

平成11年度厚生省厚生科学研究費補助金
健康科学総合研究事業研究報告書

がん検診受診者が抱く安心感と不安感の
数量化に関する研究

平成12年3月31日

主任研究者 清水弘之
岐阜大学医学部公衆衛生学教室

目 次

総括研究報告書

清水弘之：がん検診受診者が抱く安心感と不安感の数量化に関する研究. 1

分担研究報告書

1. 榎木良友：乳がん検診の安心料および不安料の推定方法および両価格に関連する因子についての研究. 5

2. 清水弘之：乳がん検診受診者が抱く安心感と不安感の金銭変換とその比較に関する研究. 11

総括研究報告書

がん検診受診者が抱く安心感と不安感の数量化に関する研究

主任研究者 清水弘之 岐阜大学医学部公衆衛生学教室 教授

研究要旨 岐阜市近郊の某総合病院における乳がん検診受診者 379 名、および同病院で乳がんの精密検査を受けた 51 名を対象とした研究。昨年度に引き続き、検診によって得られる安心感と不安感を、支払額 (Willingness to pay : 安心料) と受取額 (Willingness to acceptance : 不安料) という指標を用いて評価しようとした。競りゲーム法と二項選択法の比較後競りゲーム法を適用して面接調査を実施したところ、事前に調査した検診の価値評価額および安心料は年齢の他に STAI (不安尺度) と関連があった。また、乳がん検診者が抱いている乳がん検診の価値は約 2~3 万円であり、安心料は約 2 万円、不安料は 6~7 千円と推定された。自覚症状の有無によってはこれらの額に差を認めなかった。精検受診者と集団検診受診者が事前に下した検診価値はほぼ同額であったが、不安の額は精検受診者が低く回答した。自覚症状のある者は検診後の安心の評価額が高くなる傾向にあった。

分担研究者 榎木良友
厚生連岐阜北総合病院
院長

胃、大腸、肺、子宮、乳房などいくつかの部位で研究が行われ、効果が確認されるようになったものもある。また、経済的な評価を加味したがん検診の効果評価も散見される。しかし、がん検診を受けることによる心理的負荷、あるいは異常なしと判定されることによる安心感などの評価はなおざりにされてきたきらいがある。特に、検診で精密検査の必要があると判定された場合

A. 研究目的

わが国のがん検診効果の評価については若干後手に回った感があるものの、近年、

に受診者が受ける不安感等の精神的負担は無視できないが、その調査のためには実際に精密検査に回った者の感想を聞く必要がある。

そこで、がんの早期発見のために行われている医療行為が一般地域住民に及ぼす心理的影響を明らかにすることを目的に、がん検診受診によって生じる“安心”と“不安”の程度を様々な角度から、特に金銭的価値を評価の尺度に加えて、評価することを計画し、平成10年度からデータを収集している。

これまで私共は、乳がん検診の便益について、検診の結果異常なしと言われて得られる安心感と検診の結果異常ありといわれて感じる不安感を、仮に、それぞれ WTP (Willingness to pay : 支払い意思額)、WTA (Willingness to acceptance : 受け取り意思額) として評価を試みている。

平成10年度、個人の WTP、WTA の測定法として、金額を自由に表記してもらう自由表記法と、最初に任意に決めた金額を提示しそれについて支払う意思があるかないかを聞き、支払う意思があればさらに高い金額を提示して支払い意思を問う競りゲーム法の比較を行った。その結果、競りゲーム法の方が優れているとの一応の結論を得たが、質問開始時点で設定する価格をどの程度にするかということに問題が残った。

そこで、他の調査法を検討するとともに、実際に聴取した WTP と WTA がどのような因子と密接な関連性があるかを明らかにしようとした。

そして、乳がん検診による便益の変化について、検診の結果異常なしといわれて得られる安心感、検診の結果異常ありといわ

れて感じる不安感をそれぞれ WTP、WTA として定量化し、比較することを目的とした。

B. 研究方法

対象は岐阜市近郊の某総合病院における乳がん検診受診者で、平成10年度の予備調査を経て、平成11年8月末までに受診した379名、および同病院における乳がん精密検査受診者51名である。

