

日本学術振興会・科学研究費助成事業（科学研究費補助金、  
学術研究助成基金助成金）基盤研究（C）研究報告

## 長崎原爆の記録映像と原爆をめぐる諸問題

長崎総合科学大学 長崎平和文化研究所

2016年3月

# 長崎原爆の記録映像と原爆をめぐる諸問題

2016年3月

## 目次

はじめに	…… 大矢正人 …… 3
<b>第1部 長崎原爆の記録映像</b>	
米国戦略爆撃調査団と日本映画社の長崎原爆記録映画	…… 大矢正人 …… 9
「原爆記録映画誌」の紹介と若干の考察	
— 「相原資料」の解題をかねて—	…… 木永勝也 …… 41
米国戦略爆撃調査団の長崎原爆記録映画のショットリスト (その1)	…… 大矢正人 …… 55
<b>第2部 原爆投下について</b>	
原爆投下決定～要約と分析…… デニス・ウェインストック (訳) 芝野由和	…… 99
<b>第3部 長崎原爆の残留放射線について</b>	
相原秀二資料に見る長崎原爆の残留放射線	…… 大矢正人 …… 117
坂田民雄資料に見る長崎原爆の残留放射線	…… 大矢正人 …… 169

# はじめに

本報告書は、日本学術振興会（科学研究費補助金、学術研究助成基金助成金）基盤研究（C）の補助を受けて進めた①2009年度～2011年度の研究課題「長崎原爆被害記録フィルムのデジタル化と被爆の実相を『社会的記憶』にするための研究」（課題番号：21500254、研究代表者：大矢正人）と②2012年度～2015年度の研究課題「長崎原爆記録映像のデジタル化と被爆の実相を『社会的記憶』にする記録のあり方の研究」（課題番号：24500319、研究代表者：大矢正人）の研究報告である。

## 研究の目的と方法

### ①2009年度～2011年度の研究課題

(1) 長崎原爆資料館が所蔵している米国戦略爆撃調査団の撮影隊が1945年11月上旬から翌年2月上旬まで撮影した長崎原爆被害に関する16mmフィルムを情報技術によりデジタル化し、映像資料として幅広く活用できる形で保存する。

(2) デジタル化した記録映像を画像解析し、各シーンの撮影日・場所・撮影スタッフを特定する。米国国立公文書館から入手したデジタル・アーカイブをもとに、ショットリストから撮影地点、撮影対象物の特定を行う。その結果をもとに撮影構造物、撮影場所などについての資料調査、現地調査、被爆者の聞き取り調査を行う。

(3) 日本映画社（当時）の記録映画『広島・長崎における原子爆弾の影響』の制作に参加した相原秀二氏の資料調査を行い、撮影開始から映画完成に至るまでの経緯、米国戦略爆撃調査団の撮影隊との関係を調べる。相原秀二資料などの関連資料を参考にして、米軍側と日本側の映像の比較検討を行い、原爆被害の中で撮影されたもの、撮影されなかったものを明らかにし、米国戦略爆撃調査団の記録映像の持つ今

目的意味を明らかにする。

(4) 記録映像の空白期間である被爆直後から10月下旬までの撮影対象の状況を被爆者の証言や絵、写真に基づいて明らかにする。

(5) 研究成果を生かした映像解説書を作成し、米国戦略爆撃調査団の撮影した長崎原爆被害の記録映像を「社会的記憶」として保存する。

## ②2012年度～2015年度の研究課題

(1) 米国戦略爆撃調査団が撮影した長崎原爆記録16mmフィルムの中で、長崎原爆資料館が所蔵していないフィルム（人体編を含む）をデジタル化し、映像資料として幅広く活用できる形で保存する。

(2) デジタル化した記録映像を画像解析し、米国国立公文書館のデジタルアーカイブのショットリストを活用して、撮影地点、撮影対象の特定を行う。その結果をもとに、撮影構造物、撮影場所の現地調査を行う。

(3) 撮影構造物・撮影場所の現地調査、被爆者の聞き取り調査、被爆遺構・碑めぐりでの被爆者の証言活動にデジタル化した記録映像を活用する。原爆被害の痕跡と記録映像の関連、被爆体験の継承を支援する記録映像の活用のあり方を研究する。

(4) 相原秀二資料など関連資料を分析し、記録映像の空白期間である被爆直後から10月までの被爆者及び撮影対象物（学校、工場など）の状況を明らかにする。

(5) 研究結果を生かした映像解説書（完全版）を作成する。原爆記録映像を原爆被害の全体像の中に位置づけ直し、被爆の実相を「社会的記憶」とする記録のあり方を研究する。

