

【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年後までに病気にかからず暮らしている見込みは、何%ですか。
- (2) あなたが治療を受けた時に、3年後までに病気にかかる見込みは、何%ですか。
- (3) あなたが治療を受けなかった時に、10年後までに病気にかかる見込みは、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。

### 2.3、NNT 曲線

これは、治療必要数(NNT)とって、一人の患者さんを助けるために、何人の患者さんにその治療をする必要があるかを示した数字を、グラフにしたものです。

図 NNT curve

【質問】 (1)~(2)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) 3年後までに、あなたが治療を受けなければかかっていた病気を、治療を受けることで防げる見込みは、何%ですか。
- (2) 10年後までに、あなたが治療を受けても受けなくても、利益を得ない見込みは、何%ですか。

### 3.1、コホート人形

これは 100 人が、治療を受けた場合(左)と、治療を受けなかった場合(右)の発作の発生を人形で示したものです。灰色の人形は病気にかかる人数、白い人形は助かる人数です。

図 cohort figure

【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年後までに病気にかかる見込みは何%ですか。
- (2) あなたが治療を受けた時に、3年後までに病気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年後までに病気にかかる見込みは、何%ですか。

### 3.2、NNT 人形

これは治療必要数(NNT)を人形で示したもので、一人の助かる患者さん(青色)のために、何人の患者さんにその治療を続ける必要があるかを表します。

#### 図 NNT figure

【質問】 (1)~(2)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) 3 年後までに、あなたが治療を受けなければかかっていた病気を、治療を受けることで防げる見込みは、何%ですか。
- (2) 10 年後までに、あなたが治療を受けても受けなくても、利益を得ない見込みは、何%ですか。

### 4、治療予測の表示法の評価

- (1) これまでの図で治療効果の予測が分かりやすかった順に並べてください

#### 2.1、生存曲線

#### 2.2、累積イベント曲線

#### 2.3、NNT 曲線

#### 3.1、コホート人形

#### 3.2、NNT 人形

- (2) それぞれの分かりやすさを 100 点満点で付けてください

#### 2.1、生存曲線

#### 2.2、累積イベント曲線

#### 2.3、NNT 曲線

#### 3.1、コホート人形

#### 3.2、NNT 人形

- (3) それぞれの図や設問についてコメントがあれば書いてください

#### 2.1、生存曲線

#### 2.2、累積イベント曲線

#### 2.3、NNT 曲線

#### 3.1、コホート人形

#### 3.2、NNT 人形

一般内科診療における結果予測の効果的還元法の開発と調査  
— 患者に分かりやすい表示システム研究 —

回答用紙

2.1、生存曲線

(1) (2) (3) (4)

2.2、累積イベント曲線

(1) (2) (3) (4)

2.3、NNT 曲線

(1) (2)

3.1、コホート人形

(1) (2) (3) (4)

3.2、NNT 人形

(1) (2)

4、治療予測の表示法の評価

(1)

(2)

2.1

2.2

2.3

3.1

3.2

(3)

## リスト 1、CSP ファイル

通常の HTML 文書の中に、MUMPS 言語が埋め込まれている

```
<html>
<head>
<title>quiz 3-1</title>
</head>
<body>
<form name="nntt1" action="t3.csp" method="post">
<a href="q23.csp">前</a>
<a href="q32.csp">次</a>
<h2>3.1、コホート人形</h2>
<p> 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かかる人数、白い人形は助かる人数です。
<b>cohort figure</b><br>
<p> 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。<br>
<script language="cache" runat="server">
  s a=2.5
  s hs=$p($h, ".", ", 1)_"_"_session.SessionId
  d ^wsvg21
</script>
<embed src="http://127.0.0.1/~svg/#(hs)#.svg" type="image/wvg-xml"
  width="168" height="208"/>
<script language="cache" runat="server">
  s a=5
  s hs=$p($h, ".", ", 1)_"_"_session.SessionId_"1"
  d ^wsvg21
</script>
<embed src="http://127.0.0.1/~svg/#(hs)#.svg" type="image/wvg-xml"
  width="168" height="208"/><br>
<p> 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。<br>
<script language="cache" runat="server">
  s a=15.8
  s hs=$p($h, ".", ", 1)_"_"_session.SessionId_"2"
  d ^wsvg21
</script>
<embed src="http://127.0.0.1/~svg/#(hs)#.svg" type="image/wvg-xml"
  width="168" height="208"/>
<script language="cache" runat="server">
  s a=29.9
  s hs=$p($h, ".", ", 1)_"_"_session.SessionId_"3"
  d ^wsvg21
</script>
<embed src="http://127.0.0.1/~svg/#(hs)#.svg" type="image/wvg-xml"
  width="168" height="208"/>
<p> 【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<br>
a: 97.5% b: 95% c: 85% d: 70% e: 30% f: 15% g: 5% h: 2.5%<br>
(1) あなたが治療を受けなかった時に、3年後までに病気にかかる見込みは何%ですか。
<p>(2) あなたが治療を受けた時に、3年後までに病気にかからず暮らしている見込みは何%ですか。
<p>(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。
<p>(4) あなたが治療を受けた時に、10年後までに病気にかかる見込みは、何%ですか。
</form>
</body>
</html>
```

