

## 中国の橋は脆脆

北清 康二

期末試験が1月中旬に終わり、冬休みに入りました。あまりの寒さに、南の方に出かけようと思いましたが、春運(新年を故郷で迎えようとする大量の人の移動で生じる帰省ラッシュ)で切符の入手がとても困難、また値段も大幅に値上がりしています。結局出るに出られず宿舎に籠っています。

中国の新年(春節、今年は2月9日から15日)では花火(爆竹)を鳴らすのが習わしのようです。9日の夜から10日の朝まで途絶えることなく爆竹が鳴り響きます。ウルサイの一言です。爆竹を鳴らして何が楽しいのか?習慣が違うので理解しにくいところです。

ニュースによると、今年中国で発生している深刻な大気汚染が日本にも影響しているようです。この春節の花火(爆竹)が中国の大気汚染をさらに大きくし、日本への影響も拡大するのではないかと懸念されます。ということで、中国の花火(爆竹)に対する日本の関心も高まったのではないかと推測します。

ここで、春節に消費する大量の花火を各地に輸送して事故を起こさないだろうか、と懸念していた矢先、2月1日に花火を輸送するトラックが河南連霍高速公路上で爆発事故を起こし、義昌大橋が崩落して死傷者を出したとのニュースが流れました。

春運の人の流れと逆方向に、列車の切符が取れないのでバスにしようかと考えていた矢先の出来事で、行き先の方向が同じです。もし出かけていたら、巻き込まれていたかもしれません。

(事故を伝える報道写真)



▲中新网 2013.2.1



▲新华网 2013.2.1

日を置いて、詳細を見ようとネットを検索してみました。中国でも、危険物の輸送に関する法規制はあるようです。当局の発表によると、原因は花火の違法生産者が、違法な積載(車両)で違法な運送を行ったために発生した事故とのことようです。

## 专家谈河南大桥坍塌：中国桥梁一般不考虑防炸

2013-02-08 10:27:14 来源: 广州日报 有6730人参与

▲専門家の談話を伝えるネット報道(广州日报を引用した网易の記事タイトル)2013.2.8

(<http://news.163.com/13/0208/10/8N6EE0EN0001124J.html>)

この記事では湖北の橋梁専門家が、高速道路の橋は、風、地震、<sup>たわ</sup>撓み、伸縮に関する具体的な規定はあるが、爆発事故は考慮しておらず、不可抗力の事故だと述べています。ここで言うところの、いわゆる専門家の名前が出てこないところが中国です。

これはこれとして、気になったのは今回の事故に関連して、中国で過去に発生した橋の崩落事故の写眞が多数同時に掲載されたことです。



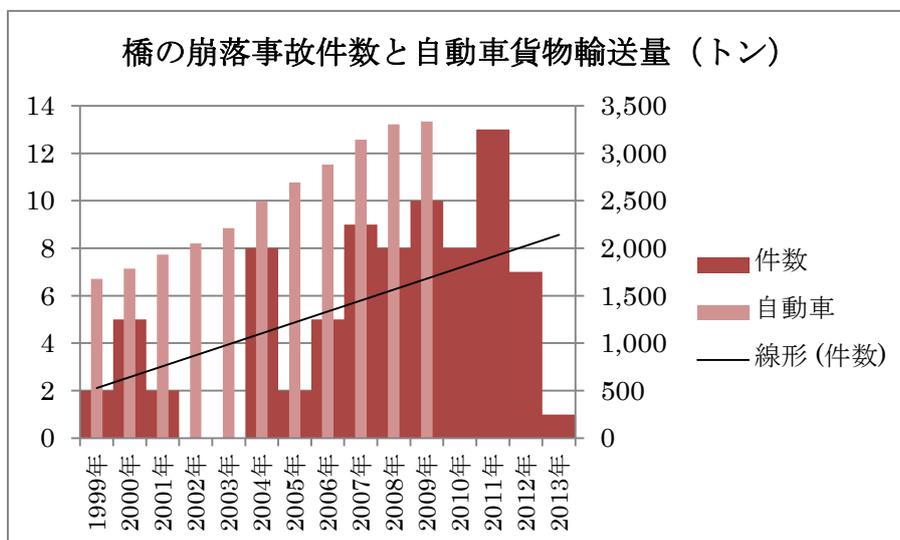
▲橋梁崩壊事故の例を集めた 21 世紀網の記事 ([http://zhuanti.21cbh.com/2012\\_qiaocuicui/](http://zhuanti.21cbh.com/2012_qiaocuicui/)) のタイトル

この記事では 23 例と紹介されています。ということは、他にも橋の崩落事故があるということでしょう。では一体どの位、橋が落ちているのか。気になって、統計的な数字を調べようとしたのですが、なかなか見つけだせません。そこで、泥臭いですが橋の崩落事故に関するニュースを検索してざっと集計してみました。

結果、1994 年の 1 件から 2013 年 2 月の今回の事故までに 81 件の橋の崩落事故が見つかりました。年度別に集計し、線形近似で傾向をみると、1999 年くらいから増加傾向で減る機会を見せません。併せて中国の貨物輸送量の推移を重ねてみました。

