教えるは知るよりも高し：知識・情報における所有効果
Teaching is more expensive than knowing: endowment effect in knowledge

中村　國則
Kuninori Nakamura

成城大学社会イノベーション学部
Faculty of Social Innovation, Seijo University
knaka@seijo.ac.jp

Abstract

A purpose of this study is to explore the endowment effect (e. g., Kahneman, Knetch, & Thaler, 1990) when people pay or receive to exchange information. To accomplish this, the current article performed two experiments where participants estimate value of information about gossips (Study 1), course credit (Study 2), or chocolate bar (Study 3). Although results of Study 3 contradicted to the existing endowment effect that value of willing to accept (WTA) is estimated higher than that of willing to pay (WTP), result of the three studies consistently demonstrated discrepancy between WTA and WTP for value of information.

Keywords — endowment effect, knowledge, willing to accept (WTA), willing to pay(WTA)

1.　はじめに

教育産業やコンサルティング，あるいはマスコミなどの例をみる限り，知っていることを教える，知らないことを教わるという知識のやりとりは，人間社会の中で欠かすことの出来ない経済活動として定着しているものあるといえる．これらの活動では紛れもなく知識は価値を持つものとして扱われ，持っているものは一定の報酬と引き換えにそれを与え，持っていないものはコストを払ってそれを得ている．その意味で，知識は経済学でいうところの財にあたり，実際経済学の中でも Arrow (1962)が商品としての情報を論じて以来，多くの議論が重ねられてきた．

財としての知識や情報が特徴的であるのは，他者に伝達してもそれが自分の手元に残るという点である．すなわち，知識を相手に教えて報酬を得たとしてもその知識は報酬と交換ということではなく，自分の手元に残ったまま再び知らない他者に与え報酬を得るということが可能になっている．この意味で知識という財は生産コストが殆ど生じないこと，誰かが所有すればそれ以外の人は所有できないといった競合性という性質を持たないといった特徴を有している．それでは，このような特徴を持つ知識という財に対し，人はどのような形で価値を見積っているのだろうか．このような問題はこれまで殆ど検討されていないものである．

知識のコストや生産性という側面を考慮すると興味深いのが所有効果(endowment effect; Kahneman, Knetch, & Thaler, 1990)である．この所有効果とは同じものであっても他人が持っているより自分が持っている方がそのものの価値を高く見積もるという現象であり，これまで様々な場面・状況で確認されているものである．その一般的な実験手続きでは，実験参加者をマグカップのようなものを予め与えられた条件か，これから与えられる条件のどちらかに振り分け，前者の条件では幾ら貰えば譲り渡すことを受け入れるか(Willing to accept: WTA)，後者の条件では幾らまでなら譲り受けるために払ってもよいか(Willing to pay: WTP)を回答させる．ここでいわゆるコースの定理(Coase's theorem; Coase, 1960)，すなわち取引コストなどが成立しない場合はものの価格は一意に定まり，WTA と WTP の間に差は生じないはずである．しかしながらこれまでの研究では一貫して WTA の値が WTP の値を上回ることが示されており(Kahneman, Knetch, & Thaler, 1990; また Plot & Zeilr, 2005 も参照)，一度自分がものを所有してしまえばその価値を市場価格より高く見積もる傾向があることの証拠として考えられてきた．

これまでの所有効果の研究ではいずれもマグカップやキャンディー(Kahneman, Knetch, & Thaler, 1990))といった実験刺激を用いてきており，これらはいずれも生産コストや競合性を有する財と考えることができるものである．ここで仮に所有効果が知識という財についても成立するのだとすれば，知識に対しても人は何らかの形で生産コストや競合性が生じうる財とみなしている可能性が考えられだろうる．また，所有効果という現象の成立範囲という問題としても，知識という題材は非常に興味深いものと考えられる．

