

はしがき

本書は、主に大学1・2年生のために、研究をどのように行っていくかを解説するものです。皆さんは、研究という言葉をどのようにイメージしているのでしょうか？ 主な辞書を引いてみると、おおむね次のように説明しています。

【研究】物事を詳しく調べたり深く考えたりし、事実や真理などを明らかにすること。及びその内容。

物事を詳しく調べたり深く考えたりして、事実や真理などを明らかにすることは、別に大学の卒業研究などだけで行われていることではありません。大学を卒業して実社会で働くようになれば、仕事でもしばしば直面することです。研究とは生涯を通じて取り組むべき大切な過程なのです。

研究というと、壮大なものに見えるかもしれません。そういう筆者も、大学1・2年生の頃は、そう思ったものです。3年生からのゼミでの研究活動が楽しみであったと同時に、不安でもありました。その不安を取り除くうえで大切なのは、「研究の始めかた」を自分のものにすることです。今の自分と真摯に向き合い、自分と対話し、研究の計画を立て、実施に移すまでのプロセスを理解してしまえば、何も怖いことはありません。このプロセスを知らないから、初めのうちは研究＝壮大なものと感じ、苦手意識を持ってしまう場合も多いのです。

そこで本書では、研究を自分のものにするためのプロセスをわかりやすく、例もふんだんに入れながら解説しています。ぜひ皆さんも研究を身近なものにしてください。研究で事実や真理を明らかにできたときの喜びは、何ものにも代えがたいものがあります。その喜びを皆さんに感じてもらいたい。その思いで執筆した本書を読んでいただき、自らの研究を楽しく始めてほしいと願っています。

2016年9月1日

西山敏樹

目 次

はしがき ii

本書の読み方と筆者の紹介 vi

① 「計画」はなぜ重要か 1

② 研究とは何か 5

- 2.1 自分のために、社会のために 5
- 2.2 どう計画を立てるかで7割が決まる 8
- 2.3 決まりごとを守る 9
- 2.4 時間の使い方——「早め早め」の癖をつける 12

③ 研究テーマを決める 15

- 3.1 取り組みたいジャンルを考える 15
- 3.2 先人たちの研究の足跡を調べる 19
- 3.3 周囲の意見を聞いてみる 27
- 3.4 取り組みたいテーマを決める 27
- 3.5 より良い研究タイトルをつける 30
- 3.6 具体的な研究計画を作成する 38
- 事例 研究計画要約書 43

④	研究の背景を具体化する	53
4.1	動機を見つめ直す	
	——なぜそのテーマにひかれたのか？	53
4.2	テーマへの興味や関心をまとめて具体化する	56
4.3	テーマの重要性と社会的意義を再確認する	58
4.4	既存研究を調べて残された問題や課題を明示する	60
⑤	研究の目的と目標を定める	63
5.1	「目的」と「目標」をはき違えない	63
5.2	目標を書いてみる	67
5.3	目標と密接な関係にある「研究の意義」をまとめる	70
⑥	研究の内容・手法と期待される成果を定める	73
6.1	内容・手法をまとめる	73
6.2	スケジューリングをまとめる	75
6.3	期待される成果と社会への発信方法をまとめる	80
⑦	参考文献の書き方	83
⑧	研究計画書の事例	87
	おわりに	95
	付録 おすすめ文献リスト	98
	付録 チェックリストおよびワークシート	101

本書の読み方と筆者の紹介

本書は、学生時代からの筆者の研究経験に基づき、事例を多数含めながら、研究計画をどのように立てるのかを解説しています。また、皆さんが研究計画を着実に立てられるように、筆者が開発したワークシートを掲載しています。単に読むだけではなく、皆さんが効率よく手と頭を動かせるように配慮しているので、研究にとどまらず何らかの計画を立てる際に活用してください。皆さんが社会に出てからも末永く愛用いただくことを期待しています。なお本書では、筆者自身の研究を事例として紹介しているので、自己紹介を兼ねて研究テーマや活動背景について最初に述べておきます。

