

エディトリアル

内閣府経済社会総合研究所 2019-2020 年度国際共同研究 超高齢社会における制度と市場の関係性の在り方に関する研究WG 主査序文

松井 彰彦*

1. はじめに

人間社会はその構成員が暮らしていくために、様々な制度を生み出してきた。法制度、経済制度、医療制度、教育制度などが典型的な例である。また、社会保障制度は高齢化に伴うリスクや不確実性に対処するため、必要なサービスや資金的な支援を、それに要するコストを社会的に分散させながら、低廉に提供する仕組みとして機能している。しかし、こうした機能は必ずしも公的な制度としてしか設計・実行できないわけではないのではないか。本WGは、そうした問題意識の下に、制度と市場の関係性のあり方に関する調査研究を進めた。

また、2020 年の新型コロナウイルスによるパンデミックの発生により、医療、福祉、保育、教育、雇用、就労などを巡る諸課題が一層切迫化、顕在化するようになった。状況を受けて、感染症の問題を直接的に扱う訳ではないものの、現在の状況をも念頭に置きながら、これら分野における配分、交換、参加の適正性、効率性や包摂性等に関する検討、考察を試みた。制度というと、何か文書に示された政府等が定める公的なものと考えられがちであるが、本 WG で一貫して扱っているのはより広義の概念である。例えば、青木（2008）は、「制度とは、人々のあいだで共通に了解されている社会的ゲームのプレイの仕方である」と定義する。そのように考えると、法制度のような明文化された制度のみならず、人々の行動様式に基づく特定のマイノリティの排除や包摂なども制度の帰結、あるいは制度そのものだといえる。

社会科学は人々の厚生（well-being）を考える学問として発展してきた。本 WG もその理念は維持したまま、とくに社会制度の包摂性に着目する。執筆者は 10 名超におよび、うち半分強は経済学者である。しかし、市場制度の議論がほとんど出てこないことを訝しく思う読者は多いだろう。社会の中に人々を包摂するにはどうすればよいか。それを考察する論考に市場制度は必ずしも主役である必要はない。では、何が必要か。それは本 WG に寄稿され 11 篇の論考を通じて伝えていきたいと思う。各論考はそれぞれ様々な意味を持つ

* 松井 彰彦：東京大学大学院経済学研究科教授。（東京大学大学院経済学研究科 E-mailaddress: amatsui(at)e.u-tokyo.ac.jp URL: <http://www.e.u-tokyo.ac.jp/~amatsui>）

が、それを大きく4つの項目に分けて紹介する。社会を俯瞰する論考、社会を現場から変えるための論考、医療を巡る論考、そして歴史に学ぶための論考である。詳細は第2節以降、さらに言えば、各論考を参照していただくこととしたい。

2. 現場を変える

学問は社会に対して提言はするものの、理論と現場の間には溝があり、現場の改善は実務家の仕事だとみなされてきた。しかし、現場から社会を変えるにあたって理論が持つ直接的な役割は大きい。本節では、理論の社会実装を目指す3篇の論考を紹介する。

2.1. 待機児童問題：

マッチング理論の社会実装.待機児童問題は、子育て世帯にとって切実な問題であり、それゆえに社会にとっても大きな問題である。鎌田・小島(2021b)は、この問題解決のための制度設計を試みている。保育士と児童の比率に関する配置基準など現実に存在する様々な制約を取り扱うため、彼らは新しい「制約付きマッチング」のモデルを提示し、理論的に分析する。規範的に重要な公平性および（応募者）最適性が議論の中心である。鎌田・小島は理論分析の結果をもとに、保育園制度の改善策を検討する。

まず保育園独自の問題として、保育士の必要数が年齢ごとに異なるという点が挙げられる。例えば、園児と保育士の比率は、保育士一人につき0歳から5歳までそれぞれ順に3人、6人、6人、20人、30人、30人までとされている。

それに対し、現行のマッチング制度は0歳児は何人まで、1-2歳児は何人までというように年齢ごとに枠が決まっている。ここに無駄があると鎌田・小島（2021b）は指摘する。例えば、ある保育園で0歳児の希望児童数が枠を超える一方、1-2歳児の枠が余っているとしよう。このとき、0歳児の親は保育士が余っているにもかかわらず、子供を希望する保育園に入れられないこととなる。

