

マイウェイ

No.136
2025

かながわの 星空スポット

取材協力
かわさき宙と緑の科学館

寒星を見に出かならず
立ち帰る

山口智子



かわさき宙と緑の科学館、学芸員の弘田澄人さん(右)と天文担当の田中里佳さん(左)。科学館の天文パネルの前で。

令和7年12月発行 ● 発行人 片岡達也 ● 編集人 利根山邦夫 ● 発行 公益財団法人はまぎん産業文化振興財団 〒220-8611 横浜市区西みなとみらい3-1-1 ☎ 045-225-2171 (直通) ㈱神奈川新聞社

かながわの 星空スポット

今回のマイウェイは、星空スポットを特集します。

望遠鏡で天体観測：などと構えずに、気軽に星を眺めてみませんかという星空観賞のすすめです。

表紙の俳句「寒星を見に出かならず充ち帰る」は、天文学者の石田五郎をして「星の句は哲子にかぎる」と言わしめた山口哲子の作品で、この一句が、煩雑な日常の中で忘れていた、星を眺めて心が整うひとときを思い出させてくれます。

星空のガイドは、半世紀以上も学術機関や市民と協働して天体観測を継続しこだわりのプラネタリウム番組を展開している「かわさき宙と緑の科学館」にお願いしました。

構成・文：福田敬道、藤井貴治／デザイン：小山亜紀子
撮影：小林輝久、小笠原勝

星空に癒されるのはなぜでしょう？
という素朴な質問に、

「その感覚は人類の遺伝子の深い部分に刷り込まれている気がします。」と、かわさき宙と緑の科学館の弘田澄人^{ひろたすみと}さんが答えてくれました。

「原始の時代から人々が心穏やかに眠りに着く時、見上げる夜空には数多の星々が瞬いていた：そんな記憶が現代人にもまだ残っているのではないのでしょうか。」

確かに星の瞬きは脳内にα波を生む「1/fゆらぎ」というリズムだと聞きます。さらに最近では「Awe（オウ体験）」という概念も注目されています。壮

大な自然を目の当たりにすることが心身にポジティブな刺激となるらしく、まさに星空は広大で深淵な大自然の光景です。

同館天文担当の田中里佳^{たなかさとか}さんも「星空を嫌いな人はたぶんいませんよ。9月（2025年）の月食の翌日にはSNSに月の写真がたくさん上がりました。誰でもきれいな月や星が好きなんです。それに都市部でも意外と星は見えるんですよ。」と星空観賞を勧めます。

高原の夜の降るような星空も魅力的ですが、今回は私たちが暮らすこの街から見える星空について、いろいろ教えていただきました。

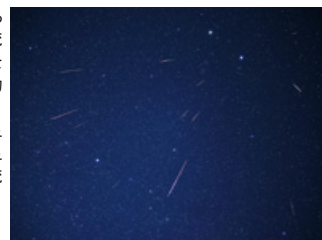
星はどこでもあなたの上に…

皆既月食 太陽、地球、月が一直線に並び、月全体が地球の影に入るため、月が赤みを帯びます。(2025年9月8日大和市内で撮影)



流星群 流星群は、ある一点から放射状に流れるため、広い視野を確保できる場所がお勧めです。9月以降は、10/22オリオン座流星群、11/18しし座流星群、12/14ふたご座流星群など。

写真提供：大川拓也さん



月食や流星群は都市部でも

都市部でも楽しめる天体ショーの代表は皆既月食です。赤銅色の月はミステリアスな美しさ。直近では2026年3月3日の夜が晴れば、20時33分頃に皆既月食が最大化します。流星観賞もお勧めです。流星群は100以上もあり、4月22日頃に極大化すること座流星群、8月13日頃に極大化するペルセウス座流星群など、多くが毎年同じ時期に見られます。都

