

多様性を前提とした「交通権」概念の 成立可能性に関する考察

塚井 誠人¹・力石 真²・張 峻屹³・藤原 章正⁴

¹正会員 広島大学准教授 大学院工学研究院 (〒739-8527 東広島市鏡山 1-4-1)
E-mail: mtukai@hiroshima-u.ac.jp

²正会員 東京大学大学院 工学系研究科 JSPS特別研究員 (〒113-8656 東京都文京区本郷7-3-1)
E-mail: chikaraishi@ut.t.u-tokyo.ac.jp

^{3,4}正会員 広島大学教授 大学院国際協力研究科 (〒739-8527 東広島市鏡山 1-5-1)
E-mail: zjy@hiroshima-u.ac.jp, afujiw@hiroshima-u.ac.jp

Senが提案した潜在能力アプローチ (CA: capability approach) は、法制化の準備が進んでいる「交通権」の理論フレームを提供する可能性がある。しかし潜在能力アプローチは、概念の定義や計測方法など、その実証的な適用には依然として多くの課題がある。一方、生活満足度や幸福といった概念は交通政策のアウトカム指標として近年注目されているが、CAと同様に実証分析。本稿は、CAによって「交通権」概念の理論フレームを提供することを目的として、幸福や生活満足度との関連性を整理する。さらに、時点や地域 (時空間) などの異質性に適切に配慮した実用的な地域交通権の成立に向けて、解決すべき課題をまとめる。

Key Words : freedom, heterogeneity, happiness

1. はじめに

潜在能力アプローチ¹⁾ (CA: capability approach) は、新古典派経済学ならびに計量経済学において飛躍的發展を遂げた功利主義アプローチとは異なるアプローチである。筆者の見る限り、土木計画学におけるこれまでのCAの適用は、生活交通を対象とした猪井²⁾や栄徳^{3,4)}などに見られる程度で、あまり多くない。

CAには多くの期待と批判が寄せられている。それぞれを端的に表すと、たとえば前者は、「CAに言及することによって交通需要の質的な側面に着目して交通 (関連) 事業を根拠づけられること」であらう。一方で後者は、「CAの概念は高度の柔軟性を有していて、その詳細な定義は分析者に委ねられること」、つまり「恣意性を疑われる余地があること」であらう。実証的な観点から言い換えると、「標準的なCAの計測方法の確立が難しいこと」であらう。また近年では、幸福度をはじめとする主観的な満足度評価について研究例の蓄積が始まっているが、少なくとも交通分野の研究において、これらとCAの関係性が整理されたことは無いと思われる。

今日、交通権を規定する交通基本法の成立に向けて、準備が進んでいる。交通権⁵⁾は「移動権」と称されることもある。国内では経営学や商学研究者を中心に組織さ

れた交通権学会において、国鉄民営化後に生じた地方選の廃線によって生じた交通空白地帯への批判を契機として、1986年頃から検討が始められた。その後、2010年に土木計画学ワンデーセミナーとして「交通基本法に関する討論会」が開催⁶⁾されたほか、交通工学研究会では公共交通と移動権に関する特集⁷⁾が組まれた。政府では、平成21年以降、国土交通省において検討が進められ、平成23年3月に同法案は閣議決定⁸⁾された。平成24年5月現在、同法案は成立していないものの、閣議決定の後も「交通の諸問題に関する検討会」が開催される⁹⁾など、法制化に向けた動きが進んでいる。すなわち、交通基本法をめぐる状況は、近年成立に向けて大きく進展する一方で、交通権の具体的な規定や運用に関する検討は、依然としてさまざまな角度から検討が継続している。

本稿では、交通権の実際の運用を想定して、「地域の多様性」をキーワードとしつつ関連概念を整理する。さらに交通権概念を支える理論フレームとしてSenの潜在能力アプローチの特徴を明らかにした後で、実際の適用にあたって生じる課題をまとめておく。その後、幸福度 (Happiness)、生活満足度 (Life-Satisfaction)、および生活の質 (QOL: Quality of Life) などの関連概念との関係を要約した既往研究を紹介しつつ、それらに寄せられた批判の概略をまとめる。以上を踏まえて、多様性を前提と

した「交通権」概念構築に向けた課題をまとめる。なお本稿はworking paperであり、全ての誤りは著者の責に帰する。

2. 地域公共交通と交通権・移動権

地方の地域公共交通が抱える課題は多岐にわたり、問題の性質も多様である。これに対して交通権は、あらゆる地域を包摂するように設定されることが望ましいが、これまでに規範の整理が不十分との指摘や、交通権を導入した際の事業者の経営持続性について、懸念が表明されている。本章では地域公共交通の実態を整理した後、現在行われている交通権に関する議論をまとめる。

(1) 地域公共交通の現状

生活交通をめぐる課題を俯瞰するために、地域別の公共交通の現状に着目した類型化を試み、それらに通底する内容を整理しておこう。なお以下に挙げる地域区分は例示的であって、実際には需要や地理的特性に左右されることは言うまでもない。

量的な需要水準が低い一方で、相対的に公共交通の対象となる交通需要が多い地域は、高齢化の進んだ中山間地域である。高齢者の移動目的は通院と買い物が多いが、高齢者以外の居住者については、コミュニティ内の社会活動や、児童・生徒の送迎や通学が加わる場合もある。中山間地域では、出発地と目的地が空間的に疎な状態で点在しているため、私企業による定時定路線型の公共交通サービスの存立は難しい。多くの地域で、高齢者による自動車運転が常態化しており、安全面に及ぼす影響が懸念されている。しかし、自動車を運転できなくなった高齢者の外出手段確保は容易ではないため、自動車の運転を継続せざるを得ない状況に陥っている。

