

自動車・建設機械部品製造の都筑製作所（長野県坂城町）は電気自動車（EV）コンサルティング会社など3社と、1人乗り用の超小型EV「クロスケ」を共同開発した。同社は長年、ホンダやコマツの部品製造を手掛けてきたが、世界的にEVシフトが進むなか、開発型メーカーへの転換が不可欠と判断した。

2022年10月、EV開発コンサルティング会社のブルースカイテクノロジー（神奈川県厚木市）のオフアーを受け「超小型EV技術研究組合（METAx）」を設立、4社で試作車両の開発に取り組んできた。都筑製作所に任されたのはサスペンション機構全体で、開発課のメンバー3〜4人が携わった。

部品の設計から加工、組み立て、強度剛性解析、性能保証まで一貫して手掛けたのは同社として初めての

都筑製作所

経験。さらに、車体に取り付けた際の走行性や操舵（そくだ）性への影響などを直接確認する機会も従来はなかったため、「製品設計の初期段階から参画したことで大変多くの経験や知見を得られた」（栗田有樹社長）という。

1年足らずで完成させたEV試作車は車幅1.33m、全長2.5m、車高1.65mの1人乗り用。普通免許で運転でき、最高速度は時速60km。荷物を90kgまで積める仕様になっており小規模配送や移動販売などでの使用を見込んでいる。

試作車は25日に開幕するジャパンモビリティショー（旧東京モーターショー）で披露される予定だ。量産化など今後については市場の反応や評価を見て検討するが、METAxでの開発はこれで一区切りとなる。ただ「サスペンションが開発できることを強みに次の事業につなげたい」と栗田社長は手応えを口にする。同社は1944年の創業

超小型EV試作、設計から参画

開発型へ転換 知見蓄積

METAxが開発した超小型EV「クロスケ」（写真上）。超小型EVの開発などを通じて経験値を高め、開発型メーカーへの転換を図る



以来、自動車部品と建設機械部品を2本柱にしてきた。自動車向けではガソリン車のトランスミッション（変速機）や車輪関係の部品を手掛けてきたが、自動車の電動化の進展によりトランスミッション関連は需要の先細りが予想されている。

「切削技術が高いだけでは生き残れない」（栗田社長）として、同社は15年に事業方針「2025VISION」を策定し、過去70年培ってきた量産技術を土台に自社で製品開発を行う

開発提案型メーカーへの脱皮を掲げた。同時に新たな分野として航空宇宙やロボット産業への進出も打ち出した。

そうした方針のもと、これまで航空機部品やEVの車載モーターでの採用を見込んだ中空シャフト、人工能（AI）を搭載したミニトマト自動収穫ロボットなどの開発に取り組んできた。収益化には至っていないが「開発力は確実に鍛えられている」（栗田社長）。次の10年に向けて前進している。（羽田洋子）