

数理モデルの適用を通じたソーシャルワーク 理論の検討2

Examination of Social Work Theory through the Application of Mathematical Models 2

古川 隆司

Takashi Furukawa

はじめに

0-1 問いの所在と確認

本論は、社会福祉実践で強調される evidence based practice (以下 EBP) に対する方法論からの批判的考察である。EBPは主に高齢者介護で医療・保健・看護と、福祉・介護分野が連携するうえで重視されてきたが、社会福祉士養成教育の方法技術でも定着しつつある¹⁾。ここでは、支援活動において支援を要する事実 (evidence) を原因として推定し、結果としての生活課題をとらえる。このような因果関係をもとに、生活課題の解消・解決という問題解決として支援 (practice) をとらえる。だが前稿で論じたように、支援を通じた状況の変化を促すのであるから、その都度支援者と当事者がおこなう意思決定とその支援として考える方が妥当である²⁾。

EBPを通じた状況認識が適当でない例は、たとえば社会的孤立などを背景に有する凶悪犯罪が考えられる。このうち、公的機関が相談で対応したが社会的援護が受けられなかった場合、相談における判断や支援をおこなわなかった判断の妥当性が問われる。EBPは通常、支援を根拠づけることが強調される言説だが、支援の結果への反省的分析が反映されているか、その論理的枠組みはあいまいである。

これを個別支援の一部として周辺への協力を計画づける、人間関係への働きかけに注目すると、EBPは支援を要する因果関係にもとづいて用いているのかが、さらに不明瞭となる。たとえば家族や血縁関係にある人びとの協力関係の根拠やこれを強調する理由は、扶養義務や同居関係など生活実態に基づく法的ないし社会的規範である。したがって、これらいわゆる身内の関係が支援を要する状況の原因である場合も、かれらの存在と役割を前提に含めて支援が考えられていく。このような場合、ソーシャルワークの支援を意思決定から考えることは可能で、支援側の把握した状況にもとづいて当事者と生活課題をめぐる状況が認識され、支援の計画が企てられる。当事者や周囲の人

間関係はインフォーマルサポートとして期待され、生活拠点のある地域・自治体の住民組織や行政サービス・福祉や医療介護サービスなどフォーマルサポートの介入が企図される。

だが、これらクライアントと関係者の変化を促す働きかけは、どのように因果関係として捉えられ、いかなる見通しを踏まえた計画だろうか。家族内の虐待であれば、直接には親が子を、介護者である子が老親を虐待するが根本的なこの関係は、生命の危機に瀕しない限り外部から断ち切れない³⁾。また加害側の心理的・身体的負担や経済的理由などは、どの要素が直接の動機かは刑事処分において重視されるとしても、ソーシャルワークでは、因果関係よりも相関する様々な要素に関心が向けられるほうが多いのではないか。たとえば、現在の結果1からもたらされるネガティブな結果2・3・4、に対して、結果1の改善もしくは他の結果を回避するようシステムへの介入が目指される時、意思決定から支援方法を考えるモデルよりも、相関する要素間の均衡が変わるようにソーシャルワークの支援の方策が機能していると考えの方が現実的である⁴⁾。

0-2 本論の目的と方法

本論は、ソーシャルワークという社会的営みがどう科学的に説明できるかを検討する。ソーシャルワークは支援対象と生活課題の問題認識だけでなく、支援者の介入とその根拠たる状況認識について、どのように既存の科学的枠組みから捉える手法で説明できるかを再検討する。このため、ソーシャルワークの支援する状況をさまざまな要素からなる相関関係とみなし、数理モデルによる説明を試みたい。具体的には、離散数学による公平分割理論を適用する。公平分割の理論化は1940年台からケーキ分割理論 (cake cutting theory) として研究が進み、今日では、離婚時の財産分割など現実の社会紛争を解決するためにも用いられている。なおここで目指される公平な分割とは、以下の三点を満たすものとする⁵⁾：

