

- (14) American Diabetes Association: Standards of Medical Care in Diabetes: Diabetes Care 27 (Suppl. 1) S15-S35, 2004
- (15) American Diabetes Association: Nutrition Principles and Recommendations in Diabetes: Diabetes Care 27 (Suppl. 1) S36-S46, 2004
- (16) American Diabetes Association: Physical Activity / Exercise and Diabetes: Diabetes Care 27 (Suppl. 1) S58-S62, 2004
- (17) American Diabetes Association: Aspirin Therapy in Diabetes: Diabetes Care 27 (Suppl. 1) S72-S73, 2004
- (18) American Diabetes Association: Smoking and Diabetes: Diabetes Care 27 (Suppl. 1) S74-S75, 2004
- (19) Haire-Joshu D, Glasgow RE, Tibbs TL: Smoking and Diabetes: Diabetes Care 22 (11) 1887-1898, 1999

図1 コホート人形

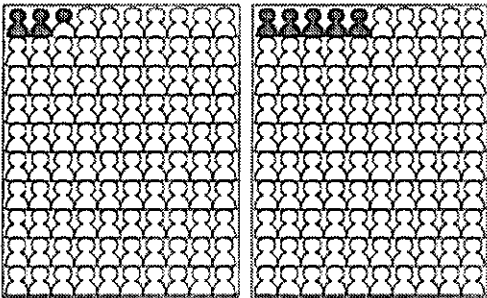
quiz 3-1 Microsoft Internet Explorer
 http://127.0.0.1/csp/user/nntt/q31.csp

前次

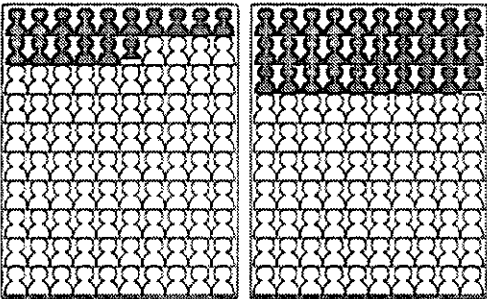
3.1、コホート人形

これは100人が、治療を受けた場合と、治療を受けなかった場合の発作の発生数を人形で示したものです。灰色の人形は病気になる人数、白い人形は助かる人数です。cohort figure

3年後の予想です。左が治療した場合で、灰色が2.5体、白が97.5体。右が治療しなかった場合で、灰色が5体、白が95体です。



10年後の予想です。左が治療した場合で、灰色が15.8体、白が84.2体。右が治療しなかった場合で、灰色が29.9体、白が70.1体です。



【質問】(1)~(4)の答えに最も近い数値をa~hの中から選んでください
 a: 97.5% b: 95% c: 85% d: 70% e: 30% f: 15% g: 5% h: 2.5%

