

## 被験者に配布された実験説明書の内容

### ( 報告書 P 36 脚注 35 )

#### 1 . 実験全般についての説明内容

##### **実験開始前の作業と注意事項**

これから行う実験は、経済的意思決定に関するものです。経済学などの予備知識は特に必要なく、相手と簡単なゲームをしていただくだけです。これから実験者の行う説明をよく聞いて適切に選択を行えば、多くの報酬を稼ぐことができます。

- ( 1 ) 実験時間中は他の人々と話をするのは一切禁止します。質問やトラブルの際には、手を挙げて知らせて下さい。また、こちらから指示した入力以外に、コンピュータのキーを叩いてはいけません。
- ( 2 ) 実験中、携帯電話や P H S の電源は切っておいて下さい。
- ( 3 ) 最初に、あなたが手渡されたカードの番号とあなたの座っている座席の番号とが一致しているかどうか確かめて下さい。
- ( 4 ) みなさんは 2 種類の実験に参加します。以下では、実験 1 , 実験 2 と呼びます。実験終了後にお支払いする謝金は、実験 1 の結果か実験 2 のどちらかの結果についてお支払いします。すべての実験が終わったら、くじでどちらの実験結果を採用するか決めます。実験で稼いだ得点の現金への換算率は、得点 1 ドル( 実験内での仮想的通貨単位 ) = 10 円です。
- ( 5 ) これからすることをまとめますと、次のようになります。
  - 1 ) 実験 1 の説明
  - 2 ) 実験 1 の練習
  - 3 ) 実験 1
  - 4 ) 実験 2 の説明
  - 5 ) 実験 2 の練習
  - 6 ) 実験 2

## 2 . Benchmark についての説明内容

みなさんは5人グループになります。5人はそれぞれ1個の商品を持っており、その商品を入札で売りたいと思っています。この入札には、買い手は1人しかいません(買い手の役割はコンピュータがします)。買い手は1個だけ商品を買いたいと思っており、最も安い値段で商品を買ってくれる売り手のみと取引をします。最も安い値段を提示しなかった売り手は自分の商品売ることはできず、利益は得られません。

各売り手は、自分の持っている商品を生産するのに費用がかかっています。どの売り手もその費用は100ドルです(ドルはこの実験での仮想的な貨幣単位で、現実のドルとは関係ありません)。売り手は、この費用よりは高い値段で買い手に商品を買らないと利益を得ることはできません。

買い手は、支払える値段の上限を持っており、その価格は200ドルです。もし、入札ですべての売り手が提示した価格が200ドルより高ければ、買い手の持っている予算よりも高いので、買い手は誰とも取引をしません。

売り手は、いっせいに売値を提示します。買い手は自動的に、最も安い値段を提示した売り手から商品を買います。もし、最も安い値段を提示した売り手が複数人いた場合、コンピュータはくじで1人だけを選び、その売り手だけが買い手に商品を買って売ることができます。もしあなたの商品が落札されたら、あなたの利益は以下のようになります。

### **あなたの利益 = あなたの入札価格 - 100**

もしあなたの入札価格が120で、その価格が最低入札価格だった場合、あなたの商品が落札されます。そのときのあなたの利益は、

$$120 - 100 = 20$$

となります。

もしあなたの入札価格が120で、あなたの商品が落札されなかった場合(他にもっと低い価格で入札した人がいたか、120が最低価格だったが、他にも120で入札した人がいて、その人がくじで選ばれた)、あなたの利益はゼロです。このような入札を最低12回繰り返します。それ以降はコンピュータがくじを引いて入札を続けるか終了するかを決定します。

それでは以下の例題を解いて下さい。

1. あなたは 120 ドルで入札しました。他の売り手は全員あなたより高い価格で入札しました。あなたはこの入札で買い手にあなたの商品を落札してもらえますか？このとき、あなたの利益はいくらですか？

2. あなたは 150 ドルで入札しました。他の売り手であなたより低い価格で入札した人がいました。あなたはこの入札で買い手にあなたの商品を落札してもらえますか？このとき、あなたの利益はいくらですか？

3. あなたは 100 ドルで入札しました。あなたの入札価格が最低でしたが、ほかにも 100 ドルで入札した人がいました。あなたはくじで買い手と取引ができることになりました。このときあなたの利益はいくらですか？

それではコンピュータで練習をし、その後実験をはじめます。

### 3 . Antitrust についての説明内容 ( Benchmark ( 実験 1 ) Antitrust ( 実験 2 ))

みなさんは実験 1( Benchmark )のときと同じ 5 人グループになります .実験 2 (Antitrust)でも , 5 人はそれぞれ 1 個の商品を持っており , その商品を入札で売りたいと思っています . この入札には , 実験 1 と同様に買い手は 1 人しかいません ( 買い手の役割はコンピュータがします ) . 買い手は 1 個だけ商品を買いたいと思っており , 最も安い値段で商品を買ってくれる売り手のみと取引をします . 最も安い値段を提示しなかった売り手は自分の商品を買うことはできず , 利益は得られません .

各売り手は , 自分の持っている商品を生産するのに費用がかかっています . どの売り手もその費用は 100 ドルです . 売り手は , この費用よりは高い値段で買い手に商品を買らないと利益を得ることはできません . 買い手は , 支払える値段の上限を持っており , その価格は 200 ドルです .

実験 1 との違いは , みなさんは入札をする前に他の売り手と話し合いができることです . もちろん , 話し合いに参加しなくても構いません . 最初に話し合いに参加するかどうかを決めて下さい . 話し合いに参加する人数が複数いる場合に話し合いは , コンピュータ上でチャット形式で行います . 話し合いに参加しない人は話し合いの最中は何もしないで待っていて下さい . 既定の話し合い時間が終了した後に , 話し合いに参加しなかった人も含めてみなさん全員で , いっせいに売値を提示します . 落札結果が出た後 , 各売り手に 15% の確率で捜査が入ります ( つまり 85% の確率で捜査には入られません ) . もし , 捜査に入られると , 相談室を利用して落札していた場合に , 課徴金が課されます .

#### **課徴金の決まり方**

実験 1 回目に , あなたが相談室を利用したとします . そして , あなたが落札に成功したとします . もし , あなたに捜査が入らなければ ( 85% の確率で捜査には入られません ) , 課徴金は課せられません . このときのあなたの利益は実験 1 のときと同様に以下になります .

$$\text{あなたの利益} = \text{あなたの入札価格} - 100$$

( もし , 落札に失敗した場合は , 実験 1 と同様に利益はゼロです . )

もし , 捜査に入られたら ( 15% の確率で捜査に入られます ) , 課徴金が課せられます .

実験 1 回目の場合は , 課徴金は以下ようになります .

## **あなたの課徴金 = $0.1 \times (1 \text{ 回目の落札価格})$**

たとえば、実験 1 で、あなたが 110 で落札に成功したとします。そのとき、たまたま捜査に入られたとします。このときの課徴金は  $0.1 \times 110 = 11$  となります。

**もし、相談室に入室せずに落札に成功した場合は、捜査に入られても課徴金は課せられません。**

課徴金は、**現在の回だけではなく、前回、前々回にさかのぼって、相談室を利用して落札していた場合について**課せられます。実験 1 回目は、前回、前々回はありませんので、1 回目の落札価格だけに課徴金が課せられます。

次に、実験 2 回目について説明します。実験 2 回目からは過去 1 回がありますから、課徴金の対象は実験 1 回目と実験 2 回目になります。もし、実験 1 回目も実験 2 回目も相談室を利用して、両方の回であなたが落札に成功したとします。もし、1 回目には捜査に入られず、課徴金を免れていて、2 回目には捜査に入られたとします。このとき、あなたの課徴金は以下のようになります。

## **あなたの課徴金 = $0.1 \times (1 \text{ 回目の落札価格} + 2 \text{ 回目の落札価格})$**

もし、あなたが 1 回目に相談室に入室し、110 で落札に成功し、たまたま捜査に入られなかったとします。つまり、1 回目は課徴金を免れました。2 回目も相談室に入室し、120 で落札に成功したとします。そして、2 回目には捜査に入られたとします。この場合の課徴金は、

$$\text{あなたの課徴金} = 0.1 \times (110 + 120) = 23$$

となります。

もし、1 回目に捜査に入られていたならば、1 回目に  $0.1 \times 110 = 11$  の課徴金を支払っています。この場合、2 回目にも捜査に入られても、1 回目のあなたの落札価格に課徴金が課されることはありません。つまり、この場合は、あなたが支払う課徴金は、以下のようになります。

## **あなたの課徴金 = $0.1 \times (2 \text{ 回目のあなたの落札価格})$**

**いったん、ある回の落札結果について課徴金を支払ったら、あとから、再度その回の結果について課徴金が課されることはありません。**

次に、実験 3 回目について説明します。実験 3 回目は、過去 2 回がありますから、課徴金の対象は実験 1 回目と実験 2 回目と実験 3 回目になります。もし、あなたが 1 回目に相談室に入室し、110

で落札に成功し、たまたま捜査に入られなかったとします。つまり、1回目は課徴金を免れました。また、2回目も相談室に入室し、120で落札に成功したとします。そして、2回目も捜査に入られなかったとします。つまり、2回目も課徴金を免れました。3回目も、相談室に入室し、130で落札に成功したとします。3回目はたまたま捜査に入られました。この場合の課徴金は、

$$\begin{aligned} \text{あなたの課徴金} &= 0.1 \times (1 \text{ 回目の落札価格} + 2 \text{ 回目の落札価格} + 3 \text{ 回目の落札価格}) \\ &= 0.1 \times (110 + 120 + 130) = 36 \end{aligned}$$

となります。

実験4回目からは、課徴金の対象となるのは、4回目、3回目、2回目です。実験5回目の課徴金の対象となる回は、5回目、4回目、3回目です。このように、その回と、過去2回にさかのぼって課徴金が課せられます。

課徴金が課されると、あなたの利益が減ります。上の場合のように、1回目に110で落札成功、2回目に120で落札成功、3回目に130で落札成功した場合、あなたが稼いだ利益は以下ですから、

$$\begin{array}{ccc} \underbrace{(110 - 100)} & + & \underbrace{(120 - 100)} + \underbrace{(130 - 100)} = 60 \\ \text{1 回目の利益} & & \text{2 回目の利益} \quad \text{3 回目の利益} \end{array}$$

