

投稿論文

局所的仮説と局所的な一般化可能性に関する試論

——ソーシャルワークにおける局所的理論・モデルの定式化に向けて——

李 政元

関西学院大学総合政策学部教授

● 要約 ●

エヴィデンスの一般性は、実践のアカウントビリティを左右する。アカウントビリティがステークホルダーに対し、実践家の実践の正当化を可能にするならば、「エヴィデンスの一般化」は、ソーシャルワークへの当然の要請である。しかしながら、多様な生活者と流動的な社会を扱うソーシャルワークにとり、仮説・理論と実践効果の一般性を確認することは容易ではないし、その要請へのこだわりはソーシャルワーク研究の活性化を妨げかねない。実践に関する仮説・理論は、要支援者らの個性と彼らの限られた局所的生活圏に内在する固有な背景を念頭に構築されるべきであり、実践の臨場と地域固有の背景に基づいた知識の形成を追求しても良いのではなかろうか。本稿では、仮説形成における演繹と帰納の抱える問題を整理し、エヴィデンスの一般化が成り立たないこと、そもそも一般仮説を必要としない合理的理由を整理し、最後に局所的仮説形成の形式的枠組みを示す。

● Key words : ソーシャルワーク研究, 斉一性原理, アブダクション, ベイズ推論, 局所的仮説形成, 認識論

人間福祉学研究, 14 (1) : 123-135, 2021

1. 問題の所在

ソーシャルワークはその実践を手引きする知識、科学的根拠 (scientific evidences), エヴィデンスを必要とする。エヴィデンス, すなわち、科学的に統制された方法により過去、他所において特定の母集団¹⁾の部分集合に対して何らかの処置・処遇が施された結果には、異なる条件下にある他の母集団についても同様の結果を期待できる程度、いわゆる一般性が求められる。エヴィデンスの一般性は、実践のアカウントビリティ (accountability) を左右する。アカウントビリティを、利害関係者 (stakeholders) に対する実践家の意思決定、意図、および行動に関する正当化可

能性 (justifiability) とみれば、ソーシャルワークが常に「知識の一般化」を意識することは当然のことといえる²⁾。しかしながら、多様な生活者と流動的な社会を扱うソーシャルワークが、その実践を下支えするこれまでの経験とそこから導出される仮説・理論・実践モデル、そして実践の効果としてのエヴィデンスなどの知識を生成することは容易ではない。まして「知識の一般化」の要請は、高い壁となってソーシャルワーク研究の活性化を妨げかねないと考える。

実践に関する複数の仮説からなる理論・モデルは、支援対象者らの個性と有限な彼らの生活圏に内在する固有な背景を念頭に構築されるべきである。ならば、ソーシャルワーカーは、実践の臨場

とそれがある地域固有の背景に基づいた知識 (locality-based knowledge) の形成を追求してもよいのではなからうか。ソーシャルワークが対象とする今を生きている人や社会にまつわる問題の多くは、自然科学が宇宙や自然のメカニズムをじっくりと丁寧に解明するという類のものとは異なり、時間的制約のなか解決が期待されるものばかりである。

以上のような問題意識から、本稿では、仮説形成における演繹と帰納の抱える問題を整理し、仮説をはじめとする「知識の一般化」が成り立たないこと、そして、仮説の一般化を必要としない合理的理由 (rational reasons) を整理し、最後に局所的仮説形成の論理的枠組みの提示と、その実際を例証することを目的とする。

2. 仮説形成の問題：演繹，帰納，仮説演繹法，自然の斉一性原理

実証主義者にとって科学的知識は概ね、①問いの設定、②背景的知識の展望、③仮説の設定、④検証 (実験・調査) という一連の「統制された方法」によって生成されると言ってもよい。この「統制された方法」を信じることによって、われわれは科学的知識にその正当性を与えているが、知識の正当化の手続きに関する議論は未だ終息していない。そもそも、仮説形成を支える科学的推論には未解決な問題が存在する。

科学的推論は、演繹と帰納³⁾に負っている。演繹が一般命題から特殊・個別な事実 (に関する命題) を導くのに対して、帰納では個々の特殊・個別な事実の集合から一般命題を導く。何れの一般命題も仮説であり、演繹で導出された結論、すなわち個別事実が観察されれば前提としての一般命題は暫定的に受容されるという検証機構を持つ⁴⁾。但し、前提である一般命題の設定に根拠と説明は必要とされない⁵⁾。

一方、帰納では前提としての複数の特殊・個別事実が既に観察—帰納的証拠とも呼べる—されて

おり、そこから結論、すなわち一般命題が導かれる。しかしながら、帰納で導出された結論の根拠となる前提としての複数の個別事実の集合は、観察される可能性のある特殊・個別の事実の全体集合の部分集合でしかない。よって、任意の時点で観察された事実の集合と同じ個別事実が未来永劫、常に観察される保証は何処にもないという難点、いわゆる「帰納の問題」を抱えているのである⁶⁾。

そもそも、個別・特殊から普遍を導く帰納は、自然が統一ある秩序を保持しているという自然の斉一性原理 (the principle of uniformity of nature) (以下、単に斉一性原理とする) を仮定している⁷⁾。斉一性原理の領域は「空間」「時間」、そして「認識」に及び、「自然界のある場所と一時点で成立する法則は、他の場所と時点においても成り立ち、それは認識主体 (epistemic agents) の有無とは独立している」という強力なものだ。