乳がん検診受診者に対しては受診直前に、①乳がん検診の価値、②検診により得られる安心感についての WTP (安心料)、および③検診受診後結果を受け取るまでの不安感についての WTA (不安料) を二人の面接者が競りゲーム法と二項選択法を用いて聴取した。受診後異常なしとの結果を受けた者には、後日電話により検診価値と安心料について事後評定額を聴取した。また外来における乳がん精密検査受診者には過去に受けた乳がん検診の不安料の事後評定額を聴取した。これら検診価値、安心料および不安料に影響を及ぼすと考えられる要因として、年齢、検診受診歴、がん既往、家族歴、STAI (状況不安尺度)、Health Locus of Control (HLC) (日本版) 得点 (健康事象が何に由来するか超自然、内的自我、偶然、家族、専門家それぞれについて得点化) について聴取した。

競りゲーム法では検診価値、安心料であれば最大支払い意思を、不安料であれば最小受取り意思を最初にある金額を提示してそれより高い値を考えているのであれば、次の初回提示額より高い数値を提示するといった要領で、4回くりかえし、最終的な金額を推定した。二項選択法では対象者を

無作為に7群に分け、それぞれに対して低額から高額までのある一つの金額を提示し、その支払い意思もしくは受け取り意思をYesまたはNoで聴取した。それぞれの金額においてYesと回答するものの割合をもとめ、ロジットモデルより得られた回帰係数を用いて検診価値、安心料の中央値を推定した。

なお、研究の実施に当たっては、主任研究者の所属機関に設置されている倫理委員会で研究の目的と方法について説明し、承認を受けた。また、調査対象者には研究目的を口頭で説明するとともに文書を提示して同意の署名を得た。

C. 研究結果

競りゲーム法によって得られた検診価値の事前評価額の幾何平均値は22,012円、安心料は18,689円、そして不安料は7,498円であった。一方、二項選択法によって得られた検診事前の検診価値と安心料の推定中央値はそれぞれ24,198円、21,668円であり、競りゲーム法による値と比較的類似していた。しかし、不安料に対する回答は提示した額によってYesと回答する者の割合にほとんど差がなく、中央値の推定が不可能であった。

そこで、初回提示額によって結果が左右されるという問題点を残しながらではあるが、本年度も競りゲーム法による結果を用いて、以後の解析を行うこととした。

対象者の中乳がん検診受診者は379名であり、その内訳は自覚なしに検診を受けた者340名、何らかの自覚があつて検診を受けた者は39名であった。また、乳がんの精密検査を目的に外来を訪れた者は51名で

あつた。

検診価値の評価額は22,000～30,000円であった。安心料は自覚なしの検診者より自覚ありの検診者の方が高く見積もっていたが、統計学的に有意ではなかった。不安料は、自覚なし検診、自覚あり検診、精検受診の順で高く見積もられていた。特に、精検受診者での不安料は526円と低かった。

また、検診の後でも電話でインタビューできたのは、自覚なし群で121名、自覚あり群では6名と少数ではあつたが、検診価値の評価は自覚なし群で19,875円、自覚あり群では23,439円と若干低く見積もられていた。安心料は、自覚なし群で16,426円、自覚あり群では33,463円であり、自覚なし群では検診後に評価がやや低下したのに比べ、自覚あり群では逆に上昇していた。

なお、事前調査による検診価値に関する回答額の対数値を従属変数とし、前述の調査項目を独立変数とした重回帰分析の結果、扱った変数の中で年齢以外に統計学的に有意を示したのはSTAIのみであった。

安心料としての回答の対数値を従属変数とした場合の重回帰分析によると、前述の検診価値での結果と同様に、年齢以外にSTAIが統計学的に有意を示し、さらにがん既往歴が有意（既往ありの方が安心料が低い）であった。

