

公的年金の通知 に関する実験3

厚生労働科学研究費助成研究(H16-政策-007)
連絡先: 青山学院大学大学院国際マネジメント研究科,
ニッセイ基礎研究所 北村智紀
kitamura@nii-research.co.jp

2005/02/02

実験3

1

- 本日は参加いただきましてありがとうございます。実験開始までしばらくお待ち下さい。
- 実験は、全員同時に始め、終了も同時となります。
- 終了予定時刻は10時30分です。終了するまで退出することはできません。
- この部屋は飲食禁止です。建物内は禁煙です。ご協力をお願いします。

2005/02/02

実験3

2

携帯電話、インターネットについて

- 携帯電話は、マナーモードに設定し、鳴らないようにしてください。
- 実験中は、通話、メールの送信もできません。
- ご利用のPCはインターネットに接続してありますが、実験に必要なソフトウェアが止まる可能性がありますので、実験中に他のWebページを見ないで下さい。また、他のソフトウェアを動かさないでください。
- 実験中は、実験に集中していただきますよう、お願いします。

2005/02/02

実験3

3

マネー人生ゲームをしていただきます。

- みなさんは、35歳です。
- 会社に勤め、給与を得ています。
- 65歳までの定年までの間に、老後に備えて、生活に使わないお金を投資しようとしています。

2005/02/02

実験3

4

老後の生活費を貯めるゲームです

- まず、老後までのお金を貯めていただき、老後の生活費を支払った後のお金をできるだけ多く残してください。
- 具体的には、「老後の資産ー老後の生活費」を最大にしてください。ただし、老後の資産、生活費とも、景気変動によって異なります。

2005/02/02

実験3

5

老後に備えて3つの資産に投資します。

- 給与のうち60%は、生活のために使ってしまうのですが(消費)、残り40%を老後の備えのために投資できます。
- 投資は、「預金」、「株式」、「年金」の3通りができます。その配分を考えていただきます。

2005/02/02

実験3

6

35歳, 50歳, 老後の3時点

- 35歳と50歳の2時点で、「預金」、「株式」、「年金」を取引して、資産配分を決めて頂きます。
- 老後は、蓄えた資産で暮らします。ゲームは、老後の資産から老後の生活費を引いた余りの多い方が、高額な謝礼を得る可能性が高くなります。
- 同じ実験を数回繰り返し、合計した結果で謝礼を支払います。

2005/02/02

実験3

7

本日の謝礼

- 最後まで実験に参加した方に謝礼を支払います。
- 実験でできるだけ多くのお金(グレードキャッシュ)を獲得してください。
- 謝礼の平均は1万円です。がんばっていただかないと3000円を減額して7000円になってしまいます。減額した分を集めて、上位10%の成績の方には2万円を支払います。
- 謝礼の分布
 - ▶ 上位10%の方に2万円
 - ▶ 50%の方は1万円
 - ▶ 下位40%の方は7000円

2005/02/02

実験3

8

将来の給与にはリスクがあります。

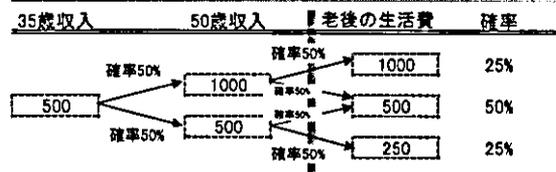
- みなさんの年収は現在500万円ですが、将来は、どうなるかわかりません。
- 老後に必要なお金も、将来の物価によって異なります。

2005/02/02

実験3

9

みなさんの年収と老後の生活費(万円)



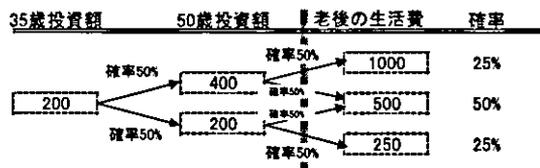
- 50歳の年収は1000万か500万円かのどちらかで、35歳時点ではわかりません。老後の生活費は、1000万円必要か、500万円か、あるいは250万円でもいいか、50歳時点ではわかりません。

2005/02/02

実験3

10

老後に備えて投資できる額(万円)



- 年収の40%を老後のために蓄えることができます。35歳では200万円が既に各資産に配分されていますが、取引によって配分を変えることができます。50歳になる前に400万円か200万円を現金で受け取り、取引で配分を見直すことができます。

2005/02/02

実験3

11

預金にはリスク(変動)はありません。



- 金利はゼロ%です。
- 給与を預金しておけば、値下がりすることはありません。ただし老後に生活費が不足することがあります。
- 株式と年金に投資しなかったお金は、全て、預金されます。

2005/02/02

実験3

12

株式にはリスクがあります

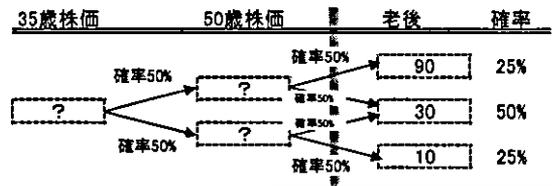
- 株式を購入すると、値上がり益を得ることができ、老後の準備が楽になります。しかし、値下がりすることもあります。その場合には、老後にお金が不足するかもしれません。
- 株式の値段は、参加者間の取引(マーケット)で決まります。株式を売りたい人は、株式を、ここにいる誰かから売ってもらう必要があります。逆に、売りたい人は、誰かに買ってもらうといけません。
- 例えば、リスクがそれほど高くない投資がしたい人は、マーケットで株式の一部(全部)売ることができます。売ったお金は、年金か預金に投資できます。

2005/02/02

実験3

13

株式(万円)



- 老後の株価は、90万円、30万円、10万円のどれかになることはわかっています。しかし、35歳、50歳の時点ではわかりません。株価はマーケットで決まります。
- 50歳時点の給与が1000万円になっていると、50歳時点の株価も上昇しています(50歳時点の上の口になっている)。その場合、老後の株価は90(確率50%)か30(確率50%)になります。

2005/02/02

実験3

14

「年金」を「1単位」購入すると、

- 1単位購入すると、35歳、50歳で、保険料として国に年収の10%を支払います
- 老後には、物価上昇が普通(景気が安定)であれば、老後の生活費の25%を受け取れます。物価が大きく下落(経済状態が悪化)したり、物価が大きく上昇した場合には、老後の生活費の20%を受け取れます。

