受益と負担の関係から考える
鉄道存廃の判断基準

流通経済大学　板谷和也

Shin-Totsukawa Station

地域公共交通シンポジウムin旭川　於旭川グランドホテル　2017/06/12

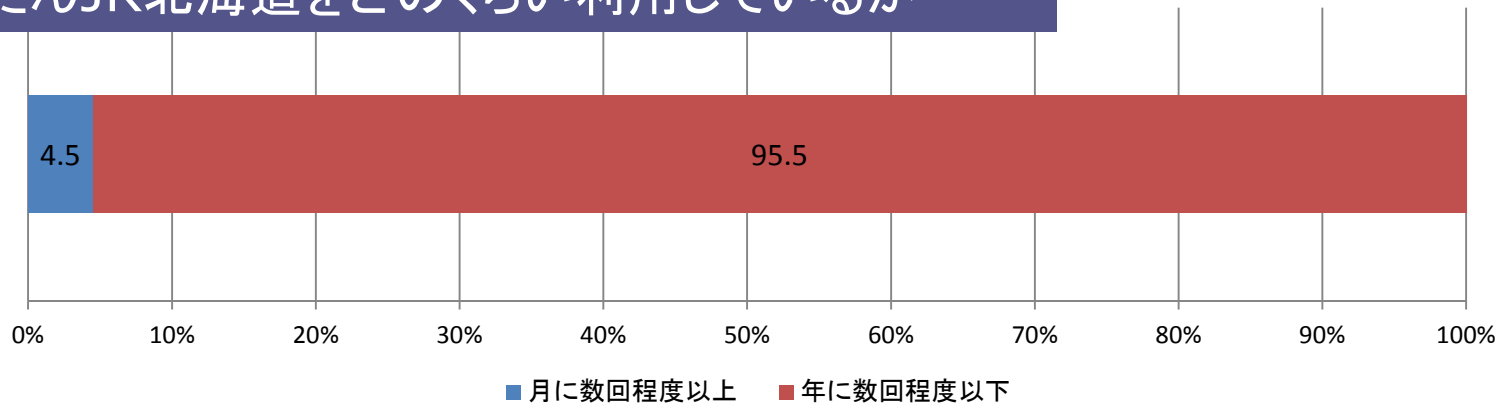
JR北海道問題の論点

- JR北海道問題　そもそも何が問題か
- 存廃の基準についての考え方
- 不採算路線を維持する方策とは
- 鉄道が廃止されると町は衰退するか
- 報道は、住民は、行政は、何をすればよいか