地方都市では、軌道系交通機関の衰退が問題になることが多い。これは、自動車利用を前提とした商業施設や医療施設の郊外化と、空間的な移転が難しい軌道系交通機関のミスマッチが原因となって発生する。TODによって沿線の再開発を進める動きもあるが、利用可能な空間に余裕のある地方都市では、再開発よりも新規開発の方が結果的にコストが低くなる場合も多いため、地区開発と公共交通の一体化は容易ではない。また近年、コウホートが均一な郊外型団地において、居住者が一斉に高齢化することにより、社会経済属性面において郊外型団地が「中山間地域化」する点に対して危惧が示されている。特に丘陵地を切り開いて開発されている団地では、軌道駅やバス停と自宅の間に標高差があるという「ラスト500m」問題によって、限界歩行距離が短くなることや、アクセス交通手段として自転車等の利用が進まないなど

の課題もみられる。

大都市では、コミュニティバスの運用や安全な歩行空間を確保する上で、空間の狭隘さに起因して問題が起こることが多い。車路優先で整備された地区では、コミュニティバスの運用に必要な転回場やバス停などの設備が十分に設置できなかったり、駅周辺に駐輪場を整備することが難しい。また、バスの通行によって一層の渋滞が懸念されたり、歩行者の安全が脅かされる場合もある。さらに、人口密度が高くても社会紐帯が希薄な地区では、交通便利性の低さが、社会的疎外につながっているとの懸念もある。

(2) 交通権と移動権

岡崎¹⁰は、交通権について、障がい者の移動の障害、および公共交通不採算路線のサービスレベル低下および廃止への対抗手段と位置づけ、「新しい人権」として提案すべき、と指摘している。交通権がこれらの側面を含む権利概念であることは疑いないが、もっぱら上記の課題を有する地域のみを念頭において交通権を理解すると、論点の矮小化につながる。本節では、交通権をめぐる課題を多面的に理解するために、交通工学研究会による企画「公共交通と移動権」⁶⁸より、主な論点をまとめる。

板谷⁷はフランスの交通法（LOTI）の特徴を要約した。これによると交通権は、1）すべての人の移動する権利、2）交通手段選択の自由、3）貨物を自らあるいは企業等に委託して輸送する際に認められる権利、4）交通手段やその利用方法について情報を得る権利と定義されている。さらに移動権は、上記のうち1）に相当するとしている。板谷は、LOTIでは交通権を具体的な要件を例示して規定する一方で、権利ではなく理念に留めることによって、その履行を保障していないと指摘している。

秋山⁹は、障がい者の移動に関する権利の保障を念頭に置いて、移動権を論じている。それによると移動権は、基本的人権のうち、社会権に位置づけられる（このほかに自由権と参政権）。基本的人権は、その性格によっても分類可能であり、たとえば交通に関して従来から保証されていた“移動の自由”は、国家が個人の移動に介入することを禁じた、消極的（非介入的）権利¹⁰である。

一方で今日議論されている移動権は、国家の作為や義務等を求める積極的（介入的）権利とされる。たとえば障がい者の移動権は、既にバリアフリー法等に見られるように自治体に課される規範概念であって、最終的には例外なく完全な達成を目指すべきもの、と想定されている。ただし社会権は、常に積極的権利とされるわけではない。この点について秋山は、「合理的配慮」に関して、近年になって整備が進められている鉄道ホームドアを例に説明している。すなわち、費用の問題や技術的困難性が大きな時点（過去）とそれらが克服されつつある時点

(現在)では、交通権による妥当な要求として実現する社会の状態(政策)が異なる可能性に言及している。すなわち、移動権が規定する内容は、財政状況や技術進歩に依存する側面がある。

中村⁸⁾は、これまでに取り組まれてきたコミュニティバスを俯瞰しながら、移動権確保と交通工学、移動権とまちづくりに関連する課題を整理した。前者は、交差点改良を含む路内施設整備、交通規制等の道路交通運用、および転回場や停留場等の関連施設整備等への指摘であり、利用者のニーズに合わせて、柔軟な施設整備や運用を行うことによって、市街地空間をより有効に活用できるとしている。後者は、目的地施設の立地や、鉄道・バス・タクシー・送迎等の多様な交通手段を組み合わせたマルチモーダル的な視点からの総合的な政策展開が欠如していることであり、公共交通利用と補完的に徒歩・自転車・バイク等の有効活用を図る必要を指摘している。

喜多⁹⁾は、イギリスにおけるアクセシビリティ・プランニングを参考にしつつ「地域でつくる公共交通計画」を提案し、公共交通計画の具体的なメニューは、地域に委ねることとしている。この提案については、CAや交通権をめぐる課題を整理した後、改めて検討する。

3. 帰結主義計画モデルの課題

(1) 実証分析の限界

Ancombe¹⁷⁾は、ある帰結をもたらす政策の適否を判断するアプローチを総称して、帰結主義(consequentialism)と呼んでいる。土木計画学で開発された多くの数理モデルは、消費者の厚生水準に着目する厚生主義、利用者均衡や(外部性を内生化した)社会的最適解の導出は総厚生最大化を図る功利主義に則っており、いずれも帰結主義に分類される。帰結主義に基づく数理モデルは、統計分析手法を駆使した実証分析との親和性が高く、土木計画学においても交通機関選択をはじめとする離散選択モデルや土地利用モデル、ヘッドニックアプローチ、費用便益分析などの幅広い分野で応用されている。

ここで、これらのモデルの推計手順について考えてみよう。土木計画学における計量経済モデルまず社会計画の対象となる経済主体の行動原理を理論モデルを用いて記述する。その上で、関連する諸要因と行動原理を統合した逆問題を構成し、その解として一連の方程式を得る。さらに帰結に関わるデータを社会調査によって収集し、理論式と観測データの間誤差を仮定した統計的最適化問題を解く。これらによって、多属性間の代替率や代替性・補完性の程度などの行動原理の一部を表現する関数パラメータを帰納的(統計的)に推測する。

