

研究報告 I

「ガソリンのパニック買いはあったのか～震災後の給油行動等に関する研究～」

教授 元田良孝

○元田 ただいま、ご紹介いただきました元田と申します。今日は私、専門が交通なものですから、交通関係のお話を少ししたいと思います。

ここでは「ガソリンのパニック買いはあったのか～震災後の給油行動等に関する研究～」というタイトルでお話をさせていただきます。

まず、これはご存じといいましようか、思い出していただけると思うのですけれども、震災直後にガソリンが不足いたしました。それで、これは3月14日と、それから17日の『岩手日報』の記事でありますけれども、「スタンド長蛇の列。製油所再開見通せず。放置車両、通行阻害のもと」それから、「自転車の需要増」こんなことが書いてあるわけであります。

じゃあ、実際そのガソリンというのは、どのぐらい減ったのかということなのですが、これも、これは東北経産局の資料です。軽油と揮発油の販売につきまして、22年と23年で比したものであります。このブルーが軽油でありまして、それから赤が揮発油、つまりガソリンということになります。そうしますと、これ、22年10月から1カ月ずつ書いてありますけれども、この23年の3月にがくっと減っているというのがわかると思っています。

この原因としては、製油所が被災した、あるいは通行路、輸送してくる道路の被災、それから鉄道の被災、そういうことでストップしてしまったということがあつた。

ここで見ますと、軽油につきましては30パーセントぐらい減っている。それから、ガソリンにつきましては19パーセントぐらい減っているということが見て取れるわけでございます。

これも思い出していただければと思うのですけれども、3月14日は国道4号の盛岡市と上堂付近はこんな状況でありました。両側に並んでいるのは、これは渋滞ではなくて、それぞれガソリンスタンドが遠くにあるのですけれども、そこに並ぶ車でありまして、数キロにわたって並んでいるという、そういう状況でありました。

これは、国道46号の稲荷町付近のガソリンスタンドですけれども、ここに看板が書いてあります。「すべて売り切れ」と書いてあります。売れ切れたというか、ここには並んでいる車はないということになるわけです。

これは滝沢の菓子付付近ですけれども、これは住宅街にまで、ずっとガソリンを買う行列ついでにできていたということになります。

調査の目的ですけれども、震災後ガソリンが不足して大混乱になりました。輸送路、製油所の被災が原因とされておりますけれども、原因は果たして供給不足だけだったのだろうかということなんです。つまりパニックで買いに行った、余計な不要不急の購買行動

というのがあったのではないかとこの調査の視点でございます。

それともう一つ、震災後、人々は交通手段、外出行動を変えているのではないかとこのことで、それも調査したということです。

調査の概要ですけれども、目的は先ほど話したとおりでございます、調査方法はいわゆるアンケート調査で、実施時期は平成 23 年の 7 月。もうちょっと早くやりたかったんですけど、なかなかこの準備ができなくて 4 カ月後ということになりました。

実施場所は盛岡市と遠野市であります。配布、回収は、それぞれ 2,000 通と 800 通ということで新聞折り込みで、郵送回収ということにしました。

質問内容は震災前後の交通手段。それから給油行動等。被災地でやるわけにはいきませんので、被災地から若干離れている所を選びました。

それで、盛岡市と遠野市を選んだのは交通事情が違うであろう。盛岡市のほうが比較的公共交通が発達しているというところがございます。

まず、給油時期ですけれども、これ見ますと混乱がありましたのは、大体 3 月末までということだと思いますけれども、3 月末までに給油した方は 6 割ちょっと。3 分の 2 ぐらい。地域差がございます、遠野のほうが早い時期に給油した方が多い。これは、やっぱり車に代わる交通手段があるかないかということが関係してくると思います。

それから、給油の待ち時間ですけれども、今度は震災から 1 週間以内、それから 1 週間以降、3 月末まで、それから 4 月以降としています。待ち時間なし、1 時間未満、2 時間、3 時間、3 時間以上とわけました。3 時間以上というのも結構あるわけですけども、時期がたてば待ち時間なしが増えているというのがわかるわけです。

それから震災後の初回の給油時の給油量ですけれども、これも給油の時期で見えております。そうすると最初のころは比較的少量、10 リットルか 20 リットルっていう方が多かったんですけども、4 月以降は、30 リットル以上の方もいらっしゃる。つまり、最初のころは給油制限をしていたという所がございます、まず、最初のころは、あんまり買えなかったということがあられるわけです。

「その時期に給油するということに対して自粛しようという意識がありましたか」というのを聞いたんですけども、これは地域差がほとんどございまして、全体としては 9 割近くの方が「自粛したと」おっしゃっているわけです。これは、先ほども 3 月中に給油した方が 3 分の 2 以上あったということと矛盾しているわけで、意識と行動ということは矛盾しているということが言えると思います。