純利益は、この利益から課徴金を引いた分になり、

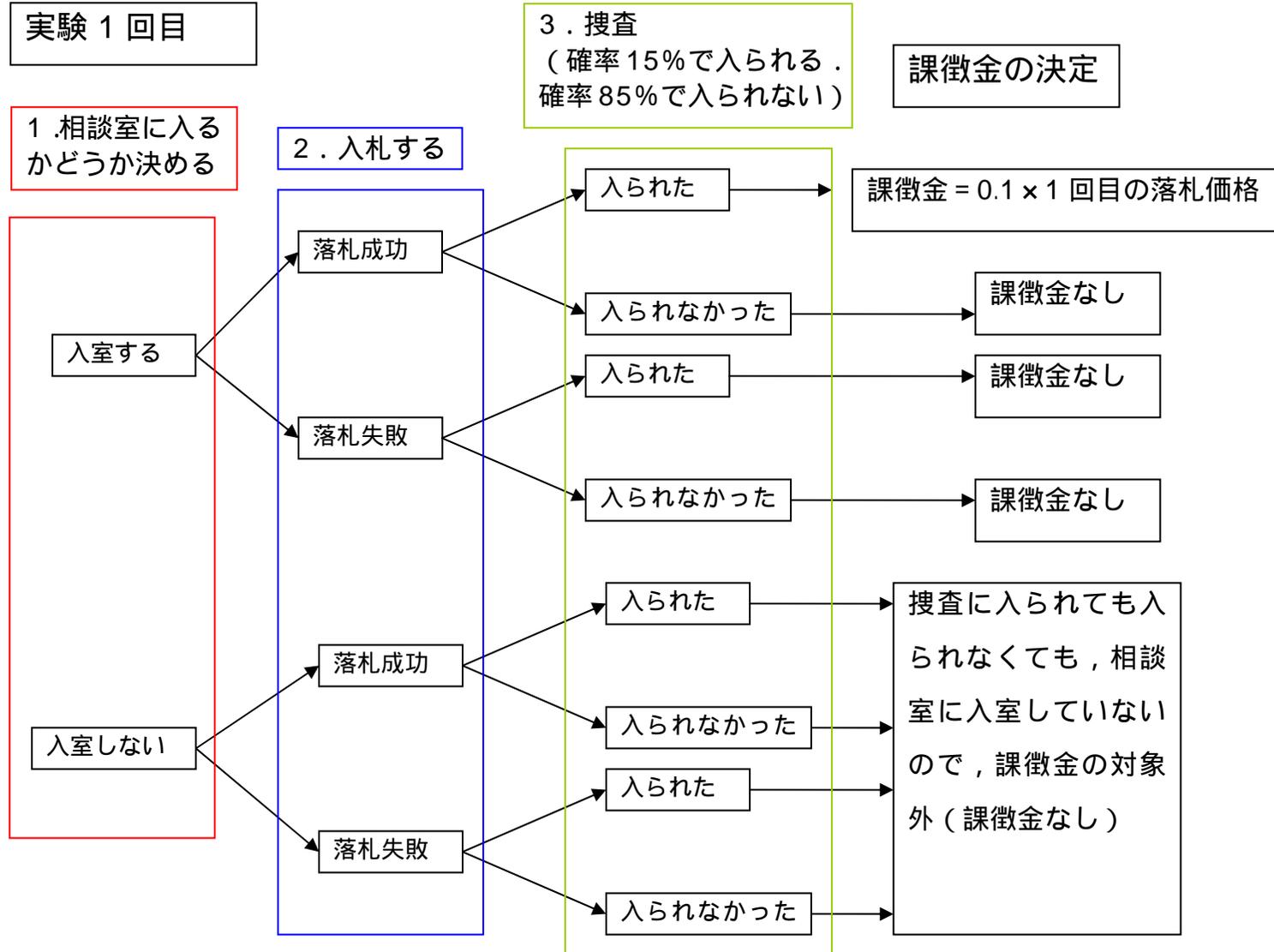
$$\text{あなたの純利益} = 60 - 36 = 24$$

となります。

もし、捜査に入られなければ、課徴金は課されません(確率85%で捜査には入られません)。

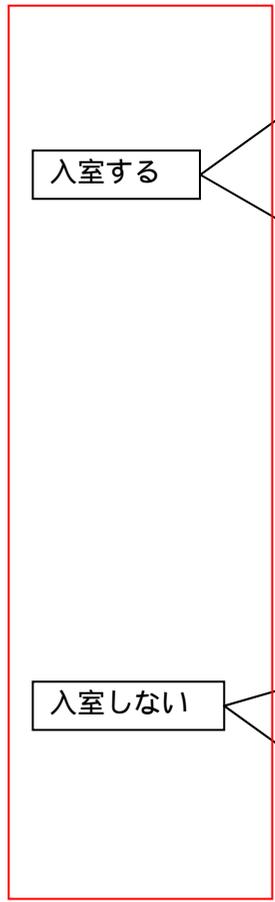
もし、相談室を利用していなかったら、課徴金が課されることはありません。あくまで、相談室を利用して落札できた場合に課徴金が課せられます。ただし、ある回で相談室を利用していなくても、前回や前々回に、相談室を利用して落札したことがあれば、その過去の回の落札価格に課徴金が課せられます。

課徴金の決定ルールをまとめると以下のようになります。

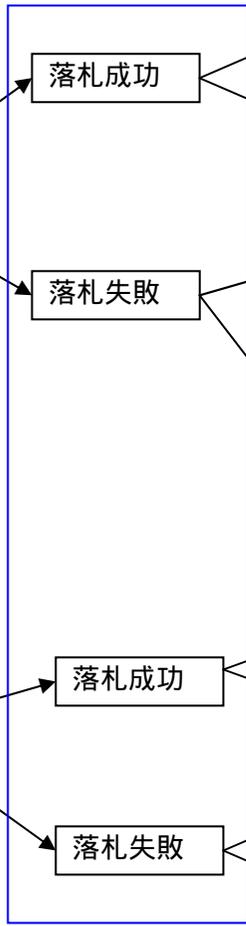


実験 2 回目

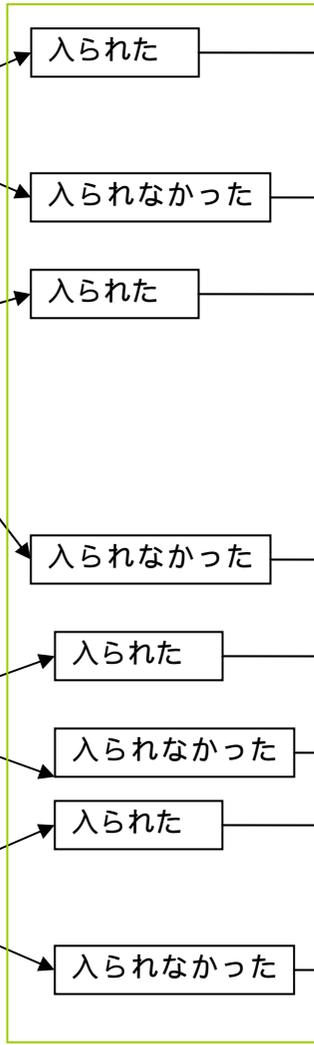
1. 相談室に入るかどうか決める



2. 入札する



3. 捜査  
(確率 15% で入られる .  
確率 85% で入られない)



課徴金の決定

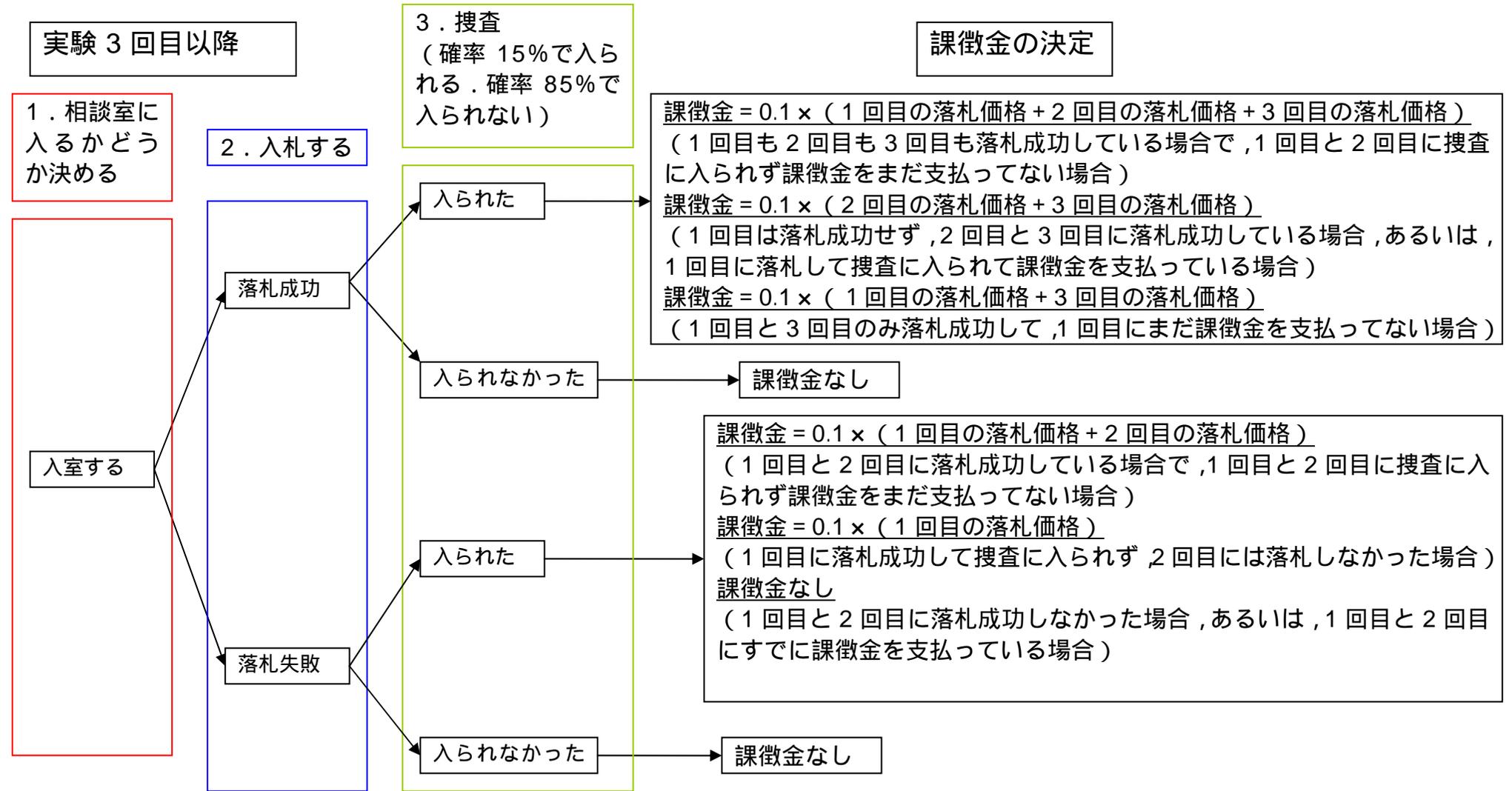
課徴金 =  $0.1 \times (1 \text{ 回目の落札価格} + 2 \text{ 回目の落札価格})$   
(1 回目も落札成功した場合で、まだ課徴金を支払っていない場合 (1 回目に捜査に入られなかった場合))  
課徴金 =  $0.1 \times (2 \text{ 回目の落札価格})$   
(2 回目のみ落札成功している場合、あるいは、1 回目にすでに課徴金を支払っている場合)

課徴金なし

課徴金 =  $0.1 \times (1 \text{ 回目の落札価格})$   
(1 回目に、落札成功している場合)  
課徴金なし  
(1 回目に落札失敗の場合、あるいは 1 回目にすでに課徴金を支払っている場合)

課徴金なし

捜査に入られても入られなくても、相談室に入室していないので、課徴金の対象外 (課徴金なし)



入室しない場合は, 捜査に入られても入られなくても, 相談室を利用していないので, 課徴金の対象外です (課徴金なし)  
 (1 回目と 2 回目の場合と同じです.)

