

## 科学レポート入門

生物地球システム学科／富岡 直人

## はじめに

取り組む時に必要なことは、課題を出した人物が何を求めているか意識することです。レポートには2種類あって、把握できた内容を写す単純な場合と、学説を分析して論考を既述する複雑な場合とです。いずれにせよ、求められているのは教科書の丸写しではなく、皆さんの学習による「達成度」を表現することです。ここでは図書館を活用して、どのようにレポートに取り組むべきか、複雑なレポートについての心がけと手法を紹介しします。

## レポート製作の作業

レポート製作には、取材・分析・構成の作業があります。この各作業で全力を尽くすことが重要です。初心者は取材にだけ力を注いで、分析・構成がおろそかになることが多いのです。これでは、本を写しただけ、という評価になりかねません。このような失敗をしないためには、取材・分析・構成作業の時間をそれぞれ十分に確保することが重要です。

## 取材とは？

いきなり図書館の本棚に向かい、資料探しすることは慎みましょう。最初に教科書や推薦図書を読みます。本を読むには、時間をかけすぎず、メモを過剰にとることもせず、最初は一気に読んで、その後に読み直す習慣を持ちましょう。一見「かったるい」かも知れませんが、レポートにアセリは禁物です。

その後、必要な部分を読み直して、メモをとると良いでしょう。図書は過剰にコピーしないこともコツです。コピーをとるだけで、安心して、内容をロクに読まない人物が数多く見受けられます。コピーという手間のかかる作業を、分析という難渋する作業の「代償行為」にして、分析する前に、非頭脳労働に充実感を味わってしまうワケです。ですから、コピーにお金をかけて代償行為の落とし穴にハマルより、図書館の限られた開館時間内に集中して取材し、メモ・下書きをつくって作業を進めることがお勧めですし、経済的で親孝行ってモノです。

## 参考図書（引用文献）の探し方

レポートにはその内容を裏付ける文献の引用が必要です。これは科学で必要な「引用証明」というお作法の一端にあたります。引用されたり参考にされた図書は、参考図書と呼ばれます。これについては、過去20年以内の比較的新しい文献を使用することが望ましいと言えます（過去5年以内の図書が本来望ましいのですが、過去5年に良書が出版されているとは限らないのがイタイ所です）。

原典や実物を実際に分析して書かれている文献を利用することがコツです。さらに学術的にしっかりした構成を持つ図書を利用することも重要です。学術の高さを推量するには、その図書が参考図書を掲載してい

るか確認すると良いでしょう。

## 考察メモの記録法

レポートの課題に沿って内容を把握したらルーズリーフやワープロソフト、あるいはマイクロソフト社のパワーポイントのような自己表現（企画書やプレゼンテーション）を援助するコンピュータソフトに要点を抜き書きします。

私は、A4ルーズリーフの愛用者です。ルーズリーフを片面のみ使用するのもコツで、このようにすると後のデータ整理が楽にできます。ルーズリーフを指定するのは、ノートを分解して、自由に配置を変更できるからです。

図書や論文を写したり、引用したりする毎に、どこからその内容を写したのか、ルーズリーフにハーバード方式の引用を書き込み（例 「この説は、富岡[1997]による・・・」）をするとともに、使用した図書は参考文献リストに記述しましょう（例 富岡直人1997 「札幌市K39遺跡長谷工地点出土の動物遺存体」 『K36遺跡長谷工地点』[札幌市教育委員会]： pp.137-150, p.254）。

## 分析とは？

分析とは要素ごとにバラバラにすることです。この作業は因数分解に似ています。集めた図書を読んだらその内容を意味が通じる範囲で要素に分け、バラバラにしてみましょう。それが学説分析の第1歩です。ただし、本題と無関係な部分までやっていたら時間がなくなってしまうので、適切な部分を集中して分析しましょう。場合によってはメモを書き込んだルーズリーフをハサミで切断して貼り直し、メモを再構成することもあります。

分析に際しては、自分の意見や客観的事実を明らかにする為の下書きが重要です。引用なのか、オリジナルの意見なのか、明確にわかるようにメモをとります。特に自分の疑問点をルーズリーフに書き付けることは重要です。書き付けながら、図書を読み進めていくと、理解が深められるでしょう。

## 著作物の前提条件・作業仮説を探る

疑問が解消しきれない場合、事典類を利用しながら検討を深めましょう。これは専門的に言えば内的批判に通じます。筆者の錯誤や論証不十分な内容を追求する姿勢、これが分析に必要です。読み手である自分にとっても、「当たり前」と感じやすい「前提条件」を疑ってみること、著者の「作業仮説」を疑ってみること、論証プロセスにおける論理の飛躍を追求すること等が有効です。

## 読んだ論文の改善策を考える

ただし、この場だけで止まっているは「残念！」です。君達に是非考えてもらいたいことは、「次に何を