

《公開講演会記録》

満鉄が誇った特急列車 「あじあ」

満鉄会常任理事 天野博之



満鉄という会社

満鉄の正式名称は、南満洲鉄道株式会社です。この社名を見ると、満鉄という会社が持っていた性格がよくわかります。つまり活動する範囲が満洲全域ではなく、南満洲に限定されていることと、いまひとつは株式会社だということです。満鉄は株式の2分の1を日本国政府が保有する、政府監督下の国策会社という性格を与えられていたのです。

南満洲というのは、日露戦争の講和条約、ポーツマス条約でロシアから日本が得た権益が、長春以南の南満洲に限られていたからです。しかもこの条約には、清国の承諾を得て発効するという条項があったので、小村寿太郎外相は、北京で1カ月間におよぶ袁世凱との折衝を経て、

やっと清国の承諾を取りつけました。

満鉄は満洲全域で営業していたように考える人も多いのですが、それは1931（昭和6）年の満洲事変以降のことで、この時から満鉄の性格が大きく変わります。

また、満鉄が日本国内の狭軌と異なる国際標準軌の1435mmを採用したことや、大連はじめ各地で都市やヤマトホテルの建設などを進めたのは、初代総裁後藤新平の発案のように考える人もいますが、これらは全て政府があらかじめ決めていたことで、その範囲内の裁量が後藤総裁に任されたのです。

1907（明治40）年4月の開業に当たって、満鉄は、アメリカン・ロコモティブ社を中心に、米国製の機関車205両を輸入しました。満洲の気候風土が日本と異なっているのは勿論ですが、ヨーロッパとも違います。その点、南北に広く、

森林から砂漠まで含むアメリカの風土や気候は満洲とよく似ています。そこで政府は米国製機関車と客車を輸入することにしたわけです。

それ以後も、主として機関車はアメリカからの輸入に頼っていました。満鉄がコピーながら初めての機関車を製造したのは1914（大正3）年のことで、大連の満鉄沙河口工場では貨物機関車を6両出荷しました。

満鉄では初期から技術者をアメリカの工場に修学生や留学生として送り込み、技術の習得に努めていましたし、日本から鉄道省の技術者も来満していたので、早い段階で製造技術を習得したものでしょう。最後の輸入機関車は1924（大正13）年です。

満鉄独自の機関車「パシコ」の製造は1927（昭和2）年のことです。アメ

リカン・ロコモティブ社の工場で2年間の修学生活を送った吉野信太郎を中心に設計しました。この吉野は、後年、「キング・オブ・ロコモ」、つまり蒸気機関車王として外国にまでその名を知られます。この人が、今日の主題の特急「あじあ」を牽引した名機パシナの設計者です。

「あじあ」4つの神話

「あじあ」には数々の神話があります。その代表的なものを次に4つ挙げてみましょう。

- その(1) 当時世界で最も速い列車
 - その(2) 世界初の空気調整装置（冷房装置）付列車
 - その(3) 世界最初の流線形列車
 - その(4) 北海道新幹線の基となった
- (1)から(3)までは、運転開始当時から言われ、そのように宣伝もされていたようです。それらについては話の中で追いつい結論を出していきたいと思えます。しかし、(4)は戦後のことであり、前の3点とは異なるので、まず北海道新幹線との比較から話を始めます。

結論を先に言うと、私は、両者に直接の関係はないと考えています。

「あじあ」は蒸気機関車牽引の列車で

あり、北海道新幹線は動力分散式の電車特急です。両者に共通する技術的な要素はほとんどなかったでしょう。ただ私は文科系人間で機械には至って疎いので、その点はお含みおきください。

ただ言えることは、列車を、より速く、より安全に、より快適に、運行したいというのには世界の鉄道人に共通の願いです。最近では、安全よりも速度第一、という国もあるようですが（笑）。

したがって満鉄の技術陣も国鉄の技術陣も、同じような目標を持って新しい列車の開発に邁進したことは間違いありません。

「新幹線の基」説が信じられたのには、理由があります。そのひとつは、北海道新幹線が提案された時の国鉄総裁が十河信二だったことです。十河は「あじあ」開発時期に満鉄理事でしたし、その後も長く中国を舞台に活動して満鉄人には親しみ深い名前でした。

