

研究における理論的立場

Jan Illing教授

Centre for Medical Education Research
School of Medicine, Pharmacy and Health
ダラム大学

講義の概説

1. 質的研究は多くの場合、種々の哲学的立場から導かれる。
2. 自然科学で実施される研究（実証主義的）と人間社会で実施される研究—反実証主義的では、研究の種類に相違があることを理解することが重要である。
3. 臨床研究や科学的手法は広く理解されているが、これは理解や複雑性の探求を目指す研究には適していない。
4. 研究上のさまざまな理論的立場を説明する。
5. それぞれの立場で実施される研究において扱われる問いや調査法を例示する。

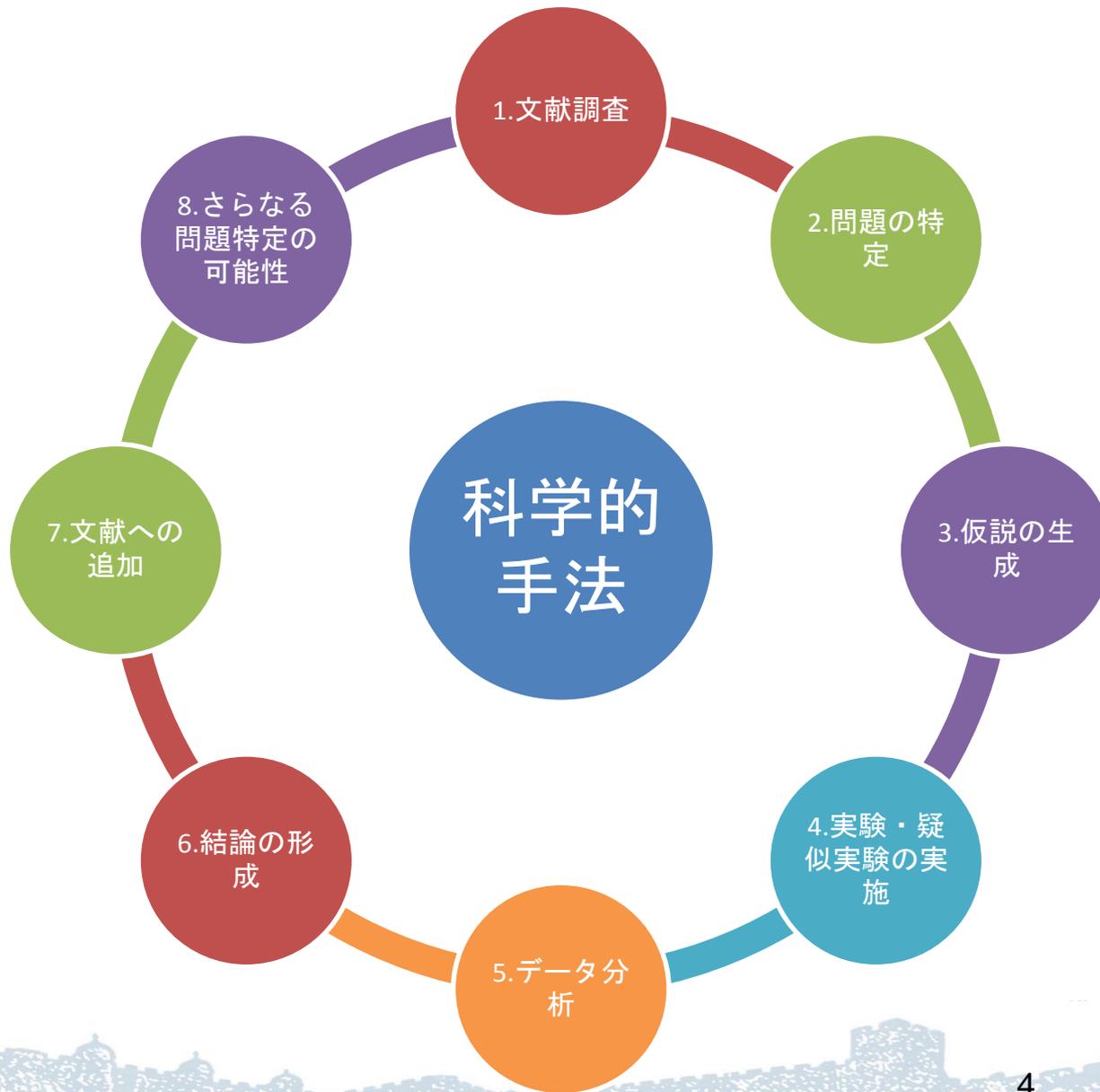
臨床研究（実証主義的）



医療スタッフや自然科学者であれば、科学的手法および実証主義に慣れることになるであろう。

臨床研究では、自然科学による科学的手法が採用されてきた。

- 過去には、自然界を探求する手法は、人間社会の探究にも適切かつ望ましいと考えられていた。
- 自然界の研究で採用される手法は、人間社会の研究に適切であると考えることも、適切ではないと考えることもある。

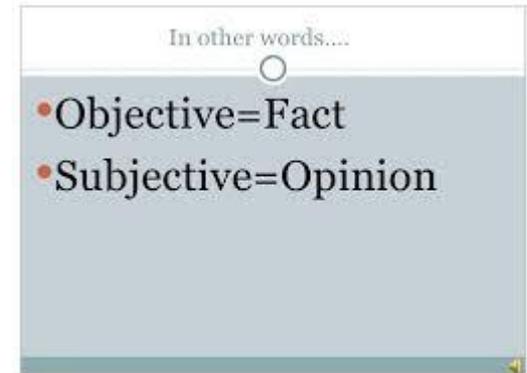


自然科学モデルを社会科学に適用する際の適切性

- 1970年代以降、科学的手法は人間の研究に適切であるかを巡って哲学的議論が重ねられてきた。
- 議論の中心は、教育や社会科学では人間、自然科学では物体であった。
- 参与観察等の社会科学で用いられる手法は、科学性に劣り、弱く、地位が低いと見なされていた。
- 「質的」および「量的」の語はデータ収集法の違いを指すにとどまらず、社会学での研究では異なる想定が置かれていることを指した。

社会学での想定

社会的現実には2つの概念がある：
客観論と主観論



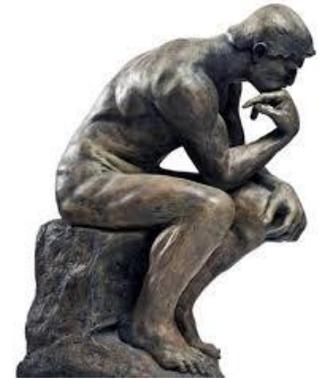
客観論

社会現象は社会成員とは独立して存在していると想定する。例えば、人種差別は、我々が経験していなくとも存在する。

主観論

社会現象は主観的、個別的、変動的であるとする。例えば、小村に居住する男性または女性からの性差別の経験を都市と比較する。

現実とそれへの接近法に関する哲学的想定



存在論は存在の研究であり、存在の性質や現実構造が関係する。

存在論で問われるのは、*現実*について何を知ることができるか？

社会学で言えば、「*現に*」ひとつの現実があるのか、立場に応じた複数の現実があるのか？

存在論的想定には調査対象である社会現象が関係し、*研究対象に客観現実*が伴うのか、*伴わないのか*が想定される。

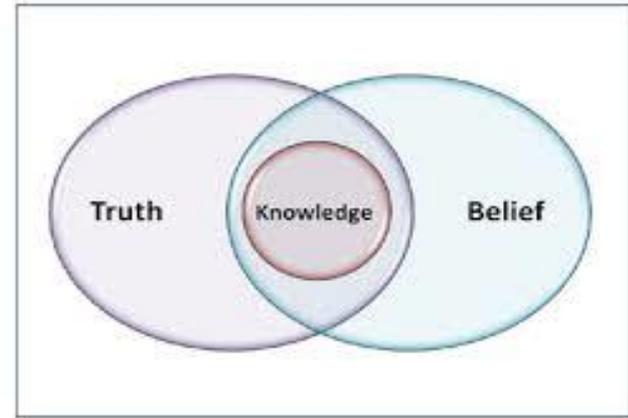
唯名論と実在論を巡る議論

これらの哲学的問いは、唯名論と実在論を巡る議論に端を発する。



- **唯名論**では、人間社会は**主観**であり、個別の認識（思考等）に依存すると考える。
- **実在論**では、対象は個々の認識の外にある**独立した存在**であり、人間社会への接近は**客観**であるとする。

認識論



認識論は、知識の理論、知識の起源、性質、限界に関わる。

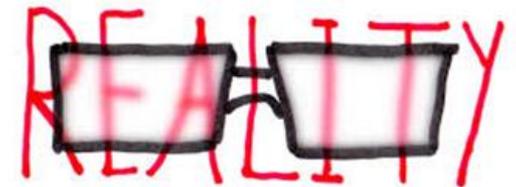
- 認識論的想定では、知識の基盤、知識の獲得方法、その様式、性質が関わる。
- この議論で研究者が取る立場は、研究と知見の特定方法に影響する。
- 認識論における問いへの回答は、存在論における問いへの回答に依存する。

存在論と認識論は関連がある

現実が*現にある*（認識とは独立している）と想定した場合、
現実に関して分かることは、研究者と研究対象との
関係とは関係がなく、知識は客観であると言える。



現実はいかに社会的に構成されており、複数の現実があると
想定した場合、*現にある*単一の現実はなく、研究者が
到達するのは現実の主観的部分にすぎず、
現実には他に多くの部分がある。



理論的立場

- 理論的立場は、研究の方法論の背後にある哲学的スタンスである。
- いずれの立場も、手続きと所見の解釈という点で実施される研究に重要である。
- 研究をどう読み取るか、どの枠組みのなかにあるのかを示唆している。
- 研究の実施方法、研究者が果たす役割、生成される知識の種類に影響する。

臨床研究は主に 実証主義的



- 焦点は主として、原因と結果に関して自然界を説明することである。
- 「事実」の収集が目的であることが多い。
- 予測性が目的とされることが多い。
- 理論を検定するために仮説が検定される。
- バイアスによるデータへの影響を避けるため、科学的手法に準じたデザインである。

実証主義的立場



- 認識とは独立した**現実**があると想定する。
- 慎重な研究デザインで対象に**接近**する。
- **研究バイアスの除外**を目的とする研究デザイン。
- **変数間の関連性**を特定することが目的であり、可能であれば、調査対象集団よりも広範な集団を対象として予測性を記述する。
- **規則性**、多くの場合は**原因と結果**の特定が目的である。
- **自然科学研究**に起源を有する。

実証主義：知識、価値、倫理

知識とは、古い知識に新しい知識を追加して、積み木を積んでいくようなものである。



- 実証主義は、厳密性を適用すれば、没価値かつ客観的である。
- 実証主義では、価値を交絡変数と見なし、研究で管理すべきであるとする。
- 方法論は主観性とバイアスを分離、排除するように設計する。
- 外部研究倫理組織により、研究には倫理が適用されるべきであると考えられている。

実証主義における研究者



- 研究者が果たすのは「専門家」の役割であることが多い。
- 研究者の役割は独立した観察者であり、研究所見を客観的に報告する。
- 実証主義では、研究は専門家による活動であり、資質を備えた「科学者」が実施するとされる。
- 研究者は、定量的手法、研究デザイン、測定の訓練を受ける。
- 目的は、客観的であること、研究者のバイアスを除外することである。

異なる立場からの批判

- 唯一妥当な知識様式であり、客観的かつ精確であると想定している。
- 実証的な研究は地位が高く、時として発表バイアス研究資金バイアスがあると想定されている。
- 反実証主義の立場では、回答される問いのタイプは限定的で**深度に欠けるとされる**。
- 実証主義には、哲学やそれに関連する方法、例えばRCT等の批判を指摘する後ろ向きな言説が向けられている。



専門家意識に関する実証主義的研究

専門家意識の構成要素と基準を特定する目的。専門家意識に劣る人物の予測を目的とすることもあろう。



ACTIVITY
ASSESS PROFESSIONAL BEHAVIOR
USING P-MEX

想定

- 専門家意識とは*現にある*現象であり、ひとつの現実である。
- 専門家意識は客観的に測定でき、研究者バイアスは除外できる。
- 人の反応は予測可能であるとの想定。
- 定量的手法により規則または傾向が特定できる。

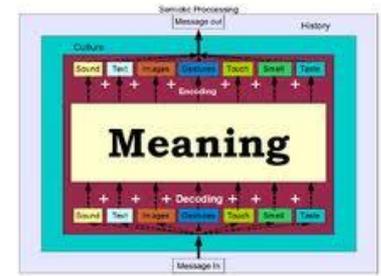
質的研究は一連の理論的立場の範囲から導かれる

質的研究は、実証主義的パラダイムのほか、次に示す新たなパラダイムによる社会学の競合する見方を広く取り入れている。

- **構成主義**
- **批判理論**
- **参加型アクションリサーチ**

これらの立場は、社会的現実に関する想定およびそれに対する研究者の接近法が異なる。

構成主義的立場



- 人間社会への接近は主観的であり、現実には複数の視点があるとするとする。
- 構成主義的研究は、各個別の視点に接近することに関心がある。
- ヒト研究者が及ぼす影響は認識であり、自然にはならない。
- その代わりに、研究者は新しい知識の共同作成に用いられ、その知識は研究者とデータとの間で為された意義生成で構成される。
- 構成主義における存在論は相対論であり、現実には研究が接近することは主観的である。

構成主義：知識、価値、倫理



- 知識は、相対的合意がある構成要素からなる。
- 値は、研究結果の生成と形成に中心的役割を果たす。
- 構成主義の見解では、研究者は研究の生産者および支援者として機能する。
- 研究者は、研究過程で中心的な役割を果たす。
- 値と同じく、倫理は構成主義で中心的な役割を果たす。

構成主義における研究者



- 研究者の役割は、自らの構成要素と価値を認識することである。
- 研究参加者から同意を得る前に、研究について十分に通知する。
- 参加者の構成要素を明らかにし、構成要素の改善を目指す研究。
- 方法論では密接な個人間の関係が関与し、その結果として機密や匿名性に関していくつかの障害が持ち上がることがある。

専門家意識の構成主義的研究



- 目的は、医師集団が専門家意識に基づく行動と認識する行為を特定することになるであろう。
- 主として質的な手法が採用される。
- 分析により、専門家意識の新たな構成要素が特定され、説明が進む。
- 研究者は自らの主観性を認識しており、研究への影響も認識されている。
- 研究者は、自らの解釈も補足して、複数の見解から専門家意識の新たな構成要素を生成する。



批判理論

- 批判理論では、弱者集団にエンパワーメントまたは公正性をもたらすことが目的であり、これに研究を利用する。
- 人間社会を批判し、変化を起こすことに関する。
- 現実には存在すると想定されるが、文化、政治、経済的な要因で形成されているため、現実には長い時間をかけて「設定される」。
- 存在論は歴史的リアリズムであり、認識論は交流的かつ主観的である。

批判理論：知識、価値、倫理：



- 知識は歴史的または構造的洞察から構成され、時間とともに変化する。
- 変換は知見を伴う洞察に続いて生じる。
- 研究の一部である少数派や力を持たない集団の利益に反する価値を除いて、価値は中心的役割を果たす。
- 目的は、弱者や力を持たない集団に基盤を提供し、彼らの声が聞こえるようにすることである。
- 倫理は、研究に外因的であるのではなく、内因的である。

批判理論における 研究者



- 研究者は支援者の役割を果たす。
- 目的は、洞察を提示することにより、研究集団の変化を支援することである。
- 研究者は実証主義の限界について啓蒙されている。
- 社会問題が有する役割を研究の文脈で理解する必要がある。
- エンパワメントおよび利他主義の価値を保持する。
- 質的および量的な方法を用いる。

批判理論：専門家意識研究



- 専門家意識に劣るとみなされる人から開始されることがある。
- 多数派集団が専門家意識の概念を定義すると主張されることがある。
- 目的は、不公平な扱いに光を当てる、または反対するシステムに挑戦することになるだろう。
- 研究では不平等に光を当てるが、これは方針の変化に影響させるべく利用できる。
- システムに備わる潜在的な不平等に光を当てることで、研究では弱者集団へのエンパワーと公正さをもたらすべく模索されるであろう。

参加型アクションリサーチ



- 研究実施者は、被験者および共同研究者の両者として参加する。
- 参加者が関与すれば、研究の妥当性は高くなる。
- 所見の公表と施行とのギャップを埋める。
- 研究過程に研究参加者を関与させ、全段階で研究者と協力する。
- アウトカムは研究参加者に施行される傾向が高い。
- 現実として出現するのは、相互作用の結果である。