さて、帰納が斉一性原理を前提とするのに対して、斉一性原理は帰納により個別事実を全て網羅しなければ完結をみないという循環に陥る。そこで、ハーシェル (Herschell, J.F.W.)⁸⁾ は、帰納の形式的妥当性を補うために、帰納によって導出された仮説、すなわち一般的命題を前提として据えて、そこから結論としての個別事実を演繹し、その個別事実が観察される限り仮説は生き残り、そうでない場合にはそれを反証する演繹と帰納を統合した仮説演繹 (hypothetico-deductive method) を推奨したのである (野家 2008 : 76-84)⁹⁾。しかしながら、推論で据えられる前提としての一般命題は予め可謬が織り込まれているのであるから、仮説演繹法は「帰納の問題」を解決したことにはならない。この未解決の問題を残しつつも、19世紀以降、自然科学は仮説の集合、つまり概念による事実の統括をすることで理論を構築し、理論から観察・実験によってテストできるような帰結や予測を演繹し、これを検証するといった形式的手順を担保しつつ、自然現象の一般

的説明を試みてきた(内井 1995:34-38)。これは何も自然科学に限ったことではなく、「科学」を標榜する人文科学、社会科学、そしてソーシャルワーク学等の実践科学も何らかの現象の一般則の追求に拘ってきた。米国ソーシャルワークの祖のひとりリッチモンド(Richmond, M.)は、医学モデル(medical model)に依拠しつつソーシャルワークの科学性を獲得しようと試みた(Agnew 2004)。そして、医学モデルは、経験主義(empiricism)、つまり、経験・感覚(観測・測定によって得られた)データから一般理論・モデルを見出そうとする帰納の手続きを重視するの言うまでもない。

3. 部分と全体の不一致：科学的根拠の一般性が成立しない

物理学が扱う物質の最小単位である素粒子をはじめ、原子、分子には個性はなく、それらの振る舞いは一様である。人は無個性ではない。ところが、人文・社会科学が人を対象に統計を取るとき、人の個性を無視するということが行われる。確かに、ある人の個性や属性を網羅しそれらの中身を記述・定義することは不可能であるため、それらを無視し無数の人を集めた仮想的集団を母集団(population)として、注目する変数の期待値と分散を求めることで人のある状態を記述しようと試みる。しかし、そのようにして集められたデータは全体と部分が必ずしも一致しないことをわれわれは経験的に知っている。

Robinson (1950) は、識字率と貧困の関連について、全体の相関と部分ごとの相関では逆になる現象を見出し、これを生態学的誤謬(ecological fallacy)と呼んだ。つまり、部分の結果と全体の結果は必ずしも一致しないのである。2変数の間に因果関係がある場合とは、2変数の間に確かな因果関係がある場合と、その2変数と因果関係がある第3の変数、交絡変数(confounding variable)の存在が考えられ、2変数間に見出さ

れた相関は疑似相関(spurious correlation)ではない。因果関係を特定するうえで問題となるのは、既知の背景知識が諸々の交絡変数を網羅し尽くしているとは考えにくいことである。

全体での結果と部分ごとの結果は必ずしも一致しないという事態は、実践科学に深刻な課題を突き付ける。科学的根拠に基づく実践(EBP: Evidence Based Practice)では採用する根拠いわゆるエビデンスの一般性が高ければよいとされる。RubinとBellamy(2012:57-63)は、EBPが採用する科学的証拠のタイプについてその一般性と信頼性に基づき、①系統的文献展望とメタアナリシス(Systematic review and meta analyses)、②マルチサイト無作為抽出実験(Multisite randomized experiments)、③無作為抽出実験(Randomized experiment)、④疑似実験(Quasi-experiments)、⑤単一事例実験(Single-case experiments)、⑥相関研究(Correlational studies)、そして⑦その他として、逸話による事例報告(Anecdotal case reports)、統制群なしの事前事後比較研究(Pretest/posttest studies without control groups)、要支援者(以下、クライアントとする)の処置中/後経験の質的記述(Qualitative descriptions of clients experiences during or after treatment)、「何が助けになるか」に関するクライアントを対象とした調査(Surveys of clients what they think helped them)、「何が効果的か」に関する支援者を対象とした調査(Surveys of practitioners what they think helped them)の順に序列化している¹⁰⁾。

しかしながら、最上位に位置付けられる系統的文献展望とメタアナリシスの結果により、一般性が高いと判断できそうなエビデンスであったとしても、結局のところそれも斉一性原理を前提としている。実験が如何に広範な背景知識のもとで実施されようとも、それは局所的探究に他ならない。つまり、実験が行われる「場所」、「時間」、そして実験に携わる者、つまり、認識主体は限定

される。実験の内的妥当性の担保はもちろんのこと、通常は複数回の追試が行われ、大前提となる斉一性原理を採用して初めて実験結果の一般性が主張される。RubinとBellamy(2012:61)は系統的文献展望、メタアナリシス、そしてマルチサイト無作為抽出実験により一般化可能性の高いエビデンスにアクセスできるとするが、今まさに支援が実施される場面の局所性は、それらエビデンスに付随する「場所」、「時間」、そして「認識主体」の局所性とどの程度同質なものであるかは不明である。

4. 「驚くべき事実」からの推論：アブダクションによる仮説形成

仮説等の命題の真偽の判定、つまり信念の正当化 (justification of belief) が演繹的手続きによるとすれば、斉一性原理を前提とする帰納が信念としての理論などの知識を正当化することはできない。しかし、Reichenbach(1949:225-246)は、帰納が信念の正当化には不十分であることは認めるが、実践の正当化 (pragmatic justification of induction) までは否定しない¹¹⁾。Hume (=2011)の言う通り帰納が妥当であるとの論証は不可能であることを認めつつ、仮にさまざまな代替の非帰納的予測方法 (たとえば、直観、神の啓示、透視などの超常的な能力、または反帰納的方法など) が存在し、帰納が全ての利用可能な競合する他の予測方法のなかで「最良の代替手段」であることを示すことができれば、帰納を正当化できるとして、次のように結論付ける。「もしわれわれが将来起こることに関する真理を知っていないとすれば、われわれは真理の代わりにわれわれの最善の措定 (posit) を採用するであろう。措定というものは、真理が得られない場合の、行動の道具である。帰納の正当化とは、帰納がわれわれに知られる限りでの最善の道具である、という点である」(Reichenbach 1949:242-243)¹²⁾。