2005/02/02

実験3

15

「年金」の購入

- 年金は何単位でも任意に購入できます。
 - ▶ 2単位購入すると、年収の20%を保険料として支払いますが、物価上昇が普通の場合、老後の生活費の50%を受け取れます。
- 35歳、50歳の年金の価格はマーケットで決まります。
 - ▶ 年金を売りたい人は、マーケットで売りたい人から買う必要があります。

2005/02/02

実験3

16

「年金」の売買

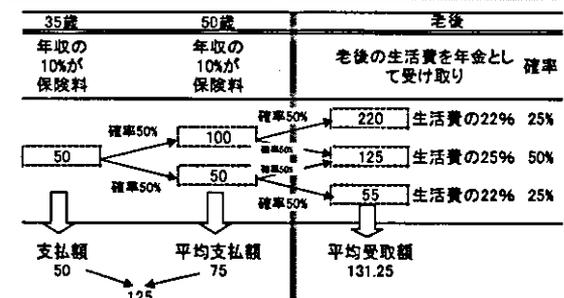
- 年金を売りたい人は、ここにいる年金を買りたい人からマーケットで購入する必要があります。その購入代金は、売り手に支払います。購入代金とは別に、年金1単位あたり年収の10%を保険料として国に支払います。
- 年金を買りたい人は、マーケットで年金を売ることができます。年金を買い手に売却すると、35歳、50歳で年収の10%の保険料を支払わなくて済み、その分を預金か株式を購入できます。ただし、老後に年金を受け取ることはできません。

2005/02/02

実験3

17

保険料支払いと老後の年金受け取り



2005/02/02

実験3

18

「年金」に関する注意

- 年金1単位保有すると、物価が普通の場合、老後の生活費の25%を受け取れます。4単位保有すれば、老後の生活費を年金で賄えます。しかし、物価が大きく上昇・下落する場合には、全てを年金で賄うことはできません。4単位保有すると給与の40%が必要です。
- 50歳で給与が1000万円の時、年金を1単位購入するとします。保険料として年収の10%(100万円)支払えば、老後に220万円か125万円受け取れます。
- 50歳で年金を売るとします。35歳時点で保険料を50万円支払いましたが、50歳で年金を売却すると、老後になっても年金は受け取れません。

2005/02/02

実験3

19

注意(1)

- 35歳での投資可能額(200万円)は既に「預金」、「株式」、「年金」に配分されています。この初期配分は、実験を繰り返すごとに異なります。
- 高い点数を取りやすかったり、点数を取りづらい初期配分があります。その結果、謝礼2万円を得られる可能性が、元々、高い方もいらっしゃいます。しかし、うまく取引を行う方が高いグレードキャッシュを得られるはずですが、どの初期ポジションに当たるかはランダムです。

2005/02/02

実験3

20

注意(2)

- 周囲の方と相談して取引をすることはできません。
- 最終点数が同じ方がいた場合、その方の謝礼は抽選になることがあります。
- ソフトウェアの不調で、最初からやりなおしていただく場合もあります。その場合、それまでの点数は無効となります。また、点数をつけることができない場合、謝礼は抽選になることがあります。

2005/02/02

実験3

21

注意(3)

- 現金はいくらでも、借入可能です。
- 株式は、保有していなくても売却可能です。(空売り・ショートポジション可能)
- 年金は、保有分しか売却できません。(空売り・ショートポジション不可)

2005/02/02

実験3

22

- 取引ソフトウェアの使い方を覚えていただくために、1回、取引の練習をします。

2005/02/02

実験3

23

残り時間 取引ソフトウェア

実験1回目、期間1(35歳)

The screenshot shows a trading software interface with several data fields and labels. The labels are: 預金 (Savings), 年齢 (Age), 給与 (Salary), 消費額 (Consumption), 株式の保有数 (Number of Shares Held), 年金の保有数 (Number of Pension Units Held), and グレードキャッシュ、累積グレードキャッシュ (Grade Cash, Accumulated Grade Cash). The interface includes a table with columns for various metrics and a header for '実験1回目、期間1(35歳)'.

2005/02/02

将来の情報

35y,Rougo:-1000/-500/-250,Kabu:90/30/10,Nenkin:250/125/63

どこかをクリック

2005/02/02 実績3 25

マーケットの見方, BidとAsk

Bid=「買い指値」この値段で「買いたい」人がある

Ask=「売り指値」この値段で「売りたい」人がある

マーケットには10万円が5株買いたい人がある。売りたい人は10万円が5株ならすぐに売れる

マーケットに株を売りたい人はいない。買いたい人はすぐには買えないため、自分でBid(買いたい値段と株数)を入れないと株は買えない。10万円以上のBidを入れないとだめ

自分は、年金を3万円分で4.5単位買いたいののでBidしている。*は自分のBidかAskを示す印

2005/02/02

株のBid(買い指値)をしたいとき

2. Kabuに変わったか確認

3. Bid価格(自分が買いたい価格)をPriceに、数量(株数)をQuantityに入力

4. Bidをクリック

5. 誰かが11万円ですべて売ってくれば、Positionが増加

1. Kabuをクリック

注意！次にBidする人は、既にマーケットにある値段(10万円)よりも高いBidをださないといけません。また、だれかが、自分のBidに対して株を売ってくれば、自分は株を保有することはできません。

2005/02/02

Bid, Askの取り消し

2. Kabuに変わったか確認

3. Bidを取り消した場合は、Clear Bidsをクリック

4. 自分のBidが消えたか確認

1. Kabuをクリック

*がついているには、自分のBidのAskを意味する

2005/02/02

50歳 (Period 2)

50y,Rougo:-1000/-500,Kabu:90/30,Nenkin:250/125

期間2

年齢が50歳

給与は1000万円(高いほうを実現)

消費は600万円

給与から消費を引いた400万円分、預金が増加

2005/02/02 実績3 29

50歳, 株価をすぐに売りたい(成り行き)