筆者は高校生の頃から、公共交通政策やそのユニバーサルデザイン化について研究しています。もともとバスや鉄道が大好きで、それを生涯の仕事にしようと思っていました。両親は車を運転しませんでした。家族全員が旅行好きでした。自然と全国津々浦々で公共交通を利用することになったわけです。当時（1990年代中ごろ）は、自家用車の普及に伴って、バスや鉄道の廃止が全国で進んでいました。

それでもバスや鉄道の車内には、車の運転免許を持たない学生や高齢者がたくさん乗っていて、公共交通を頼りにしている人がいることを、身をもって体験しました。この経験が、ドア・ツー・ドアの交通手段として重要な路線バスに関心を持つことにつながり、バスの専門雑誌に路線バスの各地の実状をリポートで寄稿するようになりました。この関心をもっと発展させようと、当時はしりであったAO入試を受けて、慶應義塾大学総合政策学部に入りました。そして研究の楽しさを学部で知り、そのまま大学院（慶應義塾大学

大学院政策・メディア研究科の修士課程・後期博士課程）へ進学し、2003年3月に博士号を取得したのです。

その後もバスに限らず、高齢者や障がい者、子ども連れのお父さんやお母さんの移動を支援する方策、すなわち交通分野のユニバーサルデザインの推進に関心を持ち、さまざまな研究を行ってきました。階段や段差を乗り越えられる車いすや屋内外で使用可能な小型自動運転車、ユニバーサルデザインとエコデザインを融合できるノンステップの超低床電動バス、ディーゼルカーに代わる蓄電池鉄道車輛、高速道路のサービスエリアやパーキングエリアのユニバーサルデザイン推進、無人駅舎のユニバーサルデザイン推進、鉄道やバスに用いるすべりにくい床材など、多様な研究プロジェクトを中心にメンバーとして進めてきました。

公共交通機関を誰もが利用しやすくすることなら、何でも研究してきたわけです。さらに政策と工学がクロスするエリアであるため、文理融合で研究を進めてきました。本書はそうした筆者のさまざまな研究の経験に基づき、誰もが利用する公共交通の研究を例示しながら執筆したものです。

1・2章では、「計画」の重要性や「研究」の意味について考えます。3・4章では、実際に研究を進めていく際に役立つよう、事例やワークシートを掲載し、研究を行うのに必要な考え方と実践方法について述べます。5・6章では、ある程度研究が進んでいることを前提に、あらためて研究の目標と目的の違いを整理し、研究のまとめ方について解説します。7章では参考文献の書き方を整理し、8章では具体的な研究計画書を取り上げ、改善前と後の事例を掲載しています。巻末（101頁～）には、本文中で解説したワークシートとチェックリストを掲載しています。特設のWebページ（<http://www.keio-up.co.jp//kup/hbr/>）からもPDFをダウンロードできますので活用ください。

「計画」はなぜ重要か

皆さん、突然「計画って何ですか？」と言われたら、明確に答えられますか？　こういうときは、国語の辞書に立ち返るのが一番なので、筆者もこの本の執筆にあたり、『ブリタニカ国際大百科事典小項目事典』（2016、電子版）の解説を確認してみました。以下に抜粋します。

【計画】 将来、実現しようとする目標と、この目標に到達するための主要な手段または段階とを組合せたもの。目標の達成時点や目標の内容が明確にされていること、また、目標を最も能率的に達成する手段が選ばれていることが、計画の重要な特性をなす。

すなわち計画には、目標（さしあたって実現させたり、成し遂げたり、到達しようと目指すもの）を達成させる道筋としての手段・方法・スケジュールを書くことになります。さらに、考えられる最も能率的（効率的）な方法を選択して書くことが大切になるわけです。これが計画を立てるうえでの最低限のポイントです。

社会で働けば、計画がいかに大切なことがわかります。例えば大学教員は、授業をするうえでシラバスを書きます。シラバスは各科目の授業計画をまとめたもので、講義概要とも言われます。教育効果が最大になるよう、教員・学生の双方に最も能率的な方法で、科目や担当教員のほか、講義の目的や各回の授業内容を示しています。学生はまずシラバスに目を通し、その授業の計画に納得するこ

