

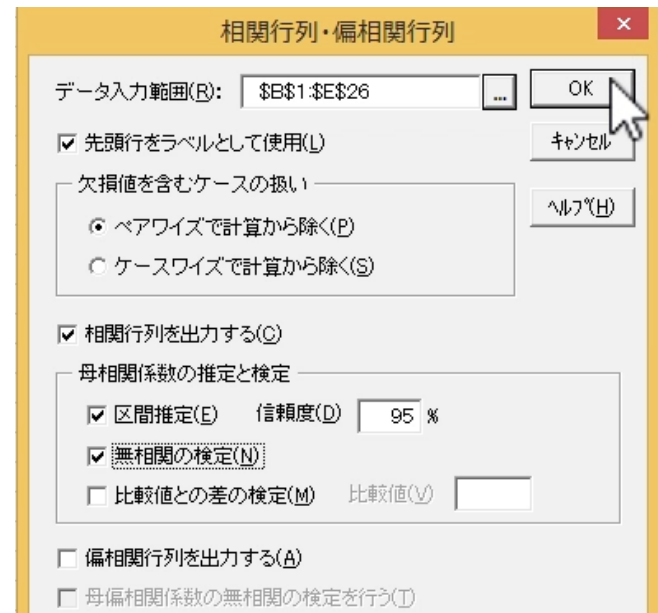
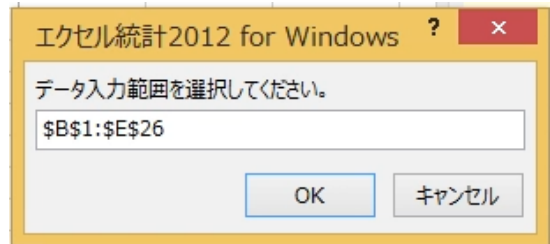
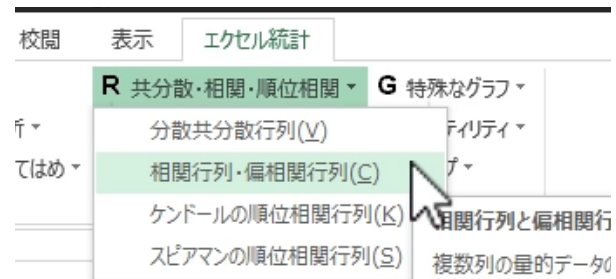
エクセル統計で相関係数の推定・検定

[データ]

<http://www.juen.ac.jp/lab/okumura/data/regpath.csv>

| | A | B | C | D | E |
|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 生徒 | 学力 | 意欲 | 適応 | 自尊 |
| 2 | 1 | 38 | 6 | 14 | 3 |
| 3 | 2 | 75 | 16 | 17 | 14 |
| 4 | 3 | 44 | 9 | 14 | 11 |
| 5 | 4 | 59 | 8 | 13 | 7 |
| 6 | 5 | 50 | 13 | 17 | 3 |
| 7 | 6 | 75 | 14 | 11 | 16 |
| 8 | 7 | 88 | 12 | 11 | 20 |
| 9 | 8 | 59 | 15 | 10 | 9 |
| 10 | 9 | 34 | 9 | 11 | 8 |
| 11 | 10 | 19 | 2 | 3 | 9 |
| 12 | 11 | 54 | 13 | 9 | 11 |
| 13 | 12 | 90 | 18 | 14 | 13 |
| 14 | 13 | 24 | 18 | 9 | 4 |
| 15 | 14 | 72 | 15 | 8 | 18 |
| 16 | 15 | 75 | 18 | 10 | 13 |
| 17 | 16 | 64 | 16 | 16 | 13 |
| 18 | 17 | 64 | 13 | 15 | 20 |
| 19 | 18 | 20 | 12 | 10 | 13 |
| 20 | 19 | 50 | 9 | 7 | 9 |
| 21 | 20 | 83 | 15 | 18 | 4 |
| 22 | 21 | 34 | 6 | 7 | 8 |
| 23 | 22 | 80 | 12 | 14 | 17 |
| 24 | 23 | 35 | 8 | 8 | 2 |
| 25 | 24 | 50 | 12 | 7 | 15 |
| 26 | 25 | 74 | 14 | 10 | 6 |

[分析]



[結果]

| 相関行列 | 学力 | 意欲 | 適応 | 自尊 |
|------|--------|--------|--------|--------|
| 学力 | 1.0000 | 0.5889 | 0.4841 | 0.4819 |
| 意欲 | 0.5889 | 1.0000 | 0.4044 | 0.2850 |
| 適応 | 0.4841 | 0.4044 | 1.0000 | 0.0101 |
| 自尊 | 0.4819 | 0.2850 | 0.0101 | 1.0000 |

| 母相関係数の区間推定 [上三角: 上限値/下三角: 下限値] | 学力 | 意欲 | 適応 | 自尊 |
|--------------------------------|--------|---------|---------|--------|
| 学力 | - | 0.7983 | 0.7380 | 0.7368 |
| 意欲 | 0.2526 | - | 0.6893 | 0.6113 |
| 適応 | 0.1100 | 0.0110 | - | 0.4036 |
| 自尊 | 0.1072 | -0.1241 | -0.3866 | - |

母相関係数の無相関の検定 [上三角:P値/下三角:判定 (**:1%有意, *:5%有意)]

| | 学力 | 意欲 | 適応 | 自尊 |
|----|----|--------|--------|--------|
| 学力 | - | 0.0020 | 0.0142 | 0.0147 |
| 意欲 | ** | - | 0.0450 | 0.1673 |
| 適応 | * | * | - | 0.9619 |
| 自尊 | * | | | - |

操作の様子は、YouTubeでも見られます。
<http://youtu.be/RxkZBu0wae4>