

東京大学大学院新領域創成科学研究科
人間環境学専攻

修士論文

複製型コンテンツの
コスト病回避に関する日米比較研究

2010年9月6日提出

指導教員 濱野 保樹 教授 印

学生証番号 086835

石川 毅生

目次

1. 背景	4
1.1. 複製型コンテンツのコスト病の研究意義	4
1.1.1. Baumolのコスト病	4
1.1.2. コンテンツの定義	4
1.1.3. 複製型コンテンツの研究意義	6
1.2. 研究対象～映画産業～	6
1.2.1. 世界の映画産業	6
1.2.2. コンテンツの複製とコスト病	8
1.3. 複製型コンテンツのコスト病における先行研究	9
1.3.1. Baumolのコスト病の理論	9
1.3.2. 笹岡による日本映画産業におけるコスト病の実証研究	13
1.3.3. 生産性の計測	14
2. 目的	16
3. 研究1 Baumolの手法による日本映画産業のコスト病研究	17
3.1. 目的	17
3.2. 方法	18
3.3. 結果	21
3.3.1. 映画マーケット推移	21
3.3.2. 大手映画会社の平均製作費推移	25
3.3.3. 日本映画産業のコスト病の分析	27
3.4. 考察	30
4. 研究2 Baumolの手法による米国映画産業のコスト病研究	31
4.1. 目的	31
4.1.1. 米国映画産業の概況	31
4.1.2. 映画産業の構造	31
4.2. 方法	34
4.2.1. Baumolの手法	34
4.2.2. データ集積	34
4.3. 結果	37
4.3.1. 映画マーケット推移	37
4.3.1. 観客動員数	38
4.3.2. 平均製作費推移	41
4.3.3. 平均製作費のまとめ	45
4.3.4. 入場料、興行収入、消費者物価指数の推移	46
4.4. 考察	49
5. 研究3 米国映画産業の複製型コンテンツのコスト病研究	50
5.1. 目的	50
5.1.1. 期間の問題の改善	50
5.1.2. コンテンツビジネスの二次的収入	50
5.1.3. コスト病分析の改善点	51
5.2. 手法	52
5.2.1. 分析対象	52

5.2.2. 全国総配給者収入と劇場収入の比較	54
5.3. 結果	56
技術革新と規制による短期的分析	56
5.4. 考察	70
5.4.1. 各期間のコスト病回避メカニズム	70
5.4.2. 米国におけるコスト病回避メカニズム	72
6. 研究4 日米映画産業のコスト病比較	73
6.1. コスト病の評価における日米比較の必要性	73
6.2. 方法	73
コスト病の観点による比較	73
6.3. 結果	75
年間上昇率比較	75
6.4. 考察	80
7. まとめ	86
8. 謝辞	88
引用文献	89

1. 背景

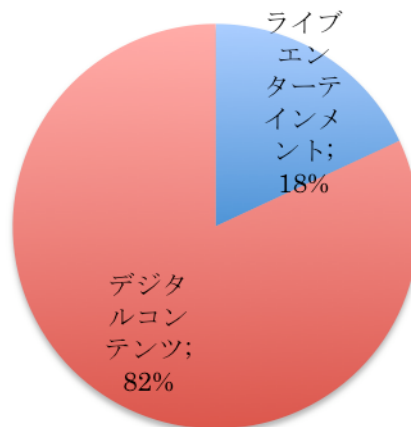
1.1. 複製型コンテンツのコスト病の研究意義

1.1.1. Baumol のコスト病

オーケストラや演劇といった実演芸術の研究を通してその労働環境が有する構造的な問題を明らかにした Baumol のコスト病 [Baumol W. J., 1966] という研究がある。この研究は米国における実演を伴う芸術の研究を通し、労働集約的な舞台芸術の制作現場では必然的に経費が増大し続ける構造的な問題が存在し、財政赤字を公的支援などで補填しない限り存続できないというメカニズムを定量的に明らかにした。その原因として人間による実演の生産性の向上は、機械化などの技術革新などによって期待される他産業の生産性の向上に対して明らかに限界があることだとしている。他の成長産業と比較した時、実演芸術は相対的に生産性が低下し、やがて社会全体の物価の上昇率が収益を上回ってしまうことで相対的貧困に陥ってしまう。これを回避するための収入の向上も、一度の公演に対する観客数の限界が存在してしまうため、入場料の上昇しか方法が残されなくなる。しかしそこで入場料の上昇が観客に許容されなければ観客の減少を招くことになりさらなる財政赤字を引き起こす。この負の連鎖は定量化の過程を通して、実演芸術のみならず、人の手によるサービスそのものが商品となるような、行政、医療、教育といった様々な他の労働集約的な分野での普遍性が実証研究を通して証明されていき、文化経済学という新たな研究分野の端緒となった。

1.1.2. コンテンツの定義

図 1.1. は 2007 年の日本におけるライブエンターテインメントとデジタルコンテンツの比率を示したものである。図から分かるように Baumol が実演芸術に関して研究を行ったのは 1930 年代だが、現在それらの娯楽や教養は多様化している。



出典：デジタルコンテンツ白書 2008（財団法人デジタルコンテンツ学会）

エンターテインメント白書 2008（ぴあ総研）より筆者作成

図 1.1 2007 年日本ライブエンターテインメント市場とコンテンツ市場規模比率

まずベンヤミンは従来の実演芸術に対し、印刷技術などによる複製物を体験するものを複製芸術 [Benjamin, 1999] と呼んだ。複製芸術とは複製技術によってかつては一回限り、その場限りの存在でしかなかった芸術作品の代わりに、大量に生まれる複製物の鑑賞を可能とし、大衆芸術としての地位を築きあげていったという。

さらに現在ではそれらの複製物はデジタル化によるプログラムとして複製の仕組みを変えた、映画やゲームといったコンテンツと呼ばれる分野が非常に大きな割合を占めている。コンテンツという言葉はコンテンツ促進法の中で「文字、図形、色彩、音声、動作、映像若しくはこれらを組み合わせたもの又はこれらを提供するためのプログラムであって共用又は娯楽の範囲に属するもの」と定義されている。

これらの多様化した娯楽や教養は、いまだコスト病の実証研究は行われていない。ここで、芸術に関する経済学的な定義として Frey のものがあり、「誰もが芸術と認識している作品、行為」(Frey, 1994)。としている。コンテンツとして代表的なゲームやアニメーションなどを「芸術」とするかどうかについては議論が別れるため複製芸術とコンテンツは必ずしも同義とは言えないだろう。そのため本研究では実演芸術に対して、その複製による影響を研究するため複製芸術にコンテンツを加えたものを複製型コンテンツと呼ぶ。

1.1.3. 複製型コンテンツの研究意義

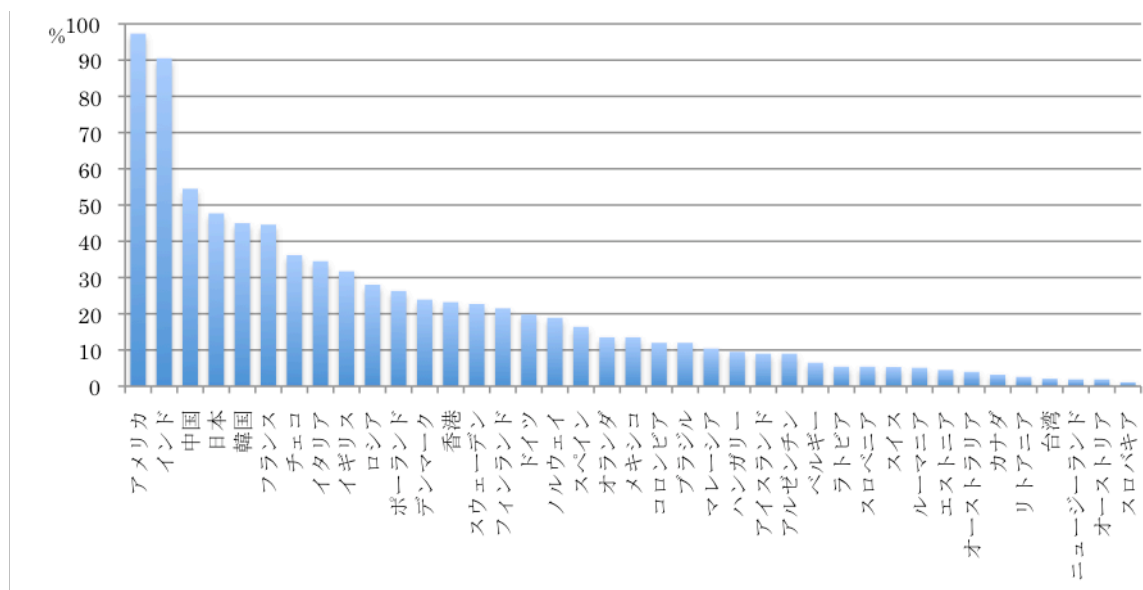
Baumol らのコスト病はコンテンツの中でも限定的な分野にとどまっており、複製型コンテンツに関するコスト病の実証研究がまだ行われていない。文化経済学という分野が生み出されるきっかけとなった Baumol らの理論を発展させることは非常に意義が大きい。

また、日本ではコンテンツを産業化しようとする中、注目を浴びている複製型コンテンツに関しては研究が乏しい。本研究では複製型のコンテンツの中でも歴史が長いためデータが集まりやすく、コスト病に関する興味深い傾向が見られる日本の映画産業を研究する。また、その比較対象として政府に頼らない産業としての自立再生産を行っている共通点から米国映画産業を比較対象として取り上げる。

1.2. 研究対象～映画産業～

1.2.1. 世界の映画産業

ハリウッド映画が世界各国の映画市場を席巻しており、ほとんどの自国映画比率は 50%を下回る。そのため映画は産業としてではなく、文化として公的支援によって維持されている国が多い。



出典：スクリーンダイジェスト 2008

図 1.2 世界各国の興行成績に占める自国映画比率

フランスでは「映画、視聴覚、ローカル・ラジオ放送」の特別会計が支援制度の中核であり（湧口清隆, 2009）、2008年予算では、第1部の映画・ビデオの制作に対する支援は自動補助と選択補助併せて1億1969万ユーロ、第2部の視聴覚作品の制作に対する選択補助として3884万ユーロであり、映像に対する支援額は合計で約206億円（1ユーロ=130円で計算）である。舞台芸術労働者（アンテルミタン intermittent）の失業保険制度からして、フランスの芸術家は準公務員とみなすことができる。

韓国ではHD（HIGH Definition）映画・独立映画・芸術映画に直接的な資金援助を行い純制作費10億ウォン以下でHDフォーマットで制作を準備している作品に対し、1本当たり3億ウォン、約3000万円（1ウォン=0.1円で計算）を最大5本まで支援する。また、独立映画と芸術映画に関しては直接的な支援を行っており、2003年以降の映画振興委員会の出資額は70億ウォンから100億ウォン、7億円から10億円の間に安定している（金美林, 2009）。

以上のように自国映画比率が比較的高いと言えるフランスと韓国でさえ、補助金はその製作費を支えており、デンマークでは既に映画は全額政府による出資によって作られている。一方日本と米国は政府による補助金に頼らずにこれまで自立再生産ができているという特徴が見られる。

表1.1は米国、日本、フランス、韓国の映画マーケットデータである。日本の映画の製作活動に対する助成金額は約2億円、1本当たりの1000万円強となっている。2008年の公開本数は408本、邦画興行収入は1928億円であり支援額はフランス、韓国より少ないながら興行収入、製作本数ともに上回っている。またMPAAによると米国はカナダも含めた北米市場全体で世界の興行収入の36%を占めるなど国内市場は好調のため支援を必要としていない。

表 1.1 4カ国の映画マーケットデータ

	米国	日本	フランス	韓国
人口(単位:百万人)	304.8	127.7	62	48.6
興行収入(単位:億円)	9791	1948	1481	88
映画入場者(単位:百万人)	1364	160	190	151
製作本数(単位:本)	520	408	240	113

換算、1ユーロ=130円、1ドル=100円、1ウォン=10円

出典：CNC映画白書2008、MPAA、KOFIC、世界の放送2009（NHK）、

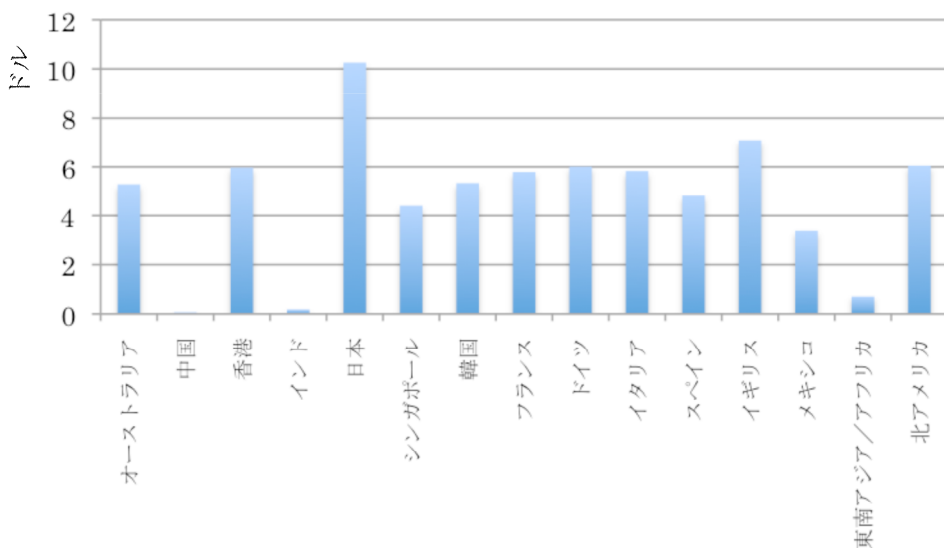
日本映画産業統計2009（映連）より筆者作成

1.2.2. コンテンツの複製とコスト病

Baumol が証明しているように、実演芸術はコスト病である。そこでコスト病を避ける方法の一つとして、複製が行われてきた。なぜなら、コスト病を避けるための手段としては生産性を高めるか、マーケット自体を拡大させる以外にあり得ない。そして映画産業を始めとした様々な労働集約的産業が後者のマーケットの拡大を図ったものが複製という、技術革新による観客数の増大であった。

ここで日米映画産業に注目するとこの二カ国は Baumol のコスト病が起きていない可能性がある。なぜならこれまで見てきたように既にフランスやデンマークといった国々で映画が産業として成り立たないという事態が起こる中、この二カ国では補助金に頼らずに自立再生産が行われていた。映画産業はその製作過程は演劇などと同様な点が多いが、観客はその複製物を楽しむという点が大きな違いである。そのためこの複製という特徴が日米では他国と異なるメカニズムで Baumol のコスト病を引き起こさない要因となっている可能性が考えられる。

しかし日本の映画関係者によるとコスト病が発症しているのは間違いないと考える者は多い。図 1.3 は世界の平均映画入場料を示しているが、日本は世界一入場料が高額な国となっている。Baumol によるとコスト病に陥っている産業では製作費の高騰を入場料で補填せざるを得なくなるとしている。



出典：Global Film E&D Book 統計データより筆者作成

図 1.3 世界の平均映画入場料

以上から、いまだ実証研究が行われてきていない複製型コンテンツのコスト病は日米以外では存在していると見られる一方、日米映画産業では産業の衰退に至っていないためコスト病の理論に当てはまっていないと見られる。これはなんらかのコスト病回避要因が日米に存在している可能性が考えられ、複製型コンテンツにおけるコスト病の回避の可能性を研究する実証研究の対象となりうる。

また、アメリカはハリウッドという巨大な資本が背景にあり、その真似をする事は簡単ではないが、資本の少ない日本における回避要因が見つければ、世界中の映画産業にも応用可能なメカニズムが見つかる可能性があると言える。

1.3. 複製型コンテンツのコスト病における先行研究

1.3.1. Baumol のコスト病の理論

1.3.1.1. 概要

ボーモルらはカルチャーブームと呼ばれた 1960 年代のアメリカの実演芸術の研究を通し、製造業部門との構造上の違いがもたらす労働集約的な産業の問題を発見した。

図 1.4 は 11 のメジャーオーケストラ、メトロポリタンオペラコヴェントガーデンの所得不足を示している。図から明らかなようにこれらの業界は慢性的な財政不足に陥っており、民間からの寄付などで存続が可能であった(Baumol)。

● 図12-6 基本的な11のメジャー・オーケストラ、メトロポリタン・オペラ、コヴェント・ガーデンの所得不足 1948-1964年

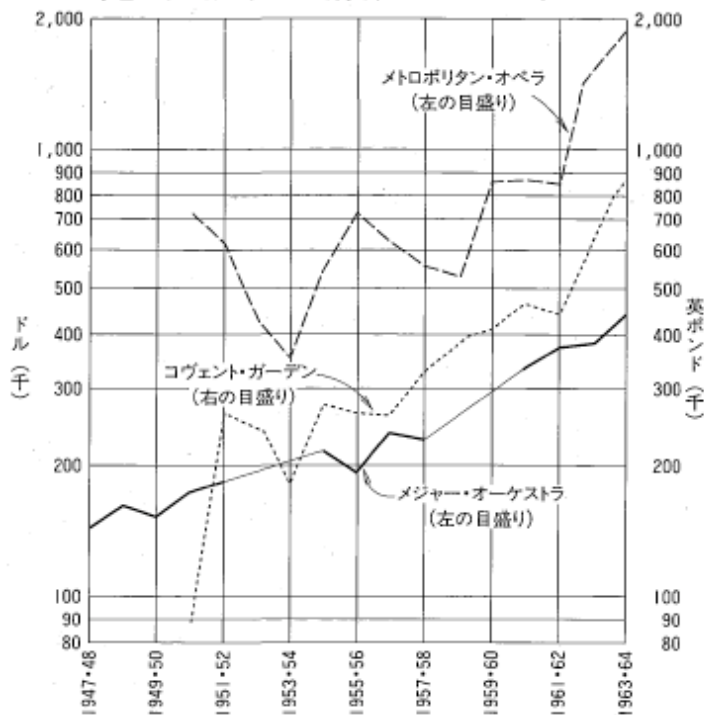
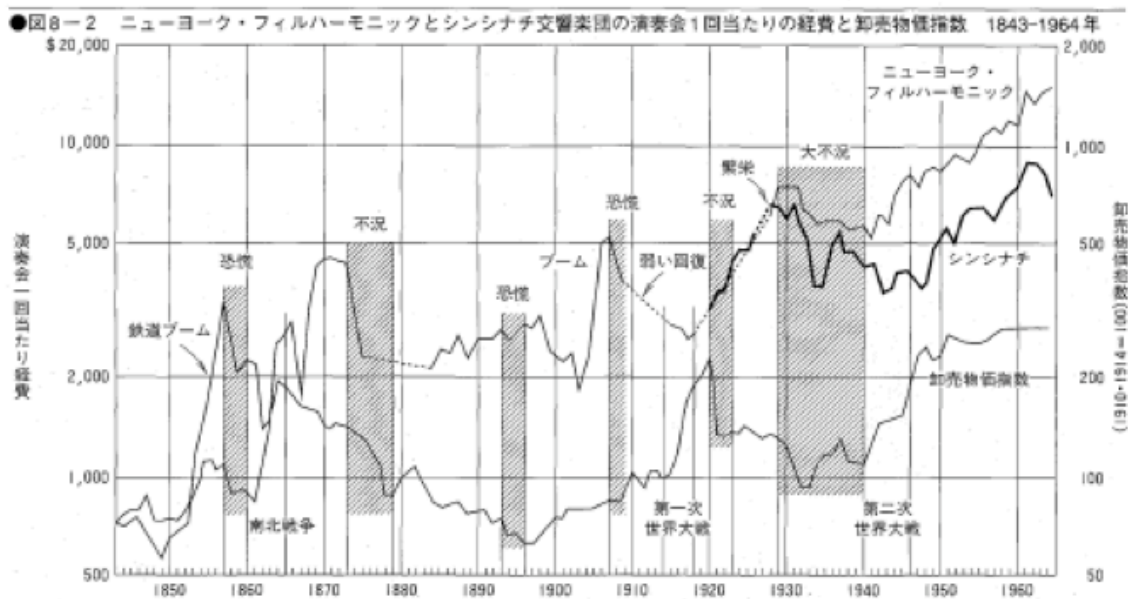


図 1.4 11 のメジャーオーケストラ、メトロポリタンオペラコヴェントガーデンの所得不足

Baumol はこの慢性的な財政赤字には労働集約的産業と進歩的産業の生産性の差に着目した。すなわち製造業などは大量生産や技術革新によって生産性の向上が見込まれる進歩的な分野とし、実演芸術や医療、行政といった人間による労働やサービスそのものが生産要素にあたる産業を非進歩的な分野と分類した時、進歩的な分野は生産性の向上が見込まれるが、非進歩的な分野では生産性が上がりにくい。この生産性の差によって生産性が向上し続けるような成長社会では非進歩的な分野は人件費に経費が圧迫される。このように生じた所得不足を入場料や利用料の値上げで補填せねばならず、それがさらなる利用者の減少を招き、さらに財政が困窮するということを定量的に明らかにした。

1.3.1.2. ボーモルによるコスト病の研究手法

実演芸術に関する長期かつ経年的なデータは得る事が難しいため、可能な限り収集し幸運にも得られたいくつかのデータをもとに、それらの初年度の値を 1 としてその上昇率で分析を行われた。そしてコストの時系列変化を一般物価と比較し、景気変動などの構造変化によってその増減の分析を行った。



出典：舞台芸術 芸術と経済のジレンマ(1993)

図 1.5 ニューヨークフィルハーモニックとシンシナチ交響楽団の
演奏会一回当たりの経費と卸売物価指数 1843～1964年

1.3.1.3. ボーモルの手法による実演芸術の研究結果

1842年から1964年においてニューヨークフィルハーモニックでは生産者物価指数に対し入場料や運営コストの上昇率が高かった。生産者物価指数の上昇率が毎年平均1.0%の上昇で3.37倍に上昇していたのに対し、ニューヨークフィルの運営コストは毎年平均6.1%の上昇率で10倍を越す推移を示した。

またチケット価格に関して1947年から1963年の間消費者物価指数は毎年平均2%の上昇に対し、メジャー・オーケストラは年2.2%、演劇は年3.5%、ミュージカルでは年4.1%といずれも消費者物価指数を上回っていた。

これらの結果をもとに実演芸術に対する公的支援の必要性を唱える理論的根拠としてBaumolのコスト病の理論が生まれ、以下の数理モデルとしてまとめられた。(Baumol, 1997)

Y1 : 進歩的産業の産出

Y2 : 非進歩的 (労働集約的) 産業の産出

L1 : 進歩的産業の労働力

L2 : 非進歩的 (労働集約的) 産業の労働力

L : 総労働力 (=L1 + L2)

$a=Y1/L1$

$b=Y2/L2e^{rt}$

$W1=W2=We^{rt}$: 賃金

$b/a=K$

仮定 1 経済には常にその生産性が上昇する産業部門 (発展部門) と、
生産性が変化せず一定にとどまり続ける産業部門 (停滞部門) が存在する。

仮定 2 労働費用以外の全ての支出は無視される。

仮定 3 賃金は「発展部門」の生産性の上昇率と同じ変化率で上昇する。

仮定 4 両部門の賃金は常に等しい。

命題 1

停滞部門で生産される財の単位あたり費用 C_1 は際限なく上昇するのに対し、発展部門で生産される財の単位あたり費用 C_2 は一定に留まり続ける。また、前者の後者に対する比率は、賃金の変化に関わらず、上昇し続ける。

$$C_1/C_2=(L_{1t}/Y_{1t})/(L_{2t}/Y_{2t})=be^{rt}/a$$

命題 2

この経済では、停滞部門によって生産される財は、その需要が相応に価格非弾力的でない限り、減少の過程を経て消滅する傾向がある。

$$Y_1/Y_2 = aL_{1t}/bL_{2t}e^{rt} = aA/be^{rt}$$

命題 3

この経済で、両部門の生産量の比を一定に維持しようとする、時を経るにつれ労働力は次第に進歩部門から停滞部門へと移転され、逆に進歩部門における労働力の量はゼロに近づく。

$$L_2 = L - L_1 = L/(1+Ke^{rt})$$

命題 4

命題 3 と同様に、両部門の生産比を一定に維持しようとする、経済全体の生産性は漸次的にゼロに近づく。

$$(dI/dt)/I = r/(1+Ke^rt)$$

実演芸術は最終的にその存続を断念するなどの発展経路も存在し、経済全体の生産性が 0 になる経路が選択されるとは考えにくい (Bradford, 1969) との点から、命題 2～4 に関してはその仮定の妥当性は批判が存在する。

そのため否定されずに残ったのは命題 1 のみであるが、公共サービスなどの肥大化や納税者の租税負担の増加といった問題が導かれ、この残った命題 1 が Baumol のコスト病として知られている。

1.3.2 笹岡による日本映画産業におけるコスト病の実証研究

日本映画を産業として学術的に研究したものとして笹岡の研究が挙げられる。まとめた公表はされていない数々のデータを集積した上で Baumol のコスト病の視点から、日本の映画産業を分析しており、日本映画産業には製作費や人件費の削減の努力が行われて、コスト病の継続的な製作費の向上を回避してきたとしている。

1.3.3 生産性の計測

生産性は一般的に産出量／投入量で表されるが、産出量と投入量の計測方法によってその意味するところは異なる。表はOECDによる主な生産性の定義の一覧である。生産性はまずその投入量を単一要素で計測するか、複数の要素によって計測するかによって大きく別れる。投入量の要素としては労働、資本、中間投入物などが代表的である。それらの投入量に対する産出量を生産物ベースで計測するか、付加価値ベースで計測するかによって生産性の定義は異なる。

米国労働統計局では投入量を単位労働時間によって計測する一方、米商務省経済分析局では単位労働人口によって計測するなど、目的によって計測方法を選択する必要がある。Baumolが実演芸術に関して研究を行った際には投入量を単一要素に分けてコストの継続的な上昇要因の分析を行い、生産物ベースでの労働生産性が労働集約的な産業では上がらないとした。

一方、Triplett and Bosworthは米国のサービス業に関して1995年から2000年に関してMultifactor productivity(MFP)を取り入れ計測した場合労働生産性が2.5%向上しており、経済全体の平均である2.6%とほぼ同程度の値であるためコスト病の治癒が為されたとしている(Triplett and Bosworth 2003)。しかし米国標準産業分類による動画産業(Motion Pictures)の生産性は-0.5%と低下しており、米国映画産業がコスト病に陥っているのでは無いかと考えられる。

表1.2 主な生産性の定義

産出量の計測方法	投入量の計測方法			
	労働	資本	資本と労働	資本、労働と中間投入物
生産物ベース	労働生産性 (生産物ベース)	資本生産性 (生産物ベース)	資本-労働 MFP (生産物ベース)	KLEMS MFP (生産物ベース)
付加価値ベース	労働生産性 (付加価値ベース)	資本生産性 (付加価値ベース)	資本-労働 MFP (付加価値ベース)	
	単一要素生産性計測法		多要素生産性(MFP)測定法	

出典：OECD(2001), “Measuring Productivity – OECD Manual”, p.11, Table1

表1.3 サービス産業の労働生産性1995-2000

The Bottom 10 Labor Productivity Growth Service Industries, 1995-2000

	Contributions to Labor Productivity (Percentage Points)					Percent of Contributions			
	LP	MFP	ICOT	Non-ICOT	Intermediate Inputs	MFP	ICOT	Non-ICOT	Intermediate Inputs
Radio and Television Broadcasting	1.2	-5.5	2.2	0.9	3.9	-467	180	74	313
Trucking and Warehousing	1.0	0.3	0.1	0.2	0.5	27	10	17	47
Auto Repair, Services, and Garages	0.9	1.0	0.1	-0.1	-0.1	106	12	-9	-10
Health Services	0.7	-0.4	0.2	0.1	0.8	-53	31	11	110
Hotels and other Lodging Places	0.3	-1.1	0.2	0.1	1.2	-436	60	34	443
Local and Interurban Passenger Transit	-0.2	2.2	0.0	0.0	-2.3	1215	22	-22	-1315
Motion Pictures	-0.5	0.3	0.2	0.2	-1.2	60	48	50	-258
Amusement and Recreation Services	-0.8	0.0	0.1	0.0	-0.9	-3	6	0	-103
Educational Services	-1.2	-0.8	0.0	0.0	-0.4	-68	2	0	-34
Insurance Carriers	-1.4	-1.0	0.6	0.2	-1.2	-70	40	15	-85

All contributions are average annual growth rates of inputs multiplied by value shares. The contributions do not sum to labor productivity because they are growth rates, which are multiplicative and not additive (e.g. $1.202=1.112*1.002*1.001*1.078$). The percentage distribution of the contributions to labor productivity is calculated from the aggregation of log differences over the time period. If i is the input, α is the share, L is the labor input, and Q is output, then the percentage of the contribution of input i to labor productivity growth over time t is:

$$\frac{100 * \sum_t \alpha_i (\ln(i_t / i_{t-1}) - \ln(L_t / L_{t-1}))}{\sum_t (\ln(Q_t / Q_{t-1}) - \ln(L_t / L_{t-1}))}$$

When labor productivity growth is negative, the signs of the percentage contributions are multiplied by -1 , so a positive percentage corresponds to a positive contribution labor productivity. Thus, in these cases, the percents sum to -100 .

