

カッパ IV 型の観測記録

丸安研究室

1. ま え が き

昭和32年9月20日に発射した KIV-1 号機と9月22日に発射した KIV-2 号機の観測班による光学的観測の結果の報告である。いずれも夜間発射で、前者は午後7時3分、後者は午後7時に発射した。

2. 使用機械

P-20 航空写真用カメラ (レンズは広角 90° Topogon, 焦点距離 20 cm, f: 5.6 (写真1) 使用フィルムは Kodak Super XX Aerographic Film) および焦点距離 75 cm の航空カメラ (写真2)。

ブースタおよびメインロケットに発光筒を取りつけ、その航跡を上記のカメラで撮影した。前者は航跡の general view を、後者は局部的な異常現象を catch するためである。

いずれもランチャー点より北方 5,000 m の地点でランチャー点とほぼ同じ高さの点にある北観測点において行ったものである。

3. 撮影記録

カッパIV型1号機:

発光は非常に明瞭で、メインとブースタの切断もきわめてはっきりとカメラで catch することができた (写真3)。切断後所定の時間でメインに点火したが発射後 16 秒で爆燃をおこした。ブースタは正常に飛しょうを続けた。

カッパIV型2号機:

写真4は2号機の飛しょう状況である。発射後ブースタステージですでに異常燃焼をおこしている。ブースタはこのために正常な飛しょうを行わないで発光は消滅している。右上方隅でわずかに発光の跡の見えるのは、ブースタを離れたメインがここで爆燃したものと思われる。

写真5は2号機ブースタロケットの燃焼の状況を長焦点航空カメラでとらえたものである。

(1958. 8. 21)

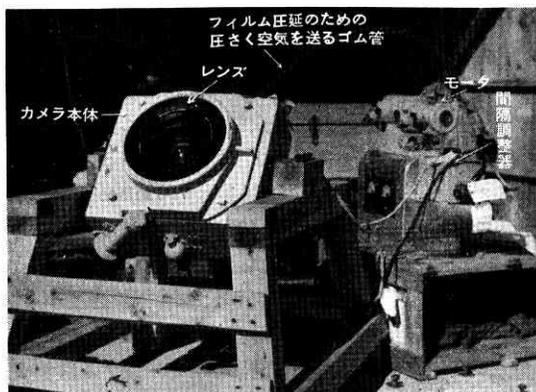


写真1 P-20 航空写真用カメラ

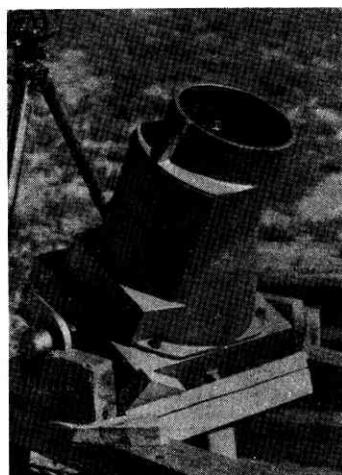


写真2 焦点距離 75 cm の航空カメラ

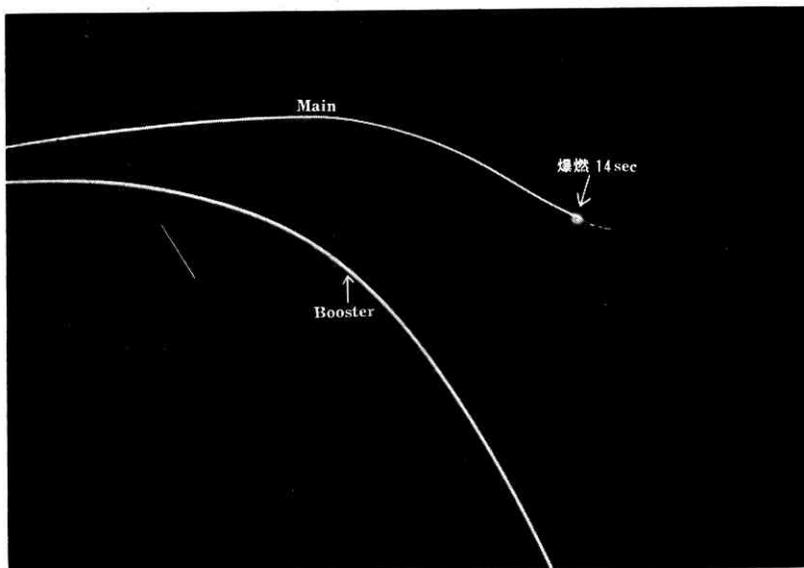


写真3 IV型1号機 (P-20 航空カメラ撮影)