第一に割合が公平であること、

第二に正確さのある公平、

第三に全員が受け入れ可能な方法であること（無羨望）を満たすこと。

また、ソーシャルワークの支援する状況をシステムととらえて $F = \theta (a, b, c, d, e, \dots)$ という関数で表現する。 θ を構成する変数 (a, b, c, d, e, ...) はいずれも相関が考えられるが、どれかを主成分として絞り難いと仮定する。このシステムは、支援を要する状況をマイナスの状態とし、ソーシャルワークによる何らかの介入でプラスの状態になることが目指されるとする。

本論の立脚点はラトウールの提唱した「アクターネットワーク論」である。社会的な関連を探求するうえで、関連を構成する要素をアクターとよび、これを分類せず等しく扱い考察するという方法である⁶⁾。詳細は参考文献を参照いただきたいが、ソーシャルワークという社会的な営みをシステムとして考えるとき、いずれかのみが分析対象としてモデル化されることは一面的になる。このため全体を構成する（と考えられる）アクターの相互関係を説明することができるかどうか、本論の目的となる。

クライアントからみたシステム

1-1 支援を要する状況

ソーシャルワークの支援対象として考えられる状況は、当事者にとって望ましくない状態にある。クライアントを中心に考えると、この時のシステム θ はマイナスの状態であると考えられる。また、このシステムを構成する変数は、各々何らかの関連を有しているが θ を説明するには相互関係が不明である。また変数のうちいくつかはマイナスの状態にある⁷⁾。

クライアントからみて変数として考えられる要素は、経済状況や当事者・家族などの精神的・知的・身体的な障害⁸⁾ など何らかのコード（規則）にしたがって数値に置き換えることができるもの以外に、当事者等の心情や負担感など主観的な要素もある。この場合は点数化して数値に置き換えて扱うこととする。具体的には、負担感の大きさを点数化する、好き・嫌いを100点満点で点数化するなどが考えられる。単に数値化することが目的でなく、これら変数を比較衡量のできる形式に整える手続きである。

またクライアントに関わる変数は、当事者が統制可能な内在的なものと、当事者には統制・削除の難しい外在的なものがある。後者は、クライアントの居住する地域社会やそこでの行政サービス・交通インフラなどの他、地域社会の慣習や支配的な価値観などがあたる。これらは、クライアントの中の当事者には所与であってその区別はつけ難い場合が多い。結果的にかれら自身のおかれた θ の状態全体が統制のできない状態、つまり、社会的な支援にあるとみなす。

後述するがソーシャルワークや支援者が加わることも変数とみなす。当初クライアントを中心に捉えていたシステムは、支援や支援者に関する変数が投入されることで θ の均衡がマイナス状態から脱することを目的としている。

1-2 望ましい均衡

クライアントを中心にシステムを考えると、支援を要するのはシステムがクライアントを含む当事者の統制によって立ち行かないマイナスの状態であるが、当事者の望む改善を図れない難しい状態である。したがって何らかの契機によって、ソーシャルワークによる支援が当事者に提供されるものとする⁹⁾。

ここで、システムの均衡が望ましい状態にあるというのは、ソーシャルワークの実践者から評定するだけでなく、当事者からみて望ましい状態にあるということが必要である。つまり、当事者全員が方法の合理性と結果を受け入れ、主観的にも望ましいと評定することが理想である。しかし、全員が望ましいと評定するのは難しいと考えるのが現実的だ。これはさきに関数のうち主観的な要素としたものを含むからである。本論では、主観的に望ましい状態になることを想定するが、主観的要素が次のような状態になることを含めて望ましい状態とする：

- ・誰もが各々の満たされる状態に近くなること
- ・誰もが各々の不満が小さくなる状態になること

以下、これらを実現するような理論の適用を試みることにする。

ソーシャルワークの支援

2-1 ソーシャルワークの支援

何らかの支援を要する状態へソーシャルワークが支援を行う時、クライアントやクライアントの関係者自身では状況を改善できないことは既に述べた通りである。この時ソーシャルワークは、クライアントや関係者とともに状況の改善をおこない、これら当事者自身によって対処できるようになることを支援の目指すゴールとする。この支援は、クライアントの立場からさきに述べたシステム統制の外在的な面と考えられる。