Reichenbachは経験、すなわち、観察事実から

学ぶ帰納が推論の最善の道具としてその実践的な効用を示そうと試みた。演繹が前提の正当性を明らかにする一方で、帰納は前提となる観察された事実群のなかに見出される共通の一般則を推論する、つまり、帰納はその前提を拡張する機能を持っている (Misak 2013:47, 米盛 2007:33)。既存の知識の拡張、つまり、われわれがこれまで観察したことのないものへの推論やこれまでに遭遇したことはないけれども、現実にある特定の場所と時間において局所的に観察された驚くべき事実について、われわれは新たな発見へとつながる有力な仮説を必要とする。それには、われわれの世界に対する信念に新たな観念 (new ideas) の導入が必要となるわけであるが、それを可能にする推論法はアブダクション (abduction) に他ならない (Misak 2013:48)。Peirce(1903:231)は、演繹と帰納に代わる仮説形成法であるアブダクションを提唱し、次のように定式化した：

「驚くべき事実」 E は、それを説明する仮説、説明仮説 (explanatory hypothesis) H によって説明可能であれば、 E が起こったのは H であると推測できるというものである¹³⁾。

| 推論式 | 翻訳 |
|----------------|--|
| E | 「驚くべき事実 E がある」 (The surprising fact, E , is observed.) |
| $H \supset E$ | 「しかし H ならば、 E である」 (But if H were true, E would be a matter of course.) |
| $\therefore H$ | 「よって、 H である」 (Hence, there is reason to suspect that H is true.) |

たとえば、ある日の夜半、マンションの一室から二人の子どもの泣き声が数時間にわたって響きわたった。泣き声を聞いた住人らは、「二人の子どもが夜半に数時間にわたって泣くこと」 E についてその因果関係について、「二人の子どもの保

護者が数時間にわたって不在であり、そのことに恐怖と不安を感じた二人の子どもが泣いている」 H と仮説を立てる。そして、 H が E を説明できるのであれば H が推測されるという具合である。

| 推論式 | 翻訳 |
|----------------|--------------------------------------|
| E | 「マンションの一室から夜半数時間にわたり二人の子どもの泣き声が聞こえる」 |
| $H \supset E$ | 「保護者が不在ならば、二人の子どもの泣き声が聞こえるのは当然である」 |
| $\therefore H$ | 「よって、保護者は不在である」 |

では、説明仮説 H はどのように形成されるのか。Peirce (1877:3)は、「推論の目的とは、われわれが既に知っている事柄の考察から、われわれが未だに知らない事柄を見いだすことである」¹⁴⁾(筆者訳)と述べる。つまり、今現実に行っている出来事 E の因果もしくは機構を説明するような説明仮説 H は、認識主体がそれまでに獲得した「背景知識」(background knowledge)全体の精査によって見出すことなのである。

「背景知識」は「可能知識」¹⁵⁾に対して拡張を続けるものの、それに達することはない。「仮説」は「背景知識」の考察により未知の事柄を見出すことにより生成される。「背景知識」に含まれる個々の知識間の関連や可能な組み合わせから創発される「仮説」は「背景知識」の範疇を超え、検証により知識として受容されれば「背景知識」として組み込まれそれを拡張する資源となる。

アブダクションは、結果から原因を推論する遡及推論であり、これは論理学で言うところの後件肯定の誤謬 (fallacy of affirming the consequent) を犯している。しかしながら、われわれは思いがけない出来事(結果)に出くわした際には、何故そのようなことになったのかその原因に思いを巡らせ、説明可能な仮説を形成する。クライアントの生活問題や危機に端を発し、その背景についてアセスメントを通じて生活問題の原因に関する仮説を形成し介入を行うソーシャ

ルワークは遡及推論を自然に実践へと導入してきた。

5. 経験的証拠による説明仮説の確証：ベイズ主義による学習

確率の遡及的計算は、Peirceのアブダクションが知れ渡る以前の18世紀にはBayes, T.¹⁶⁾によって定式化されていた。Bayesによって示されたベイズ確率は、伝統的な科学的推論における「帰納によって学習する」とは何かを理解するうえで一石を投じた(Sober 2008:20)。科学的推論において経験的証拠(empirical evidence)による仮説の確証作業(confirmation of hypothesis)は最も重要な要素であるが、ベイズ確率は遡及的に経験的証拠から仮説 H の確率を算出できることを次式の通り示した¹⁷⁾。

$$P(H|E) = \frac{P(E|H)P(H)}{P(E)} = \frac{P(E|H)P(H)}{P(E|H)P(H)+P(E|\neg H)P(\neg H)}$$

