

2.1 動態計測

本事業においては、高齢者が生活および生産場面で直面する困難な状況を想定した計測を行い、実計測で得た結果を基に高齢者向けの製品・環境作りのためのデータベース化を図ることを目的としている。本計測は（社）人間生活工学研究センターが実施している。

本事業では2カ年にわたって計測を行っている。平成12年度は主に上肢機能を使う計測、平成13年度は下肢機能を使う移動動作に関する計測を中心に行なった。また、平成13年度は視聴覚機能と連動した動作計測として、照度条件が移動動作に与える影響や、騒音・照明が作業に与える影響を調べる計測も行っている。

なお、本計測に参加した高齢者については、健康状態が良好で、このような計測に対するモチベーションが非常に高いといった特徴があるということの特筆しておく。

2.2 計測概要と計測項目

2.2.1 計測概要

平成13年度動態計測の実験計測概要を以下に示す。

- (1) 計測期間 : 平成13年9月10日(月)～平成14年1月31日(木)
- (2) 計測場所 : (A) 大阪市北区堂島浜1-2-6 新ダイビル地下1階
社団法人 人間生活工学研究センター 計測室

(B) 大阪市北区堂島3丁目3番22号 堂島松本ビル3階
社団法人 人間生活工学研究センター 計測室
- (3) 計測員 : 4名×2ヶ所=8名
- (4) 被験者数 : 233名(1日:3名×2ヶ所=6名)
 - ・被験者は一人で計測場所まで来所できる健常者であり、実績は表2.2.1に示す。
 - ・被験者は基本的にA、Bの2日間の計測に参加するが、都合により1日のみの参加となった者がA、Bとも1名ずつあった。人数内訳を表2.2.1に示す。

表2.2.1 被験者人数内訳

(単位:人)

| | 計測室A | | | 計測室B | | |
|-----|------|-----|-----|------|-----|-----|
| | 男性 | 女性 | 合計 | 男性 | 女性 | 合計 |
| 20代 | 11 | 12 | 23 | 11 | 12 | 23 |
| 30代 | 9 | 12 | 21 | 9 | 12 | 21 |
| 40代 | 10 | 12 | 22 | 10 | 12 | 22 |
| 50代 | 13 | 16 | 29 | 12 | 16 | 28 |
| 60代 | 34 | 32 | 66 | 34 | 32 | 66 |
| 70代 | 27 | 28 | 55 | 27 | 29 | 56 |
| 80代 | 11 | 6 | 17 | 11 | 6 | 17 |
| 合計 | 115 | 118 | 233 | 114 | 119 | 233 |

(5) 計測衣：服装については、原則として被験者自身の着衣で計測を行ったが、下肢の動作計測であるため、スカートの場合は計測用の運動着を着用してもらうこととした。また、履物については被験者自身の履き慣れた靴で計測を行ったが、例外としてサンダルやブーツのような歩きにくい履物の場合は計測用の運動靴を履いてもらった。

(参考)

- ・ 計測用運動着を着用した者
計測室A：女性2名、計測室B：女性2名
- ・ 持参した運動着を着用した者
計測室A：女性2名、男性1名、計測室B：男性1名
- ・ 計測用運動靴を利用した者
計測室A：女性4名、計測室B：男性1名

2.2.2 計測項目一覧

計測項目を表 2.2.2 に示す。

表 2.2.2 計測項目一覧

| 計測室 | 動態計測項目 |
|-----|---------------------------------------|
| A | 1. 10m 自由歩行計測 |
| | 2. 情報に対する反応 (合図によって歩き出す場合の歩行速度の変化) |
| | 3. 手すりの高さ計測 |
| | 4. 足元照明の設置間隔 (歩きやすさへの影響) |
| | 5. 隙間またぎ計測 |
| | 6. またぎ段差計測 |
| | 7. 連続階段昇り降り (持久力の計測) |
| B | 8. 単純段差・またぎ段差の比較 |
| | 9. 一段ステップ昇降計測 |
| | 10. 障害物のまたぎ計測 |
| | 11. 台車押し計測 |
| | 12. 音情報に対する作業性 (動作のための音の記憶力) |
| | 13. ベルトコンベア作業 (騒音・照明が作業に与える影響) |
| | 14. 指先でものに触る動作 (触覚) |
| | 15. 重心動揺計測 |
| | 16. 身体部位・関節可動域の計測 (座位・立位) |

2.2.3 タイムチャート

標準的なタイムチャートを以下に示す。

[計測室 A]

(10:00 開始)

(15:30 終了)

| 10:00 | | 11:00 | | | | | | 12:00 | 13:00 | | | 14:00 | | | |
|------------|-------------|-------|---------|----|-----------|----|----------|-------|---------|----|----------|-------|----------|-------------|--|
| 15 | 45 | 5 | 15 | 5 | 30 | 5 | 15 | 60 | 20 | 5 | 30 | 5 | 20 | | |
| 当日説明・アンケート | 10 m 自由歩行計測 | 休憩 | 隙間またぎ計測 | 休憩 | 足元照明の設置間隔 | 休憩 | 手すりの高さ計測 | 休憩 | またぎ段差計測 | 休憩 | 情報に対する反応 | 休憩 | 連続階段昇り降り | 当日の意見・感想・謝礼 | |

[計測室 B]

(10:00 開始)

(15:30 終了)

| 10:00 | | | | 11:00 | | 12:00 | 13:00 | | | | 14:00 | | | | 15:00 | |
|------------|-----------------|----|-----------|-------|-----------|-------|----------------|----|---------------|----|------------|----|---------------|----|------------|-------------|
| 15 | 10 | 5 | 30 | 5 | 55 | 60 | 5 | 5 | 45 | 5 | 20 | 5 | 10 | 5 | 30 | |
| 当日説明・アンケート | 音情報に対する作業性(1回目) | 休憩 | 障害物のまたぎ計測 | 休憩 | ヘルトコンペア作業 | 休憩 | 音情報による作業性(2回目) | 休憩 | 身体部位・関節可動域の計測 | 休憩 | 一段ステップ昇降計測 | 休憩 | 単純段差・またぎ段差の比較 | 休憩 | 指先でものに触る動作 | 当日の意見・感想・謝礼 |