実験 3 回目以降は、以下のように過去 2 回にさかのぼって課徴金が課せられます。

	課徴金の対象になる回
実験 1 回目	1
実験 2 回目	1, 2
実験 3 回目	1, 2, 3
実験 4 回目	2, 3, 4
実験 t 回目	t-2, t-1, t

過去に相談室を利用して落札した回があっても、前々回よりも前であれば、課徴金の対象にはなりません。また、ある 3 回で一度も落札に成功しなかった場合も、落札利益がないので、相談室を利用していても、課徴金はゼロです。

課徴金の決まり方は分かりましたか？以下の 3 点を覚えておいて下さい。

1. 相談室を利用して落札した場合にのみ課徴金が課せられる。
2. 過去 2 回までさかのぼって課徴金が課される。
3. 捜査が入る確率は 15% (入られない確率は 85%)

それでは、例題を解いてみましょう。

1. あなたは実験 1 回目で相談室に入室しました。そして 150 で入札して、落札に失敗しました。そして、その回に捜査に入られました。このとき、あなたの課徴金はいくらですか？また、実験 1 回目のあなたの純利益はいくらですか？

2. あなたは実験 1 回目で相談室に入室しました。そして 130 で入札して、落札に成功しました。そして、その回に捜査に入られました。あなたの課徴金はいくらですか？また、あなたの純利益はいくらですか？

3. あなたは実験 1 回目で相談室に入室しました。そして 160 で入札して、落札に成功しました。そして、捜査に入られませんでした。あなたに課徴金は課せられますか？あなたの純利益はいくらですか？

4. あなたは実験 1 回目で相談室に入室しました。そして 180 で入札して、落札に成功しました。1 回目は捜査に入られませんでした。実験 2 回目に、あなたは 140 で入札して、落札に失敗しました。2 回目は、捜査に入られました。このとき、あなたの課徴金はいくらですか？また、あなたの純利益は、実験 2 回目の終わりにはいくらですか？

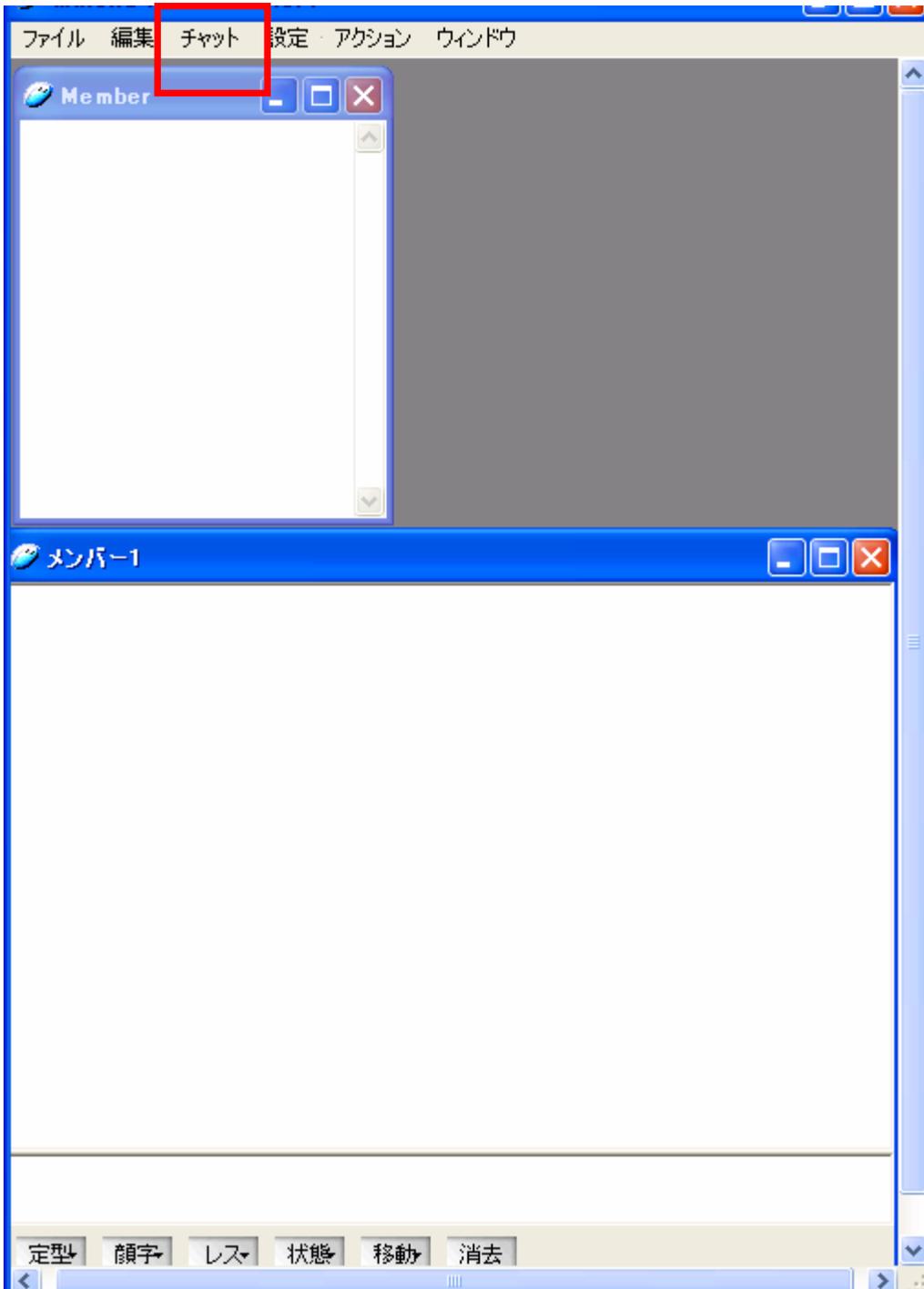
5. あなたは実験 4 回目で相談室に入りました。そして 120 で入札して、落札に成功しました。そして、捜査に入られませんでした。実験 5 回目、相談室を利用しました。そして、140 で入札して、落札に失敗しましたが、捜査に入られました。このとき、あなたの課徴金はいくらですか？

6. あなたは実験 4 回目で相談室に入りました。そして 150 で入札して、落札に成功しました。そして、捜査に入られませんでした。実験 5 回目に、あなたは相談室に入しませんでしたが、140 で入札して、落札に成功し、捜査に入られませんでした。実験 6 回目に、あなたは相談室に入し、120 で入札して、落札しました。そして、捜査に入られました。このとき、あなたの課徴金いくらですか？

7. あなたは、1 回目と 2 回目と 3 回目で相談室を利用し、1 回目に 190 で入札し、落札に成功しましたが、捜査に入られませんでした。2 回目と 3 回目は落札に失敗し、2 回目も 3 回目も捜査に入られませんでした。4 回目に相談室を利用し、190 で入札し、落札に失敗し、捜査に入られました。このときの課徴金はいくらですか？ 実験 4 回目までで、あなたの純利益はいくらになっていますか？