とで履修登録の手続きを行うのです。

シラバスでの授業計画がいい加減だと、教員にも、学生にも、不幸な結果をもたらします。教員は能率的で効果的な講義展開が自らできなくなるし、それを受ける学生の理解度は当然下がります。

ものづくりや社会の環境づくりでは、計画がしっかりしていないことが、致命的な結果につながることもあります。例えば、筆者の研究の守備範囲である自動車ビジネスにおいて、皆さんも新聞やニュースで「車のリコール」に関する記事を見ることがあるでしょう。製品に欠陥がある場合に、生産者がマスコミなども活用して状況を公表し、製品を回収・修理するのがリコールです。自動車では、生産者が国土交通省に届け出て、消費者に製品回収を伝えることになります。こうした事態を引き起こす原因の裏には、車の部品の設計・製造プロセスでの計画上のミスが多く、計画を緻密に行うことの重要性を認識させられます。例えば、シートベルトの不具合1つで安全と安心が損なわれる可能性が生じて、リコールの対象になってしまいます。ブレーキなら車自体の致命傷になります。

計画の重要性を社会が再認識した、より大規模な事例もあります。折しも 2020 年の東京オリンピック開催が決まっていますが、1964 年にも東京オリンピックが開催されたことは多くの方がご存じでしょう。その 1964 年 8 月、神奈川県で国内初の本格的な遊園地として横浜ドリームランドが開園しました（現在は閉園）。そこで計画されたのが、ドリームランドと国鉄（現 JR 東日本）大船駅との間、全長 5.3km を所要時間 8 分で結ぶモノレールです。沿線の用地取得と大船・戸塚地区の急勾配などの課題があり、開園からおおよそ 2 年後の 1966 年 5 月に、ようやく開業しました。モノレールとしては最大の 100 パーミル（1,000m 当たり 100m の高低差）という急勾配が続く、アップダウンの激しい路線でした。

3 両 1 編成の列車が 2 編成運行され、運賃は片道 170 円でした。

現代の物価に換算すると片道 800 円以上と高価でした。しかし、当時の国内では珍しかったモノレールに一度乗ってみようとする人々で、車内はいつも混雑していました。

しかし、開業からわずか 1 年 4 ヶ月後の 1967 年 9 月、この路線は休止に追い込まれました。モノレールのタイヤがパンクし、軌道に亀裂が生じるトラブルが起きたのです。沿線の用地買収が思うようにいかないことから、路線の変更を余儀

なくされ、当初の計画より急勾配が続く路線となったことが原因でした。さらに、急勾配に耐えられるよう、頑丈な車両としたことで、重量が増えてしまい、タイヤへの負担が大きくなってしまったのです。一方で、建設費を抑えるため、橋が許容できる重量にもあまり余裕がありませんでした。開通を急ぐあまり、車両の重量と軌道の耐久性に関する計画がずさんになり、それらのバランスも崩れてしまいました。結局、復活もないまま 2002 年 8 月には正式に廃止となってしまったのです。

このモノレールは、1 年 4 ヶ月しか走らなかった「幻のモノレール」



1 年 4 ヶ月の運行に終わり荒廃してしまった神奈川県
のドリーム交通モノレール。丁寧かつ緻密な計画が重要なことを教えてくれた事例 (<http://island.geocities.jp/pompomjoki/> 写真撮影：遠藤和貴)。

ル」として、交通学の研究者の間ではあまりにも有名ですが、時間をかけて丁寧かつ緻密に計画すること、計画するうえで一緒に活動する人とのコミュニケーションを密に、丁寧に行うことの重要性を教えてくださいました。さらには、計画が丁寧でないと、後の損失（この場合はお金や時間だけでなく、利用したい人の利便性やモノレール会社のスタッフの雇用も）が大きくなることも教えてくださいました。