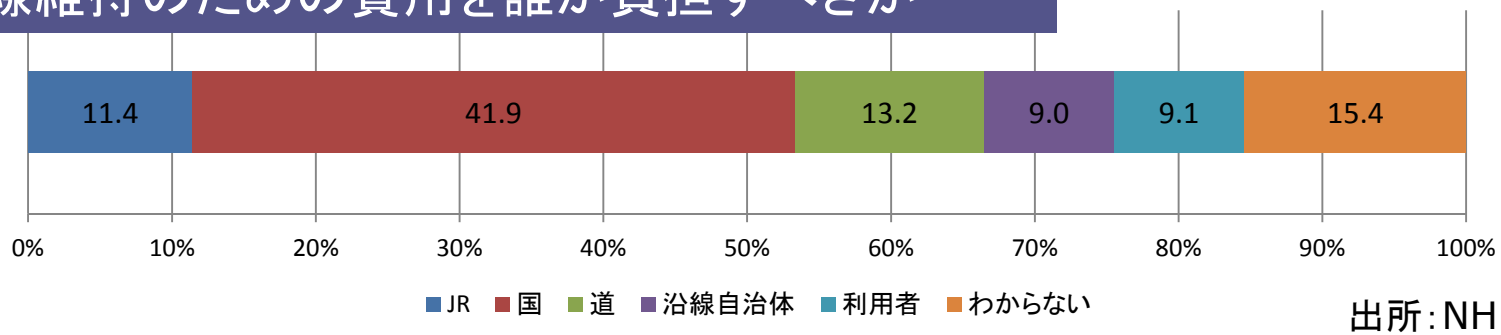
JR北海道問題の本質

- 本来、もっと以前に問われていなければならなかった問題
- 「この鉄道、本当に要りますか」

ふだんJR北海道をどのくらい利用しているか



路線維持のための費用を誰が負担すべきか



出所：NHK放送文化研究所

鉄道の守備範囲

- 旧国鉄の赤字ローカル線対策
  1. 「赤字83線」(1968年・国鉄諮問委員会)基準なし、廃止路線わずか
  2. 「地方交通線」選定(1980年・日本国有鉄道経営再建特別措置法)輸送量による分類基準あり
- 鉄道路線の存廃基準の考え方(分類方法)
  1. 鉄道運営に必要な全ての費用を、運賃収入でまかなえる路線
  2. 必要な費用が運賃収入ではまかなえないものの、他の交通手段ではかえって輸送効率が悪くなる路線
  3. 必要な費用が運賃収入でまかなえないうえ、他の交通手段の方が効率的に運航できる路線

鉄道の守備範囲

国鉄時代の路線評価基準

- 存続路線 8,000人/日で採算
- 幹線：8,000人/日以上
- 地方交通線：4,000人/日以上

- 廃止路線 2,000人/日が存廃基準
- 第1次特定地方交通線
  - 営業キロ30km未満かつ輸送密度2,000人/日未満かつ盲腸線（行き止まり線）
  - 営業キロ50km未満かつ輸送密度500人/日未満
- 第2次特定地方交通線
  - 残る輸送密度2,000人/日未満の路線
- 第3次特定地方交通線
  - 残る輸送密度4,000人/日未満の路線

- 例外規定 バスで運びきれない需要があるか
  - ピーク時輸送人員が1方向1時間あたり最大1,000人以上
  - 代替輸送道路なし
  - 代替輸送道路が積雪のため年間10日以上不通
  - 旅客1人あたり平均乗車キロ30km以上でかつ輸送密度1,000人/日以上

長距離の太い流動があるか

公共交通と自動車の関係

- 人は、自動車が使えれば自動車に乗る
  - 自動車の特徴:ドアツードア、着席移動、いつでも乗れる
  - 公共交通の特徴:駅・バス停に行かないと乗れない、座れる保証がない、発車時刻まで待たないといけない
  - つまり、利便性では勝負にならない(自動車の圧勝)
  - 地方によっては自動車のシェアが90%を超えるところも
- 公共交通は、駅やバス停の近くに施設を集め、それぞれ高速化しないと自動車に対抗できない

- 道内のこれまでの施策
- 高速道路の整備
  - 鉄道より速く移動できる道路網の充実
- 郊外型ショッピングセンターの誘致
  - 既存の駅前商店街の衰退
- 公的機関、病院等の郊外移転
  - 自動車利用でのアクセスの改善

- いずれも、公共交通を維持する方向とは正反対
- ほんとうに鉄道を大事にしてますか

守るべきものは何か

- 交通は「派生的需要」
  - 派生的需要：目的地に行くための止むを得ない移動（通勤、通学、通院、買い物…）
- 「本源的需要」は例外的
  - 本源的需要：移動それ自体が楽しみ（観光など）

- 守るべきは「目的地への移動手段」
  - 手段は鉄道に限らず、自動車でもバスでも航空でも船でもよい
  - 住民の移動の足こそが、守るべき唯一のもの

交通手段を比べる

- 札幌ー北見
- 鉄道
  - 頻度:1日4往復
  - 所要時間:4時間30ー50分
  - 価格:
  - 片道8260円(普通車指定席)
    往復(Rきっぷ)14190円
- バス
  - 頻度:1日10往復
  - 所要時間:4時間40分
  - 価格:片道5340円、往復10050円

- 札幌ー稚内
- 鉄道
  - 頻度:1日3往復
  - 所要時間:5時間10ー30分
  - 価格:
  - 片道10450円(普通車指定席)
    往復(Rきっぷ)12550円
- バス
  - 頻度:1日6往復
  - 所要時間:5時間50分
  - 価格:片道6200円、往復11300円

必ずしも鉄道の方が利便性が高いわけではない!