## 話し合い(チャット)の仕方

画面の右側を見て下さい。みなさんはこの画面でチャット(話し合い)を行います。話し合いの方法は簡単です。初期画面は以下のようになっています。

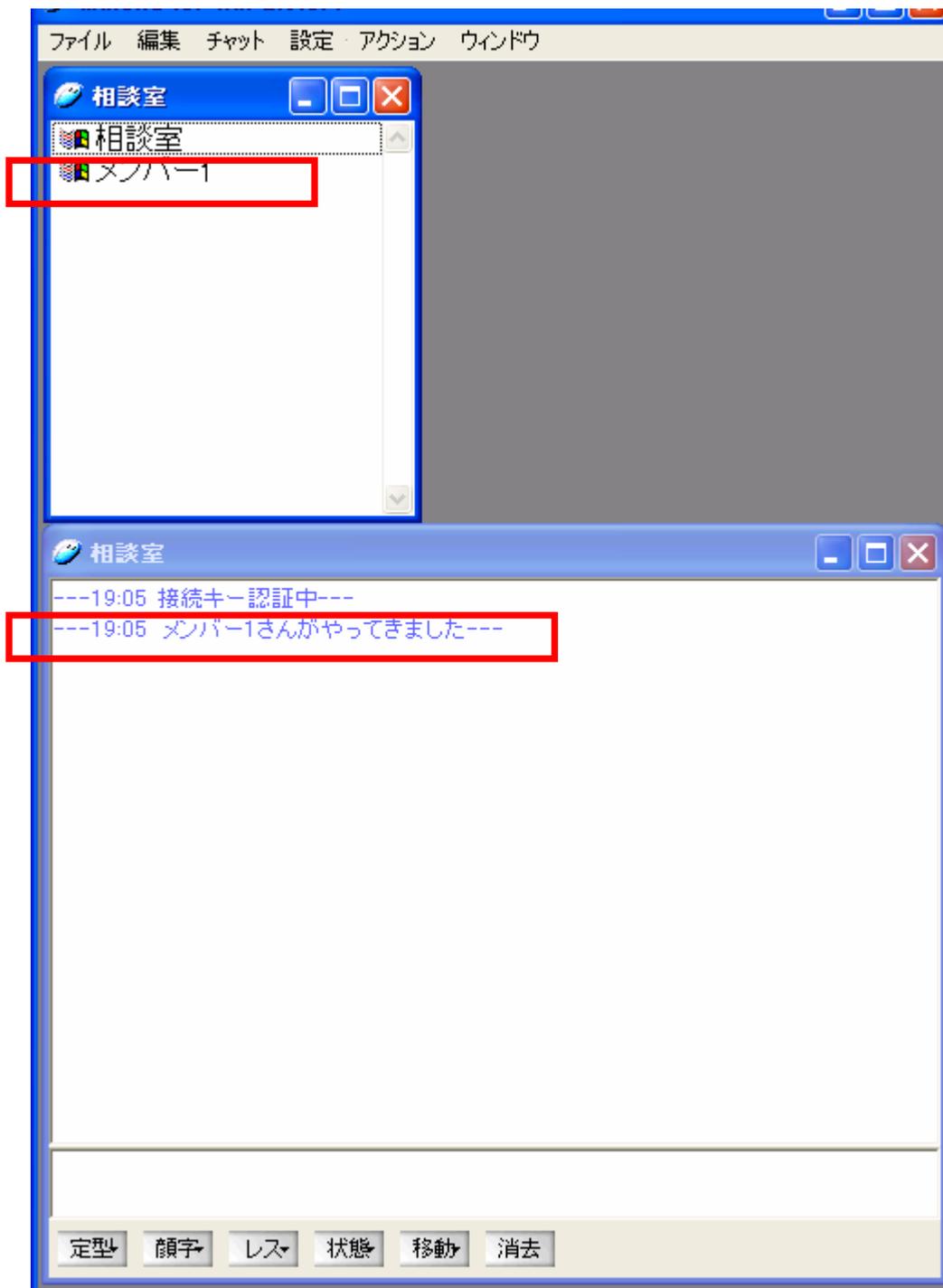


相談をしたい人は、上方のメニューバーの“チャット”をクリックし(上図の赤で囲まれたところ)、その中の“**入室する(クライアントモード)**”を選びます。

みなさんはグループ内でIDを持っています。5人はそれぞれ、メンバー1、メンバー2、メンバー3、メンバー4、メンバー5というIDを持っています。

上の“Member”というウインドウは空っぽですが、これは相談室にまだ誰も入室していない状態であることを示しています。

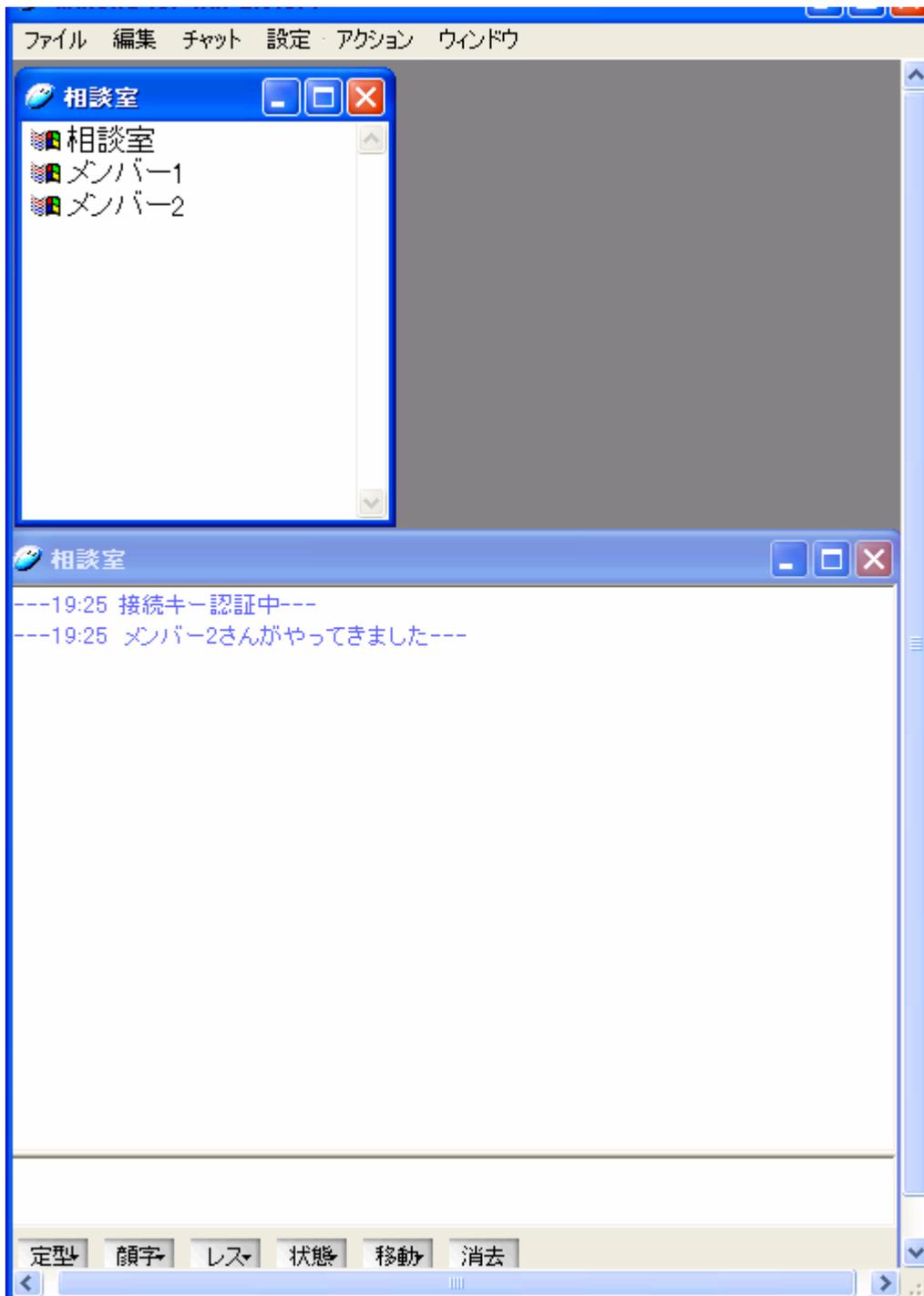
今メンバー1が入室したとします。すると、メンバー1の人の画面は以下ようになります。