知識、価値、倫理

- 知見は協力の結果であり、この協力関係から構築される。
- 参加型アクションリサーチは施行される「生きた知識」の重要性を強調する。
- 研究被験者は、自分たちの研究に従事する権利を有する。
- 価値と倫理の役割は研究に埋め込まれている。
- 被験者は研究者でもあり、研究者は被験者でもある。



参加型アクション研究者

- 研究実施者と従事する協力者として機能する。
- 研究過程を支援するため、研究実施者の研究訓練者として働く。
- 新参研究者は、共同研究者（研究実施者）とともに支援者としての技能を獲得する必要がある。
- 研究者は連携相手である研究実施者の知識を認める必要がある。
- 研究者は、質的および量的研究手法のどちらでも訓練を受ける必要がある。



専門家意識に関する研究 (PAR)

- 目的は、医師集団と連携して、専門家意識に関連する独自の問題を向上させることであろう。
- 医師は問題の特定に手を貸し、研究者と連携する。
- 解決策は集団に個別的であり、集団は満足できる解決策が合意、施行実施されるまで研究者と連携を続ける。
- 研究者は支援者でもあり、研究参加者が解決策を見出し、施行する支援をする。



種々のタイプの知識を生成

- 各立場は、種々のタイプの「知ること」に貢献し、種々の問いに回答する。
- 各立場が目指すことを理解することで、種々のタイプの研究に対する理解が進められる。



結論

- 質的（反実証主義的）研究では、複数の現実があり、それへの接近は主観的であると想定する。
- 質的研究では、実験のように対照データの探求はせず、研究者の影響も除外しないが、その存在は認識する。
- 研究者の役割、倫理、価値は研究に内因的である。
- 尋ねられる問いはしばしば複雑であり、1～2個の変数には還元できない。
- 焦点は、測定、予測、原因と結果ではなく、理解、エンパワーメント、支援である。

ありがとうございました。
ご質問はありますか？

j.c.illing@dur.ac.uk

Centre for Medical Education Research
School of Medicine, Pharmacy and Health
ダラム大学

インタビュー

Charlotte Rothwell

Centre for Medical Education Research
School of Medicine, Pharmacy and Health
Durham University

セッションの概要

- インタビューを行う理由
- インタビューの種類
- インタビューを行うメリットとデメリット
- ヒント
- 事例



インタビューを行う理由

インタビューは、データ収集に関する定性調査における一般的な手法である。インタビューの種類や方法は多様であり、これらについて検討していく。

しかしなぜインタビューを行うのか？

研究者は以下を得ることができる：

- 個々のデータ—個人的な経験に関して
- 詳細かつ豊富な情報
- インタビュー相手の見解を調査することが可能。

インタビューの種類

主に以下の3種類がある：

1. 構造的インタビュー
2. 半構造的インタビュー
3. 非構造的インタビュー

構造的インタビュー

- 「はい／いいえ」で答える形式の質問
- 標準的な質問表を用いる。同じ質問及び表現で同じ順序ですべてのインタビューを行う。
- 質問の表現に誤りがある場合、解決することができる経験豊富な研究者が実施すべきである。
- インタビュー表に直接回答を記入する。
- 解析を容易に行うためにプリコード質問を用いる。



半構造的インタビュー

- 自由回答式の質問リストにより調査する。より複雑な質問をし、個人的な経歴や問題に関する見解、自身の経験について尋ねることができる。
- インタビュー相手がわかりやすい説明を求めたり、質問を言い直す場合もある。
- インタビュー相手はプロンプトを提供することもできるが、構造には従い、構造全体及び研究者の意図から逸脱することは制限される。
- 医学教育において半構造的インタビューが幅広く用いられている場合、用いる。
- 所用時間は通常45分である。通常インタビュー相手の許可を得た上で録音し、解析に備えて文字に起こす。

Tresolini CP & Shugars DA. An integrated health care model in medical education: interviews with faculty and administrators. *Academic Medicine*. 1994; 69(3)

Rothwell C, Morrow G, Burford B, Illing J. Ways in which healthcare organisations can support overseas-qualified doctors in the UK. *International Journal of Medical Education*. 2013; 4:75-82. **39** SN:2042-6372
DOI:10.5116/ijme.515a.2231 <http://www.ijme.net/archive/4/support-for-overseas-qualified-doctors/>

半構造的インタビューでの質問例

例：研究に関する質問：

日本において女性が管理職に就くことを実現する要因及び障壁は何ですか？

インタビューでの質問：

1. あなたの早期キャリアプランについて教えていただけますか？
(臨床研究実施に関する詳細な見解を調査する)
2. キャリアの選択に何が影響を与えたと思いますか？
(進行を妨げる障壁及び開発を支援する要因を調査する)
3. あなたのキャリア開発を支援したものの又は人物はいましたか？（例えば、実現する要因を調査する）
4. あなたのキャリア開発が妨害されていると感じるときはありましたか？
(例えば、障壁を調査する)



非構造的インタビュー



- 話し合いたい分野又はトピックのリスト及び調査のリストを用意する。
- ナラティブ研究では主要情報提供者が話をする。研究者はその話の脈絡から意味を探る。
- ナラティブ研究は、コミュニケーションの1つの方法としての口承文学及び人間の経験の解釈が起源である (Bleakley, 2005)。
- 医学教育における最近の事例を用いて、医学生にコミュニケーションスキルや共感についての指導により力を入れている (Pullman et al, 2005)。

Bleakley (2005) Stories as data, data as stories: making sense of narrative inquiry in clinical education. *Medical Education*.**39**:534-40.

Pullman et al (2005) Narrative means to humanistic ends. *Teaching & Learning in Medicine* **17**:279-84

インタビューの実施方法

対面

- ポジティブな口調で話し、質問に対する回答がどんなものであろうとあらずく。（文化的に適切であるかは不明？）
- 質問する際、指示的にならないようにする。
- 会話のように体系化されていない場合が多い。



インタビューの実施方法



電話

迅速、簡便かつ費用が抑えられるため、どんどん普及してきている。

追跡調査のインタビューや参加者の居住地域がばらばらな場合に特に適しており、よく用いられている。例：NCAS、ESRC、GMCプロジェクト

比較的短時間でより構造的なインタビューに適している。

SturgesおよびHanrahanは、対面と電話でのインタビューを比較して、回答率やデータの質に差はないことを認めた。

Sturges JE & Hanrahan KJ. Comparing telephone and face-to-face qualitative interviewing. *Qualitative Research* vol. 4(1):107-118)

Morrow, G., Burford, B., Carter, M., Illing, J. (2014). Have restricted working hours reduced junior doctors' experience of fatigue? A focus group and telephone interview study. *BMJ Open*; 4:e004222.

メリット

- インタビューによって、詳細なデータを得ることができ、デリケートな問題や個人的な問題について質問することが可能。
- 電話でのインタビューは、医師と協力して行う場合、交代勤務、対象地域が広範囲に及ぶ場合は実施がより簡便である。
- 研究から、電話と対面で得られる情報は同じであることが示唆されている。例えばデリケートな情報の場合、電話で話す方が好まれる。(Sturges JE & Hanrahan KJ)
- 電話でのインタビューの方がメモをとるのは簡単であり、対面ではメモをとるとインタビューを同時に行うのは困難である。

Sturges JE & Hanrahan KJ. Comparing telephone and face-to-face qualitative interviewing. *Qualitative Research* vol. 4(1):107-118)

デメリット

- 電話でのインタビューでは、周囲の状況や身振りなどをとらえることができない。
- 電話では信頼関係を築くことがより困難である。
- 構造的インタビュー：制約がある（所定のカテゴリーに合致する回答をしなければいけない）、人為的、高度な反応性。
- 情報が参加者の記憶というフィルターにかけられており、インタビューの社会的状況による影響を受ける (Reeves et al (2006))

Reeves S, Lewin S and Zwarenstein M (2006) Using qualitative interviews within medical education research: why we must raise the 'quality bar'. *Medical Education*. 40:291-2.

ヒント...

- 質問をお互いにやりやすいようにいくつかのセクションに分類する一フロー
- 簡潔明瞭な質問をする
- 自由回答形式の質問をする
- 1回で2つの質問をしない
- 質問票に入ると考えられる試験的な質問（インタビューガイドを用いて模擬のインタビューを実施し、流れ、質問への回答、理にかなっているかを確認する。言いたいこととその明瞭性を確認することができる。インタビューを行う予定の集団を対象としたパイロットを実施する必要がある。
- インタビューの最後に人口統計的な質問（年齢、配偶者の有無、健康状態、財政状態など、回答者が答えにくく、デリケートな質問）を入れるとよい。回答者を早急に参加させるのによい。

ヒントの続き...

- 質問の構造と順序は非常に重要である。欠かせない質問は何か考え、おそらく正確な数値よりも年齢層と所得層を知るとさらによい。
- 誘導尋問は避けること（例：評価プロセスでどのような障壁に直面しましたか？ この質問を「評価プロセスでの経験はどのようなものでしたか？」と比較すること。
- 権力力学について考えること。あなたが指導者で生徒にインタビューしている場合、生徒はあなたと率直に話をしないだろう。
- インタビュー相手とインタビュアーの特徴（例：性別、年齢、社会階層）を一致させることを考慮する。こうすることで、インタビュー相手の感じ方に大きな影響を及ぼす。
- インタビューを行う環境は、必ずしも管理できるとは限らないが、静かで、十分な広さがあり、インタビュー相手が気を取られたり、遮られることがないようにする。
- 服装や相手に与える印象について考慮する。

練習のポイント

このコースを実施する上での動機づけや申し込みの理由を明らかにするための自由回答形式の質問をいくつか考える。

このコースを実施する上での動機づけや申し込みの理由を明らかにするための自由回答形式の質問をいくつか考える。

参考資料

Dicicco-Bloom B and Crabtree BF (2006) The qualitative research interview. Medical Education 40:314-21

フォーカスグループ

Charlotte Rothwell

Centre for Medical Education Research
School of Medicine, Pharmacy and Health
Durham University

セッションの概要

- なぜフォーカスグループを利用するのか
- フォーカスグループの運営
- フォーカスグループの構成とダイナミクス
- メリットとデメリット
- フォーカスグループの具体例と技法

なぜフォーカスグループを利用するのか

- 設定されたグループの中で、経験や見解について掘り下げたディスカッションを行うことができる。
- 一度に複数の人々の意見を獲得することができる。
- 慎重な配慮を要する個人的な検討課題には向いていない。そのような問題は、個人面談で探索する方がよい。
- 研究対象集団の文化や検討課題の概要について規範を把握するための優れた手法である。
- ディスカッションを円滑に進めることができるため、アイデアを共有し、議論を交わし、考察することが可能になる。
- たとえば、評価の経緯や種類について意見や経験を尋ねるために利用するのがよい。

フォーカスグループの運営

- 半構造化面接のように自由回答形式の質問を用意する。
- 通常5～12名で構成する。
- 参加者の許可を得て録音記録する。
- データを取得するために種々の媒体を利用する。口頭発表のみに限定しない（この手法によって、他の参加者や自己主張があまり強くない人にも自分の意見を主張する機会を提供する。例：付箋紙や図表などを利用する）。
- 進行役を2名配置する。

フォーカスグループの構成とダイナミクス

構成

- 開始/導入のためのトピックに沿った質問をする。
- 締めくくりの質問をする。例：「今日我々が話し合ったすべての事柄のうち、.....ほかに指摘しておきたいことがある方はいますか？発言された内容のなかで最も重要な事柄は何でしょうか？」

グループダイナミクス 例：自分の意見を主張できる雰囲気、グループ内で互いに尊重し合う、他者の意見に耳を傾ける（記録する必要がある）

パワーダイナミクス 例：各自の役割における支配的姿勢/メンバー間の年功序列

メリット

- フォーカスグループのメンバー同士が生き生きと交流する場を提供できる。これにより、活発な意見交換が行われ、様々な意見が引き出される。
- 一度に複数の人々から幅広い意見を得ることができる。
- 時間を節約できる。
- 資金を節約できる。
- 国際参加やさまざまな地理的地域の人々が参加するのであれば、ビデオ会議が望ましい場合もある。

デメリット

- パワーダイナミクスが働いて、特定のメンバーが過剰に支配的であったり自己主張が強すぎる場合、フォーカスグループを構成する他のメンバーが動揺するおそれがある。
- 慎重な配慮を要する個人的な問題を検討課題として使用するの
は適切でない。



フォーカスグループで利用される技法：

ノミナルグループ法（Nominal Group Technique : NGT）

トピックに関する一連の発言が出揃ったところで、それぞれの発言に対する各自の考えを尋ね、グループとしてそれらのアイデアを順位付けする。

それぞれの参加者に質問が記載された用紙を配布する。その質問に対する回答/アイデアをすべて書き出してもらおう。例：「このコースに参加した動機/理由は何ですか？」など。他の参加者との話し合いは禁止する。

NGT (つづき) ...

参加者同士でアイデアを共有してもらい、進行役がフリップチャート用紙にそれらのアイデアを書き出す。参加者にアイデアを説明してもらったり、さらに詳しい内容を尋ねてもよい（1つの説明に長い時間をかけすぎることなく、ディスカッションを進行し続けることが重要である。また、ディスカッションに批判や判断を持ち込まないようにすることも大切である）。

最終段階で投票によってアイデアの順位付けを行う。当該の質問に対するアイデアの優先順位を決定する。

メリット - 全員に順番を回すことができ、グループディスカッションの最終時点である程度の統一見解を得ることができる。

デメリット - 同調 (conformity)、1つの検討課題や質問に目を向けることしかできない。

付箋紙

参加者は質問に対する自分の考えを付箋紙に書き出す。付箋紙に書き出された内容を軸としてディスカッションが展開される。



フリップチャート

類似するアイデアを付箋紙に書き出す - 参加者に頼んでフリップチャートにアイデアを書き出してもらってもよいし、進行役が書き出してもよい。1台のフリップチャート（進行役用）を使用することもできるし、部屋を取り囲むように一連のフリップチャートを配置することもできる。

または、フリップチャートに付箋紙を貼り付けて使用する。



英国家庭医学会（Royal College of General Practitioners : RCGP）プロジェクト

研修期間中の総合診療専門医（GP）に対する適性試験の再実施

英国のGPは、自分に医師として働く適性があることを証明するためのエビデンスを収集しなければならない。

- ・ 参加者に情報収集の実行可能性を尋ね、正と負の側面から検討課題を個別に吟味し、付箋紙に参加者のアイデアを書き出した。
- ・ 進行役が付箋紙をグループ分けしてフリップチャート用紙に掲示し、グループディスカッションを行った。

Jelley D, Morrow G, Kergon C (Rothwell), Illing J et al. Revalidation processes for sessional GPs – a feasibility study to pilot current proposals' Final Report to the Royal College of General Practitioners (May, 2010).
Another example HCPC focus groups http://www.rcgp.org.uk/revalidation/revalidation_guide.aspx

医療専門家協議会 (Health Care Professions Council) プロジェクト



- ・ 医療専門職のプロフェッショナリズムに対する考え方に目を向けたプロジェクト。
- ・ 部屋を取り囲むように配置したフリップチャート用紙に4つの質問を掲示した。例：「パラメディックとの関係において、"プロフェッショナリズム"という用語はあなたにとってどのような意味を持ちますか？」など。参加者に自分の考えを付箋紙に書き出してもらった。次に、進行役が付箋紙を順番に並べ、グループディスカッションを行った。

Burford B, Morrow G, Rothwell C, Carter M, Illing J. Professionalism education should reflect reality: Findings from three health professions *Medical Education*. 2014; 48(4):361–374.

<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/medu.12368/abstract>

フォーカスグループのトピックガイド

研究調査に関する質問：

日本の女性が臨床研究を行う場合、何が障壁になりますか？

（男女の格差や女性研究者が経験する障壁について情報を探る）

職場で期待されていることは男女で異なりますか？

家族との関わり方は、従事できる業務の種別に影響を与えますか？

男女ともパートタイム勤務が可能ですか？

職場であなたの成長発展を支えているものは何ですか？

（格差を探り、統一見解を得る）

臨床研究に誘われるのは特定の人々に限られますか？

（どのような人物が誘われ、どのような人物がサポートや優遇措置を受け、誰が排除されるのかについて情報を探る）



ヒント...

