

表 A-2-1 各負荷前後における自覚症状の解析結果

| | プラセボ | | 曝露 1 回目 | | 曝露 2 回目 | |
|----------|------|-----|---------|-----|---------|-----|
| | 前 | 後 | 前 | 後 | 前 | 後 |
| 関節の痛み | 10 | 10 | 14 | 9 | 11 | 10 |
| 筋肉の痛み | 10 | 8 | 15 | 9 | 11 | 10 |
| けいれん | 0 | 0 | 0 | 7 | 0 | 0 |
| こわばり | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 鼻と眼の刺激 | 6 | 6 | 11 | 16 | 12 | 12 |
| しみる感じ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 舌がぴりぴりする | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 息苦しい | 16 | 19 | 9 | 19 | 4 | 10 |
| どうき | 19 | 23 | 11 | 12 | 12 | 11 |
| 脈の異常 | 7 | 15 | 9 | 8 | 0 | 0 |
| お腹の不快感 | 7 | 8 | 9 | 6 | 10 | 9 |
| 吐き気 | 16 | 12 | 8 | 12 | 16 | 11 |
| 気持ちが悪い | 12 | 19 | 10 | 12 | 10 | 17 |
| 頭がぼーっとする | 16 | 18 | 26 | 43 | 10 | 15 |
| 眠い あくび | 31 | 19 | 26 | 30 | 5 | 11 |
| いらだち気味 | 22 | 9 | 8 | 10 | 8 | 10 |
| 体がだるい | 33 | 30 | 19 | 21 | 6 | 13 |
| 意欲低下 | 15 | 19 | 20 | 7 | 7 | 15 |
| 頭痛 重い感じ | 20 | 18 | 23 | 6 | 6 | 15 |
| 頭痛 | 7 | 15 | 6 | 0 | 0 | 0 |
| めまい | 6 | 19 | 8 | 0 | 10 | 10 |
| ふらつき | 6 | 23 | 9 | 8 | 9 | 10 |
| 発疹 かゆみ | 23 | 26 | 16 | 5 | 22 | 23 |
| 口やのどの乾き | 6 | 31 | 12 | 7 | 11 | 10 |
| 手足の冷たい感じ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| 合計/2500 | 293 | 347 | 269 | 247 | 180 | 224 |

| | | | |
|----|------------------------------|-------|-------|
| p= | 0.204 | 0.531 | 0.028 |
| | (Wilcoxon signed-ranks test) | | |
| p= | 0.041 | | |
| | (Friedman test) | | |

表 A-2-2 各負荷前後における自覚症状の解析結果

| | プラセボ | | 曝露 1 回目 | | 曝露 2 回目 | |
|----------|------|----|---------|-----|---------|----|
| | 前 | 後 | 前 | 後 | 前 | 後 |
| 関節の痛み | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 筋肉の痛み | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| けいれん | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| こわばり | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 鼻と眼の刺激 | 3 | 1 | 0 | 11 | 4 | 16 |
| しみる感じ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 舌がぴりぴりする | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 息苦しい | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| どうき | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 脈の異常 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| お腹の不快感 | 3 | 2 | 0 | 0 | 4 | 2 |
| 吐き気 | 0 | 0 | 0 | 6 | 0 | 2 |
| 気持ちが悪い | 2 | 0 | 0 | 17 | 4 | 11 |
| 頭がぼーっとする | 0 | 2 | 0 | 30 | 0 | 0 |
| 眠い あくび | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| いらだち気味 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 7 |
| 体がだるい | 0 | 2 | 0 | 37 | 0 | 0 |
| 意欲低下 | 0 | 0 | 0 | 23 | 1 | 2 |
| 頭痛 重い感じ | 0 | 0 | 0 | 32 | 0 | 0 |
| 頭痛 | 0 | 0 | 0 | 18 | 0 | 0 |
| めまい | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| ふらつき | 2 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 |
| 発疹 かゆみ | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 口やのどの乾き | 1 | 6 | 0 | 35 | 7 | 30 |
| 手足の冷たい感じ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| 合計/2500 | 14 | 16 | 0 | 209 | 21 | 71 |

p= 1.000

0.011

0.057

(Wilcoxon signed-ranks test)

p=

0.232

(Friedman test)

