論文要旨

“Agenda Setting and Possibility of Public Good Provision with Network Size Economy: An Example of Implicit Logrolling in Committee Voting”

著者　黒阪健吾（北海道大学）、俵谷麻衣（野村総合研究所）

本論文では、ネットワーク外部性を持つ公共財の供給をめぐる投票ゲームについて、モデル分析を行う。ネットワーク外部性を持つ公共財としては、高速鉄道が例として挙げられる。すなわち、ある区間に高速鉄道を建設することから市民が得る利益は、建設区間が他の区間およびネットワークに連結しているか否かに大きく依存している。

このような高速鉄道の性質に反し、たとえば九州新幹線の鹿児島＝新八代区間に代表されるような「ネットワークと接続されていない高速新線」は、世界的に見て珍しくない。本論文の主張の１つは、この事実が投票ゲームにおける戦略的投票の結果によるという点である。

新幹線などの高速鉄道は、その建設に地方公共団体および地方選出議員による関与が指摘されており、少人数による投票ゲームとして記述することが適切である。このように、少人数で投票ゲームを行う際に問題になるのは、これがプレイヤーの戦略的投票を誘発するという点である。たとえば、建設区間をいくつかに分割し、審議の順番を変更することで望ましい結果を導くというアジェンダ操作などは、それら戦略的投票の例の一つである。

本論文の主張の２つ目は、ネットワーク外部性を持つ公共財の投票ゲームにおいては、このようなアジェンダ操作をする誘因を持つプレイヤーが存在するという点である。この主張の理論的な妥当性を検証するために、２章では九州新幹線建設における意思決定を一般化し、モデルとして記述した。すなわち、３人のプレイヤーが、それぞれ３つの地域に高速新線を建設するか否かについて、それぞれ投票で決定するというモデルである。

３章では、６つの異なるアジェンダ（投票の順番）、多数決・全会一致ルールの違いによって、実現する結果が異なることが示された。すなわち、多数決ルール、全会一致ルールともに、３地域に高速新線が建設されるという結果を導くアジェンダは、それぞれ異なる２つしかないことが示された。

また、これらのアジェンダが採用された場合には、第１の主張である「接続されていない高速新線」が、その過程で存在することが明らかになった。これらの事実は「とりあえず鹿児島＝新八代を造っておけば、博多＝新八代が白紙になることはあり得ない」という直感に合致する。

４章ではこの事実を受けて、今後の研究の展望について述べている。