

# 私の終活

山田 千彦

Chihiko Yamada

元日本工業大学、元凸版印刷 (株)

〒120-0014 東京都足立区西綾瀬 4-13-17

E-mail : [c-yamada@jcom.zaq.ne.jp](mailto:c-yamada@jcom.zaq.ne.jp)

私はメガネなしで立体視できるレンチキュラー方式3Dディスプレイ、通称「ステレオ印刷」製品の製造、開発技術に永い年月関与してきました。定年後も含めて、気がついてみたら、多くの立体画像製品を購入(収集)していました。先の短い今、「終活」としてこれらの良い意味での処分に困ってしまいました。ここに私の例を述べさせていただきますが、この様な事で良かったのでしょうか。同様な読者もお出でになると思います。

## 1. はじめに

私は1964年に凸版印刷(株)に入社しており、入社直後の11年間、および定年直前の12年間の計23年間をメガネなしで立体視できるレンチキュラー方式3Dディスプレイ、通称「ステレオ印刷」製品の製造、および開発技術に関与してきました。

凸版印刷は、日本国内において、最初のステレオ印刷製品を1960年に製造、販売しています。他の印刷企業の参画もあり、ステレオ印刷製品が市場に流れる様になりました。

当時は、珍しさが伴って多くの商品化が進められてきています。しかし、その多くは宣伝用であり、個人向けの商品は少ししかありませんでした。

当時、ステレオ印刷製品を手にとると誰もが驚き、興味を示していましたが、お金を出して購入する人は少なかった様です。

私の入社した1964年には、凸版印刷では「ステレオ撮影」から「仕上げ加工」までの全工程の製造設備が内作されており、国内においてメーカーの1つとしてリーダー的企業になっていました。

1990年代に入り、立体映画、あるいは臨場

感通信、等に多くの論文が出る様になり、メガネなしで立体視できるレンチキュラー方式「産業用3Dディスプレイ」が市場に出る様になっていました。当初はレンチキュラー、あるいはバリアを用いた2像式(2視点)でしたが、その後ディスプレイの画素が増えるに伴って多像式(多視点)に移行しています。

2011年に「地上デジタル放送」が実用に入り、次は「立体TV放送」の実用化と言われています。当然メガネなしで立体視できる方式になるであろうと言われています。

## 2. 立体画像製品の収集

21世紀に入り、デジタル技術の進展に伴い、国内外の多くの企業からステレオ印刷製品が市場に出回る様になりました。

その中で、2005年から「立体(3D)映画」の第三次ブームの到来に伴い、多くの企業からステレオ印刷製品も市場に多くみられるようになりました。そして、お金を出して購入する人々が増えています。映画館のロビーや、ネット上からも世界の企業から生産、販売されているステレオ印刷製品を手に入れることが出来るようになりました。

永い年月ステレオ印刷製品の製造、開発技

術に関与して来ました私は、特に意識したわけではないのですが、気がついたら多くの立体画像製品を購入（収集）してきました。

大した内容ではないと思いますが、購入（収集）した製品を大雑把に分類してみますと、

- ① 国内外の多くの企業から発売されたステレオ印刷製品
- ② 立体映画のポスター
- ③ 立体映画の DVD
- ④ 立体カメラ／静止画カメラ
- ⑤ 立体カメラ／動画カメラ
- ⑥ いろいろな立体視方式のおもちゃ、等
- ⑦ 立体視技術に関する専門書

となっています。

### 3. 立体視技術博物館・構想

1940 年生まれの私はいつ死んでもおかしくない年齢となっています。今、ここで終活としてこれら収集品を最善な方法で、良い意味で処分しておきたいと考えていました。私の死と共にこれらは廃棄（処分）されて当然です。

数年前、永らくお世話になっていました故・羽倉弘之氏に相談してきました。羽倉氏は 3D 技術の世界で非常に著名な方であり、私の収集品の良い意味での処分について相談させて頂きました。

私の考えていました良い意味での処分の方法として、「博物館」の設立、「ステレオ技術展」の実施、等の構想がありましたら、収集品の提供を提案させて頂きました。

近年開催された大きな展示会は 2010 年に東京都写真博物館にて行われていますが、その後の展示会、等の話は聞いておりませんでしたので。

### 4. 収集品の処分

私なりにいくつかの博物館、等に問い合わせさせて頂きました。しかし、残念ながら思うように行かず、収集品は下記のように処分いたしました。

- ① 国内外の多くの企業から発売されたス

### テレオ印刷製品

400×500 mm 以上の大きな物から B5 判までのサイズで 約 80 枚程度ありました。幸いな事に「印刷博物館」に寄贈、保管させて頂く事が出来ました。これは感謝です。

#### ② 立体映画のポスター

B 全判、またはそれ以上の大型ポスターであり、「HOUSE of WAX」を始め、「STAR WARS EPISODE I」、等 36 枚ありましたが、「リサイクルショップ」で引き取って頂きました。

#### ③ 立体映画の DVD、Blu-ray D

近年上映された Blu-ray の「立体映画」だけでなく、DVD のアナグリフ式「立体映画」、等を含めて全 162 本を「リサイクルショップ」で引き取って頂きました。