この問題を解消するため、鎌田・小島（2021b）は新しい制度を提案する。それによれば、「各年齢ごとに何人の保育士を配属するかは応募者が実際に申告した希望順位に従ってアルゴリズム内で自動的に適切に決める」という。鍵は自動化で、それにより行政側の業務負担を軽減し、より多くの応募者が希望する保育園に入園できるようになるという。

さらに、応募者の保育園に対する希望順位や優先順位に関する自治体の行政データを用いて、保育園の制約のもとでの応募者最適公平マッチングのパフォーマンスを測定する。応募者最適公平マッチングでは現行の制度と比べ、希望先の保育園に入れない児童が減少し、さらにより多くの応募者がより希望順位の高い保育園へ入園できることがデータで確認されたという。

今後、この制度を社会実装することが課題となる。小島は2020年に設立された東京大学マーケットデザインセンターのセンター長であり、その手腕に期待がかかる。

2.2. 当事者研究導入の効果.

熊谷晋一郎（2021）は当事者研究を雇用問題に当てはめる。とくに「自立」という概念を再定義する。熊谷によれば、「人間の自立とは依存しないこと（in-dependence）ではなく、独占されることなく依存先を多く持つこと（multi-dependence）」である。市場の機能は正に独占を廃し、自由な取引を保証することによって、人間の自立を促すものであるとみなすことができる。人間の自立にとって、自由な取引市場は必須のものという結論も彼の論考から導き出されるのである。

自由な取引市場では、人々はまた自由に組織を作ることができる。その組織はいかにあるべきか。熊谷は「高信頼性組織と心理的安全性」というキーワードを挙げる。高信頼性組織とは、原子力発電所、医療等、「複雑なシステムを備え、多様な要求のなかで、わずかなミスやトラブルが大きな危機につながる」組織のことである。このように失敗の許されない組織では、「学習の可能性が著しく制約され、その結果、逆にリスクが高まり、組織の安全を脅かす」という。

そのように環境下において、熊谷が必要だとみなすのが、逆説的に「闇雲に失敗を非難し、断罪することを避ける文化」としての“just culture”である。それが心理的安全性を高め、失敗を包み隠さず述べて、問題への対処を組織で考えることができるという。また、心理的安全性のある組織作りのためには「謙虚なリーダーシップ」が必要であるという。

ここまでの議論を前提として、熊谷が仮説として提示するのが、職場への当事者研究の導入である。熊谷の仮説は「職場に当事者研究を導入すると、リーダーの謙虚さ、職場の心理的安全性、知識の共有が促進され、多様なメンバーの創造性が向上する」というものである。ここでいう「当事者研究」とは、『『経験は宝』というスローガンのもの、積極的に症状や苦勞、失敗談といった『弱さ』を情報公開し、苦勞のメカニズムや対処法をグループ全体で研究する』ものである。そこでは、「弱さや失敗は責められるべきものではなく、グループ全体に新しい知識をもたらす貴重な研究資源と位置付けられる」という。

熊谷の仮説がどの程度検証されるか。それはこのような当事者研究の重要性をトップが理解し、その考え方を積極的に取り入れるか否かにかかっていると言ってもよい。

2.3. 障害者のための特別制度から一般制度への昇華.

松井・川島（2021）は障害者のための制度に関する概念整理を行い、それを東京大学で2010年に導入した在宅就労制度に適用し、その発展の可能性について論じた。障害者に関する制度は大別すると2つある。一般制度と特別制度である。前者は障害者と非障害者の両方（すなわち人びと一般）を対象とする制度である。後者は障害者のみを対象とする制度である。にもかかわらず、歴史的に障害者は一般制度からほぼ排除されてきたため、一般制度は実質的にはほぼ非障害者のみを対象とする制度となってきた。一般制度を非障害者だけの制度ではなく、障害者と非障害者とを実質的に包摂した制度にするために何が可能か。本稿はそこを問題にする。