## 研究成果

### ①2009年度～2011年度の研究課題

(1) 米国戦略爆撃調査団が撮影した記録映像16mmフィルムのデジタル化

長崎原爆資料館と「収蔵資料等貸出要件契約書」を締結し（2009年10月5日）、16mmフィルムをデジタルテープに変換する「テレシネ」作業を現像会社に委託して行い、ハイビジョン映像のHDCAM、DVD（後にBD）が完成した（同年11月30日）。長崎原爆資料館と「長崎原爆記録フィルムHDCAMの保管と利用に関する覚書」を交わし（2010年3月）、HDCAM、DVD、BDを寄贈した。

## (2) 長崎原爆被害の記録映像に関する資料調査

・米国戦略爆撃調査団報告書、『戦後日本の原風景』（第4巻長崎編）、『聖林からヒロシマへ』『10フィート映画 世界を回る』などにより、撮影日・場所・スタッフを明らかにした。デジタル化した記録映像の画像解析を行い、各シーンの撮影日・場所・撮影スタッフの特定を行った。撮影地点、撮影対象物の特定のため、米国国立公文書館から入手したデジタル・アーカイブのショットリストを活用した。

・「平和博物館を創る会」（東京）を訪問し、米国戦略爆撃調査団の長崎原爆被害記録映像についての意見交換を行った。10フィート運動の広島事務局長を務めた永井秀明氏を訪問し、当時の取り組みの様子を聞くとともに、今後の記録映像の活用などについての意見交換を行った。

・「長崎の証言の会」などの協力の下、「長崎原爆被害記録映像の上映と意見交換会」を開催した（2010年3月3日）。15名近い被爆者の人たちが参加し、記録映像全体（約230分）を見ることにより、撮影場所の特定が可能であること、記録映像が当時の記憶を呼び起こすことが明らかになった。「長崎の証言の会」主催の「長崎原爆記録映画を見る」と題した講演会（2011年12月17日、2012年3月1日）で、記録映像を上映し、研究成果を報告した。

・長崎平和文化研究所の会議で映像解説書の内容、分担を決定し、映像解説書の作成を開始した。

## (3) 米軍側と日本側の記録映像の比較研究

長崎原爆資料館で相原秀二企画展（2010年6月15日～7月31日、9月3日～9月30日、12月1日～2011年2月28日）が開催された。その機会を活用して、相原秀二資料（広島原爆資料館所蔵の長崎関連分）

の調査研究を行い、引き続き長崎原爆資料館が所蔵している相原秀二資料の調査研究を行った。相原秀二資料の「原爆記録映画誌」により、撮影開始から映画完成に至るまでの経緯を調べ、論文にまとめた。

## ②2012年度～2015年度の研究課題

### (1) 米国戦略爆撃調査団が撮影した記録映像 16mm フィルムのデジタル化

米国国立公文書館所有の米国戦略爆撃調査団の長崎原爆記録 16mm フィルム（前回の科研費でデジタル化していない部分（人体編を含む）と前回の科研費でデジタル化した部分）のデジタル化を映像会社に委託して行い、記録映像の DVD、BR が完成した（2013年4月8日）。米国国立公文書館所有の記録映像 16mm フィルムをデジタル化することにより、前回よりも画質の良い映像が得られた。

### (2) 米国海兵隊が撮影した被爆2カ月後の長崎のカラー記録映像のデジタル化

米国国立公文書館所有の1945年9月下旬から10月上旬に海兵隊が撮影した長崎原爆被害、海兵隊の長崎上陸風景を含む記録映像（ハイビジョン映像）を入手した（2012年5月7日）。

### (3) 長崎原爆きのご雲映像 16mm フィルムのデジタル化

米国スタンフォード大学フーヴァー研究所所有の長崎原爆きのご雲 16mm フィルムのデジタル化を映像会社に委託して行い、記録映像（ハイビジョン映像）の DVD、BR が完成した（2014年3月13日）。

### (4) 長崎原爆被害の記録映像に関する資料調査および現地調査

・米国国立公文書館にある資料番号 342-USAF-11000～11010 の映像のショットリストの研究を行い、その結果を論文にまとめた。

残りの資料番号 342-USAF-11011～11017, 11081, 11084 の映像のショットリストの研究を行った。

・本学の李桓准教授（学生を含む）と共に、米国戦略爆撃調査団が撮影した記録映像のうち資料番号 342-USAF-11010 の映像と米国国立公文書館のショットリストを活用して、爆心地の浦上地区、油木地区、

