

# マイウェイ

No.92  
2014

新幹線 昔の僕へ帰省する

橋立英樹さん

## 青い光の超特急の半世紀

それは安全を重ねた50年でした  
新幹線は神奈川・鴨宮生まれ

▶監修：久保敏（元国鉄新幹線総局モデル線管理区助役）

公益財団法人はまぎん産業文化振興財団

平成26年9月発行 ●発行人 寺邊辰磨 ●編集人 田村正志 ●発行 公益財団法人はまぎん産業文化振興財団 〒220-8611 横浜市西区みなとみらい3-1-1 ☎045-225-2171（直通） ㈱神奈川新聞社 ㈱DNA



モデル線区の公式試験開始の前日（昭和37年6月25日）に、試作電車B編成が鴨宮基地から第1生沢トンネル（大磯と二宮の町境付近）まで、リハール走行しました。画面奥（トンネルの向こう側）が小田原・鴨宮方面、画面手前が綾瀬・東京方面。写真は車両がトンネルを抜けて停止したところ。その後、反対側を先頭に鴨宮基地に戻りました。  
写真提供：久保敏氏

# 新幹線だ！

戦後復興の象徴ともいえる「夢の超特急・東海道新幹線」が東京オリンピックを目前にした昭和39年10月1日に開通しました。カッコいいスタイルで猛スピードで駆け抜ける新幹線は子供たちのあこがれの存在。沿線では新幹線が通過するたびに大きく手を振っていました。(写真は保土ヶ谷区川島町付近で撮影)

写真提供 神奈川新聞社

東海道  
新幹線  
開業50周年  
記念



▲昭和34年4月1日新丹那トンネルにて起工式が挙行され、東京～新大阪間500km以上の線路建設が勢いよく進められた。写真提供：菅原三郎氏



▲新幹線の路線建設に携わった方が、鴨宮モデル線区でご家族と記念写真。写真提供：菅原三郎氏



▲関西で製造されたテスト車両が海路を経て横浜港から陸揚げされる風景。新幹線が海をわたる珍しい一枚。撮影：高林盛久氏 写真提供：久保敏氏



▲新幹線営業車0系以前のテスト車両である1000系の原寸大のモックアップ。曲面ガラスで、ライトが横に長いタイプです。写真提供：日本車輛製造

—青い光の超特急の半世紀—

# それは安全を 重ねた50年でした。

文・齊藤大起（神奈川新聞社文化部記者）

東京と新大阪とを結ぶ東海道新幹線が、10月1日に開業50周年を迎えます。高速列車が数分おきの高密度で運行される鉄道は、世界でも類例がありません。現在、北は青森から南は鹿児島までつながった新幹線。その進化し続けた半世紀を振り返りましょう。



▲富士山麓を走行する東海道新幹線の新型車両N700A

## 「弾丸列車」がルート

新幹線のイメージといえば、やはり速さでしょう。現在、東海道新幹線の最高速度は時速275キロ、山陽新幹線（新大阪―博多間）は300キロ、東北新幹線（東京―新青森間）は320キロ。昭和40年代に愛唱された童謡「はしれ ちやうとつきゅう」（山中恒作詞、湯浅譲二作曲）でも「ビュウィンビュウィン」と、速さが強調されています。新幹線のルートを探ると1930年代の「弾丸列車」にさかのぼります。朝鮮半島、中国大陸へのルートを視

野に入れ、東京―下関間の所要時間を9時間（当時の最速は18時間半）で結ぼうという破天荒な計画でした。結局、戦争激化により中断されましたが、一部では用地買収も行われ、現在の東海道新幹線のルートに重なる部分もあります。

戦後になって「弾丸列車」の計画が息を吹き返すころ、別の目的も大きく頭をもたげてきました。在来の東海道線の利用者が増え、混雑が激しくなり、輸送力が逼迫しつつあったのです。昭和31（1956）年に国鉄部内に設けられた組織の名前は「東海道線増強調査会」。現在ならば「鉄道の高速度」が叫ばれるでしょうが、