3. Kabuになっているか確認

4. 売りたい株数をQuantityに入力

5. Kabuに変わったSellをクリック

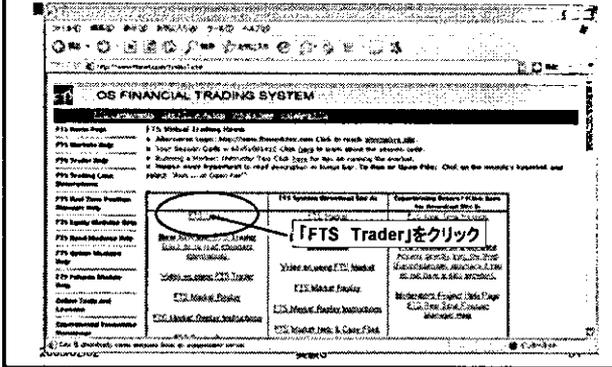
2. Kabuをクリック

1. Bidがマーケットにあることを確認(いまなら40万円が5株売れる)

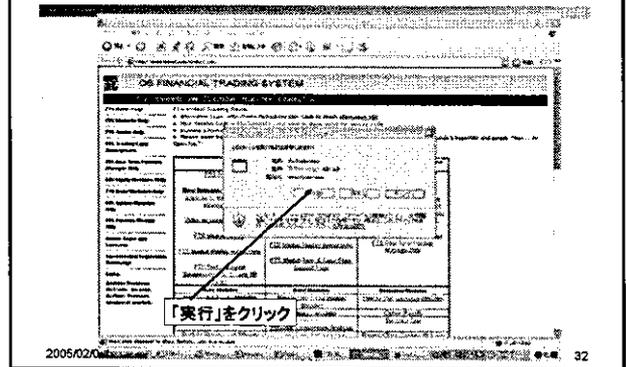
6. 直ぐにPositionが減少

2005/02/02 実績3 30

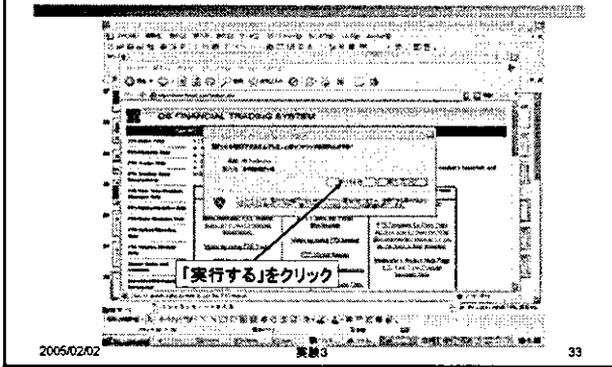
トレーディングソフトの再起動(1)



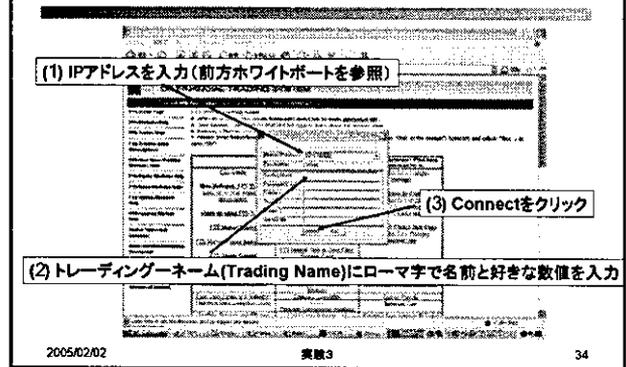
トレーディングソフトの再起動(2)



トレーディングソフトの再起動(3)

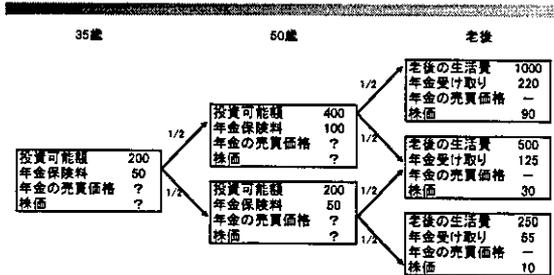


トレーディングソフトの再起動(4)



- これより、実験を開始します。
- 質問がありましたら、手をあげてください。
- 高い点数(グレードキャッシュ)がとれるようにがんばってください。

総括表



公的年金の通知 に関する実験4

厚生労働科学研究費助成研究(H16-政策-007)
連絡先: 青山学院大学大学院国際マネジメント研究科,
ニッセイ基礎研究所 北村智紀
kitamura@nii-research.co.jp

2005/02/23

実験4

1

- 本日は参加いただきましてありがとうございます。実験開始までしばらくお待ち下さい。
- 実験は、全員同時に始め、終了も同時となります。
- 終了予定時刻は10時です。終了するまで退出することはできません。
- この部屋は飲食禁止です。建物内は禁煙です。ご協力をお願いします。

2005/02/23

実験4

2

携帯電話、インターネットについて

- 携帯電話は、マナーモードに設定し、鳴らないようにしていただくをお願いします。実験中は、通話、メールの送信もできません。
- ご利用のPCはインターネットに接続してありますが、実験に必要なソフトウェアが止まる可能性がありますので、実験中に他のWebページを見ないで下さい。また、他のソフトウェアを動かさないでください。
- 実験に集中していただきますよう、よろしくお願いします。

2005/02/23

実験4

3

投資ゲームをしていただきます。

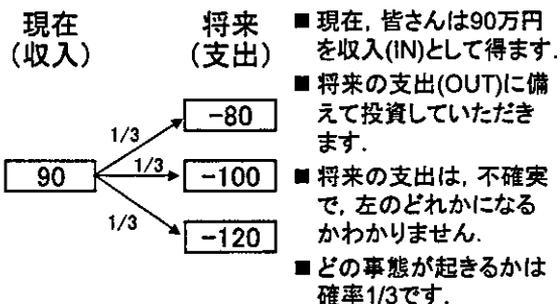
- (現在) 90万円の収入(IN)を得ます。
- 遠い将来(退職後)の支出(OUT)に備えて、90万円を投資していただきます。
- (将来) 投資で得た金融資産から、将来の支出(OUT)を差し引いた残りの金額を最大化してください。

