

テレビ番組の品質と CMのタイミング

永 星 浩 一

目 次

はじめに

1. 視聴率の現状
2. 番組の品質と山場
3. ライバル局同士の番組品質の組み合わせ
 - 3.1 一方の番組品質が一定または終了間際に山場となるケース
 - 3.2 終了間際以外のチャンネル1の山場のタイミング
 - 3.3 対称的で均等な山場設定と有利・不利
4. CM時間以外のザッピング

おわりに

は じ め に

Facebookをはじめとするソーシャルメディアが急速に普及するのに伴い、視聴者、特に若者層のテレビ離れが指摘されている。テレビ番組制作者もそれを意識して、ソーシャルメディアとの連動など“呼び込み”に躍りとなっている。それが端末を手にした「ながら視聴」であろうが、“視聴の質”はともかく、視聴率につながるという意味で接触率の向上が至上命題であることは現在も変わらない。電通の「2011年日本の広告費」によると、テレビを含むマスコミ四媒体広告費は7年連続の減少、その他広告全般のプロモーションメディア広告費は4年連続減少であるのに対し、インターネット広告は、額・構成比とも伸ばし続けている。しかしながらテレビ広告単体では、

30%のシェアを有しており未だ陰りは見えない。

「ザッピングと視聴率を最大化するCMのタイミング」(永星〔5〕)において、注目の記者会見の場面を伝える番組のような、均質な番組を複数の局が放送する状況のもとで、どのようなタイミングでCMを流すのがよいのかについて検討した。番組が均質である場合、CMは完全に視聴率を奪われる事を意味するので、CMタイミングが完全にフリーハンドであれば、最後に全局一斉にCMを行うまで、偶然その局を選んだ視聴者を等分に「山分けする」ことになる。しかし、スポンサーにとっては、このCMタイミングは許容しがたいものであって、当然のことながら一定時間に行うよう条件を付けることになる。この条件によって、「先手戦術」が有効となる可能性が出てくる。この先手が有利になるCMタイミングの条件、さらにはスポンサーの立場から見た「CM効果」の最大化の観点からもこのCMタイミングについて検討を行い、一定のルールを見出すことができた。

これに対して、本稿では、均質な番組を想定しない。品質が局によって異なる場合、視聴者のザッピングによる視聴率の奪い合いはどのような様相を呈するのかについて検討する。番組品質に差がある場合、番組が均質なケースとは異なって、CMは視聴率の喪失には直結しない。現実の視聴率は分刻みで計測され、刻一刻と変化する。全放送時間を通して他局を圧倒する番組も存在するが、そのような番組との視聴率争いは自明である。本稿では、番組の品質の総量はどの番組も等しいものと仮定し、その配分の最適問題を考察する。このCMタイミングのフリーハンドを決定づけることになる、ライバルの番組品質を上回る時間帯の割合がここでの関心事となる。

1. 視聴率の現状

番組の編成、ひいては広告宣伝費の行方を決定づけることになる視聴率は、我が国ではビデオリサーチ社によって独占的に実施されている。この個人視聴率調査はPM方式³⁾によって関東地区・関西地区・名古屋地区の3地区の

600世帯に対して実施されている²⁾。各地域、1分毎に機械式で計測される世帯視聴率が基本である。このうち個人視聴率のデータはPM方式をとっている3地区で計測されている。

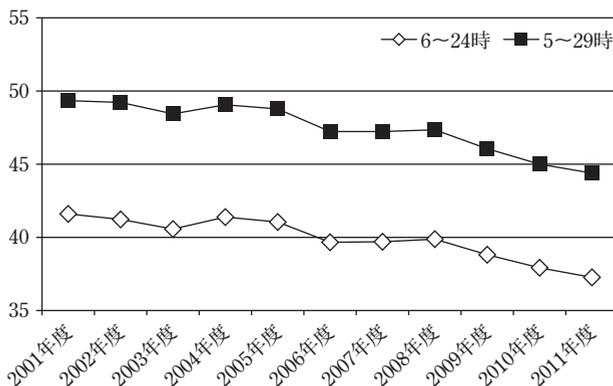
1990年代、衛星放送の受信機や都市型CATVの普及による多チャンネル化によって、視聴率の間口が広がり、社会の高齢化とも相まって全体としての視聴時間が増加する一方、細分化されたコンテンツは広告主による適合度に応じた選別が行われる結果、淘汰の時代を迎えることが予想されていた（藤平芳紀〔14〕）。

図1-1は総世帯視聴率（HUT：Households Using Television、調査対象の世帯のうち同時にテレビを視聴していた世帯の割合）のここ10年の傾向である（出所は「広告メディアとしてのテレビの役割」『放送界』No.197で、ビデオリサーチ社の関東地区世帯視聴率のデータによる。）。このデータから単純に各世帯がテレビの視聴に費やす時間が減少しているようにも見えるが、HUTは世帯の構成人数が減少することで低下する³⁾ことが知られており、また地上デジタルサービスの開始によって、一部アナログテレビが使われにくくなることで低下することも考慮に入れる必要がある。

5年ごとに行われる『国民生活時間調査報告書』の2010年版によると、「テレビの行為者率」は、1995年以来、国民全体では微減かほとんど変化が見られない一方で、この5年間でみると、男女とも10代～30代で低下している。高齢化によって視聴時間が維持される一方、若者のテレビ離れが進んでいる

-
- 1) ピープルメータ方式。世帯視聴率を調査するオンラインの機械式メータに世帯の構成員別のボタンが付いており、個人が視聴開始する際と終了する際にそのボタンを自主的に押すことによって個人視聴としてカウントされる仕組みである。
 - 2) 札幌や北部九州などの8地区ではオンラインメータによる世帯視聴率調査を毎週、その他熊本、鹿児島ほかの16地区では隔週で調査を実施しているが、いずれも個人のデータは採られていない。
 - 3) 世帯視聴率は、どこか一つのテレビ、家族の一人が視聴したら1とカウントされるので、核家族化、単身世帯化によって視聴率が上がりにくくなる。