障害者のための特別制度として 2010 年に導入された在宅就労制度は、コロナ禍への対策とも相俟って、現在東京大学の多くの成員にその適用範囲が広げられた。「教育の質を高めよう」とか「労働の質を向上させよう」と盛んに論じられているが、そのような教育や労働といった社会制度の質を高める契機をもたらすのは、実のところ障害者（マイノリティ）である。障害者施策に「誠実」に取り組むことが、社会制度の質（教育制度の質、就労制度の質、市場制度の質を含む）を高めることになる。

特別制度の一般化は、必須要件と考えられてきたもの（通勤しての就労）が、実のところ、必ずしも必須要件ではないということを発見する装置になるからである。しかし、現実には様々な問題が指摘されていることを付言しなくてはならない。最大の課題は肝心の障害者の在宅就労が進まないことである。制度導入から 10 年経ち、いまだに在宅就労導入例は 1 件（3 名）のみである。さらに、大学本部による資金の手当てもミニマルなもので、昇給も基本的にない。また、確かに在宅就労の対象が多くの非障害者に拡大されたという意味では、一般制度に組み込まれているとみなせる。しかし、その他の障害者就労条件を見ると、割当雇用制度を通じて雇用された障害者はなお一般制度から排除されたままとなっている。彼らの待遇改善が、在宅就労制度が一般制度に組み込まれ、障害者が包摂されるための必須条件となる。このことは今後の課題となるであろう。

3. 医療制度を考える

医療制度の再検討も現下では最重要課題の一つである。とくに 2020 年に世界中に広がった COVID-19（新型コロナウイルス）は世界の様相を一気に変えるほどの衝撃をもたらした。医療制度の問題を包括的に捉えることは本 WG のスコープを超えるが、ここでは 3 つの論考を紹介したい。

3.1. 不確実性下での意思決定問題

井伊・原（2021）は不確実性下の意思決定問題を考察する。臨床検査に基づく施術や政策の選択を不確実性下の意思決定問題として定式化し、ミクロ経済学における分析手法を援用することで、より適切な施術や政策の選択に資することが本稿の目的とされる。とくに乳がん検診と COVID-19（新型コロナウイルス）における PCR 検査を例として、両者の現状での本質的な類似点と相違点を意思決定論の観点から分析する。

乳がん検診と PCR 検査の類似点として挙げるのが偽陽性問題である。罹患率が低い疾病では、たとえ検査の感度・特異度が高くとも陽性のときの実際の罹患率（偽陽性率）が非常に小さくなることが示される（計算等は論考を参照のこと）。この状況は無作為に検査を行った場合には顕著になるのに対し、乳がんの場合のしこり、COVID-19 の場合の発熱や味覚障害のような、何らかの症状があるときに検査を行うと偽陽性率が低くなる（精度が高くなる）ことが示される。

一方、両者の相違点と考えられるのが、不確実性の種類に関する違いである。不確実性には2つのものがあり、一つは「リスク」、他方は「ナイト流不確実性」と呼ばれる。リスクは統計的に確率がある程度知られているときの不確実性であり、乳がんの罹患率はこれにあたる。それに対して、COVID-19 に関しては、そもそも統計も整っておらず、学理も確定していないため、確率計算がそもそも不可能である。このとき、どのように検査を評価すべきか。それを井伊・原(2021)は論じている。

彼らが用いるのは、ギルボア＝シュマイドラーの Maxmin 型効用関数である。これは期待値の意味で最悪となる確率分布を用いて事象を評価するもので、2020 年前半のコロナ禍によるパニック的状況をよく表している。すなわち、何が起こるか確率的にも評価できない状況では、最悪の予想に基づいて、買占め行動等を採用することが推察される。

3.2. 医療の地域格差.