## 東海道新幹線年表

- 昭和32年 1957**  
5月30日 銀座にて鉄道技術研究所の創立50周年記念講演会開催。テーマは「超特急列車 東京―大阪間3時間への可能性」
- 昭和34年 1959**  
4月20日 新丹那トンネル熱海口で、東海道新幹線起工式を挙行
- 昭和37年 1962**  
2月 東京都の人口が1千万人を突破
- 6月26日 新幹線モデル線で走行試験
- 昭和39年 1964**  
7月1日 川崎市内でレール締結。東京―新大阪間つながる
- 10月1日 東海道新幹線開業**  
10月10日 東京オリンピック開催。アジアでの開催は初めて
- 昭和40年 1965**  
6月1日 新幹線車内公衆電話使用開始
- 10月1日 主要駅に「みどりの窓口」開設**
- 11月1日 新幹線がスピードアップ。**東京―新大阪間を「ひかり」は3時間10分、「こだま」は4時間で運転開始
- 昭和42年 1967**  
7月13日 ビートルズが来日
- 7月13日 旅客輸送1億人を達成
- 昭和44年 1969**  
4月25日 新幹線三島駅開業
- 昭和45年 1970**  
3月14日 アポロ11号、初の有人月面着陸が成功（大阪万博）開幕
- 3月16日 日本万国博覧会（大阪万博）開幕
- 3月16日 新幹線の修学旅行専用列車運転開始
- 昭和46年 1971**  
7月 マクドナルド日本第一号店東京・銀座開店
- 昭和47年 1972**  
3月15日 山陽新幹線（新大阪―岡山間）開業。「ひかり」は東京―岡山間を4時間10分で運転
- 昭和48年 1973**  
4月20日 沖縄返還、沖縄県誕生
- 4月20日 東京駅に新幹線建設記念碑建立



大阪万博開催記念切手

4月20日 東京駅に新幹線建設記念碑建立  
オイルショック



▲開業10年目に「若返り工事」と呼ばれる大規模な工事を行いました。これは経年劣化が見られる分岐器、架線などを入れ替えたもので、深夜の作業だけでは対応できない作業のため、半日程度列車の運行を休止して実施されました。絶え間ない保守作業が新幹線の安全を守ったのです。写真提供：交通新聞社



▲ドクターイエロー：新幹線電機軌道総合試験車。営業車並みのスピードで走行しながら、軌道・電気設備・信号設備を検査する業務車両。黄色い車体からドクターイエローの愛称で親しまれています。10日に1回程度の運行なので「目撃すると縁起がいい」などとも言われています。写真：JR東海



▲開業時に開発された列車集中制御装置（CTC）にかわり昭和47年から導入された、世界初の列車運行管理システム（PTC）となった新幹線運行管理システム（COMITRAC）。写真提供：JR東海



◀東海道新幹線では、開業1年後から地震を検知し列車を停止させる「制御用感震器」が設置され、現在ではさらに早期に地震の初動を捉え安全策を講ずる「テラス=TERRA-S（Tokaido shinkansen Earthquake Rapid Alarm System）」が稼働しています。●がテラス検地点（21カ所）

当初の眼目は輸送力の向上にありま  
した。

## 高速化の絶対条件―安全

輸送力の増強とは、限られた線路上にできるだけ多くの列車を走らせることを意味します。とすれば、これまで以上の安全性が求められます。そこで導入されたのが自動列車制御装置（ATC）でした。進行停止や速度制限などの信号が電車の運転席に表示されると同時に自動的にブレーキが作用する方式です。また、踏切事故をなくすため、線路は完全な立体交差になりました。

線路の保守も徹底しています。時

刻表を見れば分かりますが、新幹線は午前0時から同6時まで運行されません。日夜、保線作業が行われているからです。

単に速い車両を造るだけでなく、早さの実現に不可欠な条件として安全を確保する。こうして「安全な新幹線」の実績が築かれました。半世紀の間、車内の乗客が死亡する事故は起きていません。