図 1-1 10年間の総世帯視聴率（HUT）の推移



出所 「広告メディアとしてのテレビの役割」『放送界』No. 197

現状が見て取れる。20～34歳の層は、F1 と呼ばれて区別され、「スポンサーいわく、『化粧品やアルコールに初めて接する消費者』『愛用品が決まっている高齢者とちがいブランドスイッチが簡単な層』（川本裕司〔6〕）といわれ、広告主にとって最も重要なターゲットとなっている。

視聴率が低下している原因としては、インターネット利用時間が加わったことが一般に議論される。「生活時間調査からみたメディア利用の現状と変化」（諸藤絵美・渡辺洋子〔15〕）によると、インターネットは「ながら」利用に比べて「専念」利用が圧倒的に多い。テレビ視聴は、食事や家事などとの「ながら」が多く、インターネットとの「ながら」はわずかである。すなわち、全視聴時間3時間28分中の「ながら」視聴時間1時間20分に対して、わずか4分に過ぎないとされている。生活に溶け込んでいることを示す、食事や家事との「ながら」利用の多いテレビ視聴に対して、「専念」利用であるインターネット利用（当該報告では娯楽利用に限り、メールやチャットは含まない。）が相容れない行為であることは明らかで、時間配分からいうと、一方がもう一方を侵食するという関係にある。しかし、インターネット利用

表1-2 テレビの行為者率

【行為者率】 (%)		平 日				土 曜				日 曜			
		'95	'00	'05	'10年	'95	'00	'05	'10年	'95	'00	'05	'10年
国民全体		92	91	90	89	92	91	91	88	92	92	90	89
男	10代	90	86	89	82	93	91	91	83	94	94	84	80
	20代	81	78	79	78	77	80	77	69	85	77	74	69
	30代	88	86	83	80	88	85	87	79	90	91	85	86
	40代	92	91	85	86	92	92	89	86	92	93	88	90
	50代	94	90	90	93	94	92	92	91	96	94	96	93
	60代	96	94	96	93	97	95	96	93	95	95	93	94
	70歳以上	97	97	96	98	98	98	96	96	97	97	93	97
女	10代	91	93	87	83	91	90	83	85	91	87	86	81
	20代	90	89	86	78	84	80	82	80	88	87	81	77
	30代	94	91	87	86	88	90	88	84	89	90	87	83
	40代	93	95	92	92	93	94	94	87	94	93	91	90
	50代	96	96	95	93	95	94	94	93	92	97	92	94
	60代	97	98	94	96	98	93	98	95	94	94	97	96
	70歳以上	96	94	95	95	95	93	96	94	95	94	94	93

出所 2010年『国民生活時間調査報告書』NHK放送文化研究所

の重要な位置を占めているツイッターやフェイスブックなどのソーシャルメディアにおいて、テレビ視聴と連動したやり取りがなされることも知られており、パソコン利用時間とテレビ視聴時間との間に正の関係があることも報告されている（橋本良明〔9〕）。また、ネットユーザーのゴールデンタイムの視聴時間は非ネットユーザーのそれに比べて低いが、それ以後の深夜帯の視聴率が逆に高くなる傾向もある（ビデオリサーチ編〔10〕）。HUTの低下や行為者率の低下が見られるものの、現状でもテレビ広告は他のメディアと比べて圧倒的なリーチであることは間違いない。

視聴の“質”という場合、「番組の質」「視聴者の質」「視聴態度の質」の3つに分けて検討される必要がある。本稿は、「番組の質」の配分がCMタイミングのフリーハンドにどのような影響を及ぼし、ひいては視聴率にどのような影響を及ぼすのかについて考察するためのモデル作りを目的としている。

2. 番組の品質と山場

「ザッピングと視聴率を最大化するCMのタイミング」(永星〔5〕)において、同一コンテンツのもとでライバル局同士のCMタイミングについて考察したが、本稿では異なるコンテンツが同時進行するときのCMタイミングについて、番組の“質”の観点から検討する。まず、番組の“質”の意味であるが、通常、視聴者が様々な嗜好を有しており、当然のことながら異なる嗜好の下では、同じ番組の“質”に関して異なる判断が下されることになる。ここでは、視聴者は同一の嗜好を有し、一つの尺度で比較可能であるとし、その意味で質の異なるコンテンツのCMタイミングについて検討することを行う。

まず、番組の質的な割り当てをどのようにするのかについて仮定を設ける。番組全体の“質”は同等とし、その“質”をどのように分配するのが視聴率を稼ぐ上で得策かについて検討する。まず、ザッピングのタイミングがCM時間に限られるものとする、局側の戦略は単純なものとなる。前述のようにザッピングはリモコンの普及とともに、頻繁になされるようになり、番組作りに影響を与えているといわれる。

この場合、視聴者の行動は限られ、局側のCMのタイミングが平均視聴率を決定付けるという意味で単純である。もちろん、予算がふんだんに使え、いわゆる「数字を持っている」有名タレントを使ったり、話題性に富む題材について多額の制作費をかけて取材を行うなどして番組を制作すれば、平均視聴率は高くなる。もちろん、制作費とCM効果の分析も興味深い、ここでは、このような差がないものとする。すなわち、番組制作者は総量として同等の品質の番組を制作するものとし、その品質の総量を与えられた番組時間でどのように配分するのかについて決定できるものとする。ここでは以下のように仮定する。

