

第99回 TRB年次総会

TRB 99th Annual Meeting in Washington D.C.

石井良治¹ 石神孝裕²

By Ryoji ISHII and Takahiro ISHIGAMI

1 はじめに

Transportation Research Board (TRB) 99th Annual Meeting¹⁾ は、2020年1月12日～16日の日程で、アメリカのワシントンD.C.で開催された世界最大規模の交通に関する国際学会である。この学会において、交通における最新の動向を情報収集するとともに、研究内容のポスター発表を行った。本稿では情報収集した内容の概要を報告する。

なお、ポスター発表は「Practical Evaluation Method for Policies to Improve Walkability in Central Urban Area Using Pedestrian Behavior Modelling」というタイトルで、歩行回遊シミュレーションを用いた中心市街地の評価手法の開発に関する内容を発表した。「IBS Annual Report 研究活動報告2017」の「中心市街地を読み解く～スマート・プランニングの実践に向けて～」の内容を発展させたものであり、詳しくはそちらを参照されたい。

2 TRB年次総会に参加して

(1) TRB年次総会の概要

TRBは、例年非常に大規模に開催されており、交通分野に関する最新の情報が膨大に発信されている。セッション数は800以上、発表論文は5,000以上にもなり、また、関連する委員会も200以上開催されている。内容に関しても、交通計画に関する内容だけでなく、インフラ整備から維持管理に至るまで非常に多岐にわたる。本稿では、その中でも筆者らが参加したセッションや委員会の内容のうち「Equityによる施策評価」、「アメリカにおけるTravel Surveyの歴史」の2つについて内容を報告する。

(2) Equityによる施策評価

今回のTRBではEquityに関するセッションが多く

かっただように感じた。実際、TRBのサイトでEquityをキーワードに検索すると、2018年のAnnual Meetingでは関連の論文やセッションは29本であったのに対し、2019年では48本、2020年でも48本となっており、近年関心が高まっていることが伺える。また、州や郡などの行政の首長や担当者がパネラーとなつたディスカッションも複数組まれており、そういうセッションでは立ち見や座り見（イスではなく後方の床に座って見る人、海外学会ではよくある）も出る程に盛況であった。



写真-1 ポスター発表の会場の様子（筆者撮影）

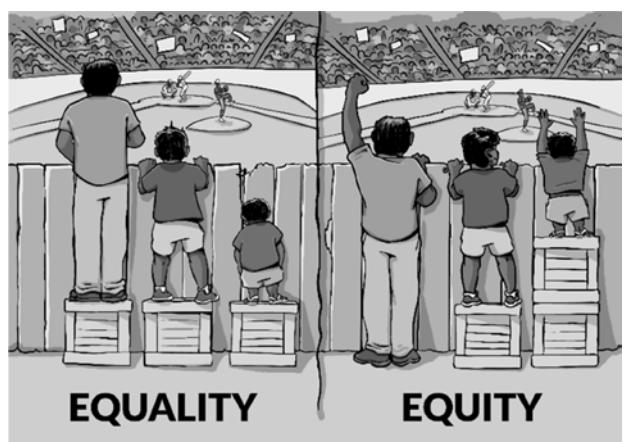


図-1 EquityとEqualityの違い²⁾

¹データサイエンス室 研究員

²都市地域・環境部門 部門長兼グループマネジャー 博士（工学）

さて、このEquityという概念について説明しておくと、日本語では「機会の公平性」とも言うべきものである。よくある説明として、図-1のイラストがある。左はEquality(平等)と呼ばれるものであり、政策自体は等しく行われているが、結果として満足する効用に達していない人がいる状態を指す。Equityは右のイラストであり、全ての人が満足を得られるような状態を目指すことである。全ての人にアクセス可能な機会を与えるという意味で、交通サービスとEquityという概念は親和性が高い。欧米においては人種や所得格差という点からEquityが担保されるべきだという議論が多いが、日本においても非正規雇用の増加等による所得格差の進展や、自動車が運転できない高齢者が増加していることから、今後このようなEquityという概念を明示的に取り入れた交通施策の検討が重要になってくると考えられる。

学会においては、このようなEquityの概念の打ち出しだけでなく、実際にEquityを分析した事例も多数発表されていた。比較的簡単な例としては、都心や主要施設（例えば病院や高校等の教育機関）への所要時間をアクセシビリティとして算出し、地域的な分布として見るものである。これを所得毎の人口分布などと重ね合わせることによって、政策検討に活かしている。また、もう一步踏み込んだ分析として、行動モデルを構築した上で、目的地選択モデルの効用等を算出することで、属性等も加味した居住地毎のアクセシビリティの違いを分析するという事例もいくつかみられた。いずれも、これまでの日本でも行われてきた分析であり、内容としては難しいものではないため、今後日本においてもEquityという概念を取り入れた評価が進むことが期待される。

(3) アメリカにおけるTravel Surveyの歴史

TRBには調査手法に関する委員会で「Travel Survey Methods committee（交通調査委員会）」というものがあり、そこでアメリカにおけるTravel Surveyの歴史の振り返りが行われていたため、その概要を紹介する。

およそ100年前の1923年に初めての大規模なTravel Surveyが行われたとされており、当初は街頭でポストカードを配布し、ポストカードを受け取った際のトリップの行先や目的等を回答するというものであった。

その後、単一のトリップではなく一日の全てのトリップを把握するようになり、1942年には家庭へのインタビュー調査が行われるようになった。そして、1969年には全国でのTravel Surveyが開始された。今で言うところのNHTS（National Household Travel Survey：世帯交通調査）であるが、当時はNational Personal Transportation Survey（個人交通調査）と呼ばれていた。NHTSと呼ばれるようになったのは2001年の調査からである。アメリカにおいても、かつては個人単位でのトリップを取得することが主眼であり、家庭内相互作用等の把握のために世帯全体の行動を取得することの重要性が意識され始めたのは、比較的最近であることが伺える。

また、サンプルの抽出方法に関しては、かつては住所を基にしたAddress-Based Sample (ABS) であったが、Random Digit Dialing (RDD) というランダムで固定電話の番号に調査をかける手法が、調査コストを下げられることから固定電話の普及とともに広く適用されるようになった。しかし、携帯電話の普及とともにRDDの手法による調査は困難になり、2008年以降はABSに戻っているという。

以上のように、アメリカにおいても調査手法は年々改善されており、日本において参考にする場合も、単純に最新の動向を真似るのではなく、これまでの検討経緯や背景をセットで理解し、日本での活用目的に合った適用を検討することが重要であると感じた。

3 おわりに

TRBは世界的な会議であることから、どのようなセッションや発表が多いか、またどんな参加者が多いかを把握することで、最新の動向を肌で感じができる良い機会であった。今後も継続的なモニタリングが必要だと感じた。

参考文献

- 1) TRB ウェブサイト, <http://www.trb.org/AnnualMeeting/AnnualMeeting.aspx>
- 2) Illustrating Equality VS Equity, <https://interactioninstitute.org/illustrating-equality-vs-equity>