市部でも1時間ほどの間に5〜10くらいの流星を見ることができそうです。人工光が少なく、空が広く、寝こるべる場所なら最適です。

かわさき星空調査

かわさき宙と緑の科学館では、毎年夏に市民とともに「かわさき星空調査」を続けています。期間中に川崎市内のどこで、何等星まで肉眼で見えたか、という調査です。星は1等星が最も明るく見つけやすい星です。夏の「はくちょう座」は、1等星から5等星までがほぼ一直線上に並んでいるため、何等星まで見えるかが分かりやすいのです。

県内では、ほぼ見られない天の川

報告書をまとめた田中さんも「大発見です。」とうれしそうです。

現在、夜間の過剰な人工光で、世界的に星が見えにくくなっているのです。これを「光害」といいます。環境省も2021(令和3)年に「日本では人口の約70%が天の川を見られない環境で暮らしていることをご存知でしたか？」とX(旧Twitter)に投稿しました。

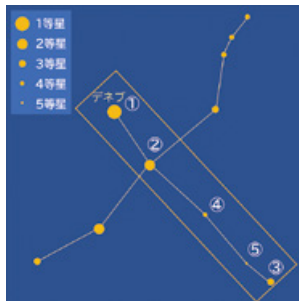
光害にあふれた市内でも4等星まで見える場所が確認されたことは大げさではなく「大発見」だったのです。

工業地帯で4等星を目撃

ちなみに、月の光が少ない夜や、街明かりが少ない地域の方が星は見やすくなります。

調査結果では、市内のほぼ全域で3等星まで見え、さらに4等星も見えた場所は、多摩区と麻生区と川崎区でした。多摩区と麻生区は自然に囲まれているため、予想通りの結果でしたが、商工業地域の川崎区は意外でした。報告者は、京浜工業地帯臨海部の東扇島まで足を延ばしてくれたのです。工業地帯から報告があがったのはこの年が初めてでした。

はくちょう座の星図と調査対象の星の並び。
図版提供：かわさき宙と緑の科学館

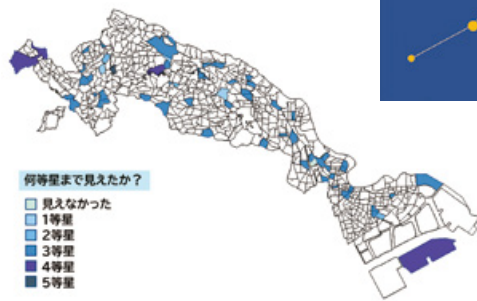


2024年の調査の結果。右手前の紫色が、臨海部の東扇島。調査期間：2024年8月24日～9月6日まで。

図版提供：かわさき宙と緑の科学館

何等星まで見えたか？

- 見えなかった
- 1等星
- 2等星
- 3等星
- 4等星
- 5等星



空氣が乾燥し澄んでいる冬は、一等星が数多く見えることもあり、星空観賞に適した季節です。

空氣が乾燥し澄んでいる冬は、一等星が数多く見えることもあり、星空観賞に適した季節です。

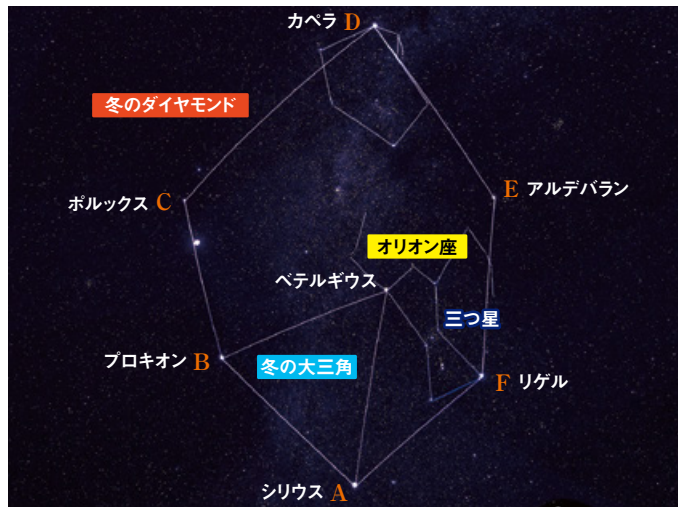


かわさき宙と緑の科学館の前庭の機関車D-51とオリオン座。
写真提供:かわさき宙と緑の科学館

【オリオン座】まず南の空に星が三つ、短い間隔で一列に並んでいます。この三つ星を囲むように、明るいいつ、四つの星が見つかつたらそれがオリオン座です。オリオンはギリシャ神話に登場する狩人です。不慮の事故で亡くなり、恋人のアルテミスが死を悼んで父神のゼウスに頼み、夜空の星にしてもらったといわれています。