## 線路幅を国際基準に

先進的な安全対策のほか、新幹線の大きな特徴といえは、線路幅を挙げないわけにはいきません。現在のJR在来線や私鉄で一般的な

昭和49年 1974

10月1日 新幹線10周年。食堂車営業開始

10月19日 鴨宮に「新幹線発祥の地」記念碑建立

昭和53年 1978

5月5日 新東京国際空港

（成田空港開港）

昭和54年 1979

10月11日 食堂車から富士山が見えるように山側の壁

に窓を付けた「マウント富士計画」実施

昭和55年 1980

4月1日 ルービックキューブ発売

昭和56年 1981

5月15日 新幹線建設費の世界銀行借入金完了

昭和57年 1982

3月1日 フジテレビ「笑っていいとも」放送開始

昭和58年 1983

4月1日 東京デイズニerland、オープン

昭和62年 1987

4月1日 国鉄分割民営化により、東海道新幹線はJR東海の運営に



新東京国際空港開港記念（1978年）開港成田空港開港記念切手

平成元年 昭和64年 1989

4月 消費税（3%）導入

平成3年 1991

4月 新都市庁舎使用開始

平成4年 1992

3月14日 地震動早期検知システム「コレラス」稼働

平成5年 1993

Jリーグ誕生

平成9年 1997

6月11日 東海道新幹線で初めての自動改札機を静岡駅に設置

平成11年 1999

10月 サッカー日本代表、W杯本大会初出場

平成12年 2000

9月18日 東海道新幹線でのO系運用終了

平成17年 2005

8月30日 東海道新幹線早期地震警報システム「TERRA-S（テラス）」運用開始

平成18年 2006

第1回WBC開催、日本が優勝



白鳥鶴雄 601072 1997 新鉄道事業体制制定（国鉄民営化）記念切手



▲開業10年目に食堂車が誕生。1975年3月当時、新聞の朝刊が50円、かけそばが150円の時、食堂車ではハンバーグステーキ定食1,000円、カレーライス500円、ビール(大) 340円、コーヒー200円などが提供されました。写真提供：JR東海



写真提供：西倉中学校

## 新幹線と修学旅行

「初めて新幹線に乗ったのは修学旅行だった」という方が多いのではないのでしょうか。新幹線が修学旅行に使われはじめたのは昭和45年。以来、多くの中高生たちがそのスピードと快適さを体感しながら修学旅行に出かけました。それもやはり超高速でありな

がら高い安全性を実現した、新幹線の高度な運行技術があればこそなのです。保土ヶ谷区の丘の上に建つ市立西谷中学校。その日は始業前から校舎の屋上に多くの生徒が集まっています。すると「新幹線が来たよー」の声。中学生たちは屋上の柵から一斉に大きく手を振り「センパー、修学旅行いってらっしゃー

**「リニア・鉄道館」特別企画展**

「リニア・鉄道館」では11月24日(月・休)まで東海道新幹線開業50年を記念して特別企画展「東海道新幹線50年の軌跡」を開催中。全部で39両の実物車両を展示し、子どもから大人まで楽しく学べる鉄道のミュージアムです。詳しくはホームページで。 [リニア・鉄道館](#)

ではなく、大電力を供給できる交流電化方式を採用したのも、東北本線などの在来線で既に実用化されていた技術です。

半世紀の蓄積を経た東海道新幹線の最新型N700Aは、運転手の指示によりダイヤの指定時間通りに自

動走行する「定速走行装置」や、大地震に備えた強力な非常ブレーキなど、一層高度な装置を備えています。こうした鉄道技術は、欧米やアジアへの海外展開も期待されています。

新幹線のシステムは、「陸蒸気」に始まる日本の鉄道の歴史の集大成といえるでしょう。

えましよう。

## 従来技術の蓄積で世界へ

このように、完全な新システムのように見える新幹線ですが、その突然変異的な「新発明」ではありません。それまでの在来線で蓄積した「実証済みの技術」の延長線上に位置しています。

新幹線の車両だけを見ても、モーターや車体構造は、昭和32(1957)年に登場した新性能通勤電車101系や、昭和33(1958)年に登場した東海道本線のビジネス特急「こだま」151系ものを基礎にしています。また電化方式を従来の直流電化

平成19年 2007

7月1日 N700系が営業運転開始

平成20年 2008

リーマンショック

平成21年 2009

11月16日 N700系にて最高時速330キロの実証運転実施

平成22年 2010

小惑星探査機「はやぶさ」が7年ぶりに帰還

平成23年 2011

東日本大震災発生

平成24年 2012

生、東北地方の被害大

平成25年 2013

富士山が世界文化遺産に認定

平成26年 2014

消費税率を変更(5%→8%)

10月1日 東海道新幹線開業50周年



天文学会100周年記念切手(はやぶさとイカロス)

# 新幹線は神奈川・鴨宮生まれ

元国鉄新幹線総局モデル線管理区助役  
久保敏氏インタビュー

小田原市内のJR鴨宮駅北口。駅前商店街には「新幹線発祥の地」と書かれた三角バナーがそこかしこに飾られています。この町には新幹線開業以前の昭和37年からの2年間、超高速鉄道の走行実験や運転士育成などを目的としたモデル線が存在しました。つまり夢の超特急は、鴨宮で生まれたとも言えるのです。

当時鴨宮モデル線区で新幹線の試作電車の試験調査を担当され、まさに新幹線を産み出したおひとりである、久保敏さんにお話を伺いました。

## 試験車両で泊まる1泊

―鴨宮には何年頃？

昭和37(1962)年からです。入社は31年で、当時の国鉄では都市部出身の新社員は、遠い地方で研修する事になっていました。私は生まれも育ちも東京なので一番遠い九州に配置されました。人情も豊かで食べ物も旨い北九州の門司で1年間蒸気機関車の機関士見習いをしていました。34年から在来線の車両設計部門に配



