＜３．教育＞

図１ 調整方法によるアウトプットの違い

(出所) データは XXXXXXXXXより

図２ 地域別教育のアウトプット

(出所) データは XXXXXXXXXより
図3 高等教育を含めたアウトプット
（出所）中央大学経済研究所、2018年

（出所）図表の出典は中央大学経済研究所のデータです。
<4. 金融>

（図1）ケース別FISIMイメージ図

【運用残高＞調達残高のケース】

運用利子率 = ？%  ❯ 参照利子率 = ？%  ❯ 調達利子率 = ？%

△自己資金残高 □自己資金残高 □運用残高 □調達残高  ❯ △自己資金残高 □自己資金残高 □運用残高 □調達残高

【As > Liのケース】

\[
FISIM = A + B
\]

利潤 = \((A + B + C + D) - D = A + B + C\)

【As < Liのケース】

\[
FISIM = A + B + E
\]

利潤 = \((A + B + D) - (D + F) = A + B - F\)

（資料）庄司（2009）より転載

（図2）マイナスFISIMの発生概念

サービス料とリスク・プレミアムの転換は現実的には困難が伴う。転換方法については、次節参照。

色付き部分がFISIM発生範囲

サービス料及びリスク・プレミアムの添字Cは銀行からの与信先に対するもの、添字Bは預金取扱金融機関に対するもの、添字Dは預金者に対するものをそれぞれ表す。

（資料）庄司（2009）より転載

55
（図3）Wang & Basuが主張する参照利子率の概念

（資料）庄司（2009）より一部表現を修正して転載

（図4）ターム・プレミアム及びデフォルト・リスク調整後の参照利子率によるユーロエリアのFISIM（アウトプット）の計測結果の推移

（資料）OECD "AN ENHANCED METHODOLOGY OF COMPILING FINANCIAL INTERMEDIATION SERVICES INDIRECTLY MEASURED (FISIM)"
<5. アウトプット計測>

第Ⅲ表 入院時のリスク・ファクター保有率

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>死亡</th>
<th>年齢</th>
<th>□□□分類1</th>
<th>□□□分類2</th>
<th>□□□分類3</th>
<th>□□□分類4</th>
<th>左室駆出率</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>左房ブロック</th>
<th>心房細動</th>
<th>狭心症</th>
<th>心不全</th>
<th>陳旧性心筋梗塞</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>高血圧</th>
<th>高脂血症</th>
<th>糖尿病</th>
<th>慢性肺閉塞</th>
<th>出血傾向</th>
<th>嗅煙</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

57
<table>
<thead>
<tr>
<th>術式</th>
<th>検査の実施率</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>5.1</td>
<td>心電図</td>
</tr>
<tr>
<td>5.2</td>
<td>単純パルーン</td>
</tr>
<tr>
<td>5.3</td>
<td>心筋シンチグラム</td>
</tr>
</tbody>
</table>

58
第Ⅲ表 薬物療法の実施率

<table>
<thead>
<tr>
<th>薬物療法</th>
<th>アスピリン</th>
<th>ブロッカー</th>
<th>カルシウム・チャネル・ブロッカー</th>
<th>スタチン</th>
<th>DNA</th>
<th>RNA</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>女性</td>
<td>男性</td>
<td>男性</td>
<td>女性</td>
<td>高</td>
<td>低</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>女性</td>
<td>男性</td>
<td>男性</td>
<td>女性</td>
<td>高</td>
<td>低</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>女性</td>
<td>男性</td>
<td>男性</td>
<td>女性</td>
<td>高</td>
<td>低</td>
</tr>
</tbody>
</table>

スタチン  DNA DNA DNA DNA DNA DNA

DNA DNA DNA DNA DNA DNA

59
第 2 表 術式等の適時性

実施までの時間

<table>
<thead>
<tr>
<th>心電図</th>
<th>アスピリン投与</th>
<th>酵素治療</th>
<th>血栓溶解剤</th>
<th>症状</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>のの</td>
<td>のの</td>
<td>のの</td>
<td>のの</td>
<td>のの</td>
</tr>
<tr>
<td>のの</td>
<td>のの</td>
<td>のの</td>
<td>のの</td>
<td>のの</td>
</tr>
<tr>
<td>のの</td>
<td>のの</td>
<td>のの</td>
<td>のの</td>
<td>のの</td>
</tr>
<tr>
<td>のの</td>
<td>のの</td>
<td>のの</td>
<td>のの</td>
<td>のの</td>
</tr>
</tbody>
</table>

