

メディア・コンテンツの最適著作権期間： ガンダム・アプローチ

2008年8月8日

駒澤大学

グローバル・メディア・スタディーズ学部

絹川真哉

1. これまでの著作権期間の経済分析

Akerlof et al. (2002)

著作権期間延長に経済合理性なし。期間延長による将来収益増加分の現在価値はゼロに近いいため、新作供給のインセンティブにはならない。

Landes and Posner (2002)

著作物が発表されたあとも、時代のニーズに合わせた改変等のために投資が行われる。期間の長い著作権はそのような追加投資へのインセンティブとなり、著作物の価値を高めうる。例) ミッキーマウス

Adilov and Waldman (2006)

作品発表後の追加投資を、動学的最適化問題によって分析。無期限著作権は社会厚生を最大化しうる。

Liebowitz and Margolis (2005)

(1) 新作について

「収益増加が小さい」＝「著作物制作に影響なし」が常に正しいとは限らない。著作物供給の収益に対する弾力性は大きいかもしれない。

(2) 既存作品について

市場価値の高い著作物を長期間保護することで、負の外部効果 (overuse、misuse) を抑えることができる。

(3) 著作物の寿命と二次的著作物について

短命作品＝低市場価値。それら作品がpublic domainの価値を上げるとは考えにくい。市場価値の高い著作物については、著作権の保護下でもアイデアは利用できる。

2. 本研究(絹川(2007))について

映画・アニメなどメディア・コンテンツの“Demand-creating effects”に着目:

- ①メディア・コンテンツは様々な関連商品(DVD、フィギュア、ゲームなど)の市場を作り出す
- ②優れたコンテンツの関連商品市場は規模が大きく、かつ長期間継続する可能性がある

著作権期間延長によって

- (a) 期待利潤の増加が投資の増加をもたらす可能性
 - (b) 投資増加によるコンテンツの市場価値の上昇、および関連商品需要拡大の可能性
- ⇒社会厚生(=総余剰)増加の可能性

3. アニメ「機動戦士ガンダム」について

- ・初回放映1979年4月～1980年1月
- ・(株)日本サンライズ(現・サンライズ)制作
- ・スポンサーの玩具メーカーと連動し、その商品を売る作品をつくるというビジネスモデルが確立した後の作品。
- ・同時に、「『宇宙戦艦ヤマト』(1974年)のような、長編の大河ドラマのような作品を」というスタッフの熱意。
- ・初回放映時、主なアニメ視聴者であった低年齢層に支持されず視聴率低迷。しかし、メインターゲットの中高生のファンに支持され、再放送を通じて爆発的ヒットに。
(以上、Web現代「ガンダム者」取材班編『ガンダム者ガンダムを創った男たち』講談社2002年より)

- ・「機動戦士ガンダム」関連商品の供給は現在も行われている。

例)プレイステーション3用ソフト「機動戦士ガンダム
Target in Sight」 発売日:2006年11月11日

(<http://www.gundam.channel.or.jp/videogame/playstation3.php>参照)

- ・玩具メーカー株式会社バンダイにおけるガンダム関連商品売上は、2005年時点で、キャラクター商品の約25%。

(『Annual Report 2005』より)

4. モデルの説明

4.1 主な仮定

- ・コンテンツ供給者は同時に関連商品供給者
 - ・第0期:コンテンツ制作への投資額の決定
 - ・第1期～第T期(著作権期間):関連商品の独占供給
 - ・第T+1期以降:関連商品市場は完全競争
 - ・収入はすべて関連商品売上から
 - ・関連商品供給の限界費用は全期間で一定
- ⇒著作権期間内に得られる独占利潤の期待値を最大にする投資額を第0期に決定