さらに新幹線技師長の島秀雄は、1940（昭和15）年と41年の2度、満鉄鉄道技術研究所などに来ています。目的は東京―下関間を走らせる予定だった「弾丸列車」開発のためです。パシナにも何度も乗りました。島は貨物用機関車デゴイチの設計者として有名でしたから、当

時の満鉄マンにもその名はよく知られていました。その上、島の父親・安次郎は、後藤新平が信頼した鉄道官僚で、大正時代に4年間、満鉄理事を務め、短期間で満鉄社長事務取扱いだっ時期もありました。

この2つの理由から、大陸で挫折した夢を、新たに北海道新幹線に見出した満鉄マンも多かったのでしょう。

「あじあ」と北海道新幹線の比較

ここで、「あじあ」と北海道新幹線の数値を比較してみましよう。

「あじあ」の運転期間は100カ月、その間に関特演（関東軍特種演習）で4カ月の運転休止期間があるので、それも考えてこの数字を出しました。ただ子どもだった私でも、片道で5回の乗車体験がありますので、実際に乗車した人数は大幅に減るでしょう。「あじあ」に乗りした総人数は、現在の北海道新幹線の5日分くらいに相当するに過ぎません。

この中で乗車の経験のある方、お手を挙げていただけませんか（4人が挙手）。満鉄会で開いた講演会で、60人ほどの聴衆の方に、今日とほぼ同数ですね、手を挙げていただいたところ、12〜13人の

方が乗車していただきました。古海会長もそのお1人だったのですが、満鉄の旧社員で乗車体験のある方はほとんど残っていないでしょう。現在では古海会長や私のような2世が乗車体験を伝えていかなければなりません。心もとないいことですね。(笑)。

「つばめ」は「あじあ」に先

立つこと4年の1930(昭和5)年10月に、東京と神戸の間に運転されました。この特急のすごいところは、在来線、つまり狭軌をそのまま使用し、機関車も客車も従来の車両を利用して、運転の工夫

	「あじあ」	東海道新幹線
運 転 距 離	701キロ (大連・新京間)	553キロ (東京・新大阪間)
運 転 開 始 度	1934年11月1日	1964年10月1日
表 定 速 度	82.5キロ	138キロ (当初4時間運転)
列 車 本 数 (片道)	1日1本	1日180本前後 (現在)
乗 車 旅 客 数 格	延べ160万人~200万人	41万3000人 (一日当り)
運 賃 格	52万7750円 (1ドル3.4円)	N700系 16両 46億円 E5系 10両 36億円

だけで、それまでの特急の「さくら」より1時間所要時間を短縮したことです。その代わり、機関士や機関助士の交代は、走行中に炭水車の上を這って行ったというから命がけでした。

この「つばめ」計画の発案者は結城弘毅という東京帝大工学部の出身者で、1931年5月の若槻内閣の官吏減俸令に反対して、ただ一人、鉄道省を辞職した硬骨漢です。

この結城は、その後満鉄に移り、1932年7月の快速列車の試験運転車に乗車していたことが新聞に報じられていま



特急ツバメの機関車

す。35年まで満鉄囑託として在籍しており、「あじあ」の試験運転にはしばしばその名前が出てきます。個人名が出るのは結城1人なので、その果たした役割の大きさが窺われます。

「あじあ」建造計画

大連—新京間に超特急を走らせようという計画が浮上したのは、満洲国建国後のことです。国際社会の中で孤立化が進んでいた日本としては、世界の話題となるような列車の開発は国威の発揚につながるという考えもあったようです。関東軍も積極的に後押ししたと言われます。満鉄が重役会で超特急を走らせることを最終決定したのは1933年8月末のことですが、その前から快速列車の試験運転を始めています。

- 超特急が目ざしたのは、
- (1) 大連—新京間の8時間半運転、
 - (2) 全客車に空気調整装置(冷房装置)を付けること

この2つでした。最初から流線形機関車を製造することが決定していたように書かれることもあります。設計が70%ほど進んだ時点で流線形が決定され、設計陣が混乱したという現場の証言が残さ

れています。

重役会の2日後、客車係主任の市原善積技師に、空調装置の研究、購入のために5カ月間の米国出張命令が出ました。高緯度のヨーロッパでは冷房装置は必要ではなく、冷房はアメリカの独壇場だったからです。