出典 : Jack E. Triplett and Barry P. Bosworth. (2002) "BAUMOL'S DISEASE" HAS BEEN CURED: IT AND MULTIFACTOR PRODUCTIVITY IN U.S. SERVICES INDUSTRIES

2. 目的

仮説として複製によってコスト病の進行を抑制することはできるが、根本的な解決には至らないとして以下の研究を行う。

3章 研究1 笹岡の研究を改善し日本の再研究を行う。

4章 研究2 米国映画産業におけるデータの整備をし、米国映画産業がコスト病なのか Baumol らの手法によって研究する。

5章 研究3 複製の影響を分析に取り入れてコスト病を研究し、Baumol らの手法による結果と比較することで複製によるコスト病への影響を研究する。

6章 研究4 日米比較を行い、各国の Baumol のコスト病の回避要因を明らかにする。

7章 まとめ

3. 研究 1 Baumol の手法による日本映画産業のコスト病研究

3.1. 目的

日本の映画平均入場料は 2006 年の時点で先進国の中で世界一高額になっており、コスト病の徴候が見られる。しかし、世界の中で日本の映画興行成績は、近年成長が横ばいながら公的支援はその製作本数や市場規模に対して少ない。

表 1 は「エンターテインメント白書 2008」による 2007 年の日本のライブ音楽、ステージ、映画に関する観客動員数と市場規模を示したものである。この表から歌舞伎や能などの日本の実演芸術は総合としても国内映画市場よりも規模が小さいと言える。しかし芸術文化振興基金の芸術文化振興基金助成実績を見ると、「映画の製作活動」の額は約 3 億円に対し「現代舞台芸術創造普及活動」は約 8 億円となっており公的支援額は大きい。

表 3.1 2007 年日本のライブ音楽、ステージ、映画の動員数と市場規模

	動員数(単位:千人)		市場規模(単位:百万円)
ライブ音楽	23,648	ライブ音楽	14,398
ステージ	21,031	ステージ	150,791
映画	163,193	映画	198,443

出典：エンターテインメント白書 2008 (ピア総研)より筆者作成

以上のことから日本映画産業は海外の映画産業と国内実演芸術の両方と比べ自立再生産を実現して来たと言え、なんらかのコスト病回避要因が働いていると考えられる。もしコスト病が回避できているとすれば、ハリウッドのように大きな資本力が無い日本には米国とは異なるメカニズムが働いていると推定される。

しかしこれまで Baumol の手法による実証研究が行われてこなかった原因にもなっているように、長期にわたって必要なデータを集めるのは困難である。そこで長期的なデータが比較的入手しやすい米国映画産業との比較のため、ビデオなど複製による 2 次利用の手段が少なかった 1970 代以前に関して Baumol の手法を用いてコスト病を研究する。

3.2. 方法

Baumol らの手法を用い日本映画産業の平均入場料、一作品あたりの平均映画製作費、邦画興行収入それぞれの統計データを初年度を 1 としてその推移をとる。

平均入場料と興行収入をはじめとした主な日本映画産業のデータは社団法人日本映画製作者連盟統計データより抽出した。観客動員数、興行収入、配給収入で邦画と洋画の区別が為されていないデータに関しては邦画と洋画のシェアの比率を適用し計算した。

平均製作費に関しては一般的にデータが公開されておらず、近年の製作費に関して各映画製作会社でのヒアリングによるデータ収集も不可能であった。そこで笹岡が一般的には出版されていない過去の映画業界の書籍や報告書による統計データ、文中に残されている有力な人物の発言などから収集したデータを基に再計算を行う。そしてそれぞれの上昇率を消費者物価指数や企業物価指数を含めて比較分析を行う。

表 3.2 日本映画産業市場データ

西暦	映画館数	公開本数			入場者数 千人	興行収入 百万円	平均料金 円	配給収入			シェア		邦画興行収入
	(スクリーン数)	邦画	洋画	合計				邦画	洋画	合計	邦画	洋画	
スクリーン	本	本	本	本	千人	百万円	円	百万円	百万円	百万円	%	%	
1954													
1955	5,184	423	193	616	868,912	54,657	63	20,993	10,923	31,916	66%	34%	35,951
1956	6,123	514	177	691	993,875	61,899	62	23,520	11,317	34,837	68%	32%	41,791
1957	6,865	443	194	637	1,098,882	68,153	62	25,988	11,600	37,588	69%	31%	47,120
1958	7,067	504	169	673	1,127,452	72,346	64	29,971	9,435	39,406	76%	24%	55,024
1959	7,400	493	210	703	1,088,111	71,141	65	30,258	8,865	39,123	77%	23%	55,021
1960	7,457	547	216	763	1,014,364	72,798	72	31,125	8,606	39,731	78%	22%	57,029
1961	7,231	535	229	764	863,430	73,003	85	30,020	8,849	38,869	77%	23%	56,383
1962	6,742	375	228	603	662,279	75,983	115	27,834	10,262	38,096	73%	27%	55,515
1963	5,696	357	267	624	511,121	77,734	152	25,259	11,456	36,715	69%	31%	53,479
1964	4,927	344	259	603	431,454	76,937	178	22,771	11,553	34,324	66%	34%	51,041
1965	4,649	487	264	751	372,676	75,506	203	22,528	11,230	33,758	67%	33%	50,388
1966	4,296	442	250	692	345,811	75,750	219	20,221	11,771	31,992	63%	37%	47,879
1967	4,119	410	239	649	335,067	78,943	236	19,812	12,500	32,312	61%	39%	48,404
1968	3,814	494	249	743	313,398	82,026	262	21,232	11,731	32,963	64%	36%	52,834
1969	3,602	494	253	747	283,980	83,805	295	21,409	12,014	33,423	64%	36%	53,681
1970	3,246	423	236	659	254,799	82,488	324	18,496	12,616	31,112	59%	41%	49,039
1971	2,974	421	243	664	216,754	79,280	366	15,613	14,800	30,413	51%	49%	40,700
1972	2,673	400	283	683	187,391	76,971	411	14,882	13,837	28,719	52%	48%	39,886
1973	2,530	405	252	657	185,324	92,682	500	19,711	15,501	35,212	56%	44%	51,882
1974	2,468	344	241	585	185,738	117,107	631	22,832	21,652	44,484	51%	49%	60,107
1975	2,443	333	225	558	174,020	130,750	751	22,871	28,665	51,536	44%	56%	58,025
1976	2,453	356	245	601	171,020	145,709	852	27,533	29,274	56,807	48%	52%	70,622
1977	2,420	337	221	558	165,172	152,373	923	30,841	29,928	60,769	51%	49%	77,331
1978	2,392	326	179	505	166,042	160,509	967	32,144	33,969	66,113	49%	51%	78,039
1979	2,374	331	196	527	165,088	158,177	958	32,943	28,670	61,613	53%	47%	84,573
1980	2,364	320	209	529	164,422	165,918	1,009	34,897	28,557	63,454	55%	45%	91,248
1981	2,298	332	223	555	149,450	163,259	1,093	33,690	28,130	61,820	54%	46%	88,971
1982	2,267	322	198	520	155,280	169,522	1,092	33,368	31,900	65,268	51%	49%	86,667
1983	2,239	317	181	498	170,430	186,300	1,093	41,442	37,331	78,773	53%	47%	98,011
1984	2,191	333	232	565	150,527	172,202	1,144	33,120	35,086	68,206	49%	51%	83,619
1985	2,137	319	264	583	155,130	173,438	1,118	35,295	34,080	69,375	51%	49%	88,238
1986	2,109	311	289	600	160,758	179,428	1,116	36,182	36,454	72,636	50%	50%	89,378
1987	2,053	286	351	637	143,935	161,155	1,120	30,638	33,098	63,736	48%	52%	77,467
1988	2,005	265	485	750	144,825	161,921	1,118	32,532	32,993	65,525	50%	50%	80,391
1989	1,912	255	522	777	143,573	166,681	1,161	31,272	35,883	67,155	47%	53%	77,618
1990	1,836	239	465	704	146,000	171,910	1,177	29,407	41,675	71,082	41%	59%	71,120
1991	1,804	230	467	697	138,330	163,378	1,181	27,847	38,687	66,534	42%	58%	68,380
1992	1,744	240	377	617	125,600	152,000	1,210	28,134	34,227	62,361	45%	55%	68,574
1993	1,734	238	352	590	130,720	163,700	1,252	25,692	46,119	71,811	36%	64%	58,567
1994	1,758	251	302	553	122,990	153,590	1,249	25,711	38,441	64,152	40%	60%	61,556
1995	1,776	289	321	610	127,040	157,865	1,243	25,343	43,130	68,473	37%	63%	58,428
1996	1,828	278	320	598	119,575	148,870	1,245	23,001	40,337	63,338	36%	64%	54,062
1997	1,884	278	333	611	140,719	177,197	1,259	32,567	45,955	78,522	41%	59%	73,492
1998	1,993	249	306	555	153,102	193,499	1,264	26,391	60,969	87,360	30%	70%	58,455
1999	2,221	270	298	568	144,762	182,835	1,263	26,417	56,377	82,794	32%	68%	58,337
映画館スクリーン (うちシネコン)	公開本数			入場者数 千人	平均料金 円	興行収入			シェア		邦画興行収入		
スクリーン	邦画	洋画	合計			邦画	洋画	合計	邦画	洋画			
西暦	本	本	本	千人	円	百万円	百万円	百万円	%	%			
2000	2,524	282	362	644	135,390	1,262	54,334	116,528	170,862	32%	68%		
2001	2,585	281	349	630	163,280	1,226	78,144	122,010	200,154	39%	61%		
2002	2,635	293	347	640	160,767	1,224	53,294	143,486	196,780	27%	73%		
2003	2,681	287	335	622	162,347	1,252	67,125	136,134	203,259	33%	67%		
2004	2,825	310	339	649	170,092	1,240	79,054	131,860	210,914	37%	63%		
2005	2,926	356	375	731	160,453	1,235	81,780	116,380	198,160	41%	59%		
2006	3,062	417	404	821	164,585	1,233	107,944	94,990	202,934	53%	47%		
2007	3,221	407	403	810	163,193	1,216	94,645	103,798	198,443	48%	52%		
2008	3,359	418	388	806	160,491	1,214	115,859	78,977	194,836	60%	41%		
2009	3,396	448	314	762	169,297	1,217	117,309	88,726	206,035	57%	43%		

出典：社団法人映画製作者連盟統計データより

表 3.3 大手映画製作会社における製作費統計の集計結果

年次	松竹			東宝			大映			新東宝			東映			日活		
	配給本数	製作本数	平均製作費	配給本数	製作本数	平均製作費	配給本数	製作本数	平均製作費	配給本数	製作本数	平均製作費	配給本数	製作本数	平均製作費	配給本数	製作本数	平均製作費
1951年	53 ⁹¹	53 ⁹¹	1800000 ⁹⁰	29 ⁹¹	29 ⁹¹	2200000 ⁹⁰	52 ⁹¹	52 ⁹¹	2200000 ⁹⁰	44 ⁹¹	44 ⁹¹	2200000 ⁹⁰	26 ⁹¹	26 ⁹¹	1676000 ⁹¹			
1952年	70 ⁹¹	70 ⁹¹	2130000 ⁹¹	49 ⁹¹	49 ⁹¹	1950000 ⁹¹	54 ⁹¹	54 ⁹¹	2142000 ⁹¹	49 ⁹¹	49 ⁹¹	2142000 ⁹¹	51 ⁹¹	51 ⁹¹	1676000 ⁹¹			
1953年	75 ⁹¹	75 ⁹¹	21472000 ⁹²	59 ⁹¹	59 ⁹¹	17097000 ⁹²	53 ⁹¹	53 ⁹¹	2348000 ⁹²	55 ⁹¹	55 ⁹¹	22876000 ⁹²	51 ⁹¹	51 ⁹¹	19956000 ⁹²			
1954年	63 ⁹¹	63 ⁹¹	26739000 ⁹³	68 ⁹¹	68 ⁹¹	1986800 ⁹³	61 ⁹¹	61 ⁹¹	2680600 ⁹³	59 ⁹¹	59 ⁹¹	2306000 ⁹³	103 ⁹¹	103 ⁹¹	19956000 ⁹²			
1955年	71 ⁹¹	71 ⁹¹	29915000 ⁹⁴	66 ⁹¹	66 ⁹¹	3020000 ⁹⁴	59 ⁹¹	59 ⁹¹	27793000 ⁹⁴	66 ⁹¹	66 ⁹¹	2428000 ⁹⁴	106 ⁹¹	106 ⁹¹	21370000 ⁹⁴			
1956年	86 ⁹¹	86 ⁹¹	24629000 ⁹⁵	95 ⁹¹	95 ⁹¹	26423000 ⁹⁵	87 ⁹¹	87 ⁹¹	26410000 ⁹⁵	55 ⁹¹	55 ⁹¹	21200000 ⁹⁵	105 ⁹¹	105 ⁹¹	2270000 ⁹⁵			
1957年	62 ⁹¹	62 ⁹¹	39624000 ⁹⁶	87 ⁹¹	87 ⁹¹	41527000 ⁹⁶	75 ⁹¹	75 ⁹¹	29844000 ⁹⁶	56 ⁹¹	56 ⁹¹	19688000 ⁹⁶	104 ⁹¹	104 ⁹¹	29465000 ⁹⁶			
1958年	84 ⁹⁶	84 ⁹⁶	41756000 ⁹⁷	78 ⁹⁶	78 ⁹⁶	3849000 ⁹⁷	87 ⁹⁶	87 ⁹⁶	30179000 ⁹⁷	64 ⁹⁶	64 ⁹⁶	19514000 ⁹⁷	105 ⁹⁶	105 ⁹⁶	34038000 ⁹⁷			
1959年	92 ⁹⁶	92 ⁹⁶	29622000 ⁹⁸	72 ⁹⁶	72 ⁹⁶	36007000 ⁹⁸	69 ⁹⁶	69 ⁹⁶	36900000 ⁹⁸	59 ⁹⁶	59 ⁹⁶	18480000 ⁹⁸	103 ⁹⁶	103 ⁹⁶	34895000 ⁹⁸			
1960年	77 ⁹⁶	84 ⁹¹	31334000 ⁹⁸	75 ⁹⁶	52 ⁹²	36223000 ⁹⁸	83 ⁹⁶ (69 ⁹²)	68 ⁹²	27231000 ⁹⁸	54 ⁹⁶	35 ⁹²	18090000 ⁹⁸	103 ⁹⁶ (102 ⁹²)	102 ⁹²	35700000 ⁹⁸			
1961年	70 ⁹⁶ (69 ⁹²)	69 ⁹²	31823000 ⁹⁸	70 ⁹⁶	49 ⁹²	35244000 ⁹⁸	90 ⁹⁶ (95 ⁹²)	95 ⁹²	2264000 ⁹⁸	31 ⁹⁶	18 ⁹²	32747000 ⁹⁸	96 ⁹⁶ (145 ⁹²)	145 ⁹²	20689000 ⁹⁸			
1962年	51 ⁹⁶ (62 ⁹²)	58 ⁹²	36390000 ⁹²	55 ⁹⁶	41 ⁹²	46301000 ⁹²	68 ⁹⁶ (73 ⁹²)	73 ⁹²	31492000 ⁹²				99 ⁹⁶ (105 ⁹²)	105 ⁹²	33465000 ⁹²			
1963年	54 ⁹⁶		42065000 ⁹²	52 ⁹⁶		56397000 ⁹²	57 ⁹⁶		31941000 ⁹²				99 ⁹⁶		37459000 ⁹²			
1964年	46 ⁹⁶		42741000 ⁹²	48 ⁹⁶		57246000 ⁹²	54 ⁹⁶		3609000 ⁹²				65 ⁹⁶		44106000 ⁹²			
1965年	52 ⁹⁶		33952000 ⁹⁴	42 ⁹⁶		80997000 ⁹⁴	47 ⁹⁶		46333000 ⁹⁴				59 ⁹⁶		43156000 ⁹⁴			
1966年	47 ⁹⁶	48 ⁹¹	42500000 ⁹⁵	46 ⁹⁶	47 ⁹³	65827000 ⁹⁵	51 ⁹⁶	51 ⁹³	45747000 ⁹⁵				62 ⁹⁶	63 ⁹²	36753000 ⁹⁵			
1967年	45 ⁹⁶	45 ⁹²	40145000 ⁹⁵	42 ⁹⁶	42 ⁹³	82771000 ⁹⁵	45 ⁹⁶	45 ⁹³	48256000 ⁹⁵				58 ⁹⁶	58 ⁹³	41373000 ⁹⁵			
1968年	51 ⁹⁶		32933000 ⁹²	43 ⁹⁶		8486200 ⁹²	52 ⁹⁶		47295000 ⁹²				58 ⁹⁶	58 ⁹³	40477000 ⁹²			
1969年			38352000 ⁹⁸			97203000 ⁹⁸			46699000 ⁹⁸						46979000 ⁹⁸			
1970年			47895000 ⁹⁸			64462000 ⁹⁸			46724000 ⁹⁸						50169000 ⁹⁸			
1971年	35 ⁹⁶			49 ⁹⁶			22 ⁹⁶						58 ⁹⁶					
1972年		29 ⁹²			46 ⁹²	84000000 ⁹⁸							62 ⁹²	70000000 ⁹⁸				71 ⁹²
*1 映画産業白書 p18 昭和34年1月10日 発行 通商産業省企業局商務課編 (映画年鑑子一)																		
*2 映画年鑑1961年版～1964年版 統計編 p56.57 p56.57 p46.47 p44.45																		
*3 キネマ旬報1967年決算特別号 p75 (同ページの邦画封切本数と一致の為、配給本数とも考えられる。)																		
*4 キネマ旬報1951年1月下旬号 p83.p84																		
*5 キネマ旬報1952年12月上旬号 p83.p84																		
*6 映画年鑑1970年版、統計編p49																		
*7 キネマ旬報1973年2月特別号 p92(同ページの邦画配給本数の新作映画数と一致の為、配給本数とも考えられる。)																		
*8 映画産業白書 p13 昭和34年1月10日 発行 通商産業省企業局商務課編 (配給本数と一致の為、配給本数とも考えられる。)																		
*9 映画年鑑1973年版 p23																		
*10 キネマ旬報1952年1月下旬号p92																		
*11 キネマ旬報1952年12月上旬号p83																		
*12 キネマ旬報1953年12月上旬号p79																		
*13 キネマ旬報1954年12月下旬号p59																		
*14 映画年鑑1956年版p53																		
*15 キネマ旬報1956年12月下旬号p99																		
*16 キネマ旬報1958年2月特別号p88																		
*17 キネマ旬報1959年2月特別号p90																		
*18 キネマ旬報1960年2月特別号p90																		
*19 キネマ旬報1961年決算特別号p92																		
*20 キネマ旬報1962年決算特別号p84																		
*21 キネマ旬報1963年決算特別号p81																		
*22 キネマ旬報1964年決算特別号p77																		
*23 キネマ旬報1965年決算特別号p69																		
*24 キネマ旬報1966年決算特別号p75																		
*25 キネマ旬報1967年決算特別号p74																		
*26 キネマ旬報1968年決算特別号p75																		
*27 キネマ旬報1968年決算特別号p79																		
*28 キネマ旬報1970年決算特別号p85																		
*29 キネマ旬報1971年決算特別号p91																		
*30 キネマ旬報1973年2月特別号p92																		

3.3. 結果

3.3.1. 映画マーケット推移

① 平均入場料

図は 1955 年から 2009 年において、1955 年を 1 とした時の日本の消費者物価指数と平均入場料の推移である。平均入場料は消費者物価指数を大幅に上回る伸びを見せ、1990 年代に入ってから横ばいが続いている。最大の伸びが見られるのは第 1 次石油危機の時で、2009 年には 19.32 まで上昇しており、年間平均上昇率は 5.64% であった。消費者物価指数はその間 5.94 になっており、年間平均上昇率は 3.35% であった。

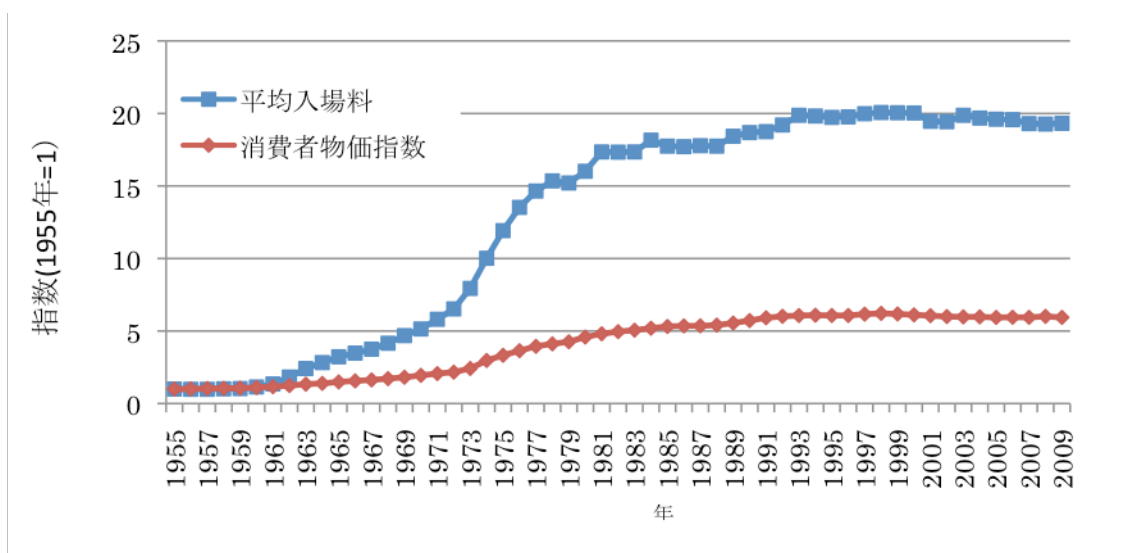


図 3.1 消費者物価指数と映画チケット価格推移

図 3.2 は平均入場料を 1955 年の消費者物価指数の水準で実質化入場料に直したものである。すると、2009 年まで 3.3 倍の伸びで年間平均上昇率は 2.21% であった。1978 年がピークとなっており、1990 年頃まで減少を続けた後に横ばいが続いている。このことから日本映画産業において、1978 年以降平均入場料の上昇率は消費者物価指数の伸びを上回っていないと言える。1955 年から 1978 年の実質平均入場料の年間平均成長率は 5.89% であり、1978 年のピークから 2009 年までの 31 年間に關しては毎年平均- 0.43% の割合で低下していた。

1978 年以降の平均入場料の減少には映画入場税の影響が考えられる。1975 年 4 月から映画入場税は段階式徴収の形を採っており、入場料金 1500 円までは無税、1500 円以上に対してのみ 10% の課税が行われることになっていた。そして 1981 年に初めて大人当日料金が 1500 円に達

している。斎藤によればこの大人当日料金が入場料の免税点リミットに達したことで、「料金を上げることで、年間総興収を維持するような力ワザも、もはや限界」となった。またこのような入場料金の設定には「原則的にその映画館を運営する立場にある者が決定することとなっている」が、「自己決定以外の料金値上げの理由として最も大きいのは、映画を映画館に提供する配給会社が、料金を指定してくるケース」だと述べている[斎藤, 2009]。同じ年の12月1日に「映画の日」サービスデー割引が全国映画館のうち21都道府県約1500館において初めて実施されているが、それまでの映画入場料に対する配給会社の考えがそれ以前から変わったものと見られる。現在大人当日料金は1800円と1500円を越えているが、映画入場税は1985年には免税点が2000円に引き上げられ、1989年の消費税導入に伴って廃止となっている。これらの経緯から映画入場税における段階式徴収の免税点に当時の当日大人料金が達した事が、配給会社や興行主などの映画入場料の価格に対する意識の変化を起し、1979年から続く実質平均入場料の抑制につながったと考えられる。

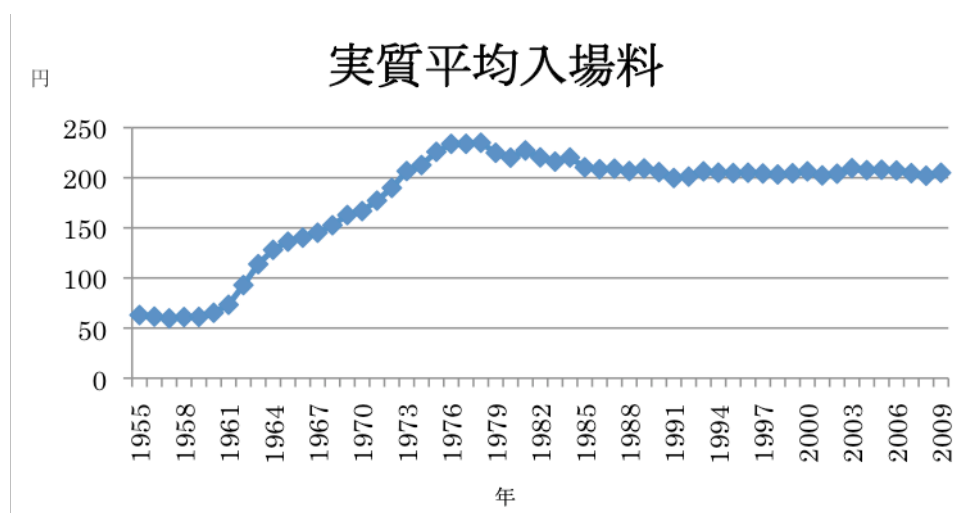


図 3.2 実質平均入場料の推移

② 観客動員数と興行収入

図 3.3 は 1955 年から 2009 年までの日本の観客動員数と映画興行収入を示している。年間平均上昇率は- 2.98%であった。観客動員数は 1958 年の 11 億 2745 万人から歴代最低を記録した 1996 年には 1 億 1958 万人とほぼ 10 分の 1 まで減少している。1996 年に観客動員数の減少に歯止めがかかったが、それ以降は増加している。

1996 年以降の観客動員数はシネマ・コンプレックス（シネコン）普及が背景にある。1993 年にワーナー・マイカルが日本初の本格的なシネコンを神奈川県海老名市に開業したがそれ以降シネコンラッシュと呼ばれる程急激にシネコンの数は増え続け、現在では国内のスクリーン数の

8割以上を占める。経済産業省の報告書 [映画産業のビジネスモデル研究会]によると「人口10万人未満の都市449カ所の中で映画館のある都市は129カ所(28.7%)に過ぎなかった」と言い、1990年代には供給不足が需要喚起を妨げるようになっていた」という。そして「映画館は1999年までは(シネコン)空白地域に出店」されることで興行収入が増加したのに対し、2000年以降は既存の映画館がある大都市部を中心に出店した」ため「シネコン数の伸びほどは興行収入の増加につながっていない」としている。

興行収入は1955年からの年間平均上昇率は2.49%と上昇をしていた。1973年に急激に増加しているが、この時観客動員数の減少に歯止めがかかりながらも入場料が急激に増加している。1983年には一度ピークを迎えるが、そこから1996年まで減少を続け、再び上昇し現在2000億円前後を上下している。1996年以降の増加は平均入場料も増加していないため、前述のシネコンの普及を背景とした観客動員数の伸びが影響している。

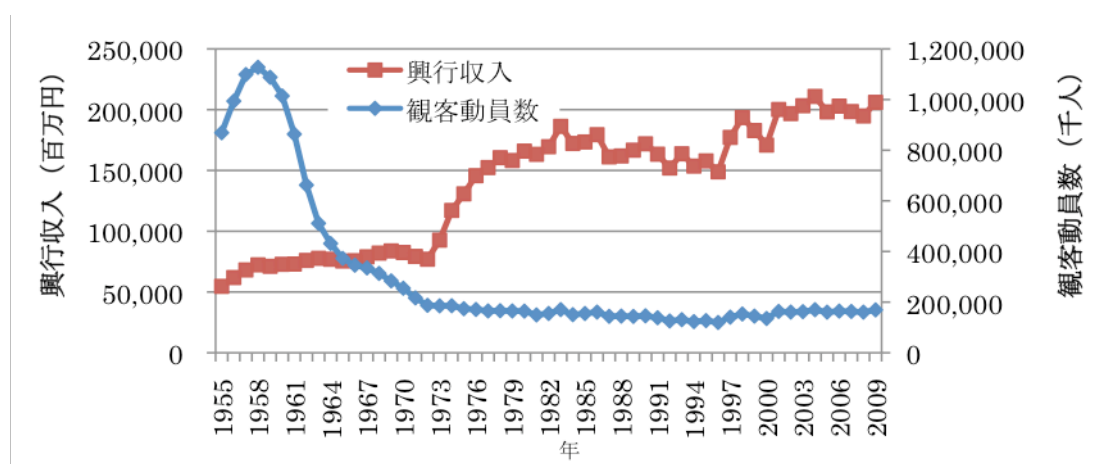


図 3.3 興行収入と観客動員数推移

図 3.4 は 1955 年から 2009 年における邦画興行収入と邦画の占める割合を示している。1999 年までの邦画興行収入は邦画と洋画を併せた興行収入に邦画シェアを掛けて計算した。邦画が占める割合は 2002 年に初めて 30%を割るまで減少を続けて来た。しかし近年は洋画とのシェアを逆転するなど回復の傾向を見せている。1955 年からの年間平均上昇率は 2.21%であった。