2.12 障害物のまたぎ計測

2.12.1 計測内容

またぐ動作は、またぐ障害物の高さや幅によっては高齢者にとって非常に困難な動作となる。しかし、例えば浴槽をまたぐという動作は日常的に行われており、安全面からも適切な高さや幅について検討する必要があると思われる。そこで、この計測では浴槽をまたぐ場面を想定し、高さと幅を変えて、内観評価による負担感を聴取する。

2.12.2 計測機器

- ・木製ブロック（図 2.12.1 参照）

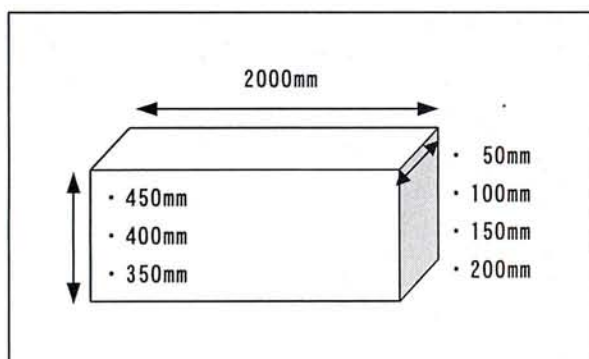


図 2.12.1 障害物のまたぎ 計測器



図 2.12.2 障害物のまたぎ 計測風景

2.12.3 計測条件および計測項目

- ・浴槽のまたぎを想定しているので、靴を脱いだ状態で計測を行う。
- ・計測条件および計測項目を表 2.12.1 に示す。

表 2.12.1 計測条件および計測項目

| 計測条件 | | 計測項目 |
|-------|-------------------------|---|
| 幅 | 高さ | |
| 50mm | 350mm 400mm 450mm | 障害物をまたぐ際の負担感について内観報告を聴取する。 1. 楽にまたげる 2. 少し努力すればまたげる 3. できるだけ努力すればまたげる 4. またぐことができない |
| 100mm | | |
| 150mm | | |
| 200mm | | |

2.12.4 計測方法

(1) 標準的な教示

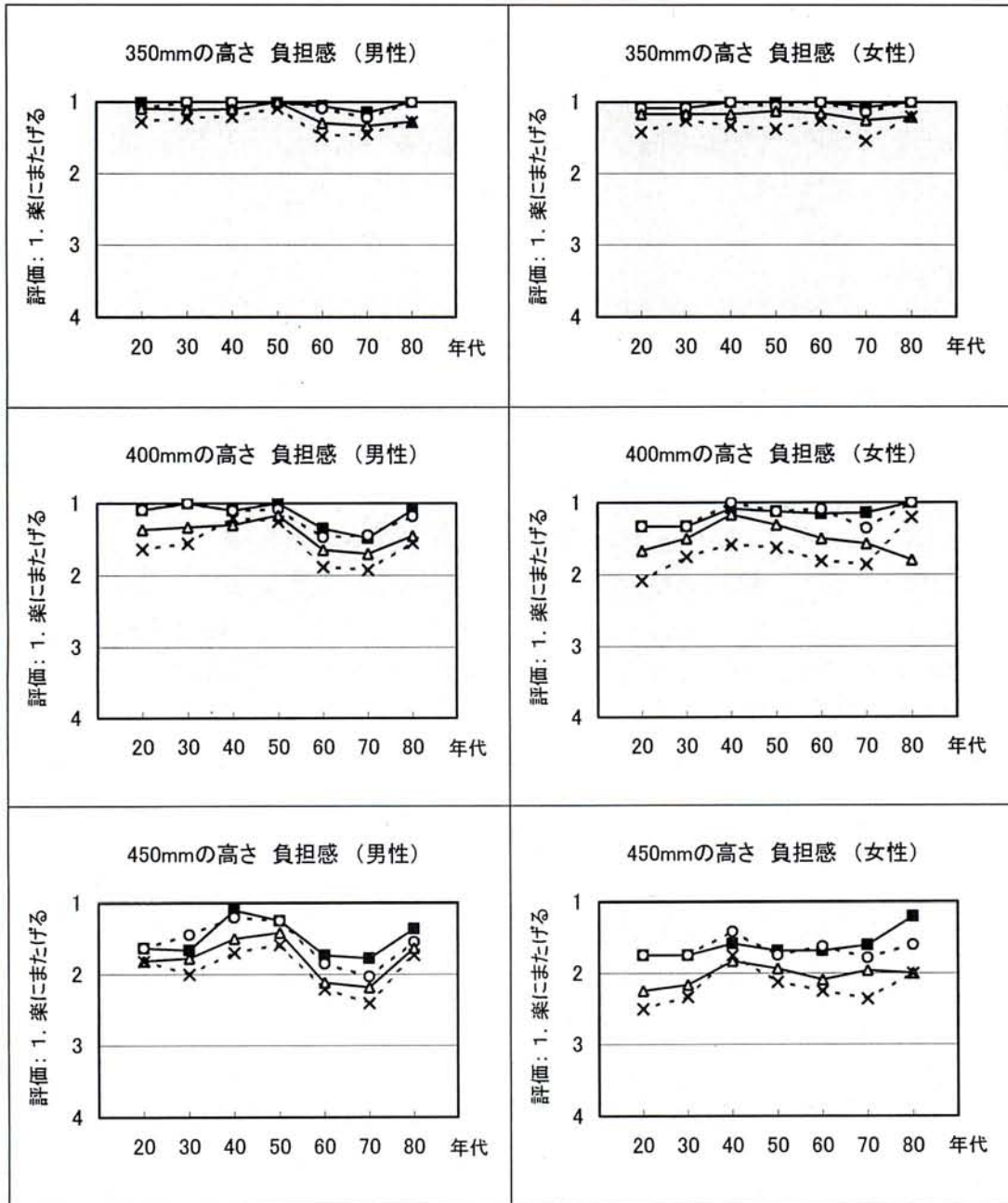
- ・この計測では、高さとは幅の異なる障害物をまたいでいただき、またぐ時の負担感について調べます。具体的なものとしては浴槽の縁をイメージしていただいたら良いと思います。