これは極端な例だ、と思う方もいらっしゃるかもしれません。しかし、社会に出て働き出すと、大きなプロジェクトを会社から任されたとき、ちょっとした計画のミスが大きな損失につながる可能性もあることは、今から認識しておいてほしいのです。それくらい何事でも確かな計画が重要となるのです。

交通だけではありません。例えば、「企業が業績予測を下方修正」というニュースがしばしば報道されます。経済は生き物です。それだけに社会へ提供する製品やサービスの量や質の計画は難しいわけですが、背景にはこの計画がしっかり行われていないという要因もあります。医療の分野でも、医師が治療の計画を立て患者と合意するプロセス（＝インフォームド・コンセント）が重視されつつあります。さまざまな分野で計画の大切さがあらためて認識されているのです。

大学でこれから皆さんが行う研究も、確かに丁寧な計画があればこそ、効果的かつ効率的に進むはずです。ものづくりでも Plan（計画）—Do（実施）—Check（確認）—Action（対策）という基本的で有名な PDCA サイクル（2章6頁、図表1）があり、これを守りながら製品の品質を維持します。これも、初めは Plan（計画）です。計画が物事の出発点になる重要なものであることを理解し、以下読み進めてください。

研究とは何か

この章では、これから研究を行う皆さんとともに、そもそも研究とは何なのか、について図表1のPDCAサイクルを念頭に置きながら考えていきたいと思います。

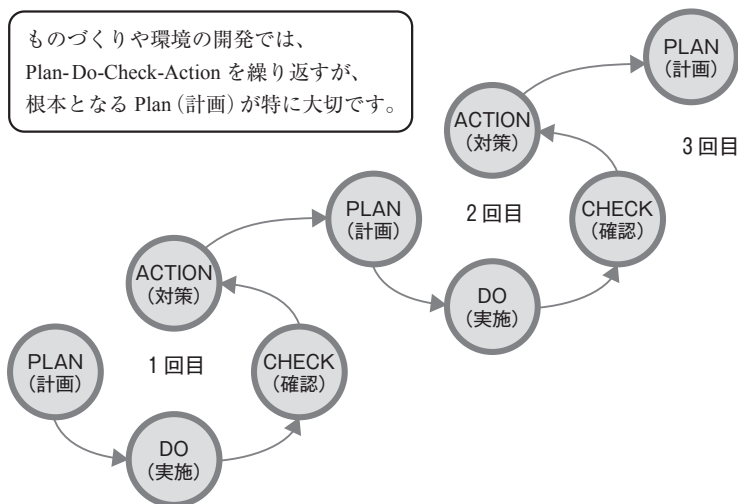
2.1 自分のために、社会のために

皆さんの身近なところにいる研究者といえば、大学教員が挙げられることでしょう。ちなみに良い大学教員であるためには、三つの要素があります。それは、「十分研究ができること」、「十分教育ができること」、「十分社会貢献ができること」です。これらを質的・量的に満たしていることが一人前の大学教員の条件です。

大学教員にとって研究とは、それを行うことで多数の新しい成果をあげ、論文や著書などで公表し、新しい数々の成果を教育の現場に還元することです。よい研究ができれば、教育の質が上昇して豊かにもなっていきます。また、研究の成果は実社会にも還元しています。筆者のような交通学の研究者であれば、国・都道府県・市町村の交通政策に研究成果を還元しています。電車やバス、車いすなどに成果が還元されて製品化につながったこともあります。

ここで重要なことは、研究者とは、自身の研究成果が教育現場、さらには社会に還元されることで、ようやく一定の評価を得られるようになるという部分です。すなわち、研究とは自分の知的好奇心

図表1 PDCA サイクル



を満たすだけでなく、成果の社会への還元を通じて社会の改善、社会への貢献をもたらすために行うものであると理解できます。そのくらい崇高なものなのです。

学生が研究計画を立てる際に、教員は「新規性（新しさ）は何なの？」とか「オリジナリティ（独創性）は何なの？」と学生と議論します。

せっかく研究を行うのに、先輩たちが行ったことをなぞっただけでは新たな社会貢献になりません。自分なりの社会貢献を意識しつつ、研究計画を立てる必要があります。筆者も大学生のときにはこの部分をじっくり考えたものでした。