- 初めにいくつかのグループ規則を設定する。例：すべては秘密事項であるため、参加者は秘密を保持しなくてはならない；記録されたくないのであれば、録音テープを止めるよう依頼すること；実名/個人を特定できる情報を使用しない；他者の発言を尊重する。
- すでに実行済みの事柄の後に続ける方が容易である。
- 軽食や飲み物を提供する。
- 優れた実践を生み出すために2名の進行役を配置する。

ヒント（つづき） ...

フォーカスグループの終了時に、以下の質問をする：

- 我々が話し合ったすべての事柄のうち、あなたはどれが最も重要だと思いますか？（この質問は、参加者にとって何が重要であるかを知るのに役立つ）
- 研究の目的を復唱する。すなわち、この研究の目的は...です。ほかに何か見落としている点はないでしょうか？（トピックが適切かつ十分に取り扱われていることを保証するのに役立つ）

我々はいくつかのフォーカスグループを運営しています。このグループは、最初に手がけた取り組みの1つです。フィードバックとして何かアドバイスはございますか（手続きや事業計画を複雑化させる要因に役立てる）。

(Krueger and Casey Focus Groups 4th Ed book)

フォーカスグループの方法論 に関する文献

1. Barbour RS and Barbour RS (2005) Making Sense of Focus Groups. Medical Education. 39:742-50
2. Krueger RA and Casey MA Focus Groups A Practical Guide for Applied Research. 4th Ed. SAGE Publications. Los Angeles, London, New Delhi, Singapore, Washington DC.
3. Maa A and McCullough LB (2006) Medical Education in the public versus private setting: a qualitative study of medical students' attitudes. Medical Teacher. 28:351-5.

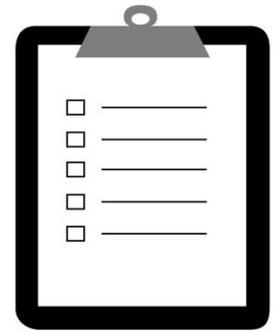
サーベイにおける質的質問の使用

Madeline Carter

Centre for Medical Education Research
School of Medicine, Pharmacy and Health
Durham University



サーベイにおける質的質問



「自由記述式 (free-text)」の回答を必要とする自由回答式の質問

例：

- ・ 帝京大学で医学を学ぶことにした理由を記述してください
- ・ 医者になる勉強をすることにした理由は何ですか？

サーベイの利点 (Bryman, 2008)

他の質的アプローチ（インタビュー、フォーカスグループ）と比べて、サーベイは

- ・ 安価に実施できる（インタビューの時間、転写、大量のコーディング、分析のコストが不要）
- ・ 迅速に実施できる
- ・ インタビュアー効果（例：社会的望ましさによるバイアス、インタビュアーの多様性）を回避できる
- ・ 回答者にとって便利である

Bryman A. (2008). Social Research Methods (3rd edition). Oxford University Press

サーベイの欠点

(Bryman, 2008)



質問を説明することができない

- ・ 回答をさらに掘り下げて、より詳細な情報を得ることができない
- ・ 多数の質問をすることができない（サーベイによる疲労、回答率低下のリスク）
- ・ インタビュー調査と比べて回答率が低い
- ・ 欠測データのリスクが大きい
- ・ 一部の回答者（識字能力が低い人など）には不適である

サーベイで「自由記述式」の質問を使用することの利点

サーベイで質的な（「自由記述式」の）質問を使用することは、質的データをより早くより安価に得るための1つの方法である

- ・ しかし、質的回答の分析にはより長い時間がかかる
- ・ 量的結果を裏付ける質的結果を提供できる — 引用（quote）と個人的ナラティブが強力
- ・ サーベイのほとんどの回答が「クローズド」（指定された一定の選択肢に制限される）である場合、自由記述式の質問により、回答者は追加情報を提供でき、回答を説明することができる

サーベイのための質的質問のデザイン

- ・ 質問はあいまいなところのない、明確なものとする
 - ・ 実施時に意味を明確にすることはできない
- ・ 自由回答式の質問をする
 - ・ 「はい」「いいえ」で答えられる質問を避ける

例：より詳細なデータの取得

職場でのいじめが患者のケアに及ぼす影響があれば、記述してください。

「いじめが原因で重大な処方ミスを犯してしまいました。...そのため仕事がおろそかになり、患者のケアに影響してしまいました」

「私自身も含め、研修医は嘲笑や攻撃が怖くて他科への紹介を遅らせることがあります」

「チームの研修医の努力を軽んじて傷つけ、嫌みを言い、役立たずだと思わせるような医局長がいました。...ほとんど教えてくれず、批判ばかりです」

例：選択肢としての「その他」

いじめを報告しなかったのはなぜですか？

自分のキャリアに影響するのではないかと心配だから 1

経営陣はアクションを起こさないから 2

トラブルメーカーになりたくないから 3

事態が悪化するかもしれないから 4

いじめている人が自分より地位が上だから 5

どのように報告すればいいのかわからないから 6

その他（具体的記述してください） _____

例：「他にコメントはありますか」

この病院での職場のいじめについて、他にコメントはありますか？

「研修医のいじめはトップダウンの文化が原因です...経営陣のリーダーシップが弱いと、組織全体にいじめの文化が広まってしまいます」

サーベイに関するフィードバック

自由記述式の質問を使用して、サーベイのデザインに関するフィードバックを求める（パイロットサーベイでは特に有用）

このサーベイに関するご意見をご記入ください（例：不明確だった質問はありますか？それはどの質問ですか？ 取り上げられていない問題はありませんか？）



分析

- 回答をコーディングする
 - データをカテゴリー化する
- テーマ分析
- サーベイの量的結果に関連づける

要約

サーベイに質的質問を使用することにより、質的データを取得する迅速で安価な方法が得られる

より詳細なデータを取得できる

回答者は別の回答や想定されていない回答をすることができ、データを説明したり、サーベイに関するフィードバックを提供することもできる

アクティビティ

1. 関心のあるリサーチのテーマを考えてください
2. そのリサーチテーマのサーベイで使用できる自由記述式の質問を3つ書いてください

混合研究法によるリサーチ

Madeline Carter

Centre for Medical Education Research
School of Medicine, Pharmacy and Health
Durham University

概要

- 混合研究法（mixed methods）によるリサーチとは？
- 混合研究法アプローチに対する反対論
- なぜ混合研究法を用いるのか？
- 混合研究法のデザイン
- 混合研究法のデータ分析
- 結果の統合
- 例

混合研究法によるリサーチとは？

「混合研究法によるリサーチの実施では、1つの研究で、あるいは基礎にある同一の現象を調べる一連の研究で、量的データと質的データを収集し、分析し、解釈する」

Onwuegbuzie & Leech (2006)

量的方法と質的方法の利点と欠点を考えると、2つの方法を統合することで長所を活かし、弱点を克服することができるのではないだろうか？

混合研究法の使用に対する 反対論 (Bryman, 2008)

- 2つの研究方法は、研究に対する異なる（両立しない）アプローチに根差している。
- 質的研究法と量的研究法は（両立しない）異なる「パラダイム」を表している。
- こうしたことがデータの収集、分析、解釈の方法に影響する（例：参加者の観察は実証主義的（positivist）アプローチではなく、構成主義的（constructivist）／的解釈主義（interpretivist）アプローチである）。

しかし

- 研究方法は柔軟に使用できる。
- 量的研究法は必ずしも実証主義的とは限らず、質的研究法は必ずしも構成主義的とは限らない。
- 質的研究と量的研究は「パラダイム」ではない可能性もある。

量的研究法と質的研究法の統合

(Yardley & Bishop, 2009)

量的研究法 = 「内的妥当性 (internal validity)」が高い

- コントロールされた環境と、正確で信頼性の高い、反復可能な方法の使用
- 目的：因果関係を推論するため効果を分離する
- しかし、「外的妥当性 (external validity)」は低い可能性がある ... 現実世界の複雑な状況を一般化することはできるか？

質的研究法 = 「外的妥当性」が高い

- 状況に応じて現象を調べる：量的研究では予想／コントロールされなかった意味、プロセス、関係、要因を探索する
- 例：医学の教育介入はなぜ、どのように機能するのか、または機能しないのか

実際的アプローチ：利用可能な最良の方法を使用してリサーチクエスチョンの答えを得る！

なぜ混合研究法を用いるのか？

Green et al. (1989)

トライアングレーション (Triangulation) : 量的研究法と質的研究法を合わせて結果の統合や裏付けを行う

相補性 (Complementarity) : 一方の研究法で得られた結果を他方の研究法の結果で精緻化、明確化する

発展 (Development) : 先に用いた方法の結果をリサーチの後段階のための情報として利用する

開始 (Initiation) : リサーチクエスチョンの再構成につながる新たな観点や矛盾を探す

拡大 (Expansion) : 異なる方法を用いることによってリサーチの幅と奥行きを広げる (例: 質的研究法によりプロセスを理解し、量的研究法により結果を調べる)

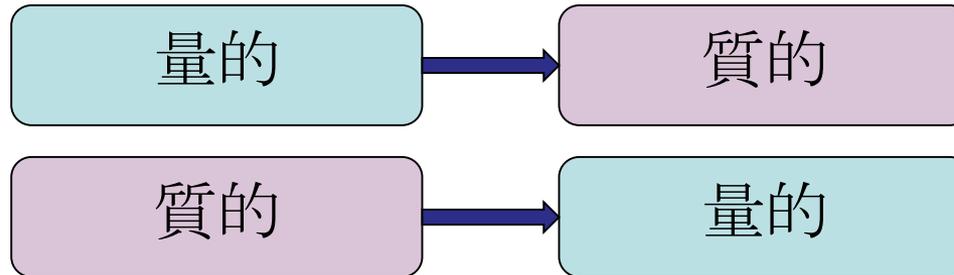
その他の目的についてはBryman (2006)およびIlling (2007)を参照

混合研究法のデザイン

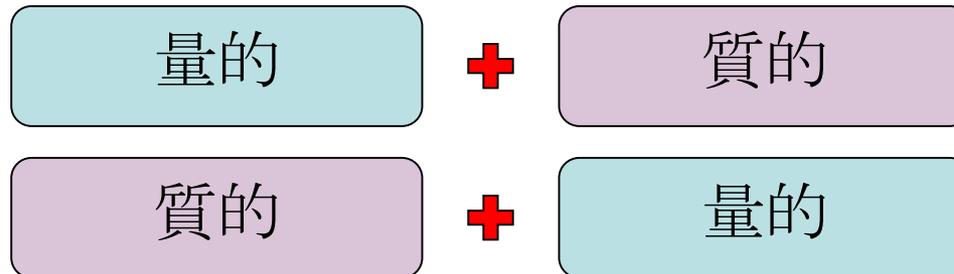
(Tashakkori & Teddlie, 1998)

同等のステータスのデザイン

逐次 :



並行／同時 :

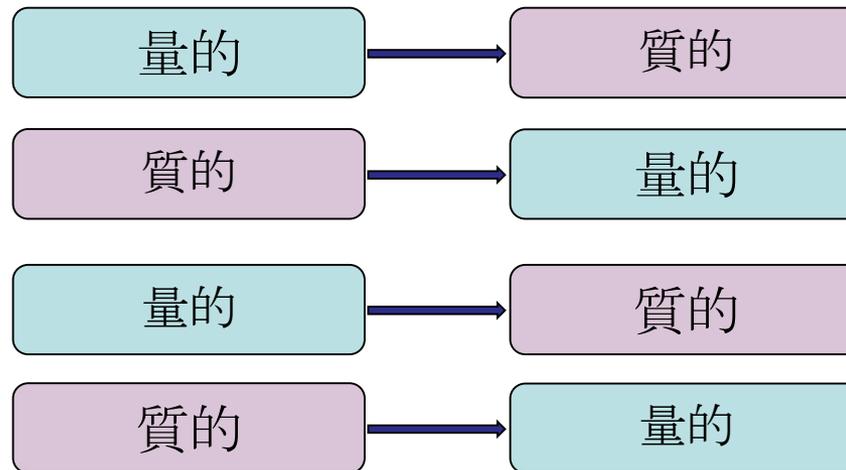


混合研究法のデザイン

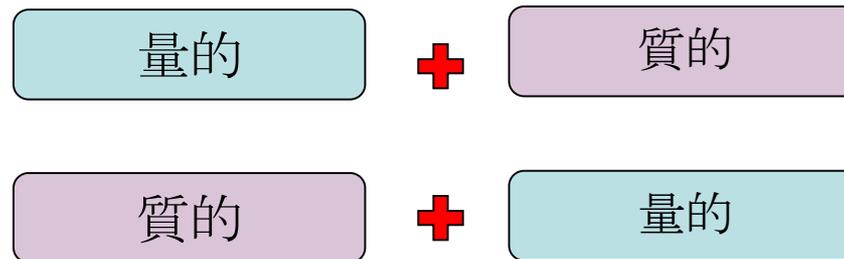
(Tashakkori & Teddlie, 1998)

優位／劣位のデザイン

逐次：



並行／同時：



混合研究法のデザイン

(Tashakkori & Teddlie, 1998)

例：アプローチをマルチレベルで使用したデザイン

レベル3 –
組織：

患者のアウトカムとスタッフの病
欠に関する量的データ、および質
的なケーススタディ

レベル2 –
部門長：

部門長に対する質的インタビュー

レベル1 –
個々の医師：

研修医 (junior doctor) の量的サー
ベイ

混合研究法のデータ分析

(Onwuegbuzie & Teddlie, 2003)

1. **データの整理**：量的データの整理（記述統計、探索的因子分析など）および質的データの整理（フレームワーク分析など）
2. **データの表示**：量的データ（表、グラフなど）および質的データ（マトリックス、コードのリストなど）を整理して簡潔な表現にまとめる

混合研究法のデータ分析

(Onwuegbuzie & Teddlie, 2003)

任意選択の付加的ステージ

3. **データの変換**：質的データの数量化（例：文章を数値データに変換する）、および量的データの「質化（qualitize）」（例：テーマに関する探索的因子分析を行ってテーマの階層構造を明らかにする）
4. **データの相関関係**：質的データと量的データが一致しているかを調べる
5. **データの集約**：質的データと量的データを結合して新しい変数を作る
6. **データの比較**：質的データと量的データを比較する
7. **データの統合**：質的データと量的データを統合して首尾一貫した「全体（whole）」（または質的「全体」と量的「全体」）とし、結論を導き出す

結果の統合

タイムフレーム：質的研究法または量的研究法のどちらかを最初に実施するか、あるいは同時に実施するか？

- ー リサーチクエストの答えを得るにはどれが最も有益か？
- ー 例：質的結果を量的研究のデザインのための情報として使用できるか、あるいは質的研究法によって量的研究の結果を説明できるか？

どちらか一方の方法が優位／優先されるか？

- ー 対象の研究分野では、どちらか一方の方法の信頼性が高いか？
- ー 研究において1つのリサーチクエスト（および関連する方法）が優位であるか？

矛盾した結果

- ー さらなる調査とデータ分析が必要である
- ー 最初に考慮しなかったパターンやサブグループはあるか？
- ー より複雑で、微妙な説明が得られる可能性がある

例：医療職場でのいじめ

アンケート (n = 2950、7医療機関)

否定的な態度、いじめ全般、いじめの報告の障害、いじめの原因、精神的に健康な状態、辞職の意志、病欠



電話インタビュー (n = 43、7 Trust)

いじめの詳細な経験、影響、報告の障害

インタビューで得たデータによって量的結果が裏付けられ、さらに所見が追加された

- ・インタビューにより、仕事量のプレッシャーと組織文化が職場のいじめをもたらす要因であることも確認された

Carter, Thompson, Crampton, Morrow, Burford, Gray & Illing
(2013, BMJ Open)

例：パラメディックの専門家意識を評価するアンケートの作成

文献レビュー

20のフォーカスグループ n = 112

項目作成

アンケート草案

学生パラメディックとの
ワークショップ

アンケートの改良

試験的なアンケートデータの収集および量的分析

予期しない量的分析結果をワークショップおよびアンケートの改良に利用する

メインのアンケートデータの収集および量的分析

例：英国の医学部卒業生は実務の準備ができているか？ (Illing et al. 2008)

量的研究法：

実務への準備、処方技術に関する評価データ、職場による評価についてのコホート調査

質的研究法：

就業前および就業から4ヵ月後と12ヵ月後に医学部卒業生にインタビュー

学部学生の指導教師、教育監督者（educational supervisor）、看護師や薬剤師を含む臨床チームのメンバーへのインタビュー

研究結果：英国の医学部卒業生は実務の準備ができていないか

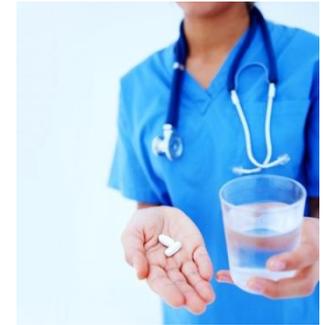
(Morrow et al. 2012)