リスト 2、CSP システムが CSP ファイルから自動生成したデータとプログラム

Import User

```
Class csp.nntt.q31 Extends %CSP.Page
{
```

```
Parameter CSPFILE = "c:\%cachesys%csp%user%nntt%q31.csp";
Parameter CSPURL = "/csp/user/nntt/q31.csp";
Parameter FileTimestamp = "59263,40102";
```

```
ClassMethod OnPage() As %Status
{
  Do ..OnPageCSPROOT()
  Quit $$$OK
}
```

```
ClassMethod OnPageBODY() As %Boolean
{
```

```
  Write "<body>"
  Write !,"<form name=""nntt1"" action=""t3.csp"" method=""post"">"
  Write !,"<a href=""_(..Link("q23.csp"))_"">"
  Write "前"
  Write "</a>"
  Write " ",!
  Write "<a href=""_(..Link("q32.csp"))_"">"
  Write "次"
  Write "</a>"
  Write !,"<h2>3.1、コホート人形</h2>",!
  Write !,"<p> 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かかる人数、白い人形は助かる人数です。",!
  Write "<b>cohort figure</b><br>",!
  Write !,"<p> 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。<br>",!
  s a=2.5
  s hs=$p($h,".",1)"_"_session.SessionId
  d ^wsvg21
  Write !,"<embed src=""http://127.0.0.1/~svg/"_(hs)"_.svg"" type=""image/wvg+xml""",!
  Write " width=""168"" height=""208""/>",!
  s a=5
  s hs=$p($h,".",1)"_"_session.SessionId_1"
  d ^wsvg21
```

リスト2 (続き)

```

Write !,"<embed src=""http://127.0.0.1/~svg/"_(hs)_.svg"" type=""image/wvg+xml""",!
Write " width=""168"" height=""208""/><br>",!
Write "<p> 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。右が治療しなかつた場合で、灰色が 29.9 体、白が 70.1 体です。<br>",!
s a=15.8
s hs=$p($h,".",1)_"_"_session.SessionId_"2"
d ^wsvg21
Write !,"<embed src=""http://127.0.0.1/~svg/"_(hs)_.svg"" type=""image/wvg+xml""",!
Write " width=""168"" height=""208""/>",!
s a=29.9
s hs=$p($h,".",1)_"_"_session.SessionId_"3"
d ^wsvg21
Write !,"<embed src=""http://127.0.0.1/~svg/"_(hs)_.svg"" type=""image/wvg+xml""",!
Write " width=""168"" height=""208""/>",!
Write "<p>【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<br>",!
Write "a: 97.5% b: 95% c: 85% d: 70% e: 30% f: 15% g: 5% h: 2.5%<br>",!
Write "(1) あなたが治療を受けなかった時に、3年後までに病気にかかる見込みは何%ですか。",!
Write "<p>(2) あなたが治療を受けた時に、3年後までに病気にかからず暮らしている見込みは何%ですか。",!
Write "<p>(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。",!
Write "<p>(4) あなたが治療を受けた時に、10年後までに病気にかかる見込みは、何%ですか。",!
Write ..InsertHiddenFields("t3.csp"),!
Write "</form>"
Write !,"</body>"
}

ClassMethod OnPageCSPROOT() As %Boolean
{
Do ..OnPageHTML()
}

ClassMethod OnPageHEAD() As %Boolean
{
Write "<head>"
Write !,"<title>quiz 3-1</title>",!
Write "</head>"
}

ClassMethod OnPageHTML() As %Boolean
{
Write "<html>"
Write !
Do ..OnPageHEAD()
Write !
Do ..OnPageBODY()
Write !,"</html>"
}
}