60
### 第 1 表 医療成果：病院ごと及び年度ごと

下記の数字は患者数

<table>
<thead>
<tr>
<th>医療機関</th>
<th>第1年</th>
<th>第2年</th>
<th>第3年</th>
<th>第4年</th>
<th>第5年</th>
<th>第6年</th>
<th>第7年</th>
<th>第8年</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>医療機関1</td>
<td>数値1</td>
<td>数値2</td>
<td>数値3</td>
<td>数値4</td>
<td>数値5</td>
<td>数値6</td>
<td>数値7</td>
<td>数値8</td>
</tr>
<tr>
<td>医療機関2</td>
<td>数値1</td>
<td>数値2</td>
<td>数値3</td>
<td>数値4</td>
<td>数値5</td>
<td>数値6</td>
<td>数値7</td>
<td>数値8</td>
</tr>
<tr>
<td>医療機関3</td>
<td>数値1</td>
<td>数値2</td>
<td>数値3</td>
<td>数値4</td>
<td>数値5</td>
<td>数値6</td>
<td>数値7</td>
<td>数値8</td>
</tr>
<tr>
<td>医療機関4</td>
<td>数値1</td>
<td>数値2</td>
<td>数値3</td>
<td>数値4</td>
<td>数値5</td>
<td>数値6</td>
<td>数値7</td>
<td>数値8</td>
</tr>
<tr>
<td>医療機関5</td>
<td>数値1</td>
<td>数値2</td>
<td>数値3</td>
<td>数値4</td>
<td>数値5</td>
<td>数値6</td>
<td>数値7</td>
<td>数値8</td>
</tr>
<tr>
<td>医療機関6</td>
<td>数値1</td>
<td>数値2</td>
<td>数値3</td>
<td>数値4</td>
<td>数値5</td>
<td>数値6</td>
<td>数値7</td>
<td>数値8</td>
</tr>
<tr>
<td>医療機関7</td>
<td>数値1</td>
<td>数値2</td>
<td>数値3</td>
<td>数値4</td>
<td>数値5</td>
<td>数値6</td>
<td>数値7</td>
<td>数値8</td>
</tr>
<tr>
<td>医療機関8</td>
<td>数値1</td>
<td>数値2</td>
<td>数値3</td>
<td>数値4</td>
<td>数値5</td>
<td>数値6</td>
<td>数値7</td>
<td>数値8</td>
</tr>
</tbody>
</table>
第2表 術式の実施割合：病院ごと

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>心電図</th>
<th>心血管造影</th>
<th>薬剤溶出ステント</th>
<th>血栓溶解剤</th>
<th>第1番</th>
<th>第2番</th>
<th>第3番</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>2</td>
<td>2</td>
<td>2</td>
<td>2</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>3</td>
<td>3</td>
<td>3</td>
<td>3</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>4</td>
<td>4</td>
<td>4</td>
<td>4</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>5</td>
<td>5</td>
<td>5</td>
<td>5</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>6</td>
<td>6</td>
<td>6</td>
<td>6</td>
<td>6</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>7</td>
<td>7</td>
<td>7</td>
<td>7</td>
<td>7</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>8</td>
<td>8</td>
<td>8</td>
<td>8</td>
<td>8</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>9</td>
<td>9</td>
<td>9</td>
<td>9</td>
<td>9</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>10</td>
<td>10</td>
<td>10</td>
<td>10</td>
<td>10</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>11</td>
<td>11</td>
<td>11</td>
<td>11</td>
<td>11</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>12</td>
<td>12</td>
<td>12</td>
<td>12</td>
<td>12</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>13</td>
<td>13</td>
<td>13</td>
<td>13</td>
<td>13</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>14</td>
<td>14</td>
<td>14</td>
<td>14</td>
<td>14</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>15</td>
<td>15</td>
<td>15</td>
<td>15</td>
<td>15</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