なぜ、鉄道でなければならないと思うのか

- 解答１）なんとなく「地域の衰退」につながりそう
  - 鉄道がない街は衰退してしまうのではないか
- 解答２）JRの努力が不足していそう
  - まだコスト削減の余地があるのではないか
- 解答3）国が無責任だ
  - 社会の基本的なインフラだから、赤字かどうかに関わらず維持されるのが当然ではないか

- これらの解答では不十分な理由
  - 解答1）と解答3）に対する反論をしたい

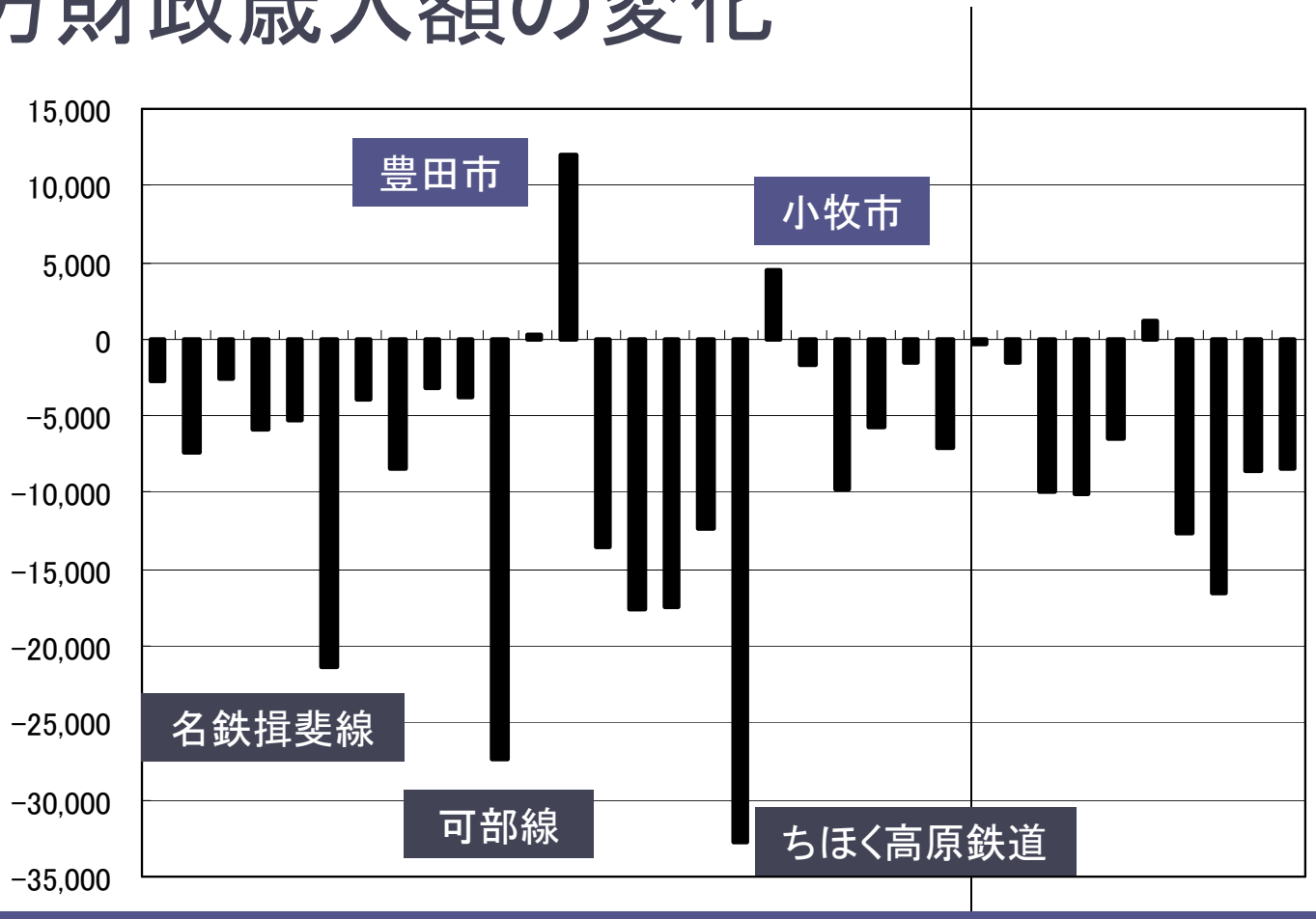
鉄道廃止による地元への影響は

- 「地方鉄道の存廃による地域経済への影響」
  - 板谷・森田2010（日本計画行政学会全国大会で報告）
  - 鉄道路線の廃止（存続決定）前後における地元の経済指標を比較し、廃止による悪影響が出ているかどうかを検討
- 結論：廃止事例と存続事例の間に有意差なし
  - 鉄道の存廃に関係なく、元気な街は元気

