

医療系大学における研究ノートの意義と目的：倫理的・社会的観点からの検討

著者	磯部 太一
雑誌名	北海道医療大学人間基礎科学論集
号	42
ページ	1-6
発行年	2016-11-30
URL	http://id.nii.ac.jp/1145/00064397/

医療系大学における研究ノートの 意義と目的：倫理的・社会的観点からの検討

磯部 太一
北海道医療大学歯学部・大学教育開発センター

The significance and purpose of research notes in the medical university :
from the ethical and social point of view

Taichi ISOBE

1. イントロダクション

近年、研究や大学を取り巻く状況や環境は大きく変容している。研究や大学は、これまで以上に、社会への発信や社会とのインタラクションが求められるようになってきた。それだけでなく、個別具体的な事例をみれば、外部資金獲得の必要性、特許などの研究先取権の争い、若手研究者のキャリアパスなど数多くの問題がある。また研究を開始する上でも、研究倫理を基礎とした研究参加者¹への配慮や、研究をスタートさせる段階での倫理審査委員会への研究計画の提出など、研究者の負担がこれまで以上に増している状況にある。その中でも特に研究倫理に関する事柄については、近年、特に必要性が指摘されるようになった。

一般的に研究倫理は、規制やガイドライン等によって研究の開始や進捗に待ったをかけるイメージを持たれることが多い。確かに、研究を開始しようとする時点で、倫理審査委員会への研究計画書の申請など、研究者側に一定の負担をかける側面があることは事実であり、研究者が研究倫理についてこのようなイメージを持つことは致し方ない。しかしながら、本来的には、研究倫理は研究に参加する研究参加者の権利や人権を守るだけでなく、研究者側をもサポートするためのものである。例えば、倫理審査委員会は申請のあった研究については一端の責任を負うなどの形で研究者側をサポートする。科学技術や医療に関する研究はそれ自体単独で存在するものではなく、社会の中でその位置づけや意義を有するものであり、社会との相互作用の中で存在するものである。つまり、科学技術・医療は社会に影響を及ぼすのと同様に、社会も科学技術・医療に影響を及ぼす²。このような背景を踏まえると、研究というものを遂行する上で、研究参加者と研究者の両者の橋渡しのため、そして研究をより円滑に推進するために研究倫理は存在すると言える。

上記のような状況を念頭に置くと、研究倫理を考える上で、研究ノートについての重要性が昨今では特に叫ばれるようになった。例えば、実験の再現性の問題についての確認を行う場合、研究ノートに記された内容・手法・手順などが大きな手がかりとなる。また、特許申請の先取権を巡っては、研究ノートでの記録が証拠となりうる。京都大学iPS研究所（CiRA）では、研究ノートを管

¹ 研究に参加する方々については、研究参加者、被験者、研究協力者など様々な呼称があるが、本稿では研究参加者に統一する。

² 平川秀幸 (2010)『科学は誰のものか—社会の側から問い直す』日本放送出版協会

理・確認する専門の職員が雇用され、日々その業務にあたっていると耳にしたことがある。筆者の個人的な経験ではあるが、所属する北海道医療大学において、リハビリテーション科学部、歯学部、看護福祉学部の合計3学部のFD研修において、研究ノートの講演を2015年度に行う機会があったことから、研究ノートに関連する内容は重要視されているといえる。

本稿では、以上のような研究ノートの重要性を踏まえ、研究ノートの概要、研究ノートについての分野間での差異と共通性、研究ノートに関する教育に関して概観することで、医療系大学における研究ノートの意義と目的を検討することにする。

2. 研究ノートの概要

そもそも研究ノートとはいかなるものであるのか。一般的に、研究ノートとは、「通し番号の付いたページを綴じた、研究の過程を記録するために使うノート」ⁱⁱⁱと定義される。また、研究ノート以外の呼び名として、専門分野によっては、実験ノート、ラボ・ノート、フィールド・ノートなどと呼ばれることがある。医療系大学においては、自然科学系分野が研究分野構成には主要な位置を占めるため^{iv}、本節では自然科学系の研究ノートを中心にその概要を述べることにする。

