

理学研究院附属ゲノムダイナミクス研究センターの学内共同利用施設としての新しい事業に関するご案内について

理学研究院附属ゲノムダイナミクス研究センター（以下ゲノムセンター）は、理学部附属動物染色体研究施設（昭和44年設置）、実験生物センター（昭和56年設置）、遺伝子実験施設（昭和60年設置）の機能を引き継ぎ、平成20年11月に実験生物共同利用部門、動物染色体共同利用部門、遺伝子実験共同利用部門の3部門で構成される教育研究共同利用施設として発足しました。しかし、旧実験生物センター（現ゲノムセンター東棟）と旧遺伝子実験施設（現ゲノムセンター西棟）の建物や設備は老朽化し、学内共同利用施設としての機能がかねてから不安視されていました。ご存じのように、平成30年9月6日の北海道胆振東部地震により本学でも大規模停電が発生し、大きな被害をもたらしました。このような大規模自然災害に対する安定した教育研究環境を持続的に提供するための支援組織としてゲノムセンターの重要性が再認識され、2021年度に本センター両棟の改修工事が実施されました。それに伴いほとんどの建物設備は一新され、これまで以上に北海道大学全体に向けた共同利用施設としての機能を向上させることができました。

ゲノムセンターではこれを機に共同利用施設としてのサービスを見直し、それに伴って部門の再編成を行いました。また学内からの利用申請を審査する専門委員会の設置や利用料金の見直し、利用内規の制定、各種書式の整備等も行いました。本年6月より継続利用者の利用は再開していましたが、この度新規利用者の受付を開始する準備が整いましたので、ここにご案内する次第です。

新しいゲノムセンターの共同利用サービスは以下の三部門です。

- (1) 実験生物飼育栽培施設部門
- (2) 研究機器等共同利用部門
- (3) 生物試料保管部門

(1) 実験生物飼育栽培施設部門

この部門は、旧実験生物共同利用部門を引き継ぐもので、生物科学研究に用いる動植物その他の生物材料を飼育・栽培する施設（飼育室、水槽、ガラス温室、飼育ラックなど）を提供するサービスです。改修された新ゲノムダイナミクス研究センター東棟内の様々な動植物の飼育栽培スペースを学内の研究者に貸しだします。特にげっ歯類飼育スペースは従来から一新され、SPF区画等が設定されました。またげっ歯類飼育エリアの利用マニュアルも用意しています。また、げっ歯類の飼育に必要な消耗品や海水、純水などの提供、実験動物処分の引受け（いずれも有料）も行っています。

(2) 研究機器等共同利用部門

この部門はゲノムダイナミクス研究センター予算で購入した生物科学の研究機器を共同利用機器として提供するサービスです。改修工事を機に、ゲノムセンター東棟2階に2つの共通機器室ができました。共同利用機器のほとんどはこちらに設置されています。共同利用機器の一覧は料金表をご覧ください。希望者は台数に応じて月額の利用料金で自由に使用することができます。また同室内の実験台も貸し出していますので、継続して実験を行うこともできます。小動物麻酔器も用意しており、げっ歯類などの実験もこちらで行うことができます。

(3) 生物試料保管部門

この部門は今回の改修工事の主眼としたサービスです。今回の改修工事では新しい自家発電装置が設置され、ゲノムセンター東棟の飼育栽培室と西棟の共通フリーザー室は電力喪失後72時間電力が供給されます。この設備を利用して、災害などの緊急の停電時に細胞・遺伝子・染色体などの生物研究材料の破損・損失を防ぐため、自家発電による電源と保管設備を提供します。利用希望者は2つの形態で利用を申請することができます。一つ目は研究者が保有するディープフリーザー等を非常用電源がひかれた共通フリーザー室に持ち込んで設置する形態です。フリーザーの大きさに合わせた設置料の他、定格電力ごとの電気代をお支払いいただきます。もう一つは、ゲノムセンターが用意した共同利用フリーザーに試料をお預かりする形態です。トレー単位の利用と1台専有の利用があります。またゲノムセンターには共同利用できる大型液体窒素タンクがあり、そちらにも凍結試料を保管することができます（現在はまだ受入を開始していません）。

ゲノムセンターは以上の3つの部門事業で、本学の生物科学研究をサポートしていきます。希望する飼育室が空いていなかったり、予約が必要な共同利用機器もありますので、利用してみたいと思われる場合は、まずはゲノムセンター事務 (cepa@sci.hokudai.ac.jp) までお気軽にお問い合わせ下さい。

また、リニューアルしたゲノムダイナミクス研究センターの情報や利用案内、料金表、各種申請書等は新しくなったセンターのウェブサイトでご覧いただけます。

<https://www.sci.hokudai.ac.jp/gdynamics/>

皆様のご利用をお待ちしています。

2022年11月1日

理学研究院附属ゲノムダイナミクス研究センター
センター長 小川宏人