表 A-2-3 各負荷前後における自覚症状の解析結果

| | プラセボ | | 曝露 1 回目 | | 曝露 2 回目 | |
|----------|------|---|---------|----|---------|----|
| | 前 | 後 | 前 | 後 | 前 | 後 |
| 関節の痛み | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 筋肉の痛み | 0 | 0 | 9 | 8 | 0 | 0 |
| けいれん | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| こわばり | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 鼻と眼の刺激 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| しみる感じ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 舌がぴりぴりする | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 息苦しい | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| どうき | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 脈の異常 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| お腹の不快感 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 吐き気 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 気持ちが悪い | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 頭がぼーっとする | 0 | 2 | 0 | 30 | 0 | 11 |
| 眠い あくび | 0 | 0 | 10 | 12 | 0 | 0 |
| いらだち気味 | 0 | 0 | 0 | 11 | 0 | 0 |
| 体がだるい | 0 | 0 | 8 | 14 | 0 | 0 |
| 意欲低下 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 頭痛 重い感じ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 頭痛 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| めまい | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| ふらつき | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 発疹 かゆみ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 口やのどの乾き | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 手足の冷たい感じ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 合計/2500 | 0 | 0 | 27 | 45 | 0 | 11 |

p=

1.000

0.144

1.000

(Wilcoxon signed-ranks test)

p=

0.074

(Friedman test)

表 A-2-4 各負荷前後における自覚症状の解析結果

| | プラセボ | | 曝露 1 回目 | | 曝露 2 回目 | |
|----------|------|---|---------|----|---------|---|
| | 前 | 後 | 前 | 後 | 前 | 後 |
| 関節の痛み | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 筋肉の痛み | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| けいれん | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| こわばり | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 鼻と眼の刺激 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| しみる感じ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 舌がぴりぴりする | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 息苦しい | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| どうき | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 脈の異常 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| お腹の不快感 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 吐き気 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 気持ちが悪い | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 頭がぼーっとする | 0 | 2 | 1 | 8 | 0 | 2 |
| 眠い あくび | 0 | 3 | 2 | 7 | 0 | 2 |
| いらだち気味 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 体がだるい | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 意欲低下 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 頭痛 重い感じ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 頭痛 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| めまい | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| ふらつき | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 発疹 かゆみ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 口やのどの乾き | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 手足の冷たい感じ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 合計/2500 | 0 | 5 | 3 | 15 | 0 | 4 |

| | | | |
|----|------------------------------|-------|-------|
| p= | 1.000 | 1.000 | 1.000 |
| | (Wilcoxon signed-ranks test) | | |
| p= | 0.156 | | |
| | (Friedman test) | | |

表 A-2-5 各負荷前後における自覚症状の解析結果

| | プラセボ | | 曝露 1 回目 | | 曝露 2 回目 | |
|----------|------|-----|---------|-----|---------|-----|
| | 前 | 後 | 前 | 後 | 前 | 後 |
| 関節の痛み | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 筋肉の痛み | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| けいれん | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| こわばり | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 鼻と眼の刺激 | 25 | 25 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| しみる感じ | 25 | 26 | 0 | 26 | 0 | 25 |
| 舌がぴりぴりする | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 息苦しい | 0 | 0 | 0 | 25 | 0 | 15 |
| どうき | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 脈の異常 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| お腹の不快感 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 吐き気 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 気持ちが悪い | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 頭がぼーっとする | 27 | 26 | 0 | 25 | 0 | 50 |
| 眠い あくび | 24 | 25 | 22 | 26 | 0 | 0 |
| いらだち気味 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 33 |
| 体がだるい | 24 | 0 | 22 | 50 | 25 | 0 |
| 意欲低下 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 頭痛 重い感じ | 24 | 24 | 24 | 25 | 24 | 50 |
| 頭痛 | 27 | 33 | 25 | 28 | 11 | 75 |
| めまい | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| ふらつき | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 発疹 かゆみ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 口やのどの乾き | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 手足の冷たい感じ | 50 | 59 | 15 | 75 | 10 | 65 |
| 合計/2500 | 226 | 218 | 108 | 280 | 70 | 313 |

p=

0.596

0.017

0.030

(Wilcoxon signed-ranks test)

p=

0.590

(Friedman test)