2005/02/23

実験4

4

90万円の収入(IN)を 将来の支出に備えて投資していただきます。



2005/02/23

実験4

5

支出を引いた残りをできるだけ多くしてください。

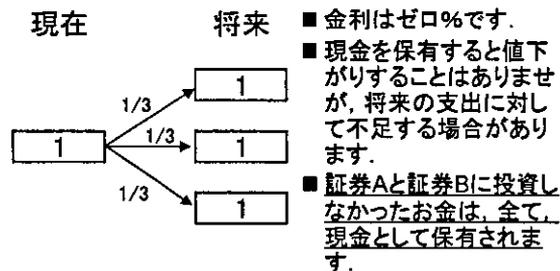
- 最初に90万円を、「現金」、「証券A」、「証券B」に投資して下さい。
- その後、投資で得た金融資産から「支出」(OUT)を引き、清算金額を計算します。この金額を、できるだけ多くしてください。
- 清算金額が多いほど、高い謝礼を得る可能性が高まります。
- ゲームは何回か繰り返して行います。

2005/02/23

実験4

6

現金(Cash)はリスク(変動)はありません。

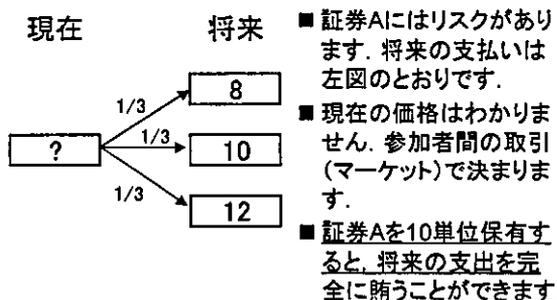


2005/02/23

実験4

7

証券A

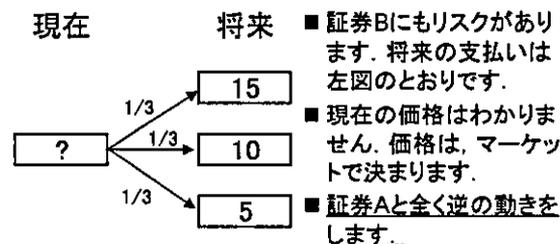


2005/02/23

実験4

8

証券B

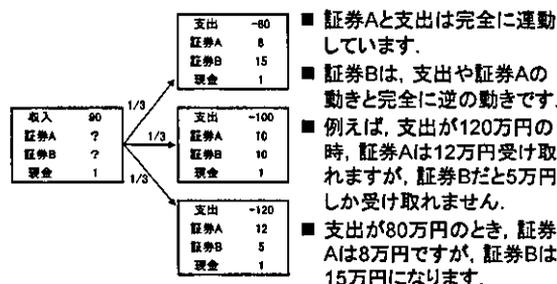


2005/02/23

実験4

9

証券Aは支出に連動 証券Bは支出と逆



2005/02/23

実験4

10

みなさんのミッション(目的)

- 投資から得られる資産から、支出を差し引いた残りの額を最大にするように、「現金」、「証券A」、「証券B」の保有量を決定してください。
- このゲームには、予め決められる正解はありません。みなさんが、「証券A」、「証券B」をどのような価格で取引するかによって、高い謝礼を得られる可能性が変わります。

2005/02/23

実験4

11

取引

- 現在の90万円は、投資する前に予め「現金」、「証券A」、「証券B」に配分されています。この初期配分は、実験ごとに異なります。
- 取引によって、望ましいように配分を変えて下さい。
- 現金は借入可能です。証券A、証券Bを購入する場合には、借入を行って購入することができます。
- 証券A、証券Bともに保有していなくとも売却できます(空売り・ショートポジション可)。

2005/02/23

実験4

12

注意

- 周囲の方と相談して取引をすることはできません。
- 最終点数が同じ方がいた場合、その方の謝礼は抽選になることがあります。
- ソフトウェアの不調で、最初からやりなおしていただく場合もあります。その場合、それまでの点数は無効となります。また、点数をつけることができない場合、謝礼は抽選になることがあります。
- 高い点数を取りやすかったり、点数を取りづらい初期配分があります。その結果、高い謝礼を得られる可能性が、元々、高い方もいらっしゃいます。しかし、どの初期ポジションに当たるかはランダムです。

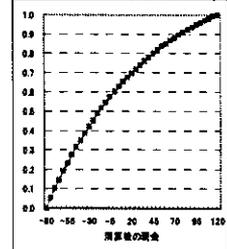
2005/02/23

実験4

13

本日の実験での謝礼は1万円か7千円です

- 一回の実験ごとに右の表に従って、点数を計算します。
- 一回の実験で清算後の現金が120万円を越えた場合1点、-80万円以下となった場合はゼロとします。
- 実験は繰り返し行います。各回、清算後の現金に応じて点数を計算し、これを累積します。
- 実験終了後、累積した点数を実験回数で割って1万円を得る確率を計算します。
- その後皆さんに、0~1までの(一様)乱数を割り当てます。割り当てた乱数が皆さんの確率より小さいならば、1万円を受け取れます。そうでない場合は7000円です。



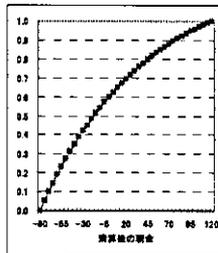
2005/02/23

実験4

14

謝礼の計算例

- 1回目の点数が0.7点、2回目が0.8点、3回目が0.3点の場合、合計で1.8点となります。
- 実験終了後、合計の1.8点を実験回数3で割り、1万円を得る確率は60%です。
- 乱数が0.6より小さければ、1万円を獲得できます。0.6を超えた場合は7千円です。
- 清算後の現金が常にゼロでも確率52%を得ることができます。相場を強って、1点か0点を繰り返すと、実験を繰り返すと、1万円を得る確率は50%になります。
- これとは別に、参加者の中から抽選で1名に1万円を差し上げます。
- 謝礼の最高額は、実験で1万円を獲得された方が、抽選で1万円を得られた場合の2万円です。