#### ④ 立体カメラ／静止画カメラ

使い捨てカメラを含めていろいろなステレオカメラを「カメラ博物館」に寄贈させて頂きました。

#### ⑤ 立体カメラ／動画カメラ

上記同様にビデオカメラも「カメラ博物館」に寄贈させて頂きました。

#### ⑥ いろいろな立体視方式のおもちゃ、等

いろいろなおもちゃの中にはアナグリフ方式による投射型立体画像を観ることの出来るようなものですが、「リサイクルショップ」、あるいは「廃棄」により処分いたしました。

#### ⑦ 立体視技術に関する専門書

数多くの立体視に関する技術書を「リサイクルショップ」で引きとって頂きました。

しかし、私にとって若い時にご指導いただき、教科書となっていました故・大越孝敬先生の著書「三次元画像工学」、および畑田豊彦先生の「生理光学」、更に、ご指導、ご協力させて頂きました東京大学名誉教授・濱崎譲二先生の「報告書」、そして、アメリカの N.A. Valys 氏の「STEREOSCOPY」は私が死ぬまで座右の書として保管しています。

### 5. カメラ博物館

さて、購入(収集)してきた製品は前記の様に処分していますので、ほとんどは再び目にする事はなくなっていました。しかし、カメラ博物館に寄贈させて頂いたカメラは何時でも見ることが出来ますので、寄贈させて頂いたカメラの幾つかを紹介させて頂きます。詳しいデータはカメラと共に寄贈してしまいましたので、ここでは記憶を頼りに概略とさせて頂きます。

#### ① NIMSLO 4眼ステレオカメラ

1980年頃アメリカのベンチャー企業で開発され、「一般市民用ステレオカメラ」として発売されている。撮影者が撮影後のフィルムをアメリカの所定のラボに送ると、「レンチキュラー方式3Dディスプレイ(ステレオ写真)」として返ってきています。

永いことステレオ印刷製品に関与してきた私としては、「大衆化」という事では、驚きと共にすばらしいことと思っています。

私が1991年に撮影し、入手した「ステレオ写真」に使われていたレンチキュラー形状を私の顕微鏡で実測したところ、以下の様な数値となっています。

曲率半径/ $r=0.107\text{ mm}$

ピッチ/ $p=0.1153\text{ (220 line/inch)}$

厚さ/ $t=0.30$

記録媒体/レンチキュラー板の裏面に直接塗布されたカラー乳剤

記録方法/写真の引き延ばし機の様な構造。レンチキュラー板を通して4回の露光から成る専用の立体合成機

#### ② NISHIKA N8000 4眼ステレオカメラ

NIMSLOの後発カメラであり、撮影される画像の仕様は上記と同様です。

#### ③ 3眼式の使い捨てカメラ

1994年、下記の2社よりNIMSLO 3Dカメラと同様の使い捨てカメラが市場に出ました。

・撮りっきりユニカ3D

・KODAK スナップキッズ

両者とも3眼式ステレオカメラです。撮影後にこのカメラを所定のラボに送りますと「ステレオ写真」となって返ってきています。

#### ④ LOREO 3D LENS in a CAP

ステレオアダプターとして、撮影レンズの前に取り付けるミラーは容易に手に入れるこ

とができます。しかし、これはステレオアダプターとしてのミラー、および撮影レンズの両方が一体となっています。私の愛用していましたオリンパスのOM-1に取り付けて寄贈しています。

#### ⑤ Nu-View 時分割撮影用アダプター

ビデオカメラに取り付けてステレオ撮影の出来る動画用アダプターです。2002年に購入しています。そして、当時持っていましたNTSCビデオカメラ/Panasonic NV-DJ1に取り付けて寄贈しています。

#### ⑥ View-Master 専用の2眼ステレオカメラ

市場には昔から「View-Master」という立体写真を鑑賞できるおもちゃがあります。通常は、メーカーから販売される画像(写真)を購入して立体画像を鑑賞しています。

現在は中古カメラとして購入することになりますが、このView-Master専用のステレオ写真を一般の人が撮影することの出来る2眼ステレオカメラが存在しています。使用するフィルムは35mmサイズであり、上下2段に撮影しています

また、16mmフィルムを使用しているチェコスロバキア製のSTEREO-MIKROMA 2眼ステレオカメラもあります。

View-Masterと共にこれらのカメラも寄贈させて頂いています。

#### 6. おわりに

非常に大きな「立体視技術」の中でも小さな「レンチキュラー方式3Dディスプレイ技術」に関与してきました一人として、私は生意気なことを書いてきました。たまたま購入(収集)して来ましたが他人から見たら大した物でないかもしれませんね。しかし、これらが何の役にも立たずに廃棄されてしまうことが予想され、それは私には耐えがたい一つになっていました。

読者の中には私と同様に収集してきた物を持っておられる方々がお出でになるのではないのでしょうか。

読者の皆様はこれらをどの様に生かすことを考えていますでしょうか。

大変失礼いたしました。

以上