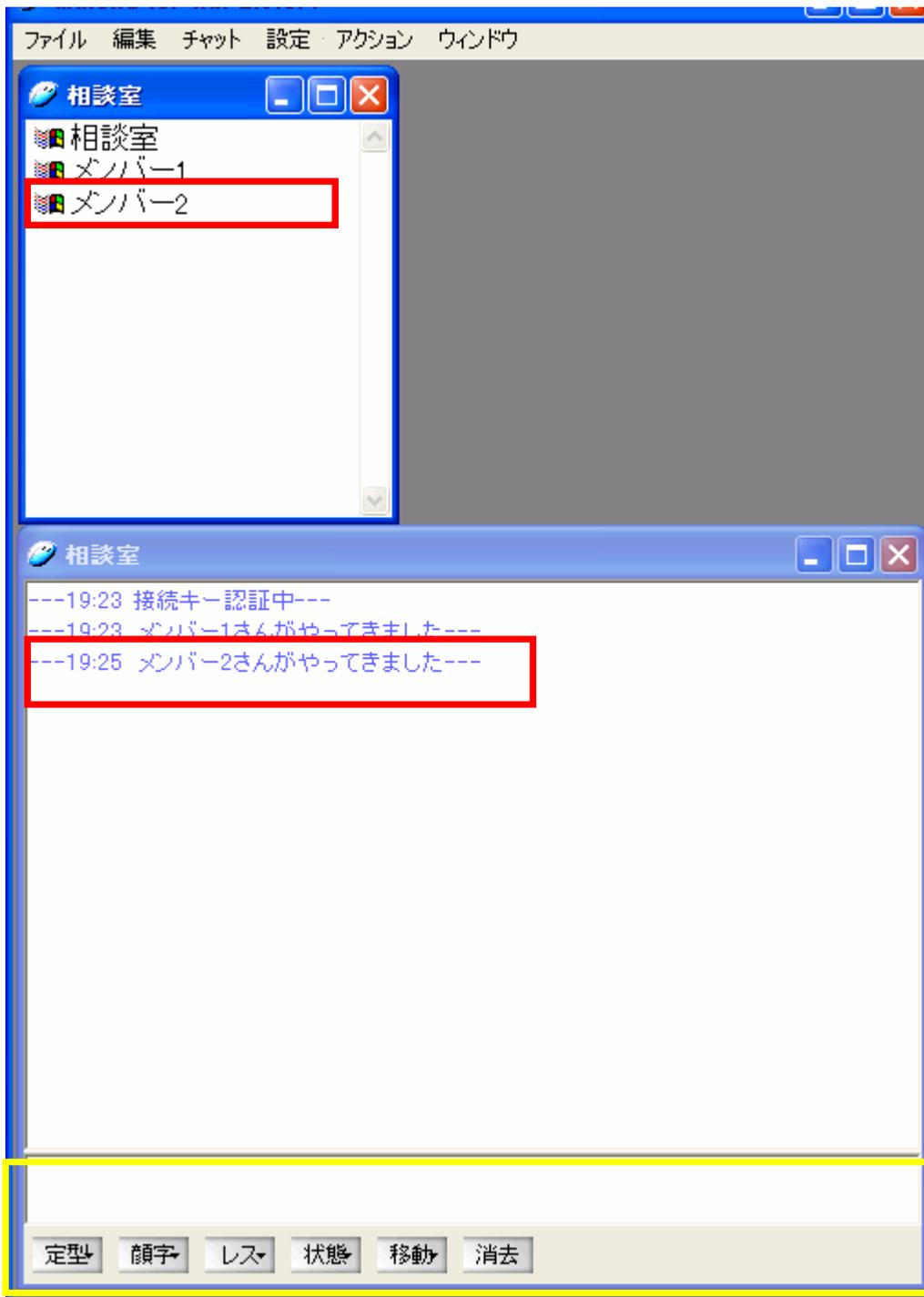
上の赤で囲んだ箇所にメンバー1が入室したことが示されています。

相談室というのは、相談室を管理しているコンピュータのことで、相談や入札に参加することはありません。

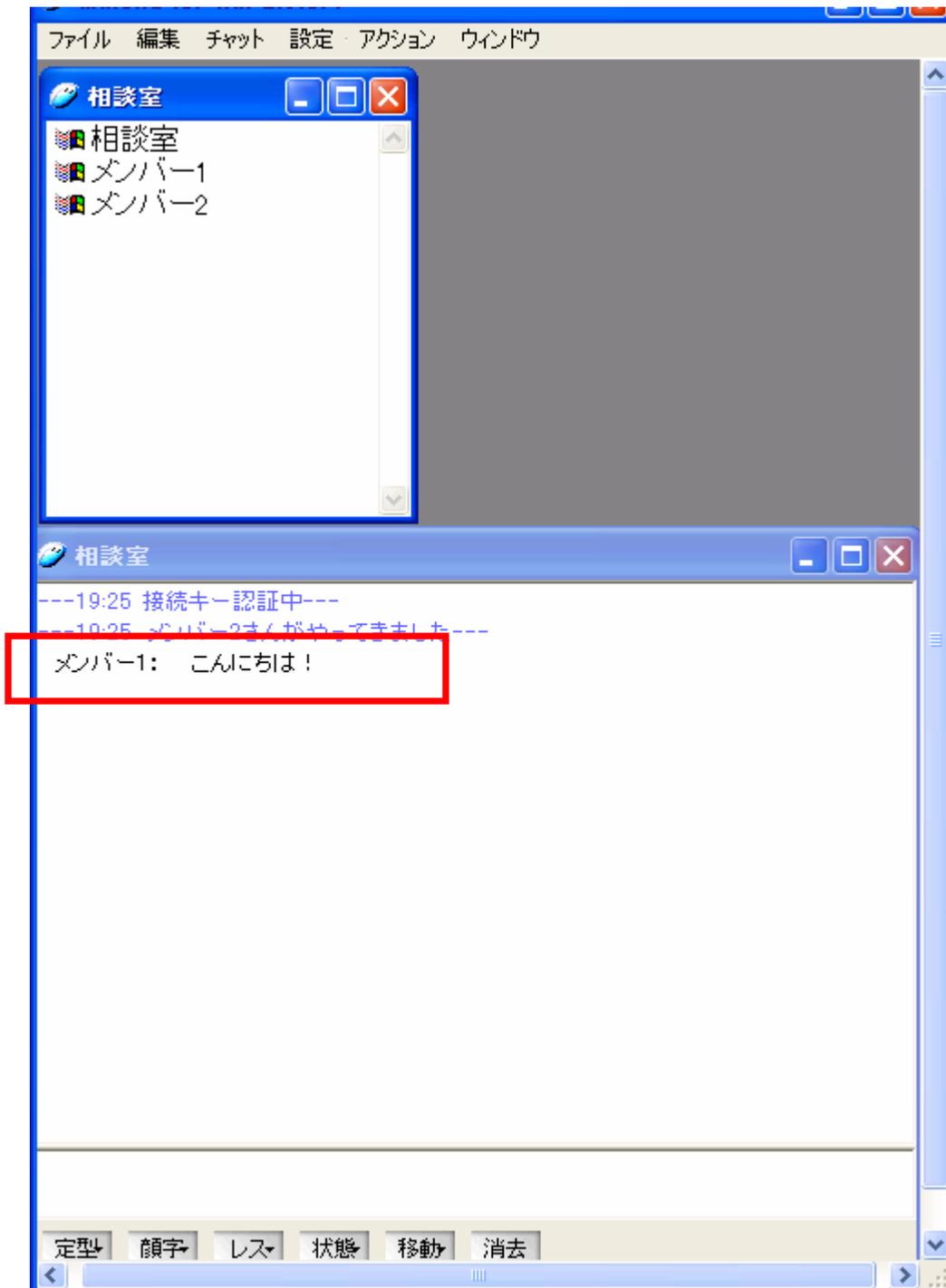
次にメンバー2の人が入室したとします。すると以下のようにメンバー2の人の画面に表示されます。



このとき、メンバー1の人の画面にも、メンバー2の人が入室してきたことが以下のように知らされます。



あなたがメッセージを送りたいとき、上の黄色で囲まれたところに文字を入力して、Enter キーを押します。例えば、メンバー1が“こんにちは！”とメッセージを送ったとします。するとこのメッセージはこの相談室に入室しているすべて人の画面に以下のように表示されます。例えば、メンバー2の人の画面はこのようなになります。



このようにみなさんは自由に話し合いしてもらって構いません。ただし、話し合いのできる時間は入札を行う前の3分間です。3分をすぎると、相談室の管理者が部屋を閉じてしまうので、入室できなくなります。

このようにして毎回入札の前に相談ができます。新しい回の前には、相談するかどうかを決めて、相談する場合は上の作業を繰り返して、再度メニューバーの“チャット”から“入室する(クライアントモード)”を選んで下さい。

このような入札を最低12回繰り返します。それ以降はコンピュータがくじを引いて入札を続けるか終了するかを決定します。それではコンピュータで練習をし、その後実験をはじめます。

#### 4 . Leniency についての説明内容 ( Benchmark ( 実験 1 ) Leniency ( 実験 2 ) )

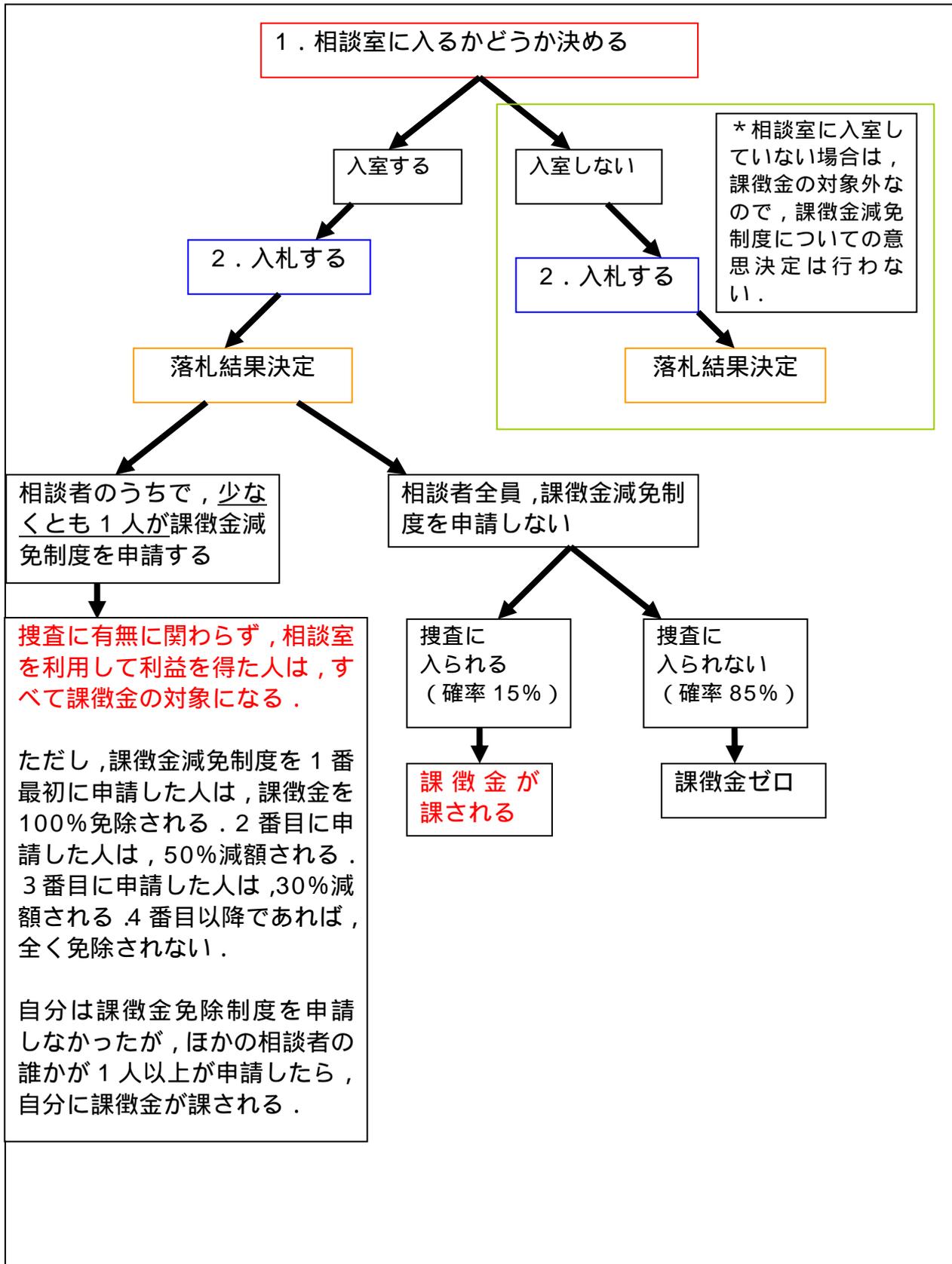
みなさんは実験 1 ( Benchmark ) のときと同じ 5 人グループになります . 実験 2 ( Leniency ) でも , 5 人はそれぞれ 1 個の商品を持っており , その商品を入札で売りたいと思っています . この入札には , 実験 1 と同様に買い手は 1 人しかいません ( 買い手の役割はコンピュータがします ) . 買い手は 1 個だけ商品を買いたいと思っており , 最も安い値段で商品を買ってくれる売り手のみと取引をします . 最も安い値段を提示しなかった売り手は自分の商品を買うことはできず , 利益は得られません .

各売り手は , 自分の持っている商品を生産するのに費用がかかっています . どの売り手もその費用は 100 ドルです . 売り手は , この費用よりは高い値段で買い手に商品を買わないと利益を得ることはできません . 買い手は , 支払える値段の上限を持っており , その価格は 200 ドルです .

実験 1 との違いは , みなさんは入札をする前に他の売り手と話し合いができることです . もちろん , 話し合いに参加しなくても構いません . 最初に話し合いに参加するかどうかを決めて下さい . 話し合いに参加する人数が複数いる場合に話し合いは , コンピュータ上でチャット形式で行います . 話し合いに参加しない人は話し合いの最中は何もしないで待っていて下さい . 既定の話し合い時間が終了した後に , 話し合いに参加しなかった人も含めてみなさん全員で , いっせいに売値を提示します . 落札結果が出た後 , 各売り手に 15% の確率で捜査が入ります ( つまり 85% の確率で捜査には入られません ) . もし , 捜査に入られると , 相談室を利用して落札していた場合に , 課徴金が課されます . ただし , みなさんは , 課徴金減免制度を申請することによって , 課徴金を 100% 免除されるか , あるいは何割か減額してもらえる可能性があります . 以下では , 意思決定の順序 , 課徴金の決まり方 , 課徴金減免制度について説明します .

