

# デジタルシネマレンズの使用評価と可能性

大阪芸術大学 映像学科 准教授 豊浦律子

我々撮影監督にとって、機材選択する際、カメラの性能よりもレンズの選択を重要視することが多い。特にデジタルシネマというフィルムではないカテゴリにおいて、その収録形態は様々であり、発表の場が映画館だけではなく、テレビだったりネットだったりと求められる映像のクオリティーと制作費によっては必ずしもハイエンドカメラを使う必要がない場合もある。その際もレンズの選択にだけは妥協したくないのが撮影監督の本音である。

シネマレンズとは映画制作に特化して設計された特殊なレンズであり、写真レンズとは異なり映画撮影の厳しい要求に応えるために作られており、優れた光学性能、堅牢な構造、正確なフォーカス制御、滑らかな絞り調整を持っている。

その特殊性と映画に特化した需要の希少さから、当然高額であり、重量のあるものが多い。

それはフィルムの感度によるところもある。高感度と呼ばれるものが ASA500 である。それも後期になってやっとできたものであり、当初は 50 や 100 が主流であった。この当時のレンズはもちろん光量確保のために明るいレンズが必要となり、その構造としてどうしても口径の大きなものが必要となる。また、歪みや色収差、その他の光学的な欠陥を最小限に抑え、卓越した画質を実現するよう設計されており大量生産できるような代物ではない。

この緻密に計算され尽くして製作されるシネマレンズはフィルムカメラの発展とともに、そして、映画制作の技術発展に伴って進化してきた。

例えば有名なところでは、1975 年スタンリー・キューブリック監督の「バリー・リンドン」という映画で、蠟燭のみの照明を採用したため、明るいレンズが必要となり NASA のために開発されたレンズを特別に使用している。当時はフィルムの感度が ASA100 程度しかなく、その後 1980 年代に好感度が登場してくることとなる。

シネマレンズの有名なメーカーとして挙げられるのはスイスの ZEISS 社、ドイツの ARRIFLEX 社、フランスの ANGENUEX、アメリカの Panaflex などである。これらのメーカーのレンズは今でも映画の現場では主流であり、当然デジタルシネマ用のレンズも開発されている。

フィルム撮影が主流であった頃はほぼこの 4 社のレンズを主に使用していたようだ。特に ZEISS は前述の「バリー・リンドン」で使用したのがこちらのメーカーのものであり、早くから明るいレンズを制作してきた。ARRIFLEX はフィルムカメラメーカーであり、世界大戦の際に記録用として大きく発展し、機動性の良い小型のフィルムカメラなども開発している。当然純正のレンズも製作している。Panaflex も同様にパナヴィジョンカメラの発展と共にパナ製のレンズも開発してきた。

200 年代にデジタルシネマが台頭してきた頃に、レンズの発展も大きく変わってきた。

まず、先に述べた感度の問題でいえば、デジタルカメラは非常に高感度であるのがほとんどだ。よく使用される ARRI 社の ALEXA で 6000 程度、SONY の Venice では 3200、デジタルカメラで動画撮影もできるタイプのものとして SONY の  $\alpha$  などに至っては 400 万などという高感度のものもある。蠟燭どころか月夜でも撮影できるほどの明るさをカメラが持っているのである。

これだけ高感度であれば、レンズが多少暗くても良いかと言われると実はそうではない。しばしば撮影監督はフォーカスを操るためにもやはり明るいレンズを好む。

これだけで言うとはやはり高額な今までのレンズでなければならぬように聞こえるが、デジタルシネマが主流になり、カメラを開発するメーカーが増えたように、シネマ用のレンズを開発するメーカーがここ数年で格段に増加している。

世界 3 大機器展である Inter Bee に足を運ぶとわかるのだが、あちらこちらにレンズのメーカーのブースがある。そこに多く見られるのが中国製の安価なレンズである。

これらは簡単に言うとレンズのコーティング技術が格段に進歩したこと。軽量でそこそこ堅牢な物質が使用されるようになったことなどが挙げられる。

これら安価な数社のレンズを Zeiss や SIGMA のシネレンズと比較してみた。まず操作性で言うとそれほど差があるわけではない。どちらも映画用に特化しているので、フォーカスは手動でその正確性も再現されている。が、見比べると解像度はやはり格段に違いが見て取れる。絞りは滑らかに変化するし、明るさも Zeiss のファーストレンズ並みに明るいものも存在しているのでこちらはそれほど問題ではない。

が、色表現という点では、両者には明確な違いが現れていた。どうにも安価なレンズは画に深みが足りないような感じを受けた。

ただ、それは映画の表現として不正解とは言えない。わざとそのような表現を好んでする場合もあるし、ここでも撮影監督の意図に合っているのであれば十分に選択肢に入るものではあるというのが今回のテストにおける結果である。

今回テストした DZOFILM にはクラシカルレンズと銘打ってわざと解像度と色味をアンバー系統に転ぶように作られたレンズなどもあり、最初からそのように撮影する目的であれば選択に入れることもやぶさかではないものも多数開発されている。

結局は撮影監督がどのような表現をしたいのか、そのためにどのようなレンズが必要かを選択する幅が大きく増えたということになる。

そういう意味では今回テストしたことによって、今後も多く開発されるであろうシネマレンズに大いに期待したい。