

北海道の物流における出版物に関する一考察

A study on publication transportation in Hokkaido

北海学園大学工学部土木工学科 ○学生員 歌住祐樹 (Yuuki utazumi)
 北海学園大学大学院工学研究科 学生員 皆木孝英 (takahide minaki)
 北海学園大学工学部土木工学科 学生員 大石浩晶 (hiroaki ohishi)
 北海学園大学工学部土木工学科 正員 上浦正樹 (masaki kamiura)

1. まえがき

日常において、週刊誌などの雑誌類は当然のように購入し読まれているであろう。しかしこれらは手に届くまでは様々な過程を経ているのである。特に北海道においては陸続きではないため輸送ルートには限りがあるのが現状である。

2. 目的

北海道での出版物における輸送状況を調べ、地域間で物資の時差があることを証明し、その状況を把握することにより円滑にかつ合理的に輸送を行えるようにすることを目的とする。

3. 研究内容

3.1 研究方法

- ① FRENS データをもとに、北海道の出版物に関する輸送品目を選出し、その品目別のデータを抽出する。
- ② 抽出したデータから全体の輸送量の流れ・同じ月別での昨年との比較・地域間の傾向が見ることができ、グラフを作成し検討する。
- ③ さらに全体に対する割合をもとめ、他品目との傾向の比較や品目別による有珠山災害での復旧の重要性をつかむ。

3.2 使用データ

本研究に用いた FRENS データとは、JR 貨物により輸送貨物の管理情報を蓄積しているシステムのことをいう。期日・発送元・到着先・品目などの細かな情報が取り扱われており、より必要なデータを取得できる非常に有効なものである。なお図-1にFRENSの概要を示す。抽出したデータは出版物に関する品目情報を選出し、それをもととした輸送量に関するデータとなっている。

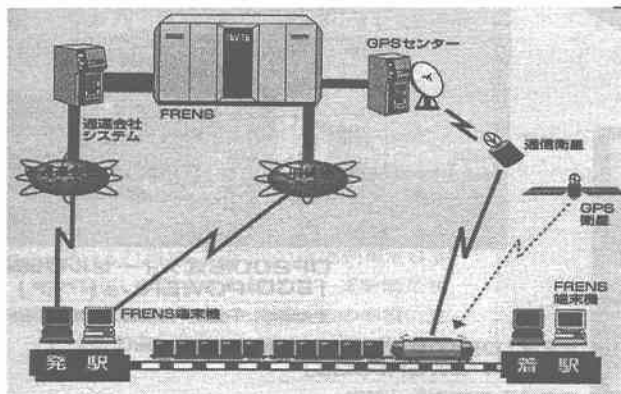


図-1 FRENSの概要

4. 輸送状況

現在は本州から北海道への出版物の輸送の大部分は鉄道貨物輸送に頼っている。主な理由として、時間的要因が挙げられる。特に雑誌においてはユーザーの声が大きく、遅れが生じると苦情が相次ぎ売上にも大きく左右されるのである。その点で鉄道輸送は輸送速度が速く、コスト面においても大量輸送が可能のため、輸送のほとんどが鉄道輸送となっているのである。

出版社からユーザーのもとへ届くまでにはいくつかの過程を経て送られてきている。その過程を説明すると、まず出版社は取次業者に輸送を委ねている。主な出版社には輸送手段が無いため輸送業に委託して輸送を行っているのである。北海道への輸送においては、鉄道で北海道内のターミナルへ輸送し、その後はトラック輸送で各店舗へ配送されるのである。図-2はコンテナの中から雑誌・書籍類を取り出し、トラックで輸送するため各ルート別に仕分けをした様子である。