表 A-2-6 各負荷前後における自覚症状の解析結果

| | プラセボ | | 曝露 1 回目 | | 曝露 2 回目 | |
|----------|------|-----|---------|-----|---------|-----|
| | 前 | 後 | 前 | 後 | 前 | 後 |
| 関節の痛み | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 筋肉の痛み | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| けいれん | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| こわばり | 0 | 4 | 7 | 0 | 0 | 0 |
| 鼻と眼の刺激 | 6 | 2 | 0 | 0 | 5 | 0 |
| しみる感じ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 舌がぴりぴりする | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 息苦しい | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| どうき | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 脈の異常 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| お腹の不快感 | 0 | 0 | 26 | 26 | 0 | 0 |
| 吐き気 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 気持ちが悪い | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 頭がぼーっとする | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 眠い あくび | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| いらだち気味 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 体がだるい | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 意欲低下 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 頭痛 重い感じ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 頭痛 | 0 | 0 | 0 | 0 | 13 | 16 |
| めまい | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| ふらつき | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 発疹 かゆみ | 57 | 63 | 58 | 66 | 75 | 75 |
| 口やのどの乾き | 9 | 10 | 0 | 0 | 0 | 3 |
| 手足の冷たい感じ | 60 | 70 | 56 | 74 | 55 | 58 |
| 合計/2500 | 132 | 149 | 147 | 166 | 148 | 152 |

| | | | |
|----|------------------------------|-------|-------|
| p= | 0.176 | 0.285 | 0.706 |
| | (Wilcoxon signed-ranks test) | | |
| p= | 0.883 | | |
| | (Friedman test) | | |

表 A-2-7 各負荷前後における自覚症状の解析結果

| | プラセボ | | 曝露 1 回目 | | 曝露 2 回目 | |
|----------|------|----|---------|-----|---------|-----|
| | 前 | 後 | 前 | 後 | 前 | 後 |
| 関節の痛み | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 筋肉の痛み | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| けいれん | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| こわばり | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 鼻と眼の刺激 | 0 | 6 | 9 | 22 | 0 | 0 |
| しみる感じ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 舌がぴりぴりする | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 息苦しい | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| どうき | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 脈の異常 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| お腹の不快感 | 7 | 14 | 0 | 0 | 24 | 24 |
| 吐き気 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 気持ちが悪い | 0 | 0 | 50 | 41 | 0 | 0 |
| 頭がぼーっとする | 7 | 14 | 74 | 50 | 10 | 50 |
| 眠い あくび | 0 | 0 | 58 | 42 | 0 | 62 |
| いらだち気味 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 体がだるい | 7 | 4 | 75 | 50 | 24 | 20 |
| 意欲低下 | 0 | 0 | 24 | 0 | 0 | 0 |
| 頭痛 重い感じ | 0 | 8 | 41 | 42 | 11 | 37 |
| 頭痛 | 0 | 0 | 50 | 67 | 0 | 50 |
| めまい | 0 | 0 | 22 | 0 | 0 | 0 |
| ふらつき | 0 | 0 | 23 | 0 | 0 | 0 |
| 発疹 かゆみ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 口やのどの乾き | 0 | 8 | 0 | 0 | 42 | 26 |
| 手足の冷たい感じ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 合計/2500 | 21 | 54 | 426 | 314 | 111 | 269 |

| | | | |
|----|------------------------------|-------|-------|
| p= | 0.045 | 0.059 | 0.116 |
| | (Wilcoxon signed-ranks test) | | |
| p= | 0.065 | | |
| | (Friedman test) | | |