- (1) 視聴者の嗜好は同一とする。
- (2) 番組の“質”の総量は、すべての番組で等しいものとし基準化して1とする。
- (3) 山場に至る質の変化および谷間に落ちる質の変化はコンスタントとする。
- (4) 番組の“質”の配分については局のフリーハンドとする。
- (5) ある瞬間の番組の“質”は、その前後の瞬間の番組の質から独立である⁴⁾とする。

これらの仮定のもと、CMのタイミングを見るために採りうる品質の配分パターンについて検討してみよう。仮に番組の質がコンスタントであるとすると、図2-1(a)で示されるように、番組時間に関して質が一様となっており、図2-1(b)のケースでは、後半になるほど番組の質が高くなっている。仮定(2)により、後半により高い品質を配分するために前半は逆に質が低くなっている。図2-1(c)(d)(e)(f)は、番組の途中に均等に山場を設けるケースである。これらは一様に低品質から高品質へ、そしてそれとは逆に高品質から低品質へといったコンスタントな質変化を伴っている。

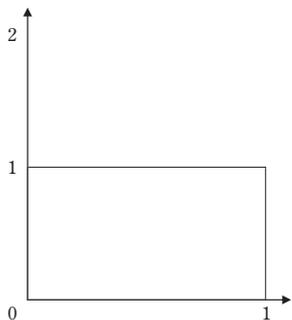
これらの質配分は、製作費の配分やシナリオ内容の検討などによって間接的に達成を期待するものであり、現実には必ずしも思い通りの質配分とならないことが普通であろう。しかし、本稿では単純化のため、あえて費用対効果については触れず、費用の投下がそのまま質の変化となって表れるものとする。

4) ある瞬間の“質”はその前後の瞬間を視聴していなければ達成されないということではなく、その瞬間だけ視聴すれば獲得できるということを意味する。そうでない例としては、クイズ番組の答えの瞬間の“質”は、問題を読み上げる瞬間を視聴していないと価値がなく、その逆もまた然りである。

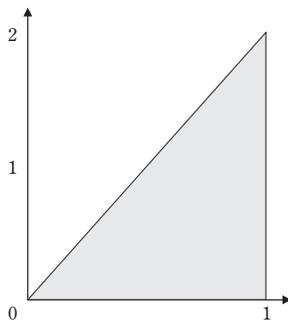
図 2-1 番組時間と番組の山場

コンスタントな質の番組，質が次第に高くなる番組の例

(a)

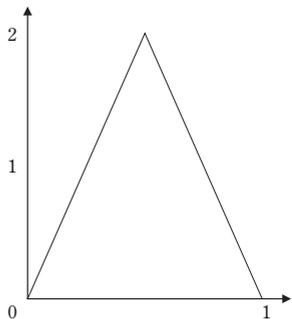


(b)

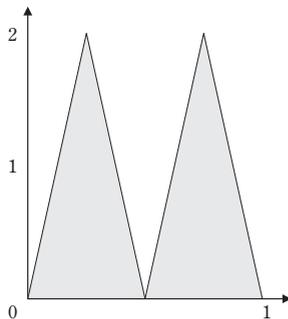


番組の山場が中頃にある例と均等に複数ある例

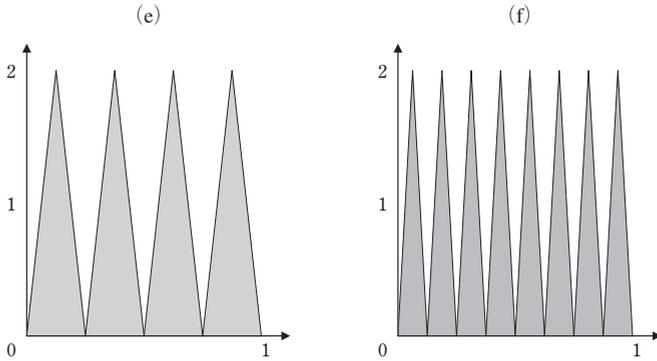
(c)



(d)



番組の山場が均等に多数ある例



3. ライバル局同士の番組品質の組み合わせ

前節において、番組の“質”（すなわち質配分）が取りうる、いくつかのパターンを検討した。この“質”については、予めライバルの“質”を想定した上で、自らの“質”を決定して本番に臨むと言う意味でのフリーハンドであり、その場その場の臨機応変に変更し得るものではない。また、想定し得るライバルの“質”も、自らの番組の“質”のコントロール可能性も前述の単純なパターンおよびピークを前後に移動させたパターン⁵⁾の範囲内であると仮定する。その上で、これらのパターンの異なる組み合わせによって、視聴率を失わないCM可能時間帯を割合として導き出すことが本節の目的である。ある番組でCMが行われる際に、視聴者はその直前の品質水準がCM明け後も持続すると考えるものとする。また、その瞬間の他局の番組の品質水準が比較対象となるという意味で、ザッピングはCM突入後に一瞬で行われ⁶⁾、当初の番組の上回る品質の番組が他になければ、最初の局に戻