医療の地域格差を指摘するのは野村・堀（2021）である。一人当たり医療費には大きな地域差があることが知られている。これまでも多くの研究が様々な観点から地域差の要因を分析している。医療機関数、病床数、医師数といった医療サービスの供給側の要因が大きいことを指摘する研究結果が比較的多くみられるという。

それに対し、本稿は、レセプトの個票データと全国消費実態調査の個票データを併せて利用しつつ、地域差の要因として、受療者側の行動にも着目する。そのうえで、診療者、受療者の行動の地域的な違いについて、合理的に理解される部分とそうではない習慣的なものと解される部分を析出することを試みる。その結果、消費者主権モデルと医師（供給者）誘発需要モデルの中間的なモデルが支持される結果を得た。一方で、すでに医療機関に通っている人々を分析対象とした場合には、受療者側の要因よりも供給側の両院が強く影響するとの結果を得た。また、受療者側の要因、供給側の要因以上にそれら要因以外の数量的に把握されない地域の固有さ、診療行為の何らかの習慣的な地域差が存在していると考えることが適当という結果が得られている。

レセプトの個票データと全国消費実態調査の個票データの併用という医療と経済をつなぐ研究は大変重要で今後の研究の深化発展が期待される。また、地域差の説明として残渣項が残り、現在で把握されていない習慣的な地域差の存在が指摘されているが、これがどこからくるのか、さらなる分析に期待がかかる。

3.3. 研修医マッチング.

第2節で見た待機児童問題を解決するためのマッチング理論は研修医のマッチングにも応用できる。鎌田・小島（2021a）は、医師の都市部への偏在を解決するためのマッチング・アルゴリズムを提案する。

2003 年より前には、各大学の「医局」と呼ばれる部署が、所属する各研修医の働き先を実質決めていた。しかしこの方法では、研修医の「どの病院で働きたいか」に関する希望

が反映されにくく、また、受け入れ側の病院も、「多数の研修医を吟味して誰を採用するか決める」といった決定がしにくい。これらの問題を解決する「マッチングメカニズム」と呼ばれる手法が、2003年から導入された。しかし、問題が発生した。そのなかでも深刻なものが研修医の偏在問題である。この問題に対処するために導入されているのが、都道府県ごとに医師の受入数に上限を設けるアルゴリズムであり、著者が“Japan Residency Matching Program”（JRMP）と呼ぶものである。

JRMP アルゴリズムは、マッチング・アルゴリズムの望ましい性質である（研修医と病院が抜け駆けして得をすることはないという）安定性を満たさない。そこで、著者は「柔軟受入保留アルゴリズム」という新しいアルゴリズムを考案した。このアルゴリズムは、安定性を満たし、かつ研修医の地域偏在を解消するというのが論文の主要な結論である。

4. 歴史に学ぶ

制度の効果の発現はしばしば長い時間を要する。教育、医療も例外ではない。昨今の教育改革の成否も COVID-19 に対する諸施策も現段階では評価することが極めて困難である。だからこそ、制度の評価は歴史が行うといわれる。本節では、教育制度と医学制度の評価に着目した2つの歴史研究を紹介する。

もちろん、歴史研究の現代的意義はそれに留まらない。歴史は一つのデータポイントになるだけでなく、歴史的に築きあげられた制度の影響が今日まで引き継がれ、歴史の研究が現在の制度を理解するうえで必須なものとなる可能性があるからである。

4.1. ハイエンドのための教育制度

教育の下支えを企図するのが白波瀬（2021）の主張であるとすれば、ハイエンドの教育の重要性を強調し、その歴史的分析を試みたのが森口（2021）である。研究では、明治後期から昭和初期にかけての官立高等教育機関の入学選抜制度の変遷に光を当て、どのような目的で選抜制度が設計され、実装されたのかを明らかにする。さらに、利用可能な歴史データを用いて、度重なる制度改革の際に争われた論点は実証的にみて、どの程度正しかったのかを検証する。

それによると、全国各地に設立された官立高校の入学選抜法は、当初は各校が試験を作成し個別に行う「単独選抜方式」だったが、文部省によって共通試験の成績に基づいて志願者を各校に割り当てる「総合選抜方式」が導入された。

文部省統計を用いた分析によれば、能力主義的な総合選抜方式の導入は、受験者の出願行動に大きな影響を与え、地方高校入学者に占める都市出身者の割合が増え、地方高校の学力水準が向上するという変化をもたらしたことが確認できるという。そして、能力主義的な選抜はエリート層の出身地域構成に影響を与えたが、それと同時に同じ教育資源を用いてより多くの優秀な人材を育成した可能性もある。このような実証分析の結果は、当時

の文部省と高等学校長の認識と一致する点（優秀者の落第は国家の損、地方校における地元出身者の減少）も多いが、整合的ではない点（都市校への優秀者の集中、不本意入学者増大による負の外部効果）もあるという分析結果が得られた。

4.2. 難病と医学制度.