(1) あなたが治療を受けなかった時に、3年後までに病気になる見込みは何%ですか。

(2) あなたが治療を受けた時に、3年後までに病にかからず暮らしている見込みは何%ですか。

(3) あなたが治療を受けなかった時に、10年後までに脳卒中や心臓発作を起こさずに暮らしている見込みは、何%ですか。

(4) あなたが治療を受けた時に、10年後までに病にかかると見込みは、何%ですか。

ページが表示されました インターネット

図 2 生存曲線

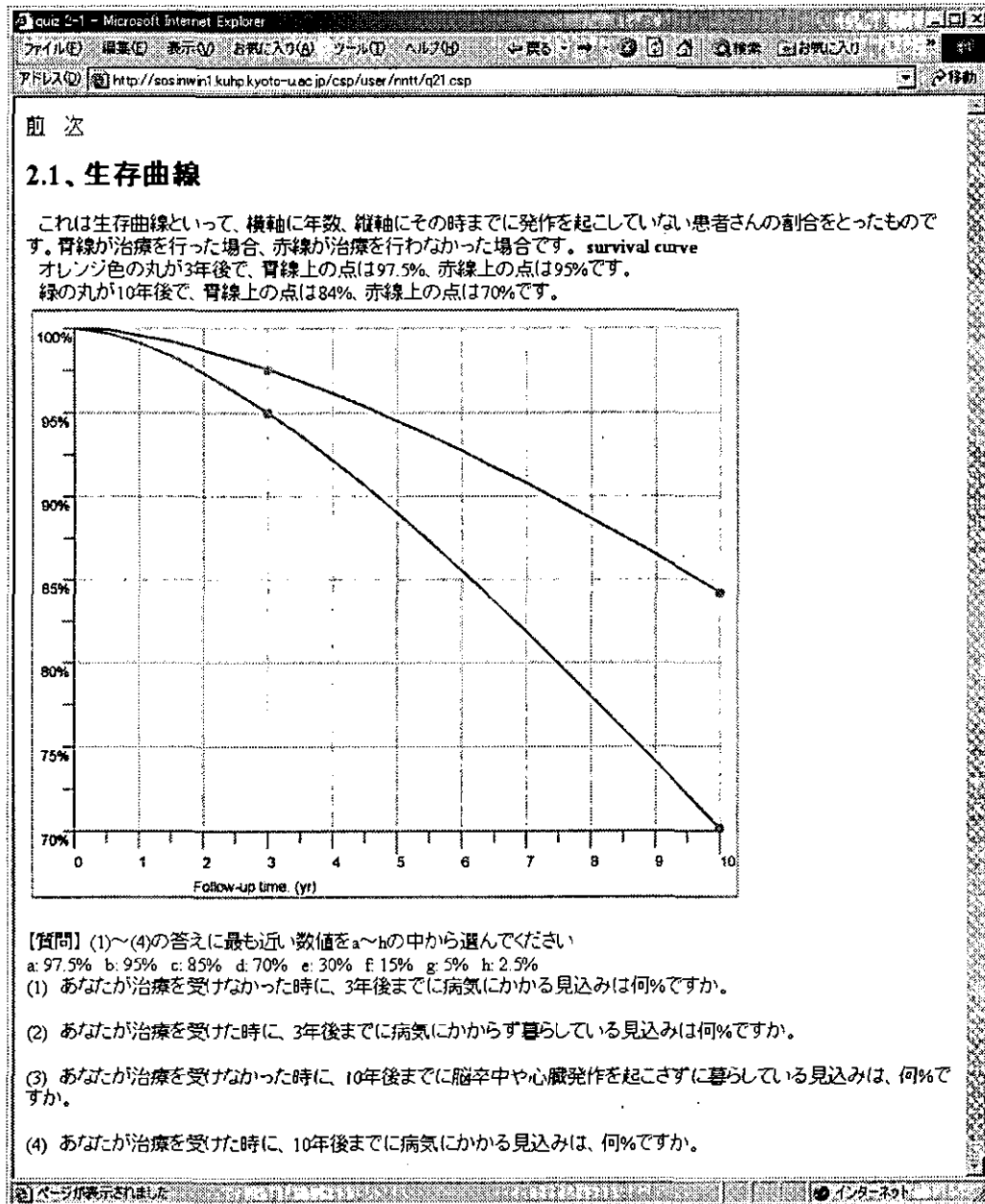


図 3 健康危険度評価グラフ

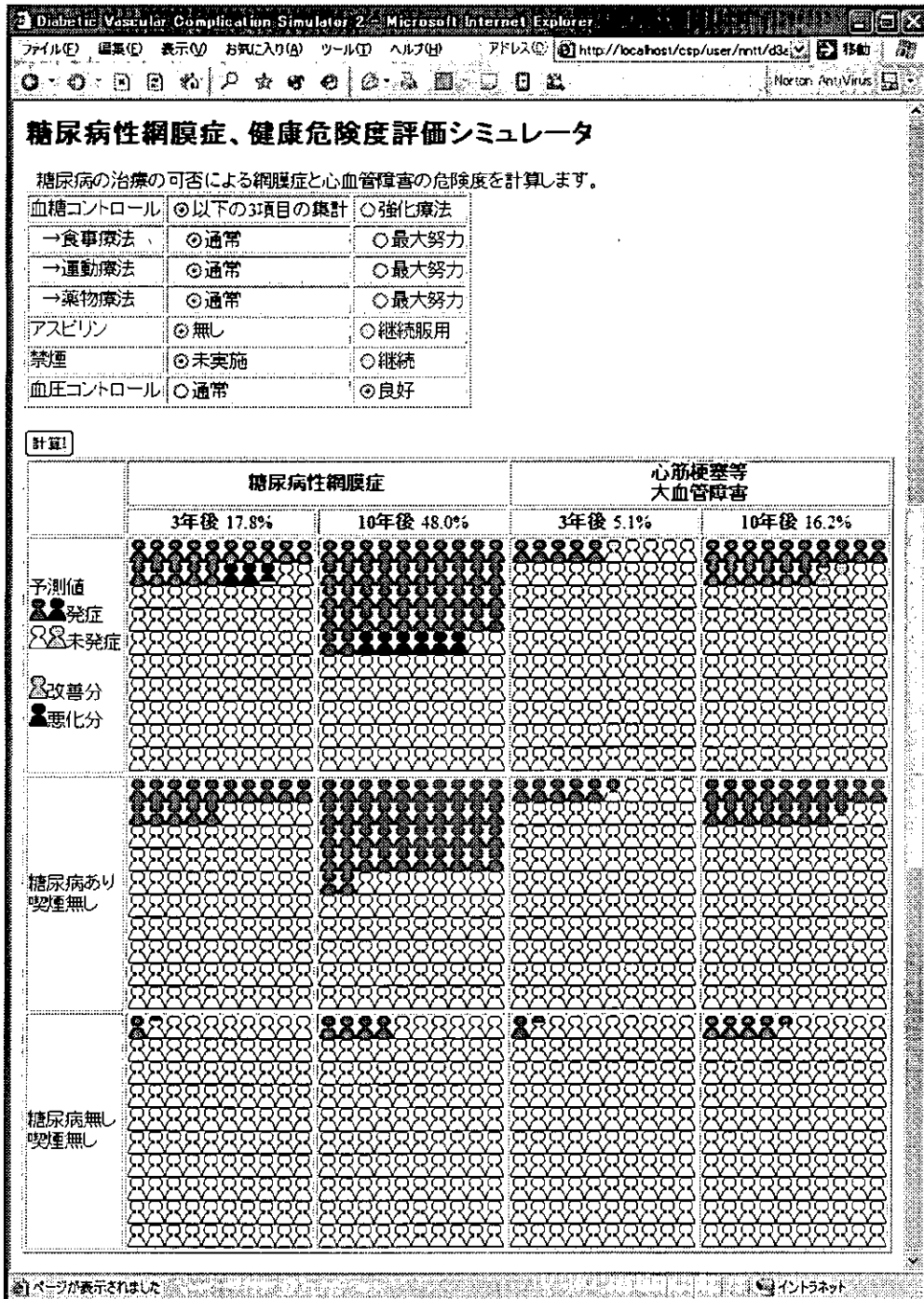


図 4 インタラクティブ教材 1


糖尿病網膜症シナリオ、トップページ

次のシナリオをよく読んで、模擬患者になりきってください

あなたは58才で会社勤めをしている。
45才頃から老眼が出ていたが最近さらに見えにくくなったため、眼科受診。糖尿病の疑いがあるとされ、糖尿病外来を受診した。精密検査の結果、眼底の変化はなかったが、投薬開始のための教育入院が必要とされた。
仕事に関しては先が見えてきたとはいえ、定年までは続けたいと思っている。親は弱ったとはいえ健在であり、孫がまだ幼いため子供夫婦に対しても時に支援が必要である。このような事情もあり、糖尿病を悪化させたくない。幸い、糖尿病科の医師はコントロールに成功すればほとんど糖尿病は進行しなくなると言ってくれた。問題は、コントロールが長続きするかどうかである。

糖尿病性網膜症、健康危険度評価シミュレータ

あなたの性別に応じて、以下のどちらかの絵をクリックしてください



著作物 岡田好一 2004

図 5 インタラクティブ教材 2

http://localhost/diabe/wom00.htm - Microsoft Internet Explorer

ファイル 編集 表示 8 画面上入り ツール ヘルプ アドレス http://localhost/diabe/wom00.htm 移動

糖尿病性網膜症、58才女性シナリオ、選択画面

戻る

● 医師との約束

米国臨床内分泌学会のガイドライン(AACE Diabetes Guideline 2002)では、糖尿病管理のため、患者と医師の約束が推奨されています。
以下の表に約束事項を翻訳して書いてみました。約束が守られた場合と、守れなかった場合の医師の心の中をうかがってみましょう。

