

# 「中央新幹線品川・名古屋間建設工事」についての公述書

2018-6-30

川崎市麻生区向原1-14-12

伊藤清美

大深度地下を利用するリニア新幹線の安全性、事故時の避難対策等について以下に意見を述べると同時に質問をします。

## 第1に リニア新幹線は極めて危険性を内含した乗り物である

昨年12月11日に山陽新幹線「のぞみ」において車両荷重を支えている台車に14cmの亀裂が発見され残り3cmで破断するという脱線につながりかねない重大問題が報道された。TV映像での傷口は明らかに金属疲労によるものである。しかも、小倉で異常の兆候に気付いていたにもかかわらず名古屋まで走行していたという。破断していたら乗客1000名の生死にかかわる大事故になったことは想像に難くない。この事故で台車の強度を左右する部材の厚さが薄い等他の車両の点検でも数多くあり、重大な問題が見逃されてきた事実が明らかになった。この事故がリニア中央新幹線で起こったらと考えると地下深いトンネルの中だけに空恐ろしくなる。構造は違うが現新幹線の約2倍の超高速の車体は空中で磁力バランスを失いガイドウエーに激突し浮上及び推進コイル、車体側の超電導コイルは破断飛散し零下269℃の液体ヘリウムも噴出、火災も発生、照明、換気扇、避難用エレベーターも動かない全停電での大惨事に至ったものと想定される。まさにリニア新幹線の現計画は一旦重大事故が発生したら類をみない大惨事を引き起こしかねない危険性を内含した乗り物であると云わざるを得ない。

その危険性を具体的にいえば

- ① 16輛1000人乗り車両（全長約400m）には車掌3人のみで運転手はいない。外部からの遠隔運転では現場の異常の兆候もつかめない。更に制御電源喪失や制御装置の故障、誤作動、走行位置を示す位置センサーの故障等によるリスクを現場での手動運転で回避することもできない。
- ② 更にレール、車輪がなく磁気浮上している状態で超電導コイルがクエンチや誤操作、故障で磁気喪失した場合浮上力はゼロとなり車体は落下しコンクリート床面に衝突、又左右の磁力バランスを失ってガイドウエー側壁（車体との隙間はわずか8cm）に接触・激突するリスクがある（鉄の案内ストッパー輪は衝撃で破損する）。
- ③ 又停車のためゴムタイヤ運転に移行時車輪が出ないことも考えられる。このトラブルは飛行機で見られるがリニアでも同じでコンクリート床面に車体が接触大事故につながる危険もぬぐえない。
- ④ トンネル、ガイドウエー、コイル、車両も経年疲労劣化は避けられない。トンネル内の空気は走行の度に圧力変化しトンネル壁に繰り返し作用又土かぶりの重力と地下水の影響も受けクラック発生による地下水噴入や壁の剥離落下も考えられる。又浮上コイル、推進コイルを装着したガイドウエー側壁は車両側超電導コイルの強力な磁気力で走行の度

に吸引と反発の繰り返し曲げ応力を受け疲労（振動も含む）シクラック発生のおそれもある。

- ⑤ 更には側壁のコイルは走行の度に電流が流れ熱発生による膨張収縮を繰り返し絶縁樹脂の劣化に伴う火災の問題もでてくる。
- ⑥ 大阪での地震災害は活断層による直下型地震と報道された。リニア新幹線は最終的には大阪までの間に無数の活断層を横切る。首都圏にある活断層は離れているとして問題視しないのはおかしい。リニアは大阪までつながっている。これらの地震や経年劣化によるトンネル壁面のコンクリートの剥離落下は車道のトンネルで数多く起きている。これに超高速のリニアが衝突した時、大惨事を招くであろう
- ⑦ 全電源喪失（予備電源も含めて）は実際に起きることである。福島原発事故で重大な経験をしているにもかかわらず、申請書では一般的な停電しか想定していない。このような態度は許せない。ことは人命にかかわることなのである
- ⑧ リニア新幹線を推進するJR東海や審議委員は現新幹線は死亡事故を起こしたことはないと「安全神話」をことさら強調してきた。しかし、東海道・山陽新幹線「のぞみ」において死亡及び車体破損事故など相次いで重大事故が多発している。1) 危険物(ガソリンなど)持ち込みによる火災での死亡事故、2) 製造時の弱点も含め台車の金属疲労による亀裂であわやの大惨事を招く重大事故、3) 刃物持ち込みによる殺傷事件、4) 人体との衝突による車体先端部の破損事故など問題点が明らかになった。これが大深度地下で発生した場合の具体的対策が全くない。
- ⑨ 事故時車両から脱出する際、車掌が梯子をかけ乗客を降ろすとしているが出入口の近くに配置された超電導コイルの強力な磁界にさらされる。人命にかかわる問題もある
- ⑩ JR東海は認可申請書類で安全対策としての検討項目（火災、爆発、地震。浸水、停電、救急・救助、犯罪防止、地下施設における不安感の解消）について対策を講じるとして縷々述べている。しかし、一般的な机上の対応ばかりで具体性がない。これらの対策の前提は電源が生きていればのことであり、福島原発事故で明らかになったように全電源が喪失すれば、暗黒の地下深いトンネル内となる。走行もできず、タイヤ車輪も出ず、送風機、エレベーター始めすべての機器は動作しない、事故は複合的なもので単純な事故だけではない。①～⑩を含めて最悪の事態を想定してすべての問題を挙げ徹底的な検証をすべきである。特にリニアの最大の問題は地下深い狭いトンネル内（密閉空間）だということにある。地上なら助かる可能性のある事故でも大惨事に至る特別に危険なもの。スピードや利益より命こそが大事、こんな危険に目をつぶってまで作るのか！ 申請を認めるべきではない