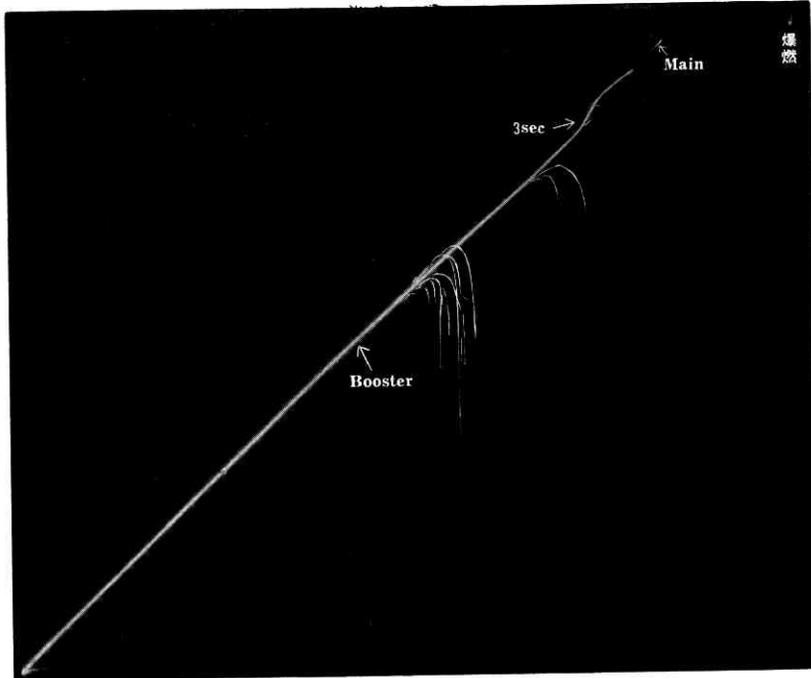


写真 4 IV型 2号機 (P-20 航空カメラ撮影):

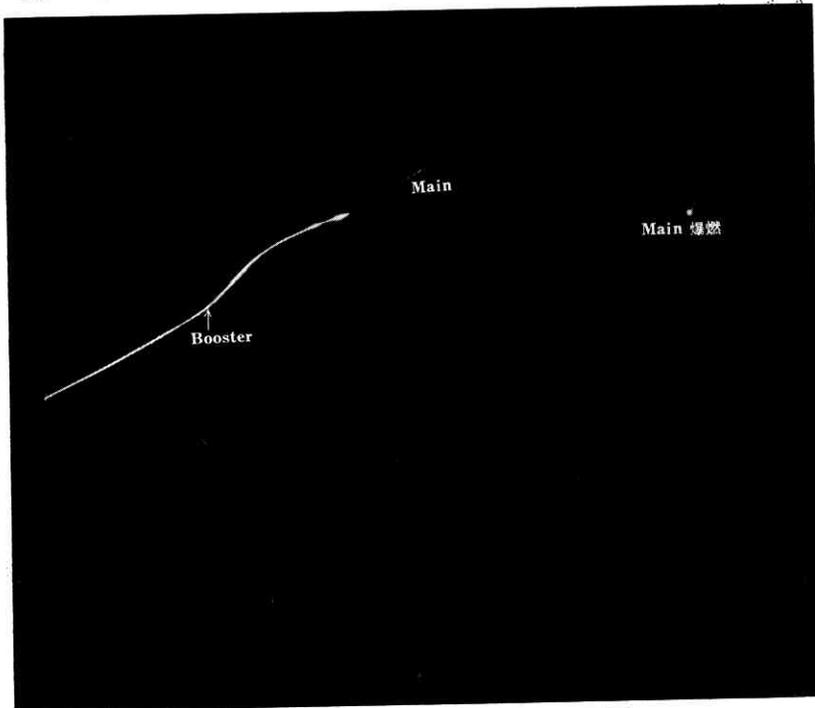


写真 5 IV型 2号機 (75 cm 航空カメラ撮影)