### 久保敏氏

元 国鉄新幹線総局モデル線管理区助役、  
現 (一般社) 日本鉄道電気技術協会 技術顧問、  
鉄道友の会 副会長



「新幹線発祥の地」の記念碑が報道陣に公開された際、記念碑の前で開業前の思い出などを語る久保さん。写真提供：神奈川新聞



**モデル線とモデル線区鴨宮基地** 東海道新幹線開発のために建設された試験用区間がモデル線です。鴨宮と綾瀬を結ぶ約32キロメートルの区間で、全線開通後は本線に組み込まれました。地図中の黄色いラインが当時のモデル線です。鴨宮駅のほど近くにモデル線区鴨宮基地が置かれ、新幹線開発の前線拠点となっていました。現在は新幹線鴨宮保守基地となっています。



鴨宮駅南口に地域の有志が建てた「新幹線の発祥地・鴨宮」のモニュメントがあります。



写真提供：久保敏氏

▲テスト車両の1000系A編成車両。営業車の0系とは塗装のデザインが異なります。



写真提供：久保敏氏

▲鴨宮の車庫前にて。中央背広の男性左から、鳥秀雄技師長、十河信二総裁、大石重成常務理事。



写真提供：神奈川新聞社

▲昭和37年7月7日。南郷山トンネル貫通式。ダイナマイトで貫通させ、関係者300人が万歳三唱しました。



写真提供：久保敏氏

▲改良型変圧器への取り替え作業。この車両の窓は六角形。窓ひとつでも様々な意匠を試したようです。



写真提供：久保敏氏

▲暖房はストーブだけ、冷房などない部屋で、夢の超特急が育まれたのです。



写真提供：JFE東海

▲新幹線のテスト車両が蒸気機関車に引かれ搬送される様子。最新の車両とクラシックな車両の対比がユーモラスです。

## 世界最速時速200キロ超

―夢の超特急の開業まで2年と、期限が決まっていましたか？

時間に追われて一番大変だったのは線路を造る土木の方たちです。私たち車両の方は、在来線でも既に時速160キロ以上は出せ

こともしよつちゅうで、蚊が多くて難儀しました(笑)。

―鴨宮はどんな町でしたか？

当時の鴨宮は居酒屋もない町で、遊びといえは昼休みにモデル線区の鉄橋から酒匂川に釣り糸を垂らして鮎を釣ったりするくらいでしたね(笑)。

属され、36年に新幹線の設計グループができて、翌年から鴨宮に來たのです。

鴨宮では試作電車の試験データの収集・分析を担当する助役でした。管理区の区長の下に助役が5人、私が車両担当ではかに事務、土木、電気、運転の各担当があり、管理職は区長を含め6人だけでした。その下に検査係などのスタッフがいて鴨宮の事務所には30人ほどがいました。なにしろ2年で開業させなくてはならない。だから何事にも決裁が速いように、予算をはじめ新幹線総局は他の部門から独立させてくれていたのでス

トップの距離が近くて話が早い、いい職場でした。これは鴨宮の車庫前で撮った記念写真ですね(ページ最上段)。中央が新幹線三羽鳥といわれたお三方で、左から技師長の鳥秀雄さん、国鉄総裁の十河信二さん、そして常務理事の大石重成さんです。

―少数精鋭という感じですね。

そんなことはありませんが、当時は独身で29歳。他の助役も30歳前後で情熱もあつたしむやみに働きました。住居には熱海のひとつ先の来宮の寮をあてがわれましたが、熱海駅からの帰りのバスは最終が早く、仕事が長引くと帰れない。仕方がないから基地の車両で寝泊まりする

ていたことから、200キロ超えも可能な事は分かっていたのです。課題は安全走行をいかに実現するかでした。

まずレールの上を車両が安定して走行できるメカニズムを検証しました。脱線係数(車輪がレールを上から押す力と横に推す力の比率)を測定しながら限度値を越えないよう速度を徐々に上げて行きました。その他、台車、架線、パンタグラフ、自動列車制御装置などさまざまな課題を実車を走らせる事で検証し、設計する部門に伝え、反映してもらおう日々です。でも当時はコンピューターがまだなかったのです。研究所にタンス

### 東海道新幹線開通

昭和39(1964)年10月1日。新幹線開通。新横浜駅では東京行きに乗車する“体験組”が長距離利用者を上回りました。横浜～東京間は特急料金を含めても480円で、入場券は800枚も売れたとのこと。写真は新横浜駅東京行きの上り列車。  
写真提供：神奈川新聞社