さらに、不安料としての回答の対数値を従属変数とした場合の重回帰分析では、前述の二者と異なり、分析対象とした因子の中には統計学的に有意を示したものはなかった。

D. 考察

本年度は二項選択法をも併用して競り

ゲーム法の欠点を補おうとしたが、不安料 (WTA) の聴取に際し、額の高低による回答の差が得られず、この方法にも実際的に大きな欠点のあることが判明した。よって、問題点を残したまま競りゲーム法で得られた額を採用することとなった。

検診の現場で、研究の目的等を説明し、WTP、WTAなどを聴取したわけであるが、やはり金銭に換算するということへの抵抗が見られ、対象者の本音をどの程度把握できたかについては未だ問題が残っている。また、実際に乳がんが発見された例に遭遇せず、がんが発見された場合の安心、不安の評価を行うことが出来なかった。実際乳がん例に遭遇したとしても、質問の方法等に問題が残ったと想像できる。つまり、本研究の方法論に弱点があったと言わざるを得ないが、わが国で行われているがん検診を評価するに当たって新しい切り口を提示できたと考えている。

安心感、不安感の数量化の方法は当然金銭価値への変換以外にもあるが、cost-benefit analysisへの応用を考えると、このような経済指標を用いて評価を行うことは意義深いものと思われる。今後はさらに価格の質問方法を改善するとともに、他部位のがん検診にもこのような手法による研究を広げることにより、わが国のがん検診をより総合的に評価すべきであろう。

E. 結論

乳がん検診者が抱いている乳がん検診の価値は約2～3万円であり、安心料は約2万円、不安料は6～7千円と推定された。自覚症状の有無によってはこれらの額に差を認めなかった。精検受診者と集団検診受診者が事前に下した検診価値はほぼ同額であったが、不安の額は精検受診者が低く回答した。自覚症状のある者は検診後の安心の評価額が高くなる傾向にあった。

相対的に優れていると判断した競りゲーム法によって聴取した検診価値はSTAI (不安尺度) と強い関連性を示した。安心料と関連性の強い因子はSTAI (不安尺度) とがん既往歴であった。しかし、ともに家族歴、既往歴、HLC (個人が抱いている健康観) などとの関連性は比較的弱かった。不安料と関連性の強い因子は今回の分析からは認められなかった。

F. 研究発表

1. 論文発表
準備中

2. 学会発表

平成11年度厚生科学研究健康科学
総合研究成果発表会 (平成12年2
月1日、東京) にて発表

分担研究報告書

乳がん検診の安心料および不安料の推定方法および両価格に関連する因子についての研究

分担研究者 檜木良友 厚生連岐北総合病院 院長

研究要旨 岐阜市近郊の某総合病院における乳がん検診受診者で、平成10年度の予備調査を経て、平成11年8月末までに受診した379名を対象に、乳がんの検診価値の推定額、検診により得られる安心感についてのWTP (Willingness to pay : 安心料)、検診受診後結果を受け取るまでの不安感についてのWTA (Willingness to acceptance : 不安料)、ならびにいくつかの背景因子を面接にて調査した。相対的に優れていると判断した競りゲーム法によって聴取した検診価値はSTAI (不安尺度) と強い関連性を示した。安心料と関連性の強い因子はSTAI (不安尺度) とがん既往歴であった。しかし、ともに家族歴、既往歴、HLC (個人が抱いている健康観) などとの関連性は比較的弱かった。不安料と関連性の強い因子は今回の分析からは認められなかった。

A. 研究目的

保健医療政策を評価する方法の一つとして、経済的評価法も重要な位置を占める。私共は、乳がん検診の便益について、検診の結果異常なしと言われて得られる安心感と検診の結果異常ありと言われて感じる不安感を、仮に、それぞれWTP (Willingness to pay : 支払い意思額)、WTA (Willingness to acceptance : 受け取り意思額) として評価することにした。