浦上川沿い地域の撮影構造物・撮影場所の現地調査を行った。

・本学の野間仁根君、丸田寛君と共に、デジタル化した米国スタンフォード大学フーヴァー研究所の長崎原爆きのご雲映像の画像解析を行い、この映像を撮影した爆撃機の高度、位置、飛行ルートを求めた。

・米国戦略爆撃調査団の原爆記録映画について書かれた Greg Mitchell の著書『ATOMIC COVER-UP』の検討を行った。「社会的記憶」に係る「記憶論」「責任論」の研究報告会を行った。

#### (5) 長崎原爆被害の記録映像の活用

長崎原爆被害の記録映像の短縮版（約 15 分）を作成し、被爆者の証言活動と平和学習に活用した。碑めぐりガイドの人たちを対象にした原爆資料館での研修会（2014 年 11 月 28 日）で研究成果を報告し、映像活用法についてのアンケート調査を行った。

#### (6) 長崎原爆の残留放射線に関する研究

・相原秀二資料の「長崎原爆の残留放射線」部分の研究を行い、その結果を論文にまとめた。

・理研仁科研グループが被爆当時長崎で測定した残留放射線のオリジナルデータを理化学研究所記念史料室より入手した（2013 年 9 月 19 日）。この坂田民雄資料の分析を行い、その研究結果を論文にまとめた。

・被爆当時長崎で残留放射線を測定した九大篠原健一氏のオリジナルデータを岡野眞治氏より入手し（2015 年 3 月 2 日）、篠原健一資料の研究を行った。

この研究課題で完成したデジタル記録映像（DVD、BD）は次の通りである。

- ①米国戦略爆撃調査団映像（長崎部分、6 時間 34 分）
- ②米国海兵隊映像（長崎部分、1 時間 33 分）
- ③長崎原爆きのご雲映像（米国スタンフォード大学フーヴァー研究所、ハロルド・アグニュー・フィルムコレクション）（8 分）

## 研究成果を社会・国民に発信する取り組み

- ・長崎原爆資料館所有の米国戦略爆撃調査団が撮影した長崎原爆記録映像フィルムをデジタル化し、HDCAM、DVD、BDを資料館に寄贈
  - ・長崎ケーブルテレビの番組「ながさき原爆記録全集」に映像提供（2016年4月から放映）
  - ・長崎原爆遺構（旧長崎医科大学の正門門柱）説明板に映像活用
- この他に映画製作への協力、テレビ番組などへの映像提供を行った。

この研究課題に取り組んだ研究メンバーは次の通りである。

### ① 2009年度～2011年度の研究課題

大矢正人（工学部・名誉教授）、芝野由和（共通教育センター・准教授）、木永勝也（共通教育センター・准教授）、小川保博（共通教育センター・准教授）、横手一彦（共通教育センター・教授）、木村博（環境・建築学部・教授）

### ② 2012年度～2015年度の研究課題

大矢正人（工学部・名誉教授）、芝野由和（共通教育センター・准教授）、木永勝也（共通教育センター・准教授）、小川保博（共通教育センター・准教授）、木村博（環境・建築学部・教授）

## 本報告書の構成

以下、本報告書の全体は3部からなる。第1部は長崎原爆の記録映像に関する3つの論文、第2部は原爆投下に関する1つの論文、第3部は長崎原爆の残留放射線に関する2つの論文からなる。この報告書は『平和文化研究』に掲載された次の5つの論文を再録した。

- 1)大矢正人「米国戦略爆撃調査団と日本映画社の長崎原爆記録映画」  
（『平和文化研究』、第32集、2011年9月）
- 2)デニス・ウェインストック（訳）芝野由和「原爆投下決定～要約と分析」  
（『平和文化研究』、第32集、2011年9月）
- 3)大矢正人「相原秀二資料に見る長崎原爆の残留放射線」  
（『平和文化研究』、第33集、2012年11月）
- 4)大矢正人「米国戦略爆撃調査団の長崎原爆記録映画のショットリスト（その1）」  
（『平和文化研究』、第34集、2013年11月）
- 5)大矢正人「坂田民雄資料に見る長崎原爆の残留放射線」  
（『平和文化研究』、第35集、2015年3月）