日本では、その形から鼓星つづしほしと呼ばれています。ちなみにウルトラマンの故郷とされるM78星雲は、三つ星の左側に実在します。」

〔冬の大三角〕「オリオン座の三つ星の並びを左に延ばしたあたりに輝くひと



かわさき宙と緑の科学館のプラネタリウムによる星空です。

きわ明るい星がおおいぬ座のシリウスです。シリウスから左斜め上方になどった明るい星がこいぬ座のプロキオンで、プロキオンの右側には先に見つけたオリオン座の左肩にあたるベテルギウスが見えるでしょう。この三つの一等星、シリウス―プロキオン―ベテルギウスを結んだきれいな形を「冬の三角」と呼んでいます。」

〔冬のダイヤモンド〕「ベテルギウスを中心に、冬の大きなダイヤモンドがあります。冬の大きなダイヤモンドが、おおいぬ座のシリウス(A)からこいぬ座のプロキオン(B)を結び、プロキオンの上方をたどってふたご座のポルク

星空観賞のポイント

- ① **暗い夜** 星空観賞には新月（月が見えない夜）の前後の期間がお勧めです。月が明るすぎて星の光が負けてしまうのです。
- ② **星空指数** 雲・大気の透明度・月の暗さを数値で教えてくれる星空指数が参考になります。日本気象協会のホームページなどで確認できます。
- ③ **10分以上** 暗さに目が慣れるには時間がかかります。最低でも10分以上は眺めてみてください。
- ④ **双眼鏡** 双眼鏡やオペラグラスを使うと肉眼よりも多くの星を見ることが出来ます。

ス(C)、右斜め上方のきよしや座のカペラ(D)、右下におうし座のアルデバラン(E)、オリオン座の右下の星リゲル(F)。そしてはじめのシリウスに戻ると大きな六角形に結ばれます。これが冬のダイヤモンドです。」

すこしだけ足をのばせば…

すこしだけ足をのばせば、街灯などの人工光が少ない場所が意外とあります。県内で満天の星空をあおげるスポットを探してみました。いずれも夜間は公共交通機関が少ないため車移動をお勧めします。

三浦市 城ヶ島公園

県内屈指の星空スポットとして有名な三浦市の城ヶ島公園。南方向の視界が開けており、昼間は美しい海を望めます。特に園内の第二展望台周辺は平坦な広場で、流星観測などでも人気があります。夏の星空条件が良い日には、天の川を見ることがもできます。

三浦市内から海方向を望める場所なら同様の星空を見ることがあるので、城ヶ島以外でもあなただけの星空スポットを見つけられそうです。

城ヶ島公園

三浦市三崎町城ヶ島／城ヶ島第3駐車場
24時間利用可能。有料／トイレは公園内、
駐車場内に設置（24時間利用可能）。／
交通：京急「三崎口」駅からバス、「城ヶ島」
行きで「白秋碑前」下車、徒歩5分。

城ヶ島第二展望台前から見た南の夜空。双眼鏡を使うと細かい星まで見るができます。

横浜市

根岸森林公園

住宅地からほど近いこの公園でも静謐な星空を望むことができます。根岸森林公園(横浜市中区)は、日本初の本格的な洋式競馬場「根岸競馬場」の跡地に整備された自然公園です。特に、南から西にかけての夜空は、海の方角となるため、意外に多くの星を見ることが出来ます。歴史を語るように佇む旧根岸競馬場遺構を背景に、美しい星空を観ることができます。