参考：知的財産権の「長さ(length)」と「幅(breadth)」

「長さ」：権利の存続期間

「幅」：権利期間中、権利者が他者による利用等を排除できる範囲

⇒知的財産権の「強さ」は、「長さ」と「幅」の組み合わせによって決まる。

著作権の「幅」の決定要因：

表現／アイデアの二分法、自由利用やフェアユースなど

⇒特許権と比較すると、権利の「幅」は非常に小さい
(著作権の権利期間が非常に長いことの根拠)

モデルでは、「幅」を一定と仮定

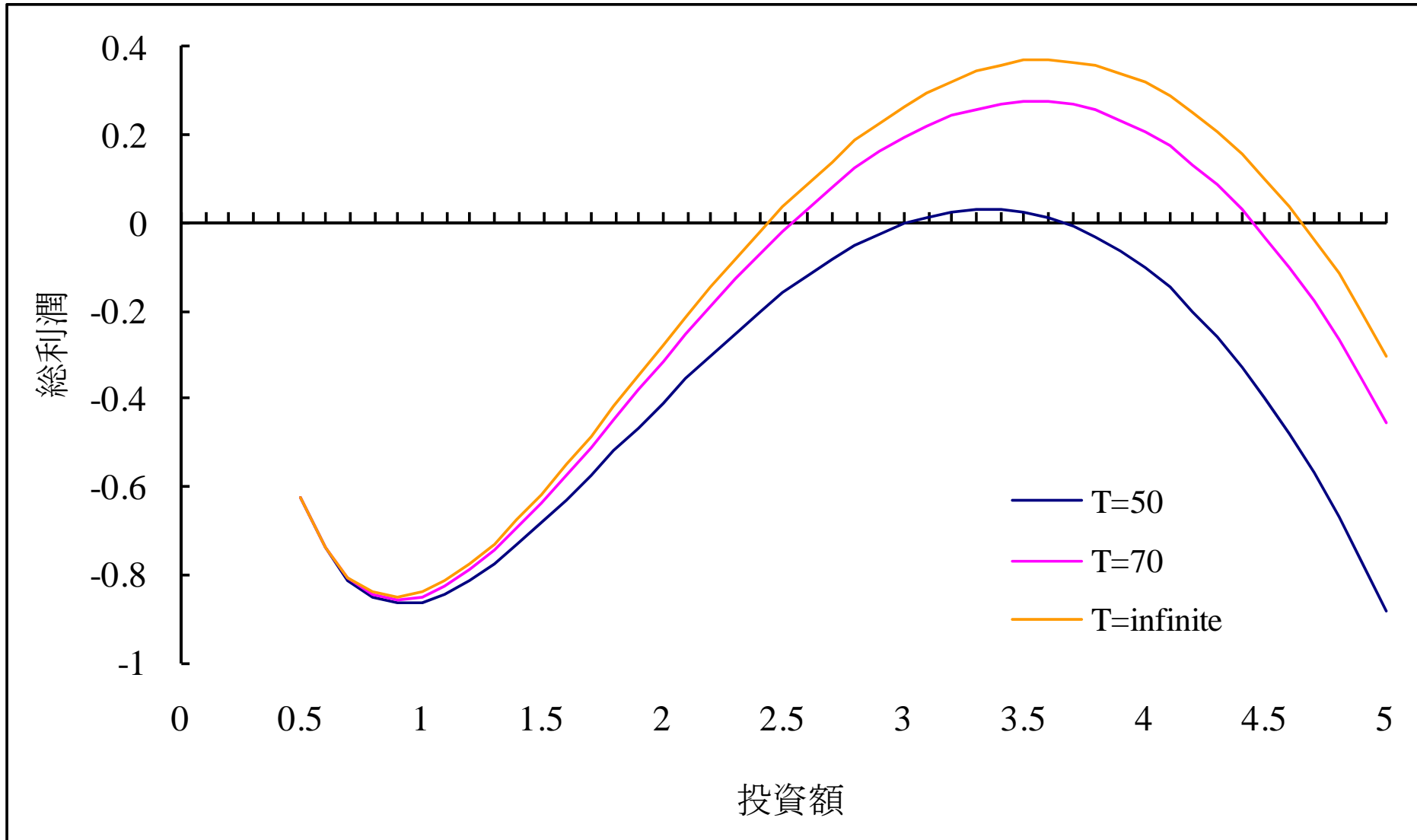
(逆) 需要関数:
$$\begin{cases} p_t = A_t - bq_t \\ A_t = \alpha(i) + \beta A_{t-1} + \varepsilon_t = \sqrt{i} + \beta A_{t-1} + \varepsilon_t \end{cases}$$