```

リスト 3、SVG ファイルを書き出すための手書きの MUMPS ルーチン

```

wsvg21 :yokada:030324:NNT cohort graph 100
: import a(disease figure)
new (a,hs)
if (+$g(a) > 0) {set a=19.5}
if (a > 100) {set a=100}
set a1=a¥1, a2=a-a1*20¥1, a3=a1
if (a2 > 0) {set a3=a3+1}
Set fn1="c:¥zusr¥users¥svg¥_hs_".svg"
Open fn1:"WNS"
set io=$io
Use fn1
w "<svg xmlns="http://www.w3.org/2000/svg" width="168" height="208">".!
: waku
w " <rect stroke="blue" fill="none" x="2" y="2" width="164" height="204"/>".!
w " <defs>".!
w " <path id="figa">".!
w " d="M 0 0 q 6 0 6 5 q 0 4 -4 5".!
w " q 6 2 6 10 l -8 0".!
w " l -8 0 q 0 -8 6 -10".!
w " q -4 -1 -4 -5 q 0 -5 6 -5".!
w " stroke="none" fill="gray" />".!
w " <path id="figb">".!
w " d="M 0 0 q 6 0 6 5 q 0 4 -4 5".!
w " q 6 2 6 10 l -8 0".!
w " l -8 0 q 0 -8 6 -10".!
w " q -4 -1 -4 -5 q 0 -5 6 -5".!
w " stroke="black" fill="white" stroke-width="1" />".!
if (a2 > 0) {
set x=a1#10*16+12-10, y=a1¥10*20+4
w " <mask id="mask1" maskUnits="userSpaceOnUse">".!
w " x="0" y="0" width="168" height="208" >".!
w " <rect x="", x, "" y="", y-2, "" width="20" height="", a2+2, "">".!
w " fill="white" />".!
w " </mask>".!
w " <mask id="mask2" maskUnits="userSpaceOnUse">".!
w " x="0" y="0" width="168" height="208" >".!
w " <rect x="", x, "" y="", y+a2, "" width="20" height="", 20-a2+2, "">".!
w " fill="white" />".!
w " </mask>".!
}
w " </defs>".!
for i=0:1:a1-1 {
set x=i#10*16+12, y=i¥10*20+4
w " <use x="", x, "" y="", y, "" xlink:href="#figa" />".!
}
if (a2 > 0) {
set x=a1#10*16+12, y=a1¥10*20+4
w " <use x="", x, "" y="", y, "" xlink:href="#figa" mask="url(#mask1)" />".!
w " <use x="", x, "" y="", y, "" xlink:href="#figb" mask="url(#mask2)" />".!
}
for i=a3:1:99 {
set x=i#10*16+12, y=i¥10*20+4
w " <use x="", x, "" y="", y, "" xlink:href="#figb" />".!
}
w "</svg>".!
u io
Close fn1
q

```

リスト 4、リスト 3 のプログラムが生成した SVG ファイル

```
<svg xmlns="http://www.w3.org/2000/svg" width="168" height="208">
  <rect stroke="blue" fill="none" x="2" y="2" width="164" height="204"/>
  <defs>
    <path id="figa"
      d="M 0 0 q 6 0 6 5 q 0 4 -4 5
        q 6 2 6 10 l -8 0
        l -8 0 q 0 -8 6 -10
        q -4 -1 -4 -5 q 0 -5 6 -5"
      stroke="none" fill="gray" />
    <path id="figb"
      d="M 0 0 q 6 0 6 5 q 0 4 -4 5
        q 6 2 6 10 l -8 0
        l -8 0 q 0 -8 6 -10
        q -4 -1 -4 -5 q 0 -5 6 -5"
      stroke="black" fill="white" stroke-width="1" />
    <mask id="mask1" maskUnits="userSpaceOnUse"
      x="0" y="0" width="168" height="208" >
      <rect x="34" y="2" width="20" height="12"
        fill="white" />
    </mask>
    <mask id="mask2" maskUnits="userSpaceOnUse"
      x="0" y="0" width="168" height="208" >
      <rect x="34" y="14" width="20" height="12"
        fill="white" />
    </mask>
  </defs>
  <use x="12" y="4" xlink:href="#figa" />
  <use x="28" y="4" xlink:href="#figa" />
  <use x="44" y="4" xlink:href="#figa" mask="url(#mask1)"/>
  <use x="44" y="4" xlink:href="#figb" mask="url(#mask2)"/>
  <use x="60" y="4" xlink:href="#figb" />
  <use x="76" y="4" xlink:href="#figb" />
  <use x="92" y="4" xlink:href="#figb" />
  <use x="108" y="4" xlink:href="#figb" />
  <use x="124" y="4" xlink:href="#figb" />
  <use x="140" y="4" xlink:href="#figb" />
  <use x="156" y="4" xlink:href="#figb" />
  <use x="12" y="24" xlink:href="#figb" />
  <use x="28" y="24" xlink:href="#figb" />
  // .....
  <use x="92" y="184" xlink:href="#figb" />
  <use x="108" y="184" xlink:href="#figb" />
  <use x="124" y="184" xlink:href="#figb" />
  <use x="140" y="184" xlink:href="#figb" />
  <use x="156" y="184" xlink:href="#figb" />
</svg>
```