



## なめらかな力強い加速の保障

自動車エンジンにおける気化器の役割は、燃料を空気と混合して霧状にするだけでなく、エンジンが必要とする濃度の混合気を、必要なときにとどこおりなく送りこむことにある。エンジンの性能は、大きくこの気化器の働きに左右される。

小容積のエンジンで高回転・高出力を得ようとするのは世界的な傾向だが、わが国の自動車業界では、法規上の制約もあって、とくにこの面での要求がきびしい。エンジン回転数の幅が広がり、その全域で十分なトルク（回転力）を得ようとするれば、給気筒が1つだけの気化器で、高回転域から低回転域までをカバーするのは困難となる。そこで最近では、2つの給気筒をそなえた複式気化器（2バレル・キャブレータ）が主流となった。複式気化器として最も多いのは、低速時には1次給気筒だけを用い、1次側のスロットル・バルブがあるところまで開くと、2次側スロットル・バルブが連動して開き始める方式。ところが、このつなぎの部分で2次側の燃料吸込みがとぎれやすく、エンジンの“息つき”を起すのが悩みの種となる。

日立の気化器では、これを防ぐため、2次給気筒の動作開始をつかさどる補助弁の近くに別の燃料供給口（ステップ・バイパス・ホール）を設け、補助弁の開きはじめの時に燃料が吸い出されるようにした。この新機能によって、どのような速度・負荷においても、なめらかな加速が保障され、燃料消費の経済性もたかめられた。数量的にも国内最高のシェアを誇る日立気化器は、このユニークな発明によって、わが国自動車工業の発展とモータリゼーションの高度化に、いっそうの貢献をしている（写真は、日立製作所佐和工場における日立気化器のテスト）。