5) 終了間際に山場のあるケースについて、山場を前に移動させたパターンも考察する。

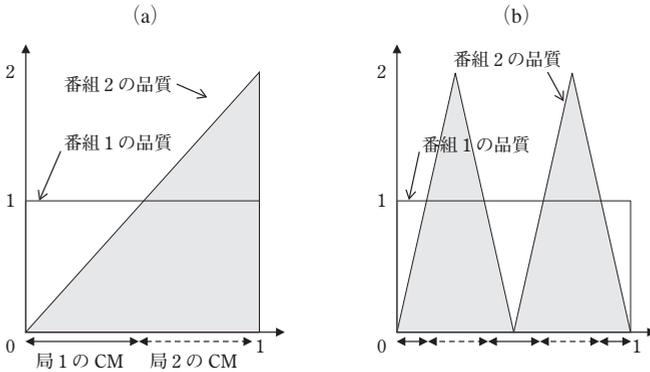
るものとする。これは、事実上 CM 時間は 0 とみなす事と同じである。

3.1 一方の番組品質が一定または終了間際に山場となるケース

放送局が 2 局で、同一の時間帯に異なる“質”の番組を放送するとき、その組み合わせによって視聴率を失わない CM のタイミングが異なっている。

図 3-1 (a) は、コンスタントな番組品質のチャンネル 1 と、後半最後に山場があるチャンネル 2 の組み合わせを示しているが、この場合前半はチャンネル 1、後半はチャンネル 2 が CM のチャンスとなる。チャンスの時間帯はともに $1/2$ で同等である。(b) は、チャンネル 2 の山場が 2 ヲ所に存在する場合であるが、これも CM チャンスの時間帯は細切れになるが、ともに $1/2$ で同等である。

図 3-1 番組時間帯が重なる 2 つの番組の山場の組み合わせ

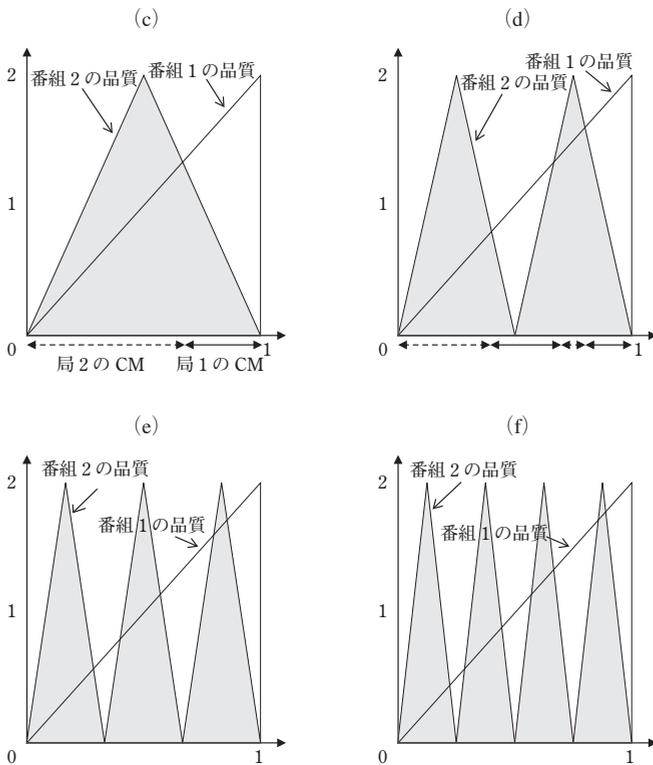


6) CM 持続時間内に他局の番組の品質が変化して CM 直前の品質を上回るということは考えない。ザッピングは瞬間的な番組品質の比較を行うという意味で、本稿においてザッピング対象となる番組品質は経験財的品質ではなくサーチ財的品質であると仮定していることになる。もちろん、このことは、経験財的番組品質の存在を否定するものではない。

これら以外のコンスタントな番組と、図2-1(c)のように山場が中頃に1つだけというケースや、多数の山場がある番組との組み合わせも、同様にCMのチャンスは分断されるものの同等である。ただ、チャンネル2は山場にCMを挟むというやり方ではよいが、チャンネル1はチャンネル2の番組の山場以外の時間帯にCMを入れる必要があり、操作性の点でチャンネル2の方が勝っている。

次は、チャンネル2が1～多数の山場を均等に放送時間帯に設定する一方、チャンネル1は、番組の後半に山場を設けるケースで比較を行う。

図3-2 番組時間帯が重なる2番組の山場の組み合わせ



それぞれの局の放送時間帯のうち CM を行っても視聴率を奪われない時間帯の割合を計算すると、(c)のケースでは、チャンネル 1 が $\frac{1}{3}$ 、チャンネル 2 が $\frac{2}{3}$ であり、(d)のケースでは、チャンネル 1 が $\frac{7}{15}$ 、チャンネル 2 が $\frac{8}{15}$ であり、(e)のケースでは、チャンネル 1 が $\frac{17}{35}$ 、チャンネル 2 が $\frac{18}{35}$ であり、(f)のケースでは、チャンネル 1 が $\frac{31}{63}$ 、チャンネル 2 が $\frac{32}{63}$ である。いずれもチャンネル 2 の方が有利となっている。また、前のケース同様、ライバルの番組を気にすることなく自局の番組の山場に CM を入れればよいという操作性の面でもチャンネル 2 の方が有利である。

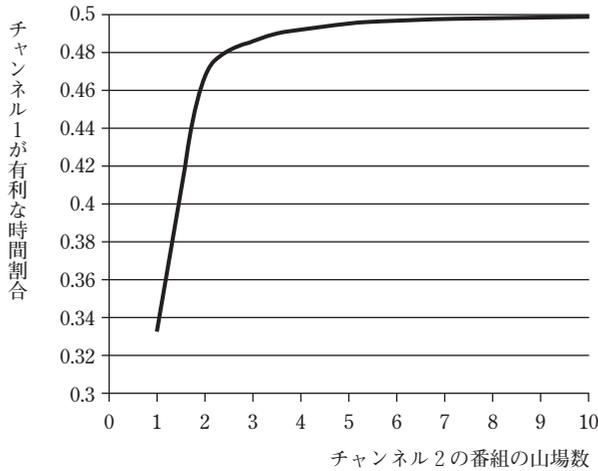
チャンネル 2 の山場数を n 、チャンネル 1 の山場の時間を k (チャンネル 2 の最後の山場時間 $k \leq 1$) とすると、この区間においてチャンネル 1 が有利となる時間は以下の式で表される⁷⁾。

$$\frac{2n^2k-1}{4n^2k^2-1}$$

図 3-3 は、チャンネル 1 の番組の山場が終了間際の 1 回だけ ($k=1$) であるのに対し、チャンネル 2 の番組が山場を時間帯の途中で 1 回以上 (n) 設けると、チャンネル 1 が有利となる時間の割合である。この場合、チャンネル 2 は山場が少ないほどチャンネル 1 に比べて有利である。