- 「地方鉄道の存廃に関わる要因」
  - 板谷・森田2009（日本計画行政学会全国大会で報告）
  - 2000年以降に存廃が議論になった40路線（廃止28・存続12）を対象に、存廃の要因を分析
- 結論：路線の輸送密度と地元都道府県の財政状況が大きく影響
  - 輸送密度1500～2500、財政力指数0.4～0.6が境界

鉄道の社会的な影響が小さい路線で廃止されている
鉄道の存廃は街の盛衰に影響しない

2010年の研究成果から
地方財政歳入額の変化



豊田市と小牧市のみ伸びているが他はほとんどマイナス

比でみると存続事例の方がダメージが小さい

鉄道利用が減るのは悪いことか

- 鉄道の利用が減少したことが原因で維持困難線区が発生
- 質問：鉄道利用が減るのは悪いことなのか？

- 回答：誰も悪くない
  - 交通状況の変化は当然のこと
  - より便利な移動手段が使えるようになったら、誰でもその移動手段を使うようになる
  - 利用が減った交通手段は「役割を終えつつある」だけ

国が支援する必要があるとする論理

- この問題はどこに原因があるのか？
  - 解答例1）国鉄の分割民営化が間違っていた
    - 初めから赤字だとわかっている会社を作ったことが悪い。国の責任だ。だから国が責任を取れ
  - 解答例2）経営安定基金の運用益が出なくなった
    - 金利が下がった分の基金の積み増しがなかった。国の責任だ。だから国が責任を取れ
  - 解答例3）北海道には予算がない
    - 北海道の自治体は、どこもいっぱいいっぱいの予算でやっているので、鉄道に出せる予算は残っていない。だから国が責任を取れ

国鉄と分割民営化

- 国鉄が分割民営化に至った要因
  - 労使関係の悪化
    - 「働かない」職員が多数存在
  - 巨額の債務
    - 新線建設の資金を多額に高利で調達
  - 経営権不在
    - 新設建設をするかどうかや運賃水準などを自力で決められない
- 分割民営化が必要だった理由
  - 国鉄のままでは経営不能
    - 弾力的な運賃設定、ダイヤ設定、職員運用、関連事業の充実、地域の特色を生かした経営のいずれも、国鉄では不可能
  - 内部補助による非効率
    - 黒字路線の利益が赤字路線の維持に使われてしまう

「国」が鉄道路線を維持する論理

- 幹線ネットワークを構成する路線については、国が維持する必要がある
  - 理由：その路線が存在することで、国全体が利益を享受できるから
  - したがって、少なくとも道外に利益が波及しない路線については、国が支援するべきではない

- こうした路線は、本来なら鉄道で維持すべきではあるが、利用が少ない場合はバスの方が効率的
  - その場合、鉄道からの代替路線なので、運賃は鉄道から通算し、時刻表にも鉄道時代と同様に掲出されるべきではないか（私見）

国が支援するということの意味

- 国負担：北海道以外の46都府県の住民が、北海道のために金を出すということ
  - 「クニ」という実態のない概念が負担するのではない
- したがって、負担させる論理が不可欠
- ガソリン税の一部を鉄道への補助に用いるというのは、自動車ユーザーが鉄道を助けるということ
- 北海道負担：道民が負担
  - 鉄道の走っていない市町村民も負担するということ
- たとえば、留萌線を維持するために、釧路や根室の人が負担できますか？
- 沿線が考えなければいけないというのはそういう意味
  - 他人に負担させる以上、自分たちが何もしないということはあり得ない
- 支援を要請するには「論理と納得」が不可欠

維持すべき路線とは

- 国鉄時代の基準に則って考えると

- バス転換したら問題が生じそうな路線
  - 通学需要が一定以上存在
- 長距離を移動する人や物が一定以上存在する路線
  - 貨物輸送がある
- 利用が増える見込みのある路線