- ・需要の大きさを決める A_t が一定の規則 (1階の自己回帰) に従いながら確率変動
- ・投資額 i の増加によって $\alpha(i)$ が増加し、 A_t の期待値は上昇するも、投資額ほどには増えない
- ・パラメーター β は需要ショック ε_t の持続度を示す

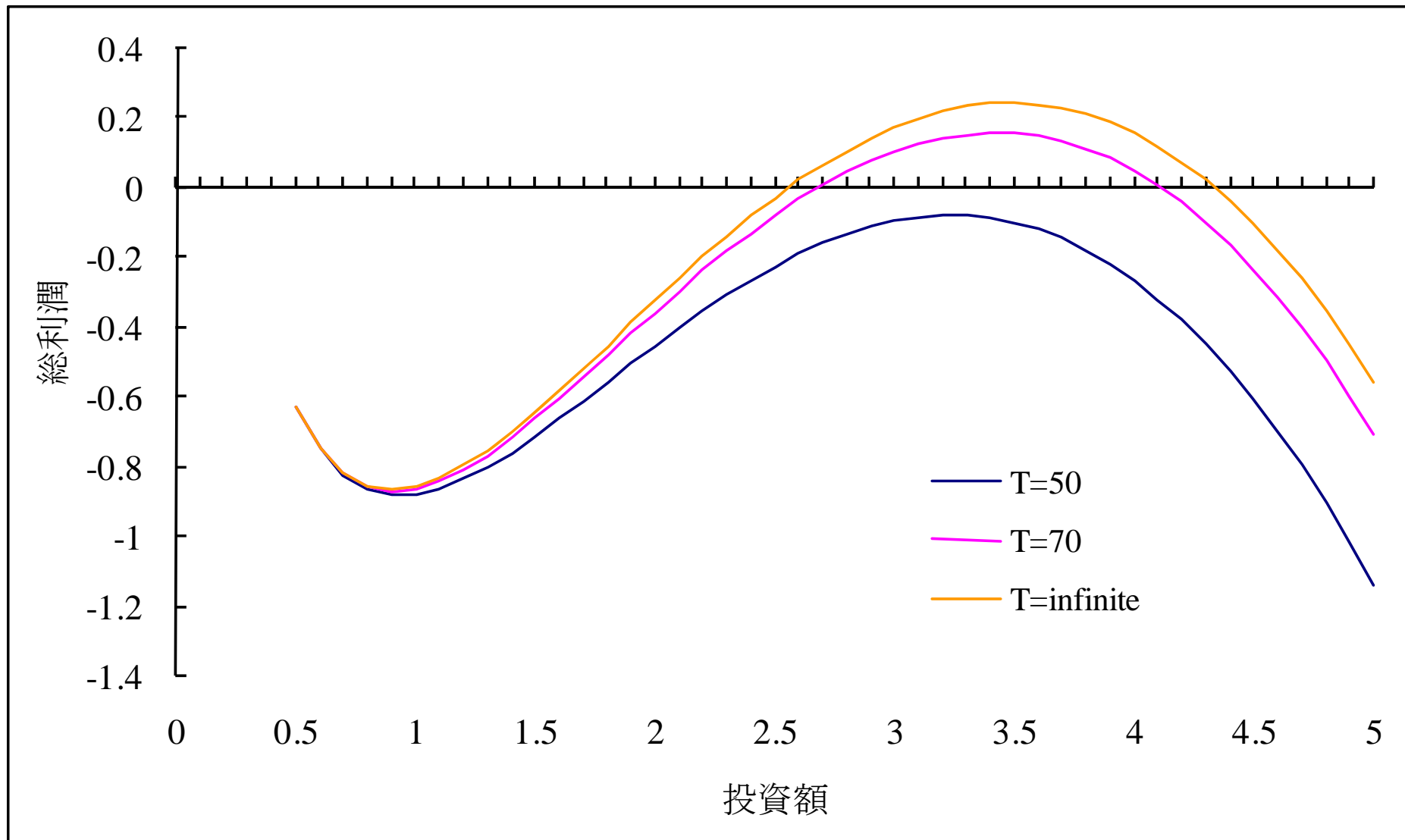