アメリカでは1929年10月の世界恐慌後の旅客減少をカバーするため、冷房装置の設置が急速に進んだといわれます。1934年春までに、アメリカでは約760両の客車に冷房装置が設置されました。勿論、全体が冷房装置付の客車で編成された列車もありました。

となると、「あじあ」神話—その(2)「世界最初の冷房付き列車」は成立しないことがわかります。

満鉄は、キャリア・エンジニアリング社との間で、冷房装置2台を輸入、20台を日本の東洋キャリア・エンジニアリング社で製作する契約を結びました。同社では冷房装置製作は初めてだったので、急遽技術者をアメリカに送り、速成で技術を習得させる有様でした。

機関車パシナ型の製造

一方、大連で機関車パシナ型の設計が

始まったのは34年1月になってからです。重役会の決定から4カ月の空白があります。決定即実行が満鉄の特色なのですが、この空白期間は、超特急を牽引する蒸気機関車の型式の検討に費やされたのです。

この頃アメリカでは、前輪2軸、動輪3軸、従輪2軸のハドソン型と呼ばれる型式の旅客用機関車が、従来の前輪2軸、動輪3軸、従輪1軸のパシフィック型に代わって注目を集めていました。従輪が2軸のため、より大きな汽缶を積むことが可能になるので、馬力が増します。しかし満鉄の技術陣はハドソン型の経験はありません。力の強いハドソン型を選ぶか、手馴れたパシフィック型を選ぶか、吉野以下の設計陣や鉄道技術研究所のメンバーは苦悩しました。

しかし運転開始は10月1日と決められています。万一、設計製造の過程で不具合を生じると、修正の時間がありません。そこで安全なパシフィック型の採用を決定したのでです。

ここで「パシナ」の名前の由来を説明しますと、パシフィック型の7番目の機種という意味です。1番目はパシイ型、8番目はパシハ型と呼ばれました。

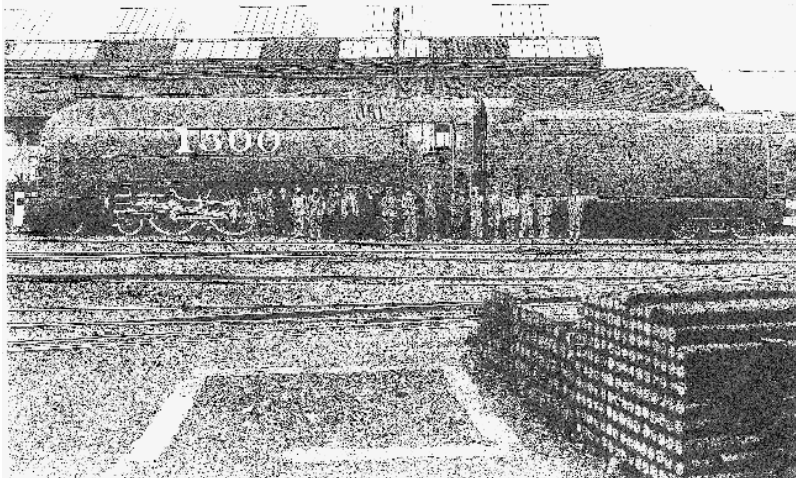
設計は満鉄鉄道部工作課ですが、製造は大連の満鉄沙河口工場3両と、川崎車

両兵庫工場の8両に分けて行われました。当時はファクスやパソコンはありませんから、同じ設計図を人が兵庫工場まで運ばなければなりません。最も速い飛行機便を利用して途中で1泊し、1日半かかりました。

全体設計図から各箇所の設計図を作成できあがるとすぐに工場に持って行ってその部分を製造するという、まさに綱渡りをしています。流線型のプランは、設計が70%ほど進行した段階で提案されました。流線形カバーによる重量増加は約2・5割、重量をこれ以上増やせない状況の下で、鋳物をアルミ鋳物に変更、鋳造品を薄くしたり穴を開けたりして軽量化を計るなどの様々な工夫で、なんとか乗り切ることが出来ました。

第1号機関車の試運転は8月15日、ギリギリで間に合ったというべきでしょう。この時点では、まだ新京以北の複線化は完成していませんから、大連—奉天間の試運転だけです。

パシナの全長は27・5呎、高さ4・8呎と巨大な機関車です。写真で見ると、その巨大さがよくわかります。高さ4・8呎というと、当時の成人男子の平均身長が1・6呎くらいですから、ちょうど3人分に相当します。動輪の直径は2呎以



