

## バイクに導かれた世界

設機 H11 木切倉 芳貴



私は九州工大生であった20歳の時、運命的にバイクに出会い、バイクに魅了され、バイクメーカーに就職し、バイクを通して機械工学と仕事を学び、人の縁を得ました。2020年、心から愛したバイクメーカーを離れ、地元のポンプメーカーに転職してからもバイクでつながる縁を頂きながら、バイクライフを愉しんでいます。バイクを通じた貴重な経験と人の縁、そして豊かな人生が私の自慢です。そんな自慢話の一端を紹介させていただきます。

バイクに乗りはじめたきっかけは主に3つあります。学生時代に部活の先輩がバイクに乗っており、その

かつこよさに憧れたことです。次に自転車で遠く離れたバイト先に通うのに体力と時間がかかったことです。最後に、父親の親友がバイクに乗っており、バイクの楽しみを教えてください、バイクの購入資金を出世払いで貸してくださったことです。そ

して、はじめて乗ったバイクがカワサキのゼファーでした。ゼファーは空冷四気筒エンジンのネイキッドタイプのバイクでスタイルが美しく、とても乗りやすいバイクでした。通学、バイト、ツーリング、帰省の足となりました。バイクを通して機械の構造・機能・面白さを学び、セルメンテナンスを通して保守整備の重要性を学びました。就職先を選ぶにあたり、自分が人生を賭けたいと思った会社で働きたいと思い、迷うことなく川崎重工業(株)の門をたたきました。憧れたバイクメーカーに就職できたのは本当に幸運でした。2001年、川崎重工業(株)に入社し、

バイク部門がある明石工場で働くことになりました。巷にはカワサキバイクマガジンというカワサキファンに向けたコアな雑誌があり、ニューモデルが市場に出ると商品企画や設計、実験の担当者がインタビュースル、その記事や写真が載ることがあります。会議や食堂でそういった方々とお会いすることがあり、その都度、一人で喜んで感動していました。

入社1年目に現場実習があり、学生の時に乗っていたゼファーを生産していた車体組立課F3ラインに配属されました。自分のバイクを組み立てた方々に出会い、組立要領やコツを教えてもらったり、笑い合ったり、組み立てミスをしてラインを止めて怒られたりしました。

新入社員研修が終わり、品質保証部モーターサイクルグループに配属となりました。この職場ではバイクの開発の上流から販売されてからのアフターサービスまで、まさに「ゆりかごから墓場まで」に関わる部署でした。

開発プロセスでは開発機種に近いモデルの市場クレームや主要販売会の社を要望を踏まえた製品改善リスト

を作成し提出し、また過去の安全トラブルの対策リストを技術部に提出しました。量産試作、先行量産のステージで、デザインレビューを通じた設計品質の作り込み、重点的に抑えなければならぬ部品品質の造り込み、サプライヤーの品質監査、社内外の生産準備の状況把握、試作車の静的評価、動的評価、実走行評価を行いました。バイクがどのように企画構想され、デザインされ、機能的性能が設定され、工程や部品が造り込まれ、バイクとしての外観、機能、性能、耐久性、乗り心地、メンテナンス性、信頼性、生産性、コスト、収益性が作り込まれるのかを業務を通して、学ぶことができたのは私の中でものづくりの根幹となりました。開発業務の中で自分の考えやアイデアが活用され、問題解決に繋がったこともあり、カワサキ製品に対する貢献を感じることができ、とても嬉しかったです。

また業務の過程で企画部、営業部、技術部、実験部、走行評価班、生産技術部、製造部、補給部品部他、国内外販売会社の方々と出会い、よいコミュニケーションの中、連携し、



図1：北米販社の同僚と

切磋商磨し、各種プロジェクトを成  
功させられたことは貴重な経験です。  
当時の事業部内で受け継がれてきた  
スローガン「自由闊達な意見が飛び  
交い、一度決まれば、肅々と遂行す  
る近代的で爽やかなビジネス集団」  
を体感し、今でも意識しています。  
バイクの開発過程や品質改善業務  
の中で新たな品質基準の制定に関わ  
ることができました。カワサキバイ  
クの品質向上に役立っている感覚が  
とても嬉しかったです。

品質保証部での品質作り込み業務  
の一つに、お客さま目線での走行評  
価があります。販売前の試作機に実  
際に乗って、お客さまに満足してい  
ただけるバイクに仕上がっているの  
かを評価します。

日本自動車研究所の高速周回路、  
多目的路、外周路など、カワサキが  
所有するサーキットを使って評価を  
行います。

排気量が小さいものは110cc、大き  
いものは2000cc、10馬力から200  
馬力までのバイクの走行評価を担当  
しました。時速200km以上で走行する  
こともあり、アドレナリンが噴き出  
すような感覚を覚え、非日常の極み  
を体験しました。バイクにもいろい  
ろあり、街乗りやツーリングで使う  
バイク、鼓動感を楽しむバイク、林道  
も楽しめるバイク、サーキット走行  
を楽しむスポーツバイク、長距離ツー  
リングできるバイクとさまざまです。  
業務の中でいろいろなバイクに乗り、  
それぞれの乗り味を体感することが  
できたのはとても貴重な体験でした。