▲上：テスト車両内でのデータ収集風景。

写真提供：久保敏氏

左上：当時の世界最高速度である時速256km走行を記念したプレート。



◀全線がつながる。

「オリンピックまでに…」を合い言葉に工事が進められてきた東海道新幹線の最終レール結合式が昭和39(1964)年7月1日午前10時に川崎市市ノ坪(当時)で行われました。

写真提供：神奈川新聞社

## 開業当日の新聞記事から

### ▼開業の日の神奈川新聞記事

新横浜駅 東京、大阪をふくめ十二にのぼる新駅のうち、まるっきしの田んぼの中につくられたのが、岐阜羽島駅とこの新横浜駅。りっぱな駅前広場と駅舎はできたが「なにせ田んぼの中の一軒家」と寂しげられるが、中略、第一日はざっと千人の乗降客があった。  
～後略～

小田原駅 観光の山・箱根をすくうしろにかかえる小田原駅ではこの日鈴木小田原市長をはじめ、中略、約三十人が朝早くから、みがきのかかったイタリア産の大理石造り、総ガラス張りという新装なった駅舎に集合。  
～後略～

### ▼開業の日の夕刊記事

開業初日である1日午後1時ごろ、新大阪発東京行「ひかり号」が名古屋駅を発車直後、最後部の2等車に乗っていた乗客の一人が突然「腹が痛い」と苦しみ出した。同行の二人が車掌に急を告げた。車掌は車内放送で乗客の中に医師がおりないかを探した。すると三人の医師がやってきた。医師たちは患者が急性盲腸炎であると診断をくだした。車掌は直ちにCTCセンターに無線を入れた。指令長の了解のもとに、14時31分静岡駅に臨時停車をし、患者は迎いの救急車で日赤病院に入院した。世界一の新幹線にふさわしいスピーディーな救助作戦だとマスコミは書き立てた。

「新幹線安全神話はこちらでつくられたよ」

齋藤雅男著、2006年刊

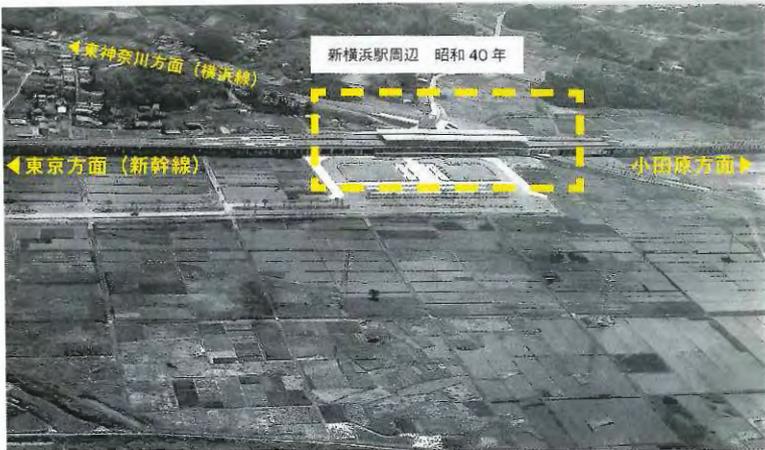
のように大きな電子計算機が一台ありましたが、設計計算などには一昼夜以上かかっていました。  
―そして昭和38(1963)年3月30日に電車方式での世界最高速度、時速256キロを達成されました。  
ええ、あのときももちろん同乗してテスト数値を睨んでいました。世界最速の時速256キロはほんの短い時間でしたが、この試走で時速250キロを超えると車両に空気が力学的な影響が大きく働くことがわかりました。車体を叩くようなバタバタという音がするんです。  
ほかに高速でトンネルに入った時の「耳ツン現象」などは実車を高速で

走らせたから分かったことです。そこで試験結果を受けて量産車両の設計を大きく変えました。車体を気密化するために電線の穴すらもふさぎ、溶接もシール材などで隙間なく繋ぐわけです。客室を気密構造にするので換気装置には締め切り弁をつけてトンネル通過中は閉じる構造にしました。

## 「子育て」の苦勞と喜び

―ついに新幹線開業の日。昭和39(1964)年10月1日には出発式に列席されていたのですか？

開業の日から新幹線保守の部署に異動になったので、自分で切符を購



▲黄色い枠内が開業から1年後の新幹線・新横浜駅(1965年6月2日撮影)。当時駅周辺の土地の値上がりは激しかったものの、駅前には田畑が広がっていた。当時の新聞には「世紀の超特急が停車する横浜の駅は田んぼの中。岐阜羽島駅を笑えない」という見出しが出たほどでした。写真提供：神奈川新聞社