そこで本研究では，情報を伝える条件と受け取る条

件の 2 つを設定し，両条件間での情報の価値づけを検討した．具体的には，タレントのゴシップや都市伝説の真偽といった情報に対する価値づけ(研究 1)，実験的に設定された情報交換状況における価値づけ(研究 2)，の 2 点から検討を加えた．

2. 研究 1　噂話の値段

研究 1 では質問紙状況で様々なゴシップに対する WTA と WTP の金額を比較することを目的とした．この目的のため，Table 1 に示した様々な分野におけるゴシップ・噂話について，自分がこれらの情報を知っていた場合にいくら払ってもらえれば教えるか，あるいは相手が知っていた場合にいくらまで払って教えてもらうかのどちらかを実験参加者に尋ね，両者の値を比較した．

方法

都内の私立大学生 89 名が参加し，刺激文の提示・参加者の回答の測定は全て質問紙上で行った．41 名が WTA 条件，39 名が WTP 条件にそれぞれ割り当てられた．両条件の参加者は，Table 1 に示す 23 の話題について，それぞれに対して自分が最も適切だと思う金額を質問紙上に回答した．ただし，WTA 条件に割り当てられた参加者に対しては，“自分が下に示すような内容を知っているとします。これらの内容を知らない人に教えるなら，あなたは最低いくら欲しいと思うでしょうか?もっとも適切だと思う金額を記入してください”という文面で回答を求めた．それに対して WTP 条件の参加者に対しては，“知人が下に示すような内容を知っているとします。これらの内容を教えて貰えるのなら、あなたは最大いくらまで払っていいと思うでしょうか?もっとも適切だと思う金額を記入してください”という文面で回答を求めた．全ての参加者は 10 分以内に回答を終了した．

結果および考察

Table 1 に各項目に対する WTA・WTP の平均・中央値・最大値を示す．参加者の評定値の幅が大きく正規分布を仮定できないため，これらの項目の WTA・WTP 間の差に対してマン・ホイットニーの U 検定を行った結果，ほぼすべての項目で WTA の WTP よりも有意に高い値を示した．このような結果は，知識の様な生産コストや競合性を有さない財についても所有効果が生じることを示している．

3. 研究 2・3　実験的な交換状況における検討

研究 2・3 の目的は，実験的に設定した情報交換状況における WTA と WTP の差を検討することである．研究 2 と 3 は交換する情報に伴う利益が授業のポイント(研究 2)，あるいはチョコバー(研究 3)という点のみが異なり，大まかな手続きは一致するため，ここではまとめて説明する．

方法

授業の一環として集団状況で大教室内で実施した．研究 3 では 242 名(WTA 条件 123 名，WTP 条件 124 名)，研究 3 では 47 名(WTA 条件 22 名，WTP 条件 25 名)が実験に参加した．実験参加者には実験前に，実験者が心の中で思い浮かべていることばを当ててもらうゲームに参加してもらうと説明した後，実験参加者には 2 つのグループに分かれ，お互い離れて着席させた．着席した後，双方のグループに異なる種類の実験刺激が記入された紙を配布した．参加者には実験者の教示があるまで紙に書かれた内容をみないよう教示した．

配布後，実験参加者には以下の教示を口頭で与えた(カッコ内は研究 3 の教示)；

> 私が思い浮かべている言葉は 2 つあります。どちらの言葉を言っても 3 ポイントアップです(1 つもらえます。両方言えれば 6 ポイントアップです(両方貰えます)。
>
> さて、今皆さんに渡された紙には答えの言葉の 2 つのうちの 1 つが書かれています。もう片方の言葉は、反対側にいる人達の紙に書かれています。
>
> まず、反対側の人にみえないように黙って紙を裏返して言葉をみてください。この言葉が正解の 1 つです。

ここまでの教示を与えたのち，実験参加者に紙に書かれた内容をみるよう教示した．正解として書かれた言葉は 2 つの無意味綴り(“リテワノ”，“ズムサメ”)のうちの 1 つであった．紙に書かれた言葉をみたのち，以下の教示を与えた；