平成10年度、個人のWTP、WTAの測定法として、金額を自由に表記してもらう自由表記法と、最初に任意に決めた金額を

提示しそれについて支払う意思があるかないかを聞き、支払う意思があればさらに高い金額を提示して支払い意思を問う競りゲーム法の比較を行った。その結果、競りゲーム法の方が優れているとの一応の結論を得たが、質問開始時点に設定する価格をどの程度にするかということに問題が残った。

そこで、他の調査法を検討するとともに、実際に聴取したWTPとWTAがどのような因子と密接な関連性があるかを明らかにしようとした。

B. 研究方法

対象は岐阜市近郊の某総合病院における乳がん検診受診者で、平成10年度の予備調査を経て、平成11年8月末までに受診した379名、および同病院における乳がん精密検査受診者51名である。

乳がん検診受診者に対しては受診直前に、①乳がん検診の価値、②検診により得られる安心感についてのWTP(安心料)、および③検診受診後結果を受け取るまでの不安感についてのWTA(不安料)を二人の面接者が競りゲーム法と二項選択法を用いて聴取した。受診後異常なしとの結果を受けた者には、後日電話により検診価値と安心料について事後評定額を聴取した。また外来における乳がん精密検査受診者には過去に受けた乳がん検診の不安料の事後評定額を聴取した。これら検診価値、安心料および不安料に影響を及ぼすと考えられる要因として、年齢、検診受診歴、がん既往、家族歴、STAI(状況不安尺度)、Health Locus of Control(HLC)(日本版)得点(健康事象が何に由来するか超自然、内的自我、偶然、家族、専門家それぞれについて得点化)について聴取した。

競りゲーム法では検診価値、安心料であれば最大支払い意思を、不安料であれば最小受取り意思を最初にある金額を提示してそれより高い値を考えているのであれば、次の初回提示額より高い数値を提示するといった要領で、4回くりかえし、最終的な金額を推定した。二項選択法では対象者を無作為に7群に分け、それぞれに対して低額から高額までのある一つの金額を提示し、その支払い意思もしくは受け取り意思をYesまたはNoで聴取した。それぞれの金額においてYesと回答するものの割合をも

とめ、ロジットモデルより得られた回帰係数を用いて検診価値、安心料の中央値を推定した。

なお、研究の実施に当たっては、主任研究者の所属機関に設置されている倫理委員会で研究の目的と方法について説明し、承認を受けた。また、調査対象者には研究目的を口頭で説明するとともに文書を提示して同意の署名を得た。

C. 研究結果

競りゲーム法によって得られた検診価値の事前評価額の幾何平均値は22,012円、安心料は18,689円、そして不安料は7,498円であった。一方、二項選択法によって得られた検診事前の検診価値と安心料の推定中央値はそれぞれ24,198円、21,668円であり、競りゲーム法による値と比較的類似していた。しかし、不安料に対する回答は提示した額によってYesと回答する者の割合にほとんど差がなく、中央値の推定が不可能であった。

そこで、初回提示額によって結果が左右されるという問題点を残しながらではあるが、本年度も競りゲーム法による結果を用いて、以後の解析を行うこととした。

表1に、事前調査による検診価値に関する回答額の対数値を従属変数とし、前述の調査項目を独立変数とした重回帰分析の結果を示した。ここで扱った変数の中で年齢以外に統計学的に有意を示したのはSTAIのみであった。

安心料としての回答の対数値を従属変数とした場合の重回帰分析の結果を表2に示した。前述の検診価値での結果と同様に、年齢以外にSTAIが統計学的に有意を示し、

さらにはがん既往歴が有意（既往ありの方が安心料が低い）であった。

さらに、不安料としての回答の対数値を従属変数とした場合の重回帰分析の結果を表3に示した。前述の二者と異なり、分析対象とした因子の中には統計学的に有意を示したものはなかった。