62
<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>症例数</th>
<th>中央値</th>
<th>平均値</th>
<th>標準偏差</th>
<th>最小値</th>
<th>最大値</th>
<th>症例数</th>
<th>中央値</th>
<th>平均値</th>
<th>標準偏差</th>
<th>最小値</th>
<th>最大値</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>(1)心電図取得までの時間</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>(2)アスピリン投与までの時間</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

第2表 病院ごとの適時性

PCI 実施のケース

(1)心電図取得までの時間

<table>
<thead>
<tr>
<th>症例数</th>
<th>中央値</th>
<th>平均値</th>
<th>標準偏差</th>
<th>最小値</th>
<th>最大値</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

(2)アスピリン投与までの時間
<p>| | |</p>
<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
</table>

### (3) 心血管造影までの時間

<table>
<thead>
<tr>
<th>症例数</th>
<th>中央値</th>
<th>平均値</th>
<th>標準偏差</th>
<th>最小値</th>
<th>最大値</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>症例数</th>
<th>中央値</th>
<th>平均値</th>
<th>標準偏差</th>
<th>最小値</th>
<th>最大値</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

### (4) 適用までの時間

<table>
<thead>
<tr>
<th>症例数</th>
<th>中央値</th>
<th>平均値</th>
<th>標準偏差</th>
<th>最小値</th>
<th>最大値</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>症例数</th>
<th>中央値</th>
<th>平均値</th>
<th>標準偏差</th>
<th>最小値</th>
<th>最大値</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
第Ⅲ表 薬物療法の実施率：病院ごと

(1)入院中

<table>
<thead>
<tr>
<th>アスピリン</th>
<th>ブロッカー</th>
<th>カルシウム・チャネルブロッカー</th>
<th>ウィファリン</th>
<th>スタチン</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>クラス1</td>
<td>クラス2</td>
<td>クラス3</td>
<td>クラス4</td>
<td>クラス5</td>
</tr>
<tr>
<td>クラス1</td>
<td>クラス2</td>
<td>クラス3</td>
<td>クラス4</td>
<td>クラス5</td>
</tr>
<tr>
<td>クラス1</td>
<td>クラス2</td>
<td>クラス3</td>
<td>クラス4</td>
<td>クラス5</td>
</tr>
<tr>
<td>クラス1</td>
<td>クラス2</td>
<td>クラス3</td>
<td>クラス4</td>
<td>クラス5</td>
</tr>
<tr>
<td>クラス1</td>
<td>クラス2</td>
<td>クラス3</td>
<td>クラス4</td>
<td>クラス5</td>
</tr>
<tr>
<td>クラス1</td>
<td>クラス2</td>
<td>クラス3</td>
<td>クラス4</td>
<td>クラス5</td>
</tr>
<tr>
<td>クラス1</td>
<td>クラス2</td>
<td>クラス3</td>
<td>クラス4</td>
<td>クラス5</td>
</tr>
<tr>
<td>クラス1</td>
<td>クラス2</td>
<td>クラス3</td>
<td>クラス4</td>
<td>クラス5</td>
</tr>
<tr>
<td>クラス1</td>
<td>クラス2</td>
<td>クラス3</td>
<td>クラス4</td>
<td>クラス5</td>
</tr>
<tr>
<td>クラス1</td>
<td>クラス2</td>
<td>クラス3</td>
<td>クラス4</td>
<td>クラス5</td>
</tr>
<tr>
<td>クラス1</td>
<td>クラス2</td>
<td>クラス3</td>
<td>クラス4</td>
<td>クラス5</td>
</tr>
</tbody>
</table>

(2)退院時
第1表 薬剤の使用と禁忌・適応

(1)プロッカー

<table>
<thead>
<tr>
<th>全患者</th>
<th>禁忌なし</th>
<th>禁忌あり</th>
<th>全患者</th>
<th>適応</th>
<th>非適応</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

(2)