ソーシャルワークの支援過程は意思決定の過程である。大きくは、状況の改善をする／しないか、であるが本論で適用を試みる方法では、関数が最終的にマイナスではない状態になるために変数・変数間の均衡の調整を図る上での意思決定とみなすことができる。したがってソーシャルワークの支援は、この意思決定を助けるところにあり、クライアントと関係者はステークホルダー（利害関係者）として情報提供や手続きの支援を受けるものと考えられる。

2-2 支援の具体的表記

すると、ステークホルダーによる意思決定とこれを支援する営みは本来分けて表記すべきだと考えられるが、クライアント・関係者がステークホルダーとして利害調整をおこなう状況は、それ自体がソーシャルワークの支援過程である。したがって当事者と支援側の営みを区別する意味は大きくない。むしろ重要なのは、ソーシャルワークの支援が行われる状況というシステムにおいて、クライアントと関係者をステークホルダーとしてとらえ、ソーシャルワーカーとこれによる支援とその手段全体が変数として介入されるのであって、これら全体を対象として扱うということが重要だということである。

また、このシステムにおける当事者や支援者の意思決定は、直接にはシステムを構成する要素に対する主観的評価・価値づけにあたる。またその前に、システムの状況 θ に関連して関係者にどう意味づけられているか、シニフィアン（意味するもの）とシニフィエ（意味されるもの）とがある。これらは、いずれも価値づけや意味づけを規定するコード（規則）がある。意味づけに対する二通りのとらえ方もそれぞれ変数として扱うことで、変数間の均衡をとらえることができるであろう。また、コードは状況認識や意味づけに関わるため、ステークホルダーがそれぞれ有していると考えられる。以下、コードはこの調整に関わるものとして考慮される。

公平分割理論の適用

3-1 公平分割理論とその適用

通常、ものを公平に分割する場合は、分ける側と受け取る側で分けた結果に対する評価が異なる。したがって、分けた側は他の人が先に選ぶなどにより公平を得る方法がある。さらに、分ける側が均等に分割した結果を、選ぶ側が改めて分け、それを公平な順番で受け取ることによって、少しでも分けた結果を均等にするという方法がある。これらはケーキ分割理論によって理論化されている。

だが実際のところ、物理的に分割できるものは限られている。また分けることの難しいものもある。このため、①分けるものに対する順位と各々が100点満点となるよう点数化をおこなって利害関係者全員の点数が最も大きくなるように交換し合う、②互いに受け取りたくないものを分割する場合も、①と同様にステークホルダーそれぞれが分けるものに対する順位と、各々が100点満点となるよう点数化してステークホルダー全員の点数が最も均衡する状態となるように交換し合う、が考えられる。いずれも、結果がステークホルダー全員に受け入れられることが条件となる¹⁰⁾。

調整を進めるにあたり、利害関係者が点数化した各変数を比較し、相互に優先順位を設けて、点数の変更をおこなう。たとえば、ある「受け取りたくない」変数の点数が10点だとしても他の変数で他に譲ることが出来る場合7点に変更する等である。これを促す形として支援がおこなわれる。

以上の変更により利害関係者の点数化した結果は、ステークホルダーの利害そのものである。支援者は全体の結果がもっとも均衡し、かつ状況 θ の状態がマイナスでなくなるような状態を示し、最終的にステークホルダーが相互の要求を受け入れられる均衡点を決定する。これにより、状況 θ の状態が当初のマイナスからプラスに変更された状態となれば、支援が終結すると考えられる。

3-2 支援における意思決定

何らかの支援を要する状況を構成する変数が、多くの場合ステークホルダーにとって受け取りたくないものであると仮定すると、②の方法が適用可能である。その前提となるのは、支援を要する状況を構成する変数である。まずステークホルダーがこの状況を考慮する変数を出し合って、それを関係者全員が認めることがまず前提となる。これは、意味づけを規定するコードを共有することである。

共通の認識をめぐっては、たとえばステークホルダー同士で一つの変数に対して認識の食い違いがあることもあるし、たとえば家族役割の分担のように、相互の関係から表明しにくい気づいていないものもあるし、支援側の認識も関わってくる¹¹⁾。

