

巻頭言

電動化の進展に向けて

Toward Higher Level of Motor Operation in Construction Machinery

執行役員
ユーティリティ技術
本部副本部長
(兼) 開発センタ所長



神川 信久
Nobuhisa Kamikawa

昨年、3月11日の東北大震災と大津波そして福島原発事故、年初から始動し始めた「アラブの春」の民主化の動き、ギリシャ危機に端を発したユーロ危機等、これまで当たり前と思われていたことをもう一度考え直させ、我々の心の中に何か確実な変化をもたらすような大きな出来事が次々に起きました。

また、技術の世界でも環境をキーワードにハイブリッド車や電動車（EV）が次々に実用化され、エンジン車から電動車の時代へとまさしく時代が大きく動くという転換期になっています。既に、フォークリフトの世界では、1トン系の車両の電動化率は日米欧では約70%に達しており、この動きは排ガス規制の強化と共に、まだ電動化率が低い中型車両においても確実に拡大していくと思われまます。また、ミニ油圧ショベルでもその動きが出て来ています。

基盤技術が大きく変化し、また、世界の枠組みも変わっていく中で、我々が変わらずに守っていくべきものは何なのか、そして、変えていくべきことは何なのか、考えていく必要があると思ひます。

これまで、コマツがベースとしてきた開発の基本方針、すなわち、開発戦略の基本は「選択と集中」、優先度を明確にし、機種、対象技術を絞り込む。主要コンポは自社開発、生産し、擦り合わせでダントツ性能を作り込む。品質、コストは生産、開発が一体となって同一拠点で作る。キーワードは「安全、環境、ICT、経済性」等であり、これらは今後とも変わることはないと思ひます。

しかしながら、その一方で、エンジン車から電動車への移行が加速すると、これまでコマツが得意としてきたエンジンとトランスミッションや油圧との擦り合わせ技術から、パワーエレクトロニクスを基盤とした技術への転換・強化が必要となります。それだけでなく、軽油やガソリンの代わりに、電力を供給しなければならないのですから、ビジネスのやり方も変わってきます。コマツがユーザにとってなくてはならない存在になるためには、このようなことを見据えての商品開発が必要です。

これまで、価格競争を繰り返し、収益性の低かったユーティリティ機種においては、小型車両における電動化の進展と共に、これまでの競争のルールを変えるような商品開発のチャンスが巡って来たと思ひます。コマツは、既にKOMTRAXの展開、無人ダンプ、ハイブリッド油圧ショベル等により新しいビジネスのやり方を切り開いて来ています。ユーティリティにおいても、高い目標を掲げて、ダントツ製品の開発を進め、トータルにユーザに貢献できるような新しい世界を切り開いて行きたいと思ひます。