2005/02/23

実験4

15

■ 実験終了後に、全員の点数を公開します。

2005/02/23

実験4

16

- 取引ソフトウェアの使い方を覚えていただくために、1回、取引の練習をします。

2005/02/23

実験4

17

残り時間

取引ソフトウェア

実験1回目

現金

収入/支出

証券A

証券B

証券Aの保有数

証券Bの保有数

グレードキャッシュ: 今回の取引での点数, 累積グレードキャッシュ: 累積点数, 取引回数で割ると最後に1万円を得られる確率

2005/02/23

将来の情報

OUT(支出):-80/-100/-120,A:8/10/12,B:15/10/5

どこかをクリック

2005/02/23 表紙4 19

マーケットの見方, BidとAsk

Bid=「買い指値」
この値段で「買いたい」人がいる

Ask=「売り指値」
この値段で「売りたい」人がいる

マーケットには証券Aを5万円で2株買いたい人がいる。売りたい人は5万円で2株までならすぐに売れる

マーケットに証券Bを売りたい人はいない。買いたい人はすぐには買えないため、自分でBid(買いたい値段と株数)を入れないと証券Bは買えない。既に5万円のBidがあるため、5万円以上のBidを入れないとダメ

自分は、証券Aを5万円で2単位、証券Bを5万円で3単位買いたいのをBidしている。
*は自分のBidかAskを示す印

2005/02/23

証券BのBid(買い指値)をしたとき

2. Bに変わったか確認

3. Bid価格(自分が買いたい価格)をPriceに、数量(株数)をQuantityに入力

4. Bidをクリック

5. 誰かが6万円で売ってくれば、Positionが増加

1. Bをクリック

注意！次にBidする人は、既にマーケットにある値段(5万円)よりも高いBidをださないといけません。また、だれかが、自分のBidに対して証券Bを売ってくれば、自分は証券Bを保有することはできません。

2005/02/23

Bid, Askの取り消し

2. Aに変わったか確認

3. Bidを取り消した場合は、Clear Bidsをクリック

4. 自分のBidが消えたか確認

1. Aをクリック

*がついているには、自分のBidのAskを意味する

2005/02/23

証券Aをすぐに売りたい(成り行き)

3. Aになっているか確認

4. 売りたい株数をQuantityに入力

5. Sellをクリック

6. 直ぐにPositionが減少

1. Bidがマーケットにあることを確認(いまなら5万円で2株売れる)

2. Aをクリック

2005/02/23 表紙4 23

“File” -> “Excel Link”

Locate Excel Sheets

Find Excel Workbooks: LifeAdvice.xls

Add New Excel Workbook

Market Data Sheet: Sheet1

Trading History Sheet: Sheet2

OK Cancel

If the Excel sheets do not appear above, try locating them here

Locate Excel

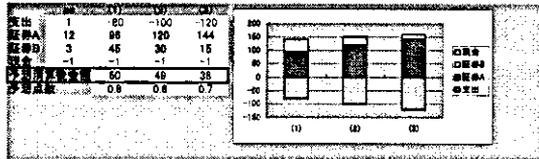
Market Data Sheet

Trading History Sheet

OK Cancel

2005/02/23 表紙4 24

予想清算後金額

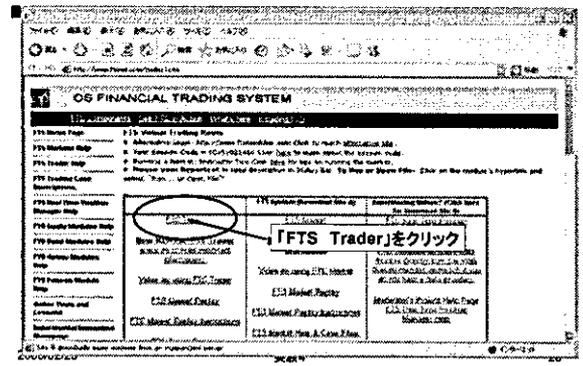


2005/02/23

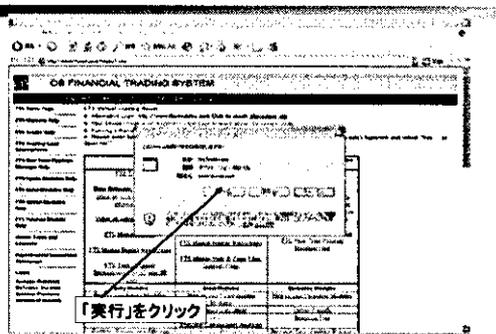
表紙4

25

トレーディングソフトの再起動(1)



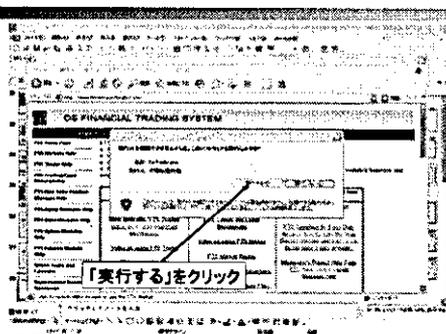
トレーディングソフトの再起動(2)



2005/02/23

27

トレーディングソフトの再起動(3)

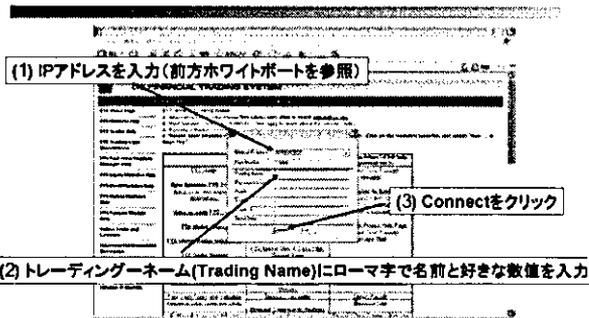


2005/02/23

表紙4

28

トレーディングソフトの再起動(4)



2005/02/23

表紙4

29

- 休憩後、実験を開始します。
- 質問がありましたら、手をあげてください。
- 1万円を得られる確率を高めてください。

2005/02/23

表紙4

30

公的年金の通知 に関する実験5

厚生労働科学研究費助成研究(H16-政策-007)
連絡先: 青山学院大学大学院国際マネジメント研究科,
ニッセイ基礎研究所 北村智紀
kitamura@nii-research.co.jp

2005/02/24

実験4

1

- 本日は参加いただきましてありがとうございます。実験開始までしばらくお待ち下さい。
- 実験は、全員同時に始め、終了も同時となります。
- 終了予定時刻は10時です。終了するまで退出することはできません。
- この部屋は飲食禁止です。建物内は禁煙です。ご協力をお願いします。