一連の手順は、理論の演繹と観測されたデータに基づく帰納の両面を含んでおり、両アプローチを統合するこ

とによって、事業評価や将来予測に関する定量的な信頼性を改善できるという利点を有する。これは提案された計画モデルの妥当性を担保するうえで、大きな利点である。しかしながら、一連の手順によってこれまでに実現してきた改良は、しばしば「予測精度」レベルに留まることもまた、事実として指摘しなくてはならない。実証分析の手順が、実際のところ候補となる理論モデルの範囲での“model fitting”の比較に留まる以上、候補とした全てのモデル(または理論)を否定する結論を得ることは、現実的にはあり得ないためである。すなわち、いささか自明ではあるが、実証分析によって「帰結主義的」計画手法自体が否定されることはない。

さらに実証分析の限界を異なった角度からもう一つ指摘する。確定項と誤差項を仮定した(厚生主義に立脚する)離散選択モデルを例に、考えよう。離散選択モデルでは、選択肢や意思決定メカニズムの異質性を、誤差構造に特定の仮定を設けることによって表現する。この異質性は、選択肢間の相関や非独立性、および個人間の多様性を表現する。しかしモデルに現れる多様性の源は、個人や世帯ばかりでなく、地域特性も候補となりうる。さて、標本が特定の地域からのみ得られる場合、地域特性は標本内で等しい値をとる。このとき、地域特性は定数と識別不能であって、決して効用関数内で有意になることは無い(その影響は定数に現れるか、地域特性の代理変数となるその他の変数に付随するパラメータに吸収される)。これらの変数が選択に影響を及ぼすことは、異なる地域から標本が得た標本について、その値が有意となって、初めて検証できる。つまり、実証分析によって、地域間「多様性」を検証することは、実際にはモデルが単一の地域から得られたデータに適用されることが多いことを考慮すると、かなり難しいと言わざるを得ない。

(2) 近代社会システムの分離原理

鈴村¹⁸⁾は、社会的評価を形成する上では、情報基礎の違いがアプローチの違いを生むことを指摘し、帰結主義の特徴を、「良い結果をもたらす手段としてのみ、システムや政策の価値を判断し、それ以外に内在的な価値を認めないこと」と要約している。これに対して、非帰結主義は、潜在的に選択可能だった「機会集合」や、帰結の実現を媒介した「手続き」等に注目するアプローチである。土木計画学にこれらの例を求めれば、前者は生活交通や立地論に現れる「アクセシビリティ」概念であり、後者としてはPIや市民参加等の運用時に求められる「手続き妥当性」が挙げられよう¹⁹⁾。

功利主義は、衡平性を判断する基準を効用に置き、社会的厚生関数として個人効用の総計によって政策の良否を判定するアプローチであり、総和主義²⁰⁾とも呼ばれる。

功利主義に対して寄せられる主な批判²¹⁾は、1) 歪んだ選好、および、2) 分配的不公平、である。歪んだ選好には、利用可能な資源が乏しいなどの理由によって良好な帰結が望めないときに、選好を実現可能な範囲に留める「安価な選好」や、他人を害する「攻撃的選好」、あるいは希少な資源を著しく消費する「高価な選好」がある。これらは、いずれも帰結から生じる厚生にのみ焦点を当てる厚生主義の（よって功利主義の）限界である。分配的不公平は直接的には総和のみに着目する功利主義の限界だが、分配的公平を実現する内在的なロジックを持たないという意味で、厚生主義の限界でもある。

小林²²⁾は、近代社会システム的前提を、規範としての「正義」の追求を権利・義務関係として、その公正な運用を地域や国家等の共同体に課す一方で、「善き生」の追求を個人に任せられる状態である、と端的に述べている。さらに後者を市場原理に委ねると、資源の効率的配分が達成される。なお土木計画学ではよく知られているように、市場を機能させるための留保条件として、公共財や地域公共財等の外部性を含む財については、権限を有する共同体による適切な介入が必要である。

本論では小林の指摘を、「近代社会システムの分離原理」と呼ぼう。すなわち功利主義の当否は、「近代社会システムの分離原理」の成立に左右される。では、「近代社会システムの分離原理」が崩れる場合とは、いかなる状況だろうか？ それは、災害や加齢、または罹病など、本人への帰責が不可能な事由により、規範としての「正義」が脅かされる状態が考えられる。さらに、その人が「善き生」の追求に必要な所得の稼得能力等の基本的な能力を欠いた状態で実現する効率的配分が、ある規範に照らして「不公平」と判断されるときも同様である。

近代社会システムの運用に当たり、前者は、成文化された法や、権利間の調停の結果としての判例が存在しており、実践的な知識や法則も、徐々に蓄積されつつある。一方で後者は「分配的不公平」の状況である。ただしこの状況は、属人的な要因や選択の文脈に依存する、いわゆる「個別的な問題」のケースが多く、また判断の根拠がプライバシーにかかわるため、一般化が躊躇される事例もある。たとえば、生活交通や外出機会が毀損された状態を察知したとしても、理由の如何によらず補償が必要（または可能）とは言えない。よってこれを明白な「不正義」として定義することは困難なばかりか、不十分な定義に基づく制度運用が、新たな問題を生む可能性すらある。他方で生活交通は、「善き生」の追求に必要な要件であり、その提供に関する新たな規範を模索する必要がある。以上を踏まえると、交通権の検討に当たっては、「近代社会の分離原理」の崩壊を前提とせざるを得ず、功利主義のように帰結に関わる効用を（単純に）積算するアプローチは、望ましくないと考えられる。

4. 潜在能力アプローチの可能性

潜在能力アプローチ（CA）は、機能や潜在能力といった評価軸が帰結を想定して設定されるという意味で、なお帰結主義に留まりつつも、帰結のみを政策判断の情報基礎としない点に特徴がある。本章ではCAについて概説するとともに、今後の可能性を検討する。