国が支援してはいけない路線

（1）観光鉄道

- 観光鉄道は地元に「必要不可欠」なものではない
- 鉄道以外の交通手段で代替可能な場合は、鉄道で輸送するのは非効率
- 費用が高すぎる（観光列車だけで採算をとることがきわめて難しい）
- 観光地は北海道だけではないので、支援すると特別扱いに

（2）地域鉄道

- 地域輸送に特化した路線の場合、国内全体に便益がいきわたらない
- たとえば、北海道の一部地域の人しか乗らない路線に対して大阪や福岡の人が補助する合理的な理由はない
- こうした路線のあり方は、地域が責任を負うべきであり、国の制度も存在

地域に合った交通手段を選ぶには

- 例えば：鉄道を残した場合とバスに変えた場合とを比較するとよい
- 比較対象：鉄道の維持にかかる費用　vs　バスと比べたときに鉄道が上回っているとされる特徴（利用価値ー快適性、速達性、定時性など、非利用価値ー安心感、存在価値）

- 住民の支払意思を測る必要あり
- 廃止ありき、存続ありきの会議ではこうしたことを議論することができない

フランスの方法

- 地域内で完結する路線の存廃・サービスレベル設定等の権限を州に移譲
- 運行は国鉄に委託
- バス代替路線もあり
  - サービスは全て鉄道と同じ（例：国鉄士幌線末端部）
- 国全体で支えるネットワークと地方で支えるネットワークを区別
- 州によっては道路費の5倍以上を鉄道に投入

交通の予算をどこに投入するかが問題。道路予算を削って鉄道に出すことが妥当かどうか

TER車両(Pays de la Loire)

代行バス車両(Pays de la Loire)

鉄道中心の生活とは

- フランスでは環境のために公共交通機関を使う文化が確立しつつある
  - 日本でもできるか？
- 公共交通で生活するために考えること
  - 自家用車をやめて鉄道で通勤するようにする
  - 会議の開始時刻を、鉄道やバスの時間に合わせる
  - 用務での移動を、公用車から鉄道・バスに変える
  - できますか？
- 地方の鉄道駅の近くには、魅力的な商業施設や飲食店が不足している
  - クルマの方が文化的な生活ができるのに、敢えて鉄道・バスを使いますか？