例を挙げてみましょう。筆者は、小さいときからバスが大好きで中学生になるとバスのバリアフリー化に関する記事を執筆しては、バス専門誌に寄稿していました。それを高校生まで続けて、その実績をアピールして大学に入学したのです。その後もバスのバリアフリー化、さらには、ユニバーサルデザイン化の効果を高めるための

研究を進めました。その過程で、自家用車の普及によるバス事業の全国的な衰退が見られる中でも、バスのユニバーサルデザイン化を要求する国や地方自治体の存在を知ったのです。そこで思い切って、市民側がバスのユニバーサルデザイン化を近未来に向けてどの程度必要としているのか、運賃や税金の支払い意思を調査し、予測しようと思うようになりました。そうすることで、市民が必要としている質と量に基づきバスを改善していけば、バス会社と市民の双方にメリットがあると考えました。この研究は博士号取得や学会賞受賞にまでつながりました。当時は、何事に代えても福祉は税金を投入して進めるべき、という風潮があり、市民が必要とした質と量だけ改善すればよいという筆者のとった手法は、学会でも賛否両論がありました。しかし、後に国内経済が長引く低迷に陥り、次第に味方の研究者も増えていき、最終的には高い評価を受けたのです。このときに、社会の動向を丁寧、緻密に読みながら、必要な研究の姿を明らかにし、自分の信念に基づき計画を具体化し研究を実践することがいかに重要なのか、自ら再認識しました。

今日では、幸いなことに、ユニバーサルデザイン化を進めるうえで市民が必要とする量を税金や運賃などの支払い意思額から明らかにし、政策を構築する手法も一般に定着するようになりました。学部の1・2年生でここまで行う必要はありません。しかし、「研究は、自分のためでもあるが社会のために行うものである」、「社会動向を丁寧、緻密に読みながら必要な研究の姿を明らかにし、自分の信念に基づき計画を具体化し研究を実践することがいかに重要か」ということは、これから研究を行う皆さんの基本的姿勢として身につけてほしいものです。

以上は、交通に関する事例でしたが、現在筆者が勤務する東京都市大学都市生活学部は、都市のさまざまな問題に関するプロフェッショナルによって専任教員が組織されています。多くが実際の都市

計画、地域計画に寄与しており、成果の社会への還元を常に意識してきた研究者の集まりです。もちろんここでも、研究とは社会に寄り添って行き社会を良いものにするためのものという信念のもと展開しています。医療や教育・保育の分野においても、研究成果が教育に還元され、生活者に役立っています。大学では、教員の先端的研究が教育に還元され、さらにそれが社会へ還元されています。それだけ研究は重要なのです。

2.2 どう計画を立てるかで7割が決まる

これまでも述べてきましたが、研究の方向性は、いかに計画を丁寧に、緻密に行うかにかかっています。「研究は計画が7割」という教員は多く、筆者もそのうちの一人です。あらためて前述の計画の意味を思い出しましょう。良い計画を立てるためには、目標（さしあたって実現させたり、成し遂げたり、到達しようと目指すもの）を達成させる道筋としての手段・方法・スケジュールや、考えられる最も能率的（効率的）な方法を吟味、選択することが大切です。まさに研究の道標です。計画がいい加減だと、誤った方向に行くため、望ましい道を進んでいくよう心がける必要があります。

筆者の研究室の学生は、3年生の後期、約半年を使って研究計画を立て、卒業論文の研究に着手します。はじめは気の遠くなる作業に見えるのか、みんなすごく辛そうな顔をします。同じ分野で先輩たちが研究してきたことや統計的な情報をくまなく調べ（文献検討という）、自分が研究で取り組もうとしていることの新規性や独創性が確かなものかを検証して、ときには研究室のメンバー全員の議論や学外の専門家への聞き取り調査なども交え、丁寧かつ緻密に研究計画を立てつつ、卒業研究着手に向けて教員のゴーサインを得ていきます。