「夜半、マンションでの子どもの泣き声」の例をさらに拡張し、仮説 H の確率を求める。マンションの管理人は住人からの「子どもの泣き声」に関する苦情を受け、 E :「夜半に子どもの泣き声がする」という部屋に関する調査を管理人は日誌とマンション玄関に設置した監視カメラのデータ過去100日間に遡って精査した。管理人日誌記録から当該の部屋から「夜半、泣き声がする」 E という苦情が確認できた頻度は20回、監視カメラのデータから当該の部屋の「夜半、親は不在」 H があったのは30回であった。なお、 E の20回のうち5回は親の外出は確認できなかった(すなわち、 $\neg H$ である)。調査の結果、表1の通りの集計表が作成された¹⁸⁾。集計表の周辺確率(marginal probability)の $P(H)$ あるいは E かつ H の同時確率(simultaneous probability)

$P(E \cap H)$ によって説明仮説 H を確証すればよいというものではない。 E のもとでの H の事後確率 P を先の式に基づいて算出する。結果は、 E のもとでの H の事後確率 $P(H|E) = .75$ となり、 E のもとでの H の否定（つまり、 $\neg H$ ）の事後確率 $P(\neg H|E) = .25$, $P(H|E) > P(\neg H|E)$ となる。本来、仮説 H の確率 $P(H) = .3$ であったから E のもとでの H の事後確率 $P(H|E) = .75$ は 2.5 倍高いことになる。これにより、マンションの管理人は再び「夜半、泣き声がする」 E に出くわした際には、それを深刻に受け止め、「夜半、親は不在」 H について $\neg H$ よりも高い確証を得ることになる¹⁹⁾。

表 1 H と E の分割表

| | H | $\neg H$ | 計 |
|----------|----------|----------|---------|
| E | 15 (.15) | 5 (.05) | 20 (.2) |
| $\neg E$ | 15 (.15) | 65 (.65) | 80 (.8) |
| 計 | 30 (.3) | 70 (.7) | 100 (1) |

() 内は相対頻度

6. 局所的仮説形成とその局所的一般化

斉一性原理が成り立たない以上、われわれに残された対処は科学的仮説の一般化を放棄し、斉一性原理の及ぶ領域である「空間」、 「時間」、そして「認識」に局所的制約を課すことである。つまり、「無限空間」(infinite space) は「有限空間」(finite space) に、「無限時間」(infinite time-period) は「有限時間」(finite time-period) に、そして「あらゆる認識主体」は「有限時空に存在する認識主体」にその範囲を限定、局所化(localization)することである²⁰⁾。図 1 に「空間」 S 、「時間」 T 、「認識」 A の関係を示した。

認識主体の全体集合 A (図 1 後方の大きな平行四辺形) は、 T と S とによって張り出される「時空」($T \cap S$: 「 T かつ S 」) に依存する。ある認識主体 a_i は有限な「時空」でしか存在できない。つまり、前提条件である有限時空 $P(T[t_a, t_b] \cap$

$S[s_a, s_b])$ のもとで認識主体の部分集合 a_i は $\{a_i \in A \mid P(T[t_a, t_b] \cap S[s_a, s_b])\}$ (つまり、有限時空に存在する a_i は図 1 後方小さな平行四辺形) と表現でき、図 1 の認識主体 a_i の認識対象である世界——有限時間 $a \leq T \leq b$ と有限空間 $a \leq S \leq b$ によって張り出されている平行四辺形——局所的時空 (LST: local space-time) は $\{T[t_a, t_b] \cap S[s_a, s_b] \in S \cap T \mid P(a_i \in A)\}$ (図 1 手前小さな平行四辺形) と表現でき、この二つの空間の積からなる空間 (図 1 の中央の立方体) を局所的認識空間 (LES: local epistemic space) と呼ぶこととする²¹⁾。

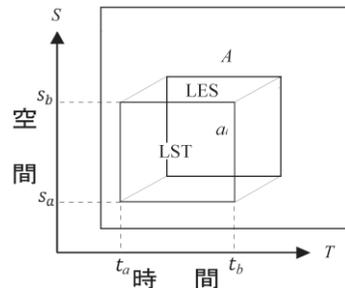


図 1 局所的時空と局所的認識空間

当然のことながら、ある認識主体 a_i が遭遇する「驚くべき事実」 E とそれを説明する仮説 H も LES に拘束される。つまり、「驚くべき事実」 E は、局所時空 LST で起こり、それを目撃もしくは経験できるのは LST に存在する認識主体 a_i だけである。これをアブダクションの推論式に当てはめると次の通りである。

| 推論式 | 翻訳 |
|----------------------|---|
| $E \cap C$ | 「時間 $(t[a, b])$ 、空間 $(s[a, b])$ 、認識者 (a_i) のもとで、 E が観察された。」 |
| $H \supset E \cap C$ | 「しかし H ならば、 C のもとで E である」 |
| $\therefore H$ | 「よって、 H である」 |

なお、前提条件(Conditions) $C = \{T[t_a, t_b] \cap S[s_a, s_b]\} \cap a_i$ とする。

なお、前提条件 C に拘束されている E に関する

る仮説 H の事後確率は、

$$P(H|E \cap C) = \frac{P(E|H \cap C)P(H|C)}{P(E|C)}$$

$$= \frac{P(E|H \cap C)P(H|C)}{P(E|H \cap C)P(H|C) + P(E|\neg H \cap C)P(\neg H|C)}$$