> 今皆さんは、少なくとも 3 ポイントアップできる状況にあります。
> もし 6 ポイントアップを目指す場合，
> 反対側にいる人たちからもう 1 つの正解を聞かなければいけません。

Table 1 研究 1 における各質問項目の内容と記述統計量・検定結果

項目	WTA	(median)	WTP	(median)	p
次の定期試験の問題の内容と解答	270002.44	10000	9285.00	3000	0.009**
厳しいドハマり授業や楽勝科目の情報	1056.12	500	1047.80	500	0.066†
気になる異性の現在の恋人の有無や過去の恋愛関係の情報	4882658.56	500	2291.25	400	0.601
綾瀬はるかのスキャンダル	742212.22	10000	98.18	0	0.000**
次に覚醒剤使用で逮捕される有名芸能人やスポーツ選手の名前	291648.80	5000	220.63	0	0.001**
週刊文春や週刊新潮が次に繰り出すスクープ	295432.98	3000	338.13	0	0.002**
次にマグニチュード8以上の巨大地震が起きる場所	20613148.80	2000	46347.37	6250	0.423
明日の気象情報	244.39	1	68.28	0	0.122
次に無差別テロが起きる場所	3677102.73	100	44223.68	5000	0.523
次の競馬の天皇賞の一着	199751041.65	100000	2882148.75	1000	0.000**
年末ジャンボ宝くじのあたり番号	81438589.74	100000	4608518.42	20000	0.001**
次のKEIRINグランプリの一着	8741425.00	50000	129722.75	200	0.004**
STAP細胞の存在の真偽	25000036630.10	6500	4158.35	0	0.008**
P≠NP予想の証明	395209.13	1000	205.28	0	0.000**
邪馬台国の本当の場所	1007732.33	10000	942.78	1	0.000**
ムー大陸の場所	3938693.87	10000	927.78	0	0.000**
アトランティス大陸の場所	6353226.53	10000	3552.78	0	0.000**
坂本竜馬の暗殺犯の名前	6128176.53	10000	3347.58	0	0.000**
切り裂きジャックの正体	5718165.67	3000	2727.83	0	0.000**
ツチノコが生息する場所	255404273.78	22500	42775.28	55	0.000**
効果的なダイエットの方法	278741.05	1000	26832.53	100	0.071†
次に流行するファッションスタイル	37912.90	500	3191.83	0	0.009**
おいしいスイーツの穴場の店	1669.26	100	862.83	100	0.381

一方、それは反対側の人たちも同じで、6 ポイントアップしたい場合には
あなたにもう 1 つの正解を聞く必要があります。
このような状況を踏まえ、紙に書いてある質問に回答してください。質問には正答や誤答と言ったものは一切ありませんので、自由に感じたままをお答えください。また、隣の人と相談せず、自分だけで考えて回答してください。

以上の教示を与えたのち，WTA 条件の実験参加者は“反対側の人に紙に書かれている言葉を教えてあげるには、最低いくら払って欲しいと思いますか?”という質問に，WTP 条件の被験者には“反対側の人に紙に書かれている言葉を教えてあげるには、いくら払って欲しいと思いますか?下線部に自分が考える金額を記入して下さい”という質問に円単位で回答することを求められた．全ての実験参加者は 2 分以内に回答した．

結果および考察

研究 2 における両条件の WTA・WTP の平均値を Figure 2 に示す．Figure 2 が示すように，WTA 条件の方が WTP 条件より高い値を示しており，この差は統計的に有意であった($t(245)=2.27$, $p<.05$)．また，研究 3 における両条件の WTA・WTP 条件の平均値を Figure 3 に示す．平均値をみる限り，情報に伴う利益が授業の成績ではなくチョコバーである場合, WTP の値の方が WTA よりも高い．両条件の値の分布に正規性を仮定できなかったため，Man-Whitney の U 検定