まず最初に、研究ノートを記載する上で重要なことは大きく分けて以下の3点だと言われている^v。

- ・適正な管理と長期間の保存
- ・記載の改変が不可能なこと
- ・本人以外（証人）による確認と署名

1点目の「適正な管理と長期間の保存」とは、研究活動の進捗の証明を行うために適正な管理のもとで長期間の保管が望まれるということである^{vi}。この点について注意すべきことは、長期間の保管には金銭的・労力的・スペース的にも多大なコストがかかるという現実的問題はあるものの、自分自身の研究過程・結果を記録し、その内容を残す必要があるということである。次に、「記載の改変が不可能なこと」であるが、研究ノートに記載した内容について改変が不可能な状態が適切であるとされる^{vii}。研究者自身や他者によって簡単に改変できる形であれば、保管して記録を残したとしても、研究過程・結果を示す証拠能力は低いと言わざるを得ないため、改変が困難なように配慮すべきである。最後に、「本人以外（証人）による確認と署名」については、先の「記載の改変が不可能なこと」とも密接に関わる点であるが、記録した内容が自身の研究軌跡の証明となる必要があるため、改変不可だけでなく、第三者の視点や確認作業が入る必要がある^{viii}。これら3点を踏まえると、研究ノートの記載については、出来るだけ客観性を担保した形が求められる。

では、そもそもなぜ研究ノートを記載する必要があるのか。自分自身の研究であれば、自分の頭

ⁱⁱⁱ H. M. カナレ (1993)『実験ノートの書き方・まとめ方』広川書店 (富田基郎監訳) p. 1 [H. M. Kanare (1985) *Writing the Laboratory Notebook*. Amer Chemical Society]

^{iv} 当然ながら、自然科学系が研究分野の主要な位置を占めるからといって、人文・社会科学系分野の重要性は言うまでもない。また、自然科学系内であっても、その分野の中に優劣や序列が存在するわけではなく等価であり、内容や目的が異なるという相違があるだけである。

^v 岡崎康司・隅藏康一 (2012)『理系なら知っておきたいラボノートの書き方 改訂版』羊土社 p. 11

^{vi} 岡崎康司・隅藏康一 (2012)『理系なら知っておきたいラボノートの書き方 改訂版』羊土社

^{vii} 上掲

^{viii} 上掲

の中にそのアイデアや研究過程があれば充分なのであろうか。研究を遂行する上で、研究ノートは社会との接点において重要になると考えられる。研究ノートが果たす役割は、大別して以下の3点であると指摘されている^{ix}。

- ・研究のプライオリティの証明
- ・研究の公正性の証明
- ・研究室のナレッジ・マネジメント

最初の「研究のプライオリティの証明」についてであるが、誰がその研究を最初に行ったのかは研究の世界では特許申請などの場合において重要な点であり^x、それだけではなく当然ながら、論文を出版する際にも重要視される側面である。つまり、誰がその研究（成果）を世界で最初に達成したのかという点である。2点目の「研究の公正性の証明」であるが、研究データの捏造などが行われていないかを外部に示すことで、研究者が自分自身や自身の研究を守るための役割のことである^{xi}。これは先述した「研究ノートを記載する上で重要なこと」の3点とも密接に関連する。格言すれば、明快な手順や方法で研究がなされたかを、外部からみて分かるようにするということである。3点目の「研究室のナレッジ・マネジメント」であるが、研究室での研究の管理というだけでなく、研究のさらなる進捗や発展に貢献するということである^{xii}。さらに言うと、近年では、学際研究の必要性が指摘されているが、研究室内だけではなく、他研究機関や他分野の研究者とコラボレートし共同研究を遂行する際にも、研究ノートは研究を媒介するメディアとして重要な役割を担う。

本節では、研究ノートを記載する上で重要なこととして3点、また、研究ノートの役割について3点を概観した。本節では自然科学系の研究ノートを中心にその特徴を確認したが、次節では自然科学系と人文・社会科学系の研究ノートに関して、研究分野間での差異と共通性をみていくことにする。

3. 研究ノートについての分野間での差異と共通性

前節では自然科学系の研究ノートを中心にその特徴を確認したが、自然科学系分野の中においても研究分野ごとに研究ノートの取り扱いには違いがあり、当然ながら人文・社会科学系分野においては自然科学系分野とは異なった研究ノートの位置づけや意義が想定される^{xiii}。本節では、研究ノートに関して、研究分野間での差異と共通性の一旦を明らかにすることを試みる。

自然科学系分野だけでなく、人文・社会科学系分野においても、前節で述べた「研究ノートを記載する上で重要なこと3点」と「研究ノートを記載する役割3点」については大枠としては共通性があると考えられる。ただ、各項目を重要視する比重などについては分野間の差異が存在すると考えられる。研究に関わる多くのもの、研究ノートもそうであるが、それらは研究の目的・対象・方

