

Nikon Kenkyukai Tokyo Meeting

終戦後 最初に新設計されたオペラグラス

山本

March 15, 2025



NIKON KENKYUKAI TOKYO

はじめに

- ・第二次世界大戦の終戦後、日本光学工業は事業の縮小と民需品への転換を決定した。
- ・民需品の一つとして、オペラグラスのスピカ(SPICA)、カペラ(CAPELLA)を販売したが、戦前から販売されていた「ミクロン」と比べて知名度が低く、情報が少ないことから、この2機種について調査を行った。

スピカ・カペラ誕生の経緯

- ・第二次世界大戦の終戦後、日本光学工業は1945年8月16日に丸の内本社で重役・部所長会議を開き、事業の縮小と民需品への転換を決定した。⁽¹⁾
- ・8月25日に「戦後対策委員会」を発足させ、9月1日には民需品生産小委員会を設け、その下に望遠鏡、写真機、映写機など15品目の専門委員会を置いた。⁽¹⁾
- ・10月12日、GHQに民需生産への転換を申請、16日に大井工場と大井硝子工場の民需転換が許可され、メガネレンズ・双眼鏡、写真用レンズ、顕微鏡および拡大鏡、測定機、医療および科学用ガラス、るつぼ、耐火物の生産が認められた。⁽¹⁾
- ・11月12日、商工大臣から民需転換許可の正式通知が届き、PXから受注した双眼鏡オリオン、ノバーなどの生産に着手した。⁽¹⁾
- ・双眼鏡は民需用と軍用との区別がほとんどないため、終戦時に残っていた多量の仕掛品を組み上げることで、そのまま民需品として供給できた。⁽¹⁾
- ・一方、スピカ(SPICA)、カペラ(CAPELLA)のオペラグラスの設計を開始した。⁽¹⁾
- ・12月、**黒・赤・緑・青と4色**のスピカ(3.5×)を発売し⁽¹⁾、1947年8月まで8,300台を製造した。⁽²⁾



出典：(1) 光とミクロと共に ニコン75年史・資料集、1993年

(2) 日本光学工業株式会社四十年史、1957年

1945年9月に設置された各専門委員会によりリストアップされた民需生産候補品名

表 2-1-1 各専門委員会によりリストアップされた民需生産候補品名

専門委員会名	民需生産候補品名	専門委員会名	民需生産候補品名	専門委員会名	民需生産候補品名	
望遠鏡	1. 双眼望遠鏡	顕微鏡	10. 光学系および照明系	計算器	3. 数学機器	
	2. 地上望遠鏡		11. 拡大鏡		4. 従来の高射装置、方位盤、演習機などの技術に応用したもの	
	3. 単眼望遠鏡	測定機	1. 原器		5. 能率機械	
	4. 天体望遠鏡		2. 測定器具		6. 自動車用計器類	
写真機	1. 写真機		3. 測定機		7. 錠	
	2. 写真レンズ		4. 目盛機械		8. 歯切仕事	
	3. 写真機付属品	測量機	1. 経緯儀		時計	1. 一般用時計
	4. 写真用品		2. 水準儀			2. 手巻時計の応用製品
映写機	1. 小型映画用撮影機および映写機		3. 測距儀	3. 電気時計の応用製品		
	2. スタンダード撮影機および映写機		4. 付属品	ステレオ写真彫像	1. 胸像	
	3. トーキー装置		5. 平板測量器材		2. 立像	
	4. エピデアスコープ		6. 六分儀		3. マスク	
照明器具	1. 演劇用撮影用投光器	7. 測風経緯儀	4. レリーフ			
	2. 交通機関用投光器	掛眼鏡	1. 一般眼鏡レンズ		5. 工芸品・美術品・模刻	
	3. 探照灯		2. 特殊掛眼鏡レンズ		6. ステレオポर्टレート	
	4. 灯台	3. 眼鏡商ならびに眼科医の用いる諸機械器具	7. 彫像台			
顕微鏡	1. 生物顕微鏡	医療機器	1. 眼科用光学機器		8. 故人像	
	2. 金属顕微鏡		2. 膀胱・咽喉・子宮その他内腔を観察する眼鏡類	紡績用スピンドル	糸巻用スピンドル	
	3. 鉱物顕微鏡		3. 理化学機器		ガラス	1. 掛眼鏡レンズ
	4. 測定顕微鏡	科学機器	1. 光学用機器	2. 光学ガラス		
	5. 双眼実体顕微鏡		2. 天秤	3. るつば		
	6. 比較顕微鏡		3. 物理計器	4. 釉薬		
	7. 万能写真顕微鏡		4. 雑機器	1. 四則演算器		5. 特殊ガラス
	8. 写真装置、投影装置	計算器	2. 対数応用計算機			
	9. 付属品					