## 第2に 事故発生時の避難の困難さについて

以上のようにリニアは現行新幹線に比べ極めて大きなリスクを内含しているがそのリニアの事故発生時に乗客が安全に退避できるのかが大きな問題である。この安全対策について説明会でのJRの答弁がその都度変わる。たとえば非常口のエレベーターの定員を質したところ、答弁できず。同じく別会場で再度質したところ今度は20名との答弁があった。その後準備書のパブリックコメントに対する見解書では「都市部では・・・40人程度が乗ることができるものを考えています」と変わり、人命にかかわる問題をまじめに検討もしていな

い杜撰さである。

地上と異なって地下深いだけに事故時の危険性が大きく救出が難しい。この状況の中で最悪の事故を想定し安全対策をとることが何にもまして重要である。

考えられるのは地震も含め先にあげた想定される事故や非常用バッテリーの故障も含め火災が発生した場合乗客が非常口から脱出できるのか。

まず、16 輛 1,000 人の乗客が暗闇で隣の人顔も見えない中を火煙にまかれながらパニック状態で右往左往しながらガイドウェイ床下の点検用通路へ下りるため 500m 間隔に配置された昇降口を探せるだろうか。また各車両の出口に脱出用梯子を誰が掛けるのか。運よく通路に降りられたとして子供やお年寄りを含む 1000 人が 2～3 km 歩いて非常口についてたとしても最初の人がついてから最後尾の人が到着するまで数時間はかかる。ましてや最深で高さ約 130m を登って脱出するにも数時間はかかる。また超電導コイルの冷却タンクが破損し液体ヘリウムが噴出、マイナス 269℃ の液体を浴びないとも限らない。また超電導コイルが生きていれば強力な磁界にさらされる危険がある。40 人乗りエレベーターでも 1000 人を脱出させるには 25 往復以上必要で乗降時間を含めれば数時間はかかるであろう。

### 第 3 に、避難及び危険物の持ち込み対策についての提案

避難についての対策特にガイドウェイ床下の点検用通路に下りる開口部は 500m 毎に 1 箇所である。16 輛の車両全長は約 400m である。暗闇でパニックの中 1000 人の乗客は開口部の 1~2 ヶ所に殺到することになるだろう。少なくとも 1 車両の長さの約 24m 毎に開口部を設置すべきである。

又、点検用通路には避難者を運ぶ特別なトロッキの様な車両を各駅ごとあるいは非常口ごとに配置し、すぐ救助隊を派遣できるようにすべきである。(各駅ごとに救助隊を常備すべき)

又、各駅での乗車については危険物や刃物などの持ち込みを避けるための探知機など飛行機並みの対策をとらなければならない。JR 東海は利便性が損なわれるなどと言うが安全第一ではないのか。利便性を言うなら「のぞみ」の乗客をリニアに誘導するために「のぞみ」の運行数を大幅に減らすとのことだが乗客にとってはこれこそ利便性を損なうものである。

以上の第 1 から第 3 までの指摘事項について、国交省も含めて回答を願いたい。

最後に、人命に対する危険性のあるリニア新幹線を環境破壊や 10 年に渡る工事で住民の生活や健康を壊してまで作る必要があるのでしょうか。申請を認可しない様求めます。