(2) 測定手順

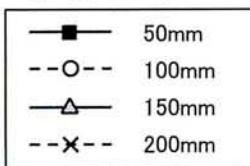
- ・被験者ごとにランダムな計測となるように、木製ブロックの高さと幅を変えて設置する。
- ・一つ一つまたいでもらい、負担感について内観を聴取する。

2.12.5 計測結果

- ・図 2.12.3 に障害物の高さ別の内観評価の年代別平均値を示す。
- ・図 2.12.4 に幅別の内観評価の年代別平均値を示す。
- ・図 2.12.5 に高さとは幅の両方から見た条件別の負担感に対する内観評価を示す。
- ・図 2.12.6～7 に負担感に対する内観評価の条件別の割合を示し、表 2.12.2～3 にその人数内訳を示す。
- ・高さ別で見ると、高さが高くなると負担が大きくなる。また、350mm の場合には幅が太くなくても負担感はほとんど増えないが、高さが 400、450mm と高くなるにつれて幅の太さが負担感に影響を与えていることがわかる。
- ・幅別に見ると、幅が広くなると負担が大きくなるが、幅が 50mm の狭い幅の場合でも、高さが 450mm の場合には負担感がやや増えている。
- ・以上のことから、幅 200mm のように広くなるとやはり負担感は大きくなるが、どちらかというとも幅よりも高さの方が負担感に影響していると言える。
- ・なお、またぎの負担感については、年代による差は見られなかった。
- ・図 2.12.8 に手をついてまたいだ者の割合を示し、図 2.12.9 にその人数を示す。
- ・60 代以上になると、手をついてまたぐ者が多くなる。
- ・また、またぐ際に腰掛けていた者が 70 代女性で 2 名、80 代男性で 1 名いたが、いずれも高さが 400mm 以上、幅が 100mm 以上の場合であった。計測ではこのような結果になったが、実際の浴槽をまたぐような場合には、またぐ際に腰掛けている者の割合はもっと多くなると思われる。



【凡例】 (幅)



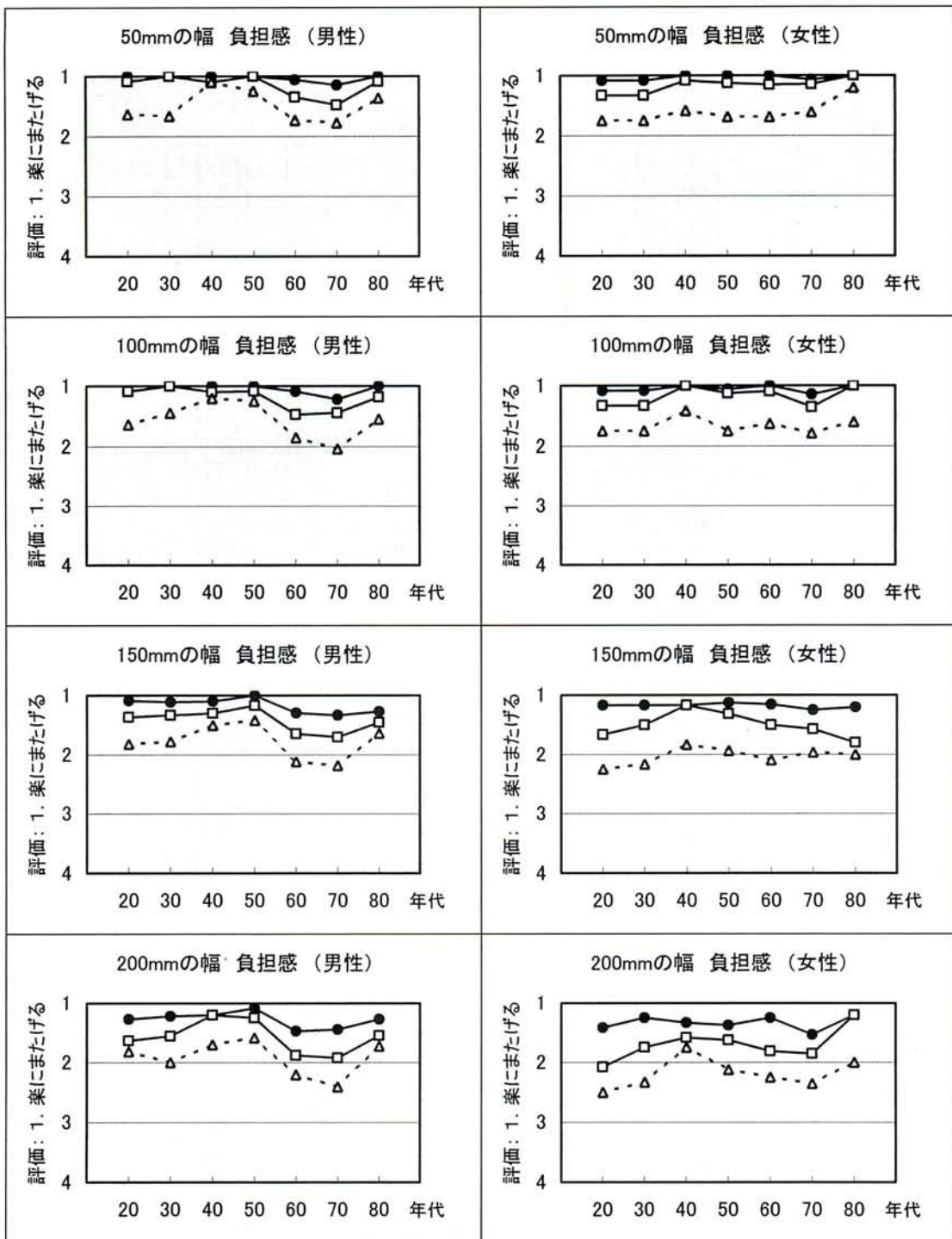
【内観評価】

1. 楽にまたげる
2. 少し努力すればまたげる
3. できるだけ努力すればまたげる
4. またげない

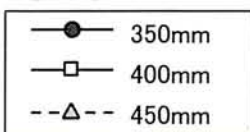
【被験者数】

| | 総数 | 20代 | 30代 | 40代 | 50代 | 60代 | 70代 | 80代 |
|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 男性 | 114 | 11 | 9 | 10 | 12 | 34 | 27 | 11 |
| 女性 | 117 | 12 | 12 | 12 | 16 | 32 | 28 | 5 |