これらステークホルダーに共通の認識が築かれるためには、クライアントだけでなく支援側も考慮すべき変数を相対化する必要がある、価値づけに関わるそれぞれが有するコードを共有する必要がある。一つの固定的な認識枠組み（以下、マインドセット）にとらわれないかを、客観的に評定する必要がある。

3-3 支援者の介入の影響

変数の評定や変化を促すうえで、支援者や支援の介入をめぐる諸課題はどのようなものか。たとえばソーシャルワークの支援を要する状況では、しばしば当事者の主体性が問題になる。個別支援を要する状況を思い浮かべれば、個人や家族が支援を通して生活状況に改善がみられるとしても、当事者へのケアサービスは継続される。これを支援者は「支援に終わりがいい」かのようにとらえる。だが、これも支援側のマインドセットとして一定の価値観が反映されている。支援に終わりがいいとの認識は、①支援側が常に関わることを前提として支援を考えること、②福祉・ケアサービスの利用とソーシャルワークの支援が区別されていないこと、③当事者によるシステムへの統制が困難であること、等が根拠とされる。だが、生活状況を改善したくない当事者はいないはずで、ソーシャルワークの支援が関与することはその一つである。

ゆえに、支援を要する状況をいたずらに再生産する（かのような）状況認識にたつのではなく、改めてソーシャルワークの関与が求められる状況にならないこと、関与する必要が生じたら支援を主体的に申し出られること、などのような目標設定のうえで、当事者にとって状況が最適化できるような選択を促すことが重要となる¹²⁾。また合理的な判断を支援によって「手助け」することも変数を判断する基本的な姿勢といえる。いいかえれば、合理的な状況判断から導かれた最適解を、同様に合理的に選択してシステムの均衡を変化させるかが重要と考えられる。

考 察

4-1 方法上の本質的疑問

本論で適用を試みた方法が、まずソーシャルワークにおける支援を進めるうえで実現可能かという疑問として提示されると考えられる。強調したいのは、社会的な営みであるソーシャルワークが科学的であるとはどういうことかが本論の問題認識であって、「どのように」ではない、という点である。ソーシャルワークという社会的営みに限らず、私たちの社会にあるさまざまな他者の介入による状況改善の試みは、ともするとその具体的な効用に関心が置かれる。だがその前に、そもそも科学的な方法としてどう認識できるかが前提ではないかと考えられる。逆に、この前提抜きにプラグマティックに方法の理論化をはかっても、方法＝ソーシャルワークが考察対象の外に置かれることにならないか。システム論にたつソーシャルワーク研究のレビューを通して確認しなければならない。

次に、アクターネットワーク理論にもとづく状況の分析が、いささかクライアントの状況に対する分析を超え、支援そのものも含むことへの疑問も示されうると考えられる。これも上と同様、具体的な効用を明らかにすることが本論の目的ではないことを再度断つうえで、ソーシャルワークという社会的営みをどのように説明できるかという合理的説明の可能性を本論は試みていることを強調する。要するにEBPにもとづいて直接支援をおこなうことを問題解決とみなすことは独善的ではないかという反省に立つことから、ソーシャルワークの科学的探究を考え直すことを試みなければ

ば、理論化というのは誰に対してなされているのか。

4-2 変数、その評定と支援の目標をめぐって

変数を評定し、いずれの変数間の均衡を変化させるか、あるいは新たな変数の導入によって均衡を最適化するか判断基準は、おそらくステークホルダーのかみ合わない利害を解消するところにある。望ましくない状況 θ は、クライアントや家族・関係者を知らず知らずのうちにステークホルダーにしているが、その変化自体の自覚は薄いと思われる。なぜなら、クライアントはじめ当事者が状況を統制できない状況の中に置かれているからだ。したがって、利害解消（ないしは緩和）を促すソーシャルワークの支援の介在が当事者もしくは外在的に要請される。そのため、利害にあたる各変数の評定可能な形式を提示し、その均衡を関数として当事者の意思がもっとも最適となる状況になる分析をおこない、当事者の意思決定を促すことが、この考え方にもとづくソーシャルワークの機能といえるのではないかと考えられる。ソーシャルワークを社会的に説明する中で、本論での考察が及んでいない視点からの再検討も今後要請される。