で求めることができる²²⁾。

「夜半、マンションでの子どもの泣き声」の例に則して LST における仮説形成の実際を追うと、まず「二人の子どもの泣き声」 E は局所的時空 LST (ある日の夜半のあるマンション) で起こる。次に、 E を経験（「二人の子どもの泣き声」を聴くこと）ができるのは、その日のその時間に同じマンションに居た住人らだけと考えられる²³⁾。泣き声を聞いた住人は、利害関係者（マンション管理者や他のマンション住人など）と E 問題について共有し、 E について H が説明に成功すれば、LST にいる複数の認識主体の内輪で H は正当化されるのである²⁴⁾。ここには、「認識論的共同体」もしくは「知識共同体」(epistemic community) と呼べるような共同体が形成される。

| 推論式 | 翻訳 |
|---------------------|--|
| $E, [LST \cap a_i]$ | 「ある夜半にマンション (LST) の一室から二人の子どもの泣き声を住人 a_i が聞いた」 |
| $H \supset E$ | 「保護者が不在 (H) ならば、二人の子どもの泣き声が聞こえる (E) のは当然である」 |
| $\therefore H$ | 「よって、保護者は不在である H 」 |

説明仮説 H は E を説明するために形成されたものでありそれ以上のものではない。しかしながら図2のように、認識主体 a_i は LST 内で E と条件の相当 (conditional equivalence) な E_i に遭遇することはありうる²⁵⁾。認識主体 a_i は、過去に説明仮説 H が E の説明に成功したことを知っているので E_i の説明仮説の候補として H を立てるのは自然である。そして、仮に H が LST 内で一般化可能性が増すとすれば、Reichenbach の枚举

的帰納による H の局所的な正当化を援用し、局所的一般化可能性 (local generalizability) を追求することは認識主体 a_i においてのみ可能となる。

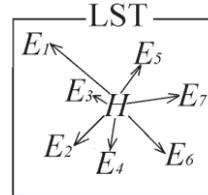


図2 仮説 H と E_i

「夜半、マンションでの子どもの泣き声」の例が示すように、LST は認識主体 a_i が存在できる時間幅の制約下における特定の施設、場所、地域、国、そして組織や集団のように人からなる標本空間でもかまわない。要するに、時間的に有限な存在である人間の限られた生活圏で起こる E は、そもそも LST 内という特殊な状況下で起こり、それを説明する H が他所にも及ぶと推測する根拠は何処にもない。 E の説明仮説 H は、局所的なものでかまわないのである。

以上を整理すると、

- (1) E は、時間幅 $T[t_a, t_b]$ と空間幅 $S[s_a, s_b]$ かならなる局所的時空 LST の存在する認識主体 a_i によってのみ発見される。
- (2) E の説明仮説 H は、 $T [t_a, t_b]$, $S [s_a, s_b]$, そして認識主体 a_i の3条件に拘束される。
- (3) 複数の認識主体 a は、知識共同体を形成する。
- (4) LST において、認識主体 a に発見された E に似ている事象 E_i について、説明仮説 H が説明可能性 (accountability) を持つことは否定されない。つまり LST において認識主体 a_i が H の検証を逐次試行し、 H が E とそれに似ている事象 E_i の説明に成功するほど、LST 内での H の局所的一般性は増す。

7. ソーシャルワーク研究における局所的仮説形成の認識とそのアプローチ

ソーシャルワークは、「その使命と実践家の優先順位を方向づける一連の基本的な価値体系に深く根ざしている」(Reamer 2013: 3)²⁶⁾のであり、認識論的・方法論的論争を超越する方針を見出す動機付けが既に与えられていると考える。しかしながら、米国におけるソーシャルワークの介入研究 (intervention research) に注目するならば、実証主義に依って立つ EBP 研究が台頭しており、これでも満足できない Brekke (2012: 456) は、「ソーシャルワークの科学化」は、精神医学と心理学に比して大きく水をあけられており、その失敗の原因は、ソーシャルワーク関連の査読付き雑誌の数の少なさとそのインパクトファクター (impact factors) の貧弱さにあると現況を憂いているほどである。

Garrow と Hasenfeld (2015: 2-5) は米国のこの状況について、ソーシャルワーク本来の使命と相反する事態であると警告する。ソーシャルワークの使命とは、抑圧、搾取、不平等の原因を特定しこれと闘い、生活者に困難をもたらす諸条件を社会から取り除き、社会権を擁護することであるにもかかわらず、政府が助成する研究は、研究課題と採用が期待される研究設計と研究法を限定してしまうという懸念を孕んでいる (Garrow and Hasenfeld 2015: 1)。たとえば、公的扶助依存について、助成主体の政府自らがこれを定義し、公的扶助依存の研究に助成するということが行われている。公的扶助を必要とする背景には、抑圧、搾取、不平等の背景に政治的要素が含まれているにもかかわらず、政府助成による研究ことはそもそもソーシャルワーク本来の使命とどのようにして折り合いをつけることができるのかという批判である (Garrow and Hasenfeld 2015)。

さて、局所的仮説形成は、帰納推論の一形態であるアブダクションにコミットしている一方で、同時に斉一性原理を否定するため、一般性を追求

する実証主義の構想には与しない。つまり、仮説の確証・反証が示すのは、実証主義の「仮説の正当性を示すこと」とは異なり、確証されたかのようにみえる仮説であっても「それ (知識) は誤りを孕んでいる」という可能性を排除しない可謬主義 (fallibilism)²⁷⁾ に立つのであって、「誤り」とは仮説が実在と対応しないことを指す。「誤り」が仮説そのものに見いだされることがある一方で、仮説の確証作業の手続きとしての研究設計とそれに含まれる、実験を含む量的方法、質的方法、混合研究法等の方法論やデータ収集・分析等の手法に由来することもある。

局所的仮説形成に依って立つ仮説の確証・反証についての判断は、科学者のみならず科学知識の門外漢である他の利害関係者との合意を要請する。提出された証拠とそれが見出されたプロセスと証拠能力を検討する責任は全ての利害関係者にあり、当事者の訴えと了解を重視するソーシャルワークはこの要請を当然受け入れるべきである。そして、科学者と当事者の間にある科学に関する知識の格差、つまり、知識量の非対称性を理由に提出された証拠の評価とそれに基づく判断と意思決定において当事者を排除しないという原則に立つのであれば、仮説の確証・反証作業では一意的に基礎づけられ、同時にその使用が強制される一元的方法とアプローチであるよりも多元的であることが望ましい。