7) 局 1 の有利な時間は $\left(\frac{4}{4n-\frac{2}{k}} - \frac{4}{4n+\frac{2}{k}} \right) + \left(\frac{8}{4n-\frac{2}{k}} - \frac{8}{4n+\frac{2}{k}} \right) + \dots$
 $+ \left(1 - \frac{4n}{4n+\frac{2}{k}} \right)$ である。これをまとめて、 $\frac{2n(n-1)}{4n-\frac{2}{k}} - \frac{2n(n+1)}{4n+\frac{2}{k}} + 1$ 。したがって、 $\frac{\frac{2}{k}n^2 - \frac{1}{k^2}}{4n^2 - \frac{1}{k^2}}$ 。

図3-3 終了間際の山場をもつチャンネル1が有利となる時間割合



3.2 終了間際以外のチャンネル1の山場のタイミング

ここで、チャンネル1の山場を終了間際から、チャンネル2の最後の山場に近づけていくと、チャンネル1の番組が有利となる時間帯の割合が増加することがわかる。チャンネル2の最後の山場の近傍にチャンネル1の山場が近付いた段階ではチャンネル1が有利となる時間帯が最も長くなるが、完全に一致した点では不連続に時間帯の有利・不利が無くなり同等となる。

図3-4 (d') (e')は図3-2の(d) (e)のケースについて、チャンネル1の番組の山場をチャンネル2の最後の山場に一致させた図である。図から明らかなようにこの場合、番組品質が相手を上回る時間の割合は、チャンネル1もチャンネル2も1/2で同等である。チャンネル2の有利な点はCMタイミング決めの容易さだけとなる。

図3-5は、チャンネル2の番組の山場が2カ所で2番目の山場の近傍にチャンネル1の番組の山場が存在している図である。(d')と(d'')では、後半1/4の時間帯について、チャンネル1とチャンネル2の有利・不利が大

図 3-4 山場を一致させたときのチャンネル 2 の番組品質

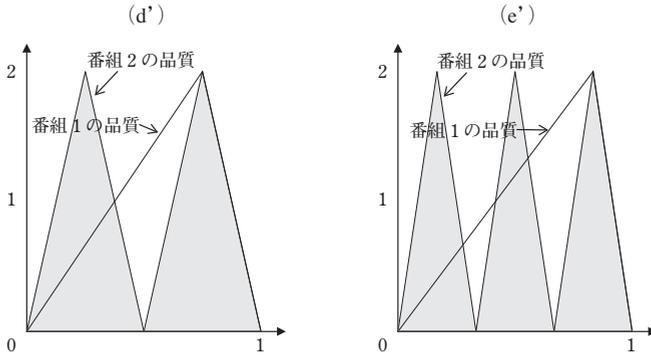
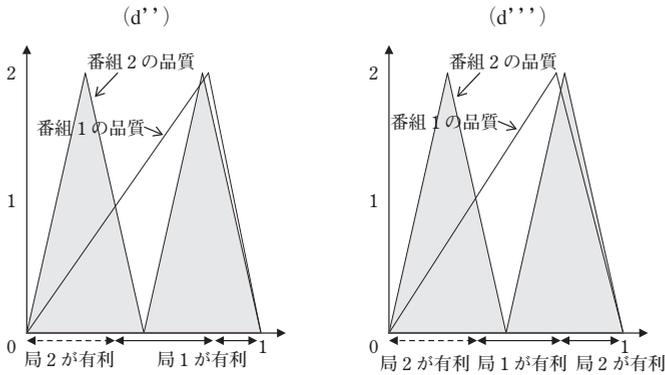
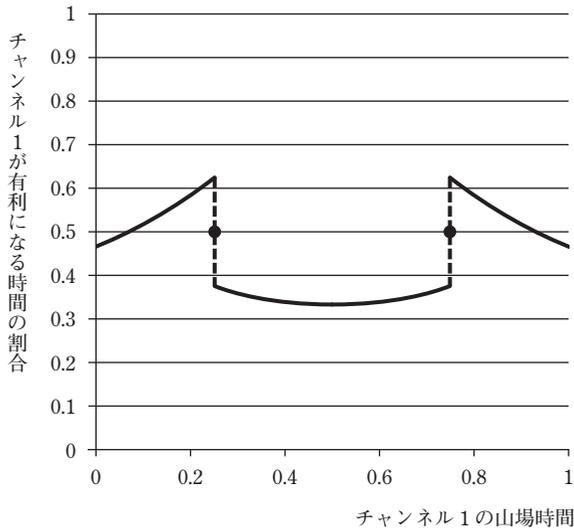


図 3-5 チャンネル 1 の山場がチャンネル 2 の山場の近傍（前後）にあるケース



大きく不連続に変化する。 $n=2$ のとき、後半 $1/4$ におけるチャンネル 1 の有利な時間は、 $\frac{8k-1}{16k^2-1}$ ($0.75 < k \leq 1$) である。なお前半 $1/4$ も対照的であるので同様に、 $\frac{8k-1}{16k^2-1}$ ($0 \leq k < 0.25$) で表される。チャンネル 1 の山場が、チャンネル 2 の 2 つの山場に挟まれている場合のチャンネル 1 の有利な時間割合

