

研究成果展開事業 研究成果最適展開支援プログラム
FS ステージ シーズ顕在化タイプ 事後評価報告書

研究開発課題名	: ドームシアターのための 70mm フィルムのデジタルリマスターシステムの研究 開発
プロジェクトリーダー	: (株)五藤光学研究所
所属機関	: (株)五藤光学研究所
研究責任者	: 金子晋文(慶應義塾大学)

1. 研究開発の目的

プラネタリウム用の大型フィルムに残る映像を品質の劣化なくデジタル化できることを本研究開発課題で実証することを目的とする。具体的には、ハイエンドのデジタル一眼レフカメラを用いコストを従来の 1/5 に抑えたフィルムスキャナおよびフィルムスキャンからデジタル上映までの映像品質を保証するカラーマネジメントシステムを開発し、大型フィルムのデジタルリマスター事業の実現可能性を探る。

2. 研究開発の概要

①成果

70mm の大型映像フィルムという文化遺産を対象に、モーター制御のフィルム送り機械と高解像度で低価格化してきた DSLR を用いてデジタル化し、最先端のデジタル画像処理技術とカラーマネジメント技術で高品質なデジタルリマスターを実現した。さらにこの工程によって、デジタル化から上映までの洗練されたワークフローが完成し、目標通りの低コストで高品質な 70mm フィルムのデジタルリマスターシステムを実現した。

②今後の展開

今回の研究開発の過程で、世界中に 80 年代、90 年代に制作された膨大な量の 70mm フィルム・全天周映像のコンテンツが眠っていることが判明した。開発したスキャナはどこへでも持ち運びが自由なことと、世界で用いられている 70mm フィルムのすべてのフォーマットに対応しているため、世界的なマーケットを想定した場合に大きなビジネスに繋がることが期待される。

3. 総合所見

過去の貴重なコンテンツをデジタル化するスキャナーの技術開発と装置試作開発を実施して、目標通りの性能、成果を達成している。産と学の連携がとれており、相乗効果も生まれている。70mm ドームシアター向けのフィルムスキャナとカラーマネジメントの普及に努め、社会貢献することを期待したい。