(1) 潜在能力アプローチの特徴

本節では、コミュニティレベルの交通機関選択問題を例にとりながら、潜在能力アプローチの考え方¹²⁾をまとめる。ここで、自転車とバス、コミュニティバスと鉄道など、アクセス・イグレスと幹線部分が複合した交通機関の選択問題を考えよう。交通機関の特性を（標準的な）所要時間や費用： \mathbf{z} 、個人・世帯特性： \mathbf{x} 、地理・気象特性（降雨や積雪、気温など）： \mathbf{g} 、地域社会特性（コミュニティレベルバス、自転車レンタルサービスの有無など）： \mathbf{l} 、交通空間特性（駅までの自転車路の連続性など）： \mathbf{q} とすると、財の特性： \mathbf{p} は、式(1)によって表される。

$$p_k = p_k(\mathbf{z}|\mathbf{x}, \mathbf{g}, \mathbf{l}, \mathbf{q}) \quad (1)$$

ここで添字 k は、財の特性の種類を表す。

次に選択の文脈： \mathbf{r} を考慮すると、式(2)に示す財の機能： \mathbf{f} が得られる。

$$f_i = f_i(\mathbf{p}|\mathbf{r}) \quad (2)$$

ここで添字 i は、財の機能の種類を表す。

さらに式(3)に示すように、交通機関の選択結果： \mathbf{y} は財の機能ベクトル： \mathbf{f} の関数として表される。

$$\mathbf{y} = \mathbf{y}(\mathbf{f}) \quad (3)$$

潜在能力アプローチに関係する諸変数の関係をまとめて、図1に示しておこう。潜在能力： \mathbf{C} は、財の機能ベクトルの要素： f_i の集合として表現される。ここで潜在能力として計測する機能ベクトルの要素集合は、単に分析者が計測対象とする全ての要素 \mathbf{I} を対象とするのではなく、交通機関の利用者にとって、実質的に意味のある（利用可能な）機能²³⁾の集合として定義される点に、注意を払う必要がある。簡単のため、機能ベクトルの各要素が定量的に計測されると仮定すると、 \mathbf{C} は、以下の式(4)で表わされる。

$$\mathbf{C} = \{f_i \mid f_i \geq L_i, i \in I\} \quad (4)$$

ここで L_i は、各機能が利用者にとって実質的に意味を持つと考えられる機能水準の下限値²⁴⁾を表す。

L_i は、CAに基づく政策立案では「クリアすべき最低

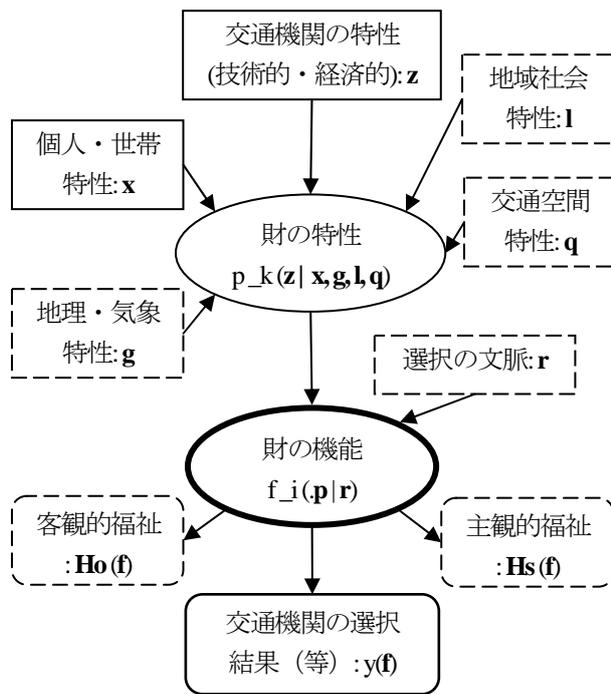


図1 潜在能力アプローチと諸変数

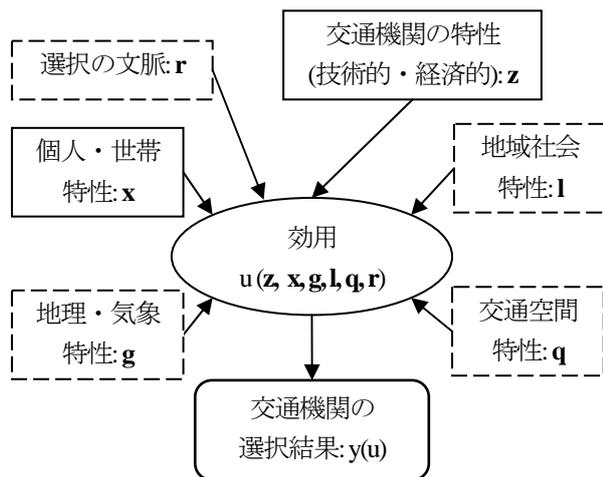


図2 厚生主義モデルと諸変数

水準」と解釈されることもある。さらに計測対象とした各機能の重み（重要度）が等しい場合、潜在能力は、下限値を上回る機能数として、式(5)によって表わすこともある。

$$C = |f_i | f_i \geq L_i, i \in I| \quad (5)$$

式(4)、または(5)によって定義されるCは、有効な選択機会の広がりを表す意味で、「実質的な自由」と呼ばれる²⁹⁾。なお、CAにおける自由については、次節で詳しく述べる。

