



ざいます。これは、吹雪、悪天候、積雪路面などで交通事故が予想されるような場合、警察署長が交通事故警戒警報を発して、署員がレッド警戒、街頭監視などによって注意を喚起するというところがございます。交通安全アドバイザーを報道の方たちにお願しているのですけれども、アドバイザーを通じて、報道で注意を喚起していることも併せてやっております。



冬は、路面が目まぐるしく変化するため、ドライバーはその状況を的確に把握して、路面状態に合った運転をすることが必要だと思います。特に橋の上、日陰などは凍結して危険です。冬の運転は車間距離を長目にとって、カーブ、交差点の手前では確実に減速し、急ブレーキ・急ハンドルを絶対避けていただいて、事故に遭わないようにしてください。特に、凍結路面というのは、

解け始めが一番滑ると言われております。慎重な運転を心がけていただければと思います。

以上で終わります。

**溝端** ありがとうございました。結構、北海道の特徴的な事故を御説明いただいて、なるほどなと思う部分もありましたし、あれっと思うような部分もあったように思うのですけれども、実は、スライドを全部で22枚お使いいただきまして、頑張っていたいただきまして20分で終わりました。大変ありがたいなと思います。2分縮めていただきました。大体スライド1枚が1分とっていただくといいですね。そういう感じですので2分縮めていただきました。ありがとうございました。

せっかくの貴重な時間ですので、早速次のお話に参加したいと思います。北大工学部の教授をされている萩原先生でございます。道路交通の御専門なのですが、特に道路の施設とか設備とか、そういう面をヒューマンファクターの面からいろいろ調査・研究をなさっていらっしゃいます。今日はそういうお話を聞かせていただけるのではないかと思います。先ほどの大矢さんの覚低走行という話がありましたけれども、そのあたりの、要するにぼうっとして運転することですね、その辺のお話をいただけるものと期待しております。

先生よろしく願いいたします。

**萩原** では、よろしく願いいたします。北海道大学の萩原と申します。

今日は余り寝ていらっしゃる方はいらっしゃらないのですが、こういうところで私がしゃべり始めて、ぱっと寝るようになるのかなり危ない、こういう話題でございま

**冬と夏で発生する正面衝突事故の発生要因の違いについて考える**  
 —なぜ北海道で正面衝突事故が多いのか—

北海道大学大学院公共政策学連携研究部  
秋原 亨

平成22年度 交通安全フォーラム、2010.11.16

す。お医者様ともいろいろ研究をいたしまして、寝るといことは非常に難しいということ、それから周期があるということも勉強会などを行ってまいりました。

タイトルにございますように冬と夏で正面衝突が起きます。正面衝突が起きる、北海道で話題になる大きな理由は、道路構造の不備ということに尽きるかと思えます。片側1車線の道路、皆様なじみですよ。国道と申しますと片側1車線、2車線しかなくて、延々と大きな車の後ろを走り続ける。100キロぐらい走って、ようやくガソリンスタンドにたどり着く。こういうような地域の特徴があります。ですので、その間に山あり、谷ありということですが、ここ数年は、山も谷もないまっ平らはなときに、天気の良いときに限って、テレビをつけると、ぶつかるというニュースが流れるということで、非常に狭いところ、平均台のようなところを走っております。

次の田中さんは、狭い水路を真っ直ぐダートとすごいスピードで走っていくということでございますが、我々もそういう道を使っております。ですので、隣の水路にぼっと行くと衝突してしまう、ないしは危険であるというようなことが起きやすい。これが北海道で正面衝突が起きる、真ん中に

行くと正面衝突、反対側に行きますと路外逸脱というような流れになります。路外逸脱の場合は、そこに木とか工作物がある、それから、真ん中に行きますと車がいらっしやる。

よくよく考えていただくと、「北海道はめったに車来ないよね」というところがございます。ところがというと、これもちょっと今日のお話のポイントです。

**正面衝突事故の特徴**

- ▶ 北海道交通事故検討会報告書（2005年3月）を使って、冬の交通事故、中でも重大事故につながる正面衝突事故について考える。
- ▶ 正面衝突の冬期に発生した件数は、夏期の約1.7倍であった。

正面衝突事故の構成率

| 地域  | 構成率% |
|-----|------|
| 北海道 | 72.1 |
| 岩手県 | 7.4  |
| 新潟県 | 22.5 |
| 千歳市 | 2.8  |
| 札幌市 | 8.0  |

正面衝突事故の致死率

| 地域  | 致死率% |
|-----|------|
| 北海道 | 11.7 |
| 岩手県 | 4.5  |
| 新潟県 | 6.5  |
| 千歳市 | 2.8  |
| 札幌市 | 3.6  |

夏期:4月から10月、冬期:11月から3月

これはここだけなんです、冬がある北海道、岩手、新潟。岩手と北海道というのは結構似ていまして、割と田舎の多い、で2車線道路が多い、そういう地形で、新潟もそういうところですよ。そうしますと、冬に正面衝突が起きる。この冬の正面衝突は、これは致死率の話ですので今まで出ていた話です。冬に起きてしまうのはなぜかということを少し調べました。