2005/02/24

実験4

2

携帯電話、インターネットについて

- 携帯電話は、マナーモードに設定し、鳴らないようにしていただくようお願いします。実験中は、通話、メールの送信もできません。
- ご利用のPCはインターネットに接続してありますが、実験に必要なソフトウェアが止まる可能性がありますので、実験中に他のWebページを見ないで下さい。また、他のソフトウェアを動かさないでください。
- 実験に集中していただきますよう、よろしく申し上げます。

2005/02/24

実験4

3

投資ゲームをしていただきます。

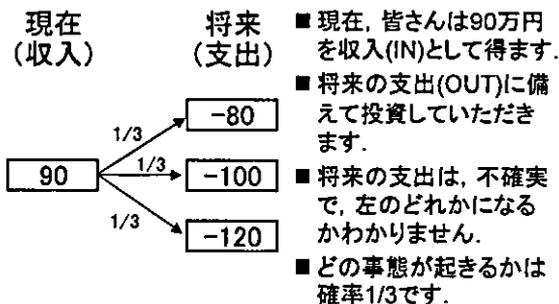
- (現在)90万円の収入(IN)を得ます。
- 遠い将来(退職後)の支出(OUT)に備えて、90万円を投資していただきます。
- (将来)投資で得た金融資産から、将来の支出(OUT)を差し引いた残りの金額を最大化してください。

2005/02/24

実験4

4

90万円の収入(IN)を 将来の支出に備えて投資していただきます。



2005/02/24

実験4

5

支出を引いた残りをできるだけ多くしてください。

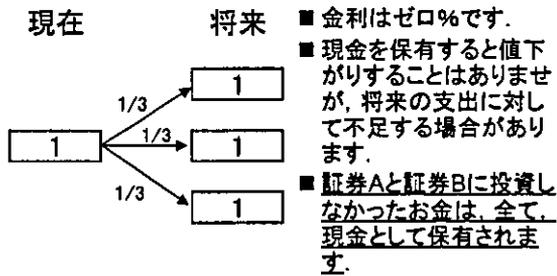
- 最初に90万円を、「現金」、「証券A」、「証券B」に投資して下さい。
- その後、投資で得た金融資産から「支出」(OUT)を引き、清算金額を計算します。この金額を、できるだけ多くしてください。
- 清算金額が多いほど、高い謝礼を得る可能性が高まります。
- ゲームは何回か繰り返して行います。

2005/02/24

実験4

6

現金(Cash)はリスク(変動)はありません。

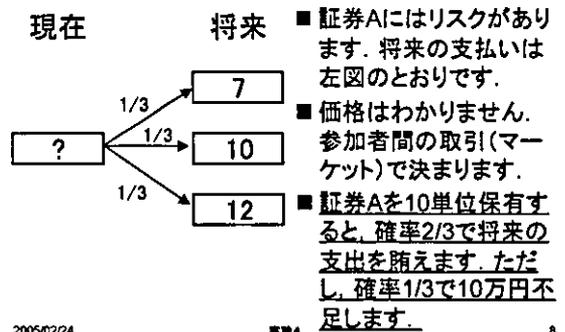


2005/02/24

実験4

7

証券A

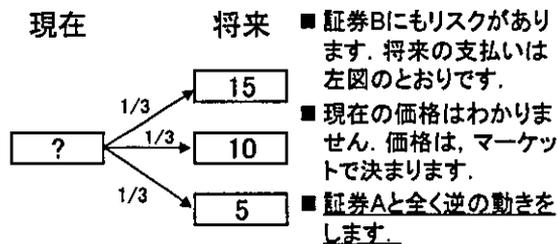


2005/02/24

実験4

8

証券B

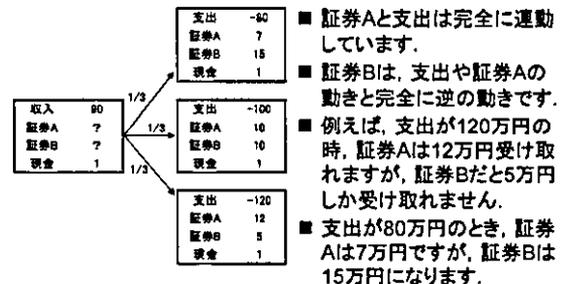


2005/02/24

実験4

9

証券Aは支出に連動 証券Bは支出と逆



2005/02/24

実験4

10

みなさんのミッション(目的)

- 投資から得られる資産から、支出を差し引いた残りの額を最大にするように、「現金」、「証券A」、「証券B」の保有量を決定してください。
- このゲームには、予め決められる正解はありません。みなさんが、「証券A」、「証券B」をどのような価格で取引するかによって、高い謝礼を得られる可能性が変わります。

2005/02/24

実験4

11

取引

- 現在の90万円は、投資する前に予め「現金」、「証券A」、「証券B」に配分されています。この初期配分は、実験ごとに異なります。
- 取引によって、望ましいように配分を変えて下さい。
- 現金は借入可能です。証券A、証券Bを購入する場合には、借入を行って購入することができます
- 証券A、証券Bともに保有していなくても売却できます(空売り・ショートポジション可)。

2005/02/24

実験4

12

注意

- 周囲の方と相談して取引をすることはできません。
- 最終点数が同じ方がいた場合、その方の謝礼は抽選になることがあります。
- ソフトウェアの不調で、最初からやりなおしていただく場合もあります。その場合、それまでの点数は無効となります。また、点数をつけることができない場合、謝礼は抽選になることがあります。
- 高い点数を取りやすかったり、点数を取りづらい初期配分があります。その結果、高い謝礼を得られる可能性が、元々、高い方もいらっしゃいます。しかし、どの初期ポジションに当たるかはランダムです。

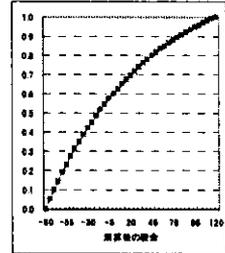
2005/02/24

実験4

13

本日の実験での謝礼は1万円か7千円です

- 一回の実験ごとに右の表に従って、点数を計算します。
- 一回の実験で清算後の現金が120万円を超えた場合1点、-80万円以下となった場合はゼロとします。
- 実験は繰り返し行います。各回、清算後の現金に応じて点数を計算し、これを累積します。
- 実験終了後、累積した点数を実験回数で割って1万円を得る確率を計算します。
- その後皆さんに、0~1までの(一様)乱数を割り当てます。割り当てた乱数が皆さんの確率より小さいならば、1万円を受け取れます。そうでない場合は7000円です。