患者の約束	医師の約束
自分の血糖値が監視できる	糖尿病の強化自己管理のガイドラインを重視する
HbA1cの値の意味が理解できる	維持計画を作り実行する
血糖値と血圧の調整の目的を理解する	治療の安全と患者の経験を監視する仕組みを作る
食事療法を守る	予防のための測定と危険回避を行動付ける
適度に運動する	患者教育について適切に指示する
治療薬は使用法を守る	足の健康手技を指示する
禁煙を続ける	患者の状態と治療内容を記録する
抗血栓薬(アスピリン)を服用する	治療効果を計測する
血圧を監視する	患者の望みを知る努力をする
足と目の健康を気遣う	患者の心配を軽減する
健康状態の記録をつける	他の医療関係者との連携を維持する
心理的・環境的障害を克服する	
自分の気持ちを医師に伝える	
医師と協力し、合併症を治療する	
必ず医療機関を受診する	
医師や看護師や栄養士といつでも相談できるようにする	
医師や関係者の行動を評価する	

著作物 岡田好一 2004


図 6 インタラクティブ教材 3

http://localhost/~diabe/wom01.htm - Microsoft Internet Explorer


ファイル(F) 編集(E) 表示(V) お気に入り(A) ツール(T) ヘルプ(H) アドレス(O) 移動

糖尿病性網膜症、58才女性シナリオ、約束1


[戻る](#) [次](#)

 自分の血糖値が監視できていますか

● 守れた患者さん

 きめ細かな管理ができるから、私もできるだけの注意を払いましょう

● 守れなかった患者さん

 低血糖が出ないように、おおざっぱに管理するしかないか…

著作物 岡田好一 2004

資料 1 模擬患者に配布した解答用紙

次のシナリオをよく読んで、模擬患者になりきってください

あなたは 58 才で会社勤めをしている。

45 才頃から老眼が出ていたが最近さらに見えにくくなったため、眼科受診、糖尿病の疑いがあると言われ、糖尿病外来を受診した。精密検査の結果、眼底の変化はたいしたことはなかったが、投薬開始のための教育入院が必要とされた。

仕事に関しては先が見えてきたとはいえ、定年までは続けたいと思っている。親は弱ったとはいえ健在であり、孫がまだ幼いため子供夫婦に対しても時に支援が必要である。このような事情もあり、糖尿病を悪化させたくない。

幸い、糖尿病科の医師はコントロールに成功すればほとんど糖尿病は進行しなくなると言ってくれた。問題は、コントロールが長続きするかどうかである。



2004年3月30日

総合診療科 / 診療情報システム部 岡田好一

糖尿病性網膜症の患者教育用ソフトの評価、アンケート

目的: A班とB班に分かれて、糖尿病教室で好評のビデオ(A班)と、新たに開発したインタラクティブ教材(B班)との、理解度に対する影響の調査を行います。

インタラクティブ教材 <http://172.16.12.81/diabe/index.htm>

- 前後調査、および今後のフォローアップ調査(2004年度中実施予定)のため、用紙には記名していただきます
- 調査内容は本研究および将来の関連研究のみに使用。それ以外には使用しません
- 結果について集計し、統計処理を行い、学会等で発表します
- 個人が特定できるデータが公表されることはありません

● 回答者について

年齢 () 性別 男 女 ←どちらかに○を付けてください

職種 ()

所属 () 氏名 ()