<table>
<thead>
<tr>
<th>禁忌なし</th>
<th>禁忌あり</th>
<th>全患者</th>
<th>適応</th>
<th>非適応</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

（注）1. プロッカーの禁忌は、全療法が未満とした。
2. 適応は、全療法が未満とした。
<table>
<thead>
<tr>
<th>第①表 推定結果その１：時間変数のみ</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>オッズ比 標準誤差</strong></td>
</tr>
<tr>
<td>１．ロジット・モデル</td>
</tr>
<tr>
<td>(1)トレンド・モデル</td>
</tr>
<tr>
<td>タイム・トレンド</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>オッズ比 標準誤差</strong></td>
</tr>
<tr>
<td>(2)年度モデル</td>
</tr>
<tr>
<td>年度ダミー</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>オッズ比 標準誤差</strong></td>
</tr>
</tbody>
</table>

| (注)最初の欄は、係数ではなくオッズ比を表示している。 |

<table>
<thead>
<tr>
<th>第②表 推定結果その２:年度変数のみ</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>推定値 標準誤差</strong></td>
</tr>
<tr>
<td>２．ランダム定数項モデル</td>
</tr>
<tr>
<td>(1)トレンド・モデル</td>
</tr>
<tr>
<td>タイム・トレンド</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>推定値 標準誤差</strong></td>
</tr>
<tr>
<td>(2)年度モデル</td>
</tr>
<tr>
<td>年度ダミー</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>推定値 標準誤差</strong></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>３．ランダム係数モデル</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>推定値 標準誤差</strong></td>
</tr>
<tr>
<td>(1)トレンド・モデル</td>
</tr>
<tr>
<td>タイム・トレンド</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>推定値 標準誤差</strong></td>
</tr>
<tr>
<td>(2)年度モデル</td>
</tr>
<tr>
<td>年度ダミー</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>推定値 標準誤差</strong></td>
</tr>
</tbody>
</table>
推定結果その２：リスク・ファクター付き

<table>
<thead>
<tr>
<th>1. ロジットモデル</th>
<th>2. ランダム定数項モデル</th>
<th>3. ランダム係数モデル</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>(1)トレンドモデル</td>
<td>(2)年度モデル</td>
<td>(2)年度モデル</td>
</tr>
<tr>
<td>タイム・トレンド</td>
<td>年度ダミー</td>
<td>年度ダミー</td>
</tr>
<tr>
<td>年齢</td>
<td>年齢ダミー</td>
<td>年齢ダミー</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>年齢ダミー</td>
<td>年齢ダミー</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>年齢ダミー</td>
<td>年齢ダミー</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>年齢ダミー</td>
<td>年齢ダミー</td>
</tr>
</tbody>
</table>

推定値 標準誤差

(注)最初の欄は、係数ではなくオッズ比を表示している。
第②表 ランダム効果の推定

2.ランダム定数項モデル
   (1)トレンドモデル
   リスク・ファクター変数なし

<table>
<thead>
<tr>
<th>ランダム定数項</th>
<th>標準誤差</th>
<th>推定値</th>
<th>標準誤差</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
第 0 図 死因別死亡率

注：1) 平成 6 - 7 年の心疾患の低下は、死亡診断書（死体検査書）（平成 7 年 1 月施行）において「死亡の原因欄には、疾患の終末期の状態としての心不全、呼吸不全等は書かないので」、注意書きの施行前からの周知の影響によるものと考えられる。
2) 平成 7 年の脳血管疾患の上昇の主な要因は、ICD-10（平成 7 年 1 月適用）による原因選択ルールの明確化によるものと考えられる。

（出所）厚生労働省『平成 00 年人口動態統計月報年計（概数）の概況』
第1図 虚血性心疾患の件数と診療実日数

（出所）厚生労働省『社会診療行為別調査』
第図  □□ 死亡率の推移
第図 病院ごとの死亡率の経年変化
第図 医療のアウトプット指数
第図 アウトプットの変化率の差

変化率の差
質を調整した変化率
第図 ランダム定数項:オッズ比
第[図] □□の適時性とランダム効果