根岸森林公園

横浜市中区根岸台／第一駐車場、第二駐車場とも24時間利用可能。いずれも有料。／トイレは公園内、駐車場内に設置(24時間利用可能)。／交通：JR京浜東北・根岸線「根岸」駅または「山手」駅下車徒歩約15分、JR京浜東北・根岸線「根岸」駅または「桜木町」駅から、市営バス21系統「旭台」「滝の上」下車すぐ。「横浜」駅から、市営バス103系統「旭台」「滝の上」下車すぐ。

月灯りに浮かぶ旧根岸競馬場遺構と星空の共演が静寂な美しさをたたえています。

川崎市

東扇島東公園

広大な公園ですが、星を見るなら人工海浜かわさきの浜を囲む通路の先の「みさき広場」がお勧めです。海側の東から南の空が開けており、晴夜ならいくつもの星座の形をたどれるほどです。東扇島の西端には西公園もあります。が、こちらは東公園に比べて屋外灯が多く、星空観賞にはあまり向きません。

東扇島東公園

川崎市川崎区東扇島58-1／東扇島東公園駐車場24時間利用可能(有料)(20時30分～翌5時までは入庫はできません。)/トイレは24時間利用可能なものが複数あり／交通：「川崎」駅東口から「東扇島循環」で「東扇島東公園前」下車徒歩すぐ。

東扇島東公園から羽田空港上空を望む。空中の光点の連なりは旅客機の軌跡です。

写真提供：かわさき宙と緑の科学館



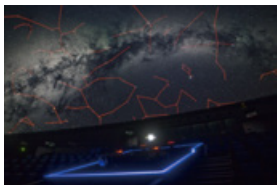
幻想的で科学的な星空劇場

かわさき宙と緑の科学館プラネタリウムのコンソールで上映番組を操作する様子。

その日の天気に関わらず星空観賞を楽しむプラネタリウムは、ここ数年人気が再燃しています。日本プラネタリウム協議会によると、国内では300館近くのプラネタリウムが稼働中で、年間850万人(2024年度)が足を運んでいます。この数は同年のJリーグの公式戦来場者数を超えるほどです。



ギネス世界記録に登録された、はまぎんこども宇宙科学館のプラネタリウム。
写真提供: はまぎんこども宇宙科学館



相模原市立博物館のプラネタリウムでは、隣接するJAXA相模原キャンパスの12施設を紹介する短編映像が月替りで上映されます。写真提供: 相模原市立博物館

Jリーグ超えの人気

は、観賞条件が良い場所でも1万個弱といわれていますが、プラネタリウムはケタ違いです。
はまぎんこども宇宙科学館(横浜市磯子区)のプラネタリウムは、約12億個の星を投影する性能を持ち、「少なくとも7億個の恒星を投影できるプラネタリウム」としてギネス世界記録

県内の星空スポット

夜間は車の利用をお勧めします。下記では、駐車場と星空観賞スポットがあまり離れていない場所を紹介しています。

1 東扇島東公園

川崎市川崎区東扇島58-1。東扇島東公園駐車場24時間利用可能(有料)(20時30分～翌5時までは入庫できません)。トイレは24時間利用可能なものが複数あり。

2 横浜港大さん橋国際客船ターミナル

横浜市中区海岸通り1-1-4。平面駐車場あり、24時間利用可能(有料)。トイレあり。

3 根岸森林公園

横浜市中区根岸台。第一駐車場、第二駐車場とも24時間利用可能。いずれも有料。トイレは公園内、駐車場内に設置(24時間利用可能)。

4 こども自然公園

横浜市旭区大池町65-1。第1・第2駐車場24時間利用可能(有料)。トイレは第2駐車場脇にあり。

5 城ヶ島公園

三浦市三崎町城ヶ島。第1・2駐車場〔4月～9月〕8時～19時、〔10月～3月〕8時～17時。城ヶ島第3駐車場24時間利用可能(城ヶ島公園まで徒歩15分)。いずれも有料。トイレは公園内、駐車場内に設置(24時間利用可能)。

6 高麗山公園(湘南平)

平塚市万田790番地。頂上駐車場・無料(普通車10台、身障者用3台、バイク10台) 大駐車場・無料(普通車60台)。トイレあり。

7 番場浦海岸(真鶴半島)

