

特集：マンチェスター留学記

マンチェスター大学留学中間報告

米原 善成（筑波大学 生物学類 3年）

研究課題と内容（指導教員：Dr. Chris Klingenberg）

The morphological evolution of Carabidae (Coleoptera: Adephaga) using geometric morphometrics

I am studying the use of geometric morphometrics in Carabidae beetles (Coleoptera: Adephaga) to investigate the variation of the whole Carabidae family. Data samples are taken from the Manchester Museum which has a large amount of Carabidae specimens from around the world, and is substantially covering all the family. To put into the analyses, I chose 15 landmarks for the head (including the labrum) and 8 landmarks for the pronotum. I will use Morpho J, a program for geometric morphometric analyses, to look at the variation in the whole family level. Principal component analyses will be used to explore the patterns of variation of the data, and interpretation of the results will be made taking ecology, behavior, structural study, phylogeny etc. into account.

研究課題を介してどのような実験技術について学んでいるか？

I am studying geometric morphometrics, mainly the use of landmark analysis in two dimensions. In the morphology course which was held from 11/2010 to 12/2010, I studied the theoretical concept of the landmark analysis. At the same time, practical use of this technique was done by working with PhD students who already had data sets.

The technique I am studying is mainly the analysis of landmarks in two dimensions: the use of principal component analysis to explore the variations among data, study of symmetry and asymmetry using Procrustes ANOVA, study of integration and modularity, and other theoretical concepts which analyze variables. Now I am applying these methods to my data sets of Carabidae beetles.

指導教官とのコンタクトの頻度。十分な指導があるか？アシスタント等日常的な相談相手がいるか等について

I am talking with my supervisor every week even when I was doing only data collection. From now on, as I start the analyses, I am sure that this will become more frequent to discuss the results, interpretation, and future studies.

My labmates sit very close to each other and we have communication every day, so there is no problem with advisors. (We go to lunch every day and pub on Fridays)

講義を受けている場合はどのような講義をとっているか。その内容と難易度について

Morphology course: 11/2010 ~ 12/2010

I was taking the morphology course which my supervisor Chris is the lecturer of the course. About 10 students from Manchester University and lot of people from around the world were participating via the internet. Only for students from Manchester University, there was a meeting every Monday and Wednesday to ask questions mainly about the theoretical concepts of geometric morphometrics. In addition, there was a group work with PhD students who already has data to study the practical use of the technique. This course was meaningful to me as the contents were exactly about the method I was going to use in my studies.

健康上または安全上の問題について

There is no special health problem or problem related to public safety.

学生寮の生活環境と問題点について

The equipment of the room was not sufficient at first (missing mirror, broken shower head, heating not working). These are all fixed by now by reporting to the accommodation office, but the support was not so fast. In winter, water broke down quite often. I am now used to these problems and hardly have any difficulties in my regular life. However, you cannot expect the same quality of living environment as those of Japan's.

その他、気がついたこと

The time between language school and academic year

From the end of the English Language School to the beginning of the academic year, the environment changes dramatically and there are lots of procedure required (register for the academic year, student card, bank account, changing accommodation etc). Most of this information has to be found out by your own so I think this is an important reminder for those who are coming.

指導教官とのコンタクトの頻度、十分な指導があるか？アシスタント等日常的な相談相手がいるか等について

指導教官とは自分から積極的にメールをしたり、オフィスを訪ねてみたり、些細なことでもコミュニケーションをとることをお勧めします。こちらでは、自分の研究室の担当の教授のオフィスにいつでも気軽に質問に行けますし、教授側も予定が立て込んでない限り快く応じてくれます。

研究デスク等はとても開放的で、常に互いの研究に対して意見を言い合い、議論が行われているので、そういったものに、積極的に参加していくとよいです。

筑波大学からの留学生は、まだ学部生扱いのため、研究手法や実験などは、所属研究室の教授、PhD の生徒等全員が基本的にサポートしてくれます。それに加えて、一度技術等を身に付けた後は、しっかりとした研究内容を提供してくれます。ここで、自分のやりたいことをするために積極的にコミュニケーションをとり、「自分はこういうことをやりたい」とアピールすることが重要だと思います。

健康上または安全上の問題について

食： 大学の近くに米や日本の調味料などを調達できる中華系スーパーがあります。Cook-do やカレーなど日本のものも多く取り揃えられています。昼は研究室の仲間と食べに行くことが多いです。金曜日の夜は進化系研究室(evolution biology team)そろってパブへ行くことも。

治安： 日本に比べると悪い。浮浪者のようなひといても、アジア人がねらわれやすいこともありますが、基本的にすべて無視すれば問題ないです。人通りが多い道は問題ないです。

健康： 体調が悪くなったりした場合や他の緊急時でも、担当教授や研究室仲間に一言かけるとサポートしてくれます。自分で病院を探したり、薬を買ったりするより現地に慣れている人に相談の方が良いと思います。また、日本の留学保険（年間7～10万円程度）に加入しておくといいかもしれません。

学生寮の生活環境と問題について

こちらの学生寮は筑波の宿舎のようにキッチンを共有した flat に4～8人程度の生徒がそれぞれの部屋を持ちます。シャワーは寮によって共有設備、各部屋設備があります。マンチェスター大学には非常に多くの寮があり、留学手続きの際に、立地、設備、値段等を考慮して決められます。

語学学校

語学学校は Academic Writing を中心に行います。生物系(医療系含む)の生徒(僕たち以外は院生)10人1クラス位で、Academic Writing を取り入れたレポート、プレゼンを目標に進みます。語学学校の生徒はその後それぞれの研究生活を始めるので、研究棟で会うことも多いです。

その他

ビザ申請

留学生の第一関門はビザ申請です。イギリスのビザ申請が厳しくなったこともあり、複雑な手続きが多いです。漏れの無いように、余裕をもって手続きすることが重要です。

引っ越し

語学学校から、研究室生活に移る際に、大学側の事情で別の寮または部屋に引っ越しをしなければいけません。(運が良ければしないで済む)この際の手続きを迅速に行うことが重要です。この期間は生活環境が大きく変わるので、とても忙しいです。

お金

Visa、MasterCard 等 International 用のカードがあれば町中にある ATM からお金をおろすことが可能です。ですが、こちらで銀行口座を作った方がなにかと便利なことはあります。(寮費の払い込みなど)

何か質問があれば気軽にどうぞ！

米原 善成 s0810642@u.tsukuba.ac.jp

Communicated by Katsuo Furukubo-Tokunaga, Received January 30, 2011. Revised version received February 1, 2011.