

札 幌 大 学

法学部自治行政学科開設記念「まちづくり懸賞論文」

『住めたらいいな・・・、こんなまち！』

優 秀 賞

【論文テーマ】

十勝に新しい交通機関を！

【応募者】

北海道帯広三条高等学校

宮崎 拓也さん (1年)

平成 18 年 10 月

現在の日本は、圧倒的な車社会です。個人でも、会社などでも、車を使う機会は増える一方で、また運送など物流の多くは車によって支えられています。僕の住む帯広市でも、毎日信じられないほどの台数の車が走っています。車には最低でも一人以上の人が乗っているわけで、そう考えると相当な数の人々が何らかの目的のために車を走らせていることになります。交通手段としては、他にJRやバスもありますが、主に市内を通っているバスの利用者数はそれほど多くないようです。実際、僕自身は自転車に乗ることは多いものの、バスに乗る機会はあまりありません。また、帯広は坂道が少ないため、自転車でも移動しやすいということもあるかも知れませんが、自転車に乗っている人は結構多いかなと感じます。もちろん統計を取ったことはありませんが、もしかすると他の地域より自転車の利用率は高いかも知れませんが、しかし、他の地域に比べて、帯広市内を走る車の量が少ないという話は聞いたことがありません。それどころか、大型スーパー的店舗が郊外に次々できて、車がなければ生活しにくくなっているような気がします。また、今後さらに車が増えていくかも知れないということも心配です。なぜなら、排気ガスによる大気汚染や交通事故も、車の増加に伴って増えていく可能性があるからです。

そこで今回、これらの問題を何とか解決していくアイデアはないだろうか、という気持ちから、僕は帯広市の交通事情に関して、ある提案をしようと考えました。

僕の提案は、帯広市内の主要交通機関として、「モノレール」を導入できないかというものです。実は、北海道のように雪が非常に多く降る地域では、本当は地下鉄がいいと聞きました。確かに、天候の影響をほとんど受けない地下鉄は、冬場の道路の渋滞などを考えるとベスト1かもしれません。また、地下鉄は必ずしも道路沿いに線路を作る必要がなく、駅周辺には人が集まることを期待できるため、新たな地域の活性化も期待できると思います。しかし実際には、道内では地下鉄がほとんど導入されていません。その理由は、何とんでもその費用がかかりすぎるから、ということのようです。地下鉄の線路を1m作るだけで数千万円も必要だと言われています。これでは、帯広市のような人口十数万人の規模の自治体では新しく地下鉄を作ることはかなり難しいことになります。実際、日本全国でも、地下鉄のある町は大都市ばかりで、経営などを考えれば、中小規模の自治体では地下鉄の導入は無理と言うしかなさそうです。

では次に、道内では札幌市や函館市などで運行している「市電」について考えてみます。市電は車と同じ道路を利用するため、設置にかかる費用は地下鉄に比べて非常に少なく、

経済的です。ヨーロッパでも、21世紀の交通機関の主力のひとつとして期待されているようです。しかし、市電の線路は車道の上に設置することが多いため、かなり道路の幅がある道でなければ市電を通すことはできないし、その結果、今まであった車線が少なくなれば、今以上の渋滞が起きることも予想できます。これでは、よい解決方法とは言えなくなります。それならいっそのこと、車道をなくして市電専用道路を作ればいいとも考えましたが、これも結局市内を通る車道の数が少なくなるため、渋滞を防ぐことにはつながりません。今ある道路、今ある住宅地や公園はできるだけそのまま、さらに電車の新しい道路を生み出すことができ、初めてこの考え方が有効と言えるのではないのでしょうか。

そこで僕は、帯広市の新しい主力交通機関として、モノレールの導入を考えたいと思います。帯広市では、JRが帯広駅周辺に高架を導入したことで、それまでの中心部の交通渋滞がある程度少なくなりました。この高架という考え方は、モノレールを導入するメリットと重なります。道路の下に道路を作るという地下鉄とは逆に、道路の上にもう一つの道路を作ることで、交通量を増やすことができ、またモノレール用の道路は従来の道路と同じ流れである必要はなくなるので、全く異なる新しい交通網を作り出すことも可能だと思います。また、帯広市の主要な道路には大体設置されている中央分離帯についても、市電が走ることになれば全て取り除かなくてはいけなくなりますが、モノレールなら、もともと植えられている街路樹も、そのままの状態で生かすことができます。

また、モノレールには大きく分けて「跨座式」と「懸垂式」があり、国内では「跨座式」が多いようですが、僕は帯広市には「懸垂式」を導入したいと考えています。理由は、「懸垂式」の場合、その上の空間を有効に利用できるからです。この部分には、まず太陽電池を設置し、さらに草木も植えたいというアイデアを持っています。後でも述べますが、エネルギーの確保、それから環境に配慮することは重要な課題だと思うからです。

ただし、モノレール導入にあたっては、問題点もいくつか考えられます。例えば、次のようなことに注意する必要があります。モノレールは全て地上より上にあります。ということは、階段の上り下りが必要になります。つまり高齢者など、配慮が必要な人々に対して、この点で負担が大きくならないような工夫が必要になるということです。しかし、もし全てエレベーターやエスカレーターにしてしまうと、かなりの費用がかかってしまいます。さらに、モノレールは線路や駅を全て新しく作ることになるので、そう考えると市電のような低予算で作ることは難しいと言えます。もちろん地下鉄よりはかなり安い費用

で済むはずですが、運営面でどの程度コストを減らせるかが重要な課題になってくると思っています。

そして何と言っても、これ以上排気ガスによる大気汚染を広げないようにすることが最も重要なことです。僕はその鍵が、その交通機関の燃料がどうなるかという点にあると考えます。従来のような化石燃料のままでは、車がモノレールに変わっただけで、排気ガスにより大気を汚すことに変わりはありません。むしろ、「車+モノレール」で交通量がさらに増えてしまえば、より深刻な大気汚染につながる可能性も出てきます。

しかし僕は、これらの問題についても、帯広らしいアイデアを導入できるのではないかと考えています。たとえば太陽光エネルギーです。十勝は日照時間が長く、他の都市と比べても太陽光エネルギーを活用しやすい環境にあると思います。例えばさっき述べた「懸垂式」モノレールなら、線路の屋根部分に太陽光エネルギー電池を取り付けることで、線路がある場所全てを発電機にしてしまうことが可能です。

それから、十勝は畜産業や農業が非常に盛んなので、そこから出る家畜のふんや廃棄物も相当な量があります。これを、廃棄物ではなく、資源として利用できれば、モノレール実現の可能性はさらに広がります。特に最近研究が進んでいるバイオマスという技術に関しては、家畜のふんからはメタン、トウモロコシなどの農作物からはバイオエタノール、といった新エネルギー開発の期待も高まっているようです。もしもこれらのエネルギーを主燃料としてモノレールが利用できれば、「エネルギーの地産地消」が可能になるかも知れません。さらに、十勝は温泉が多いことから、そのエネルギー利用の工夫次第では、これも利用可能なエネルギーになるかも知れません。それから、僕たちがよく使う自転車についても、東京で実施されている自転車タクシーや自転車宅配便のようなアイデアを帯広市内に取り入れることはできないかということも考えています。

このように、僕の住む帯広には、まだまだ多くの可能性が隠されていると思います。今回の課題をきっかけに、インターネットで調べたり考えてきましたが、これからも新しい可能性を僕なりに探っていきたいと考えています。