Rubin と Bellamy (2012) は、EBP が採用する証拠について、それら証拠の証拠能力としての一般性・信頼性を評価しているわけであるが、それら証拠がもたらす研究設計と研究手法について特定のものを排除しているわけではない。そもそも、研究設計と研究手法の選択は、研究課題の性質と研究者自身の個人的経験や研究対象者に基づくものである (Creswell and Creswell 2018: 3)。つまり、どの方法とアプローチが提出した証拠がより妥当で信頼できるかの判断は、利害関係者ら認識主体間の批判的検討と合意によって決着すると考える²⁸⁾。

この合意の決着は、局所的な一般性と密接に関わるものである。斉一性原理は、誰もそれを確認できないという事実において、「(永遠なる)神は存在する」という形而上学的命題と同等である。よって、われわれが証拠の一般性を語る時、それは認識主体が経験できる時空の範囲を限定する他ない²⁹⁾。しかしながら、自然科学の殆どの領域で一般性追求は放棄されていない。一部、情報科学など局所性 (locality) 解析を推奨する向きもあるが、局所的な仮説もしくは理論として当初から一般性の放棄を謳うアプローチは皆無に等しい。

ある事象の相対頻度の極限値を確率と見做す Reichenbach の構想は、斉一性原理の破綻とともに崩れる。しかしながら、局所的な時空における認識主体の経験、つまり、試行とその結果に対する解釈と判断は有限回に留まる一方、それを経験可能な確からしき、たとえば確率に置き換えるならば常に更新が許される相対頻度ということが出来る。ある仮説に関するある証拠に対抗する証拠は複数同時に存在する可能性は常にあるものの、やはり、それら証拠群について利害関係者による批判的検討と合意により決着する他ないのであり、援助に資することを目的とする実践科学としてのソーシャルワークには当然向き合うべき課題なのではなからうか。

8. 結語：局所的仮説から局所実践理論へ

国際ソーシャルワーカー連盟 (IFSW : International Federation of Social Workers) はグローバルソーシャルワークの定義³⁰⁾のなかで、「[……] 従来のソーシャルワーク理論 (theories of social work), 社会科学 (social sciences), 人文科学 (humanities) そして特定地域住人にまつわる固有の知識 (indigenous knowledge) によって支えられる」(筆者訳) とし、ソーシャルワークの学際色豊かな背景知識を示した。注目したいのは、多様性の重要性が広く共有される今のソーシャルワーカーには特定地域住人にまつわる固有

の知識の利用を要請していることである。

ソーシャルワークに限らず、実践あるところには「現場固有の知」はつきものであり、それなりの長い歴史を持つ現場には、実践にまつわる暗黙に使用・共有・継承される知識群が存在する。実践の成否という経験から、実践のどの要素が有効か否か、ある程度の時間をかけて蓄積され、その習熟がその現場における職人、エキスパートを育てるのである。「現場固有の知」にそのような利がある一方で、それらは透明性と説明可能性に乏しいアート (arts), スキル (skills), そしてテクニク (technics) に過ぎず、決して科学的知識といえるものではない。

「現場固有の知」に言語化と仮説 (命題) 化を施し、統制された方法によりそれを検証し、科学的知識へと精錬する必要がある。ここで言う統制された方法とは、より信用度 (たとえば、客観性) の高い方法ということではなく、秘匿性の解消された透明性のある方法と手続き (transparent methods and procedures) を指す³¹⁾。

「現場固有の知」が科学的知識として昇華されるまでの一連の過程、つまり、①実践現場で経験される事実としての質的・量的データの収集、②データ分析と結果の解釈から得られる有意味な情報の抽出、③その情報を利用する利害関係者らが共通に認識・理解に到達するまでの作業が外からも見通せる限りにおいて、常に特定の方法を採用するというのではなく、それぞれの実践現場のコンテキストに照らして利害関係者らによる批判的議論と合意のうえ決定されるべきである。そうすることで、「知識の一般化」を放棄したとしても、現場という局所的な時空で発生する現象を理解するための仮説形成を促し、ひいてはより有効な実践を導く実践理論・モデルの構築へとつながると考える。