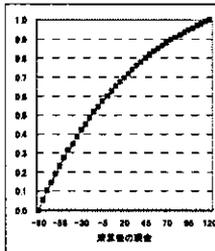
2005/02/24

実験4

14

謝礼の計算例

- 1回目の点数が0.7点、2回目が0.8点、3回目が0.3点の場合、合計で1.8点となります。
- 実験終了後、合計の1.8点を実験回数3で割り、1万円を得る確率は60%です。
- 乱数が0.6より小さければ、1万円を獲得できます。0.6を超えた場合は7千円です。
- 清算後の現金が常にゼロでも確率52%を得ることができます。相場を張って、1点が0点を繰り返すと、実験を繰り返すと、1万円を得る確率は50%になります。
- これは別に、参加者の中から抽選で1名に1万円を差上げます。
- 謝礼の最高額は、実験で1万円を獲得された方が、抽選で1万円を得られた場合の2万円です。



2005/02/24

実験4

15

■ 実験終了後に、全員の点数を公開します。

2005/02/24

実験4

16

- 取引ソフトウェアの使い方を覚えていただくために、1回、取引の練習をします。

2005/02/24

実験4

17

残り時間

取引ソフトウェア

実験1回目

現金

収入/支出

証券A

証券B

証券Aの保有数

証券Bの保有数

グレードキャッシュ: 今回の取引での点数, 累積グレードキャッシュ: 累積点数, 取引回数で割ると最後に1万円を得られる確率

2005/02/24

実験4

17

将来の情報

OUT(支出):-80/-100/-120,A:7/10/12,B:15/10/5

どこかをクリック

2005/02/24 頁数4 19

マーケットの見方, BidとAsk

Bid=「買い指値」
この値段で
「買いたい」
人がある

Ask=「売り指値」
この値段で
「売りたい」
人がある

マーケットには
証券Aを5万円で2株買いたい
人がある。
売りたい人は5
万円で2株まで
ならず売れる

マーケットに証券Bを売りたい
人はいない。買いたい人は
すぐには買えないため、
自分でBid(買いたい値段
と株数)を入れないと証券B
は買えない。既に5万円の
Bidがあるため、5万円以上
のBidを入れないとだめ

自分は、証券Aを5万円で2単位、証券B
を5万円で3単位買いたいの
でBidしている。*は自分のBid
かAskを示す印

2005/02/24

証券BのBid(買い指値)をしたいとき

2. Bに変わったか確認

3. Bid価格(自分が買いたい価格)をPriceに、数量(株数)をQuantityに入力

4. Bidをクリック

5. 誰かが6万円で売ってくれば、Positionが増加

1. Bをクリック

注意！次にBidする人は、既にマーケットにある値段(5万円)よりも高いBidをださないといけません。また、だれかが、自分のBidに対して証券Bを売ってくれなければ、自分は証券Bを保有することはできません。

2005/02/24

Bid, Askの取り消し

2. Aに変わったか確認

3. Bidを取り消した場合は、Clear Bidsをクリック

4. 自分のBidが消えたか確認

1. Aをクリック

*がついているには、自分のBidのAskを意味する

2005/02/24

証券Aをすぐに売りたい(成り行き)

3. Aになっているか確認

4. 売りたい株数をQuantityに入力

5. Sellをクリック

2. Aをクリック

1. Bidがマーケットにあることを確認(いまなら5万円で2株売れる)

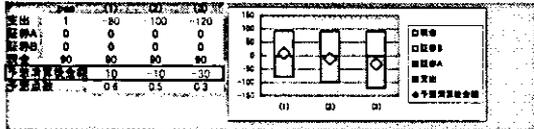
6. 直ぐにPositionが減少

2005/02/24 頁数4 23

"File" -> "Excel Link"

2005/02/24 頁数4 24

予想清算後金額

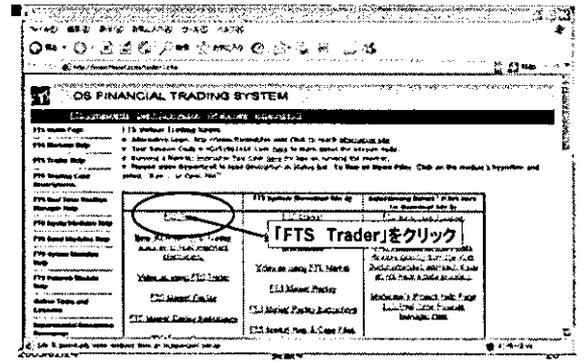


2005/02/24

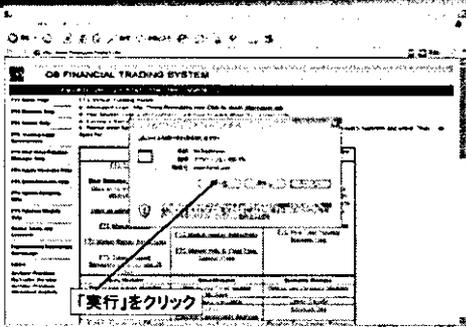
実験4

25

トレーディングソフトの再起動(1)



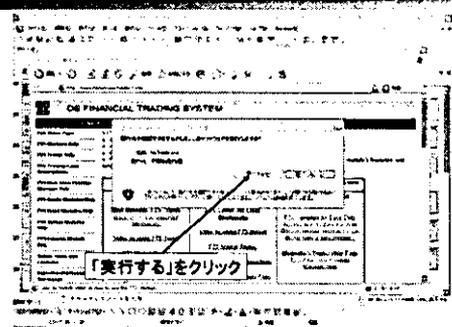
トレーディングソフトの再起動(2)



2005/02/24

27

トレーディングソフトの再起動(3)

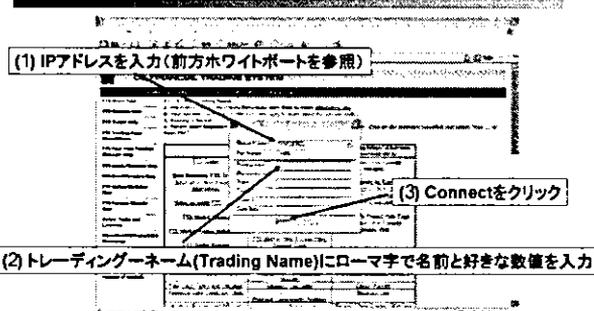


2005/02/24

実験4

28

トレーディングソフトの再起動(4)