● 背景調査。該当する数字を○で囲んでください

▼ 糖尿病あるいは糖尿病患者について

ほとんど知らない 1 2 3 4 5 よく知っている

▼ インターネット(iモード等を含む)をよく使っていますか

ほとんど使わない 1 2 3 4 5 よく使っている

● 質問に答えてください 教材を見る前

1. 糖尿病の治療に関する次の項目の中で重要と思える順を1番から付けてください

- () 血糖コントロール
- () アスピリンの服用
- () 禁煙
- () 血圧のコントロール

2. 重要度を点数で付けてください。

100点: 完璧な治療～0点: 無効な治療

- () 血糖コントロール
- () アスピリンの服用
- () 禁煙
- () 血圧のコントロール

3. 血糖コントロールに関する次の項目の中で重要と思える順を1番から付けてください

- () 食事
- () 運動
- () 薬物

4. 重要度を点数で付けてください。

100点: 完璧な治療～0点: 無効な治療

- () 食事
- () 運動
- () 薬物

5. 問題設定や説明、画面構成などで気がついた点を書いてください。

● 質問に答えてください 教材を見た後

▼ どちらの教材を見ましたか

A: ビデオ教材 B: インタラクティブ教材 (左の A か B を○で囲んでください)

1. 糖尿病の治療に関する次の項目の中で重要と思える順を 1 番から付けてください

- () 血糖コントロール
- () アスピリンの服用
- () 禁煙
- () 血圧のコントロール

2. 重要度を点数で付けてください。

100 点: 完璧な治療～0 点: 無効な治療

- () 血糖コントロール
- () アスピリンの服用
- () 禁煙
- () 血圧のコントロール

3. 血糖コントロールに関する次の項目の中で重要と思える順を 1 番から付けてください

- () 食事
- () 運動
- () 薬物

4. 重要度を点数で付けてください。

100 点: 完璧な治療～0 点: 無効な治療

- () 食事
- () 運動
- () 薬物

5. 問題設定や説明、画面構成などで気がついた点を書いてください。

資料 2 健康危険度評価グラフのソースプログラム

```
<html>
<head>
<title>Diabetic Vascular Complication Simulator 2</title>
</head>
<body>
<script language="cache" runat="server">
s baser=0.42,basea=0.176,riskr=baser,riska=basea
s r2=+$g(%request.Data("r02",1))
i r2=1 {
s riskr=riskr*(1-0.4)
s riska=riska*(1-0.32)
}
s r02c0=$s(r2=0:"checked",1:"")
s r02c1=$s(r2=1:"checked",1:"")
s r3=+$g(%request.Data("r03",1))
i r3=1 {
s riskr=riskr*(1-0.1)
s riska=riska*(1-0.08)
}
s r03c0=$s(r3=0:"checked",1:"")
s r03c1=$s(r3=1:"checked",1:"")
s r4=+$g(%request.Data("r04",1))
i r4=1 {
s riskr=riskr*(1-0.3)
s riska=riska*(1-0.28)
}
s r04c0=$s(r4=0:"checked",1:"")
s r04c1=$s(r4=1:"checked",1:"")
s r1=+$g(%request.Data("r01",1))
i r1=1 {
s riskr=baser*(1-0.2)
s riska=basea*(1-0.16)
}
s r01c0=$s(r1=0:"checked",1:"")
s r01c1=$s(r1=1:"checked",1:"")
s r5=+$g(%request.Data("r05",1))
i r5=1 {
s riskr=riskr*(1-0)
s riska=riska*(1-0.44)
}
s r05c0=$s(r5=0:"checked",1:"")
s r05c1=$s(r5=1:"checked",1:"")
s r6=+$g(%request.Data("r06",1))
i r6=0 {
s riskr=riskr/(1-0.44)
s riska=riska/(1-0.35)
}
s r06c0=$s(r6=0:"checked",1:"")
s r06c1=$s(r6=1:"checked",1:"")
s r7=+$g(%request.Data("r07",1))
i r7=1 {
s riskr=riskr*(1-0.36)