## 【新幹線不在仮説】

JR元会長山之内秀一郎著  
「新幹線がなかったら」より

▶有名なイギリスの経済雑誌「エコノミスト」は1998年2月21日号の「鉄道の新時代」という記事の中で、「もし東海道新幹線が建設されていなくて、同じ人数を乗用車で運んだとすると、幹線道路は混み合い毎年1800人の死者と1万人の負傷者が出ることになる」と記している。

▶東海道新幹線の乗客をすべて別の手段で運ぶとしたら…

ジャンボジェット機なら

100機



40人乗りの大型バスなら

10秒に1台出発



結局0系の車両設計には最後まで関わり、20年以上に渡って3千両以上製造したと思います。0系というモデルは外見は同じですが中身はほとんど新しい素材、部品になっていました。特に開業10年目までにはベアリングひとつでも格段に高性能になっています。

昭和30年代の日本の工業水準は決して高くはなかったし、輸入素材も品位の高くないものが多い時代でした。だから金属なら製錬技術から見直し、加工精度を極め、結果的に信頼性のある製品をつくれるようになったのです。こうして技術を磨き上げる力が日本の素晴らしい所だと思います。

新幹線の開発は国鉄がイニシアティブをとって進めましたが、結局オールジャパンの力なのです。車体の設計も国鉄を中心に民間の製造各社が案を持ち寄り、試作試験したデータを共有して磨き上げて行きます。共同設計、競争生産の体制で民間の各社もライバルと言うよりはお互いにチームメイトという意識だったと思います。こんなことは日本だからできたのです。それが新幹線プロジェクト成功の最大の要因だったと思います。

私にとって神奈川・鴨宮での月日は、最も濃い記憶のひとつなのです。

入し早朝に新幹線のホームへ向かいました。ホームでは新幹線の出発式が開かれていて報道や見物の方で大混雑です。私は朝6時半発のこだまで小田原まで行き、とんぼ返りで東京行きの新幹線に乗り換え東京駅へ戻り、8時半にはきちんとデスクに座っていました。

実は開業からの3年間が大変だったのです。子育て期の苦勞、ですからね。冬の関ヶ原で雪を巻き込んでしまったたり、トンネル内ですれ違う際に気圧の変化でトイレの水が吹き上げたり。故障対策の成果で昭和42年度には故障件数(走行百万キロ当り)が10分の1になり安心しましたが。

新幹線なかりせば…

JR元会長の山之内秀一郎氏は著書「新幹線がなかったら」で新幹線不在仮説(上記図版参照)を述べています。

山之内さんとは同期入社で新人の頃には北九州の門司と一緒に見習いとして過ごした仲ですが、つまり新幹線がなかったらその後の経済発展もなかっただろうという説で、まったくその通りだと思います。鴨宮の頃にそれほど使命感があったわけではありませんが、ただ毎日必死でした。その日の問題はすべてその日に解決する必要がありましたから。

# クラフトマンの技と マイスターのプライド モノ作りの国のこだわりを見た

横浜市金沢区 昭和精工(株) 大長秀徳さん

## 金属加工を24時間自動化

今年の3月に「第43回神奈川県中小企業技術者海外派遣団」の研修に参加しました。弊社社長の木田から「自国生産にこだわり、伝統ある技術の世界に発信している欧州のモノづく

りの現場を見る良い機会だ」と言われ、8日間でデンマーク、ドイツ、オランダの3カ国を巡りました。

私がリーダーになった視察先は、デンマーク・コペンハーゲンのオートマ社です。造船用や建築用の機械部品の製造工場で、従業員5人の家族



視察先のコペンハーゲンの工業団地にて、第43回研修メンバーと記念撮影。

経営ながら、年間約600万デンマーク・クローネ（1億2千万円）を売り上げる企業です。旋盤加工ラインは全自動で24時間稼動可能とのこと。欧州は人件費が高く、金属加工にも無人化、自動化が進んでいます。オートマ社のラインも、無人とはいえチップが割れるなどの不良品が出れば自動でラインが止まる仕組みとのことでした。ただしこのラインには精密な加工は適さないようです。弊社の扱うミクロンサイズの精密加工を24時間全自動で行うのは現実的ではありませんが、対象製品を選べば効率化も可能かもしれません。