- コホート調査：卒業生は、一部のタスク（例：コミュニケーション）については準備ができていますが、その他のタスク（例：処方）については準備ができていないと報告した
- 処方技術に関する評価データ：処方については準備が不足していた
- 職場による評価：研修医はより自信のある分野（例：静脈穿刺／カニューレ挿入）の実技の試験を受けることを選択した



研究結果：英国の医学部卒業生は実務の準備ができていますか？

(Rothwell et al. 2012)



質的研究法

- ・ 卒業生へのインタビューで当面の課題が浮き彫りとなった
(例：処方)
- ・ 医療スタッフへのインタビュー：薬剤師が処方を強調したのは自ら処方の誤りを修正したためであり、臨床チームの一部メンバーはこれを問題としてとらえていなかった

コメント

異なるデータセットは、特に処方に関して、調査結果のパターンを裏付けるのに役立つが、処方に関する質問の主要な対象は薬剤師であった。

要約

- 混合研究法によるリサーチは、リサーチャーがリサーチクエスチョンの答えを得るための最良の方法を選択できる柔軟なアプローチである
- 混合研究法の使用により、異なる方法の長所を活かし、短所を補って、リサーチを強化することができる
- どのように方法を組み合わせるか、どのように結果を統合するかを考える必要がある

参考文献

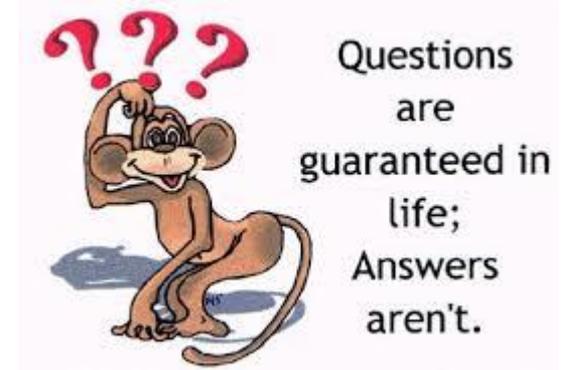
- Bryman A. (2006). Integrating quantitative and qualitative research: How is it done? *Qualitative Research*, 6: 97-113.
- Bryman A. (2008). *Social Research Methods* (3rd edition). Oxford University Press
- Carter, M., Thompson, N. J., Crampton, P., Morrow, G. M., Burford, B. C., Gray, C. S. & Illing J. C. (2013). Workplace Bullying in the UK NHS: A questionnaire and interview study on prevalence, impact and barriers to reporting. *BMJ Open*, 3:e002628.doi:10.1136/bmjopen-2013-002628.
- Green JC, Caracelli VJ, Graham WF. (1989). Towards a conceptual framework for mixed method evaluation designs. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 11, 255-274.
- Illing JC. (2007). Thinking about research: Frameworks, ethics and scholarship. ASME Understanding Medical Education series.
- Illing J, Morrow, G, Kergon C, et al. (2008) *How prepared are medical graduates to begin practice?* Final summary and conclusions for the GMC Education Committee. September 2008. <http://www.gmc.uk.org/about/research/REPORT%20-preparedness%20of%20medical%20grads.pdf>
- Morrow G, Johnson N, Burford B, Rothwell C, Spencer J, Peile E, Davies C, Allen M, Baldauf B, Morrison J, Illing J. Preparedness for practice: The perceptions of medical graduates and clinical teams. *Medical Teacher*. 2012; 34(2): 123-135. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22288990>
- Natasi BK, Hitchcock JH & Brown LM. (2010). An inclusive framework for conceptualizing mixed method design typologies. In Tashakkori A & Teddlie C. (Eds.) *Sage handbook on mixed methods in social and behavioural research*.
- Onwuegbuzie AJ & Leech NL. (2006). Linking Research Questions to Mixed Methods Data Analysis Procedures. *The Qualitative Report*, 11 (3), 474-498
- Rothwell C, Burford B, Morrison J, Morrow G, Allen M, Baldauf B, Davies C, Spencer J, Johnson N, Peile E, Illing J. Junior Doctors prescribing: enhancing their learning in practice. *British Journal of Clinical Pharmacology*. 2012; 73(2): 194–202. <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1365-2125.2011.04061.x/full>
- Yardley L & Bishop F. (2009). Mixing qualitative and quantitative methods: A pragmatic approach. In Willig C & Stainton-Rogers W. (Eds). *The Sage Handbook of qualitative research in psychology*. London, UK: Sage.

研究の問いから適切な質的アプローチを選定する

Jan Illing

Centre for Medical Education Research
School of Medicine, Pharmacy and Health
ダラム大学

質的研究が回答できる 問い



- 質的研究では、解明と意義を探索する問いが尋ねられるが、場合によっては、これは複雑な状況で、しばしばその対象に関してほとんど知られていない状態でなされる。
- 研究の問いは探索的であることが多く、対象の特定と解明を深めることが模索される。
- 問いはどのように、そして何がから始まることが多い。

質的研究に適しているのはどのような種類の研究か？

次の項目を調査するような研究の問い：

- 主観的なヒトの経験
- 複雑な過程の記述または観察
- 全人的、自然主義的アプローチ
- 社会的背景の解明



その研究の問いには質的研究が必要か？

	質的	量的
目的	参加者の意義と解明の探索	因果関係、仮説、対照
アプローチ	広範な重点、主として過程指向的、文脈固定	狭い重点、産物/アウトカム指向的、文脈から自由
データ収集	標準化なし、柔軟、テキスト解析、観察	標準化、数値/統計を重視
関心があるアウトカム/変数	記述、ストーリー、定量不能	測定
一般化の可能性	移転可能	統計学的に一般化可能

グラウンデッド・セオリー：データから理論生成を試みる

- このアプローチは、データを説明する
- 理論の生成を試みる場合に適している。



- 分析は主として、**調査データ**の収集、フィールドへの複数回の訪問（理論的サンプリング）、継続的比較による情報カテゴリーの作成と相互関連の確立の試み、実体的または文脈特異的理論の記述である。

(Strauss & Corbin, 1990)

エスノグラフィー：文化の理解と観察された行動の説明

- 従来、このアプローチは異文化の理解に用いられていた。
- 主に**観察**に基づく、文化または集団の研究

研究の状況で**長期観察**を利用する。例えば、病棟または手術室等。

- データ収集から**観察ノート**および**調査**が
- 形成される。
- 分析の焦点は、文化の解明と**観察された行動の説明**である。



事例研究：「限界のある系」の深い調査

- 事例研究は、その事例に焦点を置く「限界のある系」の調査である。多様なデータ列に基づいた「系」の深い研究が可能である。
- 研究者は大きな「文脈」のなかにこの系を置く。

1つの集団の研究に適している。例えば、病院、医学部、医療チーム等。

- 複数の事例研究が実施でき、比較できる。
- 一連のデータが利用できる。例えば、調査、フォーカスグループ、観察、定量的データを含める等。



ナラティブ：ストーリー語りのアプローチで経験を記述

- このアプローチは、慢性疾患やキャリア開発など、長期にわたる経験の研究に適している。
- ナラティブ研究は、意思疎通や人間の経験を解釈する方法であるストーリー語りという古典的技能に由来する。
- 研究者に語られたり、文書から見出される、ある人とその人の経験の記述に利用できる。
- 研究者はある人を調査し、**調査や種々の文献**（日誌等）を主として、データを収集することが多い。
- 方法は、おもに調査。



アクションリサーチ：チーム連携による所見の施行



目的は、研究終了から所見施行までの時間の迅速化であった。

- アクションリサーチでは、研究を通して潜在的解決策を特定し、これが施行され、続いて評価される（このサイクルの繰り返し）。
- 研究の計画、研究の実施、所見の決定または施行のサイクルからなる。
- データ収集は、一連の質的および量的アプローチ（混合型手法）を伴うことがある。

現象学：物事が経験される様を主観的に理解する

- このアプローチは、計画の目的が実際に物事が経験または生存する様を主観的に理解する場合に有用である。



- 現象学は、現象の経験の意義が複数の個人に共有されていることの研究として記述される。
- 研究者は、複数の情報提供者から共有される経験を記載する冗長な調査から収集されたデータを、中核意味、すなわち経験の「エッセンス」に還元する。

優れた質的研究の問いはどう記述するか

研究の意図を提示する声明を記述する。

基準：

- 短文。
- 研究の目的を含める。
- 中核現象/問題を含める。
- 質的な言葉を使う。例えば、探索する、解明する、発見する等。
- 参加者を記述する。
- 研究場所を記述する。



質的、中核的、二次的問いの デザインに役立つ文章

「どのように」または「何を」等の言葉から始める。

読者に何の「発見」、「生成」、「探索」、「特定」、
「記述」を試みているかを伝える。

- 「出来事の意義は何であったか」を尋ねる。
- 過程を探索する際に「経時的に起こった出来事」を尋ねる。

how
where
when
why
what
whose
who

例えば、

- それは_____にとってどんな意味があるのか（中核現象）？
- _____（参加者）はどのように（中核現象を）記載するであろうか？

二次的問いの文章は、

- _____（中核現象）として_____（参加者）が従事したのはどの_____（側面）か？

ありがとうございました。

ご質問はありますか？

Jan Illing

Centre for Medical Education Research
School of Medicine, Pharmacy and Health
ダラム大学

その他の定性的手法

Hannah Hesselgreaves

**Centre for Medical Education Research
School of Medicine, Pharmacy and Health
Durham University**

本セッションで扱う話題

1. データのタイプ
2. データのタイプを選択する
3. 民族誌学
4. データを記録する
5. テキストおよび写真

データ収集方法



© Can Stock Photo - csp15283917

- 2つの定性的データ収集方法
 1. 生成されたデータ（例：インタビュー、フォーカスグループ）
 2. 自然発生的なデータ（例：観察、文書分析）
- いずれのデータも「現場」に出向いて収集する

自然発生的なデータ

- データソース
 - 自然発生的な状況（「現実の世界」）
 - 文書またはテキスト（例：手紙、個人的な日記、電子メール、写真、ビデオ）
- 観察的手法
 - 参加者の観察
 - 現象学
 - 民族誌学
 - その他多数！



どのような場合にどのデータタイプを選択するか

- **インタビュー** – 個人的な経験に関する個人データが得られる
 - 例：研修医として働き始めた初期の経験に関するインタビューでは個人個人の違いが明らかになる
- **フォーカスグループ** – 経験や意見について掘り下げた議論が可能
 - ある話題について一度に様々な幅広い意見が得られる

どのような場合にどのデータタイプを選択するか

- **観察** – 一般的に社会構造内の人々の行動やコミュニケーションを現実の世界で観察できる（例：介護施設における疾患、ケアおよび回復に関するブルデューの民族誌学）
- **テキスト分析** – ある事柄がどのように経験されたかという情報が得られる（例：内省的な日記のテキストには、専門性に関する問題の認識が示されているかもしれない）



民族誌学



- **人類学に由来する**
従来、この手法は外国の文化、一般的には古代の部族を観察し、解釈し、理解しようとするのに用いられてきた
- **現在ではより身近な文化の研究に適用されている**
医学部の文化や手術室の研究
- **長期の観察を必要とする**
病棟や手術室などを対象とした研究の場合
- **データ収集**
観察ノート、インタビュー
- **分析の焦点は、文化を理解し、観察された行動を説明すること**

観察



- 参加者がしていると思っていることではなく、参加者がしていることを観察する
- 研究者は、行動およびコミュニケーションを観察し、メモを取る
- 録音／録画してもよいが、全員の同意が必要である
- 参与観察者と非参与観察者：研究者は、自分が完全な傍観的非参与観察者なのか、それとも観察者でありながらグループでの役割も有する参与観察者なのかを決める必要がある。

観察の利点と欠点

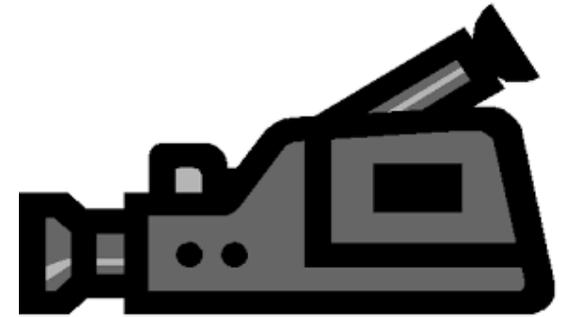
- **利点：**

- 観察者は、記憶に頼ることなく、起きている事柄のすべてを目にする。

- **欠点：**

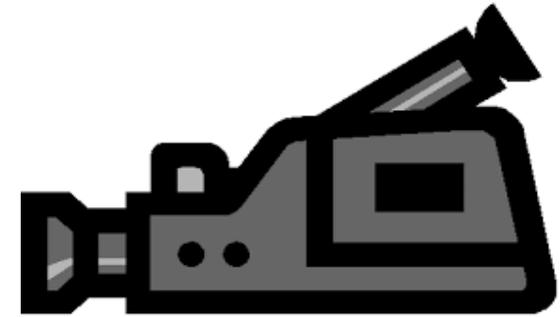
- 観察者の存在によってグループの行動が変化する可能性がある。この可能性は、グループの観察期間を延長することや、研究の真の目的を知らせないことにより小さくできる。 - 倫理的に？
- 観察者が重要な問題を見落とす可能性や重要な問題に注意を払わない可能性がある。

系統的に観察および記録を行う



- **状況.** 物理的環境、促進または抑制される行動の種類
- **参与者.** その場に誰がいるか、何人いるか、それぞれの役割は何かを記述する。誰がその場に許可されているのか？
- **活動および交流.** 何が起きているか？説明可能な一連の活動の流れがあるか？人々は活動や他者とどうかかわっているか？

系統的に観察および記録を行う



- **頻度および期間.** 繰り返し起きているか？ そうである場合、それは独特の事象か？
- **微妙な因子.** 非公式の活動、計画外の活動、言葉や非言語（服など）の象徴的な意味、起きていないが起こるはずの事象？

会議における観察



観察ノート

設定：シニアチーム会議

新しい校長が募集中であることについて男性教授が意見を求める。この教授は明らかにグループ内の（女性教授以外の）者に聞いている

男性6名は問題があることを述べ、誰かを提案をするが、誰も女性の校長は提案しない。

上級教授がグループ外で希望者を探すことを提案する。

反映ノート

—研究者のコメント

グループは無言であり、誰もその職を望むことに興味を示さない。

誰も女性教授を推薦しない。

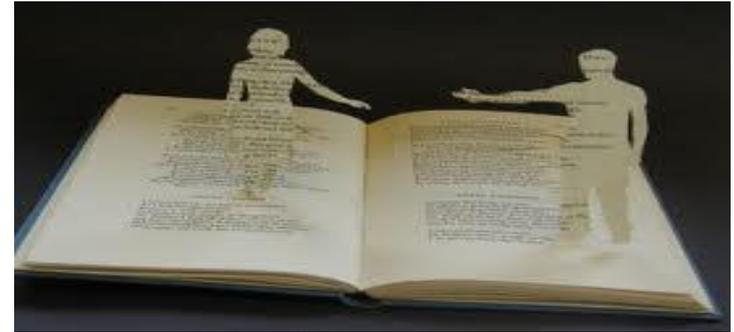
女性教授も無言である。
なぜ女性教授は聞かれないのか？

写真の分析

- 写真は「多くを語る」 –
- 問題は、何を多く語るのか！
- 分析方法（明らかにするための方法）
 - 物語を探る（ナラティブ分析）
 - 関係を探る（感情分析）
 - 密接した関係にある事柄を探る（空間分析）
 - 時間的な位置を探る（時間分析）
- 批判的分析でもある – 何がそこにないか？



データとしてのテキスト



- **様々なテキスト**が分析に利用可能（例：試験報告書、スタッフ評価報告書、反省報告書、方針文書などに使われているテキスト - 画像やビデオも含まれる）
- **利点**：多くの文書がすでに存在している
 - テキストを作成する必要があまりない
 - 研究プロセスの影響を受けない
- **欠点**：テキストでは、そこにはない情報を探ることができない
 - 繰り返し質問して考えをすぐに検証するということができない

テキスト分析



Charter for women in science
Recognising commitment to advancing
women's careers in STEMM academia

[Login](#) [Register](#)

[Home](#) [The Charter](#) [Membership](#) [Awards](#) [Good practice](#) [News & events](#) [Resources](#) [About us](#) [Members' area](#)

Bronze

Bronze Award holders:

- Demonstrate particular challenges and plan activities for the future.
- Use quantitative and qualitative assessment to identify challenges and opportunities.
- Have a plan that builds on this assessment, and lessons from any activities already in place.