それでも、卒業論文を書き上げる頃には、研究計画をしっかり立てるプロセスがあったことを彼らは感謝してくれるようになります。それは研究の道筋をしっかりつけたことで、効果的で能率的に進められたからにほかなりません。

先人たちは、「研究はいつも晴れ続きとは限らない。曇りや雨も多いものだ」と言い伝えてきました。これは、研究がいつも順調とは限らないことのたとえですが、雨を降らせない（＝涙を流さない）ようにするためにも、じっくりと研究計画を立てる余裕を持ちましょう。時間的余裕を持つこと、早め早めに計画を立てることも大切な研究の姿勢です。

2.3 決まりごとを守る

研究は自分のためだけに行うものではない、社会を良くするために行うものだとして述べてきました。社会を良くするためのものだからこそ、社会に貢献するものだからこそ、研究の成果は倫理的にも正しいものである必要があるのです。

例えば最近、STAP細胞にまつわる一連の研究不正が社会を賑わせましたが、データのねつ造や改ざん、他の論文の不正盗用などが後を絶たず、新聞紙上でも定期的に取り沙汰されています。そうした不正行為は、研究＝社会貢献のための崇高なもの、というイメージを大きく損なわせて、研究自体への信頼を失墜させます。研究は最低限の社会的ルールを守りながら行うべきものです。

それでは研究にはどのようなルールがあるのか、「研究における倫理的配慮」としてまとめておきます（図表2）。難しいべからず集のように見えるかもしれませんが、ぜひ身につけておきましょう。

図表 2 研究における倫理的配慮

研究計画を立てる際には、この表をチェックリストとして活用し、研究ルールを遵守しているかどうか、きちんと検証しましょう。

① 研究の「対象者選定」の段階

- ・法令の遵守——例えば法令に従い、住民基本台帳などを閲覧し対象者を選定する。
- ・個人情報管理——住民基本台帳の閲覧などで作成した、対象者名簿を厳重に管理する。
- ・目的外使用禁止——当該研究以外に、サンプリングで得た個人情報を使用しない。

② 研究の「協力依頼」の段階

- ・調査の連絡と依頼——事前に対象者へ研究実施について連絡し、協力の依頼を行う。
- ・目的、主体、連絡先の明示——研究を行う者は必ずこれらの情報を明確にする。

③ 研究の「準備」の段階

- ・人権尊重とプライバシー保護——対象者の人権を尊重し、プライバシーを保護する。
- ・対象者の名簿管理——個人情報の紛失、内容の漏洩が生じないよう管理を徹底する。
- ・協力者の研修——協力者を雇うときは、研修と周知を行い研究手法の差をなくす。

④ 研究の「実施」の段階

- ・匿名性確保——対象者が特定されないよう、研究実施段階でも十分配慮を行う。
- ・研究の合意取得——対象者に十分調査内容を説明し、同意に基づいて研究する。
- ・対象者の不利益回避——対象者が不快感を抱いたり、不利益を被ることは回避する。
- ・対象者の中止の自由——対象者が調査を中止したい場合には、その意志に従う。

- ・疑問への対応——対象者から寄せられる疑問、苦情などに対して誠実に対応する。
- ・守秘義務——研究の実施過程で知りえた、対象者に関する情報すべてを守秘する。
- ・差別禁止——対象者を性別、年齢、国籍、障がいなどの要因で差別的に扱わない。
- ・研究者の証明——身分証明書を常時携行し、求めがあれば身分を明らかにする。
- ・不正な記入の防止——データを、都合の良いように不正に記入しない。

⑤ 研究の「実施後」の段階

- ・データの管理——研究代表者が、収集データを厳重管理できる体制を整備する。
- ・個人情報管理——データで個人を特定できる部分について、厳重管理できる体制を整備する。
- ・電子データの匿名性確保——回答内容の電子データ化で、個人を特定できないようコード化する。インターネットと切り離し、電子ファイルを研究代表者が管理する。