**大長秀徳(だいちょう・ひでのり)**  
昭和48年生まれ。平成7年昭和精工株式会社に入社。生産部システム課にて、車部品などの金型設計製作を担当。組み立て技術リーダーとしてチームをまとめる。

### 海外派遣事業のご紹介

国際的視野の広い中小企業青年従業者の育成を目的として、神奈川県との共催により昭和45年に「神奈川県中小企業技術者等海外派遣事業」を、また平成元年に「神奈川県商業従業者海外派遣事業」を開始し、継続実施しております。現在まで、中小企業技術者等派遣事業に870名、商業従業者派遣事業に188名の方々が派遣団員として参加され、欧州の先進国で貴重な視察研修を体験されています。応募要領等詳しくは、ホームページをご覧ください。

### 今の時代にも必要な手仕事

また現地の熟練スタッフの高いプライドには考えさせられました。11台のラインのうち、たった1人のベテランが8台を受け持ち、特定のラインは特定の熟練工でなければ動かせないといえます。緊急時対応や後進の育成という観点からすれば問題ですが、話を聞けば職人の「こだわり」が私たちとは比べ物にならないのです。「技術は自分で磨くもの」という自力本願な精神を誇りとしています。

その後を訪れたドイツ・デュッセルドルフの刃物専門企業「カールメ

心に誇りとゆとりを

「ガッサン」でも、職人の手作業を目的の当たりにしました。どこでもクラフトマンの熟練技術とマイスターとしての誇りを感じました。

私の仕事でも現合作業（部品を現場で合わせるという意味の製造業界用語）などは手作業なので、相通ずるものがあります。機械化が進んでも、人の手づくり上げる、モノづくりの根源を改めて感じました。

5日目の視察は、デュッセルドル



ファビスター社の3Dプリンタ。見本市にて。

のブリスに絞り、造形実演を見学しました。ドイツではすでに金属加工の工作機械として3Dプリンタが活用されているそうです。

今回の研修では、どこの視察先に伺っても、経営者も従業員さんも大変フランクな対応で歓迎してくれ、

フの国際金属加工機械・技術見本市「メタフ」です。3Dプリンタのファビスター社

職人の高いプライドを感じた一方で、ゆとりをもつて楽しく仕事をすすめる雰囲気も強く印象に残りました。今後は研修で得たことを生かし、欧州に負けない日本のものづくりを極めていきたいと思えます。（談）



〔会社情報〕昭和精工株式会社  
 横浜市金沢区福浦 1-4-2 045-785-1111 (代)  
<http://www.showa-seiko.co.jp/>  
 主な業務内容：精密プレス金型、精密樹脂金型等、金型の設計製作、精密治工具、自動化機器専用機の開発、設計製作



オートマ社の加工品。



鉄屑やその他の切り粉は材質ごとに分別し、鉄屑は業者が回収し再利用されます。

お土産に持参した歌舞伎柄のタペストリーを広げ、日本の文化を説明する場面も。



新人の営業スタッフ（左女性）に、ベテランスタッフ（奥）と金型組立をレクチャー。

工場にて木田社長と



昭和精工は、創業以来60年にわたる実績とともに「絶対品質・スピード・グローバル」をキーワードに掲げる元気なモノ作り企業です。平成23年の「第1回横浜知財みらい企業」「横浜価値組企業」認定ほか、受賞・認定・選定歴も多数。本社からは八景島や海の公園なども至近で、ワークライフバランスに優れた勤務環境です。

## 「2014かながわ民俗芸能祭」のご案内

「2014かながわ民俗芸能祭(無料)」を次の通り開催いたします。人々の絆や地域のつながりによって育まれ、受け継がれてきた郷土かながわの民俗芸能をご観賞ください。



- 会場 横浜銀行本店ビル1階「はまぎんホール ヴィアマール」
- 募集人員 350名  
申込多数の場合には、抽選となりますので、予めご了承ください。
- 開催日 12月7日(日)
- 時間 開演午後1時(12時30分開場 16時30分終演予定)
- 募集期限 11月1日(土)(当日消印有効)
- 出演

芸能	所在地	出演団体
浦賀虎踊り	横須賀市	浦賀虎踊り保存会
海南神社面神楽	三浦市	海南神社面神楽保存神楽師会
善部妙蓮寺曲題目	横浜市	善部妙蓮寺曲題目保存会
柳島エンコ口節	茅ヶ崎市	柳島エンコ口節保存会
厚木太神楽	厚木市	伊勢十二座太神楽獅子舞保存会