Silver

Silver Award holders:

- Demonstrate particular challenges and plan activities for the future.
- Demonstrate that action has been taken in response to previously identified challenges.
- Demonstrate the impact of the actions implemented.

Gold

Gold Award holders:

- Demonstrate a substantial and well-established activity and achievement record in working towards equality in career progression in STEMM.
- Show initiative to increase numbers of women students.
- Demonstrate beacon activities in gender equality to the wider community.

問題を特定する
行動を計画する

進歩を示す
改善を示す

著しい成果

まとめ

- 自然発生的なデータソースは有用である
- 観察は、自然な状況における行動の理解に役立ち、特に探ろうとしている事柄が不明確である場合、文化やシステムを記述し、説明するのに役立つ
- テキスト分析も、文化的価値観を明らかにし、「レトリック」と「現実」の違いを見極めるのに有用である
- 身の回りにある利用可能なソースを活用してください！

ありがとうございました

グラウンデッド・セオリー

Jan IllingおよびCharlotte Rothwell

Centre for Medical Education Research
School of Medicine, Pharmacy and Health
ダラム大学

セッションの概説



- グラウンデッド・セオリー・アプローチ
- 理論の生成
- 理論的サンプリング
- データ飽和
- 継続的比較
- データ収集
- コード化と理論生成

グラウンデッド・セオリー (GT)



- グラウンデッド・セオリーはStraussおよびGlaserにより1960年代に開発された。¹
- 目的は、定量的研究の厳密性に相当するような質的アプローチを開発することであった。
- 当初GTは、ポスト実証主義的な理論的立場から導かれた。
- 1978年までにはGlaserとStraussのGTに関する見解には相違が生じていた。
- Glaserは当初の方法論を支持し続けた。
- Strauss & Corbin (1990)²はより構成主義的なアプローチを開発した。
- その後Charmaz (2006)³は構成主義的なグラウンデッド・セオリーを開発した。

¹ Glaser B and Strauss A (1967) *The Discovery of Grounded Theory: strategies for qualitative research*. Aldine Pub Co., Chicago, IL.

² Straus A and Corbin J (1990) *Basics of qualitative research: Grounded theory procedures and techniques*. Newbury Park, SAGE.

³ Charmaz K (2006) *Constructing Grounded Theory. A Practical Guide Through Qualitative Analysis*. Sage, London, California, New Delhi.

構成主義的グラウンデッド・セオリー

「よく開発された概念体系は関係性の記述を通して関連しており、それらがともに統合されたフレームワークを構成し、現象の説明または予測に用いられる」

(Strauss and Corbin, 1990 ; p15)

構成主義的グラウンデッド・セオリーは、説明よりも理解に重点を置く。(Charmez, 2006)

「構成主義的グラウンデッド・セオリーは対象の現象に重要性を置き、データと分析は、参加者と他のデータ源とが共有する経験および関連性から生成されると考える (....) そして、結果として生じる理論は解釈であるとも認識する」 (Charmez, 2006 ; p130)

Charmez K (2006) Constructing Grounded Theory. A Practical Guide Through Qualitative Analysis. Sage, London, California, New Delhi, Singapore

理論の生成

- グラウンデッド・セオリー（GT）の目的は理解の探索である。
- GTでは仮説がない状態でプロジェクトを開始すると想定する。
- データ収集と分析を通して、テーマや概念が出現し、さらなるデータ収集で検定される。
- GTで試みられるのは、データの説明と理論生成による終了である。
- 本アプローチは帰納的であり、データから開始されるが理論で終了する。

Straus A and Corbin J (1990) Basics of qualitative research: Grounded theory procedures and techniques. Newbury Park, SAGE CA.

理論的サンプリング

事前にサンプルを決定するのではなく、分析の実施過程で次に調査する人物を見出す。これは生成、検定されつつある理論に基づく。目的を持ったサンプリングとも呼ばれる。



- 例えば、若い医師は時間になると帰宅するため、専門家意識に劣る、と高齢医師が考えていることが調査により強調されたとする。
- 研究者は、時間厳守に関して若い医師を調査することを決定し、病院が定時帰宅を促していることがわかることもある。
- 研究者は、他の老若の医師を対象としてこの点を調査し、若手医師に労働時間に関する方針を尋ねることもある。
- 研究者は、これ以降も対象者を選択して概念を調査し、一連の質問を追っていく。

データ飽和

- 新たな情報が特定されなくなるまでデータ収集を
- 継続する。これはデータ飽和と呼ばれる。

- トピックにもよるが、約10～30回の調査後にデータ
- は飽和する。

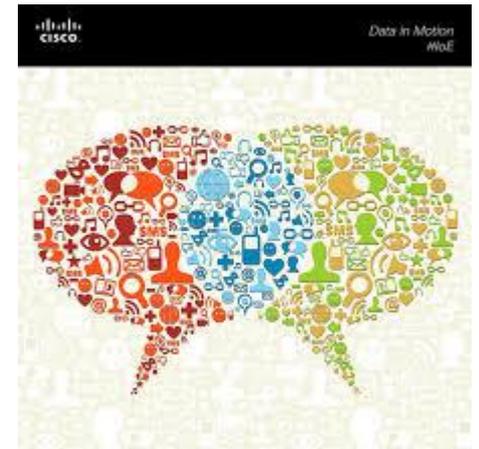
- 例えば、15回の調査後に時間厳守と専門家意識に関して6つの主要テーマが特定される。16回目の調査では新たな問題が言及され、17、18、19回目の調査で探索される。

- 17回目の調査以降は新たな情報は特定されない。最終参加者が提示する情報は既知であり、新たな知見は追加されない。



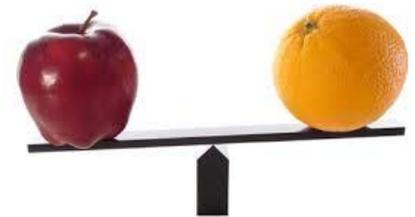
データ収集

- データは**反復アプローチ**で収集する。データを収集、分析して、それによりデータ収集の次の段階が通知される。
- データ収集を通して概念を検定、作成する。このように所見を**継続的に比較**する。
- データ収集には**目的を持ったサンプル収集**（念入りに選択する）とさらなる概念調査が伴う。



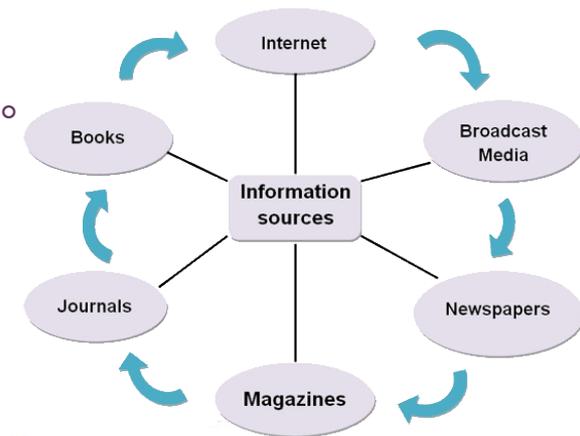
分析：継続的比較

- データ分析では**継続的比較**のアプローチを用いる。データ集合同士を比較し、概念を検定し、類似性のほかに相違を検出する。
- グラウンデッド・セオリーでは、データ収集と分析は並行して実施される。
- 例えば、最初の2回の調査後にデータを分析する。このアプローチは、後の調査で探索するテーマの特定を伴う。
- テーマと概念を特定、構築する。
- 研究者は、データを説明する1つの中核テーマを探索する。



データ収集

- データを収集し、継続的に分析を行い、さらなるデータ収集の知見とする。
- 目的を持ったサンプル収集とデータ（およびデータ源）選択を行い、出現してくる理論について、確認、適切性の確認、拡大のためのデータが得られるようにする。
- データには、文献、量的および質的データがある。
- データは継続的に比較する。



データのコード化

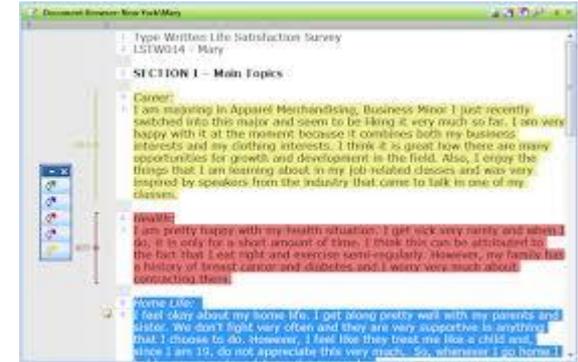
コード化の3フェーズ：

1. オープンコード化では、カテゴリー/テーマを作成する。
2. 軸足コード化では、相互に関連するカテゴリー/テーマまたはサブカテゴリーを特定する。
3. 選択/理論的コード化では、カテゴリー/テーマをつなげ、データを説明するストーリーを構築する。

最終段階での目的は、データすべてを説明し、理論またはモデルを開発する中核テーマを特定することである。

Straus and Corbin 1990

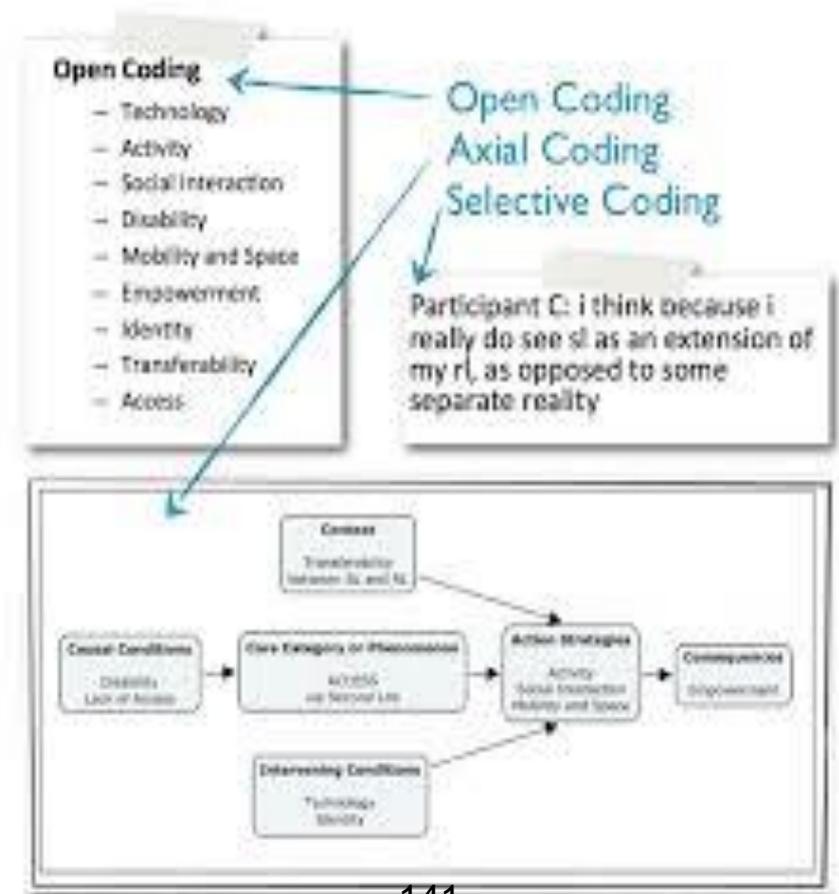
オープンコード化



- 研究者は、マニユスクリプト（調査の書き起こし原稿）とフィールドノートを読み、重要な情報を特定してコード化する。
- 研究者は、このカテゴリーに関連する情報を継続的に探索する。例えば、データ飽和に達するまで（新たな知見が得られなくなるまで）、文献や後の調査にあたる等。
- オープンカテゴリーの一覧を特定したら、調査対象である中核現象として単一カテゴリーまたはコードを特定する。例えば、参加者が多く議論を行うトピック等。

軸足コード化

- オープンコード化で特定された単一カテゴリー（中核現象）を探索し、さらに深く調査する。例えば、調査を重ねたり、文献を探索する等。
- データを用いて、さらに深く中核現象の意義を生成し、説明する。例えば、因果関係や文脈等。
- 軸足コード化はデータ分析の他のアプローチを認識する。



選択的コード化

収集したデータと理論生成を意味づける。中核現象（中核テーマ）を説明する際の支援とし、所見をさらに広範な文脈に置く。

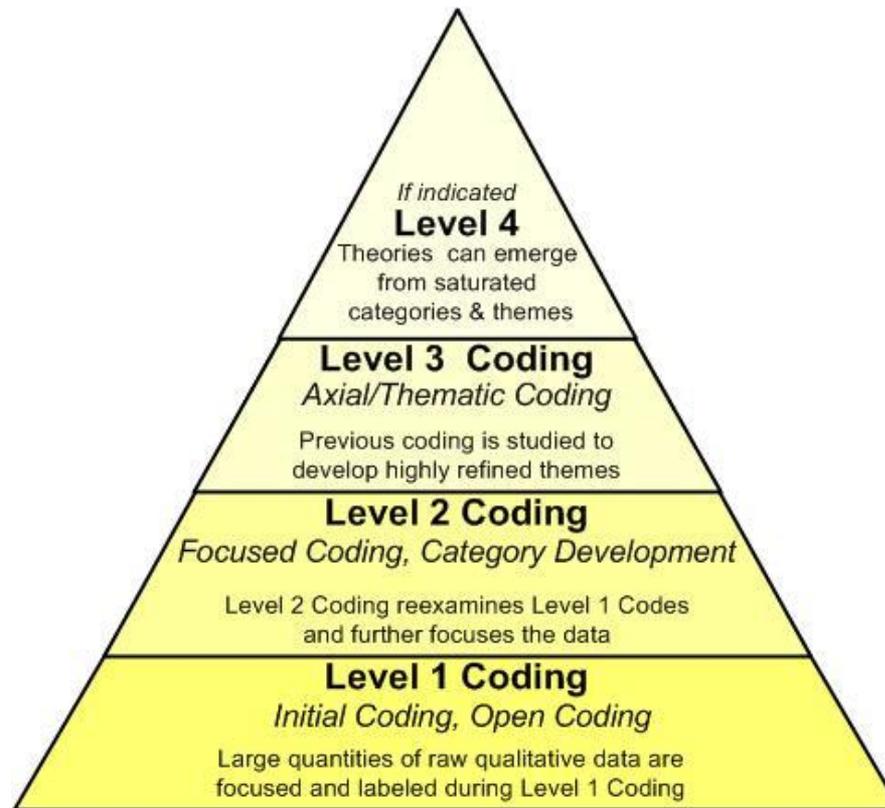
分析の最終段階は解釈である。

データの中心的意味を見出す。

- 解釈がなければ、研究はテーマで終了する。
- 解釈はデータの説明と利用に必要である。
- グラウンデッド・セオリーでは、目的はデータすべての理論的説明を特定することである。



コード化の要約



結論

- グラウンデッド・セオリーは質的研究の頑強性を高めることを目的とする。
- 理論的サンプリングは、研究に含めるべき人物を決定し、分析に追加する概念の検定に用いる。
- データから特定されたテーマが飽和した段階で、データ収集は中止する。
- データのコード化には、オープンコード化から選択的コード化までの段階がある。
- 分析では継続的にデータを比較して、理論の生成を検定し、適切性を確認する。
- 目的は理論の生成であるため、他のタイプの質的研究とは異なる。

参考資料

Charmaz K: Grounded theory: objectivist and constructivist methods. In Strategies of Qualitative Inquiry. Edited by Denzin DK, Lincoln YS. Thousand. Oaks, CA: Sage; 2003:249–291.

The Sage Handbook of Grounded Theory. Edited by Bryant A, Charmaz K. Paperback 2010. Sage. LA, London, New Delhi, Singapore, Washington DC

Illing J, Morrow G, Rothwell C, Burford B, Baldauf B, Davies C, Peile E, Spencer J, Johnson N, Allen M, Morrison J. Perceptions of UK medical graduates' preparedness for practice: A multi-centre qualitative study reflecting the importance of learning on the job. BMC Medical Education 2013, 13:34.

ありがとうございました。

ご質問はありますか？

Jan IllingおよびCharlotte Rothwell

Centre for Medical Education Research
School of Medicine, Pharmacy and Health
ダラム大学

フレームワーク分析

Madeline Carter
Hannah Hesselgreaves

Centre for Medical Education Research
School of Medicine, Pharmacy and Health
ダラム大学

本セッションは...