^{ix} 岡崎康司・隅藏康一（2012）『理系なら知っておきたいラボノートの書き方 改訂版』羊土社 p.11

^x 岡崎康司・隅藏康一（2012）『理系なら知っておきたいラボノートの書き方 改訂版』羊土社

^{xi} 上掲

^{xii} 上掲

^{xiii} 自然科学系分野の中でも人文・社会科学系分野に近い研究手法をとる分野（動物行動学・人口知能研究・脳科学の一部など）もあり、反対に人文・社会科学系分野の中でも自然科学系分野に近い研究手法をとる分野（数量経済学・心理学の一部など）も存在するため、一概に自然科学系と人文・社会科学系とを明確に分けること自体に難しさもあるが、本稿では暫定的にこの区分を採用している。

法によってその役割や意義は異なる。研究ノートに記載すること自体が自己目的化し重要なのではなく、研究を進展させることや外部への説明責任を果たす上で研究ノートが重要なものとなる。つまり、研究ノートありきではなく、まず最初にあるのは研究そのものの存在であり、それらの研究のあり方に応じて適切な研究ノートの有り様が決まるのである。以下では、このような背景を踏まえ、自然科学系と人文・社会科学系の研究ノートの特徴を対比させながら、差異と共通性の一部を概観する。

自然科学系の研究ノートは、基本的にノイズの排除を行い、研究の再現性や手順を示すことが第一義の目的とされる。その一方で、人文・社会科学系の研究ノートにおいては、分野にもよるが、ノイズ自体も研究対象となりうる。すなわち、どんな些細なことであっても記録すること自体が研究データとなりうるということである。例えば、自然科学系においては一般化や客観性を担保した研究結果を導く上で不要だと思われる情報についても、人文・社会科学系の研究^{xiv}においては重要なデータとなりうる。つまり、人文・社会科学系の研究ノートでは、厚い記述^{xv}が推奨される。筆者自身の経験でも、フィールドワークなどで対象を観察する場合、一見すると研究対象とは関係のなさそうな周囲の状況なども詳細に記録することが求められた^{xvi}。このようなことが求められる場面は、文化人類学や社会学分野の研究（主に質的研究）において頻繁にある。例えば、佐藤が『暴走族のエスノグラフィー』^{xvii}において、暴走族のエスノグラフィーを通じて、暴走族の内実や暴走族活動の中にある「遊び」の側面などの内容を記述したことなどは、まさに厚いフィールド・ノートの記載に基づいたものであろう。また、ホワイトが『ストリート・コーナースサイエティ』^{xviii}において、研究対象となるイタリア人スラムコミュニティを参与観察し、そのコミュニティでの社会生活や人間関係などの内実を明らかにしたが、このような内容は厚い記述に基づいたものであろう。人文・社会科学系における質的研究においては、このような手法が数多く取られている。つまり、自然科学系と、人文・社会科学系の研究ノートはそもそも意味合いや目的が異なる場合があるということである。

その一方で、自然科学系と人文社会科学系の研究ノートにおいて共通点も見いだせる。物理学など自然科学も同様で、実験手順などを詳細に書くことが求められることは共通点であろう。また、分野問わず、どれだけ研究ノートを使用することに熟達化しているかについて、研究者の力量（経験）にも左右される側面は共通する部分である。

筆者が所属する北海道医療大学のような医療系大学においては、大学教育開発センター（教養教育を主に担当する組織）の一部、看護福祉学部の一部、心理科学部の一部、リハビリテーション科学部の一部などは上記で述べたような人文・社会科学系寄りの研究ノートについてのあり方が、専門分野の研究を進める上でより適している場合があると考えられる。つまり、医療系大学において

^{xiv} 人文・社会科学系の研究の中でも、特に、そもそも一般化を重要な目的としない、事例や現象の特殊性などに重点を置く質的研究においてはその傾向は強い。質的研究については下記に詳しい。U. フリック (2011)『質的研究入門』春秋社（小田博志他訳）[U. Flick (2005) *Qualitative Sozialforschung. Eine Einfuehrung.* Rowohlt Taschenbuch Verla]

^{xv} 記述が内容的に厚いというだけではなく、場合によっては、研究対象への思い入れのような「熱い」記述というものが求められることもある。

^{xvi} 筆者が大学院の際に受講した方法論の授業において、上野動物園のフィールドワークを行った際には、研究ノートには動物についてだけではなく、それを観察する見学者の様子や、動物園の構造、その日の天候など、一見して研究には余分と見なされるような情報についても記載することが求められた。また、筆者が関わったワークショップ研究においては、ワークショップ参加者から抽出された意見などだけではなく、参加者の戸惑いの様子や雰囲気なども細かく記載した。

^{xvii} 佐藤郁哉 (1984)『暴走族のエスノグラフィー』新曜社

^{xviii} W. F. ホワイト (2000)『ストリート・コーナースサイエティ』有斐閣（奥田道大・有里道大訳）[W.F. Whyte (1955) *Street Corner Society: Social Structure of an Italian Slum.* University of Chicago Press]