川崎車輛1500台目として製造されたパシナ型機関車、巨大さがよくわかる

それまでの日本には例のない大きさでした。日本の旅客用機関車の動輪は、1750³程度です。

客車は全体に丸みを帯び、いかにもスマートで速そうな印象です。最後尾の展望車は、楕円形に閉じられ、空気抵抗を最小限にとどめるよう工夫されています。

た。薄緑色に塗られた窓の下には幅10センチほどの白帯が塗られ、軽快な感じでした。ところが当時の新聞各紙は「芋虫のような」と「あじあ」を形容します。芋虫ではご婦人には嫌われそうですが、当時は誉め言葉だったのでしょうか。

運行直前の9月末、ようやく奉天—新京間の複線化が完成しました。この時期の満鉄は、新線の建設に追われており、十分な人手や資材を割けなかったからです。

「あじあ」の運行開始

1934（昭和9）年11月1日、「あじあ」運行開始の日を迎えました。

大連駅からは午前9時、新京駅からは午前10時に、それぞれ1番列車が発売しました。乗客はせいぜい3分の2くらいだったようです。

「あじあ」の編成は、先頭に機関車パシナ、次に手荷物郵便車、3等車2両（定員各88名）が続き、食堂車（定員36名）、2等車1両（定員68名）、最後に展望1等車で、1等車30名、ソファアの展望席が12名、その他に2名用の個室がありました。個室は関東軍司令官や満鉄総裁、政財界の大物などが利用しました。総定員は288名となります。

「あじあ」の客車は、中央通路をはさんで各2名、1列4名になります。3等車の客席を、現在の東海道新幹線の主力、N700系の普通車と比べると、横幅はユツタリしているが足回りはやや狭い、ということになります。しかし当時の日本人は今より小柄でしたから、あまり狭さを感じなかったのではないのでしょうか。2等車をN700系のグリーン車と比べると、車体の長さはあまり変わらないのに定員は68名と60名ですから、少し狭かったです。

私が数え6歳のとき、物心ついて初めて日本に生まれましたが、「つばめ」の2等車に乗って「これ、本当の汽車？」と母に尋ねたそうです。当時の日本の汽車は、満洲の汽車に比べて小さく狭かったのが、子ども心に不思議だったのでしょうか。

運行開始を、先ほどまでは10月1日としてきましたが、実際に運転が始まったのは11月1日と、ひと月遅れました。

満鉄の時刻改正は、日本の国鉄や朝鮮鉄道と連動することが多いのです。この時は、東海道本線が山の険しい御殿場線回りから丹那トンネル経由になることが決まっており、それに合わせて10月1日運行開始と決定したのです。ところが丹那トンネルは岩がもろいという湧水が多く、



話題を呼んだロシア人美少女のウエイトレス

予想外の難工事となったため、結局丹那トンネル回りの東海道線開通は12月1日になりました。

満鉄には12月まで待ってられない事情があります。それは、冬季の北満農産物の輸送と撫順炭の出荷です。そこで満鉄は、ひと月先に「あじあ」を運転することにしましたのです。

ひと月遅れたことは、満鉄にとっては幸運だったといってもよいでしょう。な

にしろ路盤も十分固まっていけないので、そこから、そこに高速列車を運転するのは危険なことです。ホッと胸をなでおろした関係者もいたことでしょう。

「あじあ」がハルビンまで延長されたのは35年9月からです。しかし鉄道売却を目標むソ連側が、線路や鉄橋などの施設に十分に手を加えていなかったため、203トもの重量があるパシナは使用することが出来ません。力の弱い機関車を使用したため、大連—ハルビン間の表定速度は、丹那トンネルを経由するようになった「つばめ」とあまり変わらなくなりましたのです。

「あじあ」が快速振りを発揮できたのは、大連—新京間だけでした。

初期故障の数々

快速列車計画から1年4カ月で運行を始めたツケは、様々な面で表われました。慣らし運転も十分に行っていなかったのに、初めのうちはパシナの故障による遅延も度々おきています。しかし大きな問題となったのは、売り物の冷房装置の故障でした。