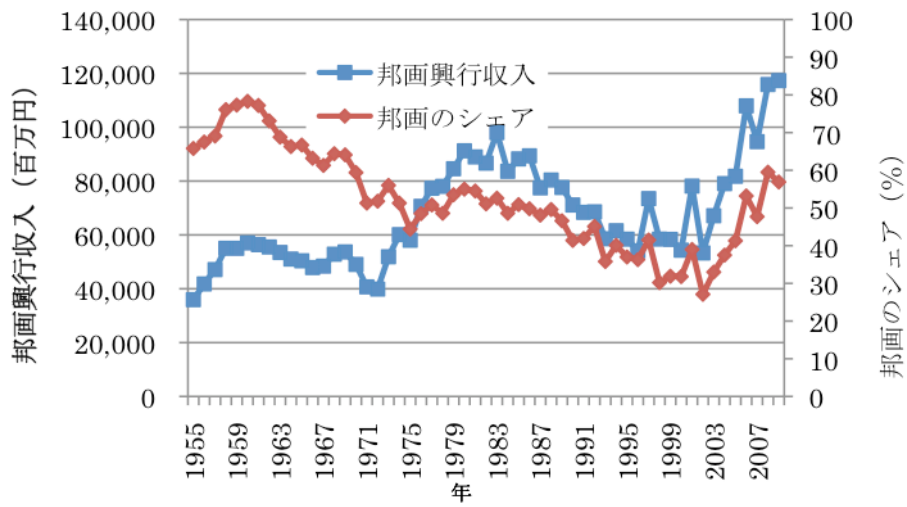


図 3.4 邦画興行収入と邦画のシェア

図 3.5 は 1955 年から 2009 年までの洋画と邦画を併せた国内興行収入と、邦画のみの興行収入、そして消費者物価指数を、1955 年を 1 としてその推移を示したものである。興行収入は共に 1965 年を境に消費者物価指数の推移を下回り続けており、日本映画産業の収入面での不採算が見られた。

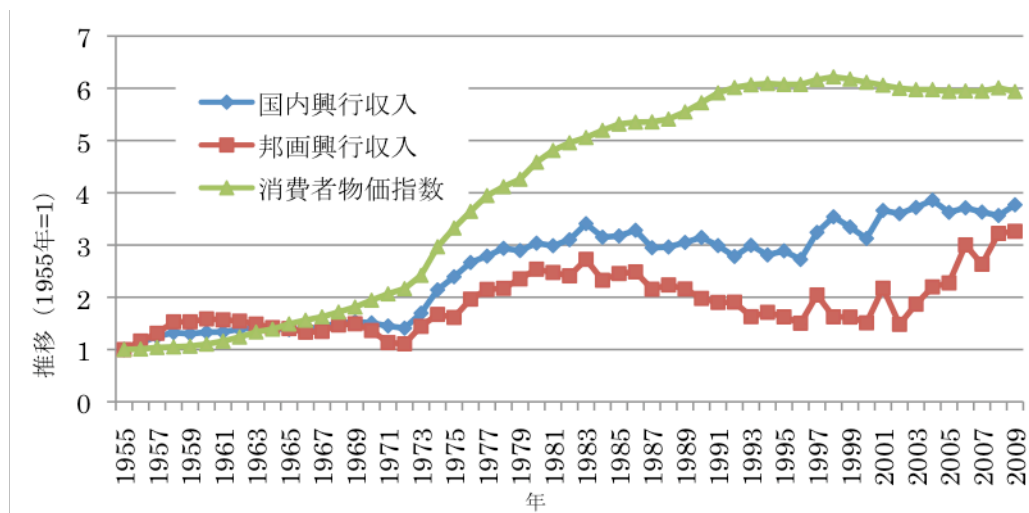


図 3.5 国内興行収入、邦画興行収入、消費者物価指数の推移

3.3.2. 大手映画会社の平均製作費推移

日本の映画製作費に関する統計的データは1951年～1972年の間しか残されていない。図3.6は1951年から1972年における日本の大手映画製作会社6社（松竹、東宝、大映、東映、新東宝、日活）の一作品あたりの映画製作費を示したものである。さらに図3.7は日本の大手映画製作会社6社の製作本数（製作本数の統計データの無い年に関しては、配給本数）である。1962年に倒産した新東宝は、1961年までのデータである。各社それぞれにおいて平均製作費は上昇傾向にある。製作本数には1960年に減少に転じ、それ以降は本数を減らしていることが見て取れる。これらから少量大作へと日本映画産業の製作の転換が見られる。

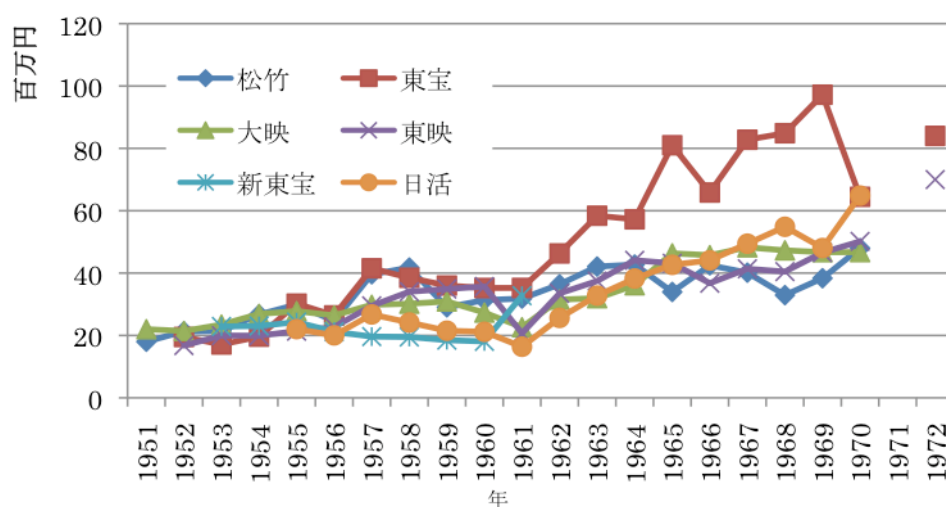


図 3.6 日本大手製作会社の平均製作費

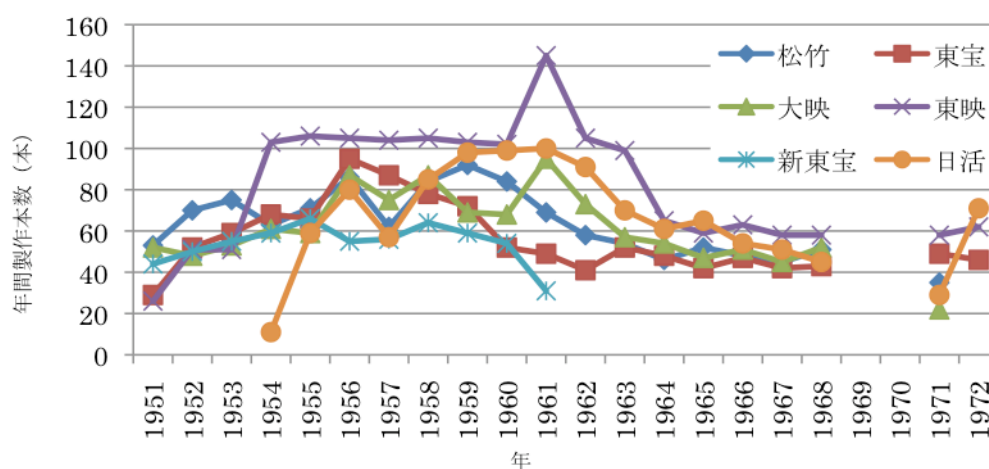


図 3.7 大手映画製作会社6社の製作本数

図 3.8 は大手映画製作会社 6 社の映画一本あたりの平均製作費と企業物価指数を、1951 年を 1 としてその推移を示したものである。日本の映画製作費に関する統計的データは 1972 年まで存在するが、東宝と東映の 2 社に関するもののみであるため、データの整合性を考えて 1970 年までに限定した。企業物価指数は 1970 年で 1.17 と小さい上昇率だったのに対し、平均製作費は 2.34 に上昇している。企業物価指数の年間平均上昇率は 0.82%であったのに対し、平均製作費は 4.57%であった。企業物価指数はほとんど上昇していないため平均製作費の上昇要因とは考えづらく、お互いの相関係数も 0.70($p < 0.01$)と強いとは言えない結果であった。

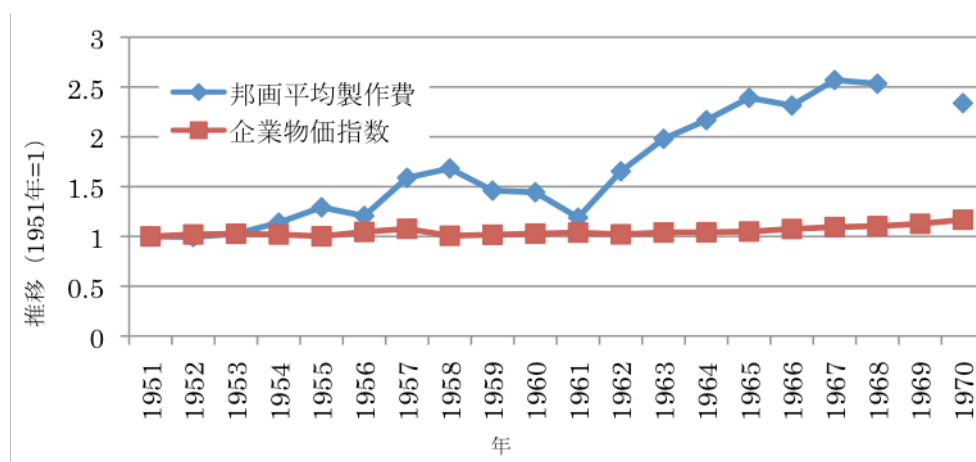


図 3.8 邦画平均製作費と企業物価指数

図 3.9 は 1951 年から 1970 年における日本の大手映画制作会社 6 社の映画一本あたりの平均映画製作費とテレビの世帯普及率を示している。この期間における平均製作費とテレビ普及率の相関関係を調べると、相関係数は 0.84($p < 0.01$)と強い正の相関が見られ、特に普及率が 20%を越える 1960 年からは相関係数が 0.94($p < 0.01$)と非常に強い正の相関が見られた。一般的によく言われる通り、日本映画産業が少量大作化した背景としてテレビの急速な普及が背景にあると考えられる結果となった。そのためここでも企業物価指数が平均製作費を押し上げてはいないと考えられる結果となった。

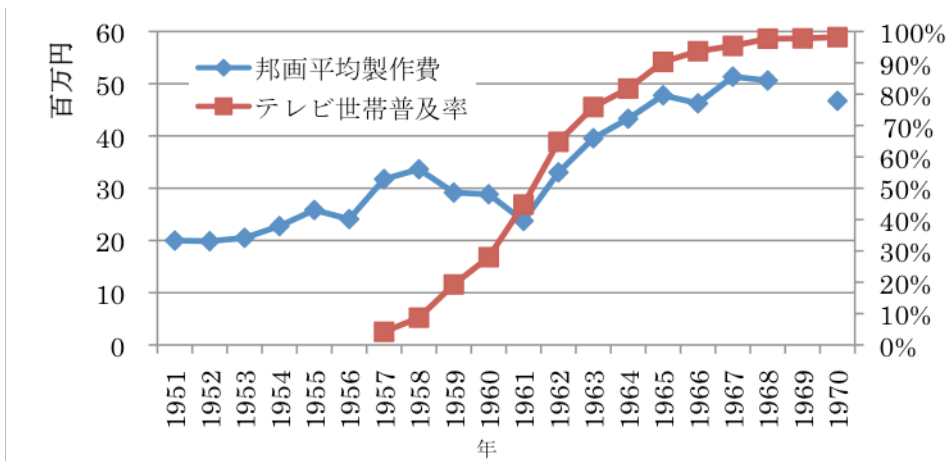


図 3.9 邦画平均製作費とテレビ世帯普及率

3.3.3. 日本映画産業のコスト病の分析

日本の映画産業に関して 1955 年～1970 年に関して、平均入場料、平均製作費、国内興行収入、消費者物価指数、企業指数の統計的なデータが得られた。この期間はまだビデオレコーダーなどが登場しておらず、劇場興行収入こそが映画製作による収入だった時代である。

図 3.10 は 1955 年から 1970 年における日本の平均入場料、邦画興行収入、邦画観客動員数、消費者物価指数を、初年度を 1 としてその推移を示したものである。まず平均入場料が他の 2.5 倍以上の推移を示している。消費者物価指数は年間平均上昇率が 4.53% で 1970 年には 1.94 であったが、平均入場料は年間平均上昇率が 11.53% と 2 倍以上上回り、1970 年の時点で 5.14 とまで上昇している。このことからコスト病に陥っているように見える。

しかし平均製作費を見ると企業物価指数を上回っているものの年間平均上昇率は 4.03% であり、年間平均上昇率が 4.53% であった消費者物価指数を下回っていた。表はコスト病のメカニズムの要素ごとの相関を取ったものであるが、そこから企業物価指数と平均製作費の相関係数は 0.65 ($p < 0.01$) と高いものではないという結果が得られた。このことから平均入場料の上昇は企業物価上昇による平均製作費の影響とは考えられず、Baumol のコスト病の理論に反する結果が得られた。

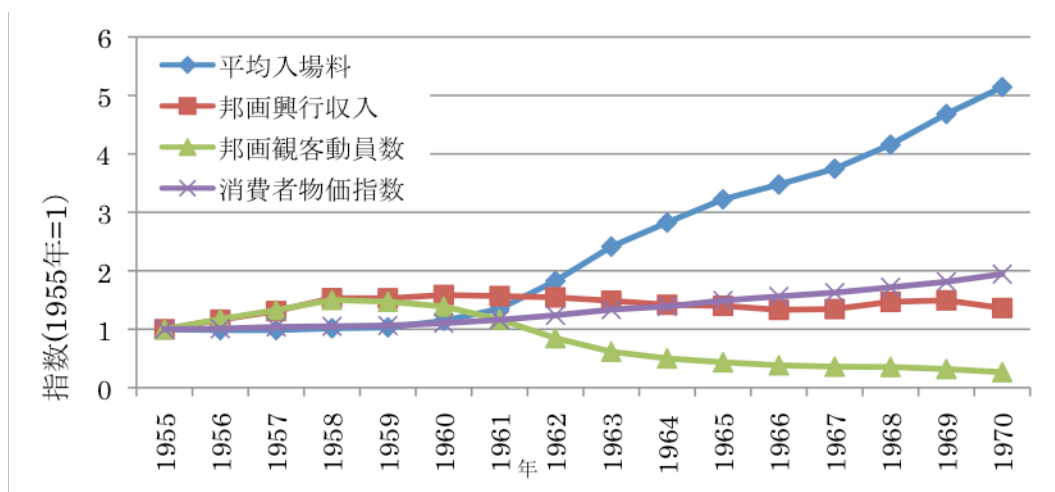


図 3.10 平均入場料、邦画興行収入、邦画観客動員数、消費者物価指数の推移

表 3.4 平均入場料、邦画興行収入、邦画観客動員数、消費者物価指数の年間平均上昇率

	平均入場料	邦画興行収入	邦画観客動員数	消費者物価指数
年間平均上昇率	11.53%	2.08%	-8.47%	4.53%

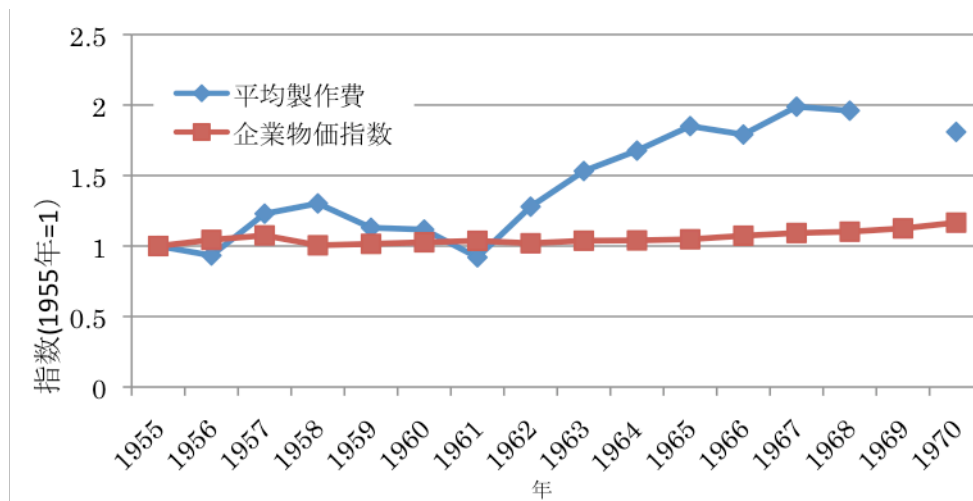


図 3.11 平均製作費と企業物価指数の推移

表 3.5 平均製作費と企業物価指数の年間平均上昇率

	平均製作費	企業物価指数
年間平均上昇率	4.03%	1.03%

表 3.6 日本映画産業の相関関係

		相関係数					
		平均入場料	平均製作費	邦画興行収入	邦画観客動員数	消費者物価指数	企業物価指数
平均入場料	Pearson の相関係数	1	.904**	.077	-.923**	.997**	.854**
	有意確率(両側)		.000	.778	.000	.000	.000
	N	16	15	16	16	16	16
平均製作費	Pearson の相関係数	.904**	1	.080	-.862**	.888**	.650**
	有意確率(両側)	.000		.778	.000	.000	.009
	N	15	15	15	15	15	15
邦画興行収入	Pearson の相関係数	.077	.080	1	.102	.131	-.016
	有意確率(両側)	.778	.778		.708	.629	.953
	N	16	15	16	16	16	16
邦画観客動員数	Pearson の相関係数	-.923**	-.862**	.102	1	-.903**	-.687**
	有意確率(両側)	.000	.000	.708		.000	.003
	N	16	15	16	16	16	16
消費者物価指数	Pearson の相関係数	.997**	.888**	.131	-.903**	1	.864**
	有意確率(両側)	.000	.000	.629	.000		.000
	N	16	15	16	16	16	16
企業物価指数	Pearson の相関係数	.854**	.650**	-.016	-.687**	.864**	1
	有意確率(両側)	.000	.009	.953	.003	.000	
	N	16	15	16	16	16	16

** 相関係数は 1% 水準で有意(両側)です。

図 3.12 は 1957 年から 1981 年までの日本の邦画観客動員数とテレビ世帯普及率を示している。Baumol のコスト病に陥っている時、観客動員数の減少は物価水準の上昇率を上場料の上昇率が上回り、相対的に入場料が高くなるのが原因となる。しかし 1960 年代前半はテレビの急速な普及期であり、観客動員数の落ち込みへの影響は大きいと考えられる。邦画と洋画を含めた日本の観客動員数は 1958 年の 11 億 2745 万人をピークに減少していくが、1974 年に初めて 99% に達したテレビ世帯普及率との相関係数は $-0.99(p<0.01)$ である。そのため入場料が割高であることが原因で観客動員数が減ったとは言えない。

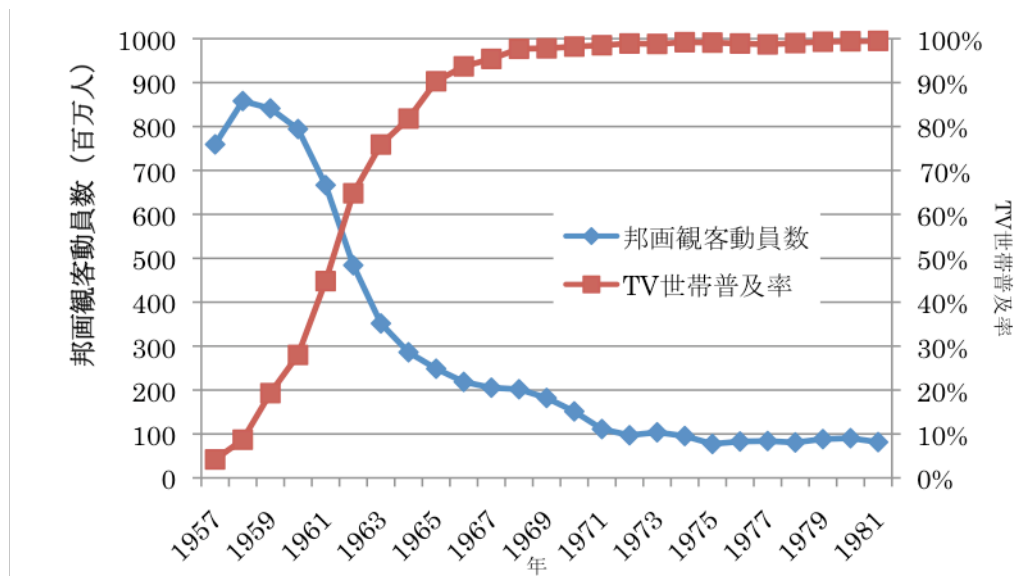


図 3.12 に本法が観客動員数と TV 世帯普及率

3.4. 考察

日本国内映画産業の平均入場料の上昇率は消費者物価指数を上回り、そして観客動員数と興行収入はともに減少していた。しかし平均製作費の伸びは企業物価指数を上回る推移を見せながらも、お互いに相関は高いとは言えず入場料上昇の原因となっているとは考えづらい結果となった。この期間の平均入場料の上昇の原因はテレビ普及が観客動員数の減少に与えた影響が大きく働いていると考えられる。しかし Baumol のコスト病には明確な指標は存在しないため現在の結果だけではその評価に限界がある。

そこで比較対象として日本と同様に公的支援として制作費への直接支援をほとんど行わずに存続している米国映画産業を取り上げ研究することで、日本の映画産業に対するコスト病のメカニズムを明らかにする必要がある。

4. 研究2 Baumol の手法による米国映画産業のコスト病研究

4.1. 目的

4.1.1. 米国映画産業の概況

北米映画産業は世界最大の映画市場である。米国映画連盟 (MPAA) によると 2009 年の世界全体の映画興行収入は 299 億ドルであり、カナダを含めた北米映画市場は 106 億ドルと世界全体の 36% を占めている。European Audiovisual Observatory によれば近年の米国の観客動員数は約 14 億人であり、約 9 億人の欧州全体を上回る。さらに海外でもハリウッドの映画が興行成績の大半を占める。2008 年の欧州連合内の観客動員数のうち 53.5% を米国単体で制作された映画が占め、Variety 誌によると 2008 年の世界全体の興行収入上位 20 作品のうちフランス映画である”Bienvenue chez les Ch'tis (Ch'tis 達の地によろこ)” 以外の 19 作品は米国単体、もしくは米国との合作による映画が占めていた。

また、米国では戦後から映画を産業として政府が注目しており、『Trade Follows the Films』というスローガンのもとハリウッド映画に米国製品をふんだんに取り入れて輸出することによって産業振興にも役立てるといふ戦略を採っていた。そのため統計データが長期間存在している。さらに有料ケーブルチャンネルの利用が 30% を越え利用が盛んであるなど、複製による二次利用市場も大きい。これらの理由からコンテンツの複製がもたらす影響の比較研究に適しており本研究の研究対象に取り上げる。

4.1.2. 映画産業の構造

4.1.2.1. 制作の労働集約性

表 4.1 は米国の平均的な映画制作費の内訳例である。アバブ・ザ・ライン費用が総制作費に占める割合は 70% を越えている。さらに Almanac によれば 1950 年代のアメリカの制作費の内訳は少なくとも 30% 以上が人件費であった。このことから米国映画産業は労働集約的だと言える。

表 4.1 米国映画製作費内訳例

	金額(ドル)		金額(ドル)
エキストラ、スタンドイン	1,000,000	原物料	1,000,000
制作スタッフ	650,000	脚本家	750,000
衣装	110,000	リライト	500,000
化粧、ヘア	200,000	プロデューサー	1,500,000
カメラ、生フィルム、他	1,750,000	プロデューサー・ボーナス	500,000
セット内装、小物	1,000,000	エグゼクティブ・プロデューサー	350,000
小道具、他	500,000	その他の製作雑費	300,000
美術	400,000	監督	2,000,000
セット建築	150,000	二班監督、他	200,000
セット建て込み	150,000	主演男優	10,000,000
録音	150,000	主演女優	10,000,000
証明	800,000	助演男優1	3,000,000
機材	1,000,000	助演俳優2	3,000,000
特殊効果	500,000	助演女優	1,000,000
リハーサル	50,000	付き人	330,000
ロケーション	750,000	その他のアバブ・ザ・ラインの主要出演者	3,500,000
移動・交通費	2,000,000	仕出し、スタント、他	750,000
二班	1,000,000	旅費、宿泊費など	1,500,000
航空撮影	100,000		
旅費、宿泊費など	1,600,000		
ピロー・ザ・ライン計	13,860,000	アバブ・ザ・ライン 計	40,180,000

出典：Plunkett Research, Ltd

4.1.2.2. ユニオン

米国映画産業の製作においてユニオン（組合）という組織が特徴的な業界構造を形成している。ユニオンとは映画産業における職能別労働組合であり、監督のユニオンや脚本家のユニオンという形で様々なユニオンが存在する。このユニオンのスタッフを雇う場合は最低労賃金が厳しく定められており、年金、健康保険、福利厚生が付加給与を支払わねばならない。また職能ごとに担当する職業領域が厳密に定義されており、お互いの領分を侵すことを厳しく制限されている。ハリウッドのユニオンは影響力が強く制作を左右することもあり、ロケーション撮影を行う場合特定の地域ではその地域のユニオンのスタッフを一定数雇い入れなければならないという規定も存在する。ユニオンに加入していないスタッフを雇う場合はその他の職業に関してもユニオンのスタッフは一切使えず、制作体制の編成が制限されてしまう。これらの制限の多さからユニオンの影響力が強くない地域にハリウッドでの撮影を避けるケースがある。そのような制作を「ランナウェイ・プロダクション(runaway production)」といい、特に人件費の安い海外に流出している。

4.1.2.3. 興行と制作の分離

米国映画産業ではメジャーと呼ばれる製作と配給を行う会社が強い影響力を持っている。映画制作や公開に関する方針などのほぼ全ての決定権を持ち、世界中の他のメディアとの契約・プロモーションやマーケティングも担当する。配給会社としての側面が強く、製作に関しては委託も行っている。メジャー以外の製作会社や配給会社は独立系と呼ばれ、製作数はメジャーを上回るが劇場用映画の配給における収益は8割から9割を常にメジャーが占めている。現在メジャーと呼ばれるのは1940年頃から君臨し続けているユニバーサル、パラマウント、20世紀フォックス、コロンビア、ワーナーブラザーズに、1955年に配給に参入したディズニーを加えた6社である。

しかし、1940年頃にはメジャーと呼ばれたのはフォックス、MGM、ワーナー、パラマウント、RKOという自社で劇場を持つ5社であり、劇場を持たない主要会社であったユニバーサル、コロンビア、ユナイテッドアーティスツの3社はマイナーと呼ばれていた。これらの8社は人気のある作品を他の作品と抱き合わせ販売をするブロックブッキングや、同じ上映系統の映画館で作品を上映させる事をスタジオ側で決めてしまうマスターアグリーメント(master agreement)といった契約で映画産業を支配していた。そのためこれら8社に対し司法省は独占禁止法の疑いで訴訟を起し、結果として1948年に独立系にとって公平となるよう配給側と劇場の間の契約上の規定を制定した。これはパラマウント裁定と呼ばれ、現在に至るまで米国映画産業では製作と興行が分離することとなっている。

4.1.2.4. 国内劇場配給収入の分析

本章ではまず複製による影響を比較するため、国内劇場配給収入に限定して Baumol の手法によるコスト病の研究を行う。一般的に米国における国内映画市場とはカナダを含める。2009年には3D映画のヒットによって初めて100億ドルを突破した。一人当たりの年間劇場鑑賞回数は2002年には5回を越えていたが近年まで減少を続け、2009年には対前年で増加したものの4.3回となっている。

4.2. 方法

4.2.1. Baumol の手法

3章での日本の映画産業における研究と同様、初年度を1として米国映画産業の平均入場料、一作品あたりの平均映画製作費、国内劇場配給収入の推移を採る。それらの統計的データを消費者物価指数や生産者物価指数を含めコスト病の比較分析を行う。

4.2.2. データ集積

映画産業における統計的なデータの中で一般に公開されているものは少ない。MPAA の日本支社も本研究に必要なデータを所有していなかった。そのためまず長期かつ経年的なデータの作成のため様々な映画産業に関する書籍や報告書の文中、さらに一般的には出版されていない映画業界内の出版物などから平均入場料、国内劇場配給収入、平均製作費といった米国映画産業のデータ収集を試みた。各種文献や研究を可能な限りあたって、下記の白書や報告書に散発的に掲載されていることを発見した。

- The Film Daily Year Book of Motion Pictures
- Motion Picture Almanac
- Entertainment Industry Economics
- MPA World Wide Media Research & Analysis

大部分の製作費は公開されていなかったが、IMDB PRO などの有力な映画データベースなどから入手出来る限りの一作品当たりの製作費をメジャースタジオに関して収集し、各年の平均製作費を算出した。