表 A-2-8 各負荷前後における自覚症状の解析結果

| | プラセボ | | 曝露 1 回目 | | 曝露 2 回目 | |
|----------|------|-----|---------|----|---------|----|
| | 前 | 後 | 前 | 後 | 前 | 後 |
| 関節の痛み | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 筋肉の痛み | 14 | 23 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| けいれん | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| こわばり | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 鼻と眼の刺激 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 3 |
| しみる感じ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 舌がぴりぴりする | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 息苦しい | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| どうき | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 3 |
| 脈の異常 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| お腹の不快感 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 吐き気 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 気持ちが悪い | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 |
| 頭がぼーっとする | 23 | 45 | 2 | 4 | 5 | 5 |
| 眠い あくび | 16 | 50 | 2 | 6 | 4 | 12 |
| いらだち気味 | 10 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 体がだるい | 10 | 42 | 2 | 4 | 5 | 0 |
| 意欲低下 | 10 | 25 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 頭痛 重い感じ | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 |
| 頭痛 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| めまい | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| ふらつき | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 発疹 かゆみ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 口やのどの乾き | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 手足の冷たい感じ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 合計/2500 | 83 | 200 | 8 | 17 | 15 | 25 |

| | | | |
|----|------------------------------|-------|-------|
| p= | 0.046 | 0.131 | 0.344 |
| | (Wilcoxon signed-ranks test) | | |
| p= | 0.168 | | |
| | (Friedman test) | | |

表 A-2-9 各負荷前後における自覚症状の解析結果

| | プラセボ | | 曝露 1 回目 | | 曝露 2 回目 | |
|----------|------|------|---------|-----|---------|-----|
| | 前 | 後 | 前 | 後 | 前 | 後 |
| 関節の痛み | 50 | 50 | 26 | 20 | 50 | 50 |
| 筋肉の痛み | 50 | 50 | 24 | 19 | 19 | 22 |
| けいれん | 73 | 77 | 25 | 18 | 20 | 20 |
| こわばり | 23 | 28 | 23 | 20 | 20 | 21 |
| 鼻と眼の刺激 | 68 | 78 | 27 | 19 | 24 | 36 |
| しみる感じ | 50 | 74 | 21 | 20 | 21 | 22 |
| 舌がぴりぴりする | 30 | 75 | 27 | 17 | 20 | 37 |
| 息苦しい | 72 | 70 | 25 | 18 | 22 | 23 |
| どうき | 27 | 28 | 23 | 20 | 25 | 22 |
| 脈の異常 | 23 | 29 | 23 | 19 | 25 | 20 |
| お腹の不快感 | 22 | 25 | 24 | 19 | 19 | 17 |
| 吐き気 | 21 | 26 | 20 | 18 | 18 | 20 |
| 気持ちが悪い | 72 | 26 | 26 | 22 | 19 | 19 |
| 頭がぼーっとする | 69 | 50 | 23 | 24 | 18 | 42 |
| 眠い あくび | 69 | 28 | 23 | 23 | 22 | 20 |
| いらだち気味 | 27 | 24 | 22 | 23 | 21 | 20 |
| 体がだるい | 72 | 41 | 20 | 22 | 50 | 50 |
| 意欲低下 | 50 | 50 | 22 | 22 | 20 | 17 |
| 頭痛 重い感じ | 50 | 29 | 22 | 21 | 16 | 40 |
| 頭痛 | 74 | 28 | 18 | 18 | 50 | 50 |
| めまい | 50 | 68 | 27 | 23 | 20 | 22 |
| ふらつき | 72 | 65 | 27 | 21 | 20 | 20 |
| 発疹 かゆみ | 50 | 50 | 23 | 23 | 20 | 17 |
| 口やのどの乾き | 50 | 29 | 20 | 22 | 20 | 17 |
| 手足の冷たい感じ | 25 | 23 | 22 | 22 | 17 | 18 |
| 合計/2500 | 1239 | 1121 | 583 | 513 | 596 | 662 |

| | | | |
|----|------------------------------|-------|-------|
| p= | 0.446 | 0.001 | 0.571 |
| | (Wilcoxon signed-ranks test) | | |
| p= | 0.0000004 | | |
| | (Friedman test) | | |