投資費用関数: $i + \gamma i^2$

- ・投資額が増加するほど、それ以上に費用が増加
- ・費用増加スピードを示すパラメーター γ が大きいほど投資環境が厳しいと解釈

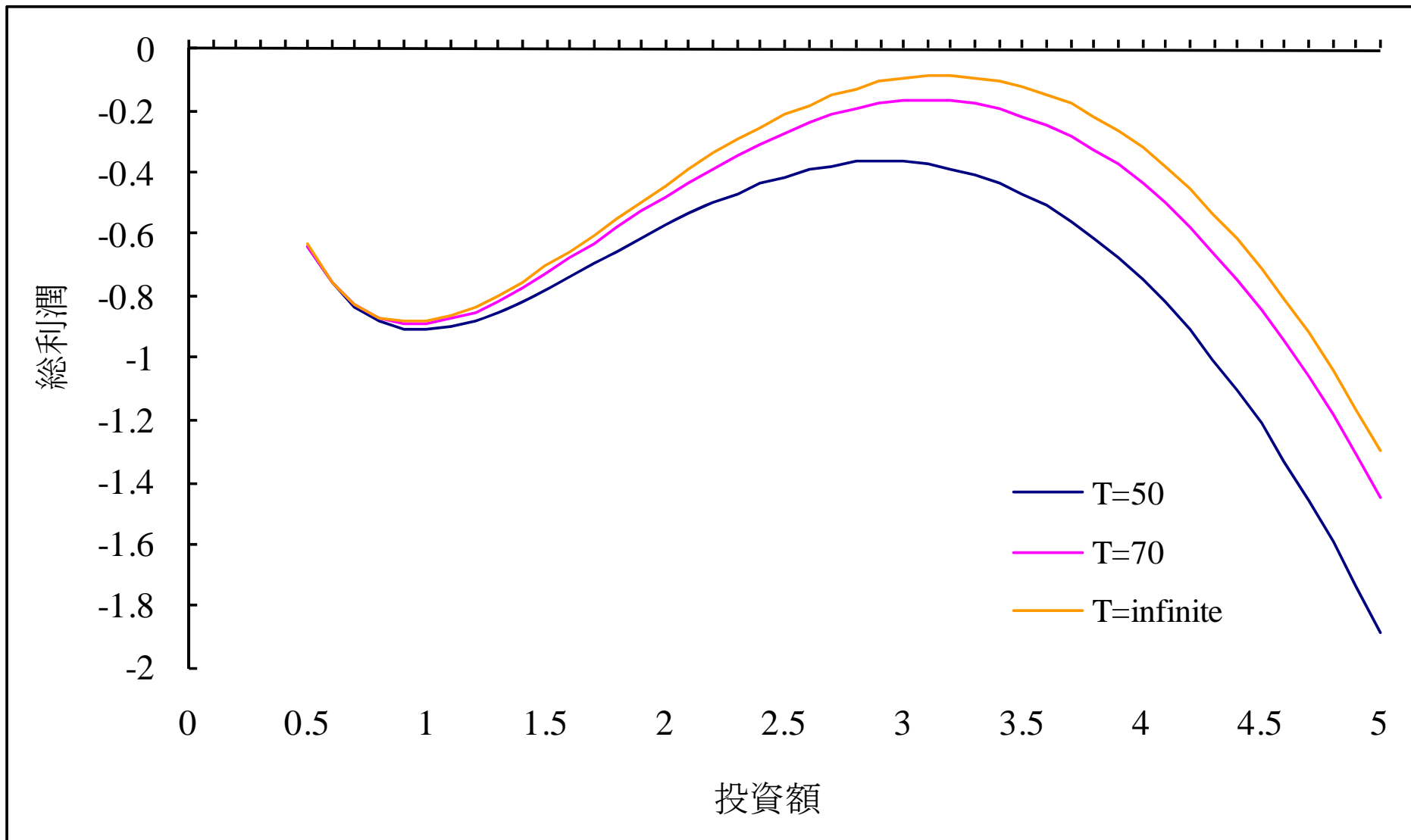
4.2結果(1):異なる著作権期間における最適投資額 ケース①:投資環境が比較的緩やか