## 実験での意思決定の順序

みなさんがこれから行う意思決定の順序をまとめると以下のようになります。



## 課徴金の決まり方

**相談室に入室せずに落札に成功した場合は、捜査に入られても課徴金は課せられません。課徴金の対象となるのは、相談室を利用して落札に成功した場合です。**

実験 1 回目に、あなたが相談室を利用したとします。そして、あなたが落札に成功したとします。もし、あなたと他の相談室利用者が誰も課徴金減免制度を申請せず、かつ、あなたに捜査が入らなければ（85%の確率で捜査には入られません）、あなたに課徴金は課せられません。このときのあなたの利益は実験 1 のときと同様に以下になります。

$$\text{あなたの利益} = \text{あなたの入札価格} - 100$$

（もし、落札に失敗した場合は、実験 1 と同様に利益はゼロです。）

もし、あなたと他の相談室利用者が誰も課徴金減免制度を申請しなかったが、あなたが捜査に入られたら（15%の確率で捜査に入られます）、課徴金が課せられます。

実験 1 回目の場合は、課徴金は以下のようにになります。

$$\text{あなたの課徴金} = 0.1 \times (\text{1 回目の落札価格})$$

たとえば、実験 1 で、あなたが 110 で落札に成功したとします。そのとき、あなたと他の相談室利用者が誰も課徴金減免制度を申請しなかったが、あなたは、たまたま捜査に入られたとします。このときのあなたに課される課徴金は  $0.1 \times 110 = 11$  となります。

あるいは、あなたは課徴金減免制度を申請しなかったが、他の相談室利用者の誰かが課徴金減免制度を申請したら、あなたに課される課徴金は上と同じく 11 です。

相談室利用者が誰も課徴金減免制度を申請しない場合には、捜査に入られた人だけに課徴金が課せられます。捜査に入られなかった人には、課徴金は課せられません。誰かが 1 人でも課徴金減免制度を申請すると、相談室利用者は、捜査の有無に関わりなく、課徴金の対象になります（落札している場合のみ）。

課徴金は、**現在の回だけではなく、前回、前々回**にさかのぼって、**相談室を利用して落札していた場合について**課せられます。実験 1 回目は、前回、前々回はありませので、1 回目の落札価格だけに課徴金が課せられます。実験 2 回目について説明します。実験 2 回目からは過去 1 回がありますから、課徴金の対象は実験 1 回目と実験 2 回目になります。もし、実験 1 回目も実験 2 回目も相談室を利用して、両方の回であなたが落札に成功したとします。両方の回で、あなたも他の相談室利用者も課徴金減免制度を申請しませんでした。もし、1 回目には、あなたは捜査に入られず、課徴金を免れてましたが、2 回目には捜査に入られたとします。このとき、あなたの課徴金は以下のようにになります。

$$\text{あなたの課徴金} = 0.1 \times (\text{1 回目の落札価格} + \text{2 回目の落札価格})$$

もし、あなたが 1 回目に相談室に入室し、110 で落札に成功し、あなたも他の相談室利用者も課徴金減免制度を申請せず、あなたは、たまたま捜査に入られなかったとします。つまり、1 回目は課徴金を免れました。2 回目も相談室に入室し、120 で落札に成功したとします。そして、あなたも他の相談室利用者も課徴金減免制度を申請しませんでした。あなたは、2 回目は捜査に入られ

たします。この場合の課徴金は、

$$\text{あなたの課徴金} = 0.1 \times (110 + 120) = 23$$

となります。

あるいは、あなたは課徴金減免制度を申請しなかったが、他の相談室利用者の誰かが課徴金減免制度を申請したら、あなたに課される課徴金は上と同じく 23 です。

もし、1 回目に捜査に入られたか、他の相談室利用者のうちの誰かが課徴金減免制度を申請していたら、あなたは、1 回目に  $0.1 \times 110 = 11$  の課徴金を支払っています。この場合、2 回目に捜査に入られるか、他の相談室利用者のうちの誰かが課徴金減免制度を申請しても、1 回目のあなたの落札価格に課徴金が課されることはありません。つまり、この場合は、あなたが支払う課徴金は、以下ようになります。

$$\text{あなたの課徴金} = 0.1 \times (2 \text{ 回目のあなたの落札価格})$$

いったん、ある回の落札結果について課徴金を支払ったら、あとから、再度その回の結果について課徴金が課されることはありません。

次に、実験 3 回目について説明します。実験 3 回目は、過去 2 回がありますから、課徴金の対象は実験 1 回目と実験 2 回目と実験 3 回目になります。もし、あなたが 1 回目に相談室に入室し、110 で落札に成功し、あなたも他の相談室利用者も課徴金減免制度を申請せず、たまたま捜査に入られなかったとします。つまり、1 回目は課徴金を免れました。また、2 回目も相談室に入室し、120 で落札に成功したとします。そして、2 回目も、あなたも他の相談室利用者も課徴金減免制度を申請せず、あなたは捜査に入られなかったとします。つまり、2 回目も課徴金を免れました。3 回目も、相談室に入室し、130 で落札に成功したとします。3 回目は、あなたも他の相談室利用者も課徴金減免制度を申請しませんでした。あなたは、たまたま捜査に入られました。この場合の課徴金は、

$$\begin{aligned} \text{あなたの課徴金} &= 0.1 \times (1 \text{ 回目の落札価格} + 2 \text{ 回目の落札価格} + 3 \text{ 回目の落札価格}) \\ &= 0.1 \times (110 + 120 + 130) = 36 \end{aligned}$$

となります。あるいは、あなたは 1 度も課徴金減免制度を申請しなかったが、他の相談室利用者の誰かが 3 回目に課徴金減免制度を申請したら、あなたに課される課徴金は上と同じく 36 です。

実験 4 回目からは、課徴金の対象となるのは、4 回目、3 回目、2 回目です。実験 5 回目の課徴金の対象となる回は、5 回目、4 回目、3 回目です。このように、その回と、過去 2 回にさかのぼって課徴金が課せられます。

課徴金が課されると、あなたの利益が減ります。上の場合のように、1 回目に 110 で落札成功、2 回目に 120 で落札成功、3 回目に 130 で落札成功した場合、あなたが稼いだ利益は以下ですから、

$$\begin{array}{ccc} (110 - 100) & + & (120 - 100) & + & (130 - 100) & = & 60 \\ \underbrace{\hspace{1.5cm}} & & \underbrace{\hspace{1.5cm}} & & \underbrace{\hspace{1.5cm}} & & \\ \text{1 回目の利益} & & \text{2 回目の利益} & & \text{3 回目の利益} & & \end{array}$$

純利益は、この利益から課徴金を引いた分になり、

$$\text{あなたの純利益} = 60 - 36 = 24$$

となります。

もし、相談室を利用していなかったら、課徴金が課せられることはありません。あくまで、相談室を利用して落札できた場合に課徴金が課せられます。ただし、ある回で相談室を利用していなくても、前回や前々回に、相談室を利用して落札したことがあれば、その過去の回の落札価格に課徴金が課せられます。つまり、前回、前々回で、相談室を利用して落札したことがあり、まだ課徴金を払っていないければ、課徴金が課されます。

実験 3 回目以降は、以下のように過去 2 回にさかのぼって課徴金が課せられます。

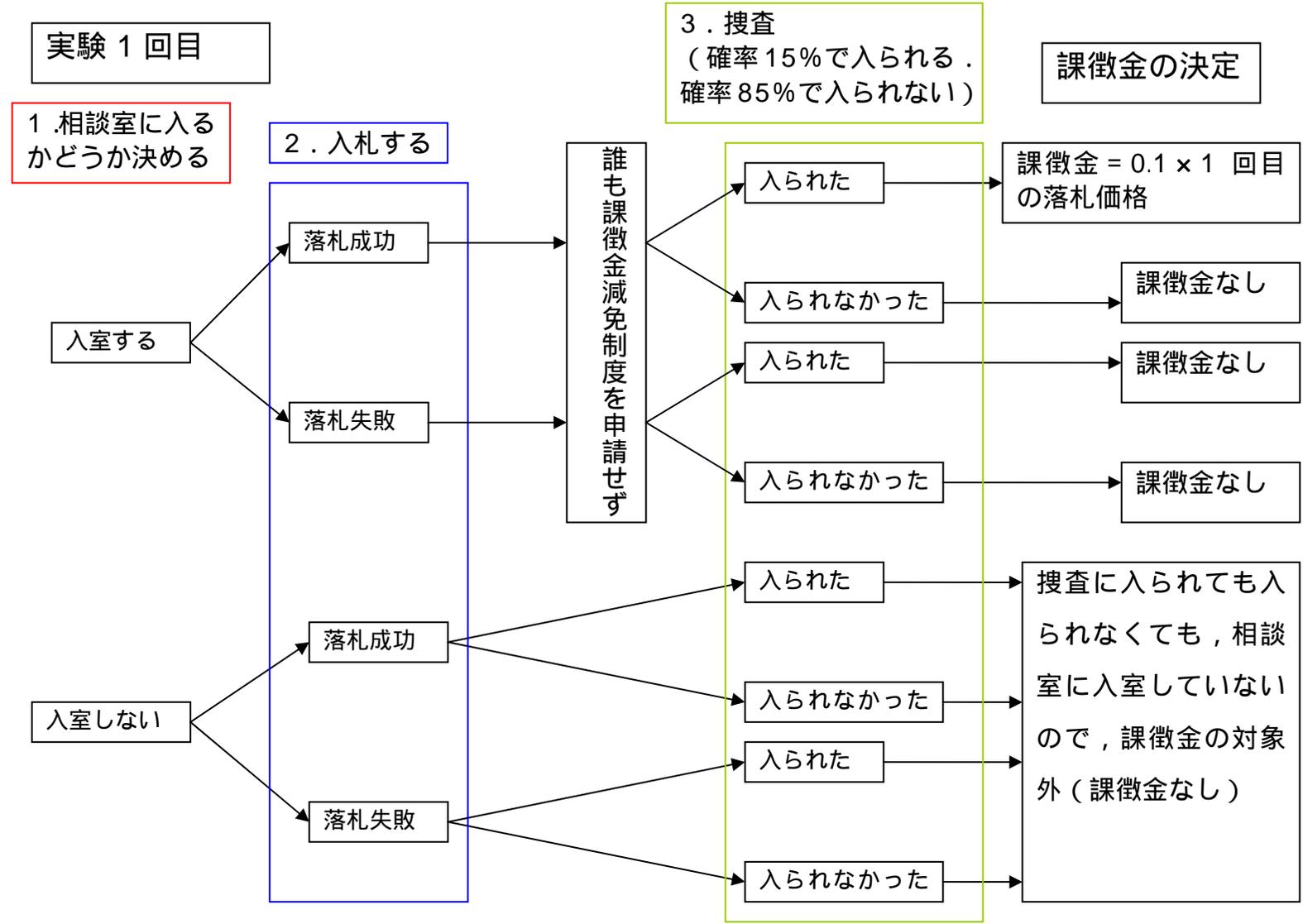
	課徴金の対象になる回
実験 1 回目	1
実験 2 回目	1, 2
実験 3 回目	1, 2, 3
実験 4 回目	2, 3, 4
実験 t 回目	t-2, t-1, t