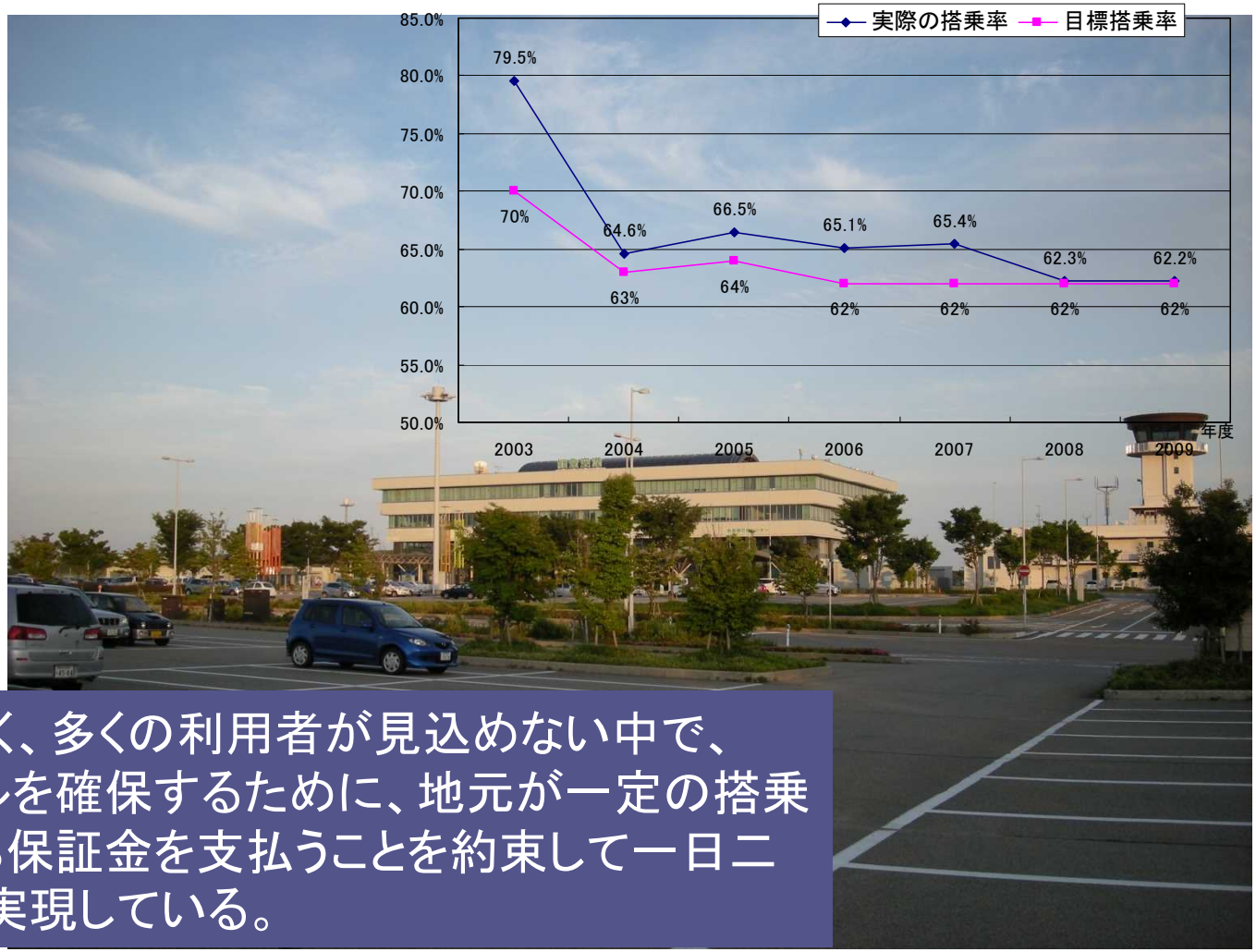
費用回収の方法

- 乗らなくても、JRを支援することは可能
  - 赤字分の負担方法：駅に行ってきっぷを買う
  - 乗らなくてもよい

- JR北海道の赤字：148億円（2016年度連結決算）
- 北海道民538万3579人（2015年国勢調査人口）
- 赤字を人口で割ると、一人当たり：年に2749円、月に229円

- JRにいくらまでなら支払えるかを道民に尋ねると「支払意思」の調査になる
- 支払意思ゼロで維持を求めるのは…子どもの論理

能登空港の搭乗率保証



立地条件が悪く、多くの利用者が見込めない中で、サービスレベルを確保するために、地元が一定の搭乗率を下回ったら保証金を支払うことを約束して一日二往復の運航を実現している。

逆転の発想　廃止駅跡を道の駅に！

廃止前の珠洲駅
（2002年3月時）

石川県珠洲市・旧のと鉄道珠洲駅
2005年3月限りで廃止。
その後、2010年4月に跡地を道の駅として整備・開業

「道の駅すずなり」
（2012年12月撮影）

国、地元自治体、住民の役割は？

- 国(国土交通省)
  - 残すべきネットワークの検討
    - JR北海道の路線は純粋民間事業者の路線と違い、幹線としての機能が大きい
  - JRの株主としての責任
- 地元自治体(北海道)
  - 各路線の必要性の再検討
  - 維持に必要な費用の負担
- 地元自治体(各市町村)
  - 鉄道の役割の再検討
  - バスで代替した場合との比較
- 住民
  - (維持する場合)維持費を負担すべきか考える