図2.12.3 障害物の高さ別 内観評価



【凡例】



【内観評価】

1. 楽にまたげる
2. 少し努力すればまたげる
3. できるだけ努力すればまたげる
4. またげない

【被験者数】

| | 総数 | 20代 | 30代 | 40代 | 50代 | 60代 | 70代 | 80代 |
|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 男性 | 114 | 11 | 9 | 10 | 12 | 34 | 27 | 11 |
| 女性 | 117 | 12 | 12 | 12 | 16 | 32 | 28 | 5 |

図2.12.4 障害物の幅別 内観評価

※ 図中の数字は内観評価の平均値を示す。

= 負担感の平均が2以上

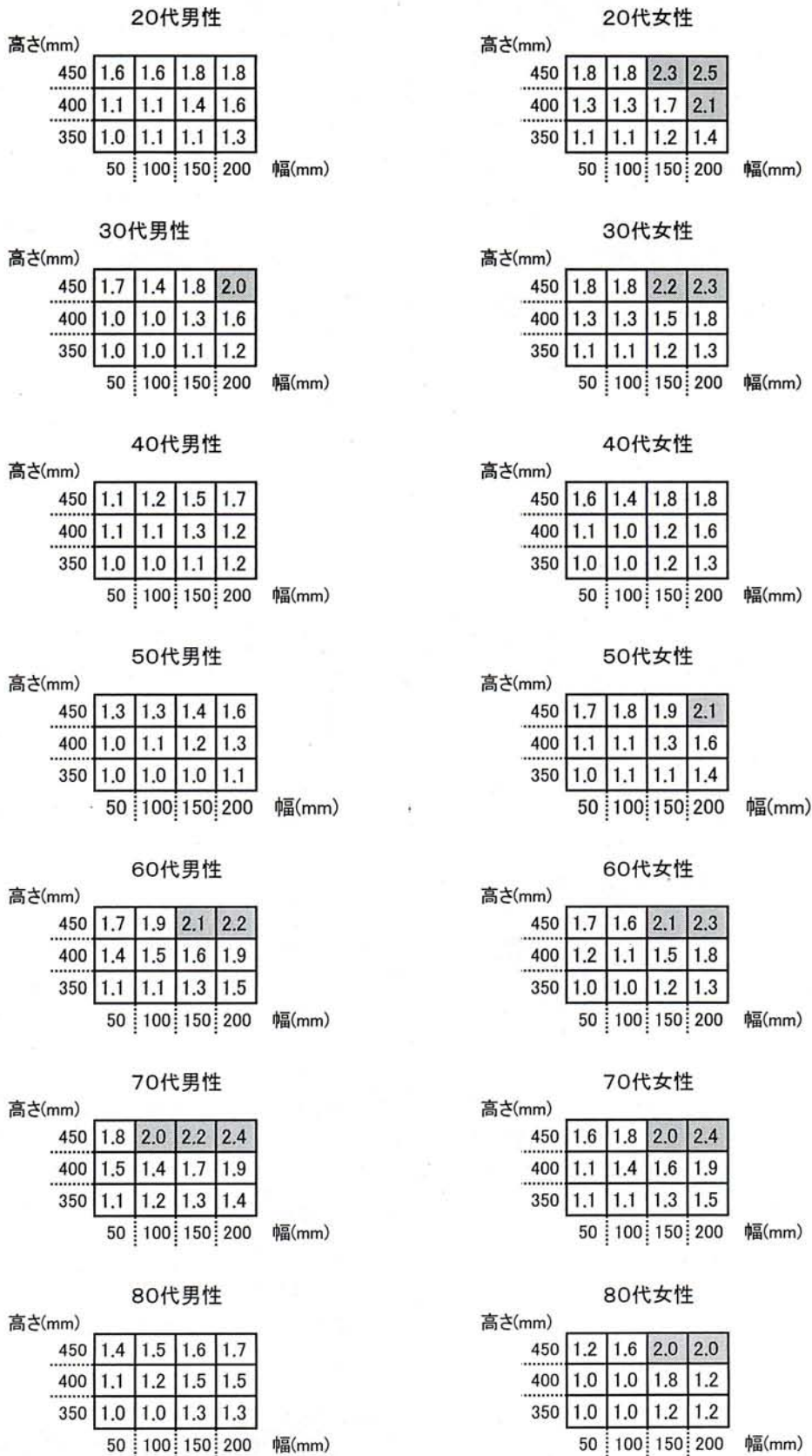


図2.12.5 条件別 負担感に対する内観評価

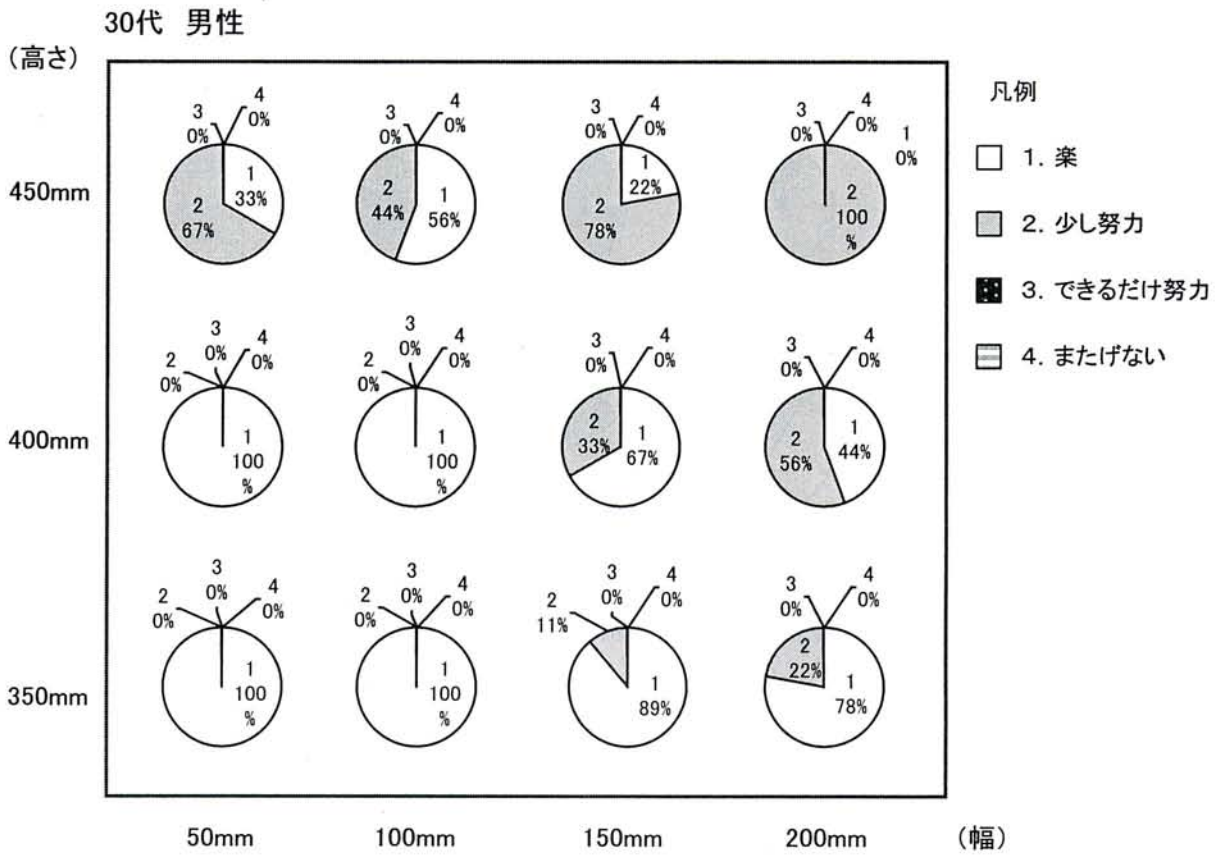
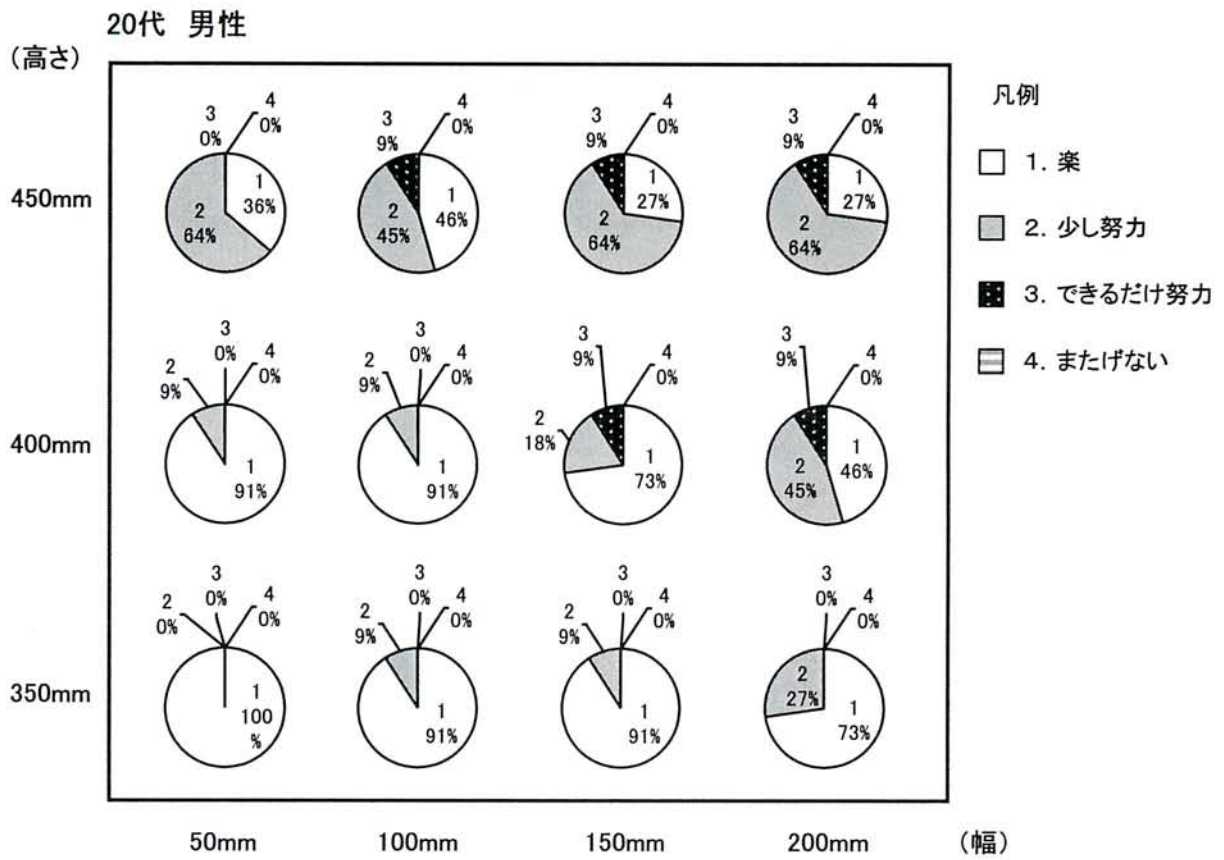


図2.12.6-1 年代別 内観評価 内訳 (男性)