中国の自動車による貨物輸送量は下記のデータを引用させていただきました。

「中国の輸送機関別貨物輸送量の推移(輸送トン数) : <http://www.phaj.or.jp/distribution/data/china.pdf>」



グラフからみると、「自動車の貨物輸送が増加→高速道路の建設が増加→橋の崩落事故が

増加」のように見えるのですが。 ?? 何かおかしい！高速道路の建設の増加と橋の崩落事故は関係させたくない事象のはずなのですが。

集計した 81 件の橋の崩落事故の内訳をみると、人災 2 件（2%；船を衝突させた、花火を輸送）、洪水による 5 件（6%）、建設途中 24 件（30%）、それ以外 49 件（60%）となっています。

さすがに鷹揚な中国人もこんな状態では困ると感じるのか、橋の崩落事故の多さを懸念する書き込みが多数見受けられます。

事故現場の写真をみると啞然とします。こうも簡単に橋が落ちる原因はなんなんだろう、何故止まらないのだろう、原因究明-対策-効果の検証のサイクルが回っていないように思えます。事故の調査報告書を探していますが、まだ見つけれられていません。

新聞報道等から、砂利運搬船を橋にぶつけた船長は有罪報告を受けています。1999 年の事故は、手抜き工事で施工後の強度が設計強度の三分の一しかなかったとのことで関係者が処分を受けています。その他で多く見受けられるのは、貨物車の過積載によるもののようで、2011 年 7 月 19 日の北京の懷柔白河橋の例では、橋の設計耐荷重 20 級（6 軸貨物車で総重量 55 トン）に対し、事故を起こした貨物車は見積で 160 トンの積載をしていたと報道されています。ネットでは設計、施工の不備も又噂されています。多くの事故原因の究明はうやむやにされている感じがします。

過積載：中国人が法律を守らないのは中国人自身が一番理解していると思います。ならば、実情に併せて橋の耐荷重基準をあげたらどうかという意見に対しては、それでは建設費用が莫大になると専門家が反論しています。

太原で年末に起きた道路の陥没事故、1 ヶ月半が経過しましたが、事故原因の調査結果の発表はまだありません。事故後 2 日で埋められた道路の上を、何事もなかったかのように路面電車、バスが走っています。

表面的な現象面からみると、なかなか理解しがたい国です。

## 参考資料：

凤凰网 <http://news.ifeng.com/mainland/special/yangmingtandajiao/> 盘点今年内地跨桥事故

21 世纪网 [http://zhuanti.21cbh.com/2012\\_qiaocucui/](http://zhuanti.21cbh.com/2012_qiaocucui/) 13 年发生大桥坍塌事故 23 例

中国新闻网 <http://www.chinanews.com/gn/2012/08-24/4131752.shtml> 背景资料：中国近年桥梁坍塌事故一览(图)

数字报纸 [http://c.jmp.cnhan.com/cjrb/html/2012-08/25/content\\_5053939.htm](http://c.jmp.cnhan.com/cjrb/html/2012-08/25/content_5053939.htm) 今年桥梁坍塌事故一览

第一财经日报 <http://auto.ifeng.com/xinwen/20130204/842096.shtml> 义昌大桥垮塌追踪：桥质量问题还未调查

观察者 [http://www.guancha.cn/tui-si/2012\\_09\\_19\\_98735.shtml](http://www.guancha.cn/tui-si/2012_09_19_98735.shtml) 超载导致事故、但公路免费不缓解超载

无字天书 <http://123liangxb126.blog.163.com/blog/static/11875497200772155655898/> 九个月塌六桥 中国桥梁的悲哀(轉帖)

中路网 <http://www.chnroad.com/industrynews/NewsRead.asp?id=136765> 中国桥脆脆排行榜-部分桥梁垮塌事故

人民网-强国社区 <http://www.nextv.com.cn/article/blog/20130203292901.html> 近 20 年中国究竟坍塌了多少大桥

[http://cul.cn.yahoo.com/yypen/20110727/494139\\_1.html](http://cul.cn.yahoo.com/yypen/20110727/494139_1.html) 在建桥梁持续坍塌、建筑工程呼吁良心 2011 年 7 月 27 日 17:42 转载文章

中国建设安全网 <http://www.jzaq.com/zhuanti/detail.asp?cate=37> 桥梁坍塌事故关注是天灾也是人祸

Sina 新闻中心 <http://news.sina.com.cn/c/2012-09-12/133225157090.shtml> 5 年来全国共有 37 座桥梁垮塌 调查报告罕被公布 2012 年 09 月 12 日 13:32 法制网

法制网 [http://www.legaldaily.com.cn/index/content/2012-09/12/content\\_3836466.htm](http://www.legaldaily.com.cn/index/content/2012-09/12/content_3836466.htm) 5 年内不到两个月就会发生一起桥梁事故发生

搜狐新闻 <http://news.sohu.com/20130202/n365354186.shtml> 媒体就河南大桥坍塌事故提五大疑问 2013 年 02 月 02 日 08:13 来源：大河网-大河报

<http://www.chinasafety.gov.cn/newpage/> 国家安全生产监督管理局官网

经济网 <http://www.ceweekly.cn/html/Article/20110725331364337.html> 9 天 5 座大桥扎堆出事、全国处处都见“桥脆脆” 中国大桥八宗“最”