	平均入場料	平均製作費	観客動員数	国内興行収入
1935	0.24 ^{*12}			556,000,000 ^{*14}
1936	0.25 ^{*12}			626,000,000 ^{*14}
1937	0.23 ^{*12}			676,000,000 ^{*14}
1938	0.23 ^{*12}			663,000,000 ^{*14}
1939	0.23 ^{*12}	300,000 ^{*1}		659,000,000 ^{*14}
1940	0.241 ^{*12}	300,000 ^{*2}		735,000,000 ^{*14}
1941	0.252 ^{*12}	330,000 ^{*3}		809,000,000 ^{*14}
1942	0.273 ^{*12}	336,600 ^{*4}		1,022,000,000 ^{*14}
1943	0.294 ^{*12}	395,000 ^{*5}		1,275,000,000 ^{*14}
1944	0.317 ^{*12}			1,341,000,000 ^{*14}
1945	0.352 ^{*12}	554,386 ^{*6}		1,450,000,000 ^{*14}
1946	0.403 ^{*12}	665,863 ^{*7}		1,692,000,000 ^{*14}
1947	0.404 ^{*12}	732,449 ^{*8}		1,594,000,000 ^{*14}
1948	0.4011 ^{*12}	1,028,240 ^{*9}	3,422,700,000 ^{*16}	1,506,000,000 ^{*16}
1949	0.46 ^{*12}	974,475 ^{*10}	3,168,500,000 ^{*16}	1,448,000,000 ^{*16}
1950	0.528 ^{*12}		3,017,500,000 ^{*16}	1,379,000,000 ^{*16}
1951	0.528 ^{*12}	1,100,000 ^{*11}	2,840,100,000 ^{*16}	1,332,000,000 ^{*16}
1952	0.6 ^{*12}	688,067	2,777,700,000 ^{*16}	1,325,000,000 ^{*16}
1953	0.6 ^{*12}	1,835,224	2,630,600,000 ^{*16}	1,339,000,000 ^{*16}
1954	0.447 ^{*12}	1,653,333	2,270,400,000 ^{*16}	1,251,000,000 ^{*16}
1955	0.493 ^{*12}	2,121,233	2,072,300,000 ^{*16}	1,204,000,000 ^{*16}
1956	0.497 ^{*12}	1,924,744	1,893,900,000 ^{*16}	1,125,000,000 ^{*16}
1957	0.505 ^{*12}	1,412,119	1,727,600,000 ^{*16}	1,078,000,000 ^{*16}
1958	0.505 ^{*13}	1,736,542	1,553,800,000 ^{*16}	1,010,000,000 ^{*16}
1959	0.505 ^{*13}	2,913,826	1,488,200,000 ^{*16}	1,006,000,000 ^{*16}
1960	0.51 ^{*13}	2,879,773	1,304,500,000 ^{*16}	984,000,000 ^{*16}
1961	0.69 ^{*13}	3,039,118	1,224,700,000 ^{*16}	945,500,000 ^{*16}
1962	0.69 ^{*13}	4,349,818	1,080,100,000 ^{*16}	874,900,000 ^{*16}
1963	0.7 ^{*13}	4,945,667	1,093,100,000 ^{*16}	925,000,000 ^{*16}
1964	0.74 ^{*13}	4,706,310	1,024,400,000 ^{*16}	947,600,000 ^{*16}
1965	0.76 ^{*13}	5,527,368	1,031,500,000 ^{*16}	1,041,800,000 ^{*16}
1966	1.09 ^{*18}	4,083,667	975,400,000 ^{*16}	1,067,100,000 ^{*16}
1967	1.20 ^{*18}	4,856,087	926,500,000 ^{*16}	1,110,000,000 ^{*16}
1968	1.31 ^{*18}	5,184,583	978,600,000 ^{*16}	1,282,000,000 ^{*16}
1969	1.42 ^{*18}	6,034,741	911,900,000 ^{*16}	1,294,000,000 ^{*16}
1970	1.55 ^{*18}	7,124,929	920,600,000 ^{*16}	1,429,000,000 ^{*16}
1971	1.65 ^{*18}	3,144,938	820,300,000 ^{*16}	1,350,000,000 ^{*16}
1972	1.70 ^{*18}	2,607,136	934,100,000 ^{*16}	1,583,000,000 ^{*16}
1973	1.76 ^{*18}	4,065,706	864,600,000 ^{*16}	1,524,000,000 ^{*16}
1974	1.89 ^{*18}	4,257,806	1,010,700,000 ^{*16}	1,909,000,000 ^{*16}

*1 The 1940 Film Daily Year Book Of Motion Pictures p39
 *2 The 1941 Film Daily Year Book Of Motion Pictures p37
 *3 The 1942 Film Daily Year Book Of Motion Pictures p59
 *4 The 1943 Film Daily Year Book Of Motion Pictures p43
 *5 The 1944 Film Daily Year Book Of Motion Pictures p43
 *6 The 1946 Film Daily Year Book Of Motion Pictures p43
 *7 The 1947 Film Daily Year Book Of Motion Pictures p51
 *8 The 1948 Film Daily Year Book Of Motion Pictures p61
 *9 The 1949 Film Daily Year Book Of Motion Pictures p67
 *10 The 1950 Film Daily Year Book Of Motion Pictures p73

*11 The 1952 Film Daily Year Book Of Motion Pictures p121
 *12 The 1962 Film Daily Year Book Of Motion Pictures p105
 *13 The 1967 Film Daily Year Book Of Motion Pictures p102
 *14 Internal Motion Picture Almanac 1970 P.56A
 *15 Internal Motion Picture Almanac 2001 p13
 *16 Internal Motion Picture Almanac 2009 p8
 *17 Internal Motion Picture Almanac 2009 p12
 *18 Entertainment Industry Economics 7th edition p84-85
 *19 Nielsen Media Research, Adams Media Research (MPA World Wide Media Research & Analysis)

以上の資料より筆者作成

	平均入場料	平均製作費	平均negative cost	観客動員数	国内興行収入
1975	2.05 ^{*18}	4,030,000	3,100,000 ^{*19}	1,032,800,000 ^{*16}	2,115,000,000 ^{*16}
1976	2.13 ^{*18}	5,330,000	4,100,000 ^{*19}	957,100,000 ^{*16}	2,036,000,000 ^{*16}
1977	2.23 ^{*18}	7,280,000	5,600,000 ^{*19}	1,063,200,000 ^{*16}	2,372,000,000 ^{*16}
1978	2.34 ^{*18}	7,410,000	5,700,000 ^{*19}	1,128,200,000 ^{*16}	2,643,000,000 ^{*16}
1979	2.52 ^{*18}	11,570,000	8,900,000 ^{*19}	1,120,900,000 ^{*16}	2,821,000,000 ^{*16}
1980	2.69 ^{*18}	13,730,000 ^{*15}	9,400,000 ^{*15}	1,021,500,000 ^{*16}	2,748,500,000 ^{*16}
1981	2.78 ^{*18}	14,690,000	11,300,000 ^{*19}	1,067,000,000 ^{*16}	2,965,600,000 ^{*16}
1982	2.94 ^{*18}	15,340,000	11,800,000 ^{*19}	1,175,400,000 ^{*16}	3,452,700,000 ^{*16}
1983	3.15 ^{*18}	15,470,000	11,900,000 ^{*19}	1,196,900,000 ^{*16}	3,766,000,000 ^{*16}
1984	3.36 ^{*18}	18,720,000	14,400,000 ^{*19}	1,199,100,000 ^{*16}	4,030,600,000 ^{*16}
1985	3.55 ^{*18}	23,250,000 ^{*15}	16,800,000 ^{*19}	1,056,100,000 ^{*16}	3,749,400,000 ^{*16}
1986	3.71 ^{*18}	22,750,000	17,500,000 ^{*19}	1,017,200,000 ^{*16}	3,778,000,000 ^{*16}
1987	3.91 ^{*18}	26,013,000	20,010,000 ^{*19}	1,088,500,000 ^{*16}	4,252,900,000 ^{*16}
1988	4.11 ^{*18}	23,530,000	18,100,000 ^{*19}	1,084,800,000 ^{*16}	4,458,400,000 ^{*16}
1989	3.99 ^{*18}	30,550,000 ^{*31}	23,500,000 ^{*19}	1,262,800,000 ^{*16}	5,033,400,000 ^{*16}
1990	4.23 ^{*18}	38,770,000 ^{*15}	26,800,000 ^{*15}	1,188,600,000 ^{*16}	5,021,800,000 ^{*16}
1991	4.21 ^{*18}	38,160,000 ^{*15}	26,100,000 ^{*15}	1,140,600,000 ^{*16}	4,803,200,000 ^{*16}
1992	4.15 ^{*18}	42,360,000 ^{*15}	28,900,000 ^{*15}	1,173,200,000 ^{*16}	4,871,000,000 ^{*16}
1993	4.14 ^{*18}	43,970,000 ^{*17}	29,900,000 ^{*17}	1,244,000,000 ^{*16}	5,154,200,000 ^{*16}
1994	4.18 ^{*18}	50,360,000 ^{*17}	34,300,000 ^{*17}	1,291,700,000 ^{*16}	5,396,200,000 ^{*16}
1995	4.35 ^{*18}	54,140,000 ^{*17}	36,400,000 ^{*17}	1,262,600,000 ^{*16}	5,493,500,000 ^{*16}
1996	4.42 ^{*18}	59,640,000 ^{*17}	39,800,000 ^{*17}	1,338,600,000 ^{*16}	5,911,500,000 ^{*16}
1997	4.59 ^{*18}	75,660,000 ^{*17}	53,400,000 ^{*17}	1,387,700,000 ^{*25}	6,365,900,000 ^{*16}
1998	4.69 ^{*18}	78,010,000 ^{*17}	52,700,000 ^{*17}	1,480,700,000 ^{*16}	6,949,000,000 ^{*16}
1999	5.08 ^{*18}	76,030,000 ^{*17}	51,500,000 ^{*17}	1,465,200,000 ^{*16}	7,448,000,000 ^{*16}
2000	5.39 ^{*18}	82,110,000 ^{*17}	54,800,000 ^{*17}	1,420,800,000 ^{*16}	7,661,000,000 ^{*16}
2001	5.66 ^{*18}	78,700,000 ^{*17}	47,700,000 ^{*17}	1,487,300,000 ^{*16}	8,412,500,000 ^{*16}
2002	5.81 ^{*18}	89,400,000 ^{*17}	58,800,000 ^{*17}	1,639,300,000 ^{*16}	9,519,600,000 ^{*16}
2003	6.03 ^{*18}	102,800,000 ^{*17}	63,800,000 ^{*17}	1,574,000,000 ^{*16}	9,488,500,000 ^{*16}
2004	6.03 ^{*18}	96,800,000 ^{*17}	62,400,000 ^{*17}	1,536,100,000 ^{*16}	9,539,200,000 ^{*16}
2005	6.41 ^{*18}	96,200,000 ^{*17}	60,000,000 ^{*17}	1,402,700,000 ^{*16}	8,991,200,000 ^{*16}
2006	6.55 ^{*16}	100,300,000 ^{*17}	65,800,000 ^{*17}	1,452,900,000 ^{*16}	9,487,000,000 ^{*16}
2007	6.88 ^{*16}	106,700,000 ^{*17}	70,800,000 ^{*17}	1,457,500,000 ^{*16}	9,629,000,000 ^{*16}
2008					9,780,000,000

*1 The 1940 Film Daily Year Book Of Motion Pictures p39
 *2 The 1941 Film Daily Year Book Of Motion Pictures p37
 *3 The 1942 Film Daily Year Book Of Motion Pictures p59
 *4 The 1943 Film Daily Year Book Of Motion Pictures p43
 *5 The 1944 Film Daily Year Book Of Motion Pictures p43
 *6 The 1946 Film Daily Year Book Of Motion Pictures p43
 *7 The 1947 Film Daily Year Book Of Motion Pictures p51
 *8 The 1948 Film Daily Year Book Of Motion Pictures p61
 *9 The 1949 Film Daily Year Book Of Motion Pictures p67
 *10 The 1950 Film Daily Year Book Of Motion Pictures p73

*11 The 1952 Film Daily Year Book Of Motion Pictures p121
 *12 The 1962 Film Daily Year Book Of Motion Pictures p105
 *13 The 1967 Film Daily Year Book Of Motion Pictures p102
 *14 Internal Motion Picture Almanac 1970 P.56A
 *15 Internal Motion Picture Almanac 2001 p13
 *16 Internal Motion Picture Almanac 2009 p8
 *17 Internal Motion Picture Almanac 2009 p12
 *18 Entertainment Industry Economics 7th edition p84-85
 *19Nielsen Media Research, Adams Media Research (MPA World Wide Media Research & Analysis)

以上の資料より筆者作成

4.3. 結果

4.3.1. 映画マーケット推移

図 4.1 は 1935 年から 2007 年までの平均入場料と消費者物価指数を、初年度を 1 としてその推移を示したものである。平均入場料の年間平均上昇率は 4.94% であり、72 年間で平均入場料は 28.67 まで上昇している。1987 年頃から 1996 年頃までは一時期横ばいとなっていたが、その後はまた上昇を続けている。

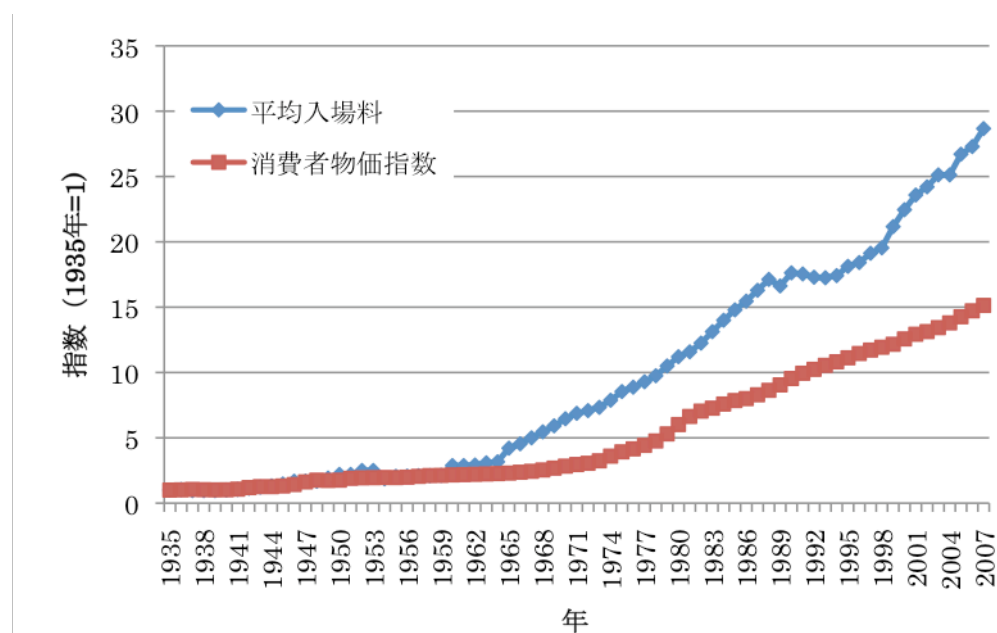


図 4.1 平均入場料と消費者物価指数の推移

図 4.2 は 1935 年から 2007 年にかけて、1935 年の消費者物価指数を基準として平均入場料を実質化したものである。1959 年頃までは消費者物価指数と同等に推移し、実質平均入場料は 20 セントから 30 セントの間という水準を保っている。それ以降は平均入場料の上昇率が上回っており、1971 年がピークとなっている。その後 10 年程の周期で上下しているが、40 セントから 0.5 セントの間という水準を保っていることが見て取れる。これらのデータから平均入場料が消費者物価指数の伸びを継続的に上回っているのは 1960 年代のみに限られていると言える。

この 1960 年代の上昇の原因はまずテレビの普及によって観客動員数が減少し、それに伴い封切館や二番館以降の下流の映画館が駆逐されたことが原因だと考えられてい

る。下流の映画館に関しては Conant が 1943 年から 1944 年の劇場向け映画は全配給収入のうちの 35.1%~50.5%を人口上位 100 位までの大都市の封切館で稼いでいたと述べている。それに対し、Waterman は 1975 年における配給収入の少なくとも 80%以上は封切館で稼がれていると推計しており、この入場料の低い下流映画館の減少が全体の平均入場料を押し上げたと述べている。

以上から 1935 年基準の実質入場料は費用増加などを原因として 25 セント前後から 45 セントへ上昇を続けたというよりは、1960 年代に単価の低い下流館の減少によって封切館のみの平均入場料に近づいたのではないかと考えられる。John Ford 監督の”*Stage Coach*”が 1939 年に封切館で公開された時の入場料は 75 セント（実質で 74 セント）、であり、封切館のみの平均入場料は近年のようにほぼ消費者物価指数と同程度に推移してきているか、むしろ安くなっている可能性がある。

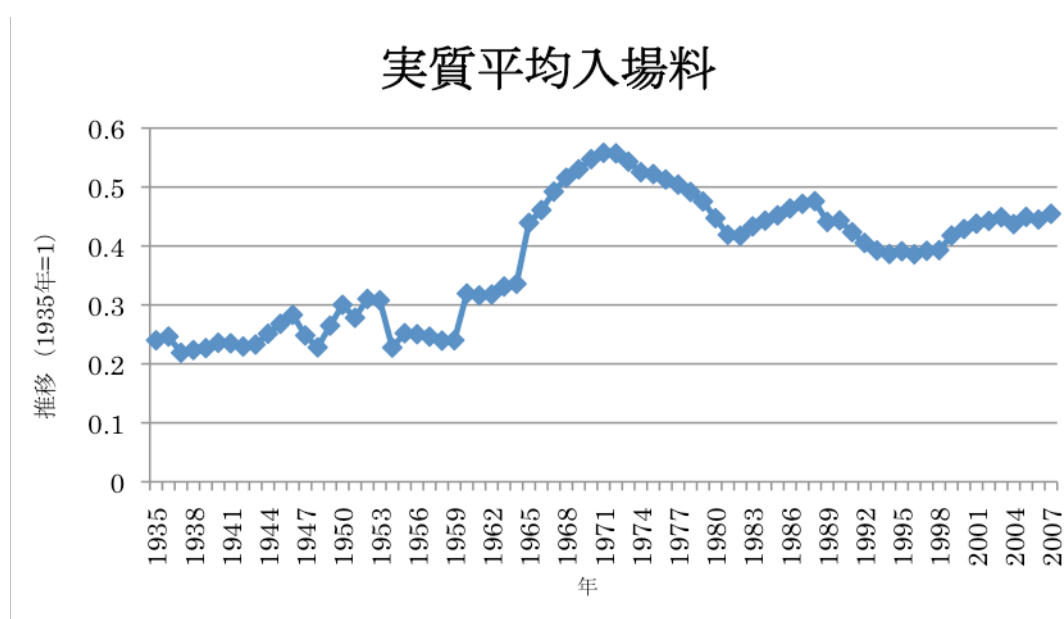


図 4.2 実質平均入場料 (1935 年の消費者物価指数基準)

4.3.1. 観客動員数

図 4.3 は 1948 年から 2003 年までの米国の映画観客動員数とテレビ世帯普及率を示している。観客動員数は 1971 年の 8 億 2030 万人がこの期間の最低記録であり 23 年間の平均上昇率で -6.02%と急激な減少を続けた。その後 2007 年までの平均年間上昇率は 1.61%で、一時は 16 億人に達したものの再び減少しており、1948 年から比べると半減している。

1960年頃までの観客動員数の減少はテレビの普及の影響が大きい。テレビの普及率は1978年に初めて98%に達し、それ以降は98%強で推移を続けている。そこで観客動員数とテレビ普及率の相関を1948年から1978年までに調べてみると、相関係数は $-0.98(p<0.01)$ と非常に強い負の相関が見られる。

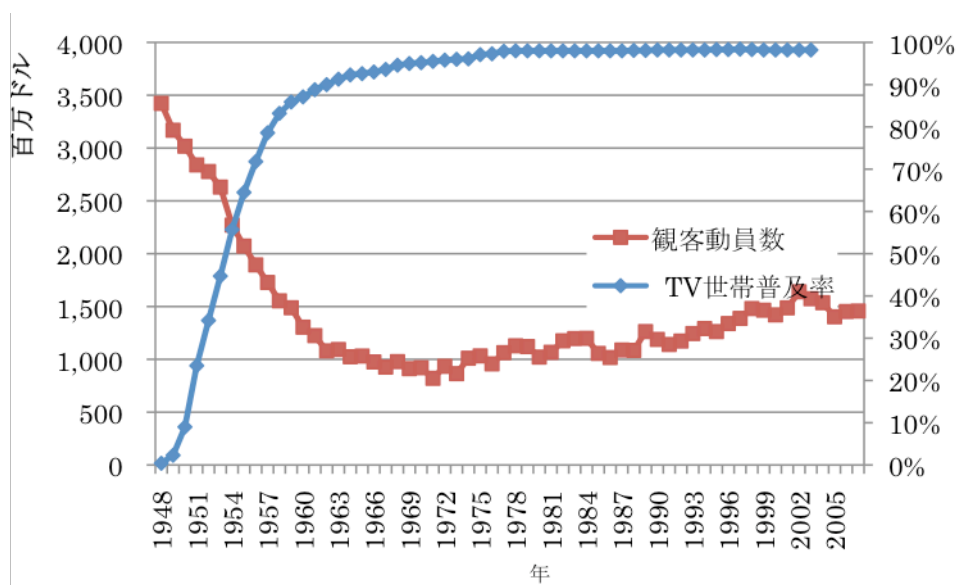


図 4.3 観客動員数と TV 世帯普及率

図 4.4 は 1935 年から 2007 年における米国の国内興行収入と観客動員数を示している。観客動員数が減少しているにもかかわらず、興行収入は上昇を続けており年間平均上昇率は 4.10%であった。これは平均入場料の上昇のためである。

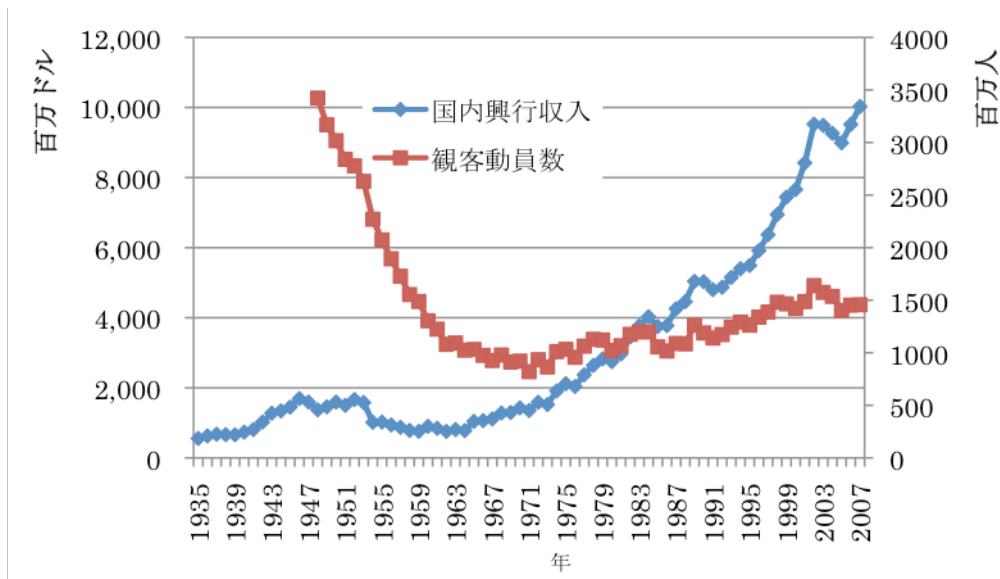


図 4.4 国内興行収入と観客動員数

図 4.5 は 1948 年の消費者物価指数を基準にした 1948 年から 2007 年までの米国国内実質興行収入を示している。テレビの影響による観客動員数の減少によって 1962 年に底を打つまで減少している。その後 1967 年に 8 億ドルを回復してからは、10 億ドルとの間を 1997 年まで 30 年間上下し続けている。そして 1998 年以降観客動員数の伸びと共に 2002 年には 13 億ドル近くまで上昇をしたが再び減少している。

日本銀行の「調査月報」によれば、1963 年頃のアメリカーン・マルチ・シネマ（現 AMCシアターズ）が、米国におけるシネマ・コンプレックスの形態を商業的に運営した先駆者と言われている。この劇場の変化がもたらす作品群の多様化などが観客動員数と実質興行収入の底打ちに貢献していると考えられる。

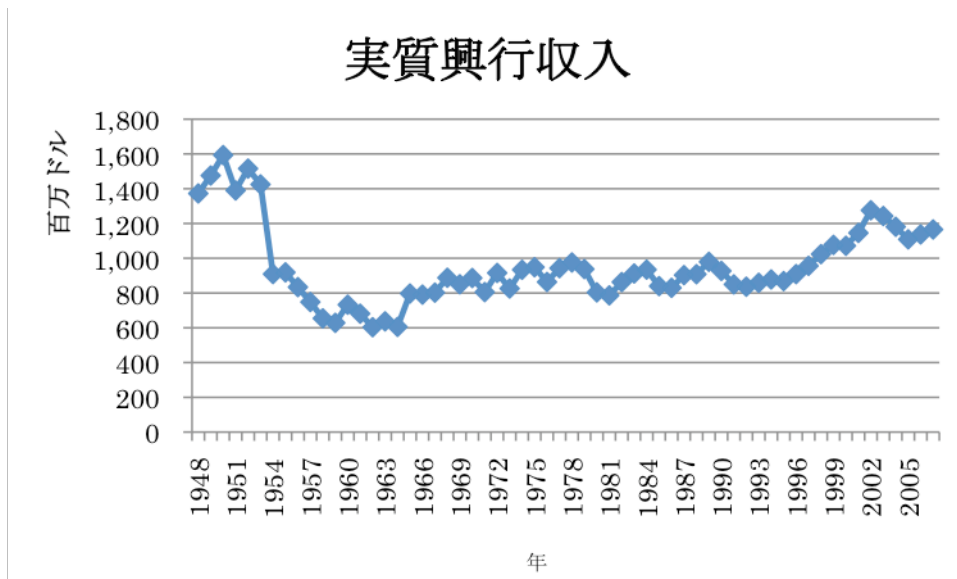


図 4.5 実質興行収入 (1948年の消費者物価指数基準)

4.3.2. 平均製作費推移

図 4.6 は 1935 年から 1952 年における The Film Daily Year Book of Motion Pictures から得られた米国映画製作費の統計的なデータである。1939 年から 1951 年における一作品あたりの年間平均上昇率は 11.43%であった。

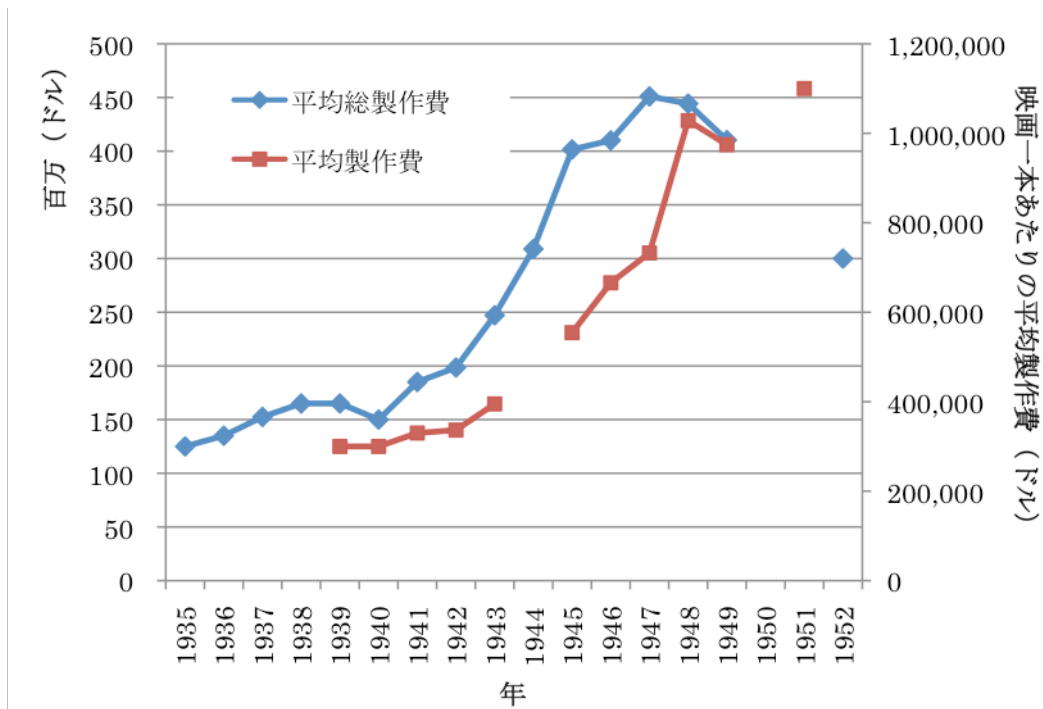


図 4.6 映画総製作費と映画一本あたりの平均製作費 (1935～1962)

1952 年から 1974 年の統計的に整備された映画製作費に関するデータは存在しない。そこで IMDB PRO で公開されている一部の製作費をメジャースタジオに数えられていた 9 社に関して収集し、平均製作費を算出した。図 4.7 はその結果である。ここで対象としたメジャースタジオはコロンビア、パラマウント、20 世紀フォックス、ユニバーサル、ウォルトディズニープロダクション、ワーナーブラザーズ、MGM、ユナイテッドアーティスツ、RKO の 9 社である。これらのデータは統計的には

テレビに対抗するため大作化が図られた時期であり、1970 年まで製作費が高騰している。1968 年の平均製作費は 518 万ドルであったが、1969 年から 1971 年の間に 2000 万ドル以上の超大作が多数製作されている。1969 年には 20 世紀フォックスの”Hello, Dolly!”、ユニバーサルの”Sweet Charity”、パラマウントの”Paint Your Wagon”、そして 1970 年には 20 世紀フォックスの”Tora! Tora! Tora!”、コロンビアとパラマウントの合作の”Waterloo”、パラマウントの”Darling Lili”、さらに 1971 年にはワーナーブラザーズの”Klute”、ウォルトディズニープロダクション”Bedknobs and Broomsticks”など、多くは 2500 万ドルに達している。しかし Perry によれば超高額の製作費がかけられたにも関わらず興行成績には結びつかなかったため、20 世紀フォックス、ユナイテッドアーティスツ、そして合併した Loews と合併していた MGM は 1970 年に、そしてパラマウントとコロンビアは 1971 年に歴代最低となる損失を記録したと述べている。そ

の結果として大作主義が見直されたため、1975年の時点で1963年とほぼ同水準の製作費にその後抑えられている。そのため1951年から1970年まででは平均年間上昇率は8.72%だったのに対し、1975年まででは5.05%と3.67%の開きが生まれている。