難病については松井・村上（2021）が脚気の歴史に関する分析を試みる。脚気はビタミン B1 の欠乏症である。ただし、その知識が確定したのは大正期のことである。明治期には病原菌がもたらす感染症との意見も根強かった。知識が不確定なとき、制度が人々の生死を左右することは稀ではない。脚気に対する医学制度が正にそれにあたる。明治期の帝国陸海軍はともに脚気に悩まされた。海軍が先に脚気を撲滅したのにもかかわらず、陸軍は海軍の方策を批判し、独自の対策をとる。その結果、日清戦争では戦死者数約千名に対し、脚気による死者 4 千名の惨害を生じる。日露戦争でも同じ轍を踏み、戦死者数約 4 万 8 千名に対し、脚気による死者約 2 万 8 千名を出す大惨害を惹き起こした。

松井・村上（2021）は、前任者が後任者を指名するという継承ゲームを作り、この現象を説明する。それによれば、海軍では情報が活かされる「情報均衡」がとられ、陸軍では情報が活かされない「同調均衡」がとられたという。

5. 社会を俯瞰する

まずは社会保障制度に代表される包摂のための制度を俯瞰し、その理解を深めておきたい。そして、社会保障や防災など社会的なリスクの負担が問題となる場面で登場する自助・共助・公助の関係性に関する論考を見ていく。

5.1. 再分配と包摂性.

白波瀬（2021）は「日本は包摂的な社会とはいえない」と述べる。「一人暮らしや一人親世帯は、そもそも社会保障制度を設計するにあたっての前提ではなく、標準型に比べて欠損家族としての位置付けがなされ」てきた。そして、「包摂的であるとは、経済的な恩恵を万人が享受しうる機会を保障すること」である。さらに、コロナ禍の中、これまで続いていた構造的格差が露呈したという。全世帯の約 2 割が女性世帯主だが、その多くは一人暮らしと母子世帯であり、その貧困率が高いと指摘する。そのうえで、これまで高齢層に偏っていた社会保障を子どものいる世帯への支援を優先的に提供すべきだとする。

本稿は本 WG で議論してきた諸問題の背景を概説し、分析したものであり、個々の具体的な問題を念頭に置いたうえで読めば今後の進むべき方向が浮かび上がらせる羅針盤の役割を果たすであろう。

5.2. 自助・共助・公助の境界と市場.

飯田（2021）は社会をよきものにするための3つの「助」、自助、共助、公助の関係を考察し、市場の役割を分析する。彼は論考を通して「原則として自助、自助では解決できないときは共助、そして共助でも解決できないときにはじめて公助」と考える必然性は乏しいと主張する。また、市場は自助の典型例であるとみなす考え方に対し、市場が共助（ないし互助）や公助の担い手になりうるということを示していく。

「実際、『互助』や『共助』の意味を変えつつある市場は生まれてきている。たとえば全国にある特例子会社¹や就労継続支援事業所は、障害者の人たちが主体的に関われる市場を開拓してきている」の飯田（2021）は述べる。この論考を通して飯田は市場を「自助・共助・公助」の階層構造の中に埋め込むべきではないということを論じる。市場の力に関する議論をさらに深める必要性を示唆した論文といえよう。

5.3. 障害者雇用と包摂性.

星加・西田（2021）は障害者雇用に焦点を当てつつ、マイノリティの包摂性に関する議論を行う。そこでは飯田（2021）でも触れられた特例子会社等の問題点にも触れていく。本稿は、「労働市場における包摂」をテーマに問題分析を行なった。本稿では、「社会的包摂」概念の利点を引用し、労働市場における「包摂／排除」を、「統合／分離」と「参加／疎外」に分解し、市場内の「包摂性」が最も高い状態を「統合&参加」とする枠組みを用いている。雇用分野では教育分野のように「統合」か「分離」かが大きな問題関心とならず、「統合&疎外」よりも「分離&参加」が優勢であること、その原因は、雇用率制度を中心とする法制度、学校教育における職業教育にあることを明らかにした。また、障害者に関しては非障害者との空間的、制度的近接性（「統合」）を進めると、労働によって得られる達成の程度（「参加」）が下がるというジレンマ状況が、「統合&参加」を困難にしているとの想定を起点として分析を進めたところ、むしろ、既存の仕組みを前提にした議論が「統合&疎外」と「分離&参加」の根底にあり、現在の労働政策である「働き方改革」や「合理的配慮」が、変化をもたらす可能性について本稿では論じている。