一方、ロジットモデルなどの厚生主義に基づく効用最大化モデルの概念構成は、図2のように表される。通常、交通機関特性：zや個人・世帯特性：xなどの説明変数は、

効用：uを介して目的変数である交通機関の選択結果yと結び付けられる。

図1、図2を比較して、CAと厚生主義モデルの違いを明らかにしておこう。CAでは、交通機関の選択結果y以前の中間的概念として、財の特性が導入されている。

Senが財の特性pを導入した理由は、zだけでは選択結果に及ぼす影響の複雑性を捉えきれない、と考えたためである²⁹⁾。pを導入しておけば、異なる地域に居住する異なる個人間で、仮に客観的に観測可能な財の特性zが同一水準であっても、個人や世帯の特性xやg、l、qなどの環境変数等の諸変数の影響を受けるpは、異なる値をとる余地が残る。なお一般にpはベクトルであってスカラーではない。

CAにおいて効用にあたる概念は、財の機能fである。財の機能fは、選択の文脈rによって異なること、および財の特性と同様に、fが複数の要素を持つベクトルである点には注意を要する。pおよびfが個人属性や環境変数、および選択の文脈に依存する。この点についてSenは、「個人や環境、選択の文脈が、財の特性や財の機能を引き出す変換能力に違いをもたらす可能性を表現している」と述べている³⁰⁾。なお厚生主義であっても、主体間の相互作用を分析するゲーム理論や、相互に変換不能な厚生尺度を扱う多基準フロンティア分析の場合は、ベクトルとして効用を扱うこともあるが、いずれも厚生情報にのみ着目しており、CAとは着眼点異なる。

(2) 機能をめぐる議論

CAでは、pおよびfがベクトル表現される。これにより、CAによる状態の記述能力は高まる一方で、たとえば厚生主義では自明であった、「どのような要因を財の特性や機能として考慮すべきか？」という課題が生じる。本節ではCAの課題を整理する²⁹⁾。

まず、機能と「自由」の関係を明らかにしておこう。斉藤²⁷⁾は、自由は「自己・他者・社会の資源を用いて、自分自身が善き生に資すると思われることを自ら達成・享受できる」ことであり、さらに「他者と自分の自由が両立すること」が要請される、と定義している。他人の手を借りることなく、自分自身で行動できることは「行為主体的自由²⁸⁾」と呼ばれ、さらに資源制約を加味しても達成可能な自由は、「実質的な自由 (effective freedom)²⁹⁾」と呼ばれる。CAにおける機能は、この実質的な自由他に他ならない。

機能を同定する上で注意すべき点は、個人は必ずしも自分自身の福祉にのみ関心があるのではなく、場合によっては自分の福祉が低下しても（不利な選択でも）、世帯や共同体にとっての福祉を優先する場合がある、ということである。そのような判断を行っている主体はAgent¹²⁰⁾と呼ばれる。Kotan²⁸⁾は、自律的に目標を定めら

れる主体をAgentと呼び、共同体がAgentとなる場合について考察した。Anand and Hees²⁹⁾は、他人の機能の実現が、自分の福祉を増加させるか否かに着目した実証研究を行い、否定的な結論を得た。Veenhoven³⁰⁾は、機能間の相互関係について分析した結果、機能には基礎的機能や上位機能などの、階層性があることを指摘した。

機能の同定に関してNussbaum³¹⁾は、分析対象ごとに合理的な特性・機能リストを作成することを提唱している。一方でCanoya³²⁾は、機能に関しては公共的な討議を経て候補を絞り込み、その上で実証的に確定すべきとしている。Krishnakumer and Barron³³⁾は、機能や潜在能力の具体的な標準化について否定的であり、機能の絞り込み手順を定めようとして、適用対象ごとに実証分析によって確定する手順を推奨している。同様に分析視点の固定化を招く可能性があるとして、Senはリストの作成には否定的である³⁴⁾。このように、既往研究の多くは、分析目的別であっても、機能リストの標準化には否定的であり、実証分析などを経て丁寧に絞り込むことが推奨されている。なお先述したように、データから帰納的に機能を絞り込む手順では、潜在能力に関しても「適応的」な機能が形成される危険性がある。またCAによって実現する帰結が、分配の正義に叶う否かについても、慎重に検討する必要がある。

機能の同定を集団的意思決定に委ねる場合、個人の選好を集計して社会的選好を形成できるか否かが問題となる。これは厚生経済学や社会選択論³⁵⁾で議論されるテーマであるが、アローの不可能性定理や、Sen自身が示したリベラルパラドクス²⁵⁾に見られるように、これまでのところ、個人の選好と両立する社会的選好を得る見込みは立っていない。この点についてSenは、選好に関する完備な順序を定められないとしても、同定可能な部分順序を前提として、積極的に不正義や不公平を排するよう、機能を定めることを主張している³⁶⁾。

Lehtonen³⁷⁾は、共同体や社会が目標とすべき機能があると主張し、持続可能性の観点からそのような機能について考察した。Ootegem and Spillemaeckers³⁸⁾は、グループディスカッションにより、複数の生活ドメインに対して設定した機能間の優先順位を検討した。Mooney³⁹⁾は、機能間の優先順位の検討を合議によって行うことを推奨し、ロールズが主張した無知のベール⁴⁰⁾によって、公平性を確保すべきと主張した。

(3) 潜在能力と幸福

近年、政策の最終的な目標として、生活の質⁴¹⁾ (QOL: Quality of Life) や、幸福度⁴²⁾ (Happiness) が注目されている。交通が「善き生活」の手段として位置づけられるならば、その地平にあるべき幸福を念頭に、交通

表1 生活の質 (QOL)

	外的な要因	内的な要因	
生活の機会	環境に対する能力	心理的な能力	潜在能力
生活の帰結	生活の効用	満足度 (Satisfaction)	

表2 満足度 (Satisfaction)

	一時的	持続的
これまでの人生の一部	喜び (Pleasure)	部分的な満足度
これまでの人生全体	最高の経験	幸福・生活満足度 (Happiness)