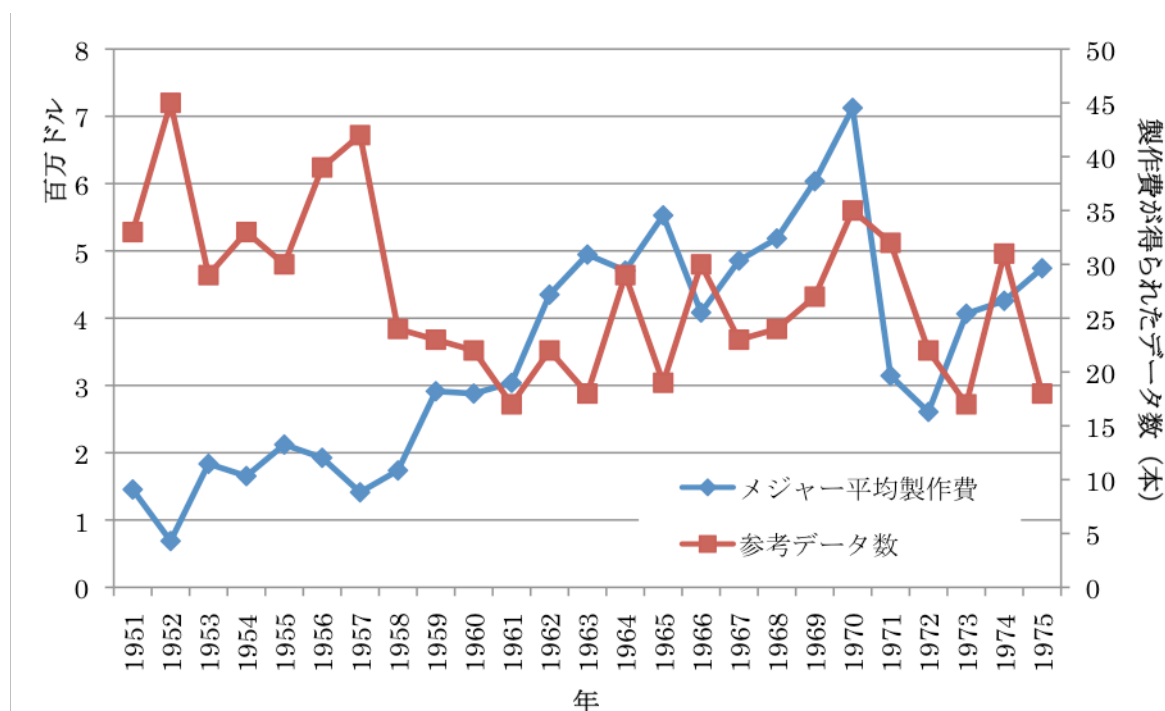


図 4.7 メジャー平均製作費と製作費が得られたデータ数 (1951年～1975年)

図 4.8 は Motion Picture Almanac を基にした 1975 年から 2007 年までの米国における映画一本あたりの総製作費と平均ネガティブコストを示したものがある。総製作費とはフィルムのプリント費や広告費も含めた金額であり、平均ネガティブコストとはマスターとなるネガの制作費のことである。

この期間でも平均ネガティブコストは上昇を続けている。1997 年に急激な上昇があり、2001 年には急激な落ち込みがある。2001 年は 9.11 アメリカ同時多発テロが起きた年でありその影響と考えられる。

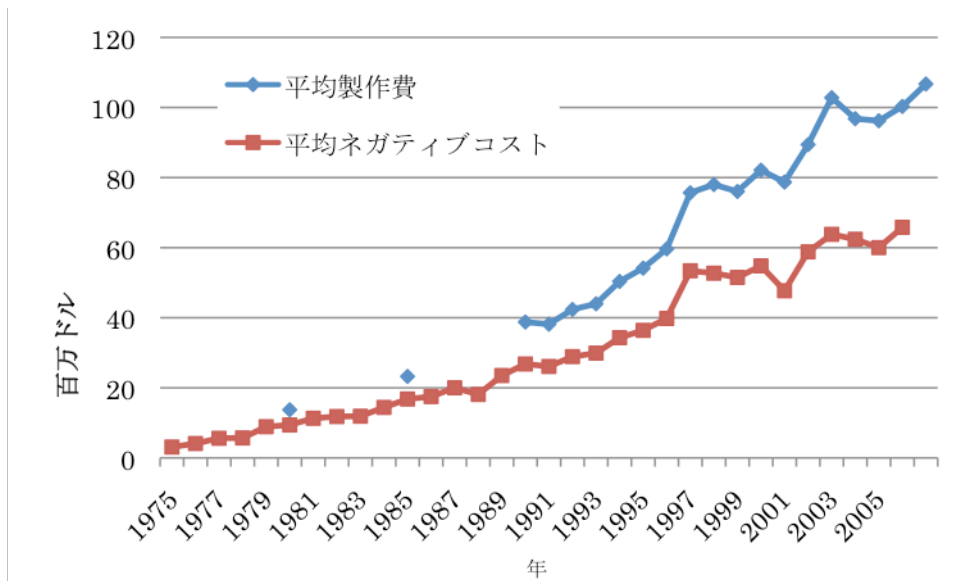


図 4.8 平均製作費と平均ネガティブコスト (1975年～2005年)

図 4.9 は 1980 年から 2007 年までの米国映画の広告・宣伝費とフィルムのプリント代の合計が総製作費に占める割合を示したものである。30%から 40%の間を推移していることが分かる。

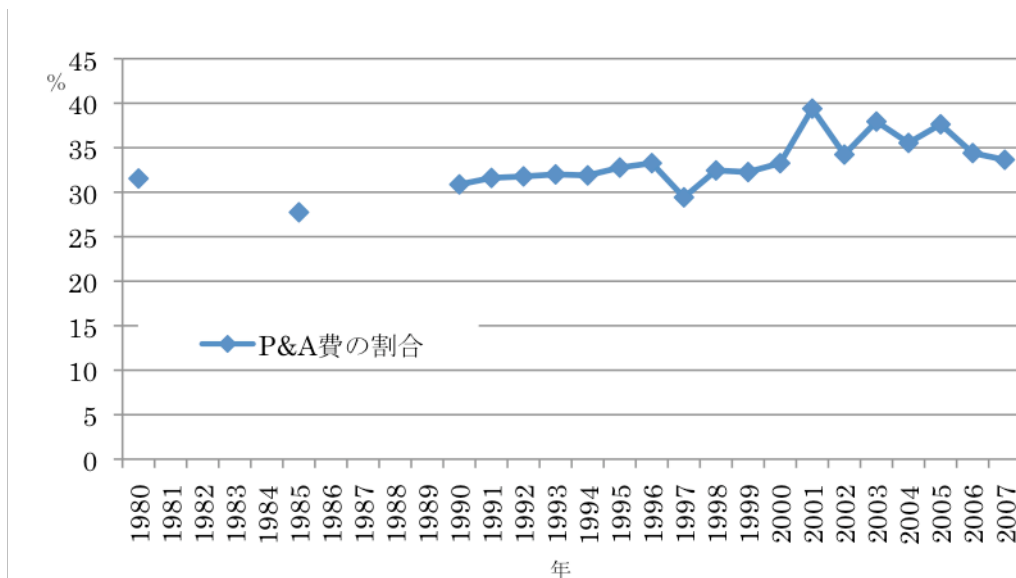


図 4.10 映画製作費に占める P&A 費の割合

図 4.11 は 1975 年から 2007 年における平均ネガティブコスト、平均製作費、生産者物価指数を、初年度を 1 としてその推移を示したものである。平均製作費に関してデータが得られなかった年度は広告・宣伝費とフィルムのプリント代が全体の 30%と仮定し平均ネガティブコストを基に計算した。2007 年の平均製作費は 26.48 で年間平均上昇率は 16.05%だった。生産者物価指数は 2.86 で年間平均上昇率は 4.90%であったため、平均製作費は毎年生産者物価指数に対して 1.1 倍になっていくという結果が得られた。

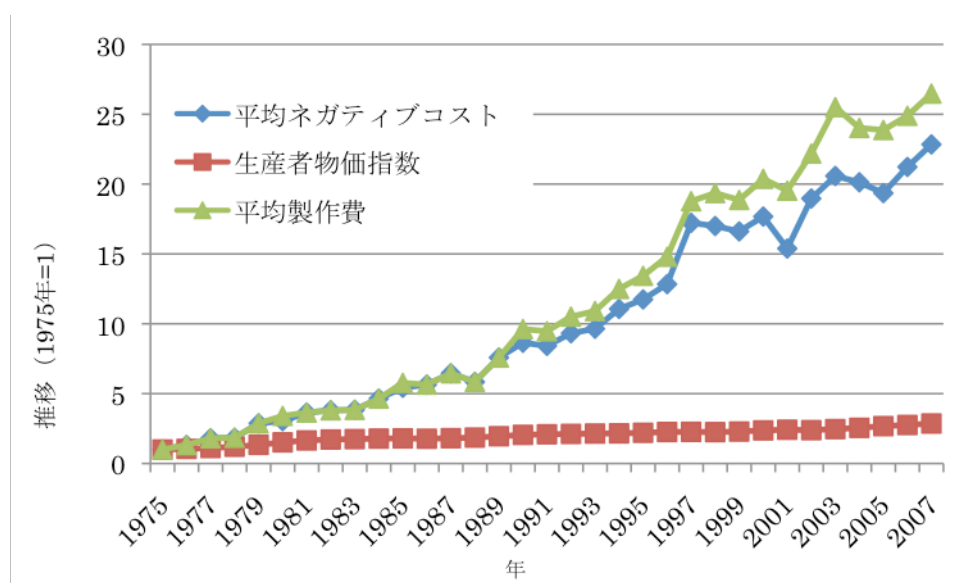


図 4.11 平均ネガティブコスト、生産者物価指数、平均製作費（1975 年～2007 年）

4.3.3. 平均製作費のまとめ

図 4.12 は 1947 年から 2007 年における平均製作費を 1947 年時の生産者物価指数を基準として実質化したものである。年間平均上昇率は 5.37%であったが、その上昇は 1970 年に一度ピークを迎えていることが分かる。1970 年は大作主義の失敗によりメジャースタジオが経営上の打撃を受けた年であり、翌年には製作費をかけたくてもかけられなかったと考えられる。またフィンシン・ルールが施行された年でもある。1947 年から 1970 年までの年間平均上昇率は 8.50%であったのに対し、1971 年から 2007 年までの年間平均上昇率は 6.04%であった。このことから平均製作費の上昇率は実質的には 1970 年までの方が急激に上昇していたと言える。

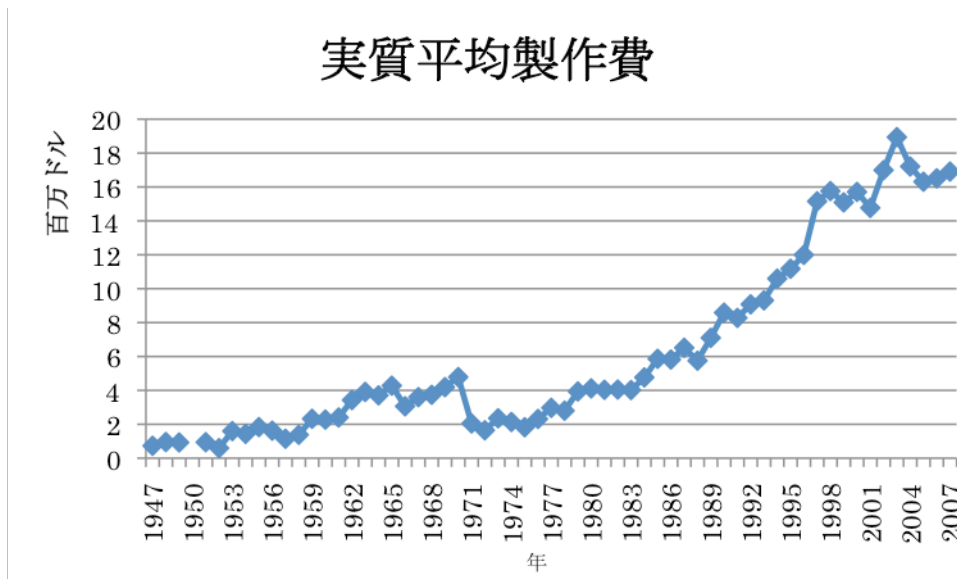


図 4.12 実質平均製作費 (1947 年の生産者物価指数基準)

4.3.4. 入場料、興行収入、消費者物価指数の推移

Baumol の手法によりコスト病を分析する上で必要な統計的なデータが 1948 年以降揃って存在するため、1948 年を 1 とし、入場料、国内興行収入、消費者物価指数の推移を示したものが図である。消費者物価指数は 8.60 であり、年間平均上昇率は 3.72% であった。

それに対し平均入場料は 17.15 であり消費者物価指数の 1.99 倍で推移している。年間平均上昇率は 5.11% であった。

国内興行収入は 2007 年には 7.30 で推移しており、年間平均上昇率にすると 0.10% となった。平均入場料が消費者物価指数の伸びを 2 倍近く上回っているにもかかわらず、国内興行収入は消費者物価指数を下回った。これは観客動員数が 1948 年を 1 とした時の推移で 2007 年には 0.43 と半分以下に落ち込んだためである。

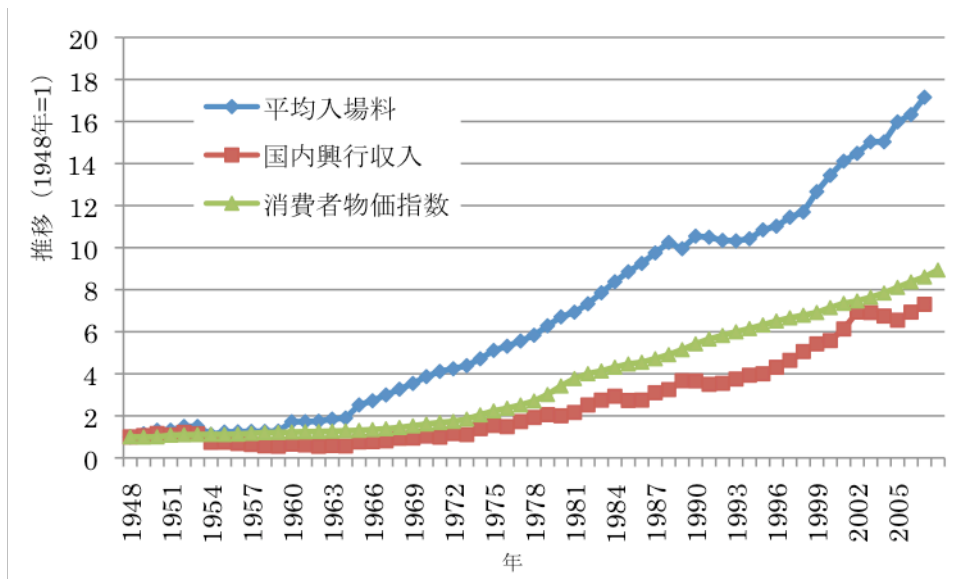


図 4.13 平均入場料、国内興行収入、消費者物価指数

表 4.2 平均入場料、国内興行収入、観客動員数、消費者物価指数の年間平均上昇率

	平均入場料	国内興行収入	観客動員数	消費者物価指数
年間平均上昇率(%)	4.94	3.43	-1.43	3.72

図 4.14 は Baumol の手法と同様、比較する一作品あたりの平均映画製作費と生産者物価指数の 1948 年のデータを 1 としてその推移を示したものである。生産者物価指数は年間平均上昇率 3.04% であり、2007 年には 5.85 であった。それに対し一作品あたりの平均製作費の年間平均上昇率は 8.19% であり、2007 年には 103.77 と卸売物価指数の 17.75 倍で推移していた。Baumol のコスト病のメカニズムと同様平均製作費が生産者物価指数を上回っており、実質化した数値で比べると 1970 年以前の方が上昇率は高かった。念のため 1948 年から 1970 年の年間平均上昇率を計算したところ 7.61% であった。相関はこうであった。

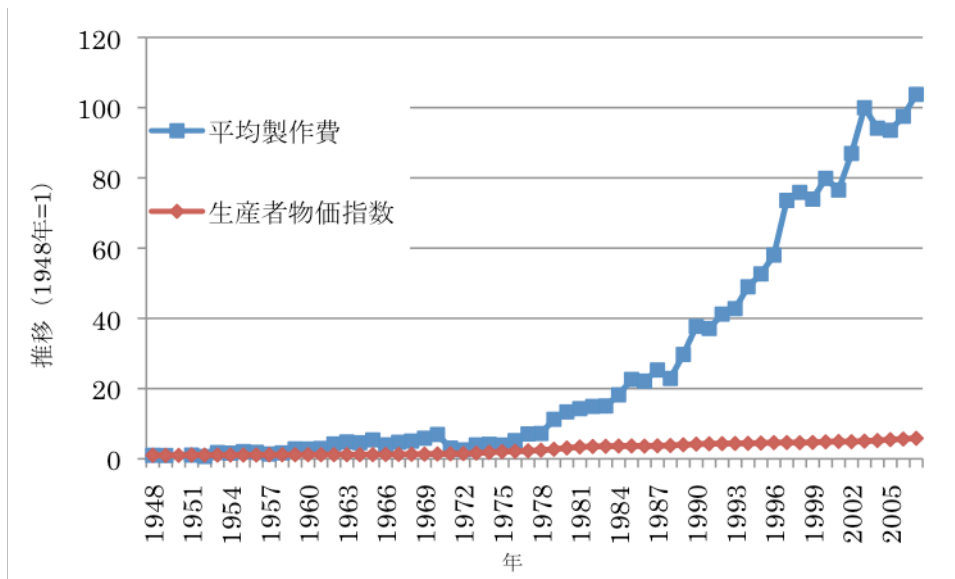


図 4.14 平均製作費と生産者物価指数の推移

表 4.3 平均製作費と生産者物価指数の年間平均上昇率

	平均製作費	生産者物価指数
年間平均上昇率(%)	8.19	3.04

図 4.15 は 1948 年から 1977 年における平均入場料、平均製作費、国内興行収入、国内観客動員数、消費者物価指数平均を、初年度を 1 として推移を示したものである。Baumol のコスト病のメカニズムによれば平均製作費の上昇を補填するために平均入場料の増加が引き起こされるとしている。国内興行収入は平均製作費の上昇率を下回っており、国内劇場興行収入に限れば不採算となっている。しかしテレビの普及期には落ち込んだものの、それ以降は消費者物価指数と同程度に推移している恒常的な不採算に陥っているとまでは言えない。さらに平均入場料の上昇率は 4.94% と平均製作費の上昇率を下回っていた。さらに消費者物価指数の上昇率を上回ってはいるが、1960 年代の封切館以外の下流館の減少が原因となっていると考えられる時期以外は消費者物価指数の伸びと同程度に推移していた。1970 年の大作主義の失敗時に 1976 年まで平均入場料が平均製作費を上回る推移を見せたが、1977 年に逆転されて以降は 6 倍以上の開きが生じている。相関はこうであった。以上から平均製作費が平均入場料の上昇を招いているとは考えづらい。

また、Baumol のコスト病のメカニズムによれば消費者物価指数を上回る平均入場料の上昇が観客に割高感を与えるとしているが、米国映画産業では 1960 年代以外ではそ

の状況が見られなかった。1960年代に関してはテレビの影響で観客動員数が減った事が遠因となっていると言え、こちらも Baumol のメカニズムに当てはまらない結果となった。

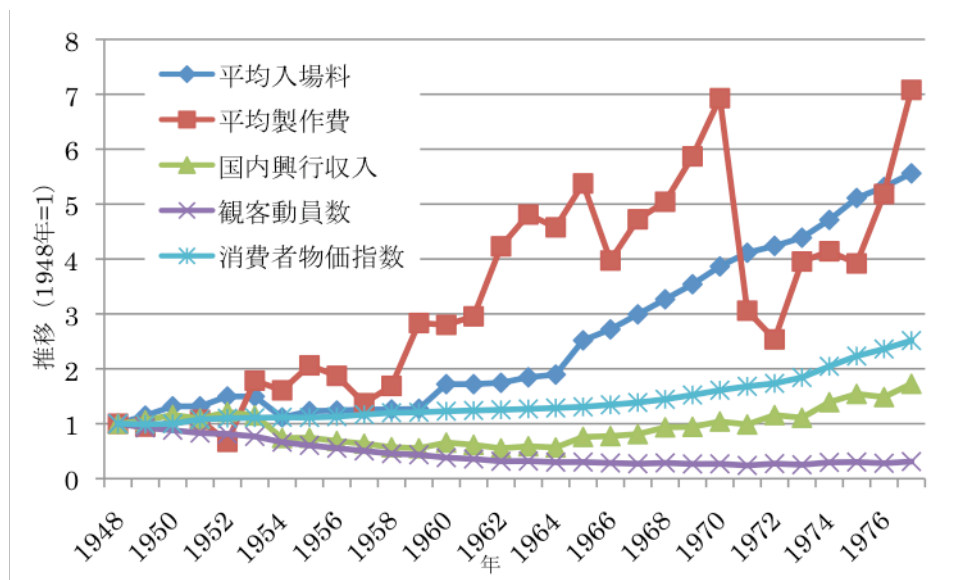


図 4.15 平均入場料、平均製作費、国内興行収入、観客動員数、消費者物価指数の推移

4.4. 考察

平均製作費は生産者物価指数を遥かに越えて上昇していた。しかし入場料も消費者物価指数の2倍近い上昇を示したものの一時的な要因であると考えられた。

これらのデータから米国映画産業は Baumol のコスト病に陥っていないと考えられる。しかしその製作費の伸びは国内、そして劇場からの収入に限定した場合の収入には見合っていなかった。そこでそれぞれのデータをさらに詳細に評価するため国内の劇場興行収入に限定した米国映画産業と非常に近い収益構造で自立再生産を可能としていると考えられる日本のデータと比較し両国のコスト病に関して比較し評価をする必要がある。

5. 研究3 米国映画産業の複製型コンテンツのコスト病研究

5.1. 目的

5.1.1. 期間の問題の改善

Baumol らの米国実演芸術を主な研究対象としたコスト病の研究は、その統計的なデータの入手の困難さの影響もあり、入手出来たデータの初年度を1とした推移をもとにして分析を行う手法であった。しかしこの分析方法には以下の二つの問題がある。

- ①長期の分析を行う際に景気変動などの経済構造の変化が指数に大きく影響してしまう。
- ②初年度の設定時期によりその結果が左右されてしまう。

そこで映画産業における重要な技術革新や規制によって適切に区切って短期的な推移に関する分析を行う。

5.1.2. コンテンツビジネスの二次的収入

コンテンツ産業にはワンソースマルチユースやウィンドウ展開という次のような特徴がある。デジタル技術やインターネットの普及による多様な流通・販売の方法を活用し、元となるコンテンツの関連商品や派生商品の販売による二次的な収入により収益性を高める手法である。例えばゲームというコンテンツはゲーム内の登場キャラクターのグッズや攻略本といった派生商品の売上などを併せて総合的に収益を確保していく。

また、コンテンツ産業は一般的にその流通・販売に至るまでに長時間の制作期間を要し、その間の資金需要も大きい。そのため資金調達も重要な工程となる。コンテンツ産業では実際のコンテンツを作りあげる制作費だけではなく、宣伝費なども含めた全ての費用を回収することをリクープというが、二次的な市場も含めたビジネスモデル全体としての収益性によってリクープを目指す。

映画産業ではこのワンソースマルチユースとウィンドウ展開はリクープのために重要となる。制作に長期間、莫大な制作費を要するが、劇場興行収入でリクープできるのはわずかである。そのためプリプロダクションの段階から関連商品の売上や家庭用ビデオの販売やレンタル、その他にテレビ放映権など多様な二次的な市場も含めた企画の立案が求めら

れる。ひとたびリクープができた作品はその時点からの売上がほぼそのまま利益となる。そのため劇場のみでリクープできる成功を収めた作品はその後の二次的な市場は一般的に大きな利益を生み出し、続編の展開等でさらに利益を出すという構造がコンテンツビジネスの特徴であり、Baumol らが研究対象として実演芸術には無かった側面である。

5.1.3. コスト病分析の改善点

Baumol の手法には期間の選定によって結果に恣意性が存在するという問題があった。さらにコンテンツ産業は企画の立案の時点から二次的な市場を考慮して収益計画を立てるという側面があり、Baumol らが研究した実演芸術とは収益源の範囲が異なる。そこで複製型コンテンツの収益構造に重大な変化を及ぼす技術革新や規制によって客観的に分析期間を区切り、二次的な市場も対象とした手法を用いて複製型コンテンツのコスト病の分析・評価を行う。

5.2. 手法

5.2.1. 分析対象

長期のマクロ時系列データに関する統計的な経済分析には一般的に次のような問題がある。

- ① 長期の統合的なデータの入手 (Froot and Rogoff, 1995)
- ② 通貨体制のシフト (Frenkel and Mussa, 1995)
- ③ 期間の長さが短いと定常性を検知するに至らない (Phillips and Perron (1988), Engel (1996))

そこでこれらの問題を避けるため、本研究では映画産業の複製に関わる技術革新と規制をもとに客観的に初年度を定め、短期間の分析を行う。

図 5.2.1 は米国におけるメディアの歴史の変遷を示している。映画産業における産業構造の変化によって適切に期間を区切るため、Entertainment Industry Economics 7th edition に挙げられている映画の歴史の変換点を示した”Entertainment industry milestones 1870-2006”の中から、コスト病の分析に必要なデータが揃っている 1948 年以降の映画産業の複製に関わる技術革新と規制として以下を取り上げることにした。(Vogel)

- ・ アメリカで NTSC 方式の白黒テレビ放送開始
- ・ シネマ・コンプレックスの登場
- ・ HBO が衛星通信によるペイチャンネルを開始
- ・ ビデオレコーダーの販売
- ・ フィンシンルールの制定
- ・ DVD の普及

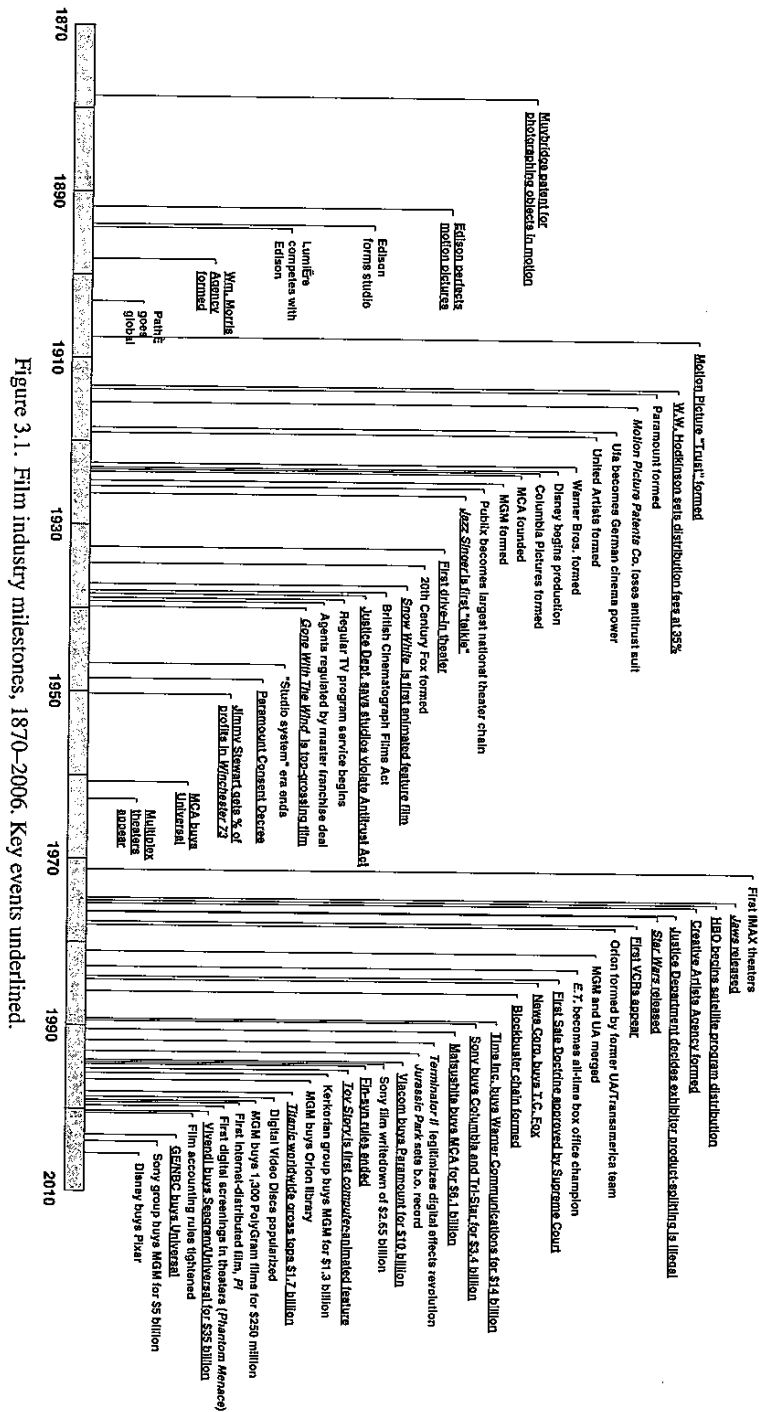


Figure 3.1. Film industry milestones, 1870-2006. Key events underlined.

