

〔No.14〕 層状吸気・超希薄燃焼式の筒内噴射式ガソリン・エンジンの燃料噴射制御に関する記述として、適切なものは次のうちどれか。

- (1) 低負荷時は、成層燃焼を行うため、吸入行程前期の大気圧以下の雰囲気下で燃料を噴射し、ピストンの下降に伴う空気流動によりシリンダ内に均等に拡散している。
- (2) 中負荷時は、均質リーン燃焼を行うため、圧縮行程後期の高圧雰囲気下で、高圧スワール・インジェクタより燃料を噴射する。
- (3) 高負荷時は、均質燃焼を行うため、吸入行程前期の大気圧以下の雰囲気下で燃料を噴射し、燃料の気化熱を吸入空気の冷却に利用して体積効率を上げ、理論空燃比近くで燃焼させ高出力を得ている。
- (4) 冷間始動時の触媒の温度を上昇させるために、始動直後の短時間、圧縮行程で燃料を噴射して超リッチ燃焼を行い、燃焼(膨張)行程で再度燃料を噴射し、残った空気と燃焼後の高熱を用いて再燃焼させ、触媒を早期活性化している。