出典：(3) ニコン100年史・資料集、2017年

選定された民需生産品名(これを基に10月12日GHQに民需生産への転換を申請)

表 2-1-2 選定された民需生産品名

専門委員会名	民需生産品名
望遠鏡	ガリレオI型、ガリレオII型、ミクロン、デルトリンテム、オリオン、ノバー、ツルモン、8cm 単眼鏡、ポケット式望遠鏡、3インチ天体望遠鏡
写真機	写真レンズ、距離計
映写機	映写レンズ、エピスコープ、デアスコープ
照明器具	自動車のメーター・ラジオのダイヤルなどの目盛間接照明、照明用レンズ
顕微鏡	ツァイスL型、教育用顕微鏡、比較顕微鏡、実体顕微鏡、ライヒトルーペ、対物・接眼レンズ
測定機	テレマイクロスコープ、オートコリメーター、オプチカルフラット、標準スケール、測微接眼、小型投影検査器、ハンドスペクトロスコープ、オブジェクティブマイクロメーター
科学機器	ガラス部品(レンズ・プリズム)
計算器	歯切仕事、歯切工具
測量機	水準儀、望遠鏡付アリダード
紡績用スピンドル	(需要と市価を調査のうえ決定)
時計	(東京時計製造で製作)
ステレオ写真彫像	(従来程度で続行、経理士の調査・研究を望む)
医療機器	(注文生産の程度とする)
ガラス	光学ガラス、るつぼ、釉薬、特殊ガラス
眼鏡レンズ	

これがスピカとカペラと考えられる。

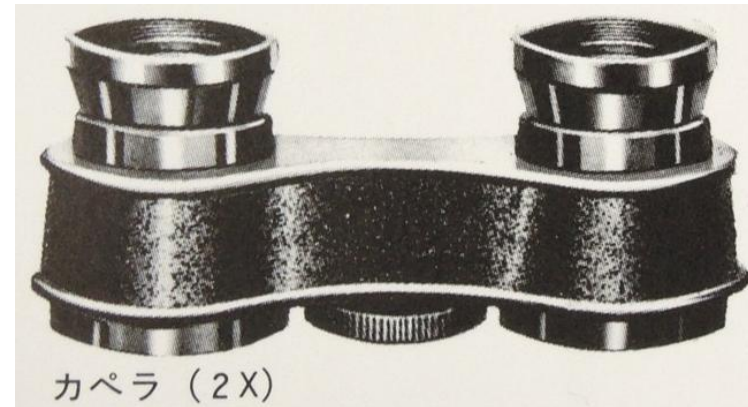
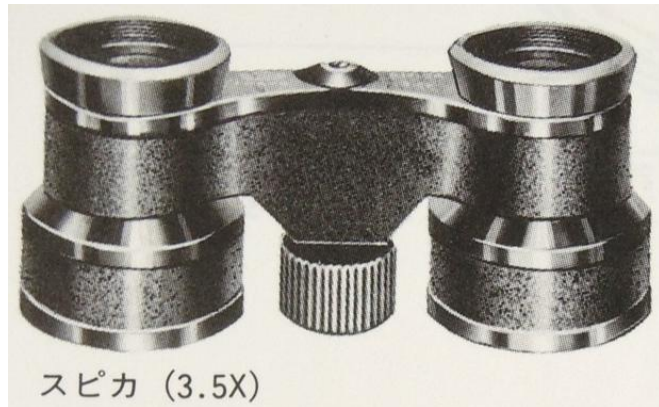
写真機は時期尚早との判断で選定されず、戦前から生産していた写真レンズと距離計が選定された。



出典：(3) ニコン100年史・資料集、2017年

オペラグラス「SPICA」と「CAPELLA」の仕様と製造情報

品名	倍率	寸法 重さ	発売時期	製造終了時期	製造台数	備考
SPICA	3.5×	52mm×98.5mm 170g ⁽²⁾	1945年12月 ⁽¹⁾	1947年8月 ⁽²⁾	8,300台 ⁽²⁾	ガリレオ式 黒・赤・緑・青と4色
CAPELLA	2×	41.3mm×96mm 200g ⁽²⁾	1945年11月製造開始 ⁽¹⁾⁽²⁾ 1946年7月 ⁽³⁾	1946年12月 ⁽²⁾	3,900台 ⁽²⁾	ガリレオ式