図 5.2.1 米国におけるメディアの歴史的変遷

出展：Entertainment Industry Economics Seventh Edition

ここでフィンシンルールとは 1970 年に制定され 1995 年に廃止されている米国内の放送に関わる制度で以下を禁止するものである。[浜野保樹]

- ① 米国内のシンジケーション内でテレビ番組販売、使用許諾、供給の禁止と米国内でのテレビ番組（単独制作でないもの）販売、使用許諾、供給。放送による利益の分配に預かる選択権又は権利の留保。
- ② ネットワーク以外の者が制作したテレビ番組の放映、配給、その他商業的利用に関する金銭的権利又は所有権若しくは配当の取得
1970 年の制定以前はアメリカの三大ネットワークは自由に番組制作を行い再放送権の販売が可能であった。つまりその頃の三大ネットワークは制作も担当しており、ハリウッドとは
- ③ 上位 50 市場における、ネットワーク番組の 3 時間超（プライムタイムにおける 4 時間中）の放送

以上の技術革新と規制を元に 1948 年以降の米国映画産業を以下の 5 つの時期に分類した。世界初のシネマコンプレックスは 1947 年にカナダの首都オタワにナット・テイラーが築 20 年の施設を拡張したエルジンシアターが北米初の 2 スクリーンを持つ映画館として開館したものである。しかし今回の分析では各映画の上映開始時間を慎重に管理し複数スクリーンを数名で運営する方法が確立したとされる 1963 年をシネマコンプレックスの普及としている。

- ① 1948 年～1962 年 テレビの普及
- ② 1963 年～1969 年 シネマコンプレックス形態の普及
- ③ 1970 年～1974 年 フィンシンルールの制定
- ④ 1975 年～1996 年 ペイチャンネル・ビデオレコーダー普及
- ⑤ 1996 年～ DVD の普及

5.2.2. 全国総配給者収入と劇場収入の比較

映画はその制作に要する時間の長さや莫大な製作費から劇場興行収入のみでリクープできるものは少なく、二次利用は必須であるために様々なスキームが存在する。映画産業が比較的データが整備されているとは言え、一つの作品に関する全ての二次利用状況のデータを個別に収集することは不可能である。そこで本研究では研究対象である米国映画産業における二次利用として一般的な国内外のテレビ放送網・無料ケーブルテレビ・ペイテレビに対する放映権収入と家庭用ビデオによる収入を劇場興行収入に加えて研究を行う。

5.3. 結果

技術革新と規制による短期的分析

①1948年～1962年 テレビの普及

図 5.3.1 は 1948 年から 1962 年までの平均入場料、平均製作費、全国総配給者収入、生産者物価指数を、初年度を 1 としてその推移を示したものである。平均製作費は 1952 年までは毎年平均 1.16% で上昇していた生産者物価指数とほぼ同程度に推移しているが見られるが、1953 年以降は平均製作費の方が上回り、年間平均上昇率は 10.85%、相関係数は 0.72($p < 0.01$)と弱い正相関関係が見られたであった。全国配給者収入は毎年平均 0.37% とほとんどこの期間で上昇しておらず、1953 年以降平均製作費の推移を下回るため映画産業の不採算が伺えた。

次に平均入場料は 1952 年までは平均製作費を上回って推移していたのに対し、1953 年以降は全国総配給者収入に対し平均製作費が伸びていたにも関わらず横ばいであった。平均入場料と平均製作費の相関係数は 0.66($p < 0.01$)と相関関係は低かった。この期間は毎年平均 4.06% という上昇率であった。

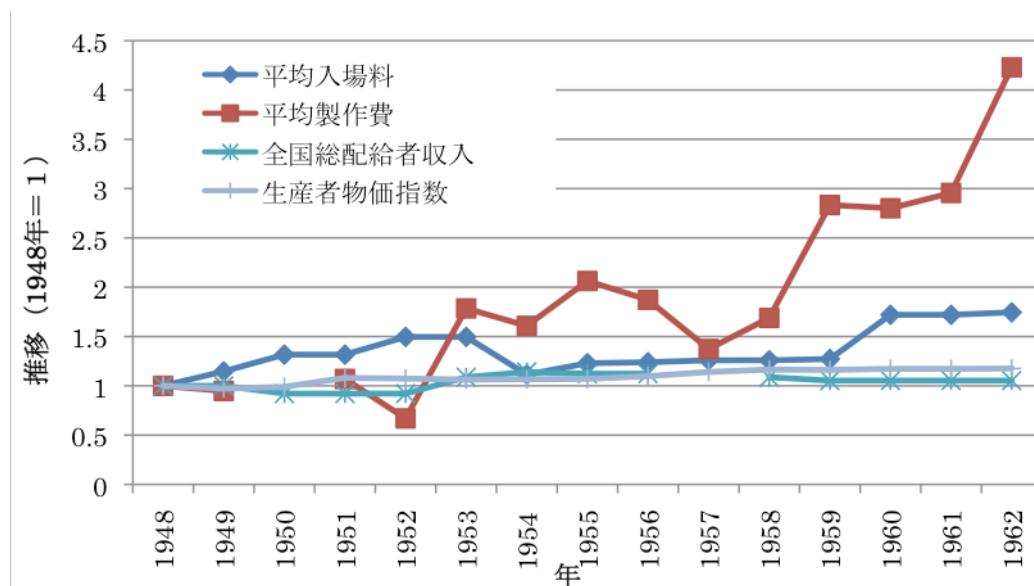


図 5.3.1 米国映画産業の平均入場料、平均製作費、全国総配給者収入、生産者物価指数 (1948年～1962年)

図 5.3.2 は 1948 年から 1962 年までの平均入場料、観客動員数、国内興行収入、全国総配給者収入、消費者物価指数を、初年度を 1 としてその推移を示したものである。全国総配給者収入は横ばいで推移しているのに対し、国内興行収入は 1954 年に全国総配給者収入の推移を下回って以降減少し続け、毎年平均- 4.17%という減少率であった。いずれの収入も 1953 年以降は毎年平均 1.62%の上昇率であった消費者物価指数の水準を下回っていた。

また平均入場料はこの期間において常に消費者物価指数を上回っており、観客動員数は毎年平均で- 7.9%という 5 つの期間の中で最も大きい割合の減少が見られた。平均入場料と観客動員数の相関係数は- 0.97(p>0.01)と強い負の相関が見られた。

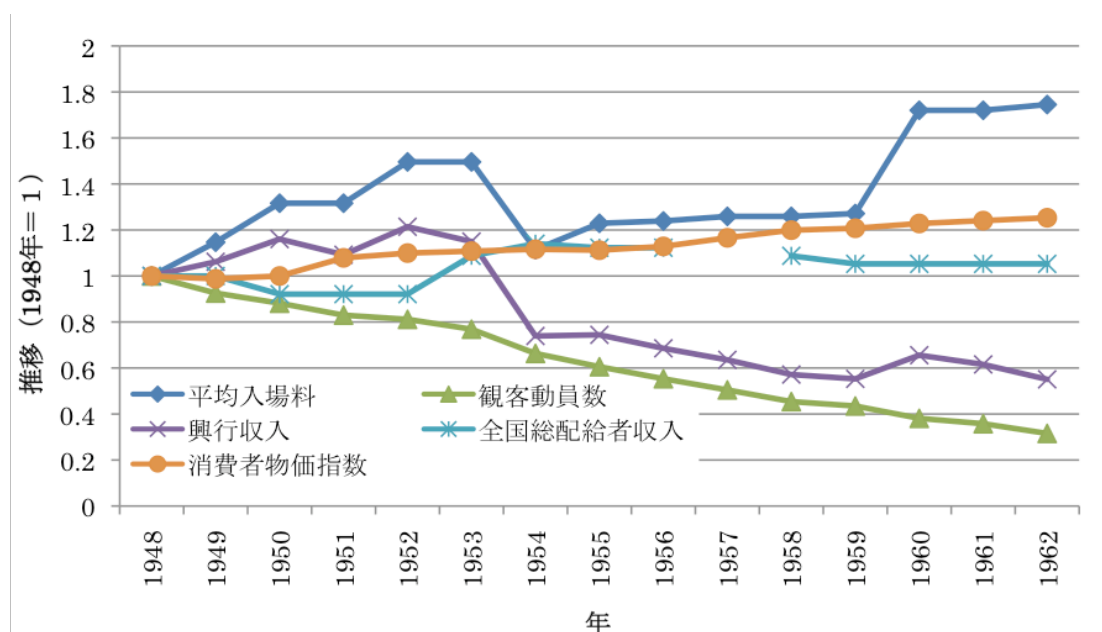


図 5.3.2 米国映画産業の平均入場料、観客動員数、興行収入、全国配給者総収入、消費者物価指数 (1948 年～1962 年)

表 5.3.1 米国映画産業データの年間平均上昇率 (1948 年～1962 年)

1948 年～1962 年	年間平均上昇率 (%)
平均入場料	4.06
平均製作費	10.85
観客動員数	-7.90
国内興行収入	-4.17
全国総配給者収入	0.37
消費者物価指数	1.62
生産者物価指数	1.16

表 5.3.2 米国映画産業データの相関検定結果(1948年～1962年)

相関係数

		平均入場料	平均製作費	国内興行収入	観客動員数	消費者物価指数	生産者物価指数	全国配給者総収入
平均入場料	Pearson の相関係数	1	.623*	-.207	-.592*	.667**	.609*	-.059
	有意確率 (両側)		.017	.460	.020	.007	.016	.841
	N	15	14	15	15	15	15	14
平均製作費	Pearson の相関係数	.623*	1	-.753**	-.836**	.805**	.722**	.426
	有意確率 (両側)	.017		.002	.000	.001	.004	.147
	N	14	14	14	14	14	14	13
国内興行収入	Pearson の相関係数	-.207	-.753**	1	.892**	-.807**	-.796**	-.675**
	有意確率 (両側)	.460	.002		.000	.000	.000	.008
	N	15	14	15	15	15	15	14
観客動員数	Pearson の相関係数	-.592*	-.836**	.892**	1	-.966**	-.940**	-.536*
	有意確率 (両側)	.020	.000	.000		.000	.000	.048
	N	15	14	15	15	15	15	14
消費者物価指数	Pearson の相関係数	.667**	.805**	-.807**	-.966**	1	.982**	.454
	有意確率 (両側)	.007	.001	.000	.000		.000	.103
	N	15	14	15	15	15	15	14
生産者物価指数	Pearson の相関係数	.609*	.722**	-.796**	-.940**	.982**	1	.377
	有意確率 (両側)	.016	.004	.000	.000	.000		.184
	N	15	14	15	15	15	15	14
全国配給者総収入	Pearson の相関係数	-.059	.426	-.675**	-.536*	.454	.377	1
	有意確率 (両側)	.841	.147	.008	.048	.103	.184	
	N	14	13	14	14	14	14	14

*. 相関係数は 5% 水準で有意 (両側) です。

** 相関係数は 1% 水準で有意 (両側) です。

②1963年～1969年 シネマコンプレックス形態の普及

図 5.3.3 は 1963 年から 1969 年までの平均入場料、平均製作費、全国総配給者収入、生産者物価指数を、初年度を 1 としてその推移を示したものである。平均製作費の年間平均上昇率は 3.37%、生産者物価指数は平均 2.17%で相関は見られなかった。全国配給者収入の年間平均上昇率は最終的には減少しており - 0.48%であった。平均製作費の変動が大きく全国総配給者収入の方が推移として高い時もあれば低い時も同等に見られ、この期間の映画産業の収益性は悪化しているとは見られなかった。

平均入場料はこの期間、平均製作費を常に上回る推移しており相関関係は認められなかった。平均入場料は 6 年間でほぼ倍に上昇し、年間平均上昇率は 11.47%と 5 つの期間の中で最大の伸びを示した。

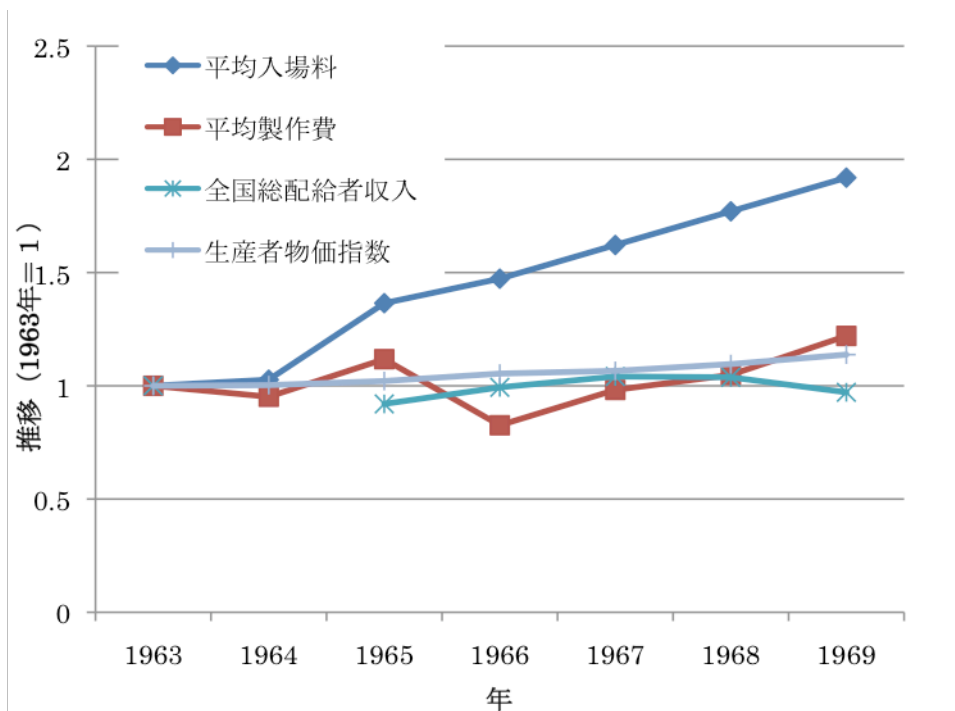


図 5.3.3 米国映画産業の平均入場料、平均製作費、全国総配給者収入、生産者物価指数 (1963年～1969年)

図 5.3.4 は 1963 年から 1969 年までの平均入場料、観客動員数、国内興行収入、全国総配給者収入、消費者物価指数を、初年度を 1 としてその推移を示したものである。国内興行収入は全国総配給者収入を上回る推移を見せておりシネマコンプレックス形態の普及によって劇場での収入の割合が増えたことが見て取れる。一方全国総配給者収入はほぼ同程度で推移しており、劇場以外での収入は減少していたことが分かる。消費者物価指数と比較して全国配給者総収入はほぼ同程度の推移だったのに対し、興行収入は高く推移していた。

また平均入場料はこの期間において常に消費者物価指数を上回っていたのに対し、観客動員数は平均で毎年- 2.97%という減少を続けていた。平均入場料と観客動員数の相関係数は- 0.87($p>0.01$)と比較的強い負の相関が見られた。

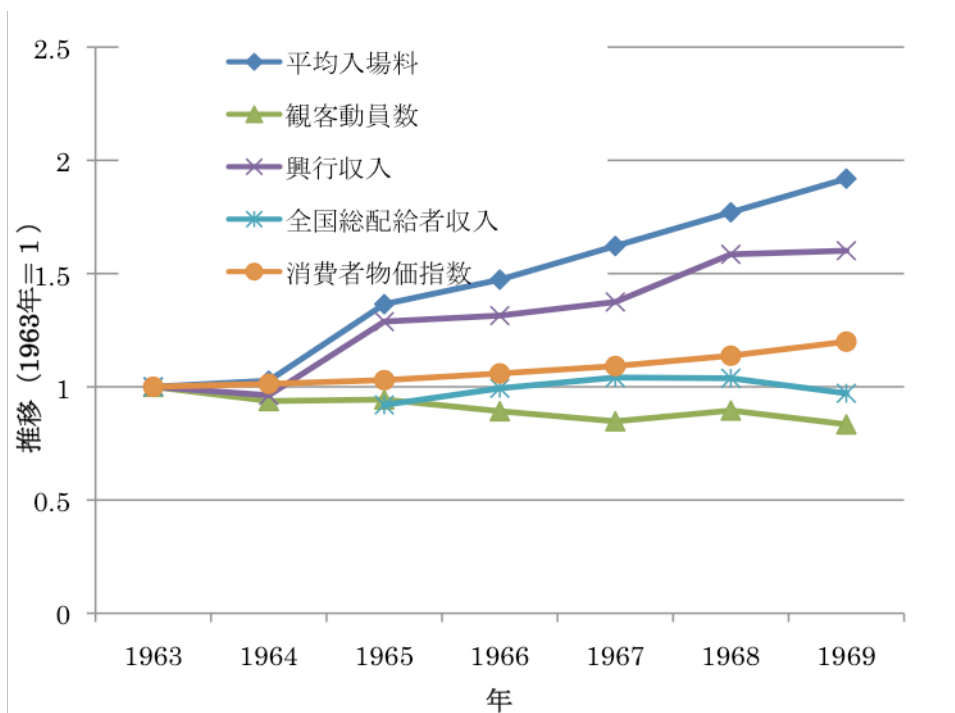


図 5.3.4 米国映画産業の平均入場料、観客動員数、興行収入、全国配給者総収入、消費者物価指数（1963年～1969年）

表 5.3.3 米国映画産業データの年間平均上昇率（1963年～1969年）

1963～1969	年間平均上昇率(%)
平均入場料	11.47
平均製作費	3.37
観客動員数	-2.97
国内興行収入	8.16
全国総配給者収入	-0.48
消費者物価指数	3.08
企業物価指数	2.17

表 5.3.4 米国映画産業データの相関検定結果(1963年～1969年)

相関係数

		平均入場料	平均製作費	国内興行収入	観客動員数	消費者物価指数	生産者物価指数	全国配給者総収入
平均入場料	Pearson の相関係数	1	.459	.986**	-.870*	.947**	.964**	.205
	有意確率 (両側)		.300	.000	.011	.001	.000	.697
	N	7	7	7	7	7	7	6
平均製作費	Pearson の相関係数	.459	1	.477	-.232	.558	.492	-.409
	有意確率 (両側)	.300		.280	.616	.193	.262	.420
	N	7	7	7	7	7	7	6
国内興行収入	Pearson の相関係数	.986**	.477	1	-.782*	.914**	.934**	.165
	有意確率 (両側)	.000	.280		.038	.004	.002	.755
	N	7	7	7	7	7	7	6
観客動員数	Pearson の相関係数	-.870*	-.232	-.782*	1	-.838*	-.853*	-.274
	有意確率 (両側)	.011	.616	.038		.019	.015	.600
	N	7	7	7	7	7	7	6
消費者物価指数	Pearson の相関係数	.947**	.558	.914**	-.838*	1	.994**	.219
	有意確率 (両側)	.001	.193	.004	.019		.000	.677
	N	7	7	7	7	7	7	6
生産者物価指数	Pearson の相関係数	.964**	.492	.934**	-.853*	.994**	1	.231
	有意確率 (両側)	.000	.262	.002	.015	.000		.659
	N	7	7	7	7	7	7	6
全国配給者総収入	Pearson の相関係数	.205	-.409	.165	-.274	.219	.231	1
	有意確率 (両側)	.697	.420	.755	.600	.677	.659	
	N	6	6	6	6	6	6	6

** 相関係数は 1% 水準で有意 (両側) です。

* 相関係数は 5% 水準で有意 (両側) です。

③1970年～1974年 フィンシルール の制定

図 5.3.5 は 1970 年から 1974 年までの平均入場料、平均製作費、全国総配給者収入、生産者物価指数を、初年度を 1 としてその推移を示したものである。平均製作費は 1971 年には半分以下に落ち込んでいる。1972 年にも前年比約 17% で減少しているが、翌年には前年比約 56% 上昇し、さらに翌年は前年比約 5% の上昇で 1970 年の約 6 割の水準で推移していた。平均製作費は 4 年間の平均で毎年 -12.00% の減少だったことになる一方、生産者物価指数は毎年 7.56% の上昇率だった。平均製作費と生産者物価指数の間に相関関係は認められなかった。

全国配給者収入は毎年 7.49% の上昇率であり、この間の映画産業の収益性は向上していた事が伺える。

平均入場料は毎年 5.08% の上昇率であり平均製作費の減少にも関わらず上昇していた。

表 5.3.2 米国映画産業データの相関検定結果(1948年～1962年)

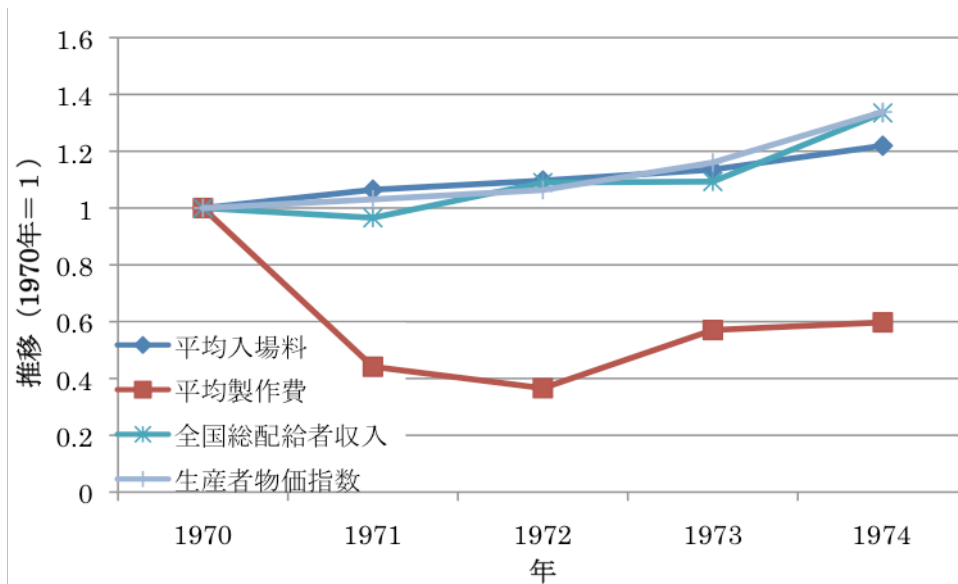


図 5.3.5 米国映画産業の平均入場料、平均製作費、全国総配給者収入、生産者物価指数 (1970年～1974年)

図 5.3.6 は 1970 年から 1974 年までの平均入場料、観客動員数、国内興行収入、全国総配給者収入、消費者物価指数を、初年度を 1 としてその推移を示したものである。国内興行収入は平均で 7.59%、全国総配給者収入は 7.49%と同程度の推移をしており、共に消費者物価指数の毎年平均 6.17%の上昇率を上回っていた。

平均入場料はこの期間消費者物価指数を下回っていた。観客動員数は 5つの期間別で初めて上昇しており、その上昇率も毎年平均 2.36%と最大だった。

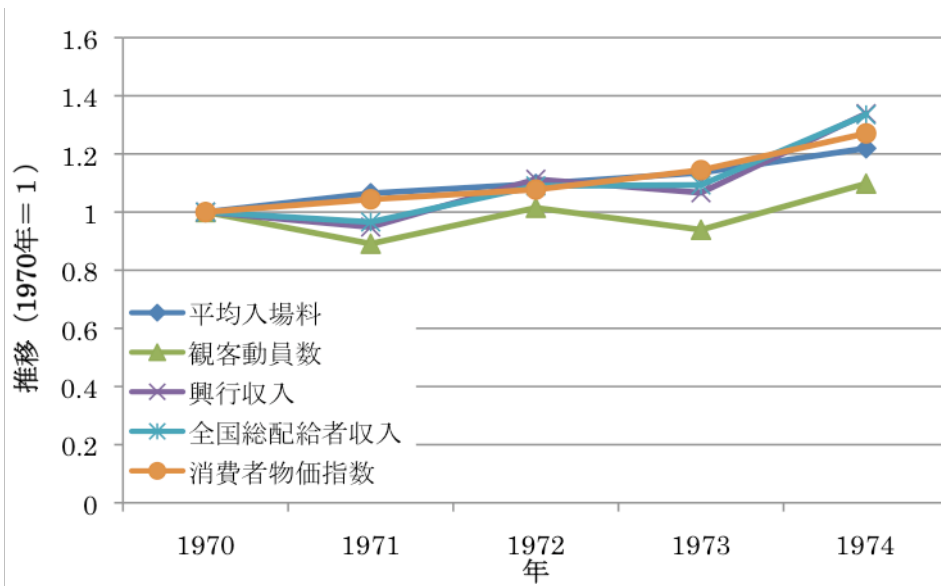


図 5.3.6 米国映画産業の平均入場料、観客動員数、興行収入、全国配給者総収入、消費者物価指数 (1970年～1974年)

表 5.3.5 米国映画産業データの年間平均上昇率 (1970年～1974年)

1970～1974	年間平均上昇率(%)
平均入場料	5.08
平均製作費	-12.00
観客動員数	2.36
国内興行収入	7.56
全国総配給者収入	7.49
消費者物価指数	6.17
生産者物価指数	7.56

表 5.3.6 米国映画産業データの相関検定結果(1970年～1974年)

相関係数

		平均入場料	平均製作費	国内興業収入	国内観客 動員数	消費者物 価指数	生産者物 価指数	全国配給 者総収入
平均入場料	Pearsonの相関係数	1	-.435	.867	.526	.983**	.958*	.904*
	有意確率(両側)		.464	.057	.362	.003	.010	.035
	N	5	5	5	5	5	5	5
平均製作費	Pearsonの相関係数	-.435	1	-.127	.196	-.264	-.166	-.118
	有意確率(両側)	.464		.839	.752	.668	.789	.850
	N	5	5	5	5	5	5	5
国内興業収入	Pearsonの相関係数	.867	-.127	1	.880*	.907*	.915*	.992**
	有意確率(両側)	.057	.839		.049	.034	.029	.001
	N	5	5	5	5	5	5	5
国内観客動員数	Pearsonの相関係数	.526	.196	.880*	1	.609	.645	.831
	有意確率(両側)	.362	.752	.049		.275	.240	.081
	N	5	5	5	5	5	5	5
消費者物価指数	Pearsonの相関係数	.983**	-.264	.907*	.609	1	.995**	.947*
	有意確率(両側)	.003	.668	.034	.275		.000	.014
	N	5	5	5	5	5	5	5
生産者物価指数	Pearsonの相関係数	.958*	-.166	.915*	.645	.995**	1	.957*
	有意確率(両側)	.010	.789	.029	.240	.000		.011
	N	5	5	5	5	5	5	5
全国配給者総収入	Pearsonの相関係数	.904*	-.118	.992**	.831	.947*	.957*	1
	有意確率(両側)	.035	.850	.001	.081	.014	.011	
	N	5	5	5	5	5	5	5

** 相関係数は 1%水準で有意(両側)です。

* 相関係数は 5%水準で有意(両側)です。

④ 1975年～1996年 ペイチャンネル・ビデオレコーダーの普及

図 5.3.7 は 1975 年から 1996 年までの平均入場料、観客動員数、国内興行収入、全国総配給者収入、消費者物価指数を、初年度を 1 としてその推移を示したものである。平均製作費は毎年平均 13.69%と生産者物価指数の平均 3.95%を 3 倍以上上回る上昇率であり、5 つの期間の中で最大であった。平均製作費と生産者物価指数の相関係数は 0.91(p<0.01)と強い正の相関が見られた。

一方全国配給者収入は毎年平均 16.53%と平均製作費を上回る上昇率で、これも 5 つの期間の中で最大の上昇率だったため映画産業の収益性は改善している様子が伺える。

次に平均入場料は毎年平均 3.73%の上昇率であり、これは 5 つの期間の中で最低の上昇率だった。平均入場料と平均製作費の相関係数は 0.95(p<0.01)と強い正の相関が見られた。

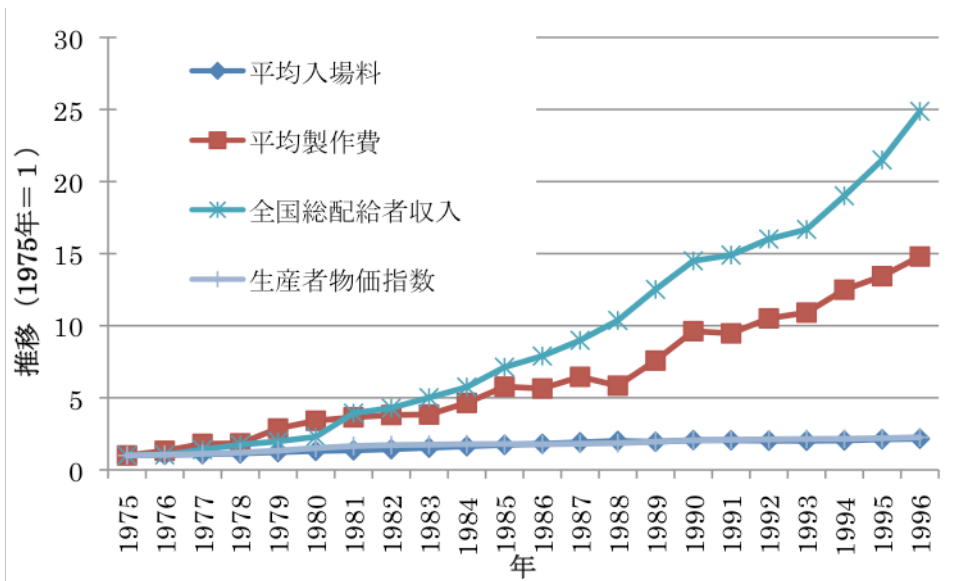


図 5.3.7 米国映画産業の平均入場料、平均製作費、全国総配給者収入、生産者物価指数
(1975年～1996年)

図 5.3.8 は 1975 年から 1996 年までの平均入場料、観客動員数、国内興行収入、消費者物価指数を、初年度を 1 としてその推移を示したものである。図 5.3.9 は図 5.3.9 から全国配給者収入を除いたものである。全国総配給者収入は毎年平均 16.53%の上昇と、国内興行収入の毎年平均 5.02%を約 3 倍以上高い上昇率を示しており、ペイチャンネルやビデオによる収入の上昇率の高さを示している。また、国内興行収入の上昇率は消費者物価指数の毎年平均 5.23%と同程度の推移であった。

平均入場料は消費者物価指数を下回る推移を続けていたのに対し観客動員数は毎年平均 1.24%とわずかに上昇していた。平均入場料と観客動員数の相関係数は 0.65($p < 0.01$)と弱い正の相関が見られた。