権を定立すべきだろう。容易に想像されるように、幸福は個人間多様性の垣塙のような概念であり、幸福研究者の間でも「幸福をもたらす政策」に関して、共通理解は存在しない⁴³⁾。一方、社会的・文化的要因に関しては共通項が指摘されており、たとえばアメリカ人にとってwell-beingは「自分の力で生きていける資質＝独立的自己観」であり、他方で日本人にとってそれは「周囲の人と協調できる資質＝協調的自己観」とされる⁴³⁾。

帰結を評価する際の効用に対して、幸福は「経験された効用⁴⁴⁾」と呼ばれる。研究対象としての幸福は、主観的幸福 (SWB: Subjective Well-being) と客観的幸福 (OWB: Objective Well-being) に分類される。前者は、回答者自身に幸福の基準を委ねるものであり、どのような判断基準によって幸福であるかを問わない。一方、後者は分析者自身が設定した幸福の基準に沿って評価を求めるアプローチである。従来の研究では恣意性を避けるため、主観的幸福に関する研究が中心であった。

D'Agata¹⁷⁾およびGasper³⁴⁾は、主観的幸福、および客観的幸福は、機能の関数として表現されるとした (図1)。

これに対してVeenhoven³⁰⁾は、QOL、効用、潜在能力、満足度 (Satisfaction)、幸福 (Happiness) の関係を、表1、表2のように整理した。これによると潜在能力は、QOLを構成する要素のうち、生活の機会に関連するとされる。満足度は、生活の帰結に関する内的な要因であり、その中でも幸福や生活満足度は、人生全体に対して持続的と分類される。ただし表2において、人生の一部に対して一時的に感じる喜び (Pleasure) を、幸福とする考え方もある、としている。Veenhovenの定義は、幸福に対して時間軸を明示している点が興味深い。このほかGrewal et al.⁴⁵⁾は、高齢者へのインタビューから、主体的自律的な生活が、QOLに関して重要なことを明らかにした。Direner et al.⁴⁶⁾は、総合的なQOLを包摂する上位概念として、主観的幸福を定義した。

潜在能力とQOLの関係についてRuta et al.⁴⁷⁾は、調査結

果に基づく、コンセプトモデルを提案した。これによると、1) 潜在能力には期待水準と現実水準があり、常に前者が後者よりも上にあって一定の乖離が維持されること（このときQOL評価は最大値に対して75%程度）、2) 潜在能力の現実水準が閾値を下回ると期待水準もそれに連れて低下すること（このときQOL評価は最大値に対して30%以下）としている。2)は、潜在能力に関する適応的選好形成の可能性を示している。

以上に見られるように、生活の質や幸福とCAの関係に関する研究は、それほど蓄積されておらず、Sen自身は、潜在能力を客観的幸福によって計測する構想を有していた³⁴⁾。これは、潜在能力に関して一定の規範を求めるものであり、Rawlsの社会的基本財⁴⁸⁾と同様に、万人に価値ある機能/潜在能力を構想するアプローチである。また一部の研究者は、反社会的選好に基づく幸福を排除するため、客観的な規範に基づく、客観的幸福に関する研究が重要としている⁴⁹⁾。

5. 実用的な交通権に向けて

本章では、これまでの検討を踏まえて、制度設計と運用の観点から、実用的な交通権の設定についてまとめる。

(1) 「交通権」の制度設計と運用と研究課題

交通基本法案の立案に向けて交通政策審議会と社会資本整備審議会が2011年2月にとりまとめた報告書⁴⁹⁾では、フランスにおける交通基本法を参照しつつ、交通手段別の事業法を見直す契機として、移動権論議を活用すべきとしている。一方で懸念事項として、1) 移動権の具体的内容の規定（法制論）、2) 権利を保障する主体と財源確保（行政論）、3) 権利概念の横行（社会的実体論）などを挙げている。これらを踏まえて、法案において移動権を権利として保障するのではなく、移動に関する差し迫った問題を解決するため、生活交通の確保を中心とした施策を規定する、とされている。

現在、各自治体において地域公共交通会議が設置されているように、生活交通問題への対応は、相当程度地域の裁量を認める必要があるため、一律な内容規定は事実上難しい。上記の報告でフランス法を参照しつつ、移動権を権利として保証しないという方針は、現実的な対応と言える。ガイドラインとして1)を規定すると考えると、CAにおいてこの課題は、計測対象とすべき機能の絞りこみや、その最低水準の設定に相当する。「機能」論に即して考えると、具体的な機能の最低水準やその設定を課すことは難しいとしても、能力や機会の十分性を加味した上で、実際に選択可能で有効な内容を設定する必要がある。2)については、報告書でも言及されてい

るように、自助・共助・公助の適切な分担体制が求められる。既往研究で見られたように、地域公共交通会議等で十分な議論を経て、コミュニティ内の各個人がコミュニティが達成すべき目標を、Agentとして共有できるように努めつつ、自助・共助・公助それぞれの役割を明確にする必要がある。運用面では、改めてPI¹⁹⁾の実践が問われるほか、サービス供給費用を踏まえた検討や、PDCAサイクル¹⁴⁾の充実が必要である。3)については、運用面では要求が「歪んだ選好」に基づくものではないか、あるいは従来のLOSが低すぎてニーズが潜在化していないかを含む検討が必要だろう。なお後者に関しては、他人の福祉に関する推論を行わなくてはならず、父権主義²¹⁾に陥る危険性がある。研究課題として、過度な父権主義を回避することや、地域公共交通会議で行われる討議を充実させるために土木計画学分野における討議倫理⁵⁰⁾の検討が必要である。制度設計として重要な点は、公助への「ただ乗り」を防ぎ、真に必要なニーズを明らかにすることができるようなインセンティブの設定が重要である²⁹⁾。そのためには、SPとしてのニーズを把握するだけでなく、個人ベースで実際の利用実績を把握するアプローチ⁵¹⁾が有効と思われる。