⑥ 研究の「結果公表」の段階

- ・公表すべき事項——調査の題目、目的、主体、サンプリング方法、調査方法と時期、調査の具体的な内容、分析結果、結果考察、付属資料としての生データを公表する。
- ・ねつ造の禁止——データや結果などをねつ造せず、複数人で客観的に考察する。
- ・差別禁止——対象者を性別、年齢、国籍、障がいなどの要因で差別的に扱わない。

図表 3 研究協力者に同意を得る項目

- | | |
|---|--------------------|
| ① | 研究の目的 |
| ② | 研究協力の任意性と撤回の自由 |
| ③ | 研究の方法と、研究への協力事項 |
| ④ | 研究対象者にもたらされる利益や不利益 |
| ⑤ | 個人情報の保護 |
| ⑥ | 研究終了後のデータ取り扱いの方針 |
| ⑦ | 研究計画書などの開示 |
| ⑧ | 協力者への結果の開示・研究成果の公表 |
| ⑨ | 研究から生じる知的財産権の帰属 |
| ⑩ | 研究で用いた資料・試料の取り扱い方針 |
| ⑪ | 費用の負担に関する事項 |
| ⑫ | 問い合わせ先 |

最近では、大学でも研究の倫理的規定を定め、倫理的配慮ができている研究計画かどうかを判定する委員会（研究倫理委員会）を設けるケースも一般化しています。

研究計画を立てたら、第三者の視点でそれを評価してもらうことも重要です。大学生の段階でも、人を相手にする研究であれば、倫理審査を受けた方がよい場合も少なくないので、教員ともよく相談しましょう。

研究の協力を対象者に求める場合には、図表3の項目についてよく説明を行い、同意が得られた項目をチェックするとよいでしょう。最近では、あらかじめこうしたチェックリストを設けて、たとえば大学生でも研究を倫理的に進められるように配慮する大学が増えています。ぜひ皆さんもそうしたリストを探してみてください。

2.4 時間の使い方——「早め早め」の癖をつける

研究を始めようとする場合、やるべきことがいろいろあります。理工学系の研究であれば、ものを試作して、それがうまく動くか

(これを検証作業と言います) 確認し、使い手の評価を行ったうえで、研究論文にするのが通常です。人文・社会科学系の研究であれば、質問紙調査やインタビュー調査を行い、得たデータを分析し、問題解決策を研究論文にまとめます。これは筆者の経験則ではありますが、これらの作業には予想以上に時間がかかるものです。特に研究は、ひとりよがりで行うものではありません。大学のゼミ（研究室）に入ればわかりますが、定期的に研究の進捗発表を行い、ときには研究室の先生や先輩・同輩・後輩からも鋭い指摘が入るものです。

しかし、そこを厭^{いと}わずに行うのが研究です。第三者の目が研究の客観性や公平性を高めてくれるため、そうした指摘は雑音ではなく貴重な情報として捉えましょう。ただし、そうした第三者の情報によって、大なり小なりの研究の軌道修正が必要になり、その対応のためには思わぬ時間がかかることがあります。だからこそ、研究計画を立てるときには、これらを想定に入れ、時間に大きな余裕を持つようにしなければなりません。筆者は、これまでいろいろな先生に師事してきましたが、やはりどの先生も早め早めに研究活動を進め、時間的な余裕をこれでもか、と確保し、良い研究成果をあげられていました。特に、この本の主な読者層である研究初心者の大学1・2年のうちは、研究に慣れていないことを想定して研究計画の作成に取り組みましょう。

筆者は、通常1ヶ月の余裕を持って研究計画を立てるように指導しています。卒業論文の場合、良い研究成果であっても、書き終わるのは締め切り少し前になります。慣れないうちは、作業も滞り悩むことも頻繁にありますし、ゼミの議論や指摘に悩む時間も増えるものです。大きな余裕を持つ研究姿勢を身につけましょう。

ちなみに筆者は、公共交通や人の移動を研究しており、電動のノンステップバスや自動運転方式の病院内患者搬送車輛の開発では、プロジェクトマネージャーとして、研究計画を立案し遂行の中心を