給油の目的なんですけれども、これも時期によって分けております。これで見ますと 1 週間以内と 4 月以降で、ちょっと様相が違ってくるということがわかります。通常の燃料の減少、それから安否確認、不安解消、他人の車の給油、行列を見て、その他。こういったのがあります。1 週間以内、混乱があったときでありますけれども、かなり他人の給油とか、不安解消とか、それから行列を見ている。こういう方が多かったということがわかるわけです。4 割ぐらいの方が、そういうことをやっていらっしゃる。これ

が問題ではないかと私は思っております。

給油の目的を今度は職業別で見えますと、会社員、公務員、自営業、その他、専業主婦、無職。こういうふうに分けてみますと、専業主婦、無職の方というのが不安解消で並んだというのが多かったということがわかるわけです。会社員、公務員の方というのは、勤めているから、なかなか並ぶ時間がなかったというのがあるのかもしれませんが、ですから、こういう方に対して、どういう教育をやっていくか、周知をしていくかということが大事なんじゃないかというふうに思います。

それで、大胆な仮定をしまして、震災時のガソリンの需給バランスを推定いたしました。これはいろんな仮定がありまして、無理やりに仮定したというわけですが、通常時を100とすると、先ほど見たようにガソリンは19パーセントぐらいに供給が減っていますから、供給量というのは81パーセントぐらいになったろうというわけです。それに対して燃料補給と、それから安否確認というのが出てきますので、若干いつもより需要が多くなります。ですから、この部分というのが実質的な不足部分であります。

ところが燃料供給、安否確認、それから不安解消が含まれますと、こういうふうには190。だいたい2倍ぐらいの需要が出ていたということで、この部分が不要不急な給油であったということが推定できるわけです。

それでガソリン不足時にほしかった情報ですけれども、解消の見込みというのが一番多かったです。それから、ガソリンスタンドの営業状況とか、入荷状況ですけれども、いつ終わるかという、これを知りたかったということです。

それから、どこからこういう情報源を得ていましたかということなんですけれども、口コミが一番多かったということです。これは、ちょっと意外だったんですけれども、テレビとか、インターネット、ラジオとあるんですけれども、それよりも口コミが多かったということは、逆に言いますと公式な情報がほとんどなかったということが言えるんじゃないかと思うんです。こういう解消の見込みについて、公的な、公式な情報がないと、やはり混乱を招くのではないかということが推測できるわけです。

あと、給油時のガソリンの残量です。「どれぐらいの残量で給油しますか」と聞きます。そうしますと、残り3分の4とか、残り半分とか、残り4分の1とエンプティマークと。だいたエンプティマークとか、4分の1ぐらいになったら給油という方が震災前は多かったんですけれども、震災直後、それから現在、現在というのは今年の7月です。これを見ますと、やっぱり半分というのが多くなっています。つまり満タン状態に近くして運転しているという方が多くなったということです。環境面からいうと重い荷物を、ガソリンを積んだまま運転することになるので環境的には、ちょっとマイナスかなと思っています。

次に、交通の変容についてお話をいたします。どんなことかということ、給油行動以外の交通の変化でございまして、交通量とか、あと自転車が増えたというお話があります。自転車登録台数の変化。それから、交通機関です。自動車に乗っていた人はどういう交

通機関に変化したか。交通に対して、どんな意識が変化したかと、こんな話をしたいと思います。

まず、交通量ですけれども、これは東北自動車道の平均の交通量です。それを22年と、23年で比較したものでございます。2、3、4、5月と、こういうふうになっています。ブルーが22年で、赤が23年ということですが、3月で、がぐっと減っている。4割ぐらい減っているんですけれども、そういうことが特徴であります。それから、急激に回復しまして、4月ごろで、ほとんど、いつものとおりになった。こういう状況であります。

一般道ではどうかということなんですけれども、これは国道4号の交通量で、国土交通省からいただいたデータで、これは常時観測交通量です。一関、平泉、水沢、花巻東、津志田、加賀野、滝沢、岩手町、一戸。こういうふうになっております。

ちょっと見にくいのですが、この濃淡で見ていただくと23年の3月2日、3月16日、4月20日、5月18日、6月15日とあります。3月16日というところが、ぴよこんと減っているところなんです。これが3月16日でありまして、いずれのところも4割、あるいは5割近くは減っているところはあるということです。これも次の4月になったら、ほとんど元に戻っているという、そういう状況であります。

それから自転車登録数なんですけれども、これが22年と23年の盛岡市の自転車登録台数の変化であります。保有台数につきましては、ちょっとわからないので登録台数でもって見ると、4月にやっぱり多いということです。例年より4月に多い。こういう季節変化もあるのですが、それから9月以降も売れているという、そういうことが見えるわけで、自転車は確実に増えたということです。