喜多ら²⁹⁾のグループでは、CA研究者の後藤を加えて、生活交通の持続可能性に関する検討を始めている。以下では、喜多の「地域でつくる公共交通計画⁹⁾」の提案内容を紹介して、これに関連する課題を挙げておく。喜多の主張のポイントは、4) 生存権の確保を政策の目標として交通を含む関連施策の中で適切な方法をとること、5) アクセシビリティ・プランニングとモビリティ・プランニングを区別すること、および、6) 公共交通サービス提供地区のゾーニングの導入等による土地利用・交通政策の統合、である。これらの課題に対応する上では、これまでに蓄積されてきたGISを駆使した計画ツールが、引き続き有効と考えられる。一方で運用面では、利用者サイドのみに限定しても、たとえば、商品の「宅配」と店舗に向いて行う「買い物」とのニーズの対立や、健康増進や近所とのふれ合いを目的とする交通ニーズにどの程度対応すべきか等は、各「機能」にどの程度の優先順位を付け、自助・共助・公助のうち、どのフレームで実現するかについての判断を要求している。これらは、短期的な資源制約の下で「善き生」の実現を図るCAの考え方を援用するだけでは解けない、実践的な難題である。視点をQOL^{44, 45)}の範囲にまで広げて、機能設定との接点について検討する必要があると思われる。

(2) 残された課題

従来の交通権に関する議論は、中山間地域や地方都市など、需要の薄い地域の最低水準を維持する方向性に沿って行われてきたように思われる。しかしこれでは、需

要の集約ではなく、空間の配分問題に直面している都市部の問題解決⁸⁾につながらない。さらに言えば、交通を通じた「善き生」の実現は、困窮者の救済に留まらず、生活の価値を創造するものであって欲しいと望むことは贅沢かもしれないが、これまであまり検討がなされていないこともまた事実である。交通が多様な活動を支える基礎となっている点を踏まえると、交通権を論じる上でも、中山間地域から都市に至る多様な地域を対象として、QOLや幸福との接点を踏まえた生活交通の検討が必要である。張らが進めている市民生活行動学^{53, 54)}についても、生活交通確保の観点からの検討を、再度行う必要がある。

本論では、CAの時間的な推移についてはほとんど触れていないが、制度設計および運用の観点からも、重要な課題²⁹⁾である。また生活交通の確保がインフラ投資を伴う場合は、地域の持続性を踏まえた長期的な視点からの検討^{55, 57)}も必要である。

これら以外の研究課題として、本論はCAの有力な帰結主義論には触れていない。小林²¹⁾は、地域間公平性に関する広範な論考の中で、CA以外の資源配分アプローチとして、Rawlsの社会的基本財、Dworkinの資源の平等、Amesonの厚生への機会への平等、Cohenの利益へのアクセスへの平等、Waltzerの複合的平等論を紹介しつつ、これらへの批判を詳細にまとめている。今後は、これらの概念とCAの関係性について、交通権の文脈で精査する必要がある。さらに本論は、また機能や潜在能力の具体例を踏まえた計測に関しても、十分な検討を加えていない。今後は、これらについても検討を深める必要がある。

参考文献

- 1) アマルティア・セン：不平等の再検討－潜在能力と自由－，岩波書店，1999.
- 2) 猪井博登：Capability Approachを考慮したコミュニティバスの効果評価に関する研究，土木計画学研究論文集，21，167-174，2004.
- 3) 栄徳洋平，溝上章志：QoM指標によるモビリティ水準の地域間比較手法の提案，土木計画学研究論文集，25，109-120，2008.
- 4) 栄徳洋平，溝上章志：QoM手法を用いた地方都市の交通特性および交通政策の評価に関する研究，都市計画論文集，43-3，895-900，2008.
- 5) <http://www.jsce.or.jp/committee/ip/events/os.shtm> (Latest visit: 2012.5.4)
- 6) 秋山哲男：地域公共交通計画における移動最低基準に関する計画（公共交通と移動権，第1回），交通工学，46，90-98，2011.
- 7) 板谷和也：フランスにおける交通権の特徴と論点（公共交通と移動権，第2回），交通工学，46，69-76，2011.

- 8) 中村文彦：移動権確保と交通工学・まちづくり（公共交通と移動権，第3回），交通工学，46，80-84，2011.
- 9) 喜多秀行：地域公共交通計画と移動権（公共交通と移動権，第4回），交通工学，46，95-100，2011.
- 10) http://www.mlit.go.jp/report/press/sogo12_hh_000032.html (Latest visit: 2012.5.4)
- 11) <http://www.mlit.go.jp/sogoseisaku/transport/index.html> (Latest visit: 2012.5.4)
- 12) 地域交通政策の新展開～バス輸送をめぐる公・共・民のパートナーシップ，白桃書房，2006.
- 13) 谷本圭志：高齢社会のフロンティアで考える交通基本法—移動権への期待と不安—，運輸政策研究，13，27-29，2010.
- 14) 加藤博和，地方分権自体の地域公共交通政策—地域づくりにつながる計画・戦略を，都市問題，100，52-61，2009.
- 15) 吉田樹：交通基本法に欠かせぬ地域交通政策の視点，交通新聞交通論壇，2010.05.24
- 16) 交通権学会編：交通基本法を考える—人と環境にやさしい交通体系を目指して—，かもがわ出版，2011.
- 17) Anscombe, G.: *Modern Moral Philosophy*, *Philosophy*, 33, 1-19, 1958.
- 18) 鈴木興太郎：世代間衡平性の厚生経済学，経済研究，53，193-203，2002.
- 19) 屋井鉄雄：手続き的妥当性概念を用いた市民参加型プロセスの理論的枠組み，土木学会論文集D，62-4，621-637，2006.
- 20) 若松良樹：センの正義論～効用と権利のはざままで～，勁草書房，2003.
- 21) 小林潔司：地域間公平性をめぐる論点と課題，運輸政策研究，3，15-26，2000.
- 22) D'Agata, A.: Endogenizing Sen's capabilities: An adaptive dynamic analysis, *Journal of Socio-Economics*, 36, 177-190, 2007.
- 23) Martins, N.: Sustainability economics, ontology and the capability approach, *Ecological Economics*, 72, 1-4, 2011.
- 24) Anand, P., Krishnakumar, K. and Tran, N.: , Measuring welfare: Latent variable models for happiness and capabilities in the presence of unobservable heterogeneity, *Journal of Public Economics*, 95, 205-215, 2011.
- 25) アマルティア・セン，後藤玲子：福祉と正義，東京大学出版会，2008.
- 26) Editorial: Introduction to equity, capabilities and health, *Social Science & Medicine*, 60, 219-222, 2005.
- 27) 齋藤純一：自由，岩波書店，2005.
- 28) Kotan, M.: Freedom or happiness? Agency and subjective well-being in the capability approach, *Journal of Socio-Economics*, 39, 369-375, 2010.
- 29) Anand, P. and van Hees, M.: Capabilities and achievements: An empirical study, *Journal of Socio-Economics*, 35, 268-284, 2006.
- 30) Veenhoven, R.: Capability and happiness: Conceptual dif-