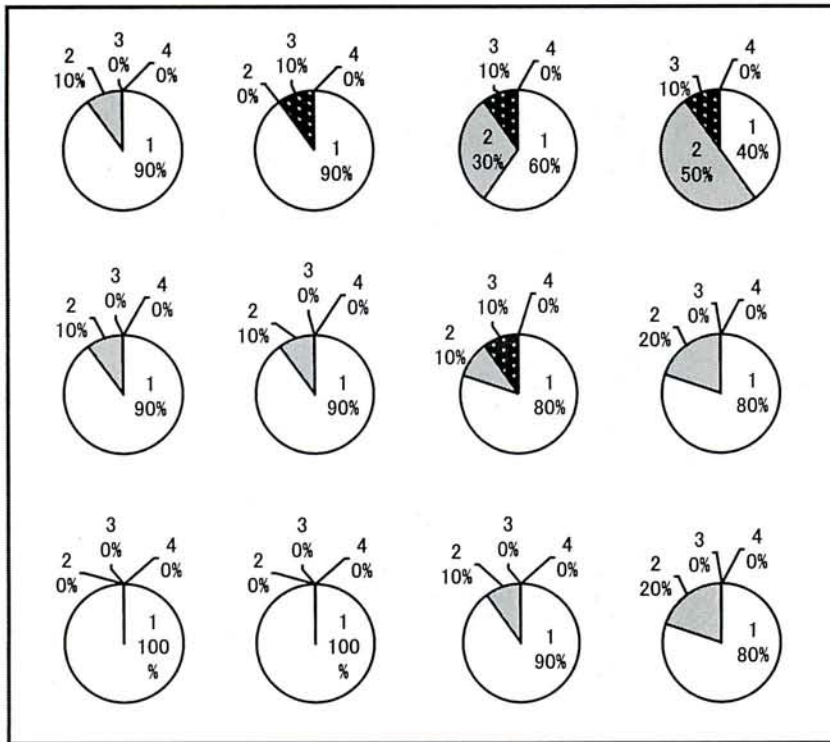
40代 男性

(高さ)

450mm

400mm

350mm



50mm

100mm

150mm

200mm

(幅)

凡例

□ 1. 楽

■ 2. 少し努力

■ 3. できるだけ努力

▨ 4. またげない

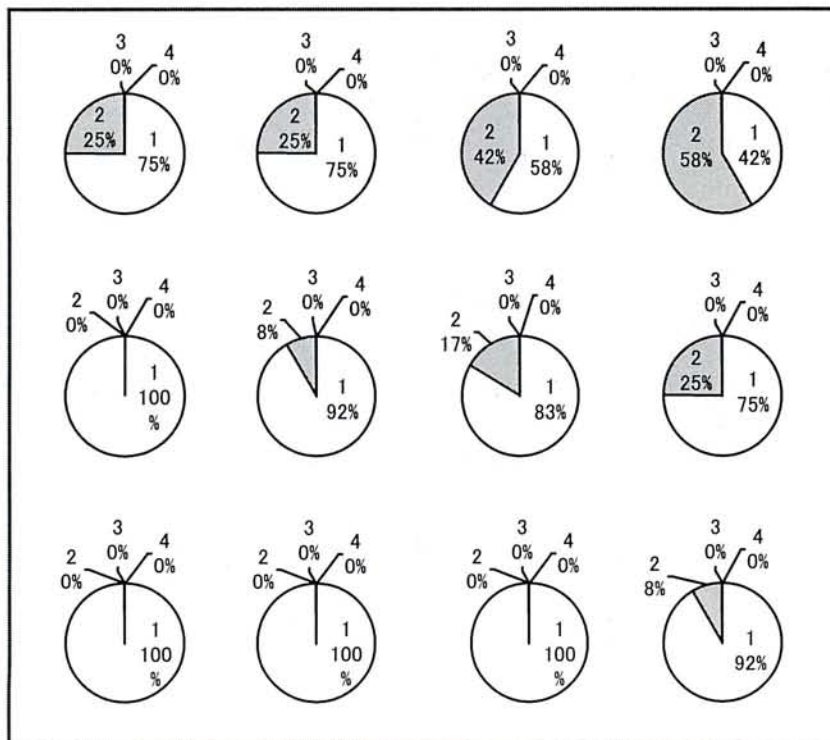
50代 男性

(高さ)

450mm

400mm

350mm



50mm

100mm

150mm

200mm

(幅)