表 B-1 各曝露前後における脈拍の変動

| | プラセボ | | | | 曝露1回目 | | | | 曝露2回目 | | | |
|----------|-------|-------|----|-------|-------|-------|----|-------|-------|-------|----|-------|
| | 前 | 後 | 傾向 | 差 | 前 | 後 | 傾向 | 差 | 前 | 後 | 傾向 | 差 |
| 症例1 | 75 | 76 | | 1 | 74 | 77 | | 3 | 72 | 80 | | 8 |
| 症例2 | 88 | 84 | ↓ | -4 | 71 | 78 | | 7 | 80 | 84 | | 4 |
| 症例3 | 74 | 68 | ↓ | -6 | 72 | 69 | ↓ | -3 | 72 | 70 | ↓ | -2 |
| 症例4 | 63 | 63 | | 0 | 71 | 55 | ↓ | -16 | 63 | 76 | | 13 |
| 症例5 | 64 | 59 | ↓ | -5 | 58 | 58 | | 0 | 65 | 63 | ↓ | -2 |
| 症例6 | 74 | 70 | ↓ | -4 | 64 | 86 | | 22 | 72 | 76 | | 4 |
| 症例7 | 68 | 68 | | 0 | 61 | 70 | | 9 | 69 | 70 | | 1 |
| 症例8 | 60 | 62 | | 2 | 69 | 72 | | 3 | 62 | 60 | ↓ | -2 |
| 症例9 | 74 | 82 | | 8 | 70 | 75 | | 5 | 70 | 80 | | 10 |
| 測定値 mean | 71.11 | 70.22 | | | 67.78 | 71.11 | | | 69.44 | 73.22 | | |
| SD | 8.48 | 8.79 | | | 5.47 | 9.73 | | | 5.57 | 8.09 | | |
| p | | 0.561 | | | | 0.353 | | | | 0.077 | | |
| 差 mean | | | | -0.89 | | | | 3.33 | | | | 3.78 |
| SD | | | | 4.40 | | | | 10.14 | | | | 5.59 |
| p | | | | | | | | 0.295 | | | | 0.022 |

表 B-2 各曝露前後における血圧の変動

| | プラセボ | | | | 曝露1回目 | | | | 曝露2回目 | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------|--------|--------|-----|-------|--------|-------|------|----|--------|--------|-----|--------|--------|-------|------|----|--------|--------|---|-----|--------|-------|---|-------------|
| | 収縮時 | | 拡張時 | | 収縮時 | | 拡張時 | | 収縮時 | | 拡張時 | | | | | | | | | | | | | |
| | 前 | 後 | 傾向 | 差 | 前 | 後 | 傾向 | 差 | 前 | 後 | 傾向 | 差 | | | | | | | | | | | | |
| 症例1 | 106 | 96 | ↓ | -10 | 66 | 72 | | 6 | 104 | 120 | | 16 | 70 | 82 | | 12 | 132 | 122 | ↓ | -10 | 78 | 78 | | 0 |
| 症例2 | 90 | 90 | | 0 | 58 | 64 | | 6 | 102 | 102 | | 0 | 68 | 72 | | 4 | 98 | 98 | | 0 | 64 | 70 | | 6 |
| 症例3 | 108 | 106 | ↓ | -2 | 72 | 70 | ↓ | -2 | 114 | 114 | | 0 | 72 | 76 | | 4 | 110 | 102 | ↓ | -8 | 76 | 68 | ↓ | -8 |
| 症例4 | 106 | 104 | ↓ | -2 | 72 | 72 | | 0 | 100 | 98 | ↓ | -2 | 66 | 64 | ↓ | -2 | 106 | 102 | ↓ | -4 | 74 | 66 | ↓ | -8 |
| 症例5 | 102 | 100 | ↓ | -2 | 60 | 62 | | 2 | 104 | 96 | ↓ | -8 | 64 | 58 | ↓ | -6 | 100 | 100 | | 0 | 58 | 60 | | 2 |
| 症例6 | 110 | 122 | | 12 | 78 | 80 | | 2 | 126 | 122 | ↓ | -4 | 78 | 84 | | 6 | 122 | 120 | ↓ | -2 | 76 | 72 | ↓ | -4 |
| 症例7 | 92 | 102 | | 10 | 64 | 66 | | 2 | 98 | 94 | ↓ | -4 | 70 | 70 | | 0 | 98 | 90 | ↓ | -8 | 68 | 64 | ↓ | -4 |
| 症例8 | 110 | 104 | ↓ | -6 | 48 | 46 | ↓ | -2 | 110 | 106 | ↓ | -4 | 59 | 58 | ↓ | -1 | 120 | 110 | ↓ | -10 | 68 | 60 | ↓ | -8 |
| 症例9 | 120 | 118 | ↓ | -2 | 86 | 78 | | -8 | 120 | 108 | ↓ | -12 | 78 | 76 | ↓ | -2 | 108 | 102 | ↓ | -6 | 76 | 70 | ↓ | -6 |
| 測定値 mean | 104.89 | 104.67 | | | 67.11 | 67.78 | | | 108.67 | 106.67 | | | 69.44 | 71.11 | | | 110.44 | 105.11 | | | 70.89 | 67.56 | | |
| SD | 9.28 | 10.00 | | | 11.36 | 10.12 | | | 9.59 | 10.25 | | | 6.19 | 9.55 | | | 11.91 | 10.40 | | | 6.79 | 5.81 | | |
| p | 0.9268 | | | | 0.6586 | | | | 0.4609 | | | | 0.3803 | | | | 0.0039 | | | | 0.0805 | | | |
| 差 mean | | | | -0.22 | | | 0.67 | | | | | -2.00 | | | 1.67 | | | | | | | | | -3.33 |
| SD | | | | 7.03 | | | 4.36 | | | | | 7.75 | | | 5.39 | | | | | | | | | 5.00 |
| p | | | | | | | | | | | | 0.6801 | | | | | | | | | | | | 0.010412227 |