- ference and reality links, *Journal of Socio-Economics*, 39, 344–350, 2010.
- 31) Nussbaum, M.: *Women and Human Development: The Capabilities Approach*, Cambridge University Press, Cambridge, 2000.
- 32) Canoya, M., Leraisb, F. and Schokkaert, E.: Applying the capability approach to policy-making: The impact assessment of the EU-proposal on organ donation, *The Journal of Socio-Economics*, 39, 391–399, 2010.
- 33) Krishnakumer, J. and Barron, P.: Estimating Basic Capabilities: A Structural Equation Model Applied to Bolivia, *World Development*, 36, 992–1010, 2008.
- 34) Gasper, D.: What is the capability approach? Its core, rationale, partners and dangers, *Journal of Socio-Economics*, 36, 335–359, 2007.
- 35) ジョン・クラークベン：社会的選択理論，勁草書房，2005.
- 36) 後藤玲子，P.デュムシエル：正義への挑戦－セン経済学の地平－，晃洋書房，2011.
- 37) Lehtonen, M.: The environmental–social interface of sustainable development: capabilities, social capital, institutions, *Ecological Economics*, 49, 199–214, 2004.
- 38) Ootegem, L. and Spillemaeckers, S.: With a focus on well-being and capabilities, *Journal of Socio-Economics*, 39, 384–390, 2010.
- 39) Mooney, G.: Communitarian claims and community capabilities: furthering priority setting?, *Social Science & Medicine*, 60, 247–255, 2005.
- 40) 後藤玲子：正義の経済哲学－ロールズとセン，東洋経済新報社，2002.
- 41) マーサ・ヌスバウム，アマルティア・セン：クオリティー・オブ・ライフ，里文出版，2006.
- 42) デレク・ボック：幸福の研究，東洋経済新報社，2011.
- 43) 大石繁宏：幸せを科学する，新曜社，2009.
- 44) Editorial: Happiness and capability: Introduction to the symposium, *Journal of Socio-Economics*, 39, 339–343, 2010.
- 45) Grewal, I., Lewis, J., Flynn, T., Brown, J., Bond, J. and Coast, J.: Developing attributes for a generic quality of life measure for older people: Preferences or capabilities?, *Social Science & Medicine*, 62, 1891–1901, 2006.
- 46) Diener, E., Suh, E. Lucas, R. and Smith, H.: Subjective well-being: three decades of progress, *Psychological Bulletin*, 125, 276–302, 1999.
- 47) Ruta, D., Camfield, L. and Donaldson, C.: Sen and the art of quality of life maintenance: Towards a general theory of quality of life and its causation, *Journal of Socio-Economics*, 36, 397–423, 2007.
- 48) Rawls, J.: *A Theory of Justice*, Harvard University Press, 1971.
- 49) <http://www.mlit.go.jp/common/000135392.pdf> (Latest visit: 2012.5.4)
- 50) 齋藤純一：公共性，岩波書店，2000.
- 51) Smith, N., Hirsch, D. and Davis, A.: Accessibility and capability: the minimum transport needs and costs of rural households, *Journal of Transport Geography*, in printing, 2012.
- 52) 喜多秀行編：地域交通と連携した包括的な生活保障のしくみづくりに関する研究，国際交通安全学会平成22年度研究プロジェクト報告書，2011.
- 53) 張峻屹・大矢祥平・力石真・藤原章正（2011）ライフヒストリー調査を用いた市民生活行動の超長期的な変化の把握，土木計画学研究・講演集，Vol.43 (CD-ROM).
- 54) 張峻屹・酒井亮・小林敏生・藤原章正（2011）公園利用と交通行動が健康QOLに与える影響の調査分析，土木計画学研究・講演集，Vol.43 (CD-ROM).
- 55) 森村進：未来世代への道徳的義務の性質，鈴木興太郎編：「世代間衡平性の論理と倫理」第11章，東洋経済新報社，283-302，2006.
- 56) 長谷川晃：共通善・時間・責任，鈴木興太郎編：「世代間衡平性の論理と倫理」第12章，東洋経済新報社，303-336，2006.
- 57) 宇佐美誠：将来世代・自我・共同体，経済研究，55，1-14，2004.

(2012. 5.7 受付)

A consideration for building Japanese “transportation right”
- Capability approach with locality and heterogeneity-

Makoto TSUKAI, Makoto CHIKARAISHI, Jyuni ZHANG and Akimasa FUJIWARA