走行評価を安全に行うために、プ  
ロのレースライダーに安全走行の基  
本を教わる研修会も定期的に行いま  
した。自社で保有するコースを借り  
切って、講師が乗るバイクの後ろに  
乗せてもらい走行ラインやアクセル  
オンのタイミング、ブレーキのテク  
ニクを教わり、仕上げにサーキット  
をどれだけ短いタイムで回れるか  
のタイムアタックもありました。仕  
事の一環でバイクのライディングス  
キルを学べました。

2010年から6年間、カワサキ  
の北米市場を管轄する Kawasaki  
Motors Corp. U.S.A. (以下KMC)  
に就任しました。この会社は世界中  
で大ヒットした映画「TOP GUN  
Maverick」にバイクを提供した会  
社で、エンドロールの最後に会社名  
が出てきます。自分の勤めた会社が  
名作映画に関わったことは誇りに思  
います。

KMCでは技術サービス、品質保  
証部門の Coordinator という肩書き  
でした。業務内容としては北米市場  
で発生する品質問題の収集と分析、  
顕在化した重要な品質問題の報告、  
現地調査による原因分析と再現条件  
の把握と報告、明石工場で設定され  
た品質対策が市場で受け入れられる  
かどうかの評価、リコールなど市場  
措置案の官公庁への届出、市場措置  
の遂行とモニタリング、ニューモデ  
ルのバイク・オフロード四輪車・水  
上バイクの現地環境下での走行評価  
とデータ計測、販売店からの修理相  
談サポートと保証修理の実施判断、  
北米販売会社拠点としての販売活動  
や広報活動への協力と多岐にわた  
りました。市場の前線で現地のスタッ  
フと協力して、これらの業務に携わ  
れたことは本当に貴重な経験でした。  
市場における品質満足度調査にも  
参画しました。アメリカ、カナダ、  
ドイツ、フランス、オランダ、スベ  
デンに出張し、多くのユーザ・販売  
店スタッフに直にお会いして品質に  
対する満足度や今後のカワサキに期  
待することなどを聞くことができました。  
自分たちが関わった製品が世  
界で受け入れられて、問題なく楽し  
く使用されていることを知ることが  
でき安堵しました。また、各国のカ  
ワサキ販売会社のスタッフと移動中  
や食事の際に、ビジネス、お国事情  
の話はもちろん、どれだけカワサキ  
が好きか、カワサキ製品との思い出  
やエピソードを共有でき、笑い合え  
たのは楽しい思い出となりました。

ここからはバイクの何が面白いの  
かお伝えしたいと思います。

バイクはクルマと同じで「走る・  
止まる・曲がる」乗り物です。クル  
マと違って軽量であるため、加速性  
能に優れます。大排気量になると車  
重に対する出力が大きくなり、車重  
を感じなくなるほどです。バイクは  
車体が小さいため小回りも利き機



図2：スペイン販社の仲間たちと

性に優れます。また車体フレームに囲まれていないため、視界が広く、また風や気温を感じ易く、海や花や肥やしの匂いもすぐに分かります。排気音や自然の音も良く聞こえます。クルマと違って五感で感じるレベルが段違いなため、アドベンチャー感を感じます。同じ場所でもクルマで行くのとバイクで行くのは感じ方が全く異なります。なんといつてもバイクで目的地に行く過程、移動そのものが愉しみとなります。私はよく「バイクに乗ると公道が遊園地です」とお伝えしています。

バイクに乗る服装や装備も人それ

ぞれです。バイクに合う素材は何といてもレザーです。私は革ジャンが大好きです。革ジャンは身体にピッタリフィットしスタイリッシュです。体温を保ち、走行風でもばたつかない、汚れもつきにくいですし、多少の雨もしのげます。万一転倒してもファブリックに比べて引き裂き強度が高いためダメージを軽減してくれます。またバイクのスタイルや色に合わせてこれらのアパレルをコーディネートするとよりバイクをより愉しめます。

ひと昔前までバイクに乗っている間は仲間との会話ができなかったのですが、最近はインターコムが普及しているため、後ろに乗せている人ももちろん、一緒にツーリングしている仲間と通話できます。数百メートルの距離でもつながりますので、はぐれることもありませんし、先頭ライダーから路面の異常等のリスク情報や観光名所案内などを共有することができます。携帯電話とつながり音楽を聴いたり、ナビアプリのガイドランスを聞くことも可能で、便利になりました。

バイクに乗るとクルマ以上に危険

予知とリスク回避が必要です。自分の運転はもちろんですが、対向車や周囲のクルマの動きや操作ミスにより、巻き込まれるリスクがあります。バイク運転中は全方位に気を張り、異常な動きをする・異常な動きをしそうなクルマとは車間距離を増やしたり、走行ラインに安全マージンを設けます。