出典：(1) 光とミクロと共に ニコン75年史・資料集、1993年

(2) 日本光学工業株式会社四十年史、1957年

(3) ニコン100年史・資料集、2017年

疑問点

- ・戦後直ちに、「スピカ(SPICA)、カペラ(CAPELLA)のオペラグラスの設計を開始した。」⁽¹⁾⁽²⁾とすると、1945年12月に発売し、「PXにクリスマス用品として納入した。」⁽¹⁾というのは、設計・生産準備を考えると無理があるのではないか。
- ・しかし、戦前にスピカ、カペラに相当するオペラグラスが製造された記録は見当たらず、戦後の民需転換を急ぐために突貫工事で設計、生産準備を行ったのかもしれない。レンズについては、戦時中の光学兵器用のものを流用した可能性も考えられる。
- ・この点については、今後更に調査したい。



出典：(1) 光とミクロと共に ニコン75年史・資料集、1993年
(2) 日本光学工業株式会社四十年史、1957年

スピカ (SPICA) のカラーバリエーション

- ・「光とマイクロと共に ニコン75年史」によると、スピカには4色 (黒・赤・緑・青) が用意されていた⁽³⁾。
- ・秋山氏の「RED BOOK NIKKOR」によると、米国のマーチン・フォックス氏、写真家の中村文夫氏が赤色のスピカを所有されている⁽⁴⁾。
- ・また、緑色塗装のスピカは、2008年にカナダで開催されたNHSコンベンションで、米国のコレクターが現物をプレゼンテーション展示したとのこと⁽⁴⁾。



マーチン・フォックス氏の赤色スピカ



中村文夫氏の赤色スピカ

出典：(4) <https://redbook-jp.com/redbook/fan11/c01.html>

スピカ (SPICA) のカラーバリエーション

- ・2018年7月から9月にニコンミュージアムで開催された「ニコン双眼鏡 100年の歴史」に、黒色と赤色のスピカが展示されていた⁽⁵⁾。



スピカ 3.5 X 25.5 ブラック 1945年



スピカ 3.5 X 25.5 レッド 1945年

黒色のスピカ(SPICA)

- ・最近、黒色のスピカを入手した。
- ・「MADE IN OCCUPIED JAPAN」の刻印がある。



緑色のスピカ(SPICA)

- ・最近、緑色のスピカを入手した。
- ・「MADE IN OCCUPIED JAPAN」の表示はない。



青色のスピカ(SPICA)

- ・2019年5月に青色のスピカがヤフオクで落札されていた⁽⁶⁾。
- ・「MADE IN OCCUPIED JAPAN」の表示はない。



カペラ (CAPELLA)

- ・個人のブログに掲載された写真によると、本体には「MADE IN OCCUPIED JAPAN」の表示はなく、皮ケースに表示がある⁽⁷⁾。



出典：(7) <http://nagaoka.news.coocan.jp/CAPELLA.html>

「MADE IN OCCUPIED JAPAN」の表示について

- ・占領下の日本から輸出する製品には、**1947年2月**の連合軍最高司令官指令として、「MADE IN OCCUPIED JAPAN」の表示が義務付けられた⁽⁸⁾。
- ・**1949年12月**には連合軍最高司令官指令として“Made in Japan”や“Japan”表示も認められ、義務ではなくなった⁽⁸⁾。
(サンフランシスコ平和条約が発効した1952年4月まで表示したとする説もある。)
- ・スピカは、**1945年12月**に発売され、**1947年8月**まで製造されたことから、初期の製品には「MADE IN OCCUPIED JAPAN」の表示がなく、1947年2月以降の製造品に表示したものと考えられる。
- ・カペラは**1945年11月**から**1946年12月**まで製造されたため、本体に「MADE IN OCCUPIED JAPAN」の表示がなく、1947年2月以降に輸出されたものは皮ケースに表示を追加したものと考えられる。



出典：(8) https://ja.wikipedia.org/wiki/Made_in_Japan

まとめ

- ・戦後直ちに、「スピカ(SPICA)、カペラ(CAPELLA)のオペラグラスの設計を開始した。」とされるが、1945年12月に発売し、「PXにクリスマス用品として納入した。」というのは、設計・生産準備を考えると無理がある。今後、更に調査が必要である。
- ・スピカには4色(黒・赤・緑・青)が用意されていたが、4色全ての確認情報が得られた。
- ・スピカは1945年12月に発売され、初期の製品には「MADE IN OCCUPIED JAPAN」の表示がなく、製造後期の1947年2月以降の製造品に表示されたと考えられる。
- ・カペラは1945年11月に製造が開始されたにもかかわらず、発売が1946年7月となっており、その理由は不明である。
- ・カペラは1946年12月に製造を終了したため、本体に「MADE IN OCCUPIED JAPAN」の表示がなく、1947年2月以降に輸出されたものは、皮ケースに表示を追加したものと考えられる。