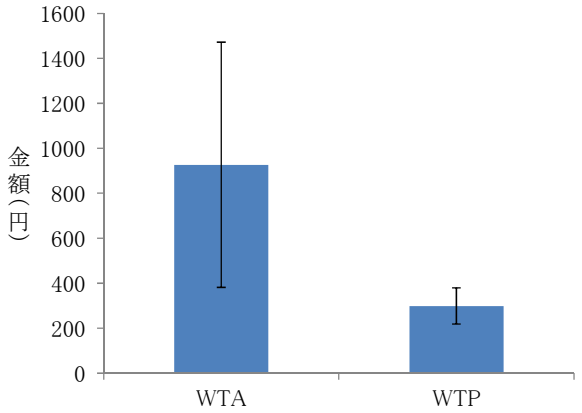

Figure 2 研究 2 における WTA・WTP 条件の平均評定金額：エラーバーは 95%信頼区間を示す.

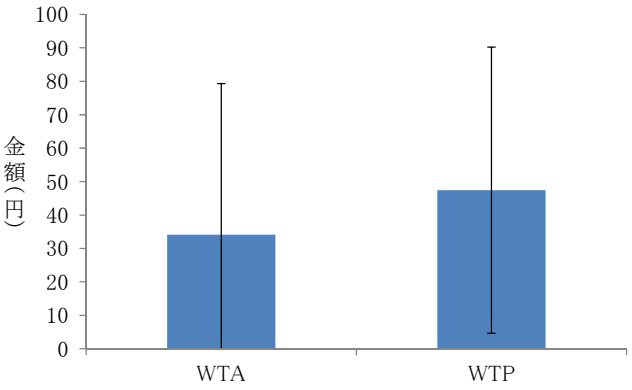

Figure 2 研究 3 における WTA・WTP 条件の平均評定金額：エラーバーは 95%信頼区間を示す.

によって条件間の差を比較したところ差は有意であった(p<.05). 以上の結果は，実験的に設定した交換状況でも WTA と WTP の差がみられることを示している.

4. 結論

これまでの所有効果(Kahneman, Knetch, & Thaler, 1990)の研究では，マグカップやチョコレートバーといった生産コストや競合性を有する財を用いて検討が加えられてきた．それに対し本研究の結果は，情報という財に対しても所有効果が生じることを示している．このような知見は所有効果という現象が成立するあらたな状況を示したと同時に，情報という財の持つ心理的価値を考える上でも重要である．すなわち，情報は他者と競合せず，与えたのちでも送り手に残るにもかかわらず，“自分が有していた”ということによる付加価値が伴うような財である可能性を本研究は示している．このような知見は，情報はそれ自体の価値のみならず，知っていることがもたらす他者に対する優位性がある種の価値をもたらすことといった社会的比較()を示唆しているのかもしれない.

一方本研究では，WTP の方が WTA よりも高い値を示す場合があることを示している(研究 3). 著者の知る限り，このような知見は所有効果の文脈ではきわめてまれであり，情報という財の特殊性を示唆するものとしてとらえられるかもしれない．結果の再現性やメカニズムなどは今後の興味深い検討課題といえよう.

5. 引用文献

[1]. Arrow, K. J. (1962). Economic welfare and the allocation of resources for invention. *National Bureau of Economic Research, The Rate and Direction of Inventive Activity: Economics and Social Factors*. Priceton: Princeton University Press, pp.609-626.

[2].Coase, R. (1960). The problem of social cost. *Journal of Law and Economics,* 3, 1–44.

[3].Kahneman, D., Knetsch, J. L., & Thaler, R. H. (1990). Experimental tests of the endowment effect and the Coase Theorem. *Journal of Political Economy*, 98, 1325–1348.

[4].Sayman, S., & Onculer, A. (2005). Effects of study design characteristics on the WTA–WTP disparity: A meta analytical framework. *Journal of Economic Psychology*, 26, 289–312