D. 考察

本年度は二項選択法をも併用して競りゲーム法の欠点を補おうとしたが、不安料（WTA）の聴取に際し、額の高低による回答の差が得られず、この方法にも実際的に大きな欠点のあることが判明した。よって、問題点を残したまま競りゲーム法で得られた額を採用することとなった。

検診価値と安心料で STAI（不安尺度）との関連性が強いことが明らかとなったが、ここで聴取したこれら金銭的価値が心理的な不安の程度とよく一致していることを示すものであり、回答された金額が概ね妥当であることの傍証と考えた。一方、本人の検診歴、家族歴、それに HLC などにはこれら金額とそれほど強い関連性を示しておらず、これら金銭的価値の質問を受けた場合には対象者の背景因子というよりまさにその場

の雰囲気回答を支配するのではないかと思われた。

E. 結論

相対的に優れていると判断した競りゲーム法によって聴取した検診価値は STAI（不安尺度）と強い関連性を示した。安心料と関連性の強い因子は STAI（不安尺度）とがん既往歴であった。しかし、ともに家族歴、既往歴、HLC（個人が抱いている健康観）などとの関連性は比較的弱かった。不安料と関連性の強い因子は今回の分析からは認められなかった。

F. 研究発表

3. 論文発表

準備中

4. 学会発表

平成11年度厚生科学研究健康科学総合研究成果発表会（平成12年2月1日、東京）にて発表

表1.事前調査による検診価値に影響を及ぼす要因

変数名	競りゲーム法a,b		
	Parameter Estimate	Standard Error	Prob > T
INTERCEPT	2.408814	0.44811397	0.0001
年齢c	0.015342	0.00422755	0.0003
STAI	0.009511	0.00410643	0.0212
検診歴	0.034142	0.06636980	0.6073
がん既往歴	0.047157	0.17737141	0.7905
家族歴	0.091788	0.07143989	0.1998
受診タイプ	0.172911	0.13560153	0.2032
超自然	0.013807	0.00761164	0.0707
内的	0.005258	0.00918663	0.5675
偶然	-0.001757	0.00779469	0.8218
家族	0.008354	0.00987871	0.3984
専門家	-0.008498	0.00931195	0.3622

a.WTPを対数変換

b.モデル適合 R-sq = 0.05

c.年齢、STAI、HLCの対数値は連続量、検診歴(0:0回 1:1回 2:2回以上)、がん既往歴(0:なし 1:あり)、家族歴(0:なし 1:あり)、Type(1:定期 2:自主)

表2.事前調査による安心料に影響を及ぼす要因

Variable	競りゲーム法a,b		
	Parameter Estimate	Standard Error	Prob > T
INTERCEPT	1.843310	0.63694481	0.0041
年齢 ^c	0.017512	0.00604973	0.0041
STAI	0.014158	0.00584315	0.0160
検診歴	-0.003061	0.09532614	0.9744
がん既往歴	-0.666723	0.24706826	0.0074
家族歴	0.152767	0.10046052	0.1294
受診タイプ	0.044574	0.18773766	0.8125
超自然	0.015135	0.01083131	0.1634
内的	0.002745	0.01322007	0.8357
偶然	-0.009813	0.01102729	0.3742
家族	0.013497	0.01387197	0.3314
専門家	0.009055	0.01309054	0.4897

a.WTPを対数変換

b.モデル適合 R-sq = 0.05

c.年齢、STAI、HLCの対数値は連続量、検診歴(0:0回 1:1回 2:2回以上)、がん既往歴(0:なし 1:あり)、家族歴(0:なし 1:あり)、Type (1:定期 2:自主)