s riska=riska*(1-0.40)
}
s r07c0=$s(r7=0:"checked",1:"")
s r07c1=$s(r7=1:"checked",1:"")
</script>
<form name="diab1" action="d3a.csp" method="post">
<h2>糖尿病性網膜症、健康危険度評価シミュレータ</h2>
<p> 糖尿病の治療の可否による網膜症と心血管障害の危険度を計算します。
```

```

<table border=1>
<tr>
<td>血糖コントロール</td>
<td><input type="radio" name="r01" value="0" # (r01c0)#>以下の3項目の集計</td>
<td><input type="radio" name="r01" value="1" # (r01c1)#>強化療法</td>
</tr>
<tr>
<td>→食事療法</td>
<td><input type="radio" name="r02" value="0" # (r02c0)#>通常</td>
<td><input type="radio" name="r02" value="1" # (r02c1)#>最大努力</td>
</tr>
<tr>
<td>→運動療法</td>
<td><input type="radio" name="r03" value="0" # (r03c0)#>通常</td>
<td><input type="radio" name="r03" value="1" # (r03c1)#>最大努力</td>
</tr>
<tr>
<td>→薬物療法</td>
<td><input type="radio" name="r04" value="0" # (r04c0)#>通常</td>
<td><input type="radio" name="r04" value="1" # (r04c1)#>最大努力</td>
</tr>
<tr>
<td>アスピリン</td>
<td><input type="radio" name="r05" value="0" # (r05c0)#>無し</td>
<td><input type="radio" name="r05" value="1" # (r05c1)#>継続服用</td>
</tr>
<tr>
<td>禁煙</td>
<td><input type="radio" name="r06" value="0" # (r06c0)#>未実施</td>
<td><input type="radio" name="r06" value="1" # (r06c1)#>継続</td>
</tr>
<tr>
<td>血圧コントロール</td>
<td><input type="radio" name="r07" value="0" # (r07c0)#>通常</td>
<td><input type="radio" name="r07" value="1" # (r07c1)#>良好</td>
</tr>
</table>
<p><input type="submit" name="b1" value="計算!">
<table border>
<tr>
<th rowspan="2"> </th>
<th colspan="2">糖尿病性網膜症</th>
<th colspan="2">心筋梗塞等<br>大血管障害</th>
</tr>
<tr>
<td align="center"><b>3年後</b> # ($j(a,5,1))#%</td>
<td align="center"><b>10年後</b> # ($j(b,5,1))#%</td>
<script language="cache" runat="server">
s a=1-((1-riskr)**0.3)*1000¥1/10
s b=riskr*1000¥1/10
</script>
<td align="center"><b>3年後</b> # ($j(a,5,1))#%</td>
<td align="center"><b>10年後</b> # ($j(b,5,1))#%</td>
</tr>
<tr>
<td align="center"><b>3年後</b> # ($j(a,5,1))#%</td>
<td align="center"><b>10年後</b> # ($j(b,5,1))#%</td>
<script language="cache" runat="server">
s a=1-((1-riska)**0.3)*1000¥1/10
s b=riska*1000¥1/10
</script>
<td align="center"><b>3年後</b> # ($j(a,5,1))#%</td>
<td align="center"><b>10年後</b> # ($j(b,5,1))#%</td>
</tr>
<tr>