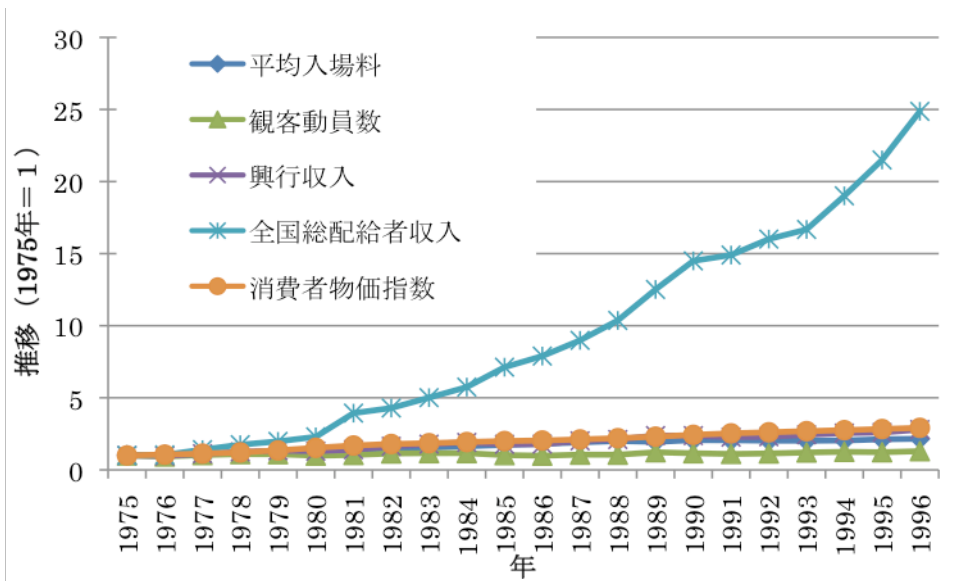


図 5.3.8 米国映画産業の平均入場料、観客動員数、興行収入、全国配給者総収入、消費者物価指数（1975年～1996年）

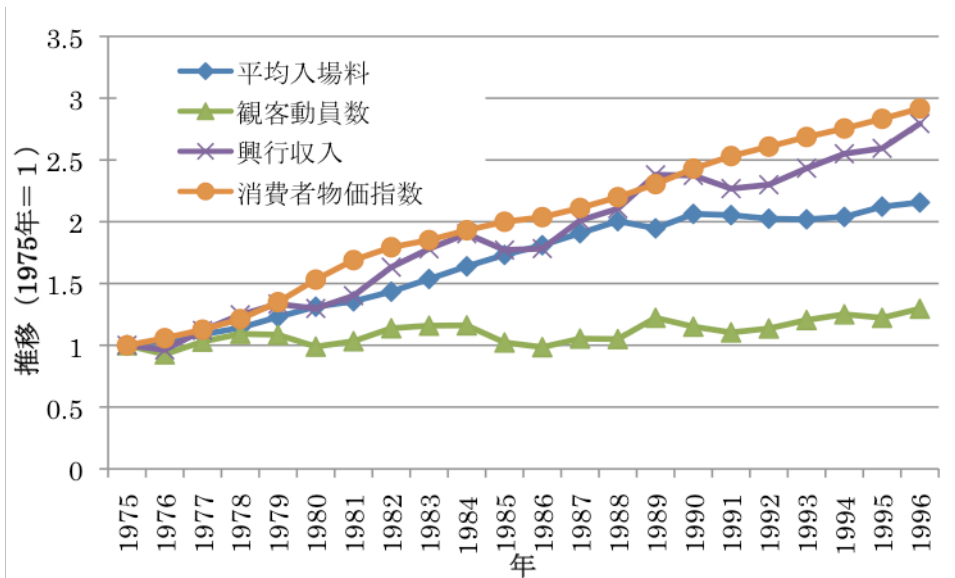


図 5.3.9 米国映画産業の平均入場料、観客動員数、興行収入、全国配給者総収入、消費者物価指数（1975年～1996年）

表 5.3.7 米国映画産業データの年間平均上昇率 (1975 年～1996 年)

1975～1996	年間平均上昇率 (%)
平均入場料	3.73
平均製作費	13.69
観客動員数	1.24
国内興行収入	5.02
全国総配給者収入	16.53
消費者物価指数	5.23
生産者物価指数	3.95

表 5.3.8 米国映画産業データの相関検定結果(1975 年～1996 年)

相関係数

		平均入場料	平均製作費	国内興行収入	観客動員数	消費者物 価指数	生産者物 価指数	全国配給 者総収入
平均入場料	Pearson の相関係数	1	.905**	.969**	.651**	.973**	.961**	.908**
	有意確率 (両側)		.000	.000	.001	.000	.000	.000
	N	22	22	22	22	22	22	22
平均製作費	Pearson の相関係数	.905**	1	.950**	.769**	.962**	.913**	.993**
	有意確率 (両側)	.000		.000	.000	.000	.000	.000
	N	22	22	22	22	22	22	22
国内興行収入	Pearson の相関係数	.969**	.950**	1	.812**	.983**	.962**	.954**
	有意確率 (両側)	.000	.000		.000	.000	.000	.000
	N	22	22	22	22	22	22	22
観客動員数	Pearson の相関係数	.651**	.769**	.812**	1	.748**	.731**	.771**
	有意確率 (両側)	.001	.000	.000		.000	.000	.000
	N	22	22	22	22	22	22	22
消費者物価指数	Pearson の相関係数	.973**	.962**	.983**	.748**	1	.985**	.955**
	有意確率 (両側)	.000	.000	.000	.000		.000	.000
	N	22	22	22	22	22	22	22
生産者物価指数	Pearson の相関係数	.961**	.913**	.962**	.731**	.985**	1	.897**
	有意確率 (両側)	.000	.000	.000	.000	.000		.000
	N	22	22	22	22	22	22	22
全国配給者総収入	Pearson の相関係数	.908**	.993**	.954**	.771**	.955**	.897**	1
	有意確率 (両側)	.000	.000	.000	.000	.000	.000	
	N	22	22	22	22	22	22	22

**：相関係数は 1% 水準で有意 (両側) です。

図 5.3.10 は 1996 年から 2003 年までの平均入場料、観客動員数、国内興行収入、全国総配給者収入、消費者物価指数を、初年度を 1 としてその推移を示したものである。平均製作費は毎年平均 3.50%と、生産者物価指数の平均 2.59%を上回る上昇率で相関係数は 0.90($p < 0.01$)と強い正の相関が見られた。2001 年には一度生産者物価指数の推移を下回っていたが、これはアメリカ同時多発テロが発生した年であった。全国配給者収入は 2003 年までで毎年平均 9.01%上昇しており、平均製作費の上昇率を上回っており映画産業の収益性の改善が伺えた。

次に平均入場料は毎年平均 4.13%の上昇と率平均製作費を上回ってはいたが、ほぼ同程度に推移していた。平均入場料と平均製作費の相関は 0.92($p < 0.01$)と強い正の相関が見られた。

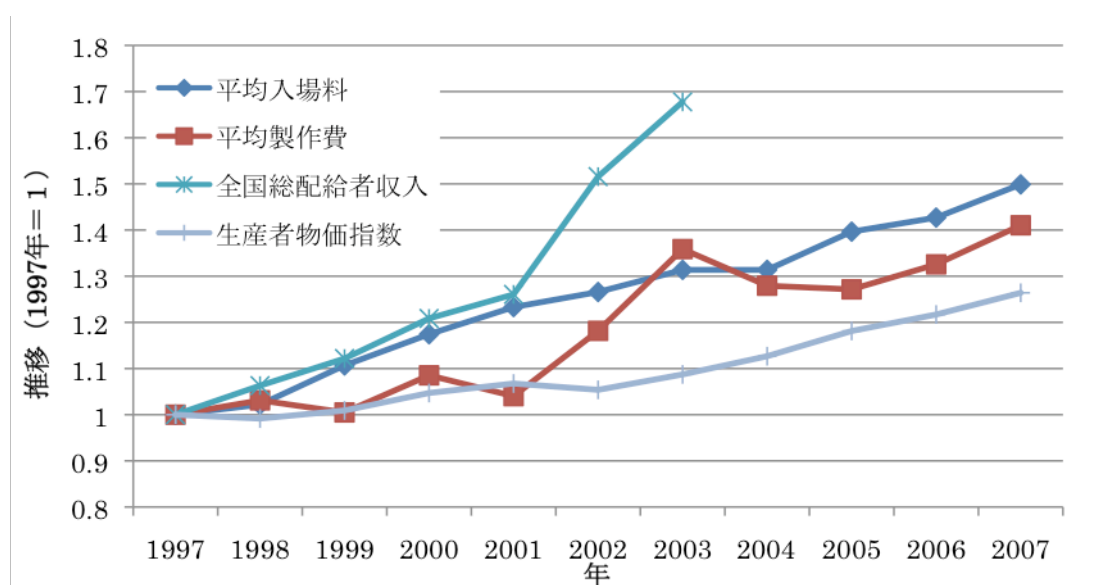


図 5.3.10 米国映画産業の平均入場料、平均製作費、全国総配給者収入、生産者物価指数
(1996年～2007年)

図 5.3.11 は 1997 年から 2007 年までの平均入場料、観客動員数、国内興行収入、全国総配給者収入、消費者物価指数を、初年度を 1 としてその推移を示したものである。全国総配給者収入と興行収入は 2001 年まではほぼ同程度に推移している。しかし 2003 年以降国内興行収入は横ばいを続けており、年間平均上昇率は 4.64%と全国総配給者収入の 2 分の 1 の上昇率だった。消費者物価指数は平均 2.59%であり、国内興行収入の方が高い上昇率であった。

また平均入場料はこの期間において常に消費者物価指数を上回っており、観客動員数は毎年平均 0.49%と 10 年間で見ればほとんど変化が無い結果となった。平均入場料と観客動員数の相関は 0.79($p<0.01$)と強くはない正の相関が見られた。

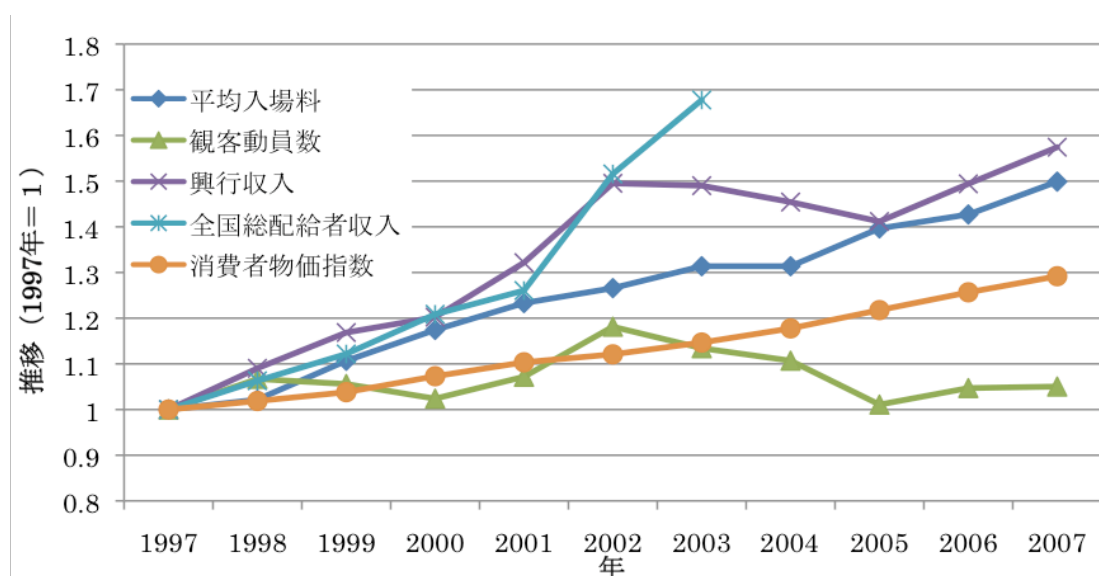


図 5.3.11 米国映画産業の平均入場料、観客動員数、興行収入、全国配給者総収入、消費者物価指数 (1948 年～1962 年)

表 5.3.9 米国映画産業データの年間平均上昇率 (1948 年～1962 年)

1997～2007	年間平均上昇率(%)
平均入場料	4.13
平均製作費	3.50
観客動員数	0.49
国内興行収入	4.64
全国総配給者収入	9.01
消費者物価指数	2.59
企業物価指数	2.37

表 5.3.10 米国映画産業データの相関検定結果(1997年～2007年)

		相関係数						
		平均入場料	平均製作費	国内興行収入	観客動員数	消費者物価指数	生産者物価指数	全国配給者総収入
平均入場料	Pearson の相関係数	1	.908**	.936**	.161	.984**	.947**	.927**
	有意確率(両側)		.000	.000	.636	.000	.000	.003
	N	11	11	11	11	11	11	7
平均製作費	Pearson の相関係数	.908**	1	.894**	.259	.912**	.865**	.945**
	有意確率(両側)	.000		.000	.442	.000	.001	.001
	N	11	11	11	11	11	11	7
国内興行収入	Pearson の相関係数	.936**	.894**	1	.497	.891**	.798**	.961**
	有意確率(両側)	.000	.000		.120	.000	.003	.001
	N	11	11	11	11	11	11	7
観客動員数	Pearson の相関係数	.161	.259	.497	1	.073	-.097	.842*
	有意確率(両側)	.636	.442	.120		.830	.777	.018
	N	11	11	11	11	11	11	7
消費者物価指数	Pearson の相関係数	.984**	.912**	.891**	.073	1	.983**	.950**
	有意確率(両側)	.000	.000	.000	.830		.000	.001
	N	11	11	11	11	11	11	7
生産者物価指数	Pearson の相関係数	.947**	.865**	.798**	-.097	.983**	1	.868*
	有意確率(両側)	.000	.001	.003	.777	.000		.011
	N	11	11	11	11	11	11	7
全国配給者総収入	Pearson の相関係数	.927**	.945**	.961**	.842*	.950**	.868*	1
	有意確率(両側)	.003	.001	.001	.018	.001	.011	
	N	7	7	7	7	7	7	7

** 相関係数は 1% 水準で有意(両側)です。

* 相関係数は 5% 水準で有意(両側)です。

5.4. 考察

5.4.1. 各期間のコスト病回避メカニズム

①テレビ普及

第4章で示したテレビの影響による観客の減少とそれに伴う興行収入の減少が見られた。また、1953年以降は興行収入の推移を全国配給者総収入が上回っており、テレビの普及に伴いテレビ放映権の販売という二次利用収入の拡大が見られた。

Baumol らのコスト病のメカニズムに基づき各変数の推移を分析すると平均製作費が生産者物価指数と全国総配給者収入の上昇率を上回り、平均入場料が消費者物価指数を上回り続け、観客動員数が減少を続けるという、全ての変数がコスト病と同様の推移をしていた。しかし平均製作費と生産者物価指数の相関関係は弱く、映画産業自体が新しい産業であるためコスト病の影響が表面化する前である可能性がある。いずれにせよ、コスト病の回避要因はこの期間において見ることは出来なかった。

②シネマ・コンプレックス

全国総配給者収入は消費者物価指数の推移を上回っており、さらにその全国配給者総収入を国内興行収入が上回っていた。観客動員数は減少を続けているがほぼ横ばいであると言え、シネコンによる柔軟な劇場運営が興行収入の収益性を高めたと考えられる。平均製作費は生産者物価指数を推移として下回る事も多く、平均製作費の上昇を招く要因になっていたとは判断できない。

しかしテレビ普及期に比べ観客動員数の減少が緩やかになる中平均入場料が全期間の中で最大の上昇率となっていた。さらに全国配給者総収入は消費者物価指数と平均製作費を下回っており、映画産業の財政状態の悪化を平均入場料で補填している状況が見られる。そのためコスト病を回避しているとは見られない結果となった。

③フィンシンルール

全配給者総収入は 7.49%と 1%未満の成長と衰退を繰返した前二期間に比べ大きく上昇している。さらにシネコン普及期と同程度の上昇率を保つ国内興行収入と同様の上昇をしていることから、フィンシンルールによってテレビ向けの作品が安定的に販売できるという収入源の安定化が見て取れる。

さらに平均製作費は 70年から 71年の間に- 56%と全期間を通して最も大きな減少をしていた。フィンシンルールの施行によってテレビ向けの作品が注力され、劇場用映画の製作費抑制が見られた。しかしフィンシンルール施行の 2年後から後製作費は再び上昇し続けており、これはその影響は限定的だった見られる。また平均入賞料は消費者物価指数を下回り、観客動員数の増加が見られた。

以上からフィンシンルールによってテレビ放送向けの番組販売という市場の拡大によって、コスト病を回避していると考えられる結果が得られた。

④ペイチャンネル・ビデオレコーダーの普及期

全国配給者総収入が平均製作費と消費者物価指数それぞれの上昇率を上回り、5つの期間の中で最大の上昇率を示した。国内興行収入単体では消費者物価指数と平均製作費の上昇率を共に下回っており、二次利用市場の拡大によって収益性の悪化を免れた事が分かる。また平均入場料も消費者物価指数の上昇率を下回り、観客動員数は増加していた。

以上からペイチャンネルやビデオ市場という二次利用市場の拡大によって、コスト病を回避していると考えられる結果が得られた。

⑤ DVD 普及期

平均製作費は生産者物価指数を上回って上昇してしたが、全国配給者総収入はそれらをさらに上回る推移を見せていた。一方で平均入場料は消費者物価指数を上回る上昇率となっており観客動員数の上昇率が 0.49%とほぼ横ばいという結果になった。

これらの結果から全国配給者総収入の増加は平均製作費の上昇を補填し切れておらず、平均入場料による補填が再び為されていると考えられる。また前二期間の間平均入場料は消費者物価指数に対して低い上昇率であり、第4章の図 4.2 から実質では 1975 年頃から上がっていないため割高感を感じる水準では無いことが観客の減少を引き起こしていないと考えられる。

そのためこの期間ではフィンシンルールとペイチャンネルとビデオレコーダーの普及によって避けていたコスト病が再び表面化してきている時期だと見られ、コスト病を回避している要因は見つからないという結果となった。

5.4.2. 米国におけるコスト病回避メカニズム

5つの期間の分析から米国ではフィンシンルールとペイチャンネル・ビデオレコーダーの普及による二次利用市場の拡大によって平均入場料の上昇を避けるというコスト病回避のメカニズムが働いていると考えられる結果となった。

しかし特定国家における産業の経済状態は国全体の景気などにも左右されるため、米国のみの分析では映画産業全体のコスト病に関する評価としては不十分である。そのため本章での結果を、政府による援助に頼らず自立再生産を可能としてきた日本との比較によってより詳細に比較検証を行う必要がある。

6. 研究4 日米映画産業のコスト病比較

6.1. コスト病の評価における日米比較の必要性

日米映画産業はお互いに自立再生産を可能としてきているが、それぞれ異なる業界構造を有し、また異なる規制にさらされてきている。米国では映画入場料に対する入場税は1952年まで存在し入場料に対し約20%の課税が行われていたが、日本では1989年に消費税が施行と同時に廃止されるまで存在し、入場料金に対して100%という課税が行われてきている。また米国は地上波が国土全体に行き渡っておらずケーブルの普及率は60%に及ぶが、日本では40%に届いていない。

複製型コンテンツのコスト病の回避要因に関する定量的な実証研究を行う上で、特定の国の技術革新や規制といった特殊事情によらない分析を得る必要がある。これまで研究1と研究2では国内劇場収入に限定し、日米映画産業をコスト病の観点から分析した。次に研究3で二次利用市場を収入源として分析に取り入れ、期間を映画産業に関わる技術革新と規制によって区切ることでBaumolの手法の改善に取り組んだ。

そこで研究4として研究1～研究3の結果との比較分析を行い、二次利用市場を含めることによるコスト病のメカニズムの変化を研究し、日米それぞれのコスト病回避メカニズムを評価し明らかにする。

6.2. 方法

コスト病の観点による比較

研究1と研究2より分析した日米映画産業の平均入場料、一作品あたりの平均製作費、国内興行収入、消費者物価指数、そして生産者物価指数と企業物価指数の年間平均上昇率をそれぞれ物価水準で補正して比較を行う。日本は1955年を基準に平均入場料と国内興行収入は消費者との取り引きであるため消費者物価指数を用いて補正し、平均製作費と配給収入は企業同士の取り引きであるため企業物価指数によって補正を行う。米国は1948年を基準に平均入場料と国内興行収入の補正を行い、平均製作費と配給収入は生産者物価指数にて補正を行う。

コスト病のメカニズムに従って①生産者物価指数、若しくは企業物価指数と一作品あたりの平均製作費、②一作品あたりの平均製作費と平均入場料、③消費者物価指数、平均入場料、観客動員数に関して統計的な相関関係の比較を行い、コスト病の回避要因に

関して分析を行う。

次に研究 3 から得られた米国の複製による影響を日本と比較しコスト病の回避への影響を比較する。日本の二次利用市場に関しては日本映像ソフト協会の資料を用いる。

表 6.1 ビデオソフト関連事業における売上

年	関連事業の総 売り上げ	ビデオカセット	レーザーディス ク	CD関連	DVDビデオ	DVD-ROM	ブルーレイ	UMD
1978	4,572	2049						
1979	5,557	2166						
1980	7,052	2967						
1981	10,374	5273						
1982	19,313	10935						
1983	38,981	22516	3,946					
1984	82,910	32669	35,715					
1985	129,891	37364	74,211					
1986	163,714	50427	93,544					
1987	205,017	87739	96,867					
1988	229,133	107815	100,366					
1989	260,807	129507	107,770					
1990	309,063	151304	135,650					
1991	316,410	158447	136,559					
1992	291,986	155150	118,897					
1993	277,716	152987	87,862	27,920				
1994	279,065	154822	79,648	35,707				
1995	268,329	177015	61,727	21,642				
1996	263,934	186847	53,039	16,798	348			
1997	252,176	190271	39,928	13,387	2,897			
1998	281,345	212078	35,868	21,211	7,997			
1999	250,869	182376	19,592	15,347	30,242			
2000	275,702	156576	6,632	6,187	104,713	313		
2001		132554	3,802	4,730	151,887	1,028		
2002		122935	3,157	1,549	197,288	-94		
2003		89832	1,632	1,224	257,787	158		
2004		55631			319,762			
2005		23153			347,707			
2006		5522			325,280			
2007		777			317,247			
2008		258			275,727		9860	253
2009		132			249,280		24115	436

★関連事業の総売上とは、ビデオソフトの小計に著作権収入などの関連事業による売上を加えた金額。
★回答数の左辺は上期、右辺は下期の回答社数。
★1990年より洋画系メジャー系の社の数字を含む。
★2001年よりビデオソフトの著作権収入等の「その他」の調査を削除したため、関連事業の総売上上の値はない。
★CD関連とは、CD-G、CD-ROM、CD-I 等、主にカラオケなどのコンテンツが記録されたCD規格のもの。
★ここにあるDVD-ROMとは、主にプレイステーション2などのゲーム機対応のソフト。
★UMDとは、プレイステーションポータブル用のソフト。
★2004年より2007年までは調査対象をビデオカセットとDVDビデオのみとした。そのため2004年のソフトの小計の前年比は、前年のビデオカセットとDVD売上の合計と比較して求めている。
★2008年より調査対象にブルーレイ(HD DVDを含む)とUMDを加えた。そのためソフトの小計の前年比は、前年のブルーレイ(HD DVDを含む)とUMDを合計値と比較して求めている。
★2009年より調査対象からHD DVDを除いた。そのためソフトの小計およびブルーレイの前年比は、前年のHD DVDを除いた数値と比較して求めている

出典：社団法人日本映像ソフト協会（2009）

6.3. 結果 年間上昇率比較

表 6.2 は 1955 年～1970 年の日本と米国平均入場料、映画一本あたりの平均製作費、興行収入、総配給収入、観客動員数の年間平均上昇率である。邦画観客動員数は日本映画製作者連盟による邦画シェアによって観客動員数を割り出した。また表 6.3 は米国映画市場の年間上昇率である。日本のデータがテレビ普及期のものであるため、1948 年～2007 年の米国だけではなく、米国におけるテレビ普及期である 1948 年～1962 年のものとも比較を行う。

表 6.2 日本の映画市場年間平均上昇率

日本年間上昇率	1955 年～1970 年(%)
平均入場料	6.70
平均製作費	2.97
観客動員数	-8.47
国内興行収入	-1.85
全国総配給者収入	-2.33

表 6.3 米国映画市場の年間平均上昇率

米国年間平均上昇率	1948 年～1962 年(%)	1948 年～2007 年(%)
平均入場料	2.43	0.89
平均製作費	9.58	5.00
観客動員数	-7.90	-1.43
国内興行収入	-5.70	-0.50
全国総配給者収入	-0.78	1.19

表 6.4 1948 年～1962 年米国相関係数

		相関係数							
		平均入場料	平均製作費	国内興行収入	観客動員数	消費者物価指数	生産者物価指数	国内劇場配給収入	全国総配給者収入
平均入場料	Pearson の相関係数	1	.664**	-.207	-.207	.667**	.609*	. ^a	-.059
	有意確率 (両側)		.010	.460	.460	.007	.016	.	.841
	N	15	14	15	15	15	15	0	14
平均製作費	Pearson の相関係数	.664**	1	-.713**	-.713**	.812**	.721**	. ^a	.403
	有意確率 (両側)	.010		.004	.004	.000	.004	.	.172
	N	14	14	14	14	14	14	0	13
国内興行収入	Pearson の相関係数	-.207	-.713**	1	1.000**	-.807**	-.796**	. ^a	-.675**
	有意確率 (両側)	.460	.004		.000	.000	.000	.	.008
	N	15	14	15	15	15	15	0	14
観客動員数	Pearson の相関係数	-.207	-.713**	1.000**	1	-.807**	-.796**	. ^a	-.675**
	有意確率 (両側)	.460	.004	.000		.000	.000	.	.008
	N	15	14	15	15	15	15	0	14
消費者物価指数	Pearson の相関係数	.667**	.812**	-.807**	-.807**	1	.982**	. ^a	.454
	有意確率 (両側)	.007	.000	.000	.000		.000	.	.103
	N	15	14	15	15	15	15	0	14
生産者物価指数	Pearson の相関係数	.609*	.721**	-.796**	-.796**	.982**	1	. ^a	.377
	有意確率 (両側)	.016	.004	.000	.000	.000		.	.184
	N	15	14	15	15	15	15	0	14
国内劇場配給収入	Pearson の相関係数	. ^a	. ^a	. ^a	. ^a	. ^a	. ^a	. ^a	. ^a
	有意確率 (両側)
	N	0	0	0	0	0	0	0	0
全国総配給者収入	Pearson の相関係数	-.059	.403	-.675**	-.675**	.454	.377	. ^a	1
	有意確率 (両側)	.841	.172	.008	.008	.103	.184	.	
	N	14	13	14	14	14	14	0	14

** 相関係数は 1% 水準で有意 (両側) です。

* 相関係数は 5% 水準で有意 (両側) です。

a. 少なくとも 1 つの変数が定数であるため、一定の変数は計算されません。

表 6.5 1948 年～2007 年米国相関係数

相関係数

		平均入場料	平均製作費	国内興行収入	観客動員数	消費者物価指数	生産者物価指数	全国総配給者収入
平均入場料	Pearson の相関係数	1	.930**	.971**	.971**	.989**	.985**	.886**
	有意確率 (両側)		.000	.000	.000	.000	.000	.000
	N	60	59	60	60	60	60	54
平均製作費	Pearson の相関係数	.930**	1	.977**	.977**	.948**	.902**	.994**
	有意確率 (両側)	.000		.000	.000	.000	.000	.000
	N	59	59	59	59	59	59	53
国内興行収入	Pearson の相関係数	.971**	.977**	1	1.000**	.976**	.949**	.966**
	有意確率 (両側)	.000	.000		.000	.000	.000	.000
	N	60	59	60	60	60	60	54
観客動員数	Pearson の相関係数	.971**	.977**	1.000**	1	.976**	.949**	.966**
	有意確率 (両側)	.000	.000	.000		.000	.000	.000
	N	60	59	60	60	60	60	54
消費者物価指数	Pearson の相関係数	.989**	.948**	.976**	.976**	1	.991**	.916**
	有意確率 (両側)	.000	.000	.000	.000		.000	.000
	N	60	59	60	60	60	60	54
生産者物価指数	Pearson の相関係数	.985**	.902**	.949**	.949**	.991**	1	.854**
	有意確率 (両側)	.000	.000	.000	.000	.000		.000
	N	60	59	60	60	60	60	54
全国総配給者収入	Pearson の相関係数	.886**	.994**	.966**	.966**	.916**	.854**	1
	有意確率 (両側)	.000	.000	.000	.000	.000	.000	
	N	54	53	54	54	54	54	54