ケース②: 投資環境が比較的厳しい



ケース③: 投資環境が非常に厳しい



4.3結果(2):社会厚生への影響

- ・関連商品需要は確率変数
⇒最適投資額(>0)のもとでの条件付き期待値で評価
- ・社会厚生(総余剰) = 生産者余剰 + 消費者余剰
- ・生産者余剰 = 供給者の利潤
- ・消費者余剰 = 消費者が支払うことができた価格と、実際に支払う価格の差の総額

①著作権期間内

総余剰＝独占価格下（価格＞限界費用）の消費者余剰
＋独占利潤

②著作権期間終了以後

総余剰＝完全競争下（価格＝限界費用）の消費者余剰
（企業利潤＝生産者余剰＝0）

一時点における総余剰の比較：

総余剰①＜総余剰②

⇒（供給者が投資費用を回収した後）差額は社会厚生
の損失

著作権期間延長の社会厚生への効果

(1) プラス効果

- ① 供給者の利潤増加 ⇒ 生産者余剰増加
- ② コンテンツ投資増加による関連商品市場の拡大
⇒ 消費者余剰増加

(2) マイナス効果

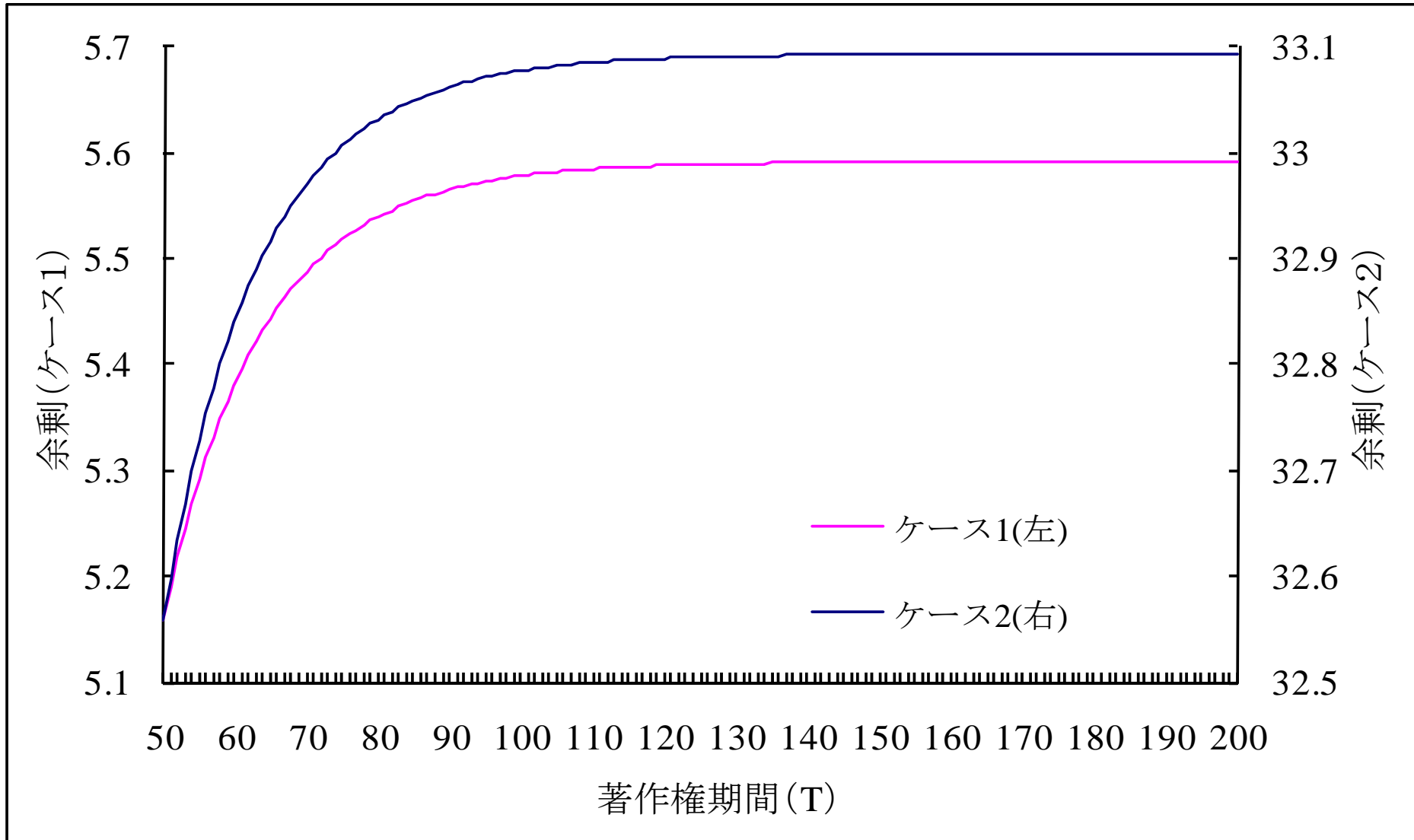
- 独占期間延長による社会厚生への損失増加
⇒ 消費者余剰減少

(3) プラス効果とマイナス効果の比較

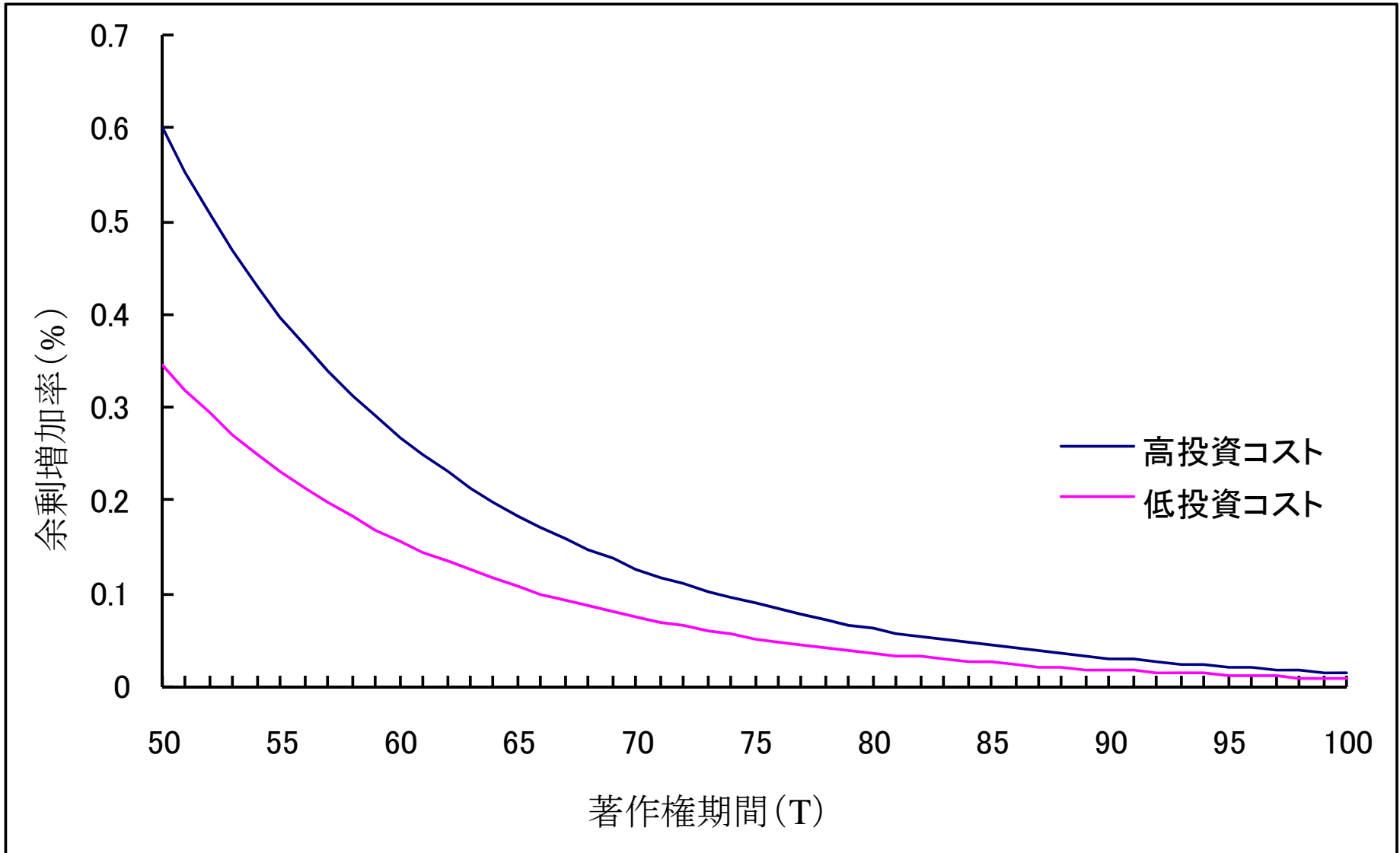
