

1920-30 年代における写真カメラ用シャッターの工学的技術史研究 / 森亮資、20 巻 2 号、39-56 (2016)

本論文では、感光素材の発達史を中心としたカメラ史研究視点のみでなく、それら先行研究を前提としつつも、とくに構造やメカニズムを中心にカメラの発達を技術史的に取り上げる。

感光素材の発達史を中心としたカメラ史研究としては、Reese V. Jenkins の『フィルムとカメラの世界史 企業と技術革新』(1989) と、Brian Coe 『CAMERAS ダゲレオタイプからインスタント写真まで』(1979) がよく知られており、この両者に共通するのは、銀板から湿板、乾板からロールフィルムへと感光素材の変遷を中心としたカメラの通史的な研究を特徴としている。しかし、本論文ではドイツ Carl-Zeiss の Heintz Küppenbender が博士論文(1929)、および *VDI* 誌(1938)で行った“写真用カメラの三要素とは、レンズ、フィルムおよびシャッター”であり、くわえて“露出時間を調整するシャッターは写真機の重要な構成部分であるため、すべての発達の中でこの部分に常に最大の注意が向けられることは、当然なことである”という指摘に注目し、カメラのメカニズム発達史の中でも、とくに 1920-30 年代における写真カメラ用シャッターの工学的研究と開発過程について考察する。

第一次世界大戦中に軍需技術として誕生した航空写真技術は、1920 年-30 年代を通じて民生転用されてゆく過程で、とくにシャッター開発については、まずアメリカの Sherman M. Fairchild がはじめ、次いでドイツの H. Küppenbender が、技術的課題に対する、実験と数学的解析による「シャッターの工学的研究と開発」を確立した。それは、1932 年にドイツ Zeiss-IkonAG が発売した、35 ミリフィルムを使用する民生用カメラ“Contax”のシャッターの開発に最初の結実をみた。ここに、航空用シャッター開発に端を発する特殊用途のシャッター開発から、民生・汎用を目的とするシャッター開発へ、技術開発の有り様の変化と発展のプロセスが看取出来るのである。