表 B-3 各曝露前後における体温の変動

| | プラセボ | | | | 曝露1回目 | | | | 曝露2回目 | | | |
|----------|-------|---------|----|------|-------|---------|----|---------|-------|---------|----|---------|
| | 前 | 後 | 傾向 | 差 | 前 | 後 | 傾向 | 差 | 前 | 後 | 傾向 | 差 |
| 症例1 | 36.7 | 36.3 | ↓ | -0.4 | 36.4 | 36.8 | | 0.4 | 36.6 | 36.6 | | 0 |
| 症例2 | 36.3 | 36.1 | ↓ | -0.2 | 36.6 | 36.5 | ↓ | -0.1 | 36.5 | 36.5 | | 0 |
| 症例3 | 36.1 | 36 | ↓ | -0.1 | 36.4 | 36.5 | | 0.1 | 36.6 | 36.6 | | 0 |
| 症例4 | 35.6 | 35.6 | | 0 | 35.5 | 35.5 | | 0 | 35.6 | 35.5 | ↓ | -0.1 |
| 症例5 | 37 | 37 | | 0 | 36.9 | 36.6 | ↓ | -0.3 | 37 | 37 | | 0 |
| 症例6 | 36.5 | 36.6 | | 0.1 | 36.3 | 36.5 | | 0.2 | 36.5 | 36.5 | | 0 |
| 症例7 | 35.9 | 36.2 | | 0.3 | 36 | 36.3 | | 0.3 | 36.1 | 36.2 | | 0.1 |
| 症例8 | 35.5 | 35.7 | | 0.2 | 35.4 | 35.7 | | 0.3 | 35.6 | 35.8 | | 0.2 |
| 症例9 | 35.9 | 36.1 | | 0.2 | 36.1 | 35.9 | ↓ | -0.2 | 36.2 | 35.8 | ↓ | -0.4 |
| 測定値 mean | 36.17 | 36.18 | | | 36.18 | 36.26 | | | 36.30 | 36.28 | | |
| SD | 0.50 | 0.43 | | | 0.49 | 0.45 | | | 0.47 | 0.49 | | |
| p | | 0.88357 | | | | 0.36658 | | | | 0.69529 | | |
| 差 mean | | | | 0.01 | | | | 0.08 | | | | -0.02 |
| SD | | | | 0.22 | | | | 0.24 | | | | 0.16 |
| p | | | | | | | | 0.57162 | | | | 0.72873 |