**正面衝突事故の人的要因**

- ▶ 全人身事故と正面衝突事故との人的要因の差異
- ▶ 正面衝突における操作上の誤りの内訳

| 正面衝突事故 | 発生件数 | 割合の誤り% | 操作上の誤り | 誤差  | 計   |
|--------|------|--------|--------|-----|-----|
| 夏期     | 310  | 35     | 104    | 13  | 462 |
| 冬期     | 520  | 7.4    | 22.5   | 2.8 | 100 |
| 冬期     | 178  | 106    | 43.1   | 8   | 776 |
| 冬期     | 22.9 | 13.7   | 62.4   | 1.0 | 100 |

| 全人身事故 | 発生件数  | 割合の誤り% | 操作上の誤り | 誤差  | 計     |
|-------|-------|--------|--------|-----|-------|
| 夏期    | 12315 | 2734   | 1129   | 252 | 16430 |
| 冬期    | 75.0  | 16.6   | 6.9    | 1.5 | 100   |
| 冬期    | 6951  | 2186   | 3090   | 154 | 12381 |
| 冬期    | 56.1  | 17.7   | 25.0   | 1.2 | 100   |

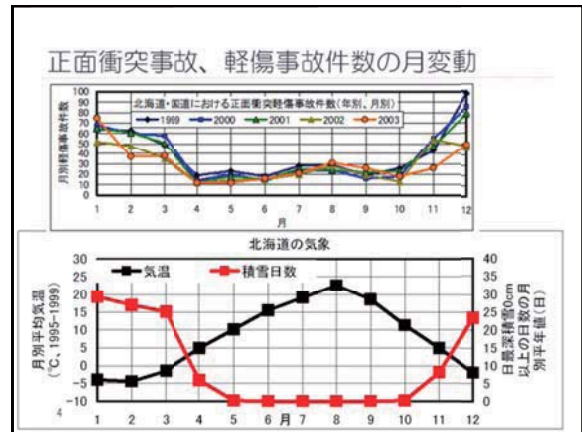
  

| 操作上の誤り           | 夏期  | 冬期  | 計   |
|------------------|-----|-----|-----|
| ブレーキとアクセルの踏み違い   | 1   | 1   | 2   |
| ブレーキの踏み間違い       | 0   | 0   | 0   |
| 急ブレーキをかけた        | 10  | 161 | 171 |
| エンブレキを作用しなかった    | 0   | 0   | 0   |
| ハンドルの操作不適        | 77  | 168 | 245 |
| ブレーキをかけながらハンドル操作 | 3   | 43  | 46  |
| 方向の入れ違い          | 1   | 0   | 1   |
| ASC装置の操作不適       | 0   | 2   | 2   |
| その他操作不適          | 12  | 96  | 108 |
| 計                | 104 | 484 | 588 |

先ほども少し出ておりましたが、夏の正面衝突は発見遅れ、これは、要は発見も何もかもなくて、見ていないからということになります。寝ているということになります。そういうのが原因。それに対して冬は操作の誤りである。これは、起きているんだけど操作ミスをしてしまう。冬は比較的事故が少ない。そういう意味で、事故が少なければ安全なのかという流れになりますが、実態は、皆様御存じのように、怖くて安心して乗ってられない。いろいろ頑張るんだけどだめであるということになります。問題はここでございまして、先ほどの一つの答えになるのですが、急ブレーキをかけてしまう。するとぶつかってしまう。急ブレーキをかけるということは、相手があるんですね。めったに車が来ないはずなのに正面衝突がよく起きてしまうというのは、相手があるときに何かしてしまう。相手があるときに何かすると、それがきっかけをつくってしまう。それによって回ってしまうということ。想像することができます。したがって、必ずしも車が来ないから正面衝突しないということではないんですね。何かがあるとやはり正面衝突をしてしまう。

典型的なのがトンネルの出入り口、非常に怖い。それから、橋もそうです。橋はもともと路面がよくない上に、無理くりちょっと線形を変えますので、逆バンクとかもできやすいですし非常に難しい。そうするとブレーキを踏む、そうすると回る、ちょうどいい感じで車が来る、こんなような構造になります。

それで、これは非常にきれいなのですが、気温が今日のようにマイナスになりまして、



雪が降ると、こんなふうに、気温がこの黒い線で雪が赤い線ですが、いい感じに、全く同じように正面衝突が増えます。ですので、いかに滑る、操作をするということが、雪の路面の上を操作をする、あの4つのタイヤを履いているものを操作するのが難しいかということを表しています。

冬の間、休ませてもらえばいいわけですが、私ども貧乏ですので毎日働かなければいけない、毎日物を移動させなければいけない、生活物資を運ばなければいけない、経済を活動させなければいけない。休めないわけですね。というのが、こういうような結果に結びついていると思います。

**センターラインを越えるきっかけ**

- ▶ 正面衝突事故を起こしたドライバー137名とセンターラインを越えた経験のあるドライバー921名に、センターラインを越えたときの意識・運転・道路について聞いた
- ▶ その結果、ドライバーの意識レベルの低下と滑りやすい路面のどちらかが、センターラインを越えさせる直接的な要因となっていた。
  - ▶ 冬期
    - ▶ 路面の滑りやすさによる運転操作ミス。
  - ▶ 夏期
    - ▶ 運転環境が良くなるにつれてドライバーの意識レベルが低下する皮肉な結果となった。

ですので、これだけでは統計なので、今ではちょっと考えられないのですが、実際ぶつかった方にアンケートをしたと。余り深く考えないでいただきたいのですが、こ