表3. 事前調査による不安料に影響を及ぼす要因

Variable	競りゲーム法a,b		
	Parameter Estimate	Standard Error	Prob > T
INTERCEPT	3.432909	1.29121182	0.0083
年齢c	-0.009985	0.01238350	0.4207
STAI	0.012258	0.01181039	0.3002
検診歴	-0.132417	0.19172681	0.4903
がん既往歴	-0.102332	0.49663913	0.8369
家族歴	0.197973	0.20440509	0.3336
受診タイプ	-0.347934	0.38121512	0.3622
超自然	-0.004585	0.02195682	0.8347
内的	-0.007521	0.02632001	0.7753
偶然	-0.007688	0.02222519	0.7296
家族	0.028730	0.02775438	0.3015
専門家	0.019009	0.02668451	0.4768

a. WTPを対数変換

b. モデル適合 R-sq = 0.05

c. 年齢、STAI、HLCの対数値は連続量、検診歴(0:0回 1:1回 2:2回以上)、がん既往歴(0:なし 1:あり)、家族歴(0:なし 1:あり)、Type (1:定期 2:自主)

分担研究報告書

乳がん検診受診者が抱く安心感と不安感の金銭変換とその比較に関する研究

分担研究者 清水弘之 岐阜大学医学部公衆衛生学教室 教授

研究要旨 乳がん検診受診者の乳がん検診に関する不安感、安心感を数量化使用として、岐阜市近郊の某総合病院における乳がん検診受診者 379 名と同病院で乳がんの精密検査を受けた 51 名を対象に面接調査を行った。乳がんの検診価値の推定額、検診により得られる安心感についての WTP (Willingness to pay : 安心料)、検診受診後結果を受け取るまでの不安感についての WTA (Willingness to acceptance : 不安料)を競りゲーム法にて聴取した。乳がん検診者が抱いている乳がん検診の価値は約 2～3 万円であり、安心料は約 2 万円、不安料は 6～7 千円と推定された。これらの額は自覚症状の有無による差はなく、精検受診者 (事後評価額) でも検診価値は集団検診受診者とほぼ同額に評価していたが、精検受診者の不安の額が低かった。自覚症状のある者は検診後の安心の評価額が高くなる傾向にあった。

A. 研究目的

がんの早期発見のために行われている医療行為は、対象者の中の何人かのがんを実際に早期に発見して効果を発揮する一方、スクリーニング検査であるが故に見落としがあったり、精密検査に回しすぎる例があることも事実である。がん検診受診者は、検診の結果異常なしと診断されると満足を感じる一方、精密検査が必要と診断されると不安を強く感じるにちがいない。がん検診の評価に際しては、これら受診者の心理的側面に関しても定量化を試みる事が重要と考えられる。

医療経済における評価方法の一つである費用便益分析 (Cost-Benefit Analysis (CBA)) では、ある医療政策を導入した際、その前後において個人が感じる便益の変化について金銭単位に変換することを試みる。便益の増加に対しては最大限いくらまで支払う意思があるか (Willingness to Pay (WTP))、また便益の減少に対しては最低限いくらまで補償されるべきか (Willingness to Acceptance (WTA)) を聴取する。非市場財である便益を金銭変換するこの方法を仮想評価法 (Contingent Valuation Method (CVM)) という。CBA では結果として費用

と便益とも金銭に変換するため、異なる種類の医療政策を比較できるメリットを有する。

本研究では乳がん検診による便益の変化について、検診の結果異常なしといわれて得られる安心感、検診の結果異常ありといわれて感じる不安感をそれぞれ WTP、WTA として定量化し、比較することを目的とした。

B. 研究方法

対象は岐阜市近郊の某総合病院における乳がん検診受診者で、平成10年度の予備調査を経て、平成11年度9月までに受診した379名、および同病院における乳がん精密検査受診者51名である。

乳がん検診受診者に対しては受診直前に、①乳がん検診の価値、②検診により得られる安心感についてのWTP(安心料)、および③検診受診後結果を受け取るまでの不安感についてのWTA(不安料)を二人の面接者が競りゲーム法を用いて聴取した。受診後異常なしとの結果を受けた者には、後日電話により検診価値と安心料について評定額を聴取した。また外来における乳がん精密検査受診者には過去に受けた乳がん検診の不安料の事後評定額を聴取した。