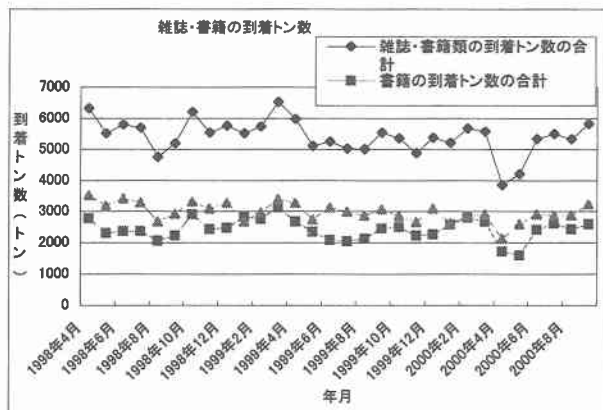


図-2 トラック輸送での仕分け状況

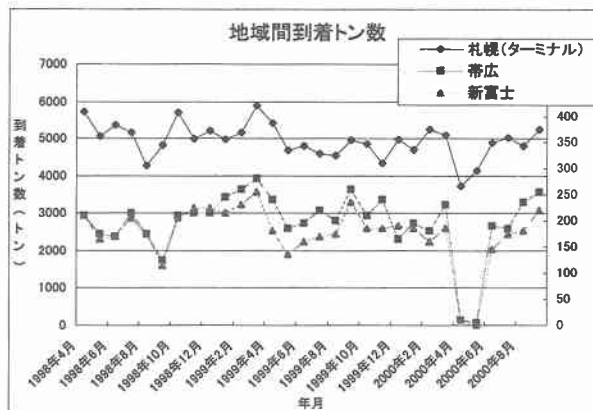
5. 傾向・考察

5.1 全体の輸送状況

まず図-3は1998年4月から2000年9月までの出版物の輸送量のグラフである。このグラフで最も特徴がでているところは、有珠山の噴火により鉄道が不通となった2000年4月付近の輸送量が大きく減少しているのがわかる。その後の復旧にも特徴があり、書籍よりも雑誌の方が早くもどっていることがわかる。つまり雑誌の方が時間的重要度が高いと言える。また全体的に右下がりの傾向が見られ、不況の影響や本離れといった要因が考えられる。



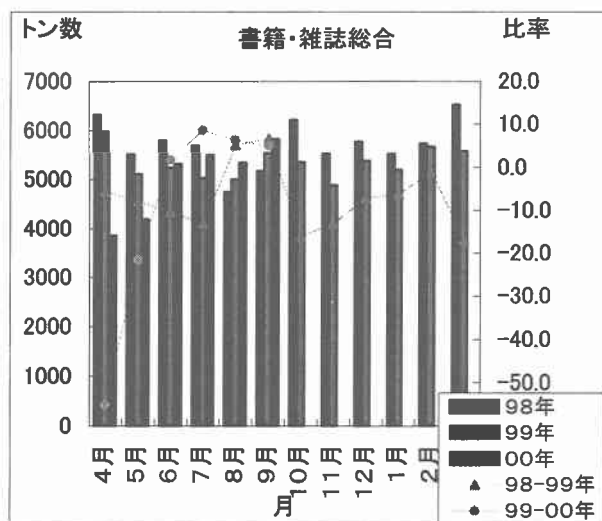
図－3 全体の出版物における輸送量のグラフ



図－5 地域別による輸送量の変化のグラフ

5.2 月別による前年との比較

月別にグラフ化したのが図－4である。別に有珠山の影響がでているかを調べるため、各年の月同士を比較した。折れ線グラフからも解るように4月・5月を見るとはっきりと2000年の輸送量が減少しているのがわかる。その後持ち直しのため、前年よりも輸送量が増加している傾向も見られた。



図－4 月別による前年との比較のグラフ

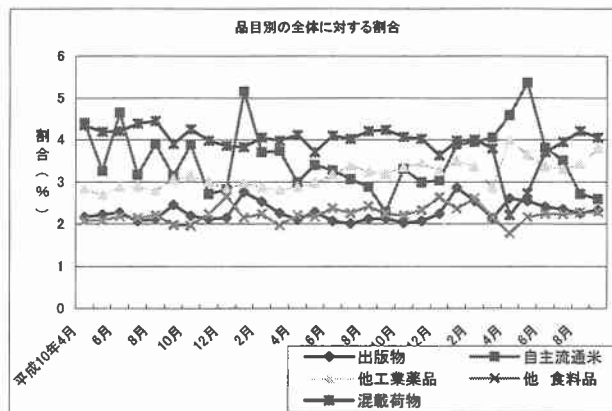
5.3 地域別の比較

地方差が出ているかを調べるため北海道の地域別による到着輸送量をグラフ化したのが図－5である。北海道に占める輸送量の割合が大きい地域を対象とし、札幌ターミナル・帯広・新富士（釧路）を選択した。ほとんどが札幌の輸送量で占めているためグラフに差が出たが、大きな特徴として有珠山の噴火による影響が各地域でみられるが、帯広・新富士では5月付近に着目すると札幌よりも輸送量の増加傾向が少ないことがわかる。これは需要の多い札幌へは鉄道の輸送力が回復するにつれて増加にきているが、帯広・新富士では有珠山の噴火時から用いられたトラック輸送のままで推移しているものと思われる。

5.4 全体に占める輸送量の割合の比較

出版物がどれほどの輸送重要性があるかを調べるため、全体に対する輸送量の割合を求め、有珠山噴火による災害において、災害後の復旧状況を他の品目との輸送割合で比較をすることにより求めることとした。選出した品目は出版物とほぼ同じ輸送量の品目と定義し、出版物・自主流通米・工業薬品・食料品・混載貨物の5つで比較する。

図－6から検討すると、出版物は他の品目と比較しても戻りは早が、グラフが割合であるためその上昇が0.5%ほどであり大きな増加とは言えないと考えられる。



図－6 全体に対する品目別の割合のグラフ

6. まとめ

- ① 有珠山の影響が大きく出ている。
- ② 地域別に輸送力の回復に合わせて輸送量が伸びているのに差が出ていた。
- ③ 本離他の物資と比較して出版物は有珠山の噴火の影響をすぐに受けたがその回復後は噴火前のレベルに達した。

参考文献

- 1) JR 貨物鉄道株式会社：JR 貨物営業案内 2000

謝辞

なお本研究にあたり日本貨物鉄道(株)北海道支社営業課にお世話になりました。ここで謝辞致します。