図3-6 チャンネル1の山場時間によるチャンネル1が有利となる時間割合



は、 $\frac{3}{(5-4k)(4k+1)}$ ($0.25 < k < 0.75$) となる⁸⁾。 $k=0.25$ および $k=0.75$ の

とき、チャンネル1の有利な時間割合は0.5でチャンネル2と同等である。

中盤は、山場の多いチャンネル2が有利であり、前半および後半1/4の時間はほぼチャンネル1が有利となる。時間全体を通した各チャンネルの番組の有利・不利は、チャンネル1の山場の設定で大きく異なることになる。

この、チャンネル1のピークを1から0に連続的に移動させたとき、チャンネル1が有利となる時間の割合をグラフで表したものが図3-6である。中盤はチャンネル2が有利である一方、前半と後半ではチャンネル1が有利となる山場の時間帯が存在する。この前半と後半の範囲は、チャンネル2の

8) この区間でチャンネル1が有利となる時間割合は、 $\frac{3-2k}{5-4k} - \frac{2k}{4k+1}$ ($n=2$, $0.25 < k < 0.73$) である。

山場が多くなるほど狭まる。中盤の傾向も、山場が重なるとき無差別となる以外はチャンネル2が有利である点に変わりがない。

グラフから明らかなように、チャンネル2の山場が偶数で、チャンネル1の山場が時間の中間時点1つのときが、最もチャンネル2が有利となる点で、チャンネル1の山場が任意のチャンネル2の山場に一致するとき両チャンネルは無差別となる。チャンネル2の山場の数が増えるにつれて、チャンネル2の有利な時間割合は縮小する。

3.3 対称的で均等な山場設定と有利・不利

番組時間における山場の形状が左右対称で、山場の数が異なる同士の有利・不利について考察する。最初に山場の数が異なる場合の一例として、チャンネル2の山場は複数、チャンネル1の山場は1つとし、両局とも対称的で均等な山場設定を行う場合を検討する。図3-7の(h)、(j)は、図3-4の(d')同様、チャンネル1とチャンネル2で無差別となるケースである。(g)、(i)は、チャンネル2が有利となるケースであるが、図の左半分注目すると図3-2の(c)、(d)と同様であることがわかる。すなわち、前項で検討した終了間際の山場のケースに帰着することがわかる。

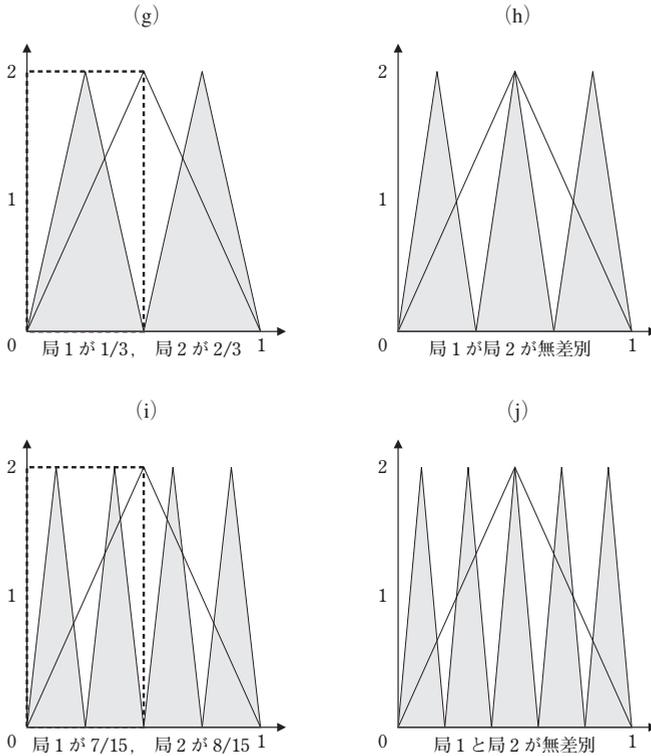
次に、より一般的なケースとして、チャンネル1も複数の左右対称な山場(ただしチャンネル2よりも少ない)を均等設定するものとして比較を行ってみよう。図3-8の(k)が、この状況における最も山場の少ない例である。

チャンネル1の山場の数を n_1 、チャンネル2の山場の数を n_2 とする。チャンネル1の番組品質がチャンネル2の番組品質を上回る時間の割合は n_1 と n_2 に依存し、以下のように表される。

(i) 山場の数がともに奇数である場合

図3-7の(h)、(j)のケースであり、常に $1/2$ となる。

図3-7 チャンネル1の山場とチャンネル2の山場が左右対称のケース



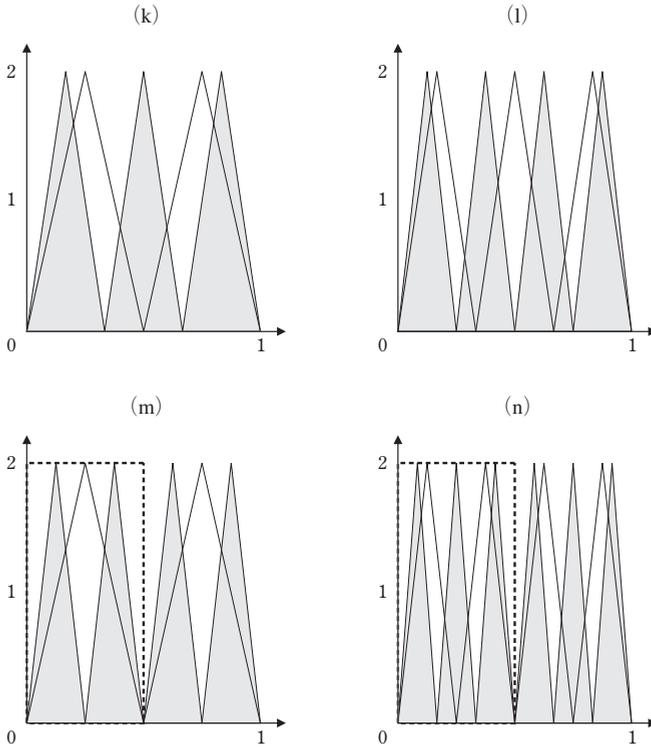
(ii) 山場の数がともに偶数であるとき

図は左右対称であるので、2の倍数で約分することで、より簡単なケースに読み替えることができる。図3-8(m)は、図3-7(g)、すなわち図3-2(c)に帰着でき、図3-8(n)は、図3-8(k)に帰着できる。結局、一方が奇数であるケースに読み替えることができる。