ここで説明を試みたソーシャルワークの支援の一つとは、各変数を当事者が理解可能な形式で提示し、かれらの利害を解消できるような均衡を提示することである。それに伴ってステークホルダーのコードを共有することに対して、ソーシャルワークや支援側が何らかの予見をもって変数を追加するとか、利害を複雑化させるような変数の評定に加わらない中立性が求められるであろう。ソーシャルワーカーが専門家として支援を要する状況のアセスメントをおこなう時、ワーカー自身がまずおこなうべきこととは、状況を専門家しかわからない形で分析して課題や目標を設けず、当事者が利害解消を図れる主体として状況の変化に参加できる形式での情報提供をおこなうことではないか。仮に専門家に委ねられそうになったとしても、クライアントはじめ当事者が判断して望ましい状況が見出せるのである。アセスメントされた課題とその解決策も、望ましいかどうかを判断できるような、当事者の参加可能な状況を築くことが、専門家の役割だということになる。これは意思決定の支援と同じであるとみなすことはできるが、はたして適切かは更なる考察が必要である。

その上で、本論での試みは、当事者が意思決定をおこなえるという前提に立っている。それ自体は理論的前提だが、意思決定の困難な当事者の場合はステークホルダーとなりえないことになり、意思決定をどう支援するかが加味される必要がある。ここには、意思決定に関わる当事者の合意と共通認識、意思決定の支援の手続きなどがあたる。

次に、サービス利用はこのモデルで位置づけられる変数として扱った。近年多様な福祉サービスが整備されるなかで変数を考慮する選択肢に加えることに異議はないだろう。しかし変数として新たに加えるべきか、変数を考慮するコードとして状況には直接加えない方が望ましいかは検討が必要である。なぜなら、ソーシャルワークをシステムとして考える際に、要素としての社会資源があるが、現実には支援そのものもサービス利用の一つだし、支援者とセットで考えるときに状況には含まないことも考えられる。

おわりに

5-1 本論の結論

本論では、ソーシャルワークの支援をシステムとして、複数要素からなる関数として捉え、支援によりシステム内の要素の均衡を変化させ、安定した状態に遷移することをゴールとした営みの説明を試みた。この時、要素間の均衡を変化させる方法として公平分割理論を用い、要素間の均衡の変化によってシステムの状態を変える手段として、均等な状態になるような要素間への介入、新たな要素の投入などを提起した。各要素は、システムに関わるクライアント・関係者などステークホルダーやソーシャルワーカーはじめ支援に携わる人びとによって分かち持たれていると考え、どのような均衡が人びとそれぞれにとって、また全体として最適となるような介入が支援でなされることとなる。

たとえば特定の人への負担を均等に近づけること、家族内の負担を相互に軽減するために外部化する受け皿となる要素として介護・託児サービスなど社会資源の利用を促すことなどが考えられる。前者は、無羨望の原則を用いることで、負担と考えられる要素を他要素に転化する等の方法が説明できようであろう。

またこの方法は、個別の支援ケースに適用するだけでなく、地域課題や地域における支援を検討する場合にも適用が考えられる。地域社会における支援では、しばしば利害対立や役割を引き受けにくいような関係などが見受けられる。その際、ステークホルダーそれぞれの満足する状態を点数化して均衡を考えることは、合理性があり、それによる状態の改善が目指されるための妥協点を検討する素材を提供することになりうる。

5-2 本論の課題

現実の支援においては、本論で用いたような状況の単純な関数化は、現実性のある程度犠牲にする。またクライアントはじめステークホルダーにとっての利害の食い違いだけでなく、支援側のマインドセットはサービスの根拠となる制度や資格制度によって支援者に内面化されており、容易に解消することは難しい。

前者については、二次関数ではなく、広がりないし奥行きを伴う三次関数的な状況で考える方が状況をよりの確に表現できる可能性がある。またこの分析には、ソーシャルワークのシステムを各変数からなるポリゴンとして捉え、各変数の占有する範囲（ボロノイ領域）をとらえて全体を分析する手法（ボロノイ分割（ティーセン分割））が考えられる。

