チェックができるように「自動身長体重計」、「自動血圧計」、「自動視力測定器」、「体脂肪計」等を設置しています。

At Health Administration Center an industrial physician and a nurse provide first aid, health counseling and health guidance for prevention of epidemics such as vaccination on campus. There are an automatic body height meter and scale, a sphygmomanometer, an optometer, and a body fat scale available for anyone on campus to check his/her own health condition.

## 分子神経科学研究センター Molecular Neuroscience Research Center



平成元年に先端技術を用い国際共同研究を推進し、身体の神経統御機構とその病理機序を解明することにより、神経難病の克服等に資することを目的に分子神経生物学研究センターとして発足しました。平成21年4月1日に改組し、神経難病病因学分野、神経難病診断学分野、神経難病治療学分野、神経難病モデルサル開発分野を設置しました。神経制御の仕組みとその病理機序の解明、MR画像法やワクチン療法など最先端技術を利用した神経難病診断法・治療法の開発、神経難病モデルサルの開発を通して、神経難病の病因究明と画期的な診断・治療法を研究しています。

平成26年4月にはMR医学総合研究センターと統合、同年11月より認知症研究分野を新設し、神経難病研究推進機構・分子神経科学研究センターとして神経難病の解決を目指して研究を行っています。

Molecular Neuroscience Research Center was established in 1989. In 2009, the center was reorganized as Research Promotion Organization for Intractable Neurological Disease Molecular Neuroscience, MNRC composed of four research units for Neurology, Neuropathology and Diagnostics, Neurobiology and Therapeutics, and Animal Models of Neurological Disorders.

MNRC seeks to develop diagnostic methods and treatments, and investigate causes of neurodegenerative diseases through elucidating mechanism and pathomechanism of neural control, using advanced technologies such as MR-imaging, vaccine therapy, developing model monkey of neurodegenerative diseases.

MNRC integrated with Biomedical MR Science Center in April, 2014 and created Dementia Research Unit aiming to solve neurological diseases in November, 2014.

#### 動物生命科学研究センター Research Center for Animal Life Science



動物実験を実施するための中心的機能を果たす学内共同教育研究施設です。マウス、ラット、モルモット、ウサギ、ブタ、サル類などが、国際的基準に則った適切な環境下で飼育されています。マウス、ラットおよびサル類の感染実験施設があること、学内外との大規模な共同研究が可能なサル類の実験施設があることが特徴です。世界的にも希有なカニクイザルの人工繁殖技術を保有し、微生物学的ならびに遺伝学的に統御された個体の作出が可能です。この技術をもとに、移植免疫寛容型の個体が計画的に産出され、iPS細胞等を用いる再生医療の前臨床試験などに広く利用されることになっています。その他に認知症モデルサルの作製、ヒトを含む霊長類の全能性に関わる遺伝子を検索するためのサル受精卵作製、眼科領域の再生医療の前臨床試験などが行われています。これらの実験は動物に関する特殊技能を持った動物生命科学研究センターの職員によって支えられています。

Research Center for Animal Life Science is the joint-use facility for animal experiment. Various kinds of animals (mice, rats, guinea pigs, rabbits, pigs, monkeys, etc.) are raised under the appropriate environment which conforms to the international standards. The feature of RCALS is having a facility for the Infection experiment of mice, rats and monkeys, and a facility for the experiments of monkeys that possible to conduct large-scale joint research with both inside and outside of the university. Using an artificial breeding technique and a transgenic technique, produce Cynomolgus Monkey used for preclinical studies of regenerative medicine using iPS cell, research on Alzheimer's disease, searching genes related to the totipotency of primates. These experiments are supported by center staffs with special skills.

# アジア疫学研究センター Center for Epidemiologic Research in Asia



アジア疫学研究センターは、我が国初の「疫学研究拠点」として整備されました。大規模な疫学調査に対応可能なデータ管理機能・バイオバンク機能・リサーチクリニック機能を兼ね備えています。心臓病・脳卒中などの心血管病、およびその危険因子である糖尿病・高血圧・脂質異常症などの生活習慣病の増加は、我が国のみならずアジア諸国においても深刻な健康問題になっています。本センターはアジアにおける疫学研究教育の拠点となり、心血管病および糖尿病を中心とした各種疾患に関する最先端の疫学研究、国際共同疫学研究を推進しています。

現在、NIPPON DATA研究、滋賀動脈硬化疫学研究(SESSA)、滋賀脳卒中登録、高島研究、栄養と血圧に関する国際共同研究INTERMAPなどの研究を進めています。

Center for Epidemiologic Research in Asia (CERA) was established as the Japan's first base for international collaborative epidemiologic research in October 2013. CERA is equipped the data management function, DNA repository function and research clinic function to enable the large-scale epidemiological survey. In Japan and the rest of Asia, circulatory diseases (including heart disease and stroke) and life-style related risk factors such as diabetes, high blood pressure, and dyslipidemia are becoming increasingly serious problems. CERA plans to construct leading-edge epidemiologic research involving circulatory diseases and life-style related risk factors, and promotes international joint research.