写真ですけれども、これは県警の近くです。発震直後の状況でありまして、信号機は消えて警官が出て、交通整理しているという状況です。

これは、ホテル東日本付近ですけれども、5時ぐらいなのですから、警察官がいなくて信号消えていますので、近所の方が自主的に交通整理をしているという状況でした。

これはJRの盛岡駅の構内です。帰宅難民といいたいでしょうか、旅行者の方もいらっしゃいますけれども、待機をしているという状況です。

これは境田川原踏切のところですか。こういう状況で閉まっておりました。フェイルセーフを採っておりますので、踏切は停電になると閉まるんですけれども、沿岸部では、これがかえって避難の妨げになったというふうに言われております。

これは、ちょっと宇佐美先生から借りた写真なので、いつ撮ったのかよくわからないのですが、23年の3月、たぶん震災の次の日か、またその次の日ぐらいだと思います。大通りの状況ですけれども、自転車天国になっている、そういう状況です。

あと、アンケート調査ですけれども「外出頻度、どうだったですか」。3月の時のことです。普段よりどうだったかって聞いたのですが、かなり減少、減少という方

が両方合わせると3分の2です。変化なしまでと、それから、増加と言う人は少なかったということで、かなり外出を控えられたという状況がわかるわけです。

それから震災後の通勤手段の変化ですけれども、自動車運転、自動車の送迎、原付、バス、電車、自転車、徒歩のみ、その他。こんなふうになっておりますが、震災前は、やはり自家用車に乗る、あるいは送迎されるっていう方が7割ぐらい、いらっしゃったというわけです。それで、徒歩のみと、それから自転車と、これぐらいだった。

それが震災後だと、こんなふうに自動車に乗る方は半分ぐらいになったということで、その代わり出てきたのが、自転車が増えたということでありまして。これは先ほどのデータ等々と符合するところですよ。

それから、これが震災前後の交通機関の変化。通勤だけを見ております。

こちらが震災前の交通機関で、こっちが震災後の交通機関です。つまり、震災前に自動車に乗っていた人が、3月中にどういうものにシフトしたかということなわけですけれども、半分ぐらいになった。56パーセント。あと、やっぱり自転車が増えているということになります。

それからバス、電車って、これは、ちょっとサンプルが少ないので、あくまでも参考ということになりますけれども、54パーセントぐらいの方で、半分ぐらいの方は、そのまま乗っていらっしゃるということでありまして。

特徴的なのは自転車と徒歩ですけども、これはガソリンと関係ないものですから、これはそのままの方が多かったということがわかるわけです。

次に、目的別に自動車からの転換。これがどうなったかということをお話します。

目的別というのは、ここでは「買い物するとき、どういう交通機関使います。それから通勤するとき、どういう交通機関使いますか。通院するとき、どういう交通機関使いますか」といって、そんなかで自動車を使っていますという方がどういうふうにシフトされたかということを示しております。

まず、買い物から見てみますと、半分ぐらいになっちゃうということです。何が増えたかという、徒歩が増えた、自転車が増えたということでありまして。

通勤になりますと56パーセント。それから通院になりますと69パーセントということで、かなり通院の方は、そのまま車を使っているということがわかります。これは、買い物の場合は例えば遠くのスーパーに行くのを近所のスーパーで間に合わせるとか、そういうことはできるんだけど、通院のときは病院を変えるというわけには、なかなかいきませんから。遠くだったら、遠くに行かなくちゃいけないので車を使わなくちゃいけないということになるわけです。

それから、身体上の理由で車で送ってもらわなくちゃいけないという人もいるので、なかなか、これはシフトができなかった。そういうことじゃないかなというふうに思っております。

次に、「震災以降、意識していること」ということです。特になしというのが一番多

かったわけでありませう。しかしながら、エコドライブをするようになったとか、運転回数が減少したとか、自転車の利用が増えた。給油の頻度が増えたとか、徒歩が増えた。公共交通機関の利用も増えた。こういうことが現象として起きておるわけだ。

まとめになります。ガソリンの供給は減少しましたがけれども、不要不急の給油する人も多かったということがわかります。

震災後、満タン状態が増えましたけれども、環境面から、ちょっとマイナスである。ほしかった情報は解消の見込みということです。情報源は口コミが多かったということ。つまり公式な情報が少なく、この辺が、やっぱり問題点になるというふうに思います。それから専業主婦、無職で不安解消行動が多く見られた。こういうところの問題点があります。震災直後は徒歩とか、自転車が増えました。外出行動も減少いたしました。車を使わない意識というのは多くなりました。しかしながら、震災後、交通量が減少したけれども、すぐ戻りました。

現在の状況の調査が必要ですがけれども、悲観的な見方をすると元の木阿弥というか、また元に戻ったのかなという感じがしておるわけでございます。

以上で私の発表を終わります。ご清聴をありがとうございました。