グループ間の比較にはt検定とMann-Whitney testを用い、安心料と不安料の差の検定には対応のあるt検定またはsigned-rank testを用いた。

なお、研究の実施に当たっては、主任研究者の所属機関に設置されている倫理委員会で研究の目的と方法について説明し、承認を受けた。また、調査対象者には研究目

的を口頭で説明するとともに文書を提示して同意の署名を得た。

C. 研究結果

対象者の中乳がん検診受診者は379名であり、その内訳は自覚なしに検診を受けた者340名、何らかの自覚があつて検診を受けた者は39名であった。また、乳がんの精密検査を目的に外来を訪れた者は51名であった。これら対象者の特性を表1に示した。

検診価値の評価額は、表2に示したようにそれぞれ22,000~30,000円であり、統計学的な有意差はなかった。安心料は自覚なしの検診者より自覚ありの検診者の方が高く見積もっていたが、統計学的に有意ではなかった。不安料は、自覚なし検診、自覚あり検診、精検受診の順で高く見積もられていた。特に、精検受診者での不安料は526円と低かった。

また、検診の後でも電話でインタビューできたのは、自覚なし群で121名、自覚あり群では6名と少数ではあったが、検診価値の評価は自覚なし群で19,875円、自覚あり群では23,439円と若干低く見積もられていた。安心料は、自覚なし群で16,426円、自覚あり群では33,463円であり、自覚なし群では検診後に評価がやや低下したのに比べ、自覚あり群では逆に上昇していた。

D. 考察

検診の現場で、研究の目的等を説明し、WTP、WTAなどを聴取したが、やはり金銭に換算するということへの抵抗が見られ、対象者の本音をどの程度把握できたかについては未だ問題が残っている。また、実際

に乳がんが発見された例に遭遇せず、がんが発見された場合の安心、不安の評価を行うことが出来なかった。また、仮にあったとしても、質問の方法等に問題が残ったと想像できる。つまり、本研究の方法論に弱点があったと言わざるを得ないが、わが国で行われているがん検診を評価するに当たって新しい切り口を提示できたと考えている。

安心感、不安感の数量化の方法は当然金銭価値への変換以外にもあるが、cost-benefit analysis への応用を考えると、このような経済指標を用いて評価を行うことは意義深いものと思われる。今後はさらに価格の質問方法を改善するとともに、他部位のがん検診にもこのような手法による研究を広げることにより、わが国のがん検診をより総合的に評価すべきであろう。

E. 結論

乳がん検診者が抱いている乳がん検診の価値は約2～3万円であり、安心料は約2万円、不安料は6～7千円と推定された。これらの額は自覚症状の有無による差はなく、精検受診者でも検診価値は集団検診受診者とほぼ同額に評価しているが、精検受診者の不安の額が低かった。自覚症状のある者は検診後の安心の評価額が高くなる傾向にあった。

F. 研究発表

5. 論文発表

準備中

6. 学会発表

平成11年度厚生科学研究健康科学
総合研究成果発表会（平成12年2
月1日、東京）にて発表

表 1.対象者の特性

	検診受診		精検受診
	自覚なし (n=340)	自覚あり (n=39)	(n=51)
年齢 (歳) *	47.7	43.4	44.0
STAI 得点 (SD)	63.7	72.6	69.6
検診受診歴 (%) †			
0回	5.0	38.5	15.7
1回	7.9	18.0	9.8
2回以上	87.1	43.6	74.5
がん既往歴あり (%)	3.5	2.6	2.0
がん家族歴 (%)			
なし	72.9	74.4	72.6
1人	25.0	25.6	23.5
2人以上	2.1	0.0	3.9

*ANOVA $p < 0.01$ †Fisher $p < 0.01$

表 2.検診価値、不安料、安心料の幾何平均値 (単位:円)

	検診受診		精検受診
	自覚なし (n=340)	自覚あり (n=39)	(n=51)
検診価値	22,012	30,215	26,089
安心料	18,689	22,124	-----
不安料	7,498	5,742	526