また後者は、価値観をどう相対化するかは、システムの遷移過程を中心にとらえ漸化的な変化の過程をとらえる手法の適用が考えられる。ここでは small step の積み重ねによる結果の最大化が目標となりうる。

いずれにしても本論のねらいには、ソーシャルワークの理論化が手続きの明確化ではなく、支援

する営みの全体を合理的に考える問題解決にあることの実証化が含まれている。本論でもそれを試みつつ、確立された科学的な問題解決の方法の適用を試みた。アクターネットワーク理論それ自体が考察の対象なのではなく、学問的なソーシャルワークの説明可能性に用いる立脚点ないしは枠組みにすぎないことを再確認しておく。

参考文献・資料

- ・ 宍戸栄徳・曾 道智 (2003)「離散最適化とその応用第5回公平分割と公平割当」, オペレーションズ・リサーチ 204号, pp.43-49, 日本オペレーションズ・リサーチ学会.
- ・ 徳田雄洋 (2018)『離散数学「ものを分ける理論」』講談社 [BLUE BACKS B2059].
- ・ ゴフィア・Z・ブトゥリム著, 川田誉音訳 (1986)『ソーシャルワークとは何か その本質と機能』川島書店.
- ・ 古川隆司 (2022)「数理モデルの適用を通じたソーシャルワーク理論の検討」豊岡短期大学論集 No.18, pp.179-187.
- ・ ブリュノ・ラトゥール著・伊藤嘉高訳 (2019)『社会的なものを組み直す アクターネットワーク理論』法政大学出版局.

注 釈

- 1) たとえば2020年カリキュラム改正に伴い2021年から刊行されたテキストのうち, 中央法規出版の最新社会福祉士養成講座・精神保健福祉士養成講座でのソーシャルワーク関連科目のシリーズを参照.
- 2) 古川 (2021).
- 3) 具体例として児童虐待や老親を子が介護する場合, 支援の焦点が当事者の関係や負担そのものにある.
- 4) システムとしてソーシャルワークを説明する秋山蕪二や太田義弘の立場にたつと, これまでもシステムへの変化は重視されてきたが, アセスメントや支援の具体的手続について普及しなかった.
- 5) 徳田 (2018), 宍戸・曾 (2003) を参照.
- 6) Latour (2005)・伊藤訳 (2019) を参照.
- 7) 厳密に論理的に考えると, マイナスが偶数個あればプラスになると考えられるが, ここではマイナスの変数がいくつあっても結果 θ はマイナスとなる, と仮定する.
- 8) WHOの策定した国際生活機能分類 (ICF) にもとづけば, 中立的に「生活機能」と表記し, マイナス状態のみを「障害」と表記するべきだが, ここでは説明の便宜上「障害」とした. 以下は文脈上区別する.
- 9) 現実には, 支援を要する状態をソーシャルワークの支援組織・団体や実践者が認知し, 直接働きかけがなされるまでの段階がある. その重要性は承知しつつも, 本論における考察では扱わず別の機会に論じる.
- 10) 「全員が受け入れられる」ということはコード (規則) ではなく, この方法にもとづく支援を考える前提条件と扱う.
- 11) たとえば, 家族内の家事・ケア役割はジェンダーをめぐって, 高齢の親の介護に対する認識が複数の子のきょうだい関係によって, ステークホルダーの価値観が対立しあう場合が考えられる. またソーシャルワークの支

援に対しても、支援者が家族による世話を重視する姿勢からの提案は、ステークホルダーの内では生じているこれらの対立がある場合は、システムの均衡にネガティブな結果をもたらすことが考えられる。家族による世話を重視する支援側の態度は、支援者の価値観だけでなく、親族による扶養義務の重視、各種サービスの利用契約における緊急連絡先など、制度自体に内包されている場合もある。

- 12) ソーシャルワークにおける主体性は、たとえばブトゥリムの示すソーシャルワークの価値の一つである（ブトゥリム・川田訳, 1986）。