** 相関係数は 1% 水準で有意 (両側) です。

表 6.6 1955 年～1970 年日本相関係数

相関係数

		平均入場料	一作品あたりの平均製作費	国内邦画興行収入	国内邦画配給収入	観客動員数	邦画観客動員数	消費者物価指数	企業物価指数
平均入場料	Pearson の相関係数	1	.904**	-.876**	-.749**	-.938**	-.923**	.997**	.854**
	有意確率 (両側)		.000	.000	.001	.000	.000	.000	.000
	N	16	15	16	16	16	16	16	16
一作品あたりの平均製作費	Pearson の相関係数	.904**	1	-.766**	-.669**	-.877**	-.862**	.888**	.650**
	有意確率 (両側)	.000		.001	.006	.000	.000	.000	.009
	N	15	15	15	15	15	15	15	15
国内邦画興行収入	Pearson の相関係数	-.876**	-.766**	1	.970**	.891**	.931**	-.846**	-.751**
	有意確率 (両側)	.000	.001		.000	.000	.000	.000	.001
	N	16	15	16	16	16	16	16	16
国内邦画配給収入	Pearson の相関係数	-.749**	-.669**	.970**	1	.774**	.838**	-.708**	-.663**
	有意確率 (両側)	.001	.006	.000		.000	.000	.002	.005
	N	16	15	16	16	16	16	16	16
観客動員数	Pearson の相関係数	-.938**	-.877**	.891**	.774**	1	.992**	-.925**	-.679**
	有意確率 (両側)	.000	.000	.000	.000		.000	.000	.004
	N	16	15	16	16	16	16	16	16
邦画観客動員数	Pearson の相関係数	-.923**	-.862**	.931**	.838**	.992**	1	-.903**	-.687**
	有意確率 (両側)	.000	.000	.000	.000	.000		.000	.003
	N	16	15	16	16	16	16	16	16
消費者物価指数	Pearson の相関係数	.997**	.888**	-.846**	-.708**	-.925**	-.903**	1	.864**
	有意確率 (両側)	.000	.000	.000	.002	.000	.000		.000
	N	16	15	16	16	16	16	16	16
企業物価指数	Pearson の相関係数	.854**	.650**	-.751**	-.663**	-.679**	-.687**	.864**	1
	有意確率 (両側)	.000	.009	.001	.005	.004	.003	.000	
	N	16	15	16	16	16	16	16	16

** 相関係数は 1% 水準で有意 (両側) です。

①生産者物価指数、若しくは企業物価指数と平均製作費

Baumol のコスト病の理論によれば労働集約的な制作環境が原因としてまず映画平均製作費の上昇を引き起こす。米国の生産者物価指数と平均製作費の相関係数は $0.90(p>0.01)$ で強い正の相関があり 1948 年から 2007 年における平均製作費の年間平均上昇率は 5.00% で日本より高かった。さらに 1948 年から 1962 年の年間平均上昇率は 9.58% とさらに高い値であった。相関係数は $0.72(p<0.01)$ 比較的強い正の相関係数であった。一方 1955 年から 1970 年における日本の平均製作費は 2.97% であり、企業物価指数と平均製作費の相関係数は $0.65(p>0.05)$ と弱い正の相関関係が見られた。平均映画製作費の上昇率は米国と比較して低く、米国のテレビ普及期と比較すると上昇率が 3 分の 1 以下とその開きは大きくなる。これらの比較から当時の日本は米国に比べ製作費の上昇が抑制されていたと言える。

表 6.7 日米の平均製作費上昇率

日本	平均製作費上昇率	米国	平均製作費上昇率
1955 年～1970 年	2.97	1948 年～1962 年	9.58
		1948 年～2007 年	4.996

単位 (%)

②平均製作費、配給収入、興行収入、平均入場料

次に Baumol のコスト病のメカニズムでは平均製作費の上昇が平均入場料の上昇を引き起こすとしている。日本では平均映画製作費と平均入場料の相関係数は $0.90(p<0.01)$ と強い正の相関関係があり、平均入場料の伸びは年間平均で 6.70% という上昇を示した。

一方、1948 年から 2007 年の米国における平均入場料の上昇率は 0.89% で平均製作費との相関係数は $0.94(p<0.01)$ と強い正の相関関係が見られ、テレビ普及期の平均入場料は 2.43% で平均製作費との相関係数は $0.66(p<0.01)$ と弱い正の相関関係が見られた。

平均映画製作費の上昇率は 1948 年から 2007 年及びテレビ普及期の米国が共に日本を上回りながらも、平均入場料の上昇率は日本を下回るだけでなく年間で 1% を切る低水準であった。このことから米国では平均製作費の上昇を入場料で補填するという Baumol のコスト病のメカニズムが作用していないことが分かった。

表 6.8 日米の平均入場料、平均製作費、国内興行収入、
日本配給収入、米国全国配給者総収入の年間上昇率

日本 年間上昇率	1955年～1970年	米国 年間平均上昇率	1948年～1962年	1948年～2007年
平均入場料	6.70	平均入場料	2.43	0.89
平均製作費	2.97	平均製作費	9.58	5.00
国内興行収入	-1.85	国内興行収入	-5.70	-0.50
配給収入	-2.33	全国総配給者収入	-0.78	1.19

単位 (%)

③消費者物価指数、平均入場料、観客動員数

最後に消費者物価指数を上回る平均入場料の上昇が観客動員数の低下を招くというコスト病のメカニズムを検証する。日本では平均入場料が年間で約 6.70% ずつ上昇していたが、同時期に観客動員数も -8.47% 落ち込んでいる。平均入場料と観客動員数における相関係数は -0.92 ($p < 0.01$) と強い負の相関を示した。米国では 1948 年から平均入場料の上昇が 1% 以下とわずかに上昇していた。そのため国内観客動員数は減少しているもののその減少幅は -1.43% と日本に比べ小さかった。相関係数は 0.97 ($p < 0.01$) と強い正の相関を示した。

しかし日本の結果に関してはテレビ普及の影響が大きい。そこで日本と同様のテレビ普及期である 1948 年から 1962 年の米国との比較を行うと、平均入場料の伸びは米国の中でも高く、国内観客動員数も -7.90% と大きく減少した時期であった。このようにテレビ普及という要因が強く働いているため、本研究では平均入場料と観客動員数に関する評価には主に日本のデータが足りなかった。

表 6.9 日米の平均入場料と観客動員数の平均上昇率

日本 年間上昇率	1955年～1970年	米国 年間平均上昇率	1948年～1962年	1948年～2007年
平均入場料	6.70	平均入場料	2.43	0.89
観客動員数	-8.47	観客動員数	-7.90	-1.43

単位 (%)

6.4. 考察

①日本のコスト病回避メカニズム

本章の結果として、1955年から1970年の日本の平均映画製作費は米国と比較して低く抑えられてきたという結果が得られた。ここで近年に関して出来る限りの分析を試みる。

スクリーンダイジェストによると2008年の日本の平均製作費は5100万ドル、約4億5900万円（1ドル=90円で計算）だったが、1970年からの実質で5.24倍に上昇している。一方米国では2007年の平均製作費は1億670万ドルであり1970年比で実質3.32倍の上昇であった。さらに物価水準を検証に取り入れる。

物価水準に関してドル円購買力平価で比較する。1973年基準で企業物価PPIは1973年の時点で301.43、2008年の時点で114.64であった。このことから日本の物価水準は1973年の米国に比べ相対的に約2.6倍割高になったと言える。この購買力平価を基にした物価水準の変化によって平均製作費の伸びを補正し直すと依然として日本の方が製作費を抑制できていると考えられる。

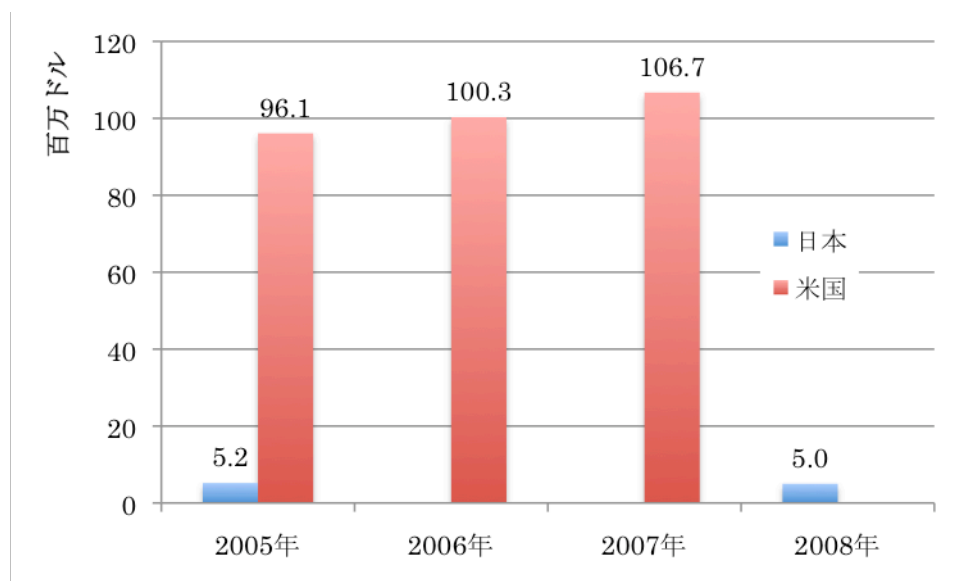


図 6.1 1951年の企業物価指数を基準とした日本実質平均製作費と生産者物価指数を基準とした米国平均製作費の推移

②米国のコスト病回避メカニズム

米国の収入拡大が長期間継続している原因としてまず海外展開の成功が挙げられる。図6.2は1970年の生産者物価指数を基準とした1970年から2003年における国内外の実質劇場配給収入の推移であり、次の図は1981年から2003年における米国劇場配給収入に占めるそれぞれの割合を示したものである。海外劇場配給収入が国内劇場配給収入と同程度の収入をあげており、ともに増大している。

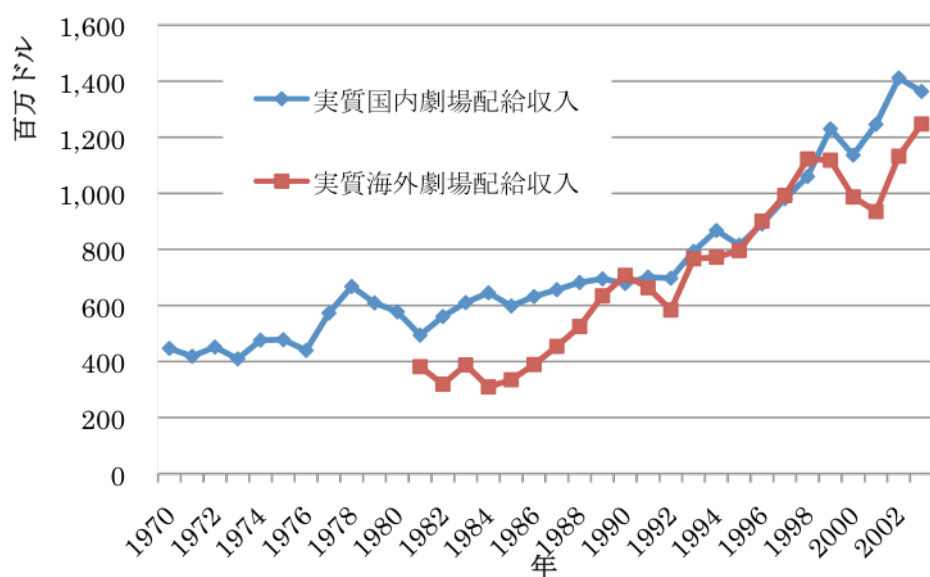


図 6.2 1970年の生産者物価指数を基準とした
米国の実質国内劇場配給収入と実質海外劇場配給収入

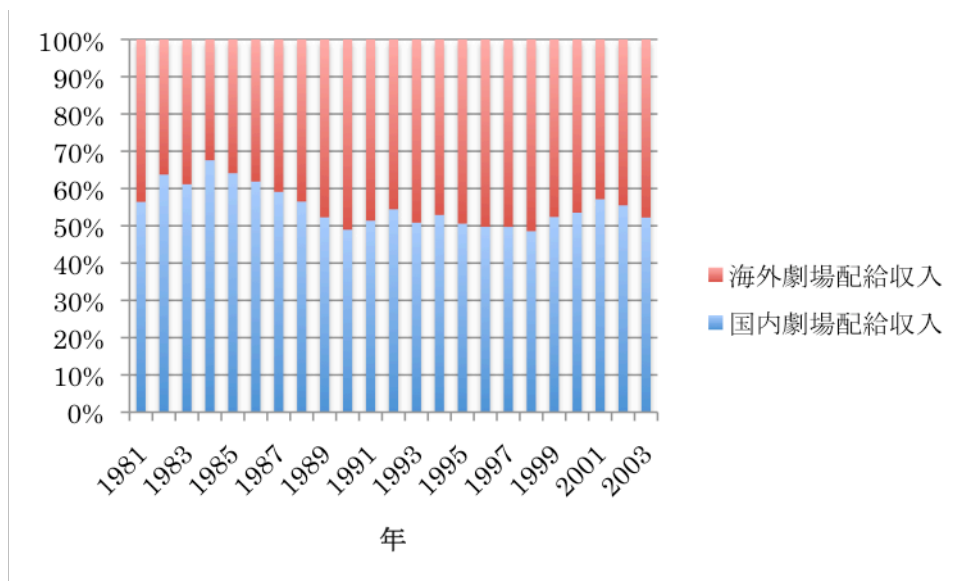


図 6.3 米国における海外劇場配給収入と国内劇場配給収入比率

米国は観客を拡大し続けることによってコスト病を回避してきたと言える。Watermanによればハリウッド映画には cultural discount が少ないなど海外市場に対する様々な優位性があるとしており、今後も新たな市場を拡大し続けることは可能である。しかしその一方で強力なユニオンの影響で製作費の継続的な上昇が続いている。そのため市場を拡大し続けることでコスト病の発症を先延ばしにしているが、既にコスト病体質であると言える。

日本は製作費の抑制によってコスト病を回避してきたと考えられる。日本の製作費も近年は高騰を続け 1960 年を基準として実質化したものでは米国を逆転している。国際通貨研究所によるとドル円の企業物価 PPP は 73 年基準で 1973 年が 301.43、2008 年で 114.64 である。購買力平価説が成り立つという立場に立てば日本の企業物価水準は米国に比べ相対的に 2.63 倍高くなったと言え、1960 年を基準とした推移では依然として日本は米国に比べ製作費の上昇を抑えられているとは言える。しかし近年に限ればその上昇率はすでに米国を上回っていると考えられる。そのためすでにコスト病だと考えられる。

図 6.4 は 1960 年から 2006 年までの邦画配給収入を 1960 年を基準として企業物価指数で実質化したものである。近年増加傾向が見られるが 1970 年頃から 150 億円前後で横ばいに推移してきている。次の図 6.5 は 2000 年以降の映連加盟社（及びグループ会社）が日本映画関連の権利販売により得た収入を推計した。日本の海外展開はリメイク権などの権利販売が中心となっている。邦画興行収入が 9 割近くを占めており、海外展開がうまくいっていない。

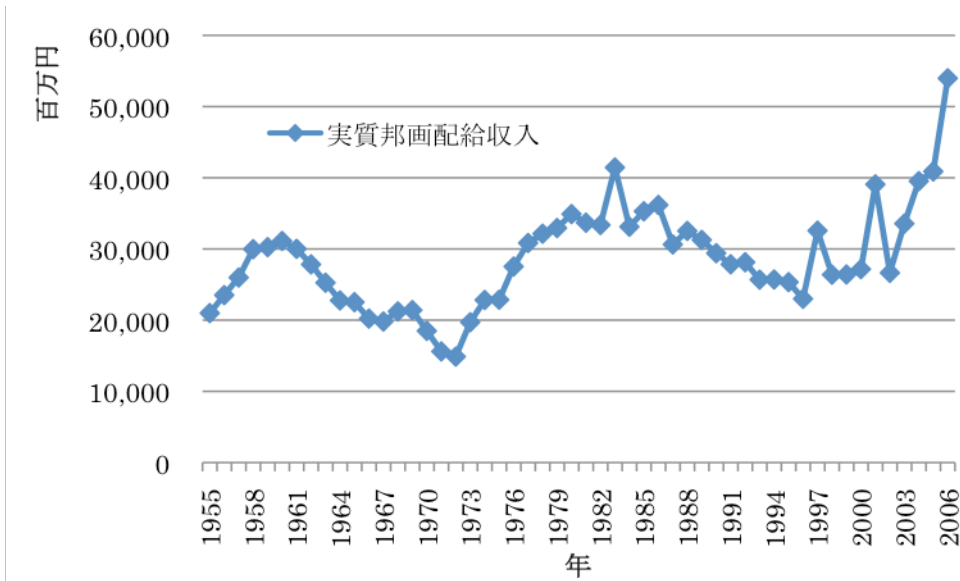


図 6.4 1965 年の企業物価指数で補正した実質邦画配給収入

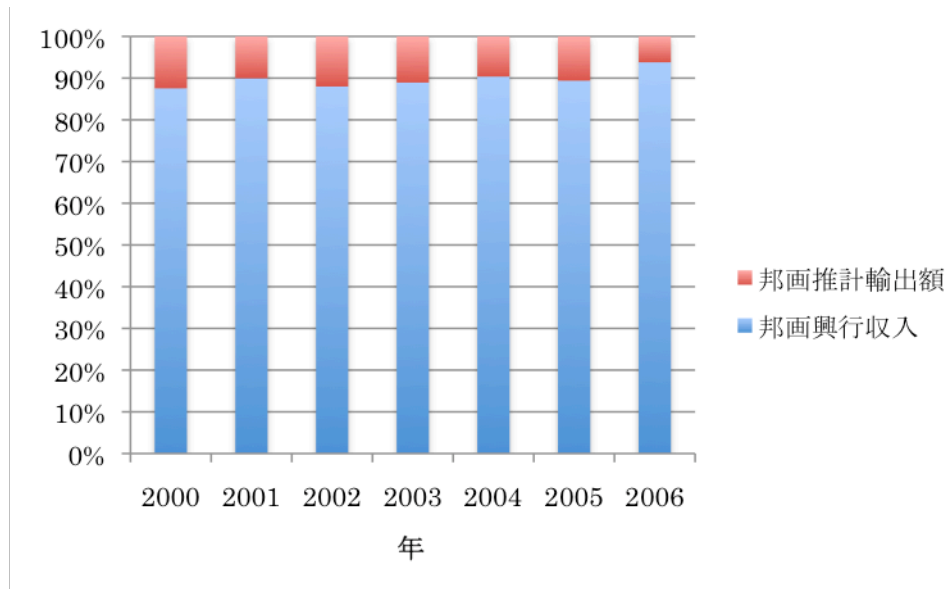


図 6.5 邦画推定輸出額と邦画興行収入の比率

以下の図 6.7 は海外も含めた劇場配給、テレビ放送網・無料ケーブルテレビ・ペイテレビに対する放映権料、そして家庭用ビデオ販売の 5 つのチャンネル別に米国配給者収入の合計を生産者物価指数で 1970 年を基準に実質化したものを示す図である。もう一つの図は日本におけるソフトの売上を全て集計したものと映画興行収入の合計を消費者物価指数で 1970 年を基準に実質化した図である。研究 3 より米国はペイテレビとビデオレコーダーといっ

た二次的市場の利用により1975年以降興行収入の上昇率を大きく上回る配給収入の上昇に成功していた。そこで日本と米国の二次利用市場に関して比較すると、1974年の米国の全国総配給者収入は実質で6億1200万ドルであったのに対し2003年には実質で106億5700万ドルと17.41倍に収入を伸ばしていた。それに対し日本でビデオソフトに関する統計が存在する1978年の前年には邦画興行収入が実質で381億1248万円だったのに対し、2003年の映画に関連しないソフト類の売上を含めても実質で1358億3105万円と3.56倍に増加させるにとどまった。

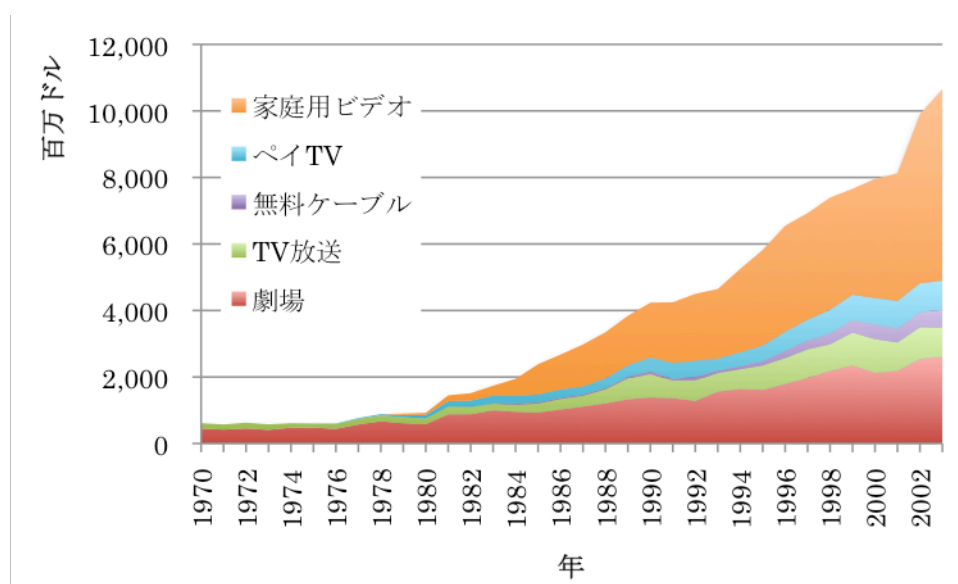


図 6.7 米国における二次利用市場を含めた配給者収入額

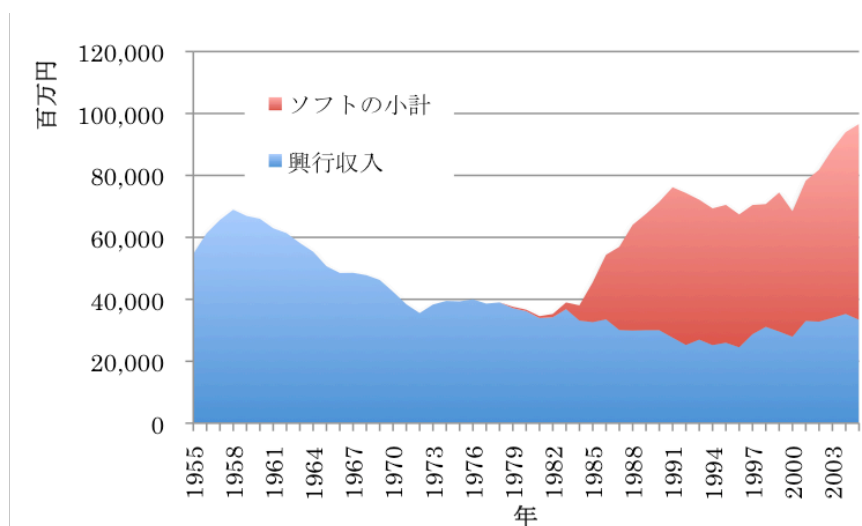


図 6.8 日本における二次利用市場と邦画興行収入

Baumol のコスト病を回避するためには技術革新を起こし生産性を上げるか、新たな市場の開拓しか存在しない。

米国の観客増大はコスト病の先延ばしであった。日本は製作費の抑制体質がすでに限界が見られた。これらから複製型コンテンツにもコスト病は存在し、複製は大きくその進行を遅らせる事ができてきたが、コスト病から逃れる事はできないという結論が得られた。

7. まとめ

本研究では複製型コンテンツにおいてもコスト病が存在するとの仮定のもと、日米がそれを回避していると考えられ、その回避メカニズムを研究した。

結果として今回分析した日本は平均製作費が企業物価指数を上回り、平均入場料は消費者物価指数を上回り、観客動員数の減少が引き起こされているという Baumol のコスト病に陥った産業に当てはまる分析結果となった。しかしテレビ普及の影響というコスト病以外の影響も大きく研究1からは日本コスト病回避のメカニズムは明らかにされなかった。

研究2では米国映画産業に関するデータを様々な文献から可能な限り収集を行い、1948年以降の米国映画産業のコスト病を分析するに至った。その結果1948年から2007年における米国映画産業は平均製作費が企業物価指数を上回り、平均入場料は消費者物価指数を上回り、観客動員数が減少しているという Baumol のコスト病に当てはまる結果となっており、米国映画産業は二次利用市場が無しではコスト病に陥っていたと考えられる。

次にコスト病の傾向が見られながら日米映画産業が存続してきた要因として複製の影響を研究するため、日本と比較して多様なウィンドウの利用が盛んな米国映画産業を対象に二次利用市場のデータを含めた米国映画産業のコスト病分析を行った。映画産業構造に影響を与える重要な技術革新と規制によって期間を分類して分析を行ったところ、フィジカル・レンタルの施行後とペイテレビ・ビデオレコーダーの普及期にはコスト病のメカニズムは見られず、総配給者収入の増加によってコスト病を回避していることが分かった。

最後に、日本のコスト病回避メカニズムを探るため米国との比較研究を行った。その結果日本のみによる分析では分からなかった、製作費の抑制が日本では見る事ができ、近年のデータと1970年頃とを比較した限りでは依然として米国の平均製作費の上昇率を下回っていると考えられる結果となった。このため日本映画産業はコスト病には至らない程度まで製作費の上昇を抑えることでコスト病を回避していることが分かった。

一方、日米映画産業の将来を考察した結果両国ともに今後コスト病に陥る危険性が高いと考えられる。現在世界では個人の制作によるものだけではなく、Googleなどの企業によっても様々なインターネット上のサービスが無料で提供されており、コンテンツの収益化が困難となってきている。そのため多額の製作費をかけ莫大な収益をあげてきた米国映画産業のコスト病回避メカニズムに特に悪影響が及ぼされると考えられる。また、日本は製作費の抑制はコスト病の進行を遅らせるにとどまっており、緩やかにコスト病に陥り続けてきたと見られた。しかし現在日本はデフレとも言われ映画産業を始めとした労働集約的

な産業にとってはひとまずコスト病の脅威が無い時期と言える。日本にはまだ海外などの二次的な市場の拡大余地はあるためこの機を活かし対策を取る必要がある。以上から日米両国の共同製作によってこれまでのコスト病回避メカニズムを交換し合う事が両国の映画産業の存続に重要となるだろう。

8. 謝辞

本論文をまとめるに当たり、研究の全過程を通してご指導とご助言を賜りました、東京大学大学院新領域創成科学研究科の濱野保樹教授に深く感謝の意を表します。深く反省する点多々ありながら、常に親身に相談に乗っていただき本当にありがとうございました。メディア環境学研究室広田光一准教授には、多くのご助言及びご指導を頂きました。特に私の至らない発表に関して丁寧に貴重な御意見を頂くことができました。深く感謝の意を表します。

また、ともに研究室生活を送った個性豊かな同期の皆様、先輩方、後輩の皆様には研究生活を支えていただきました。どうもありがとうございました。

最後にメディア環境学研究室の今後のますますのご発展を祈念しまして謝辞とさせていただきます。

引用文献

- Baumol J, Baumol's William. (1997). Cost Disease. Elgar Publishing Limited.
- Baumol J. and William G. Bowen William. (1966). Performing Arts - The Economic Dilemma. United States of America: Twentieth Century Fund.
- Benjamin Walter. (1999). 複製技術時代の芸術. (佐々木基一, 編) 晶文社.
- Bradford F. D. (1969). Balance on Unbalanced Growth. Zeitschrift für Nationalökonomie, 29, 291-304.
- Frey B. (1994). The Arts: The Economic Point of View. 著: Peacock T. and Rizzo, I (eds) A, Peacock (編), Cultural Economics and Cultural Policies (ページ: 4). Dordrecht, Netherlands: Kluwer Academic Publishers.
- Kenneth A. Froot Rogoff Kenneth. (1995). Handbook of International Economics (第 3 巻). (Kenneth J. Arrow D. Intriligator Michael, 編) Amsterdam, The Netherlands: Elsevier Science B.V.
- Mussa A Frenkel and Michael L. Jacob. (1995). Asset Markets, Exchange Rates and the Balance of Payments. 著: Kenneth J. Arrow D. Intriligator Michael, Handbook of International Economics (第 2 巻). Elsevier Science B.V.
- Vogel L. Harold. (2007). Entertainment Industry milestones, 1870-2006 (第 7 版). United States of America: Cambridge University Press.
- David Waterman. (2005) Hollywood's Road to Riches. London, England Harvard University Press
- Nielsen Media Research, Adams Media Research (MPA World Wide Media Research & Analysis)
- Jack W. Plunkett 「Plunkett's Entertainment & Media Industry Almanac 2002-2003」
Houston, TX: Plunkett Research 2002 p19
- Jack E. Triplett P. Bosworth Barry. (2002). "BAUMOL'S DISEASE" HAS BEEN CURED: IT AND MULTIFACTOR PRODUCTIVITY IN U.S. SERVICES INDUSTRIES. Washington, D.C.: The Brookings Institution .
- 映画産業のビジネスモデル研究会. 映画産業ビジネスモデル研究会 報告書. 経済産業省.
- 金美林. (2009). 韓国のフィルム政策. 著: 菅谷実、中村清、内山隆, 映像コンテンツ産業とフィルム政策. 中央区, 日本: 丸善株式会社.
- 守彦 齊藤. (2009). 映画館の入場料金は、なぜ 1800 円なのか? ダイアモンド社.
- 浜野保樹. (2001). 政府による放送事業への介入. 著: 月尾嘉男 浜野保樹 武邑光裕, 原典メディア環境 1851-2000. 本郷, 東京都, 日本: 東京大学出版会.

湧口清隆. (2009). フランスの映画. 視聴覚産業への補助政策. 著: 菅谷実、中村清、内山隆,
映像コンテンツ産業とフィルム政策 (ページ: 186). 中央区, 日本: 丸善株式会社.

社団法人日本映画製作者連盟ホームページ

(<http://www.eiren.org/toukei/index.html>)

総務省統計局 消費者物価指数統計データ

(<http://www.stat.go.jp/data/cpi/index.htm>)

内閣府 消費動向調査 対世帯テレビ普及率

1957年は9月調査、58~77年は2月調査、78年以降は3月調査

(<http://www.esri.cao.go.jp/jp/stat/shouhi/shouhi.html>)

IMDB PRO

(<http://pro.imdb.com/>)

社団法人日本映像ソフト協会ホームページ

(<http://www.jva-net.or.jp/report/index.html>)

Bureau of Labor Statistics

(<http://www.bls.gov/bls/inflation.htm>)

Measuring Productivity OECD Manual

(<http://www.oecd.org/dataoecd/59/29/2352458.pdf>)