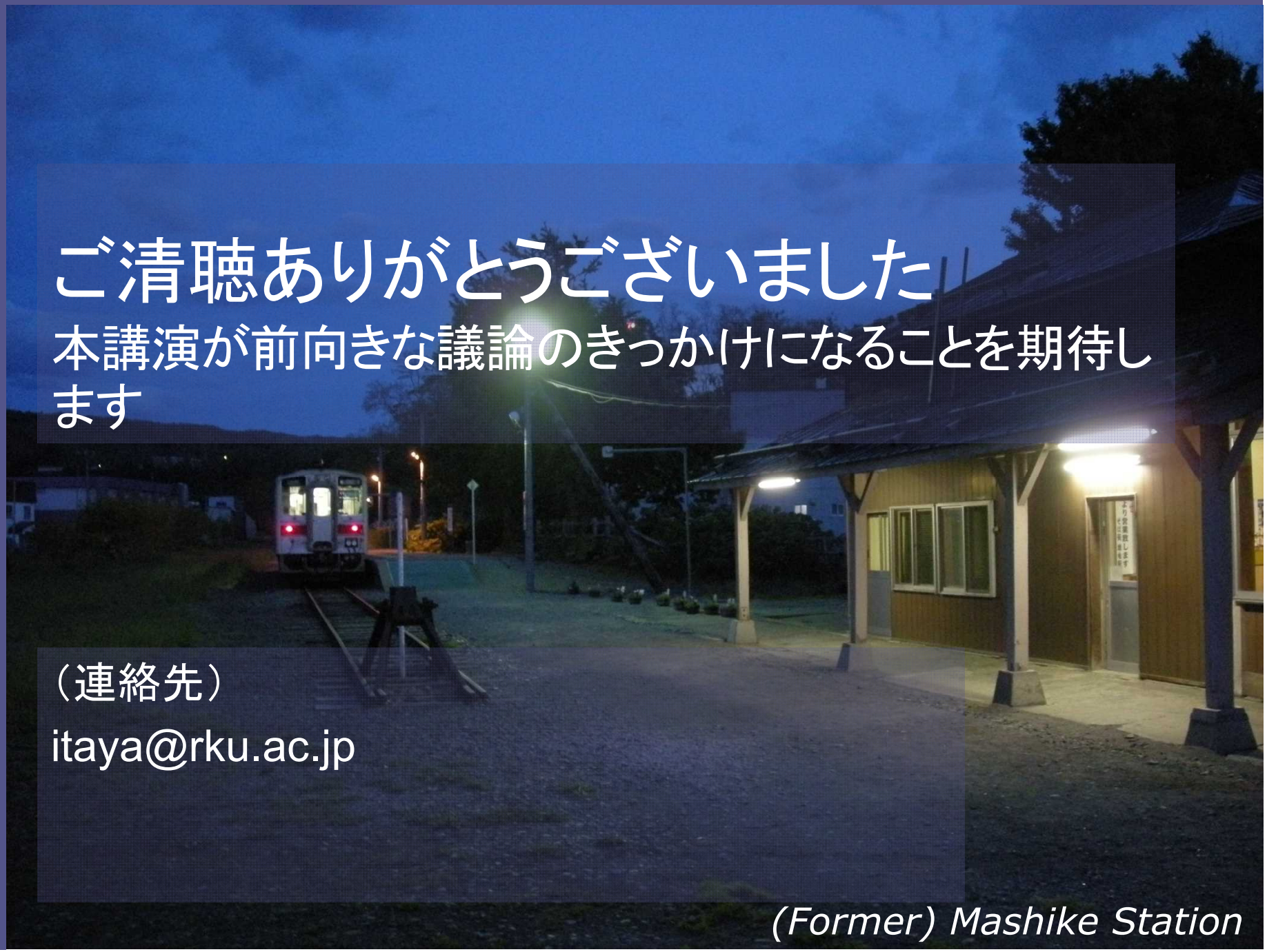
論点の回答例

- JR北海道問題　そもそも何が問題か
  - 各都市をつなぐネットワークがどうあるべきか
- 存廃の基準についての考え方
  - 存続させることが社会的に効率的な路線を選ぶ
- 不採算路線を維持する方策とは
  - 地方自治体の予算配分の問題
- 鉄道が廃止されると町は衰退するか
  - 鉄道が役割を終えている場合は衰退しない
- 報道は、住民は、行政は、何をすればよいか
  - 鉄道の役割と維持費の負担者を再検討すること

まとめ

- 現状維持は衰退の道と心得よ
- 論理と納得がなければ支援は不可能
- 廃線ありきがダメなように、存続ありきもダメ
- 必要なのは地元のニーズに合った交通ネットワークの再構築

- 鉄道、本当に必要ですか？



ご清聴ありがとうございました

本講演が前向きな議論のきっかけになることを期待します

（連絡先）

itaya@rku.ac.jp

(Former) Mashike Station