凡例

□ 1. 楽

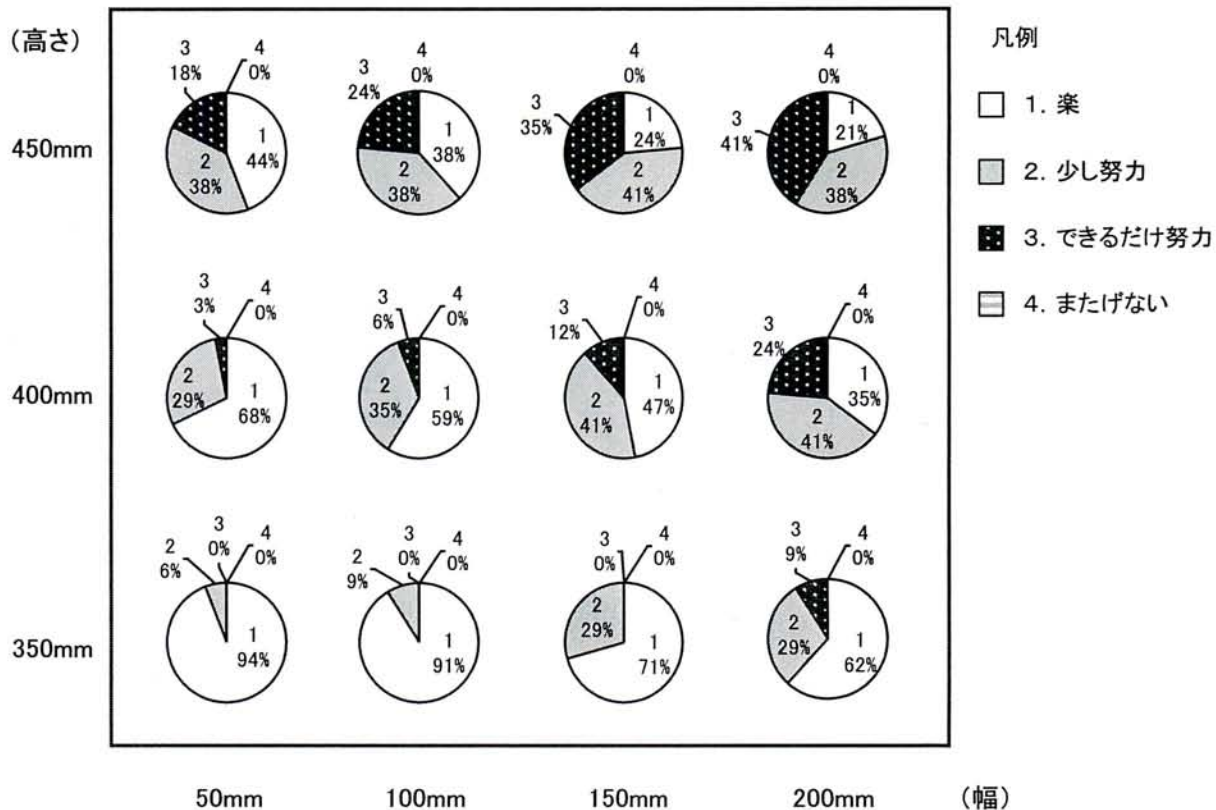
■ 2. 少し努力

■ 3. できるだけ努力

▨ 4. またげない

図2.12.6-2 年代別 内観評価 内訳 (男性)

60代 男性



70代 男性

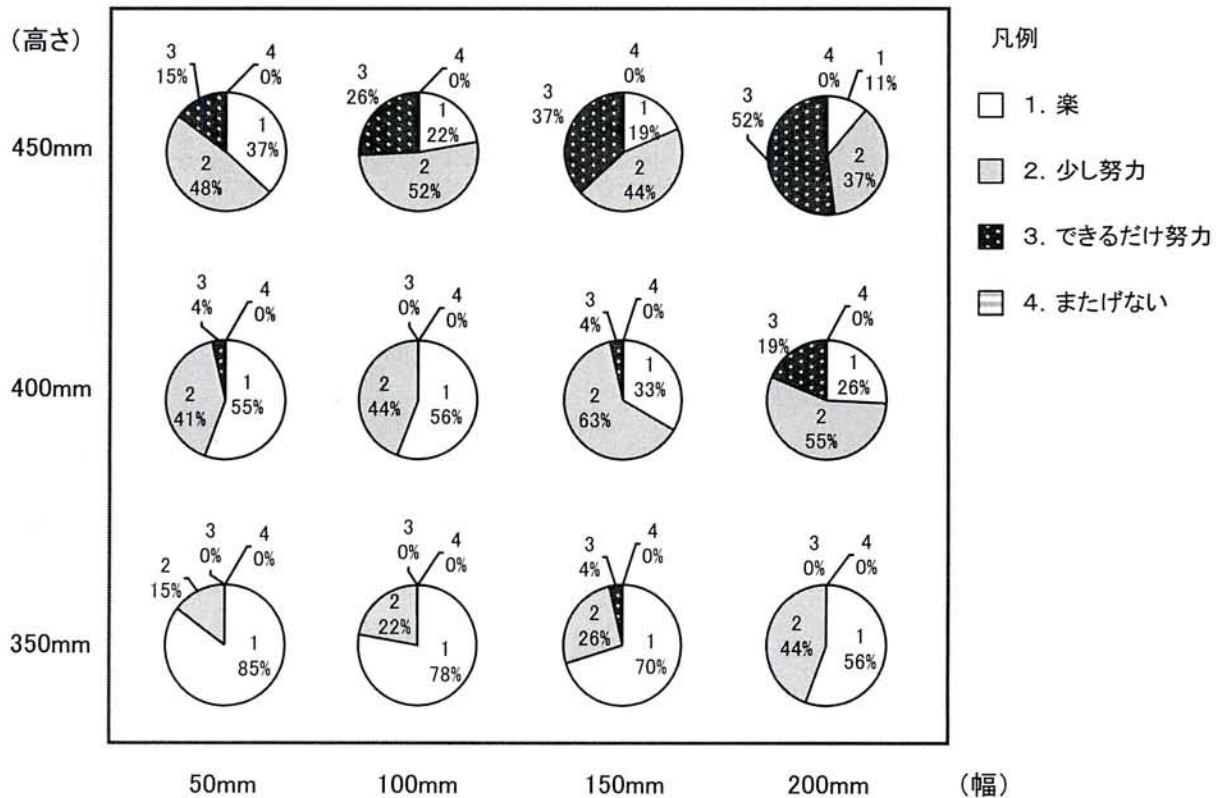


図2.12.6-3 年代別 内観評価 内訳 (男性)