注

- 1) 母集団とは、科学が対象とする事物の全体の集団である。

- 2) Reichenbach (= 1954: 3-4) は, (1)「知識の本質は一般化にある」, (2)「一般化は, 科学である」, (3)「一般化, 説明ということの本質である」と述べる.
- 3) 広義には類推 (analogy), アブダクション (abduction) も帰納法に分類されることがある. アブダクションを提案したパースはこれを否定している (米盛 2007: 85).
- 4) 観察された個別事実によって前提である一般命題が暫定的に真とされるが, このような経験的事実の積み重ねが一般命題の正当化を可能にするならば, それは帰納法と機構を取り込んでいることともいえる.
- 5) たとえば, 特殊相対性理論の光速不変の原理について説明が要請されることはないし, 全ての観測系から光速が不変なのか解明されていない.
- 6) Hume (= 2011) 第3部6節で「帰納の問題」が論じられている.
- 7) 前掲書で Hume は, 「自然の斉一性」にも言及している. 斉一性については, 上田 (1956) が詳しい.
- 8) Hershel (1830) にとって科学の目的は, まず現象の説明を与えること, すなわちその原因を明らかにすることであり, それが無理な場合にはそれと類似する他の現象とともにある法則へと一般化することであるとしている.
- 9) 野家啓一 (2008) が詳しい.
- 10) ②から⑥はいわゆる量的研究 (quantitative research) を指しており①は原則それら量的研究の系統的文献展望とメタアナリシスによる証拠を指す.
- 11) Reichenbach は, 枚挙による帰納法 (enumerative induction) の正当化を試みた. 確率をある事象の相対頻度の極限值とし, それ自体は観察できないものの, とりあえず枚挙による帰納法によって推測を行いそれがわれわれ認識主体からみて上手くいけばそれでよいとする.
- 12) 「措定」とは, ある命題を, 推論によらず任意の仮定として直接的に肯定すること.
- 13) 遡及推論, リトロダクション (retroduction) ともいう. 遡及推論は, アリストテレスの分析論前書に紹介されているがパースがそれを典拠としたかは不明である.
- 14) 原文: 'The object of reasoning is to find out, from the consideration of what we already know, something else which we do not know.'
- 15) 可能知識とは, 認識主体がこれまでに獲得した背景知識に加え, 未来獲得する可能性のある未得の知識を含む. よって, 可能知識 > 背景知識という関係になる.
- 16) ベイズ定理 (Bayes Theorem) を発見した英国長老派の牧師. 彼の死後にリチャード・プライス (Price Richard) によってベイズの定理は世に発表された. その仕事は Laplace, P. によって受け継がれた (Stiger 1986: 98-103). しかしながら, 確率論・統計学においては頻度主義 (frequentism) が大勢を占め 20 世紀に入るまで正当な評価を受けてこなかった.
- 17) $P(H)$ は H の事前確率, $P(E|H)$ は尤度である. 多くの場合, 事前確率 $P(H)$ が予め判明していない. より一般的に,

$$P(H_i | E_j) = \frac{P(E_j | H_i)P(H_i)}{\sum_{i=1}^k P(E_j | H_i)P(H_i)}$$
と表記されることもある.
- 18) \neg は否定を表し, $\neg H$ は「夜半, 親は在室」, $\neg E$ は「夜半, 子どもの泣き声はしない」を示す.
- 19)
$$P(H|E) = \frac{\frac{15}{30} \times \frac{30}{10}}{\frac{20}{10}} = \frac{.5 \times .3}{.2} = .75$$
- 20) 有限時間 (の閉区間) $a \leq T \leq b = T[t_a, t_b]$ かつ有限空間 (の閉区間) $a \leq S \leq b = S[s_a, s_b]$ からなる有限時空 $T[t_a, t_b] \cap S[s_a, s_b]$ に局所化し, その時空においてのみ存在する認識主体 (の部分集合) を $\{a \in A | P(T[t_a, t_b] \cap S[s_a, s_b])\}$ と限定する (なお, $a \in A$ は「 a は集合 A の元」, $P(a)$ は a の確率ではなく「前提条件 (a)」を, \cap は「かつ」を表す). 時空の1点は空間的位置と時刻によって特定される. 空間は3次元空間であるが便宜的に1次元で表現している.
- 21) 時空は, 認識主体によって認識される対象である. 特に, LST は認識主体 a_i による局所化によって定義される時空である.
- 22) 証明: $P(H) \neq 0$ のとき, $P(E|H) = P(E \cap H) / P(H)$ である. よって, $P(H|E \cap C) = P(H \cap (E \cap C) / P(E \cap C)$ である. $P(H \cap (E \cap C) = P((H \cap E) \cap C) = P(G)P(H \cap E | C) = P(C)P(E|C)P(E|H \cap C)$ と変形できるので, $P(E \cap C)$ も $P(C)P(E|C)$ と変形できる.
- 23) そもそも, 認識主体 a_i の存在なしに E が起こったことを誰も知ることができない.
- 24) ここには, 「認識論的共同体」もしくは「知識共同体」 (epistemic community) と呼べるような共同体が形成される. Haas (1992: 3) は「知識

共同体」を, [An epistemic community is] “a network of professionals with recognised expertise and competence in a particular domain and an authoritative claim to policy relevant knowledge within that domain or issue-area.” (Haas 1992 : 3) と定義し専門家集団のネットワークに限定した. Muller と Fox (2001) は, ある知識 (ここでは問題解決に関する事柄) の進行と正当化のプロセスの様は共同体間で異なり, それは各共同体の置かれた状況とそれに対する固有な社会的習慣・実践 (social practice) に依るとしている.

- 25) E と条件的相当な E_i とは, 同じ LST 内で同じ認識主体 a_i によって発見された, 似たような事象を指す. LST 内で起こる E と E_i は, 時間 ($t[a, b]$), 空間 ($s[a, b]$), そして認識主体 a_i の条件を同様に満たしていることを示す. H が E を説明可能であれば, H の E_i に対する説明可能性も否定できない.
- 26) 原文は, “Social Work is deeply rooted in a fundamental set of values that ultimately shapes the profession’s mission and its practitioners’ priorities.”
- 27) Popper, K. R. の専ら反証に重きを置く反証主義を支える可謬主義とは異なり, 確証 (confirmation) を認めるものである.
- 28) Peirce は科学者の合意によって収束するという楽観的な考えを持っていた (Peirce 1878 : 139).
- 29) 多宇宙説 (multiverse) では宇宙ごとに異なる物理定数, 素粒子の種類が存在すると予測する.
- 30) IFSW によるグローバルソーシャルワーク (global social work) の定義は次の URL で各国の言語で確認できる. <https://www.ifsw.org/what-is-social-work/global-definition-of-social-work/>
- 31) 秘匿性に主観 (的作業) は含めない. 頻度主義による統計的仮説検定の有意水準の設定も, 質的・量的データ分析の結果から有意な情報を抽出する作業としての解釈からも主観を排除することは困難であり, 主観の導入について実用的説明をするほかない. 可謬主義に立てば, 推論における前件肯定の前提も, 結果から遡及される結論も実在を正しく描像しているという保証は何処にもない. 知識生成における主観の導入は, 暫定的に認識主体の認識力不足を補う機能を持つのであって, その用いられ方は, 新たな証拠の登場によって常に修正される.