過去に相談室を利用して落札した回があっても、前々回よりも前であれば、課徴金の対象にはなりません。また、現在の回、前回、前々回で、一度も落札に成功しなかった場合も、落札利益がないので、相談室を利用しているとしても、課徴金はゼロです。

課徴金の決まり方は分かりましたか？以下の 4 点を覚えておいて下さい。

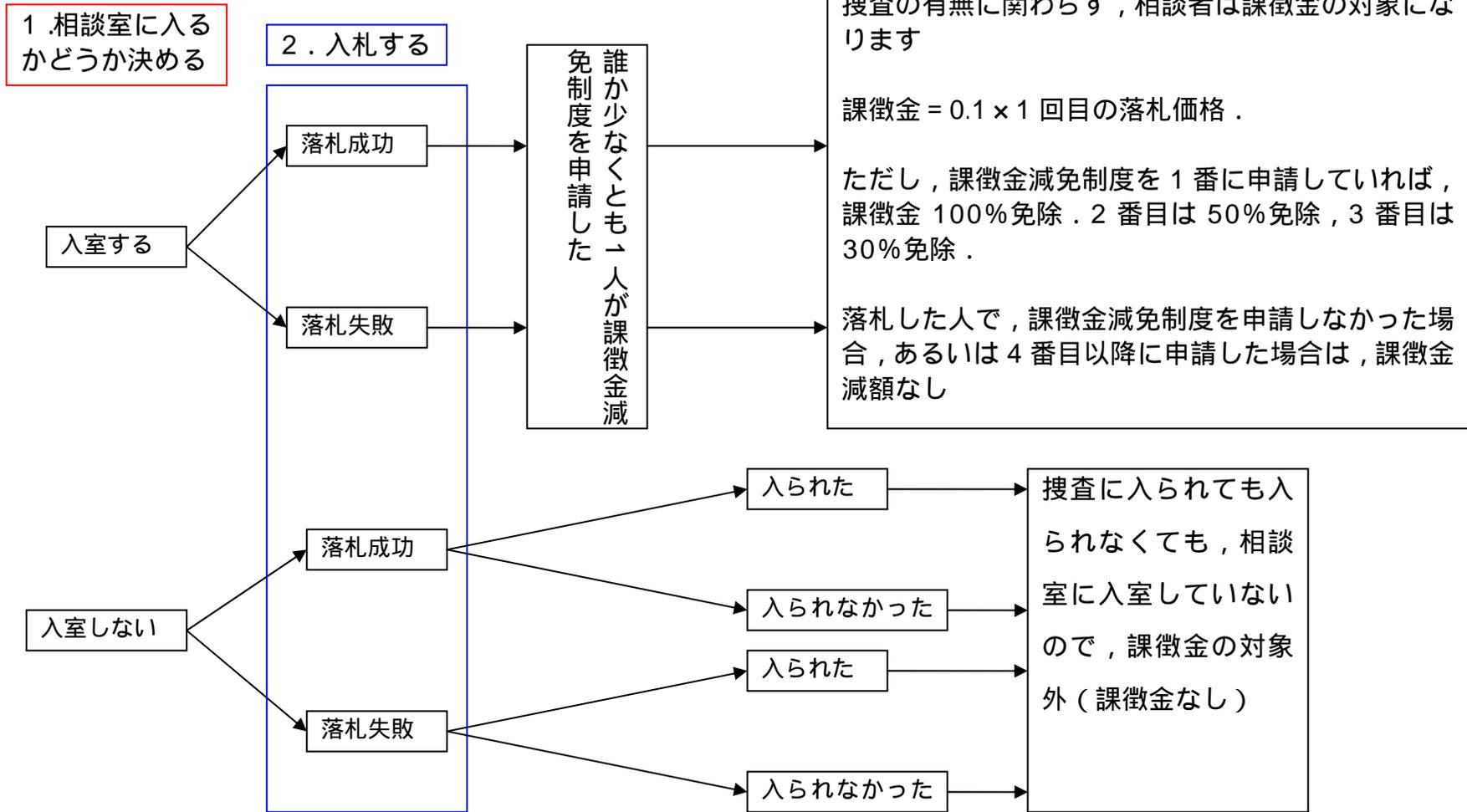
1. 相談室を利用して落札した場合にのみ課徴金が課せられる。
2. 過去 2 回までさかのぼって課徴金が課される。
3. 捜査が入る確率は 15% (入られない確率は 85%)
4. あなたが課徴金減免制度を申請すると、他の相談室利用者に課徴金が課される可能性がある。

誰も課徴金減免制度を申請しない場合は、捜査に入られたときにのみ課徴金が課されます。



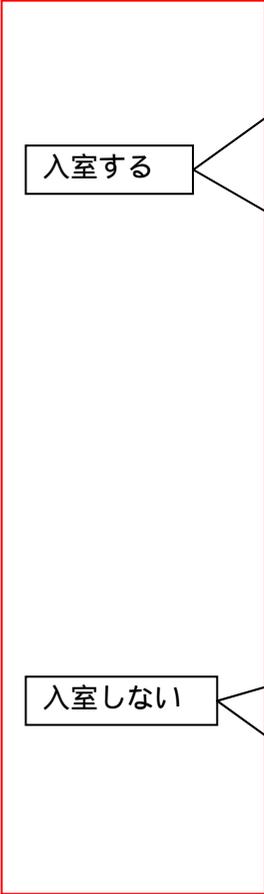
誰か少なくとも1人の相談室利用者が課徴金減免制度を申請したら、捜査の有無に関係なく、相談者は全員、課徴金の対象になります。

実験 1 回目



実験 2 回目

1. 相談室に入るかどうか決める

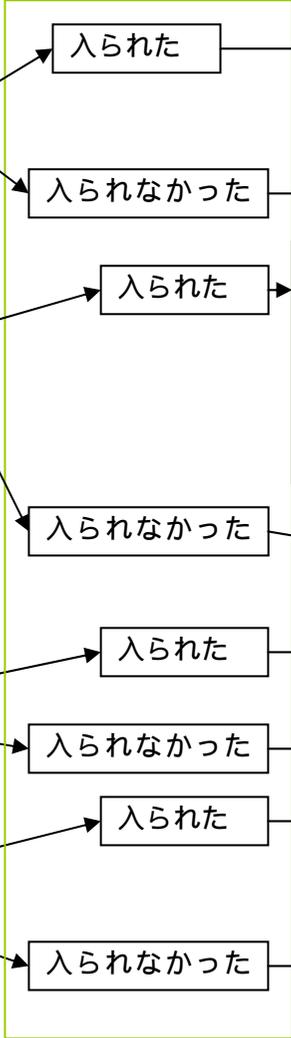


2. 入札する



誰も課徴金減免制度を申請せず

3. 捜査  
(確率 15%で入られる。  
確率 85%で入られない)



課徴金の決定

$課徴金 = 0.1 \times (1 \text{ 回目の落札価格} + 2 \text{ 回目の落札価格})$   
(1 回目も落札成功した場合で、まだ課徴金を支払っていない場合 (1 回目に捜査に入られなかった場合))

$課徴金 = 0.1 \times (2 \text{ 回目の落札価格})$   
(2 回目のみ落札成功している場合、あるいは、1 回目にすでに課徴金を支払っている場合)

課徴金なし

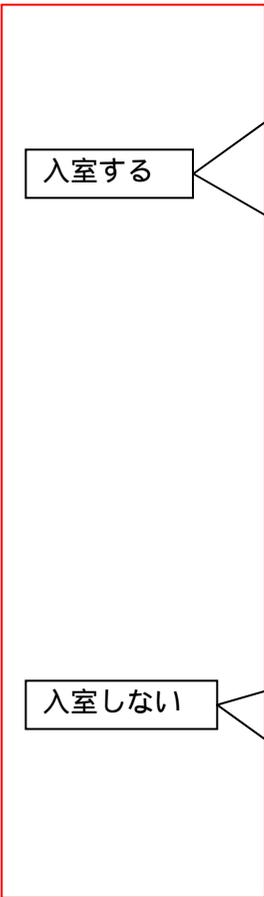
$課徴金 = 0.1 \times (1 \text{ 回目の落札価格})$   
(1 回目に、落札成功している場合)

課徴金なし  
(1 回目に落札失敗の場合、あるいは 1 回目にすでに課徴金を支払っている場合)

課徴金なし  
(捜査に入られても入られなくても、相談室に入室していないので、課徴金の対象外 (課徴金なし))

実験 2 回目

1. 相談室に入るかどうか決める



2. 入札する



誰か少なくとも一人が課徴金減免制度を申請した

捜査の有無に関わらず，相談者は課徴金の対象になります

課徴金 =  $0.1 \times (1 \text{ 回目の落札価格} + 2 \text{ 回目の落札価格})$   
 (1 回目も 2 回目も落札成功した場合で，まだ課徴金を支払っていない場合)

課徴金 =  $0.1 \times (2 \text{ 回目の落札価格})$   
 (2 回目のみ落札成功している場合，あるいは，1 回目にすでに課徴金を支払っている場合)

課徴金 =  $0.1 \times (1 \text{ 回目の落札価格})$   
 (1 回目に，落札成功している場合でまだ課徴金を支払っていない，2 回目は落札失敗)