(iii) 一方の山場の数が奇数でもう一方が偶数であるケース

左右対称性と規則性により、山場の少ないチャンネル1の有利となる時間割合は次の式で表わされる。

図 3-8 チャンネル 1 の山場とチャンネル 2 の山場がともに左右対称で複数あるとき



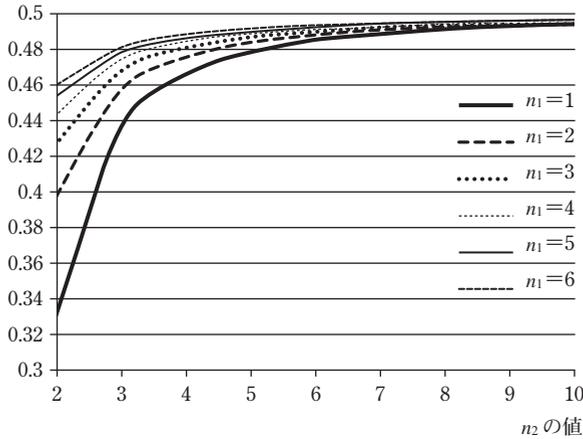
$$\frac{(n_2 - n_1)(n_2 + n_1) - 1}{2(n_2 - n_1)(n_2 + n_1)}$$

特に、図 3-8 (k), (l) のように山場数が 1 つ違い、すなわち $n_2 - n_1 = 1$ の場合、上の式は、 $\frac{n_1}{2n_1 + 1}$ となる。

以上のことから、次のことがわかる。

- 山場が 1 カ所のチャンネル 1 が有利な時間帯を増やすには、ライバルの最初の山場の直前または最後の山場の直後に自チャンネルの山場を設定する

図3-9 対称的な山場数 n_1 および n_2 ($n_2 > n_1$) の違いによるチャンネル1の有利な時間割合



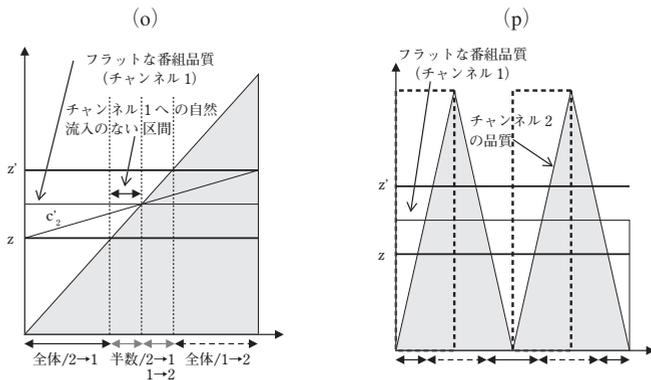
とよい。その場合、山場は1カ所であるのが最も有利となる。

- 有利な時間帯の多い少ないにかかわらず、山場が多いほどCMのタイミングを設定しやすい。
- 山場が対称的かつ時間帯に均等に設定されたチャンネル同士の場合、番組の山場は競争相手より多い方が有利であるが、山場が増えるにつれてその差は縮小する。

4. CM 時間以外のザッピング

ここまでは、ザッピングはあくまでもCM時間に限定して検討したが、CM時間以外の本編の時間中における一定割合のザッピングも仮定すると状況が一変する。本編中のザッピングは、番組の質が一定水準以下に下がったときに起こると考えられ、本稿での“のこぎり状”の質配分は、そのようなザッピングを引き起こすと考えられる。したがって、ザッピングを引き起こす品質水準⁹⁾を基に、前節までの質配分のパターンを修正する必要があるだ

図 4-1 本編中のザッピングが生じるケース



ろう。図 4-1 では、留保ザッピング品質の水準 z が $0 < z < 1$ のケースである。チャンネル 2 が z の水準をどの時点でも上回るようにするためには、山場の数や維持する時間でマイナスを生じざるを得ないことになる。これらのケースでは、フラットな番組品質を維持するチャンネルは、チャンネル 2 の品質が z を下回るとき自動的に一定割合の視聴者が流れ込んでくることになる。これらの区間を含めて、チャンネル 1 の質がチャンネル 2 を上回るときがチャンネル 1 の CM タイミングとなるが、この場合、CM 時間は自然流入がなくなると仮定すると、自然流入のない区間で CM を流す方が得策であろう。

仮に z が 1 以上の時 (図 4-1 の z') は、チャンネル 1 のようなフラットな番組品質の配分は、全期間で自然流出が起こることになる。その場合、 z の水準を挟んで山場を設けるような品質配分の戦術をとるしかないことになる。

留保ザッピング品質が図 4-1 の (o) の z であるときも、前半 1/2 の時間帯

9) 以下、留保ザッピング品質

にチャンネル1が、後半1/2の時間帯にチャンネル2がCMを行うインセンティブがあることに変わりはない。しかし、このようなCM戦術を所与とすると、チャンネル2の番組品質が z を下回ることによる自然流入率がプラス（ >0 ）であるので、その分チャンネル2の視聴率はチャンネル1のそれよりも低くなる。したがって、視聴率を同等にするために、チャンネル2の品質直線は $y=2(1-z)x+z$ よりも緩やかな傾きに設定されなければならない。（図4-1(o)の直線 c_2' ）