- 主催 神奈川県民俗芸能保存協会
- 共催 神奈川県・公益財団法人はまぎん産業文化振興財団
- 協賛 横浜銀行
- 申込方法 往復はがき1枚に、郵便番号・住所・氏名・電話番号・参加人数(1名または2名参加、最大2名)・開催日・返信用宛先を明記のうえ、〒220-8611 横浜市西区みなとみらい3-1-1「はまぎん財団民俗芸能祭係」までお申し込みください。  
※未就学児の入場はご遠慮ください。  
※はがきに掲載された個人情報、催事のお申し込みのみに使用し、厳正にお取り扱いします。
- お問い合わせ 公益財団法人はまぎん産業文化振興財団事務局(横浜銀行本店ビル13階内 電話045-225-2171、平日9時~17時)
- 交通アクセス JR線・横浜市営地下鉄線 桜木町駅下車、動く歩道利用徒歩5分、みなとみらい線みなとみらい駅下車7分  
※駐車場のご用意がございませんので、公共機関等をご利用ください。

## 編集後記

▼初めて新幹線に乗り大阪万博に向かって旅する高揚感、右手に見える富士山の雄大さに息を呑む思い！▼新幹線の思い出は、子供の時に日に浮かんだ情景を彷彿とさせてくれるものがあります。▼今回のマイウェイは、新幹線開業以来50年の安全システムを取上げ、開通当時の神奈川に因む貴重な写真を交えて掲載しました。また、鴨宮モデル線区で開業まであと2年という緊迫感の中で、新幹線設計に携わった技術者達の産みの苦しみとでもいうべきエピソードを記事にしました。▼「オールジャパン」をキーワードに新幹線の基本設計は全て公開し、民間製造各社も一丸となって、日本の大動脈を築き上げた開発者魂の光が、神奈川から発せられたことを感じていただければ幸いです。▼最後になりましたが、監修をいただいた久保敏氏をはじめ取材に御協力をいただいた皆さま方に、厚くお礼を申し上げます。

公益財団法人はまぎん産業文化振興財団

事務局長 田村正志

●次号予告(2014年12月下旬刊行)  
「才の人、太田道灌」(仮題)

## 2014はまぎん財団ふれあいコンサートのご案内

11月から来年1月までに開催するコンサート(無料)につきまして、次の通り、ご案内いたします。なお、平成27年度も、引き続き開催を予定しております。詳細は、別途ホームページ、インフォメーション等でお知らせいたします。

### ロビーコンサート(無料)

- 会場 横浜銀行本店ビル2階本店営業部ロビー
- 時間 12時15分~12時45分(30分)

開催日	内容	出演者	曲目(予定)
11/10(月)	マリンバソロ	古川玄一郎	夏の修辞法、4つのローテーション、愛の喜びは 他

### 《予約制》ヴィアマールコンサート

- 会場 横浜銀行本店ビル1階「はまぎんホール ヴィアマール」
- 募集人員 各400名  
申込多数の場合には、抽選となりますので、予めご了承ください。
- 開催日 下記のとおり
- 時間 14時00分~15時30分(1時間30分)
- 募集期限 12月15日開催:11月14日(金)  
1月19日開催:12月19日(金) ※共に当日消印有効

開催日	内容	出演者	曲目(予定)
12/15(月)	チロルのクリスマス	エーデルワイスカペレ with Maria	アルプスのクリスマス、雪のワルツ、アルプホルン三重奏、ヨーデル大好き 他
27年1/19(月)	金管五重奏	金城和美、宮田康雄、木村隆、嶋田慎、山本和邦	ウェストサイドストーリーより、「吟遊詩人の歌」によるソナタ、トランペットヴォランティア 他

※各コンサートとも、曲目を変更する場合がありますので、ご了承ください。

### ●申込方法

各コンサート毎に往復はがき1枚に、郵便番号・住所・氏名・電話番号・コンサート開催日・コンサート名・1名または2名参加(最大2名)を明記のうえ〒220-8611 横浜市西区みなとみらい3-1-1「はまぎん財団コンサート係」までお申し込みください。

ご注意:お申込みはがきは、各コンサート毎にお願いいたします。また、コンサート開催日・コンサート名の記載がないおはがきは無効とさせていただきます。

- 協賛 横浜銀行 ●協力 オフィスKOM

### 【会場アクセス】

ヴィアマールは横浜銀行本店ビル1Fにあります。  
横浜市西区みなとみらい3-1-1

■JR・横浜市営地下鉄線  
桜木町駅下車 動く歩道利用5分

■みなとみらい線  
みなとみらい線「クイーンズスクエア連絡口」[けやき通り]口より 徒歩7分



※駐車場のご用意がございませんので、ご来場の際は、公共の交通機関等をご利用くださるようお願い申し上げます。