冷房装置を使用し始めると早々に起きたのが、柳絮が空気の取り入れ口に詰

まったことです。柳絮は5、6月ごろになると、柳から離れてフワフワ空中を漂います。それが詰まったのですから、空気を取り入れることが出来ず、冷房が効かなくなりました。 「あじあ変じてアフリカとなる」などとかかわれて、担当者には悔しい思いをしています。

真夏になると、さらに冷房の不具合は頻々としておきたようです。2年後になつて重い腰を上げた鉄道研究所の調査で、その原因がやっとわかりました。真夏の直射日光で熱せられた路盤は、40度を超えることも度々です。パシナは床下からその高温の空気を取り込むため、冷房機が働かなくなっていたのです。

実は、「あじあ」計画が決定する前、鉄道省の技師が「トンネルの少ないアメリカでは、冷房用の空気は屋根の上から取り入れている」と調査結果を発表しています。大連から新京は勿論、新京からハルビンの間にもトンネルはありません。それなら、アメリカと同じように空気の取り入れ口を屋根の上に設置すればよかったのに、なぜ、そうしなかったのでしょうか。山の多い日本や朝鮮での応用も考えたのでしょうか。

もうひとつ面白いのは、冷房が最もよく効くのは列車中央部分、つまり2等車

と食堂車で、次は前部すなわち料金の安い3等車、最も効きの悪いのが最後尾の展望1等車という皮肉な結果がわかったことです。

そのほかにも展望1等車の揺れが大きいという苦情は、あとあとまで残ったようです。

修学と留学

「あじあ」を設計した1934年当時の工作課の卒業学校を調べてみると、旅順工科大学（工科大学）、満鉄が設立した南満工業（南満洲工専）が、15名、13名と、53名の課員の半数以上を占めています。東京大学が1名、その他大学3名、中国人の名前も1名見えます。

この技術者の中でも、パシナ設計の主任技師だった吉野信太郎は、南満工業から旅順工科大学を経て満鉄入社、その5年後にアメリカン・ロコモティブ工場に2年間、修学に行っています。有望な若手技術者を主としてアメリカの工場で研修させる方策を、満鉄では採用していたのです。そのほかに修学でアメリカに行った関係者は何人もいます。

それに対して留学は、入社後十年前後の中堅で、将来は社の幹部と見込んだ社

員をアメリカやヨーロッパに派遣して見聞を広めさせます。線路係主任だった高野與作は東京大学工学部卒、「あじあ」運転開始直後に米欧に向かいますが、これは留学で、留学生の場合、行きはアメリカまで船便、帰りはシベリア鉄道回りという例が多かったようです。

最初に述べた4つの神話のうち、2つはまだ答えていません。

「その(1) 当時世界で最も速い列車だった」は、事実ではありません。ドイツでは平均130キ近い速度で走行する「フリーゲンデル ハンバーガー」(ディーゼルエンジン)がありましたし、「あじあ」は世界では20番目くらいだったのでないでしょうか。ただし蒸気機関車牽引の長距離旅客列車では、アメリカの「廿世紀特急」「ブロードウェイ特急」の外、ドイツでも速い列車もありましたが、5指に入っていたのではないのでしょうか。

「その(3) 世界最初の流線形列車」というのは、どうやら本当のようです。先ほどの「廿世紀特急」が流線形カバーを付けたのが1934年12月ですから、「あじあ」が1カ月早かったことになります。

私が『満鉄会報』で「あじあ特集」を編集したのが2003年新年号、今から10年前です。その時、「あじあ」に関する小説はあっても、ドキュメントというか、製造の事実を追究した本がないことを知り残念に思いました。

その思いが、やっと結実したのが、今回の拙著『満鉄特急「あじあ」の誕生 開発前夜から終焉までの全貌』（原書房 1500円＋税）です。

《蛇足》著者略歴に、引揚後、小学6年生の2学期間だけ通った田園調布小学校卒業と記したところ、講演終了後、2人の方が私も田園調布小学校卒業と言ってこられました。しかも遊び場もどうやら同じ公園だったらしい。奇遇にただただ驚くばかりでありました。

(11月30日・講演会)

講師略歴(あまの ひろゆき)

1935年 大連市生まれ

1947年 帰国 東京教育大学卒業

小学館入社

1995年 退社

2008年 「満鉄会」常任理事

著書『満鉄を知るための十二章』

編著『満鉄四十年史』