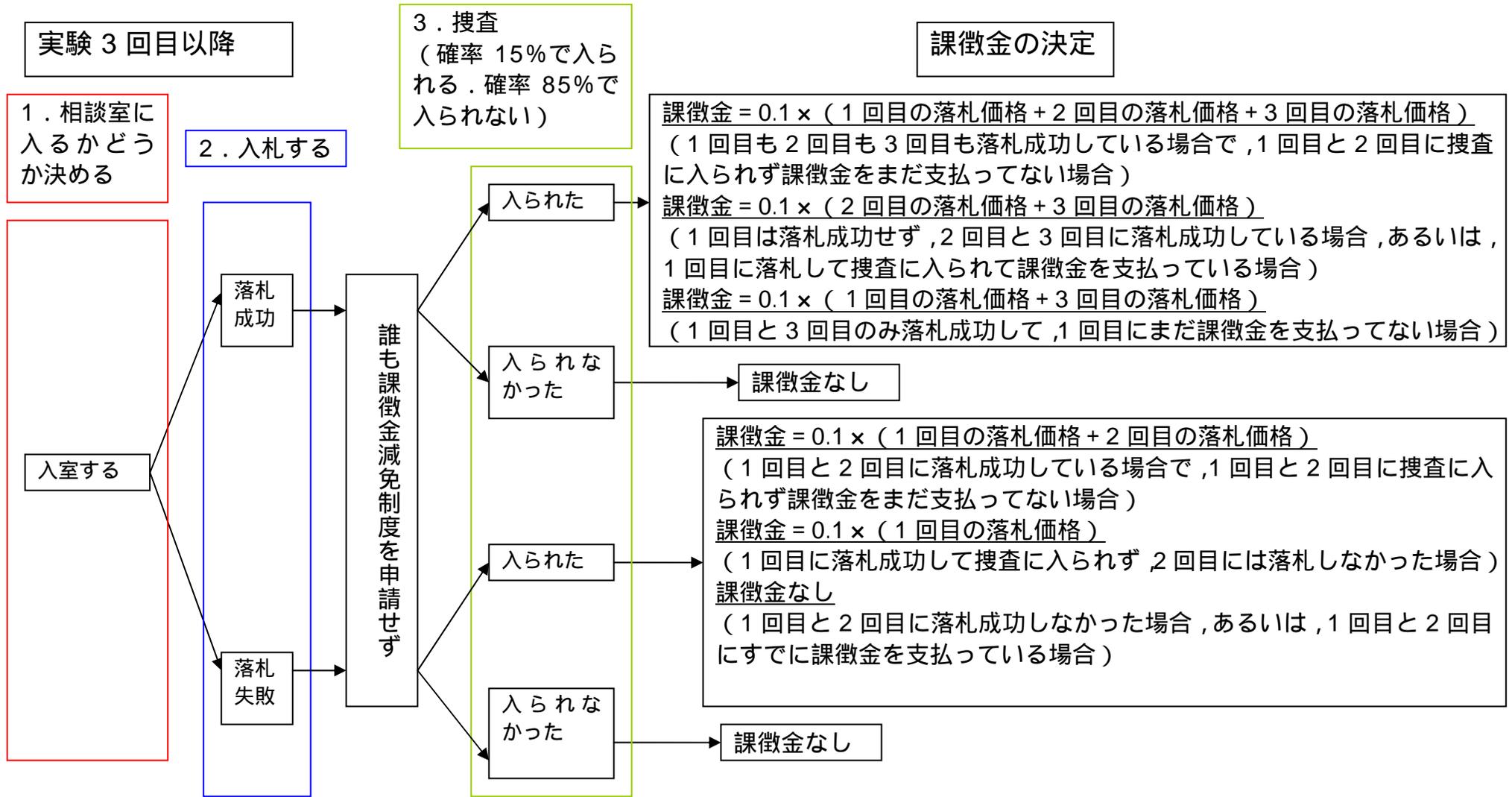
課徴金なし  
 (1 回目と 2 回目に落札失敗の場合，あるいは 1 回目に落札成功したが，すでに課徴金を支払っている場合)

入られた → 捜査に入られても入られなくても，相談室に入室していないので，課徴金の対象外 (課徴金なし)

入られなかった →

入られた →

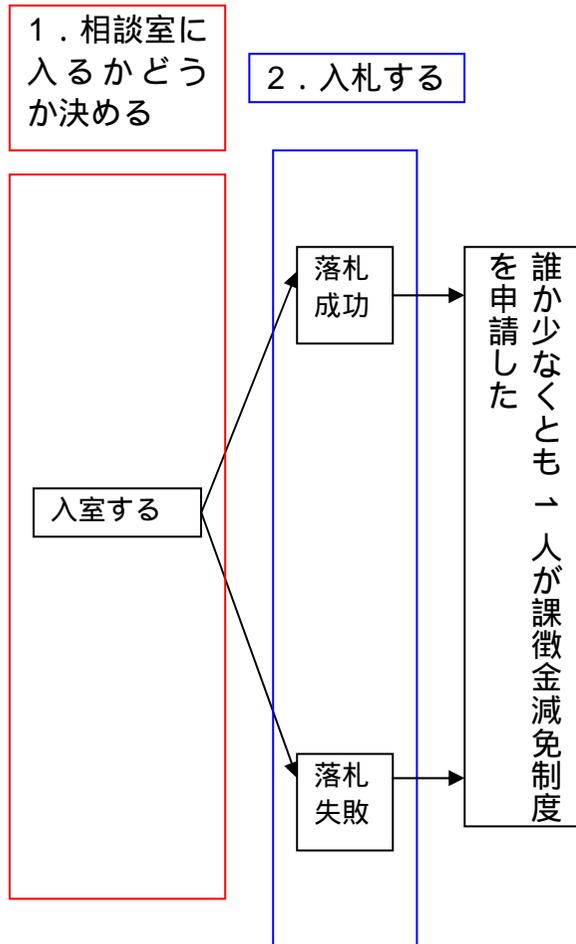
入られなかった →



入室しない場合は, 捜査に入られても入られなくても, 相談室を利用していないので, 課徴金の対象外です (課徴金なし)  
 (1 回目と 2 回目の場合と同じです.)

## 実験 3 回目以降

## 課徴金の決定



捜査の有無に関わらず，相談者は課徴金の対象になります

課徴金 =  $0.1 \times (1 \text{ 回目の落札価格} + 2 \text{ 回目の落札価格} + 3 \text{ 回目の落札価格})$

(1 回目も 2 回目も 3 回目も落札成功している場合で，1 回目と 2 回目に捜査に入られず課徴金をまだ支払っていない場合)

課徴金 =  $0.1 \times (2 \text{ 回目の落札価格} + 3 \text{ 回目の落札価格})$

(1 回目は落札成功せず，2 回目と 3 回目に落札成功している場合，あるいは，1 回目に落札して捜査に入られて課徴金を支払っている場合)

課徴金 =  $0.1 \times (1 \text{ 回目の落札価格} + 3 \text{ 回目の落札価格})$

(1 回目と 3 回目のみ落札成功して，1 回目にまだ課徴金を支払っていない場合)

課徴金 =  $0.1 \times (1 \text{ 回目の落札価格} + 2 \text{ 回目の落札価格})$

(1 回目と 2 回目に落札成功している場合で，1 回目と 2 回目に捜査に入られず課徴金をまだ支払っていない場合)

課徴金 =  $0.1 \times (1 \text{ 回目の落札価格})$

(1 回目に落札成功して捜査に入られず，2 回目には落札しなかった場合)

課徴金なし

(1 回目と 2 回目と 3 回目に落札成功しなかった場合，あるいは，1 回目と 2 回目にすでに課徴金を支払っている場合)

入室しない場合は，捜査に入られても入られなくても，相談室を利用していないので，課徴金の対象外です（課徴金なし）

(1 回目と 2 回目の場合と同じです。)

それでは、例題を解いてみましょう。

1. あなたは実験 1 回目で相談室に入りました。そして 150 で入札して、落札に失敗しました。そして、あなたも他の相談室利用者も課徴金減免制度を申請しませんでした。あなたは、捜査に入られました。このとき、あなたの課徴金はいくらですか？また、あなたの純利益はいくらですか？

2. あなたは実験 1 回目で相談室に入りました。そして 130 で入札して、落札に成功しました。そして、あなたは 1 番に課徴金減免制度を申請しました。あなたは、課徴金をいくら減額してもらえますか？また、あなたの純利益はいくらですか？

3. あなたは実験 1 回目で相談室に入りました。そして 160 で入札して、落札に成功しました。そして、あなたは、2 番目に課徴金減免制度を申請しました。あなたは、課徴金をいくら減額してもらえますか？あなたの純利益はいくらですか？

4. あなたは実験 1 回目で相談室に入りました。そして 180 で入札して、落札に成功しました。1 回目は、あなたも他の相談室利用者も課徴金減免制度を申請せず、あなたは、捜査に入られませんでした。実験 2 回目に、あなたは 140 で入札して、落札に失敗しました。2 回目は、あなたも他の相談室利用者も課徴金減免制度を申請しませんでした。あなたは、捜査に入られました。このとき、あなたの課徴金はいくらですか？また、あなたの純利益は、実験 2 回目の終わりにはいくらですか？

5. あなたは実験 4 回目で相談室に入りました。そして 120 で入札して、落札に成功しました。そして、あなたも他の相談室利用者も課徴金減免制度を申請せず、あなたは、捜査に入られませんでした。実験 5 回目も、相談室を利用しました。そして、140 で入札して、落札に失敗しました。あなたは、3 番目に課徴金減免制度を申請しました。あなたの課徴金はいくら減額してもらえますか？

6. あなたは実験 4 回目で相談室に入りました。そして 150 で入札して、落札に成功しました。そして、あなたは課徴金減免制度を申請しませんでした。他の相談者の誰かが申請しました。実験 5 回目に、あなたは相談室に入られませんでした。140 で入札して、落札に成功しました。実験 6 回目に、あなたは相談室に入ら、120 で入札して、落札しました。そして、あなたも他の相談室利用者も課徴金減免制度を申請しませんでした。あなたは、捜査に入られました。このとき、あなたの課徴金はいくらですか？この 3 回分で、あなたの純利益はいくらですか？

7. あなたは、1 回目と 2 回目と 3 回目で相談室を利用し、1 回目に 190 で入札し、落札に成功しましたが、2 回目と 3 回目は落札に失敗しました。この 3 回中、あなたも他の相談室利用者も課徴金減免制度を申請しませんでした。あなたは、4 回目に相談室を利用し、190 で入札し、落札に失敗しました。そのときの落札価格は 120 でした。あなたは課徴金減免制度を申請しました。このとき

あなたに課徴金はかかりますか？4 回目に落札した人は，課徴金減免制度を申請していなかったとすると，この人には課徴金はいくらかかりますか？

8．あなたは実験 1 回目で相談室に入りました．そして 130 で入札して，落札に成功しました．そして，あなたは，課徴金減免制度 3 番目より遅く申請しました．あなたの課徴金はいくらですか？また，あなたの純利益はいくらですか？

9．あなたは実験 1 回目で相談室に入りました．そして 160 で入札して，落札に成功しました．そして，あなたも他の相談室利用者も課徴金減免制度を申請しませんでした．この回に，あなたは，捜査に入られませんでしたが．あなたに課徴金は課せられますか？あなたの純利益はいくらですか？

10．あなたは実験 1 回目で相談室に入りました．そして 180 で入札して，落札に成功しました．1 回目は，あなたも他の相談室利用者も課徴金減免制度を申請せず，あなたは，捜査に入られませんでしたが．実験 2 回目に，あなたは 140 で入札して，落札に失敗しました．2 回目は，あなたは課徴金減免制度を申請しませんでした，誰か他の相談者が申請しました．あなたの課徴金はいくらですか？また，あなたの純利益は，実験 2 回目の終わりにはいくらですか？

### **話し合い(チャット)の仕方**

上記「3．Antitrust の説明内容」の話し合い(チャット)の仕方と同じ。