表 B-4 各曝露前後における sPO₂ の変動

| | プラセボ | | | | 曝露1回目 | | | | 曝露2回目 | | | |
|----------|-------|-------|----|------|-------|-------|----|-------|-------|-------|----|-------|
| | 前 | 後 | 傾向 | 差 | 前 | 後 | 傾向 | 差 | 前 | 後 | 傾向 | 差 |
| 症例1 | 95 | 95 | | 0 | 96 | 97 | | 1 | 96 | 96 | | 0 |
| 症例2 | 98 | 96 | ↓ | -2 | 97 | 98 | | 1 | 98 | 97 | ↓ | -1 |
| 症例3 | 98 | 98 | | 0 | 98 | 98 | | 0 | 98 | 99 | | 1 |
| 症例4 | 97 | 98 | | 1 | 96 | 98 | | 2 | 98 | 98 | | 0 |
| 症例5 | 98 | 98 | | 0 | 98 | 98 | | 0 | 98 | 98 | | 0 |
| 症例6 | 100 | 99 | ↓ | -1 | 99 | 100 | | 1 | 99 | 100 | | 1 |
| 症例7 | 95 | 97 | | 2 | 97 | 96 | ↓ | -1 | 96 | 96 | | 0 |
| 症例8 | 98 | 98 | | 0 | 98 | 98 | | 0 | 98 | 98 | | 0 |
| 症例9 | 96 | 96 | | 0 | 97 | 95 | ↓ | -2 | 96 | 96 | | 0 |
| 則定値 mean | 97.22 | 97.22 | | | 97.33 | 97.56 | | | 97.44 | 97.56 | | |
| SD | 1.64 | 1.30 | | | 1.00 | 1.42 | | | 1.13 | 1.42 | | |
| p | | 1 | | | | 0.594 | | | | 0.594 | | |
| 差 mean | | | | 0.00 | | | | 0.22 | | | | 0.11 |
| SD | | | | 1.12 | | | | 1.20 | | | | 0.60 |
| p | | | | | | | | 0.729 | | | | 0.782 |

表 B-5 各曝露前後におけるピークフローの変動

| | プラセボ | | | | 曝露1回目 | | | | 曝露2回目 | | | |
|----------|--------|--------|----|-------|--------|--------|----|--------|--------|--------|----|--------|
| | 前 | 後 | 傾向 | 差 | 前 | 後 | 傾向 | 差 | 前 | 後 | 傾向 | 差 |
| 症例1 | 590 | 740 | | 150 | 750 | 650 | ↓ | -100 | 860 | 620 | ↓ | -240 |
| 症例2 | 420 | 350 | ↓ | -70 | 410 | 370 | ↓ | -40 | 410 | 390 | ↓ | -20 |
| 症例3 | 680 | 610 | ↓ | -70 | 690 | 620 | ↓ | -70 | 600 | 690 | | 90 |
| 症例4 | 570 | 570 | | 0 | 560 | 560 | ↓ | 0 | 550 | 600 | | 50 |
| 症例5 | 440 | 440 | | 0 | 440 | 430 | ↓ | -10 | 440 | 430 | ↓ | -10 |
| 症例6 | 400 | 320 | ↓ | -80 | 400 | 370 | ↓ | -30 | 400 | 380 | ↓ | -20 |
| 症例7 | 490 | 440 | ↓ | -50 | 500 | 460 | ↓ | -40 | 495 | 500 | | 5 |
| 症例8 | 500 | 540 | | 40 | 530 | 550 | | 20 | 540 | 570 | | 30 |
| 症例9 | 410 | 440 | | 30 | 460 | 460 | | 0 | 430 | 420 | ↓ | -10 |
| 測定値 mean | 500.00 | 494.44 | | | 526.67 | 496.67 | | | 525.00 | 511.11 | | |
| SD | 95.92 | 133.05 | | | 122.47 | 102.96 | | | 143.48 | 112.97 | | |
| p | | 0.8267 | | | | 0.0443 | | | | 0.6642 | | |
| 差 mean | | | | -5.56 | | | | -30.00 | | | | -13.89 |
| SD | | | | 73.67 | | | | 37.75 | | | | 92.46 |
| p | | | | | | | | 0.4291 | | | | 0.8753 |