6. まとめ

以上、各論文を概観したが、その内容は直接、各論文にあたっていただきたい。また、便宜的に論文を大きく4つの節に分類したが、各論文は有機的に結びついており、このような分類のみで本報告書を捉えることは必ずしも有意義ではない。

例えば、第2.1節の待機児童問題と第3.3節の研修医マッチングの問題は同一著者によ

¹ 一般事業所での障害者雇用には特例子会社というものが認められている。障害者の雇用の促進及び安定を図るため、事業主が障害者の雇用に特別の配慮をした子会社を設立し、一定の要件を満たす場合には、特例としてその子会社に雇用されている労働者を親会社に雇用されているものとみなして、実雇用率を算定できることとしている(厚生労働省,2020)。

るものであり、その手法は共通のものである。また、第 2.3 節と第 5.3 節は障害者問題を直接的に扱っているという点において、シナジー効果が認められる。第 3.2 節と第 4.1 節は医療、教育のそれぞれの分野における地域格差を扱っている。本報告書を読んで、その有機的なつながりを感じていただければ、それに優る幸いはない。

参考文献

- 青木昌彦（2008）『比較制度分析序説経済システムの進化と多元性』，講談社学術文庫。
- 飯田高（2021）「自助・共助・公助の境界と市場」，『超高齢社会における制度と市場の関係性の在り方に関する研究WG』，内閣府。
- 井伊雅子・原千秋（2021）「不確実性の下での良き意思決定：適切な医療とは？」，『超高齢社会における制度と市場の関係性の在り方に関する研究WG』，内閣府。
- 鎌田雄一郎・小島武仁（2021a）「制約付きマッチング理論の総説と日本における研修医マッチングへの応用」，『超高齢社会における制度と市場の関係性の在り方に関する研究WG』，内閣府。
- （2021b）「待機児童問題：マッチング理論によるアプローチ」，『超高齢社会における制度と市場の関係性の在り方に関する研究WG』，内閣府。
- 熊谷晋一郎（2021）「当事者研究の導入が職場に与える影響に関する研究」，『超高齢社会における制度と市場の関係性の在り方に関する研究WG』，内閣府。
- 白波瀬佐和子（2021）「超高齢社会の再分配と包摂的成長」，『超高齢社会における制度と市場の関係性の在り方に関する研究WG』，内閣府。
- 野村裕・堀展子（2021）「診療・受療行為の習慣的な地域差と情報提供の在り方に関する分析」，『超高齢社会における制度と市場の関係性の在り方に関する研究WG』，内閣府。
- 星加良司・西田玲子（2021）「労働市場内の包摂性の評価に関する研究：日本の障害者雇用に焦点を当てて」，『超高齢社会における制度と市場の関係性の在り方に関する研究WG』，内閣府。
- 松井彰彦・川島聡（2021）「制度の隙間をなくす：特別制度から一般制度への昇華」，『超高齢社会における制度と市場の関係性の在り方に関する研究WG』，内閣府。
- 松井彰彦・村上愛（2021）「明治期日本の医学制度と「難病」：帝国陸海軍の脚気対策」，『超高齢社会における制度と市場の関係性の在り方に関する研究WG』，内閣府。
- 森口千晶（2021）「高等教育における能力主義的選抜と教育機会の平等について」，『超高齢社会における制度と市場の関係性の在り方に関する研究WG』，内閣府。
- 厚生労働省（2020）「「特例子会社」制度の概要」，最終閲覧日：2020 年 12 月 1 日、<https://www.mhlw.go.jp/bunya/koyou/shougaissha/dl/07.pdf>。