- 最適投資額を明示的(解析的)に求めることができない
⇒ パラメーターに数値例を与えて調べる

(a) 総余剰の水準：需要特性による比較

ケース1：弾力的・持続性小、ケース2：非弾力的・持続性大



(b) 総余剰の増加率: 投資環境による比較



5. まとめ

分析対象となる著作物は、メディア・コンテンツのように様々な商品化が可能なもの。モデルの仮定の下では、

(1) 著作権期間延長がコンテンツ投資に与える影響は投資環境に依存。

⇒コンテンツ産業政策の重要性

(2) 投資額がゼロでない限り、著作権期間延長は社会厚生を増加させる可能性あり。

(3) 社会厚生を増加率については、より厳しい投資環境の方が、著作権期間延長の影響は大きい。

⇒コンテンツ産業政策と著作権制度の補完性

参考文献

Adilov, N. and M. Waldman (2006) “Optimal copyright length and ex post investment: a Mickey Mouse approach,” Working paper, available at: <http://mpra.ub.uni-muenchen.de/1551/>

Akerlof, G., et al. (2002) “Amicus curiae brief in support of petitioners in *Eldred v. Ashcroft*,” United States Supreme Court, May 20, No. 01-618

Landes, W. and R. Posner (2002) “Indefinitely renewable copyright,” *University of Chicago Law Review*, Vol.70, No.2, pp.471-518.

Liebowitz, S. and S. Margolis (2005) “Seventeen famous economists weight in on copyright: the role of theory, empirics, and network effects,” *Harvard Journal of Law and Technology*, Vol.18, No.2, pp.435-457.

絹川真哉(2007)「メディア・コンテンツの最適著作権期間:ガンダム・アプローチ」富士通総研『Economic Review』Vol.11, No.1, pp.85-100.