も、自然科学系分野の研究ノートだけの使用方法や教育の議論だけでは不十分であり、人文・社会科学系の研究ノートについても視野に入れた取り組みが必要となる。

4. 研究ノートについての教育

前節で確認したように、分野によって研究ノートの性質は異なる。本節では、研究ノートの学部生や大学院生への教育方法について述べるが、その理由は、研究を遂行する手前の段階において、研究ノートについて最低限の理解や知識を得ておく必要があると考えられるためである。そのような教育の際にも、前節で確認したような分野間の差異については注意すべきであろう。さらに言えば、同じ分野であったとしても、その同分野の中においてでさえ、さらに分野はより細分化されている。そのため、研究手法や対象などによって研究ノートの使用方法や共通理解も異なると考えられ、この点には注意を要する。

研究手法の授業などで、研究ノートについても少しずつ体系的な教育が行われ始めているが現状では十分とは言い難い。日本の大学教育・大学院教育においては、研究ノートの使用方法などの研究に関わる事柄などについて、指導教官や研究室の先輩の研究を見て覚えるような徒弟制の雰囲気がいまだ根強く、体系的な教育が不十分な状況にある。もちろん、研究室の中で教育を受ける機会や経験は重要であり、徒弟制にはメリットも数多くある。ただ、どの分野にも共通する研究ノートに関わる最低限の知識については、体系的に授業などの教育において行い、その上で各研究室内での教育や実践が望ましいと考えられる。

共通の教育部分においては、研究方法論などの授業の中で、研究ノートについて1コマないし2コマ分程度の授業内容を以下のように定置し、学習を促すことが期待される。学習時期としては、4年生課程の学部の場合は卒論や卒検を行う4年生の最初（もしくは3年生終わり）において、6年生課程の学部の場合は6年生の最初（もしくは5年生終わり）に行うことで、卒論・卒検へのファーストステップとなる³³。また、大学院の場合は、修論や博論のスタート地点である修士1年生の最初、博士1年生の最初の時期が考えられる。共通の教育内容としては、本稿の第2節で述べたような、「研究ノートを記載する上で重要なこと3点」や「研究ノートを記載する役割3点」だけでなく、研究ノートの実際の記載方法などの概要を講義形式で理解した上で、実際に簡単な事例をもとに受講生が研究ノートを記載する経験を積み、その研究ノートの記載内容について授業担当者がフィードバックとしてコメントを行うことが考えられる。このような共通教育を踏まえた上で、各研究室内において、研究を進める過程で研究ノートについての個別の教育やサポートが望ましいと考えられる。

5. 今後の展望

前節までで述べてきたように、本稿では、近年における研究ノートの重要性を踏まえ、研究ノートの概要、研究ノートについての分野間での差異と共通性、研究ノートに関する教育に関して概観した。その中で、医療系大学における研究ノートの意義と目的を検討することを試みた。

昨今の研究環境を鑑みれば、研究ノートについての教育を学部生や大学院生に行い、研究者も自身の研究において研究ノートを記載し活用することが望まれる。その一方で、研究ノートを使用する必要があるからといって、義務的な形となり研究者側に負担感だけが増える状況は望ましいものではない。研究ノートを使用し記載することが、研究者自身の研究遂行にとってプラスの作用を

³³ 学習時期の事情は学部によって異なるため、一概には言えないが、おおよそこの時期が妥当であると考えられる。

生み出す形で研究ノートを活用する方が、研究者にとってのモチベーション維持にもつながる。自身の研究を客観視することや、俯瞰的に全体を眺めたりすること、また研究進捗についてのスケジューリングに関してなど、研究ノートが研究を進める上で貢献する側面もある。このようなメリットや自身の研究分野に適切な研究ノートの必要性を念頭に置き、積極的に研究ノートを活用すべきであろう。

研究を取り巻く状況は変化し続けており、今後もその変化は続き、研究者や大学はそのような状況に対応していく必要がある。研究や大学はこれまで以上に社会との接点が増し、社会との相互作用の有り様が喫緊の課題になることはほぼ疑いなく予測される。そのような側面に対応するためには、本稿で中心的に取り上げた研究ノートの意義や目的だけでなく、その延長線上として大学と社会の架け橋となりえる研究倫理そのものの意義や役割が今後はさらに求められるであろう。

謝辞

本稿は、2015年度、北海道医療大学リハビリテーション科学部・歯学部・看護福祉学部における合計3回のFD研修において、筆者が行った研究ノートに関する講演内容をもとに加筆修正したものである。上記3学部のFD研修の企画担当者と参加者に感謝の意を申し上げる。