1. フレームワーク分析とは何か？
2. 有用である状況とその理由
3. データに習熟する
4. コード化
5. 分析的フレームワーク
6. 解釈と抽出

フレームワーク分析とは何か？

- データからコード化を行うグラウンデッド・セオリーとは異なり、フレームワーク分析には**既存コード**（おそらくは研究で発せられる問いの形式で存在する）があり、データ集合の分析を通してその根拠を見出す。
- フレームワーク分析では、データからまたは分析を通して、予期していなかったコードとテーマが出現する。

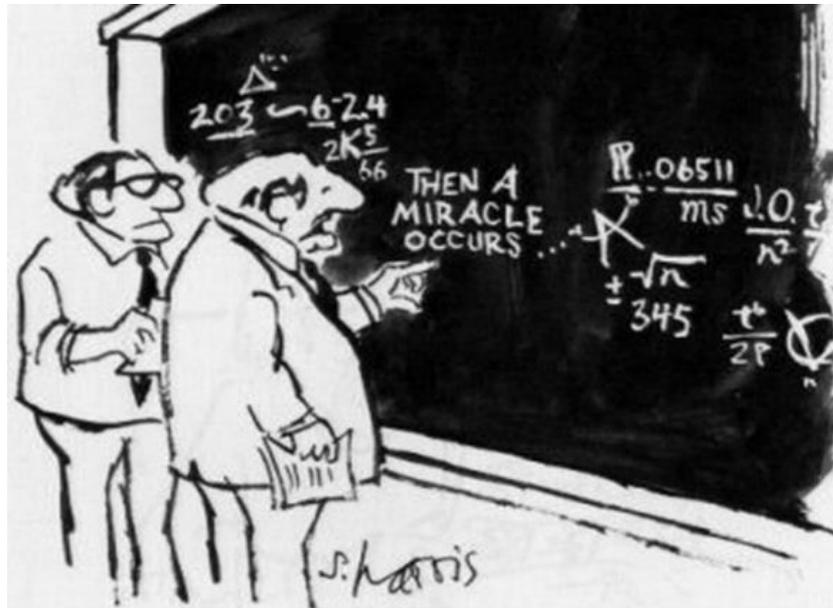
フレームワーク分析とは何か？

- 内容分析で継続的比較のアプローチが参照されるが、理論生成には関心がない。
- 非常に不均一なデータではうまく作用しないーデータは類似するトピックを対象とする必要がある。
- 半構造化インタビューのデータは、この理由からうまく作用しやすい。
 - 参加者全員に同じ/似たような質問を尋ねる。
 - 問いのトピックは分析の後半でコード化されることがある。

なぜフレームワーク分析なのか？

- 医療教育研究は応用分野である。
- 研究により、いずれにしろ検定したい理論が生成されることもあるが、主な目的は特定の状況で生じていることの記述と解釈である。
- フレームワーク分析の最終点は、しばしば今後の実施に向けて推奨を提示することである。方策研究で支持が高まっている手法である。

なぜフレームワーク分析なのか？



"I think you should be more explicit here in step two."

- 透明なプロセス。
- 特定の問いに回答できる。
- その分野にある既存の知識。

フレームワーク分析 (Ritchie & Spencer, 1994)

- 習熟 - トランスクリプト（書き起こし）、再読、考察。
- フレームワークの特定 - *a priori* な概念（演繹的）、出現（帰納的）、分析（混合）。
- インデックス化 - すべてのトランスクリプトとコードを対象とする。
- チャート化 - 各テーマ、分析、トランスクリプトの下にあるエビデンスを主題毎に照合する。
- マッピングと解釈 - 研究の問いに回答するため、分析を適合する。

非常に効率的なフレームワーク 分析への7ステップ！

1. トランスクリプション
2. 調査への習熟
3. コード化
4. 有効な分析的フレームワークの作成
5. 分析的フレームワークの応用
6. フレームワークマトリックスへのデータのチャート化
7. データ解釈

(Richards, 2019)

トランスクリプションと習熟

- 注釈を付けたトランスクリプトが好ましいが、完全な形式化は不要である—関心があるのは内容である。
- 注釈およびコードには大きな余裕を持たせる。
- 自分自身で（一部は）トランスクリプトすることを考える。
- トランスクリプトの「確認」は貴重な練習になる。
 - トランスクリプトを目の前に置いて録音を聴く。
 - 第一印象、思考、全体的なトーンを注記する。
 - 調査を元に作成した研究者ノートまたはメモを利用して、リフレッシュする。
 - 「ここでそれは～」はトランスクリプトのコード化に役立つことがある。

コード化

- トランスクリプトを1行ずつ読みとり、記述文と各「意義のあるテキスト単位」をラベリングする。
- オープンコード化は、
 - 特定の行動、出来事、価値、感情（悲嘆、愛情、怒り等）、行動障壁である。
 - 調査またはフォーカスグループへの質問から、コード化対象であるテーマが示唆されることがある。
 - 全データの分類を試みる—まず独立して作業を始め、研究チームの他メンバーに当たってみる。

コード化

- この段階では、1つの立場が優勢とならないように、患者、大衆、臨床医等への照会も考慮する
- 不確実なコードは他のコード化担当者が尋ねられるようにしておく。
- 「適合」しない「意味のあるテキスト単位」に特に注意する。

コード化

1. **記述的コード** – 参加者に関する情報（年齢、性別、役割、病棟、病棟規模等）
2. **トピックコード** – 考察されているトピックは何か？
「投薬に関することです」
「事務作業に関することです」等
研究に重要であるトピック、研究の問いに回答を得る際の手助けとして必要であると思われる情報をリストする。
3. **分析的コード** – 解釈および意味の熟考から得る。

分析的フレームワークの開発と その応用

- サマリーと合成の過程
- 次を通してコードを比較する：
 - 分析
 - トランスクリプト

分析的フレームワークの開発とその応用（続き）

- 適合しない単位は「その他」とコード化し、再度参照する。
 - 「適合」を作る必要がある場合は、コードを変更する。
 - 指針となる理論を用いることもできる。
 - トランスクリプトすべてがコード化されない限り、分析的フレームワークは決して終了しない。
 - 回収しやすいように各コードに番号を振っておく—ソフトウェアを使用してもよい。

フレームワークマトリックスへの チャート化

- データを還元する工程である。
- しかし – 重要な前後関係の情報がデータから失われないようにする。
- 今では「意義のあるテキスト単位」（コード化テキスト）すべてをマトリックスにコピー&ペーストし、データとつながりのマップが作成されることが多い。

フレームワークマトリックスへの チャート化：例

	コードA	コードB	コードC
P1			
P2			
P3			

データの解釈と抽出

- 系統的に準備されたデータを用いて、データに存在するテーマやパターンを見出すことから開始する。
- 分析から出現したアイデアを検定し、文献で取り上げられている理論や報告と比較する。
- これにより、分析的コードを形成しやすい。具体例はハンドアウトを参考する。

フレームワーク分析のまとめ

フレームワークアプローチの段階（Ritchie and Spencer 2003）

- 習熟
- テーマ特定
- トランスクリプトのインデックス化
- チャート化
- マッピングと解釈

有用参考文献

Ritchie J, Spencer L. Qualitative data analysis for applied policy research. In *Analysing Qualitative Data*, pp. 173–194 [A Bryman and RG Burgess, editors]. London: Routledge. 1994.

Richards, L, *Handling Qualitative data: a practical guide*. Sage. 2009.

ありがとうございました。

質的研究のデザイン

Jan Illing

Centre for Medical Education Research
School of Medicine, Pharmacy and Health
Durham University

講義の概要

- リサーチクエスチョン
- 文献レビュー
- 質的アプローチ
- 方法
- サンプル
- 募集
- データ収集ツール
- 分析
- 倫理
- リスク
- 公表



リサーチクエスチョン

- 文献を調べる
- それについて同僚と話し合う



良いリサーチクエスチョンの条件：

- 実現可能である（時間、リソース、専門知識）
- 焦点が明確である
- 境界を設けている
- 仮定をチェックし、条件を定める
- 回答可能である！
- 質的研究は「何を（what）」や「どのように（how）」から始まることが多い

文献レビュー

- リサーチの背景を示す
- すでに行われたことについて話し、何がわかっているかを示す。
- 足りないことは何か？
- 実施する研究は、明らかに次に行うべきことでなければならぬ！



文献レビューの方法

- 関連するデータベースを検索する（Medline、Embaseなど；雑誌、書籍、学会抄録を調べる）

主要な研究結果を要約する – 関連が強い場合にのみ詳細を示す
例：議論の余地のある研究結果の場合や、研究が非常に少ない場合

- テーマを用いて文献レビューを書く。必ず古い順に書く。（意味のある場合）
- 簡潔に、関連性を保って！



概念的枠組み



Conceptual Framework

実施するリサーチの指針となり、有用な情報が得られるような理論、見解、過去のリサーチ結果は何か？

概念的枠組みとは、問題についての考え方である。

- 原則や主張がよく整理され、観察や実験によって確認されている理論
- 理論、観察、概念から導き出したモデル
- アウトカム研究や有効性研究から導き出された証拠に基づくベストプラクティス

(Bordage, 2009, Med Ed, p312-19)



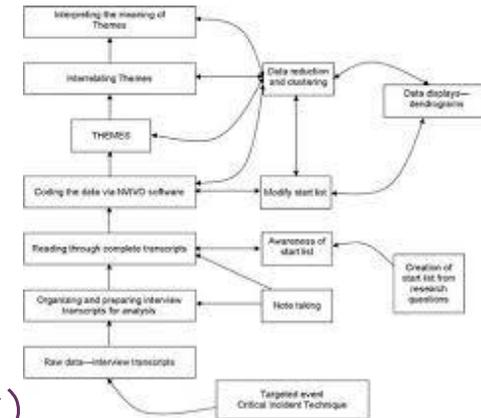
方法



- この研究を実施することで本当は何をしたいのか？
- データの収集と分析にどのようなアプローチやテクニックを使用するか？
- 得られているデータ、収集できる可能性のあるデータは、現在の状況についての考えを支持するものか、あるいは異議を唱えるものか？
- 研究結果を信じるべき理由は何か？

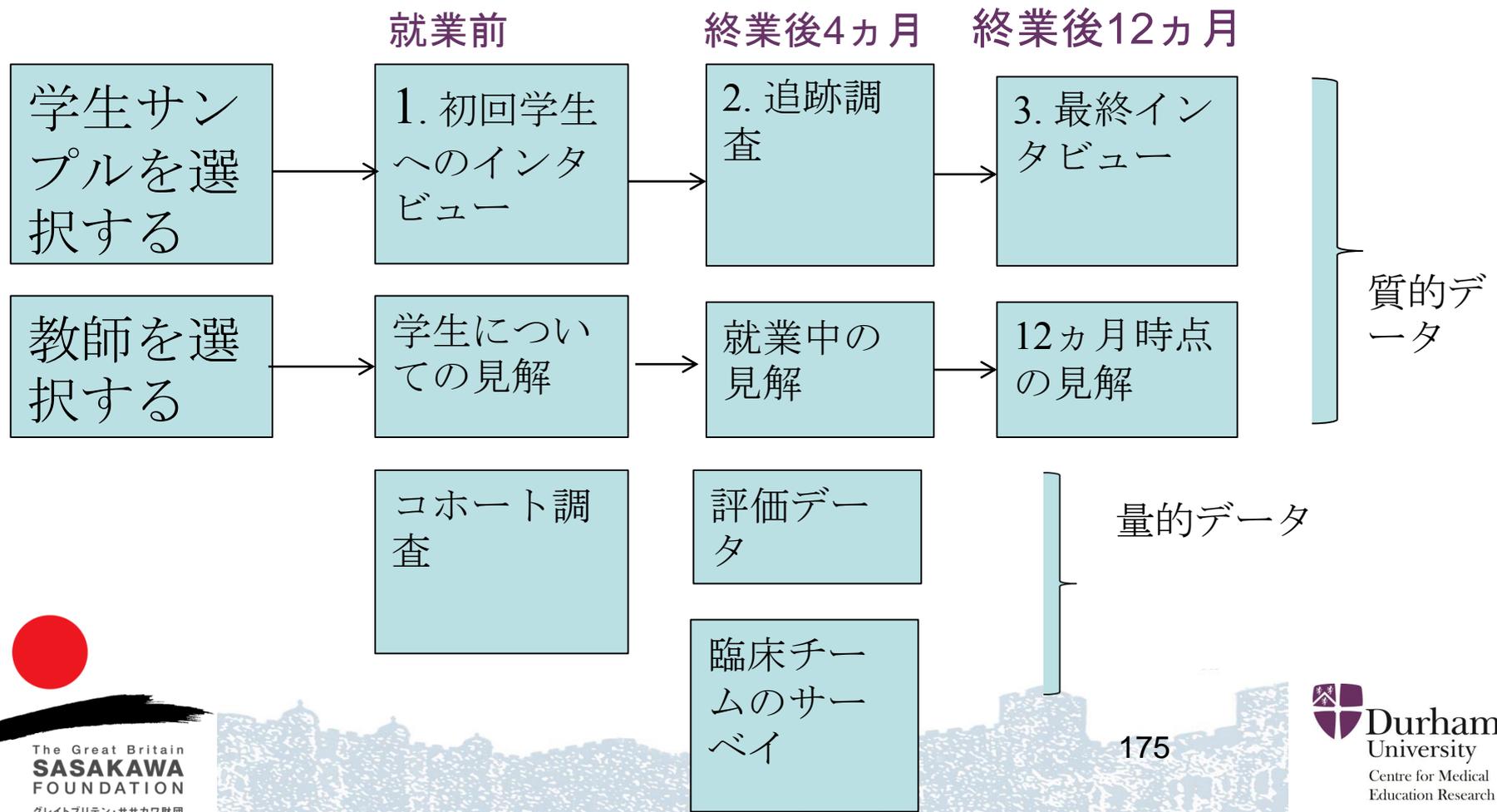
デザイン

- プロスペクティブ研究（インタビューや追跡調査など）
- レトロスペクティブ研究（何が起こったか、経験）
- トライアングレーション（Triangulation）－異なるサンプルや、異なる方法
- どのようなデータを収集する必要があるか？（例：学生のデータ、教師のデータ）
- そのデータは誰から得る必要があるか？（学生、教師）
- データを収集する必要があるのは1回か、それ以上か？（例：3回）
- データを特定の時点で収集する必要があるか？（例：学生が就業する前、就業してから4ヵ月後および12ヵ月後）



フローチャート：データ収集

ケーススタディ：サイト1、2、3で反復3



グラウンデッド・セオリー (Grounded theory)