真鶴町。番場浦駐車場24時間利用可。トイレは、徒歩6分の県営みさき駐車場にあり。または車で真鶴港周辺の公衆トイレを利用。

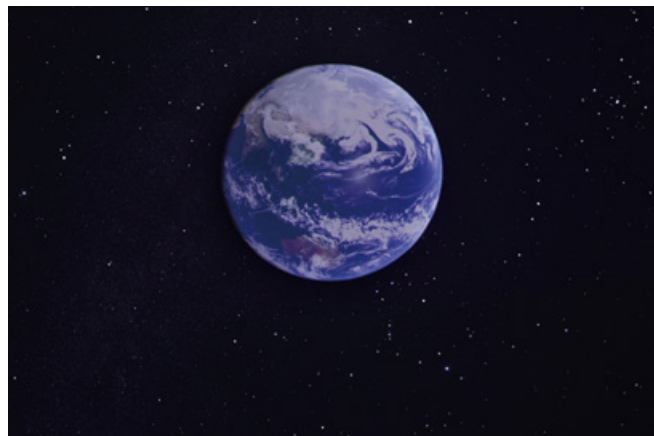




かわさき宙と緑の科学館プラネタリウムの投影機ユニット。赤い楕円体の恒星投影機を囲んで、透明な半ドーム状の惑星投影機が並びます。



かわさき宙と緑の科学館プラネタリウムの双眼鏡貸し出し上映では、肉眼では見えない細密な星々を見ることができます。写真提供:かわさき宙と緑の科学館



かわさき宙と緑の科学館のオリジナル番組のワンシーン「月から見た地球」。デジタル映像（地球）と光学式（背後の星々）をシームレスに融合する技術が、高品質な演出を可能にしました。

にも登録されています。

2025年にリニューアルオープンした相模原市立博物館（相模原市中央区）のプラネタリウムも、約10億個の星と300以上の星雲・星団を投影し、さらに主な恒星の特徴的な色合いまで正しく再現可能です。

このように現在のプラネタリウムは、光学技術とデジタル映像技術により、本物以上に精緻な星空を体験できる貴重な場になっています。

🌞 プラネタリウムは100年の歴史

世界初のプラネタリウム（光学式投影機）は、1923年にドイツで披露され

たツアイスI型で、約4500個の星を映し出しました。以来100年間の技術革新を経て、現在では前出のように億単位の星々を、位置も明るさも色合いも正確に再現できるようになりました。

かわさき宙と緑の科学館で稼働中のメガスターⅢフュージョンという装置も、天の川の一粒一粒まで点描画のように忠実に再現します。田中さんは学生時代に初めてメガスターを見たときの感動を、「従来の投影機と比べて再現性が異次元のレベルだったんです。」と語ります。

弘田さんも「肉眼では見分けられない光の粒まで投影することで、人の知

覚は星空の奥行きと広がりを実感に認識するんですね。」と最新のプラネタリウムの臨場感を語ります。同館では、毎週金曜日には双眼鏡の貸し出しもあり、プラネタリウムによる精密な星の再現を堪能できます。

🌞 プラネタリウムはライブだ

プラネタリウム施設では投影するプログラムを番組と呼びます。しかも施設によつては毎月オリジナル番組が創られているというのです。星の動きは毎年ほぼ同じなのに、なぜ新しい番組が創れるのでしょうか。

「古典落語は、筋が同じでも演者に

県内のプラネタリウム

それぞれの施設が独自の番組を編成しているので、複数の施設を見比べるのもお勧めです。営業時間や休館日などは各施設にお問合せください。

1 かわさき宙と緑の科学館

川崎市多摩区枳形7丁目1-2(生田緑地の中に立地する。正式名称は川崎市青少年科学館)。小田急線向ヶ丘遊園駅南口徒歩約15分、JR南武線登戸駅徒歩約25分、ともに路線バスあり。生田緑地東口駐車場(有料)が最寄り。カフェ、ショップ等あり。