2005/02/24

実験4

29

- 休憩後、実験を開始します。
- 質問がありましたら、手をあげてください。
- 1万円を得られる確率を高めてください。

2005/02/24

実験4

30

Ⅲ. 研究成果の刊行に関する 一覧表

(研究成果刊行物の別刷を含む)

(「Ⅱ. 分担研究報告」は該当せず)

Ⅲ. 研究成果の刊行に関する一覧表

書籍

著者氏名	論文タイトル名	書籍全体の 編集者名	書籍名	出版社名	出版地	出版年	ページ
なし							

雑誌

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
俊野 雅司	行動ファイナンスの 年金実務への貢献	年金ニュース レター	2005年1月号	pp. 69-77	2005年
中嶋 邦夫	公的年金に対する 国民の意識	ニッセイ基礎研 レポート	2004年10月号	pp. 2-7	2004年

行動ファイナンスの年金実務への貢献

年金事業開発部
俊野 雅司

【要約】

- ◇ 行動ファイナンスは、心理学の諸概念を応用して証券市場のアノマリーの解明や意思決定プロセスの改善を図る目的での活用が期待されている研究領域である。
- ◇ 貯蓄率の低さに悩んでいるアメリカにおいて、行動ファイナンスを応用したプログラムを導入することによって、代表的な確定拠出年金 401k 制度の拠出率の引上げに成功したとする研究成果が報告されている。
- ◇ 日本でも、国民年金制度における保険料の未納問題など、年金実務において独自の悩みを抱えているが、今後、行動ファイナンスの年金実務への応用可能性も積極的に検討していくべきであろう。

1. はじめに

最近、行動ファイナンスに対する世間の関心が高まってきている。行動ファイナンスとは、サイモンが 1955 年に提示した限定合理性と呼ばれる概念をたたき台にして、1970 年代に基礎的な研究が行われた。限定合理性 (bounded rationality) とは、生身の人間は、合理性の水準に一定の限界があることを示す概念であり、行動ファイナンスは、このような人間の限定合理性が原因で、必ずしも好ましくない意思決定が導かれる可能性があること示唆しているのである。

行動ファイナンスの研究成果に関しては、「興味深いことは事実であるが、あまり深入りすべきではない」という指摘も見られる。また、行動ファイナンスの実務への応用可能性については、懐疑的な識者や実務家も少なくないものと思われる。

もともと、商魂たくましい実務家がしのぎを削っているアメリカでは、投資顧問会社の中に、行動ファイナンスを応用した運用を実践して成果を挙げていると主張しているケースも見られる。たとえば、Fuller & Thaler Asset Management, Inc. では、Behavioral Growth Fund と Behavioral Value Fund という名称の 2 種類の投資信託 (mutual fund) を設定し、行動ファイナンスの考え方を実践に結びつけていると指摘している。しかしながら、同社のホームページ (<http://www.fullerthaler.com/>) を参照) の中で開示されている投資戦略の説明を読んでも、どのように行動ファイナンスの成果を活用しているのかが、それほど明確には示されていない。核心的な運用ノウハウの部分は、意図的に開示を差し控えているという可能性も否定できないが、「単にファンドのマーケティング目的で行動ファイナンスというフレーバー (flavor) を活用している」といううがった見方もあながち的外れではないかもしれない。

それでは、行動ファイナンスの示唆は、せいぜい「おもしろい話」で終わってしまうのであろうか。ところが、最近公表された論文の中では、日本とは異なって低貯蓄率に悩むアメリカにおいて、行動ファイナンスの研究者が提案した「年金原資の拠出率決定プログラム」がアメリカの代表的な確定拠出年金 401k 制度における従業員の積立比率上昇に貢献したという指摘が見られる¹⁾。アメリカでは、年金加入者本人の投資判断が自分たちの将来の年金額を左右する確定拠出年金の普及が進んでおり、この分野での行動ファイナンスの応用例が少なくない。

本稿では、これらアメリカにおける行動ファイナンスの応用例を整理するとともに、その他の年金実務への応用可能性について若干の考察を行う。

2. 意思決定上の歪みの指摘

これまで、人間の判断や行動には、何らかの歪みが存在するという指摘が数多く見られる。その中には、年金に関連するものも少なくない。

(1) 現状維持バイアス

アメリカの大学の教職員を対象にした TIAA-CREF (Teachers Insurance Annuity Association - College Retirement Equities Fund) と呼ばれる年金制度²⁾における加入者の選択行動を分析した事例がある。TIAA は債券ファンド、CREF は株式ファンドを提供しており、同制度の加入者は、自分の好みに応じて、両ファンドへの配分比率を選択できる仕組みになっている。

一般的に、若い頃ほどリスクの負担能力が高いと考えられている。収入もあり、たとえ一時的に運用成果が悪くても、後で取り返すことが可能だからである。そのため、年齢が低い時ほど株式の投資比率を高め、退職時期が近づくにつれて安全資産の構成比を高めていく投資方針が好ましいとされている。この考え方を取り入れた商品がライフサイクル・ファンドと呼ばれている投資対象である。

このような一般原則にもかかわらず、実際の年金加入者の行動は、現状維持バイアス

¹⁾ 以下の文献を参照。"Save More Tomorrow™: Using Behavioral Economics to Increase Employee Saving," Richard Thaler and Shlomo Benartzi, *Journal of Political Economy* 112, 2004, p.S164-S187

²⁾ TIAA-CREF に関しては、以下のレポートを参照。「TIAA-CREF のコーポレート・ガバナンス基本指針」俊野雅司、年金ニューズレター、2004年3月号。TIAA は、1918年にカーネギー財団 (Carnegie Foundation) によって設立された (法的な形態は、ニューヨーク州の保険会社)。TIAA では、株式投資はあまりにも高リスクという理由で、公社債にのみ投資していたが、投資リスクの分散化を図るために 1952年に株式ファンド (CREF) を新設した。TIAA-CREF の歴史については、同ファンドのホームページを参照 (<http://www.tiaa-cref.org/newsroom/history.html>)。