引用・参考文献

- Agnew, Elizabeth N. (2004) *From Charity to Social Work: Mary E. Richmond and the Creation of an American Profession*, University of Illinois Press.
- Αριστοτέλης (?) *Αναλυτικων πρότερον*. (= 2014, 内山勝利・神崎繁・中畑正志編『分析論前書 分析論後書 (新版 アリストテレス全集 第2巻)』岩波書店.)
- Brekke, John S. (2012) Shaping a Science of Social Work, *Research on Social Work Practice*, 22 (5), 455-64.
- Creswell, John W. and Creswell, John D. (2018) *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*, SAGE Publications.
- Garrow, Eve E. and Hasenfeld, Y. (2015) The Epistemological Challenges of Social Work Intervention Research, *Research on Social Work Practice*, 27 (4), 1-9.
- Haas, Peter M. (Winter 1992). “Introduction: Epistemic Communities and International Policy Coordination”. *International Organization*, 46 (1): 1-35.
- Herschel, J.F.W. (1830) *A Preliminary Discourse on the Study of Natural Philosophy*, Routledge/Thoemmes Press Reprint 1996.
- Hugh, Miller T. and Fox, Charles J. (2001) ‘The Epistemic Community,’ *Administration & Society*, 32 (6), 668-685.
- Hume, D. (1739) *A Treatise on Human Nature*. (= 2011, 木曾好能訳『人間本性論 (第1巻) 知性について』法政大学出版局.)
- 伊佐敷隆弘 (2011) 「自然の斉一性について」『宮崎大学教育文化学部紀要 : 人文科学』24, 1-24.
- Misak, Cheryl (2013) *The American Pragmatists* (The Oxford History of Philosophy), Oxford University Press.
- 野家啓一 (2008) 『パラダイムとは何か—クーンの科学史革命』講談社学術文庫.
- Peirce, Charles S. (1931) *The Collected Papers of Charles Sanders Peirce*, Volume I-VI. Harvard University Press, Cambridge, Mass.
- Peirce, Charles S. (1877) The Fixation of Belief, *Popular Science Monthly*, 12, 1-15. (= 2014, 植木豊訳「第6章 信念の確定の仕方」『パース, ジェイムズ, デューイ プラグラマティズム古

- 典集成』作品社。)
- Peirce, Charles. S. (1878) How to Make Our Ideas Clear, Nathan Houser and Christian Kloesel ed. The Essential Peirce Volume I, Indiana University Press, 124-141.
- Peirce, Charles. S. (1903). Pragmatism as the Logic of Abduction, the Peirce Edition Project. ed. The Essential Peirce Volume II, Indiana University Press, 226-241.
- Reamer, Frederic G. (2013) *Social Work Values and Ethics, 4th Edition*, Columbia University Press.
- Reichenbach, Hans (1949). *The Theory of Probability: An Inquiry into the Logical and Mathematica Foundations of the Calculus of Probability*, University of California Press.
- Reichenbach, H. (1951) *The Rise of Scientific Philosophy*, University of California Press. (= 1954, 市井三郎訳『科学哲学の形成』みすず書房。)
- Robinson, W. S. (1950) Ecological correlations and the behavior of individuals. *American Sociological Review*, 15, 351-57.
- Rubin, Allen and Bellamy, Jenifer (2012) *Practitioner's Guide to Using Research for Evidence-Based Practice 2nd Edition*, Wiley.
- Sober, E. (2008) *Evidence and Evolution: The Logic and Behind the Science*, Cambridge University Press, Cambridge.
- Stiger, Stephen M. (1986) *The History of Statistics: The Measurement of Uncertainty before 1900*, Belknap Press.
- 上田大介 (1956) 「自然界は一様であるか？」『科学基礎論研究』2 (2), 29-33.
- 内井惣七 (1995) 『科学哲学入門：科学の方法・科学の目的』世界思想社。
- 米盛裕二 (2007) 『アブダクション：仮説と発見の論理』勁草書房。

A Study on formalizing local hypotheses and its local generalizability: Toward the formulation of local theories and models in Social Work

Jung Won LEE

School of Policy Studies, Kwansai Gakuin University

The extent to which evidence can be generalized affects the accountability of the practice. If accountability allows stakeholders to justify a practitioner's practice, "generalizing evidence" is a natural demand for social work. However, we never know how to confirm the generalization of hypotheses/theories and the effects of practices in social work that work with diverse clients and deal with fluid societies. Insisting on the demand for "generalizing evidence" might hinder the activation of social work research. Hypotheses and theories about social work practice should be derived from the individuality of those needing support and the unique backgrounds inherent in their limited local sphere of living, and based on the actual situation of practice and the background unique to the region, which leads to the formation of knowledge on practice. In this paper, by sorting out the basic problems of deduction and induction in hypothesis formation, the reasons why the generalization of evidence does not hold, and the rational reasons why general hypotheses are not necessary in the first place, we aim to show the framework of local hypothesis formation and its concrete examples.

Key words: social work research, uniformity, abduction, Bayesian inference, local hypotheses, epistemology