2 コニカミノルタプラネタリア YOKOHAMA

横浜市西区高島1-2-5横濱ゲートタワー2F。横浜駅(各路線)徒歩6~9分、横浜ポルタG出口徒歩3分、みなとみらい線新高島駅徒歩1分。横濱ゲートタワー駐車場(有料)。プレミアムシートなどあり。カフェ、ショップ等あり。

3 はまぎんこども宇宙科学館

横浜市磯子区洋光台5-2-1。JR根岸線洋光台駅徒歩3分。専用駐車場あり(有料)。

4 藤沢市湘南台文化センターこども館

藤沢市湘南台1-8。湘南台駅(小田急江ノ島線・相鉄いずみ野線・横浜市営地下鉄ブルーライン)G出口から徒歩5分。専用駐車場あり(有料)。売店なし、飲食スペースあり。

5 平塚市博物館

平塚市浅間町12-41。JR東海道線平塚駅北口徒歩20分、路線バスあり。専用駐車場有(有料)。

6 伊勢原市立子ども科学館

伊勢原市田中76。小田急線伊勢原駅北口徒歩15分。駐車場あり(無料)。

7 神奈川工科大学 厚木市子ども科学館

厚木市中町1-1-3厚木シティプラザ7階。小田急線南厚木駅東口より徒歩3分。専用駐車場なし。

8 相模原市立博物館

相模原市中央区高根3-1-15。JR横浜線淵野辺駅南口徒歩20分、路線バスあり。専用駐車場あり(無料)。



心を大切にしたい

「話題のネタが尽きないように取材

よって演じ方が違いますよね。プラネタリウムも、同じ星座の話しても、テーマや切り口を変えて新しい番組を創るのです。」(弘田さん)

番組には、その日の夜空を再現するのはもちろん、月食や系外惑星発見などの天文ニュースにちなんだコンテンツが盛り込まれます。過去の番組一覧を拝見すると「もしも月がなかったら」「はやぶさ2は今」「地底から宇宙を見る」など興味を引かれるタイトルが並んでいます。

もします。平塚市に七夕祭りの取材に行ったり、川崎大師の恒例行事、星まつりについて聞きに行ったり。だから投影最中の解説も当館ではすべてライブ解説なのです。」

プラネタリウムの解説者は、スイッチや調節スライドがずらりと並んだコンソールに立ち、機材を操作しながらマイクを通して観客に語り掛けま

す。

「当館には、心を大切にしたいという伝統があります。星空の楽しさを伝えるのは心ですから。大人が多い日と、ファミリーが多い日では、同じ番組でも語り口やエピソードを変え

たりします。」

「かわさき宙と緑の科学館」のプラネタリウムはまさにライブパフォーマンスなのです。

さらに施設ごとにも番組に個性があります。

子ども向けキャラクターを活用したり(はまぎんこども宇宙科学館)、クラシック音楽とともに投影したり(平塚市博物館)、工夫を凝らした番組作りがあつてのプラネタリウム人気なのでしよう。各館の番組はそれぞれ

のホームページで確認できます。

次の休日には久しぶりにプラネタリウムに足を運んでみませんか。



欧州の企業視察で地球環境への 配慮や社員満足度など 今後の課題を再認識。

第51回神奈川県中小企業技術者等海外派遣団参加

横浜市 フォルム(株) 須藤貴弘さん

欧州の先進的取り組みを学びたい

弊社は、1950（昭和25）年に創業した、従業員約280人の会社です。横浜市都筑区の本社と茨城工場が連携してトラック・バスの中核部品の開発から設計・試作・製作ま

で全てを一貫体制で手がけています。生産についてもプレスから溶接、機械加工、塗装・組立など全ての工程を網羅しています。

私は入社して9年、技術グループの一員として設備の制御や組み付け、バグの除去などを担当してきました



フォルム(株)は、自動車のさまざまなパーツを、開発から組立まで、総合的なラインで創り出すスペシャリスト集団です。

た。派遣団への参加は弊社では初めてです。IoT（モノのインターネット）やDX（デジタル技術活用による変容）、SDGs（持続可能な開発目標）など、欧州の現状に学びたいと応募しました。