(文献ではなく) 問題からスタートする
リサーチクエスチョン：
医学部卒業生は実務の準備ができているか？



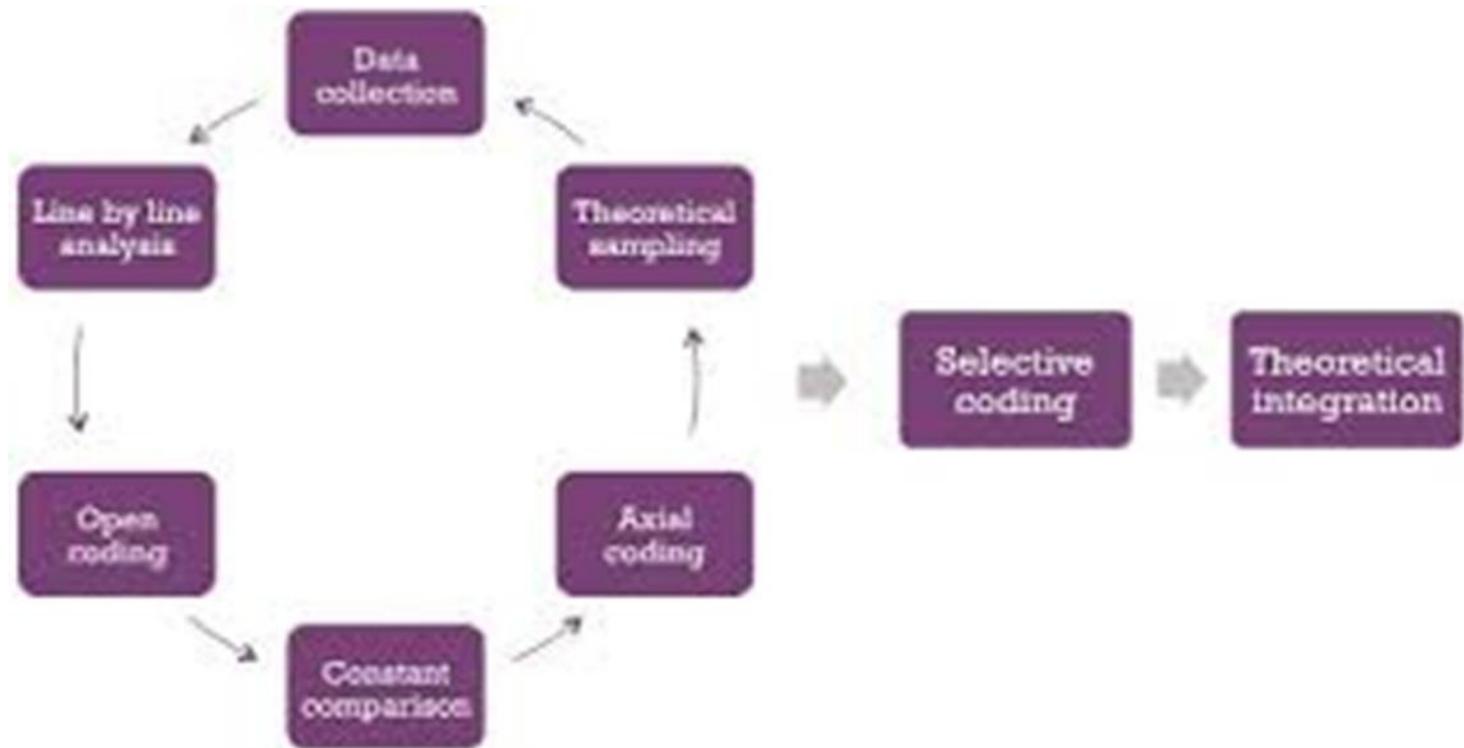
自由回答式の質問 (open question) でインタビュースケジュールを工夫する。

- 医師としての最初の仕事を始めた時、どのような感じでしたか？
- 準備ができていたことは何ですか？
- 準備ができていなかったことは何ですか？

最初のいくつかのインタビューを分析し、新しい問題を追跡調査し、質問を追加する。

- 解剖について十分な知識を持っていますか？持っていませんか？

分析のフローチャート



サンプル



- サンプル – 誰／何？
- 理論的／意図的（purposive）サンプリング（この問題を探究するには次に誰にアプローチする必要があるか）
- 最大限の多様性（性別、年齢、人種、障害など、広く選択する）
- 利便性（アクセス可能なのは誰か）
- コホート／グループ（グループ全体にアプローチ）

募集



サンプルをどのように募集するか？

- 全学生／教師のリスト、全員に参加を呼びかけるか？
- 理論的に選択する（次に必要な人に参加を呼びかける）
- ボランティア（最も弱い）

- 参加の呼びかけは電子メールで行うか、手紙で行うか？
- この研究がなぜ重要かを説明する
- 参加するとは具体的にどういうことか？（例：30分のインタビューを1回受ける）

データ収集ツール



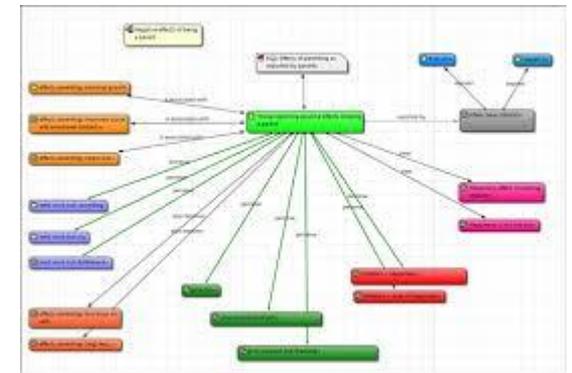
- データを収集する最もよい方法は？
- インタビュー – 対面、電話
- フォーカスグループ – どこで？ 数は？
- 観察 – どこで、いつ、どのくらいの頻度で？
- 文書 – どの文書を、どのくらい？

質的データの分析

理論的観点を明確にする（例：構成主義 [constructivist]、post-positive）

質的アプローチ

例：グラウンデッド・セオリー、
フレームワーク分析、現象学

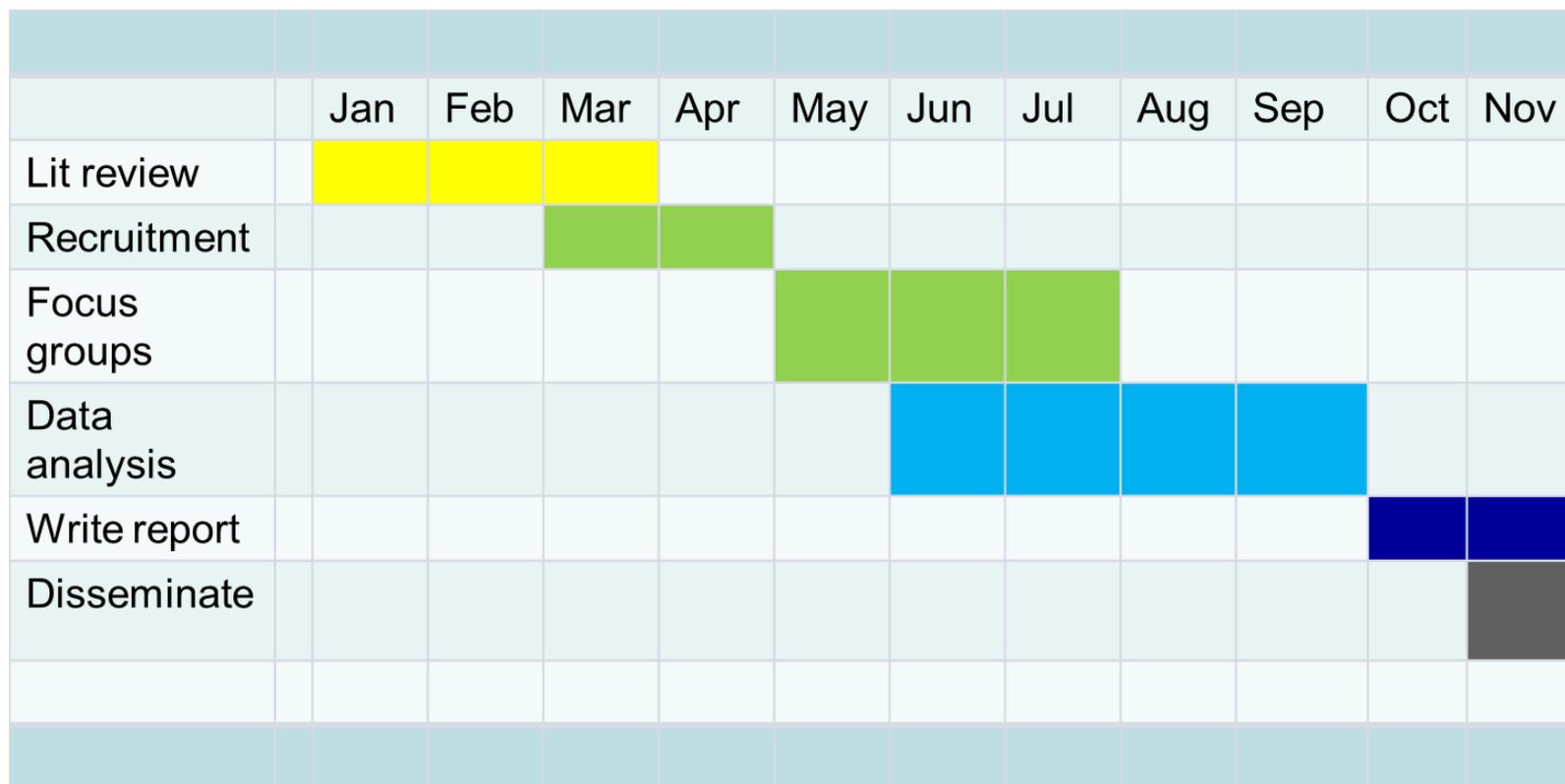


テーマを明確にする

- データの飽和
- 単なる記述ではない解釈（分析的）

リサーチ結果を裏付ける／異議を呈するような他の文献を調べる。

研究のマイルストーンを計画する 活動と時期のガントチャート



倫理



倫理レビューは必要か？

支持（support）状または放棄（waiver）状を取得する
公表のために必要

インフォームドコンセント — 参加者の同意が必要である。

秘密の保全 — 参加者の身元がわからないようにする。

匿名性 — 氏名等の収集を避ける。より批判的なコメントが
得られる可能性が高くなる。

リサーチに参加することのリスクを検討する。

リスク：うまくいかない可能性があることを検討する

うまくいかない可能性があることを検討し、潜在的な問題を克服する方法を検討する。

例：

- 回答率が低い
- データ収集法の失敗
- スタッフの病気
- プロジェクトのサポートを他者に依存

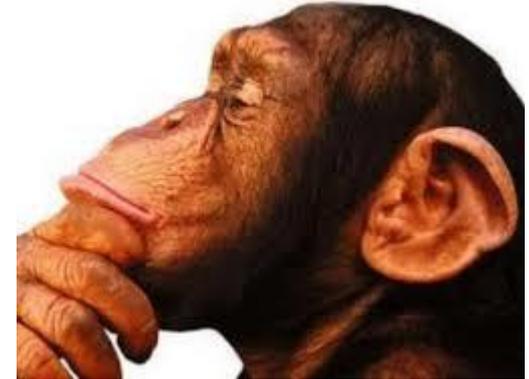


公表

- ミーティングや会議で初期の考えを検証する
- 回答者と考えを検証する
- 関与した人（例：資金提供者、患者）への提示
- 雑誌や書籍での公表



結論



- リサーチクエスチョンを明確にする。
- 理論的／概念的枠組みを取り入れる。
- 明確なサンプリング戦略をとる。
- 便宜性ではなく理論に基づいてサンプリングを行う。
- データ分析の手順を明確に記述し、理論的に正当性を示す。
- テーマの飽和を確実にする。
- 分析は単なる記述にとどめない。
- データ分析はリサーチクエスチョンに関連づける。

ありがとうございました！

質問はありますか？

Jan Illing

Centre for Medical Education Research
School of Medicine, Pharmacy and Health
Durham University

サンプリング

Charlotte Rothwell

Centre for Medical Education Research
School of Medicine, Pharmacy and Health
Durham University

セッションの概要

- なぜサンプリングを行うのか？
- 母集団
- サンプリングフレーム
- サンプルの選択
- 確率サンプリングと非確率サンプリング
- 定性的調査におけるサンプリングの種類
- 誤差
- アクティビティ



なぜサンプリングを行うのか？

サンプリングは、定性的調査において非常に重要である。サンプルに含まれる人数を知っている必要があるだけでなく、サンプルにどのような人が含まれているかを知っておく必要がある。すべての人の見解や意見を取り込めるよう、代表的なグループに質問への回答を依頼しているか？サンプルは理論的に決定されているか？

たとえば、バイアスが生じるのは好ましくないし、調査者が希望するような回答をすることがわかっている人や、同じ意見しか得られないことがわかっている人だけに回答を依頼することは好ましくない。

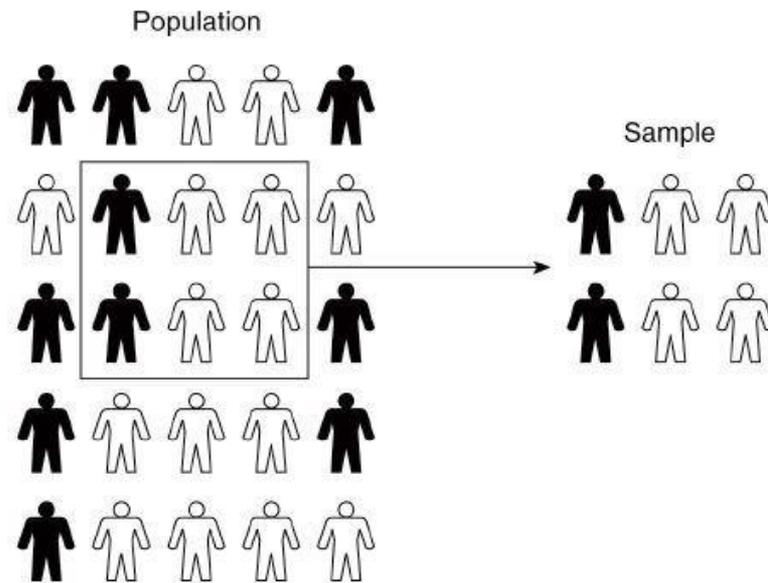


190

母集団

- サンプルングの対象とする母集団を定める。
- 調査用語としての母集団は、関心の対象である集団（例：ある病院の医師全員）を意味する。
- サンプルとは、母集団内の多様性を維持した母集団のサブセットである。

The Proportion of White Respondents in a Population and in a Sample



https://learn.bu.edu/bbcswebdav/pid-826911-dt-content-rid-2073768_1/courses/13sprgmetcj702_ol/week03/metcj702_W03S02T02_sampling.html

191

サンプリングフレーム

サンプルの抽出に使用できる母集団のリスト（アクセス方法、母集団にどのような人が含まれているかの確認）

例：病院内の医師のリストを有する病院の人事部を介してアクセス

例：医学部の学年リスト（year list）

しかし...

必ずしもサンプリングフレームを利用できるとは限らない



サンプルの選択 重要な考慮事項

- 調査質問と研究の目的を考慮することが重要である。これは、母集団としてどのような人を何人選択するかの決定に役立つ。
- サンプルを選択する際には、バイアスのないサンプルを選択すること、サンプルが小さすぎないこと、信頼できる結論を得るために母集団を代表するサンプルを選択することが重要である。

回答率

- 参加者の募集に際し、回答率は調査への参加のモチベーションによって大きく左右される。
- 参加者の同僚（他の医師や研修医など）にとって有益な調査を行う場合は、調査に参加する職業上の理由や利他の精神があるため、回答率が高くなる可能性が高い。参加者に関係のない調査の場合や、マーケットリサーチなどの場合には、回答率は低くなる。

サンプルを選択する際に留意すべきこと：

誰を選ぶか？

調査質問への回答からデータが得られるサンプルか？

調査の設定に関連したすべての参加者がサンプルに含まれているか？

選択する理由は？

関連するすべてのグループがサンプルに含まれていない場合は特に、サンプルに含まれる参加者の選択に十分な正当性がなければならない。

サンプルを選択する際に留意すべきこと：

人数は？

詳細な情報を得ようとするほどサイズは小さくなる傾向がある。過去の調査結果から、最大30回のインタビューでデータの飽和に達すると主張する者もいる（これはすべて、何を質問するかとサンプルによって決まる）。参加者数についてだけでなく、どのような情報を得ようとしているかも考慮すること - 飽和に達するとは、参加者から収集するデータから新たなテーマやデータが得られなくなることを意味する。

例：15回のインタビューを終えて、それ以上新たなテーマが出てこない場合には、データの飽和に達しており、データ収集を終了することができる。

Baker SE, Edwards R National Centre for Research Methods Review Paper. *How many qualitative interviews is enough?* http://eprints.ncrm.ac.uk/2273/4/how_many_interviews.pdf accessed June 2014) pp9

確率サンプリングと非確率サンプリング

確率サンプリング

ランダム選択法を用いてサンプルを選択する。母集団の全メンバーが、サンプルに含まれる可能性がある。したがって、サンプルが母集団をより忠実に代表するようになり、そのためサンプリング誤差が少なくなる。調査や仮説の検定で使用される傾向が強い。

非確率サンプリング（定性的調査で通常用いられる） サンプルの選択にランダム法を用いない。つまり、母集団内の一部の人びとが他の人びとより選択される可能性が高い。調査者の関心が母集団の社会的過程や行動を理解することにある場合、完全な代表性はそれほど重要ではない。

確率サンプルの種類

ランダムサンプル 母集団の全員に、選択される可能性が等しくある。

系統的サンプル (Systematic sample)

たとえば、母集団がある医学部の5年に属する全医学生である場合に、学生20名につき1名ずつをサンプリングする（（成績などによる）固有の順序付けは行わない）。

非確率サンプルの種類

便宜的サンプリング（Convenience sampling） — 調査質問に回答してくれる知人やアクセス可能な人を参加者として選択する。

時間、費用、労力を節約できる。

しかし...

