巻　頭　言

「特集―油圧機器」に寄せて

常務取締役　桐木一明

当社の油圧は，1953年にブローチ盤用定吐出ベーンポンプを造ったのが始まりで，当初は機器製造所で工作機械用部品として製造をしていました。その後，1970年に油圧事業部として独立し，油圧ポンプ・モータ・バルブ・ユニットなどを幅広く製造するとともに，油圧技術書「知りたい油圧」を刊行し，総合油圧メーカとしての地盤の確立と評価を得てまいりました。

油圧制御の長所として(1)小形で強力，(2)過負荷防止が簡単で正確，(3)力の調整が容易，(4)無断階変速が容易で作動も滑らか，(5)遠隔制御ができる，(6)耐久性があるなどがあげられます。一方，短所として(1)配管が面倒，(2)油漏れの心配がある，(3)エネルギのロスが大きい，(4)作動油の汚染，温度管理が必要などがあげられますが，油圧がこれほど多く使用されるわけは『設計が簡単になり，調整が容易で機械の自動化に適する』ことにつき，建設機械を始め工作機械，産業車輌，成形鍛圧機械などに幅広く用いられ，日本の産業発展とともに大きく伸びてきました。

しかし，油圧の需要は設備機械に直結しているため，景気の動向，企業の設備投資意欲に大きく左右されやすく，最近の急激な市場動向の変化の対応に迫られています。さらに，輸出比率の高い建設機械，工作機械，射出成形機などでは，海外品との競争力強化，円高対応のため海外生産，海外調達を高めつつあり，油圧機器においても価格レベルの低下，空洞化が進行しており一層の魅力ある商品づくりが必要になっています。

油圧技術の動向を示す油空圧見本市は2年毎に開かれており，最近10年間のテーマは次の通りです。

'87年（第13回）	ハイテクで未来の創造	力と制御の出会い
'89年（第14回）	いま，油空圧は新時代	「力と制御」出会いから旅立ちへ
'91年（第15回）	さらなる「ゆとりの創造」	人にやさしく「質」に厳しく
'93年（第16回）	美しい地球，つなげ未来へ	自然との調和，油空圧
'95年（第17回）	優しさと，力強さと，確かさと	

このテーマを振り返ってみますと，油圧においてもメカトロ制御から優しさ，賢さとともに環境，安全を加味したもの，具体的には素人でも操作が容易で精度良くスムースに制御でき，作業環境を損なうことなく非常の場合には危険回避ができることが大きなニーズとなってきています。

油圧市場を見ますと従来の建設機械，産業機械分野に加え自動車分野で操作性向上を求めトランスミッション，ステアリング，ブレーキ，サスペンション制御などに小形油圧機器がマイクロコンピュータ制御のもとで多量に用いられ，新しい市場を形成しつつあります。

'97年の油空圧見本市は「夢へ，未来へ，力いっぱい！」をテーマに今までの晴海から有明会場に場所を移して行われます。出展も国内メーカ，外国メーカ，ディーラさらに大学研究室が加わりその数も増加しています。これら参加者が来る21世紀を見据えた機器および制御システムの競演により，この分野の市場が大きく発展することを期待しています。

日本の油圧機器は，優れた品質と信頼性で評価を得ていますが，海外を含めて競争に打ち勝つには，顧客とのコミュニケーションを向上させ開発目標を高く掲げ，品質とコストとのバランスのとれたつくり込みを推進することを願っています。