SDGs達成へ惜しめない投資

視察したのはドイツ・イタリアの企業計7社ですが、どの企業もSDGs達成に向け、地球環境に配慮した取り組みに積極的でした。

ドイツ・ミンデルハイムのグローブヴェルク社（工作機械）では、工場で使用する電力は再生可能エネルギー

ーで賄われ、フォークリフトなども電動化されていました。地球環境のために投資を惜しまないというドイツ人気質を感じる一方で、街路では路上喫煙がよく見れ、日独の環境保護のとらえかたにギャップを感じました。グローブ社では、国際競争に勝ち残るため、IoTやDXに積極的に取り組んでいます。問題回避や効率化のために事前のシミュレーションと解析を徹底。導入後も複雑な作業は人間、単調作業はロボットに任せるといった適材適所を貫いていました。

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員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」、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969名、商業従業者派遣事業に254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。



須藤貴弘(すどう・たかひろ)

1994年生まれ。横浜市緑区在住。鉄道写真が趣味で、視察団でも写真係を務めた。「朝、ドイツのホテルから重連・5両編成の路面電車が見え、思わずシャッターを切りました」

第51回神奈川県中小企業技術者等
海外派遣団 視察先

ミュンヘン（ドイツ）

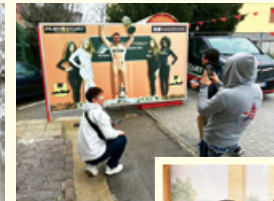
- ① ホフマン&ヴラトニー社
（切削工具メーカー）
- ② ソミック社
（自動包装機器システムメーカー）
- ③ グロブヴェルク社
（工作機械メーカー）

モデナ（イタリア）

- ④ ストンビー社
（防衛装置メーカー）
- ⑤ SPT社
（自動車部品製造）
- ⑥ インダコプロジェクト社
（ソフトウェア開発）
- ⑦ バガーニ・アウトモビリティ社
（完成自動車製造）



普通は入れない工場の生産現場や経営者へのぶらさがり質問など、海外派遣団ならではの学びの機会です。



視察の合間に名所や歴史的建造物を観光もしっかり。土地の旨いもの確認も欠かせません。



「鉄道のある風景写真を撮る」ことが趣味の須藤さんは、ミュンヘンでは夜明けのトラム（ミュンヘン市電）を撮影。朝の都市の音が聞こえてくるような一枚です。派遣団ではカメラの腕を買われ、撮影担当としても活躍しました。

働きやすい職場づくりに注目

日本と同様、欧州も人材不足ですが、その課題解消に教育実習制度を積極的に活用していました。学生が学校に通いながら、生産現場で実習し、お互いに良ければ即戦力としてそのまま就職する流れが一般的です。職場では、自転車通勤者のためのシャワー室やトレーニングルームが完備され、休憩スペースでは食べ放題のおやつまで置かれていました。

「一度確保した人材は逃がさない」という姿勢で、社員満足度の高い職場を提供し定着率を高める取り組み

は、見習うべきものがあります。

また、スーパーカーのエンジン部品を製造するイタリア・バツァーノのSPT社も大変印象に残っています。自動車業界は世界的にEVへのシフトが進み、エンジン部品の需要減少も予想されますが、同社は「他事業への参入は計画していない」と力強く話してくれました。その言葉からは自社製品のブランド力への並々ならぬ自信が感じ取れました。

私は視察から帰って、金型の設計などもう一段上の新たな役割を任せられました。私の年代は社員が少なく、ゆくゆくは工場全体の技術面を管理



〔会社情報〕
フォルム株式会社
代表取締役社長 問谷雄介
本社：横浜市都筑区佐江戸町405
<https://www.form-ltd.co.jp/>

できるようなりたいと思っています。そのためには、すべての工程を経験していかなければなりません。地球環境に配慮した設備投資、社員満足度の高い職場づくり、自社製品への強い自信など。視察を通じて、今後のために貴重な学びを得ました。