得られる情報にはバイアスがかかっており、調査の信頼性が低下する。

スノーボール（雪だるま式）サンプリングまたは

チェーン（連鎖式）サンプリング

- 犯罪者集団などのように、母集団へのアクセスが困難な場合がある。そのような場合に、調査分野に関連のある人を1人または数人見つけ、同じような人を紹介してもらう。
- 調査者は、他のサンプリング法ではサンプリングが困難な母集団に到達することができる。
- 費用対効果が高く、簡単である。
- 計画の必要がほとんどなく、調査者が少なくて済む。

しかし...

- サンプリング法のコントロールがほとんどできない。前の参加者に依存することになる。
- サンプルの代表性が保証されない。母集団やサンプルの分布が正しいかどうか、調査者には分からない。
- サンプリングバイアス — 参加者は自分がよく知っている人を紹介する。そのため、似たような特性、特徴、信念を持つ人が紹介される可能性がある。

Atkinson R and Flint J. Accessing Hidden and Hard-to-Reach Populations: Snowball Research Strategies. Social Research Update, Issue 33, Summer 2001.

意図的サンプリング (Purposive sampling)

- 意図的サンプリングまたは有意サンプリング (judgement sampling) 一定性的調査では一般的なサンプリング法。特定の調査質問に関連する基準を事前に設定し、その基準に従って参加者をグループ分けする。
- サンプルサイズ (データ収集前に固定される場合も、固定されない場合もある) は、利用可能なリソースと時間に、および研究の目的によって決まる。サンプルサイズは理論的な飽和 / データの飽和への到達に基づく。
- サンプルにどのように人が含まれるかをコントロールできる。
- (定性的調査では通常無視される) 外れ値 (outlier) に関心が向けられる (Kuzel)

Kuzel AJ. Sampling in qualitative inquiry. In Crabree BF, Miller WF. Editors. Doing Qualitative Research. Sage London (1992): 31-44.

アクティビティ

ペアで – 各質問のためのサンプリング方法として何が最適だと思うか？ その理由は？

- ヘルスケアシステムに加入した避難民に対するメンタルヘルスの長期的影響は何か？
- 開業医は高齢者にヘルスケアを提供するうえでの新たな役割をどのように考えているか？

誤差

- 調査への参加の同意など、自己選択によるバイアスがサンプルに生じる可能性がある。
- 母集団を代表しないおそれがある。
- 不十分なサンプルサイズ



参考文献

1. Oppong SH. The Problem of Sampling in Qualitative Research. Asian Journal of Management Sciences and Education. 2013. Vol 2(2).
2. [http://www.ajmse.leena-luna.co.jp/AJMSEPDFs/Vol.2\(2\)/AJMSE2013\(2.2-21\).pdf](http://www.ajmse.leena-luna.co.jp/AJMSEPDFs/Vol.2(2)/AJMSE2013(2.2-21).pdf)
3. Kuzel AJ. Sampling in qualitative inquiry. In Crabree BF, Miller WF. Editors. Doing Qualitative Research. Sage London (1992): 31-44.
4. Barbour RS Checklists for improving rigour in qualitative research: a case of the wagging Dog? BMJ: British Medical Journal, 2001 – 322(7294):1115-7. ncbi.nlm.nih.gov
5. Devers, K. J. & Frankel, R. M. (2000). Study Design in Qualitative Research. Sampling and Data Collection Strategies. *Education for Health*, 13(2), 263-271.
6. <http://www.qualitative-research.net/index.php/fqs/article/view/1428/3027>

研究倫理

Hannah Hesselgreaves

Centre for Medical Education Research
School of Medicine, Pharmacy and Health
Durham University

本セッションで扱う話題

1. 研究における倫理問題の概要
2. 同意
3. 損害
4. プライバシー
5. 不正

研究倫理とは？

「倫理」とは、人の行いを規定する道德原則または行動規範である。どう行動し、どう振る舞うべきか、ということである。一般的に、「倫理」という語は、ある集団(職業集団も含む)が定めている行動指針となる道德原則のことを指す(ただし、個人が独自の倫理規定を持つべきでない論理的理由はない)。

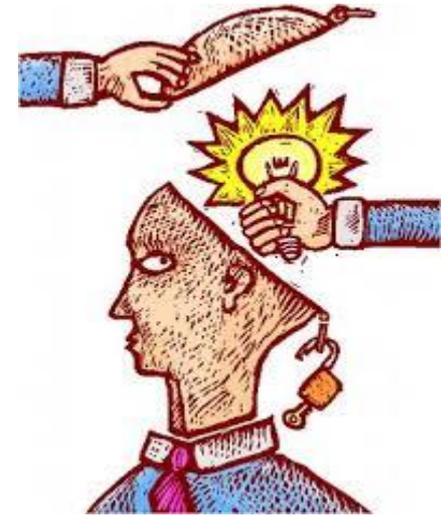
(Wellington, 2000: 54)

研究被験者に関わる倫理問題

- 研究者が被験者を支配
- 研究者が研究目的について嘘をつく
- 被験者の安全（ストレスに対する安全も含む）
- 被験者が自分の個人領域（行動やデータ）をコントロールできない
- 研究結果の影響



研究者に関する倫理問題



- 研究方法の虚飾
- 結果が予想されている
- 引用および著者
- 方法、結果に関する詳細が必要
- テキストの一部に妙に馴染みがある
- 参考文献が不完全

参加者への対応

- どのような参加者をどのように募集するか
- 募集の各段階のフロー図
- 除外
- ゲートキーパー？
 - 見込み参加者の個人データに対する正当なアクセス権がない研究の場合、研究者に代わってゲートキーパーが最初にアクセスする
 - 組織内または職場内の研究の場合、雇用主に社員へのアクセス権の許可を求める
 - ・ 社員は自由に参加を決定しやすくなる
 - ・ 社員の評判が守られる



研究における倫理

同意

損害

プライバシー

不正



同意

ある者が
他の者によって
行われる行動に
合意すること

同意

- インフォームドコンセント（十分な説明がなされた上での同意）
 - 被験者は、潜在的なリスク、ベネフィット、参加条件、および罰則なしに同意を撤回できることを知らされていなければならない
 - 十分な説明を行わずに同意を得ることは、同意をまったく得ていないのと同じくらい（またはそれ以上に）好ましくない
 - 参加者は、同意することによって匿名性が奪われることを知らされていなければならない
- 同意は必ず取得すること
- 質問票を用いた調査に対する同意は、通常、質問票の返送によってなされる

標準的な倫理原則

参加者から完全なインフォームドコンセントを取得するために、研究者は以下の情報を提供する：

- 研究の目的および性質
- 研究者の詳しい連絡先
- 研究期間および研究が関係する分野
- データのアクセスおよび保存
- 結果の報告／公表方法
- 秘密および匿名性がどの程度保護されるか
- 参加者が試験への参加を撤回する権利

同意の要素

- 能力

- 能力：参加すべきか否かについて、理解、評価および判断する能力があること

- 情報

- 情報は完全／網羅的か？ 十分に理解されたか？

- 自由意志

- 被験者には参加または不参加を選ぶ権利があり、被験者はそのことを知らされていなければならない

終了時の報告

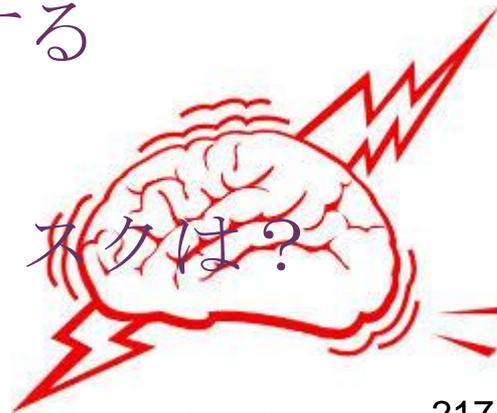
- プロジェクトの目的
- 結果はいつどのように得られるのか
- 各参加者にフィードバックがあるのか
- 参加者が提供した情報はどうなるのか
- 結果はどのように報告／公表されるのか
- 詳細情報を希望する場合、参加者は誰に連絡を取ればよいか

損害

心理的／社会的リスク

- 参加者による予期せぬ暴露にどう対処するか？
- 動揺した参加者にどう対処するか？
- 職業的地位およびプライバシーへのリスクがないかどうかを考慮する

参加者が受けるケアへのリスクは？



損害（続き）

最小限度を超えるリスクを伴う可能性がある研究

- 慎重を要する話題を扱う研究
- 管理データや機密データを使用する研究
- ストレス、不安または屈辱を誘発する可能性のある研究
- インターネット調査の回答者を対象とした研究

プライバシー



- 慎重を要する話題やデータ
 - 回答／結果が、他者に知られた場合にその被験者の人生に影響を与えかねない
- 状況はどの程度公的／私的か？
- データの公開
 - 個人を特定できる情報は削除または変更するべき
- 匿名化
 - 直接的な識別情報（名前、住所、郵便番号、電話番号など）
 - 間接的な識別情報（職場情報、教育、職業、回答者固有値／コード）

不正



同意取得過程の情報説明の部分に関係していることが多い

- 不作為による不正：情報を提供しない
- 作為による不正：誤った情報を提供する、すなわち嘘をつく
- 偽りの親密な関係を築く：被験者は「記録されている」ことを知らないため、非常に心地よく感じる
- 不正の共謀者を使用する：被験者の知らないまま研究者を手助けしている者

倫理審査

- 通常、公表される研究では倫理審査が必要である
- BMJ「BMJ誌に掲載される研究は、いずれも道徳的に許容されるもので、世界医師会の2008年ヘルシンキ宣言を遵守していなければならない」

<http://www.wma.net/en/30publications/10policies/b3/index.html>

- 許可の有無、または許可が求められたことを、参照番号を示して陳述しなければならない

ありがとうございました！

困難かつ慎重を要するトピックに 関する調査

Madeline Carter

医療教育研究センター
医学・薬学・衛生学部
ダラム大学

「慎重を要する」調査



「重大な脅威を経験した人々にとって、その脅威の出現により調査官、および／または調査データの収集、保持、および／または普及に問題が生じることがある

(Lee & Renzetti, 1990, p.512)

- 調査官と参加者がリスクに直面する可能性
- 慎重を要するトピックの例：ドメスティックバイオレンス、政治的能動主義、犯罪、精神衛生、外傷性出産、生殖衛生、職場でのいじめ。

慎重を要する調査の実施：研究者の見解：

Fahie, 2014: 職場でのいじめに関する直接面談

1. 注意義務とは区別して調査官／被面談者の関係を終了
 - ・ 調査後に連絡やサポートを求める被面接者
2. 調査官の保護
 - ・ 参加者の外傷性経験に対する感情的な反応

推奨（Fahie, 2014）：

- ・ 個人情報（自宅の住所、個人の連絡先）を開示しないこと
- ・ 面接は公の場所で行う；他の人に場所といつ戻る予定かを必ず知らせておく
- ・ 被面接者の感情的な影響と反応をモニターする
- ・ 調査について定期的に議論し、予想外の出来事があれば報告と再考を行う

慎重を要する調査の実施：研究者の見解：

Dickson-Swift et al. 2007:

他の人の人生に関わる

「相手が行っていることに対し、ある程度の配慮、尊重、理解を示す必要がある。単に言葉をかけたり分析を行ったりするのではなく、彼らの人生、彼らの経験を意識する必要がある」（Dickson-Swift et al. 2007）

親密な関係づくり

- 開示を促す
- 参加者が調査官を「友人」やセラピストと考える（Brinkmann & Kvale, 2008）

自己開示

- 自己開示を促して、非階層的な関係を確立する
- あらかじめ自分の境界線を決めておく

慎重を要する調査の実施：調査官の保護

推奨（Dickson-Swift et al. 2007）：

- 報告
- カウンセリング
- プロジェクトを通して休憩を入れる
- 身体面と精神面の安全確保の手順



準備

- あらかじめシナリオと対応を検討する
 - 同僚と相談し、必要に応じて専門家の助言を求める
- 調査員と参加者の双方が利用できるサポートについて情報を集める
 - 自分のトレーニングと専門性の限界を知る
 - サポート組織の情報、同僚調査員、職業衛生、医療情報を参加者情報シートに含める
- 参加者が特定の情報（患者の安全に関する重大な問題、乱用、犯罪行為など）を開示すると、守秘義務違反になることを明言する
 - 参加者の情報シートに含める
- 倫理面のレビュー

調査期間中

- 重要な問題があれば、それを明確に説明してから始める
 - 例：患者の安全に関わる重大な問題、または乱用や重大な犯罪行為でない限り、データは機密扱いとする
- 参加者が情報シートを受け取り、読んでから同意書を提出したか確認する
- グループ（フォーカスグループなど）で原則を設定する（秘密保持）
- 私的な会話ができる場所で、日時の都合がよいか確認する
- 親密な関係を構築し、共感しながら話を聞き、批判的にならないようにする
 - 参加者が慎重を要する情報を開示したのは初めてかもしれないことを認識する（Baird & Mitchell, 2013）

調査期間中

- 利用できるサポートのリソースについてリストを作成し、支援の手がかりを示せるようにする
- 参加者が取り乱した場合、彼らが落ち着くまで待ち、いつでも面談を中止できることを伝える
- 問題が自分の専門範囲外の場合は、適切な専門家に問い合わせる
- 最後に参加者が必要なサポートを利用できると感じているかどうかチェックする

調査終了後

- 守秘義務を守りながら他の職員と結果報告を行う
- データが正しく保存されるようにする
- 結果報告において、引用部分に個人を識別できる情報が含まれていないことを確認する



例：医療機関における職場の いじめ

(Carter et al, 2013)

複数の方法を用いた調査：匿名での質問票（n=2950）
と半構造的な電話インタビュー

問題 1：募集

- 匿名での質問票
- 質問票に面談の募集情報を含めた
- 氏名と連絡先の提示は任意とし、質問票の回答の匿名性が保たれるように、これらは質問票とは別に返却した

例：職場でのいじめ

問題2：開示と守秘義務

- 調査チームと考えられるシナリオや反応を検討した（患者の安全に関する問題など）
- どのような場合に守秘義務違反になるかを参加者の情報シートに記載し、面談開始時に参加者に念を押した

問題3：参加者の保護

- 参加者が苦痛を示すサインを見せたら、記録の中止を提案したり、面談を中止／やり直すことで、彼らが落ち着ける時間を与えた
- ヘルプとサポートに関して、参加者の情報シートと調査官を通して口頭で情報を提供できるようにした

例：職場でのいじめ

問題4：調査官の保護

- 面談後に調査チームと結果報告
- 必要に応じて、雇用主を介したカウンセリングが可能

問題5：データの保存とセキュリティ

- バックアップを行った後、ボイスレコーダーから音声ファイルを削除した
- すべてのファイル（音声、テープ起こし、連絡先スプレッドシート）はパスワードで保護した
- テープ起こしを行う会社との守秘義務契約

問題6：結果報告

- 結果に個人を識別できる情報が含まれないようにした：氏名、病棟および病院の所在地を引用部分から削除した
- 必要に応じて参加者に結果報告書を提供する

アクティビティ



あなたは、薬の処方ミス、誤った診断、外科手術中のミスなど、医師がミスをしたときの振る舞い方に関する定性的調査計画している。

対面での面談を計画している。

考察：

- 面談においてどのような倫理的問題が提起される可能性があるか？
- どのように対処するか？

参考文献

- Baird K. & Mitchell T. (2013). Issues for consideration by researchers conducting sensitive research with women who have endured domestic violence during pregnancy. Evidence Based Midwifery. <https://www.rcm.org.uk/learning-and-career/learning-and-research/ebm-articles/issues-for-consideration-by-researchers>
- Brinkmann S. & Kvale S. (2008). Ethics in qualitative psychological research. In Willig C & Stainton-Rogers W (Eds). The sage handbook of qualitative research in psychology. London, UK: Sage.
- Bryman A. (2008). Social Research Methods (3rd edition). Oxford University Press
- Carter, M., Thompson, N. J., Crampton, P., Morrow, G. M., Burford, B. C., Gray, C. S. & Illing J. C. (2013). Workplace Bullying in the UK NHS: A questionnaire and interview study on prevalence, impact and barriers to reporting. *BMJ Open*, 3:e002628.doi:10.1136/bmjopen-2013-002628.
- Dickson-Swift V, James EL, Kippen S & Liamputtong P. (2007). Doing sensitive research: What challenges do qualitative researchers face? *Qualitative Research*, 7(3), 327-353.
- Fahie D (2014). Doing sensitive research sensitively: Ethical and methodological issues in researching workplace bullying
- Lee RM & Renzetti CM. (1990). The problems of researching sensitive topics: An overview and introduction. *The American Behavioral Scientist*, 33(5), 510-528.