バイクの面白さはなんといってもコーナーリングです。自分の思ったとおりのラインを、イメージ通りに駆け抜けられた時の喜びはたまりません。私はレーシングライダーではないので、プロからすればまだまだ甘いと笑われてしまいますが、私のイメージはこうです。ストレートを抜けてコーナーの入り口まで加速または定速維持。ブレーキングしながらシフトチェンジし、曲がる先を見て、タイヤのエッジとグリップを意識しながらバイクを倒しはじめ、アクセルを一定に開けてトラクションを維持し一次旋回、クリッピングポイントで最大のバンク角。そこを過ぎて、出口が見えたら徐々にアクセルオンして二次旋回しコーナー脱出という感じですが。専門用語が多くてきま

したが、誌面の都合上説明は割愛させていただきます。一般道路では右コーナーと左コーナーでは道路の断面勾配が異なり、また上りと下りで乗車時の姿勢が前荷重になったり、後ろ荷重になったりするため、乗り方や曲がり方が路面状況に応じて変えていくところが面白いです。

バイクはタイヤが2つしかなく、駆動がリヤタイヤのみですので、リヤタイヤをグリップさせてエンジンパワーをしっかりと路面に伝えて乗ることが重要です。近年はトラクションコントロールの機能が装備されているモデルもあり、タイヤが滑り出すタイミングでエンジンパワーを制限し滑らないように制御します。タイヤのグリップを考えるには摩擦円という概念が使えます。加速力と減速力を縦軸に、左右のコーナーリング力を横軸にとって、タイヤの特性で決まるグリップ力の限界が半径になります(図3をご参照ください)。コーナーリング力はタイヤにかかる横方向の力と読み替えると理解しやすいです。スポーツ走行では加速、減速しながらコーナーリングの場面があります。加速または減速に使うグ

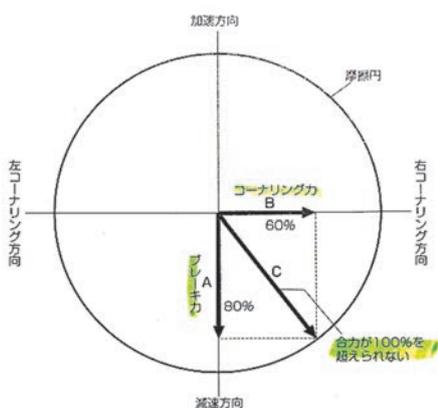


図3：タイヤの摩擦円

リップ力とコーナーリング力のベクトル和が摩擦円の半径を越えないようにしなければ、タイヤはスピンしてコントロールを失います。つまり、タイヤの前後方向と横方向にかかる力の合力と摩擦限界を考えながら、アクセル操作とバンク制御を行うことが必要です。最大旋回時にはコーナーリング力が最大になっているため、ここでアクセルを開けすぎて加速側にパワーをかけ過ぎるとタイヤが滑ります。最大旋回時の急ブレーキも同様です。通常の走行ではあまり意識をしなくてもよいですが、スポーツ走行などで本気でコーナーを攻める時には意識しなければなりません。

サーキット走行ではコーナーリング中に、アクセルオンを我慢して耐える時間があります。アクセルを開けて加速したいのですが我慢できずアクセルを開け過ぎますと滑って転倒します。一流のレーシングライダーは意図的にタイヤをスピンさせ、滑らせることでクイックに向きを変えていることがあります。このような面白いモータースポーツの世界をバイクが教えてくれました。

最後に、バイクにより繋がる縁を紹介させて下さい。バイクに乗ることと他の方々と仲良くなりやすくなります。バイクに乗っている学校の友達、職場の同僚、バイク屋さん、ツーリングや旅行先でバイクに乗っている人・乗っていた人等です。最近では食堂やキャンプ場に行った際に、「私も昔はバイクに乗っていたんだよね。風を切って乗る感覚が楽しかった」とか、「若い時に彼氏に後ろに乗せてもらったんだよね〜」などと語りかけていただきました。ツーリングの最中にはすれ違う他のライダーと手を挙げてサインを交わします。「バイク楽しいね」「お互いカッコいいね」「ご安全に」などの心の会話をしています。

2020年に19年勤めた川崎重工(株)を退職して、地元宮崎に新しく立ち上がった宮崎日機装(株)に転職しました。極低温のLNGやLPGを送る産業用特殊ポンプなどを製造する会社です。温暖化効果ガスの削減に向けて石炭火力発電からガス火力発電への移行が進んでおり、ガス燃料の移送で活躍するポンプになります。業務内容が大きく変わりましたが、前職で得たものづくりの経験や考え方、深められた機械工学の知識が大いに役立っています。この会社でもバイクに乗っている同僚が多く、一緒にツーリングに行つて、良いコミュニケーションの機会になっています。地元のバイク屋さんにも車検や整備でお世話になっており、カワサキでの体験談を話したり、ツーリングにお誘いいただいたりして、バイクライフを愉しんでいます。

バイクに出会い、乗り始めたことにより、開けた世界、導かれた世界を紹介させていただきました。今後も安全第一でバイクのある豊かな生活を楽しんでいきたいと思っています。



図4：最近の筆者と愛車