図4-1(p)はチャンネル2が2つの山場を持つケースであるが、第3節と同様、点線の枠で示された範囲は図4-1(o)と同等であり、それと対称的な2つの対とともに、結局のところ図4-1(o)に帰着されることになる。

留保ザッピング品質の面で視聴者がすべて同じではなく、視聴者の1/2が1以下の水準の z 、残りの1/2が1以上の水準の z' （ $1-z=z'-1$ ）であるとき、 $0 \sim z/2$ の時間帯では視聴者全体からチャンネル2からチャンネル1への自然流出があり、 $z/2 \sim 0.5$ の時間帯には視聴者の半数からチャンネル2からチャンネル1への自然流出があり、 $0.5 \sim z'/2$ の時間帯には、視聴者の半数からチャンネル1からチャンネル2への自然流出がある。 $z'/2 \sim 1$ の時間帯には視聴者全体からチャンネル1からチャンネル2への自然流出がある。すなわち、全体を通して流出の期待値は等しくなる。この場合、チャンネル2の品質直線の傾きが2であっても、前半での流出と後半での流入の期待値は一致するので、山場の設定を $2(1-z)$ 以下に緩やかにする必要はなくなる。

おわりに

本稿では、視聴者のザッピングを基本にして、チャンネルによって番組の質配分戦略が異なるとき、視聴率を失わないCM時間帯の検討を行った。その時間帯の割合が、番組の質配分の優劣となって表れる。もちろん、この

優劣はあくまでも特定の質配分に対するものであって、常に優れた戦略になるわけではない。

ここでの分析は、先の論文「ザッピングと視聴率を最大化するCMのタイミング」(永星〔5〕)とあわせて、現実の視聴者の視聴行動を単純化し、これを基に放送局の視聴率最大化のCMタイミング戦術および番組の山場設定による視聴者獲得上の有利・不利について検討するためのシミュレーション・モデルの基礎となるものである。本稿において、ライバルの2つのチャンネルともに左右対称の等間隔の山場を前提とすると、山場が多いほど有利であるが、山場数の差が縮まるほど無差別に近づくことが示された。山場が少ない方のチャンネルの山場が1カ所である時、その山場を番組の最初から最後まで動かして、それぞれのチャンネルの有利不利を確認した。

第4節ではザッピングがCMの時間に限定されないケースについても分析を行った。現実の視聴率調査においても言うまでもなく視聴率は常時変動するものである。したがって、山場設定以外の番組品質と視聴者の留保品質との関係もシミュレーションの対象である。とはいえ放送局にとってCMのタイミングを計ることは、視聴率を維持する上で最も重要なポイントである。山場を多数設定することは、そのタイミングを山場にすることで視聴者が、ザッピングによってより高い質の局に移ることを最大限防ぐことができる。もっとも、「山場CM」の好感度が低いという調査結果¹⁰⁾もあり、その「番組の質」が必ずしも「視聴態度の質」と正の関係になるとは限らない点は、今後「視聴者の質」とともに検討課題として残されている。

最後に、ザッピング時に瞬時に行われる品質比較によって、All or Nothing(すなわち0%又は100%)が他チャンネルに移行すると仮定したCM中のザッピングの性質も含め、ザッピングによって移動する視聴者の割合によ

10) 榊博文・慶應義塾大学教授(社会心理学)の調査(2011)による。

て山場の置き方にどのような影響があるのかについても検討する必要があるだろう。以上のようなモデルの一般化を行い、シミュレーション分析を行うことを今後の課題としたい。

参考文献

- [1] NHK 放送文化研究所世論調査部（2011）『2010年国民生活時間調査報告書』NHK 放送文化研究所。
- [2] NHK 放送文化研究所世論調査部（2011）『日本人の生活時間・2010』NHK 放送文化研究所。
- [3] NHK 放送文化研究所（2010）「2010年6月全国個人視聴率調査」。
- [4] 石松俊之「放送の完全デジタル化と視聴率調査」（2011）『日経広告研究所報』日経広告研究所，No.256。
- [5] 永星浩一（2011）「ザッピングと視聴率を最大化するCMのタイミング」『福岡大学商学論叢』55/4，301-320。
- [6] 川本裕司「なぜ起きる？若者のテレビ離れ」（2011）『調査情報』TBS，No.502。
- [7] 総務省（2010）『情報通信白書平成22年版』。
- [8] 中川勇樹（2009）『テレビ局の裏側』新潮新書。
- [9] 橋本良明（2011）『日本人の情報行動2010』東京大学出版会。
- [10] ビデオリサーチ編（2009）『広告効果の科学』日本経済新聞出版社。
- [11] ビデオリサーチ社（2011）『視聴率ハンドブック』。
- [12] 平島廉久（1993）『検証 視聴率』日本能率協会マネジメントセンター。
- [13] 藤竹暁（2005）『日本のマスメディア』[第二版] NHK ブックス。
- [14] 藤平芳紀（1999）『視聴率の謎にせまる』Newton Press。
- [15] 諸藤絵美・渡辺洋子（2011）「生活時間調査からみたメディア利用の現状と変化～2010年国民生活時間調査より～」『放送研究と調査』2011/6。
- [16] 民間放送連盟（2004）「放送基準」。

参考資料

BPO 「デジタルネイティブ」はテレビをどう見ているか？～番組視聴実態300人調査」（2008～2009年）（PDF）<http://www.bpo.gr.jp/youth/research/>