Currently, we are conducting research of National Surveys on Circulatory Disorders, and the National Nutritional Surveys, Shiga Epidemiological Study of Subclinical Atherosclerosis, Population-based Cardiovascular Disease Registry, International Collaborative Study on Nutritional Factors and Blood Pressure.

## 臨床研究開発センター Center for Clinical Research and Advanced Medicine



臨床研究開発センターは、治験の適正かつ円滑な推進及び先進医療を含む臨床研究の受託 支援と機能の充実を目的に、平成23年10月に治験管理センターから名称変更しました。

医療レベルの向上、先進医療の創出には臨床研究の活性化は不可欠です。治験の受託のみでなく、2015年に改定された倫理指針に対応した、質の高いエビデンス創出に繋がる臨床研究の開発・推進ができるような体制整備に努めています。

また、本センターが中心となり、滋賀治験ネットワークを組織し、滋賀県で臨床試験を実施できる医療機関を増やし、臨床研究の底上げを図るとともに、一つの医療機関では受託できない治験に関してもネットワークで対応しています。

Center for Clinical Research and Advanced Medicine, renamed from Clinical Trial Center in October of 2011, aims to promote the appropriate operation of clinical trial and clinical research including advanced medical treatment.

The activation of clinical research is essential to the creation of advanced medicine and improvement of medical treatment. We strive to develop clinical research that leads to high-quality evidence.

The center plays a central role in organizing the Shiga Clinical Trial Network, increasing the number of institutions that can carry out clinical trials in Shiga, supporting the undertaking of clinical trials by this network in cases where it is are not possible to carry them out in only one institution.

### 医師臨床教育センター Clinical Education Center for Physicians



「県内唯一の医学教育に特化した研修病院」として、研修医が有意義な臨床研修をできるよう、各診療科の指導医とともに、研修医を個別にサポートし、よりきめ細かな運営を目指しています。 研修プログラムの立案、研修医の指導・サポート、医学科学生の進路指導、研修医の基礎的レクチャーとして「イブニングセミナー」「CPC (臨床病理検討会)」を定期的に開催し、臨床医としての教育を行っています。また、指導医の育成のための「指導医講習会」の開催や、学生への附属病院の説明会、他大学の学生への病院見学も実施しています。臨床研修の実施には、複数の協力病院、協力施設と連携し、幅広い選択肢を確保しています。

Clinical Education Center for Physicians aims to conduct meaningful clinical training for clinical residents as "the only training hospital specialized in medical education in Shiga". The center gives clinical residents

 $individualized \ support \ with \ medical \ instructors.$ 

The center provides training programs, clinical seminars and personal instruction for clinical residents, career guidance and tours of the university hospital for medical students, and lectures for medical instructors. The center affiliates with many hospitals and medical facilities to provide a wide range of clinical training.

#### 看護臨床教育センター Clinical Education Center for Nurses



本学の附属病院看護部と医学部看護学科が連携し、体系立てられた臨床研修方法や体制等を、学問的検討を行って開発することを目的としています。一般の看護師を教育する臨床教育看護師・助産師を育成するための教育プログラムの開発・実施、および新人看護職員教育プログラムの開発・実施、在宅医療に関わる人材育成等に取り組み、本学のみならず、滋賀県下の看護臨床教育全般に寄与しています。

Clinical Education Center for Nurses aims to develop the clinical training and training system for nurses by cooperating with the Faculty and the University Hospital Nursing Division. The center contributes to all aspects of clinical education for nurses in Shiga by developing and providing training programs for clinical education nurses, clinical education midwifes, fresh nurses, and nurses involved with home medical services.

## スキルズラボ Skills Laboratory



スキルズラボでは、医学生をはじめ初期研修医・後期レジデント等の医療技術の向上や育成のために、より臨床に近い状況で実習できるシミュレータ等を多数整備しています。基本手技から専門手技に至るまで、幅広く練習しスキルアップできる環境を提供します。

Skills Laboratory provides an environment for learning and improving many kinds of medical skills for medical students and clinical residents, etc. The laboratory is equipped with many devices for performing simulations under conditions more similar to clinical situations.