```

```

<td>予測値
<br>
発症
<br>
未発症
<br>改善分
<br>悪化分
</td>
<td>
<script language="cache" runat="server">
s a=1-((1-riskr)**0.3)*1000
s b=1-((1-baser)**0.3)*1000
d lab100
</script>
</td>
<td>
<script language="cache" runat="server">
s a=riskr*1000
s b=baser*1000
d lab100
</script>
</td>
<td>
<script language="cache" runat="server">
s a=1-((1-riska)**0.3)*1000
s b=1-((1-basea)**0.3)*1000
d lab100
</script>
</td>
<td>
<script language="cache" runat="server">
s a=riska*1000
s b=basea*1000
d lab100
</script>
</td>
</tr>
<tr>
<td>糖尿病あり
<br>喫煙無し
</td>
<td>
<script language="cache" runat="server">
s a=1-((1-baser)**0.3)*1000,b=a
d lab100
</script>
</td>
<td>
<script language="cache" runat="server">
s a=baser*1000,b=a
d lab100
</script>
</td>
<td>
<script language="cache" runat="server">
s a=1-((1-basea)**0.3)*1000,b=a
d lab100
</script>
</td>
<td>
<script language="cache" runat="server">
s a=basea*1000,b=a
d lab100

```

```

</script>
</td>
</tr>
<tr>
<td>糖尿病無し
<br>喫煙無し
</td>
<td>
<script language="cache" runat="server">
s a=1-((1-0.04)**0.3)*1000,b=a
d lab100
</script>
</td>
<td>
<script language="cache" runat="server">
s a=0.04*1000,b=a
d lab100
</script>
</td>
<td>
<script language="cache" runat="server">
s a=1-((1-0.044)**0.3)*1000,b=a
d lab100
</script>
</td>
<td>
<script language="cache" runat="server">
s a=0.044*1000,b=a
d lab100
</script>
</td>
</tr>
</table>
<script language="cache" runat="server"> `
goto lab999
:lab100 ;
s a=a¥1,b=b¥1
if a<0 {s a=0}
if a>1000 {s a=1000}
if b<0 {s b=0}
if b>1000 {s b=1000}
&HTML< <table cellspacing="0" cellpadding="0"> >
s c=0
f { if c'<1000 quit
if c#100=0 {
if (a'>c)&(b'>c) {
&HTML< <tr><td colspan=10>
</td></tr> >
s c=c+100
} elseif (a'<(c+100))&(b'<(c+100)) {
&HTML< <tr><td colspan=10>
</td></tr> >
s c=c+100
} elseif (a'>c)&(b'<(c+100)) {
&HTML< <tr><td colspan=10>
</td></tr> >
s c=c+100
} elseif (a'<(c+100))&(b'>c) {
&HTML< <tr><td colspan=10>
</td></tr> >
s c=c+100
} else {
if (a'<(c+10))&(b'<(c+10)) {
&HTML< <tr><td></td> >

```

```

        s c=c+10
    ) elseif (a'>c)&(b'>c) {
&HTML< <tr><td></td> >
    s c=c+10
    ) elseif (a'>c)&(b'<(c+10)) {
&HTML< <tr><td></td> >
    s c=c+10
    ) elseif (a'<(c+10))&(b'>c) {
&HTML< <tr><td></td> >
    s c=c+10
    ) else {
&HTML< <td><table cellspacing="0" cellpadding="0"> >
    if (a'>c)&(b'>c) {
&HTML< <tr><td></td></tr> >
    s c=c+1
    ) elseif (a>c)&(b>c) {
&HTML< <tr><td></td></tr> >
    s c=c+1
    ) elseif (a'>c)&(b>c) {
&HTML< <tr><td></td></tr> >
    s c=c+1
    ) elseif (a>c)&(b'>c) {
&HTML< <tr><td></td></tr> >
    s c=c+1
    ) else {s c=c+1}
    }
    }
    ) elseif c#10=0 { ; & c#100'=0
    if (a'<(c+10))&(b'<(c+10)) {
&HTML< <td></td> >
    s c=c+10
    ) elseif (a'>c)&(b'>c) {
&HTML< <td></td> >
    s c=c+10
    ) elseif (a'>c)&(b'<(c+10)) {
&HTML< <td></td> >
    s c=c+10
    ) elseif (a'<(c+10))&(b'>c) {
&HTML< <td></td> >
    s c=c+10
    ) else {
&HTML< <td><table cellspacing="0" cellpadding="0"> >
    if (a'>c)&(b'>c) {
&HTML< <tr><td></td></tr> >
    s c=c+1
    ) elseif (a>c)&(b>c) {
&HTML< <tr><td></td></tr> >
    s c=c+1
    ) elseif (a'>c)&(b>c) {
&HTML< <tr><td></td></tr> >
    s c=c+1
    ) elseif (a>c)&(b'>c) {
&HTML< <tr><td></td></tr> >
    s c=c+1
    ) else {s c=c+1}
    }
    }
    if c#100=0 {
&HTML< </tr> >
    }
    ) else { ;c#10'=0
    if (a'>c)&(b'>c) {
&HTML< <tr><td>
</td></tr> >
    s c=c+1

```



```

    } elseif (a>c)&(b>c) {
&HTML<   <tr><td>
</td></tr> >
        s c=c+1
    } elseif (a'>c)&(b>c) {
&HTML<   <tr><td>
</td></tr> >
        s c=c+1
    } elseif (a>c)&(b'>c) {
&HTML<   <tr><td>
</td></tr> >
        s c=c+1
    } else {s c=c+1}
    if c#10=0 {
&HTML<   </table></td> >
    }
}
}

&HTML< </table> >
q
:lab999 ;
</script>
</form>
</body>
</html>

```