80代 男性

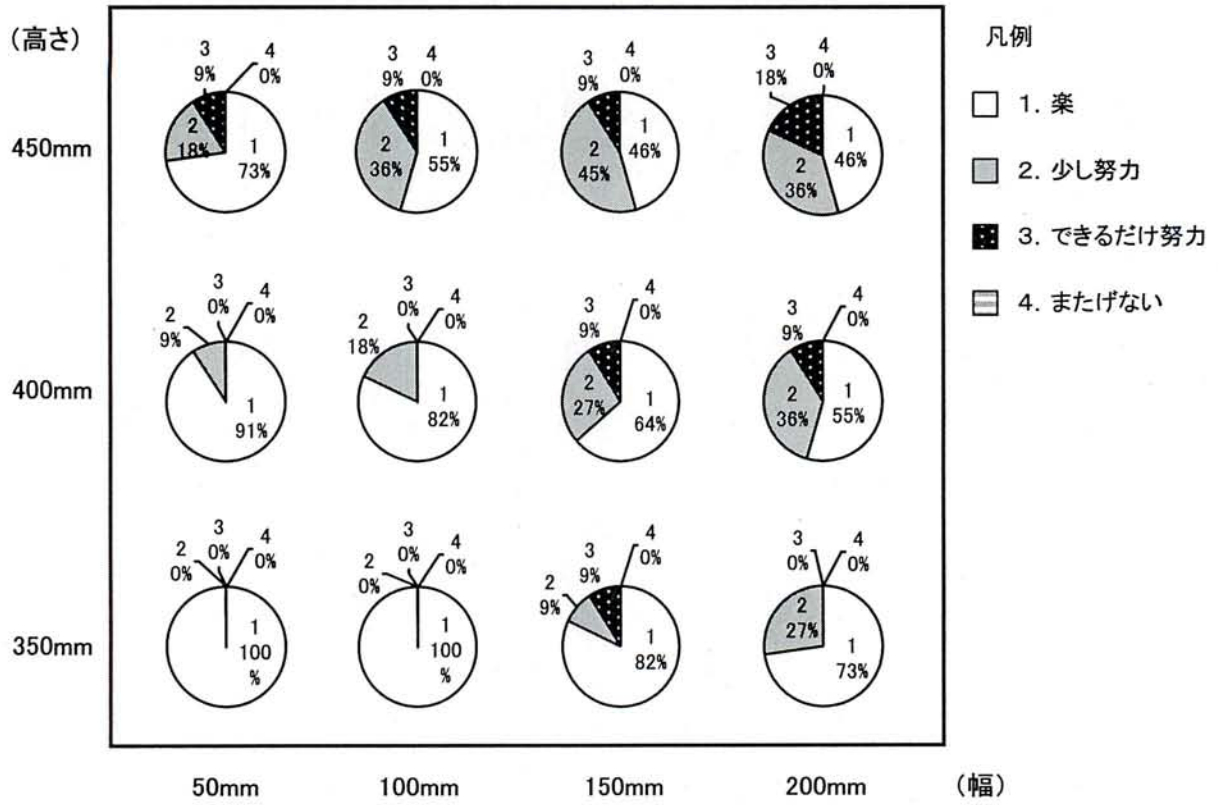


図2.12.6-4 年代別 内観評価 内訳 (男性)

20代男性

(単位:人)

| 高さ | 幅 | | 50mm | 100mm | 150mm | 200mm |
|-------|------------|--|------|-------|-------|-------|
| | 内観評価 | | | | | |
| 450mm | 1. 楽 | | 4 | 5 | 3 | 3 |
| | 2. 少し努力 | | 7 | 5 | 7 | 7 |
| | 3. できるだけ努力 | | 0 | 1 | 1 | 1 |
| | 4. またげない | | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 400mm | 1. 楽 | | 10 | 10 | 8 | 5 |
| | 2. 少し努力 | | 1 | 1 | 2 | 5 |
| | 3. できるだけ努力 | | 0 | 0 | 1 | 1 |
| | 4. またげない | | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 350mm | 1. 楽 | | 11 | 10 | 10 | 8 |
| | 2. 少し努力 | | 0 | 1 | 1 | 3 |
| | 3. できるだけ努力 | | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 4. またげない | | 0 | 0 | 0 | 0 |

30代男性

(単位:人)

| 高さ | 幅 | | 50mm | 100mm | 150mm | 200mm |
|-------|------------|--|------|-------|-------|-------|
| | 内観評価 | | | | | |
| 450mm | 1. 楽 | | 3 | 5 | 2 | 0 |
| | 2. 少し努力 | | 6 | 4 | 7 | 9 |
| | 3. できるだけ努力 | | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 4. またげない | | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 400mm | 1. 楽 | | 9 | 9 | 6 | 4 |
| | 2. 少し努力 | | 0 | 0 | 3 | 5 |
| | 3. できるだけ努力 | | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 4. またげない | | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 350mm | 1. 楽 | | 9 | 9 | 8 | 7 |
| | 2. 少し努力 | | 0 | 0 | 1 | 2 |
| | 3. できるだけ努力 | | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 4. またげない | | 0 | 0 | 0 | 0 |

40代男性

(単位:人)

| 高さ | 幅 | | 50mm | 100mm | 150mm | 200mm |
|-------|------------|--|------|-------|-------|-------|
| | 内観評価 | | | | | |
| 450mm | 1. 楽 | | 9 | 9 | 6 | 4 |
| | 2. 少し努力 | | 1 | 0 | 3 | 5 |
| | 3. できるだけ努力 | | 0 | 1 | 1 | 1 |
| | 4. またげない | | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 400mm | 1. 楽 | | 9 | 9 | 8 | 8 |
| | 2. 少し努力 | | 1 | 1 | 1 | 2 |
| | 3. できるだけ努力 | | 0 | 0 | 1 | 0 |
| | 4. またげない | | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 350mm | 1. 楽 | | 10 | 10 | 9 | 8 |
| | 2. 少し努力 | | 0 | 0 | 1 | 2 |
| | 3. できるだけ努力 | | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 4. またげない | | 0 | 0 | 0 | 0 |

50代男性

(単位:人)

| 高さ | 幅 | | 50mm | 100mm | 150mm | 200mm |
|-------|------------|--|------|-------|-------|-------|
| | 内観評価 | | | | | |
| 450mm | 1. 楽 | | 9 | 9 | 7 | 5 |
| | 2. 少し努力 | | 3 | 3 | 5 | 7 |
| | 3. できるだけ努力 | | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 4. またげない | | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 400mm | 1. 楽 | | 12 | 11 | 10 | 9 |
| | 2. 少し努力 | | 0 | 1 | 2 | 3 |
| | 3. できるだけ努力 | | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 4. またげない | | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 350mm | 1. 楽 | | 12 | 12 | 12 | 11 |
| | 2. 少し努力 | | 0 | 0 | 0 | 1 |
| | 3. できるだけ努力 | | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 4. またげない | | 0 | 0 | 0 | 0 |

60代男性

(単位:人)

| 高さ | 幅 | | 50mm | 100mm | 150mm | 200mm |
|-------|------------|--|------|-------|-------|-------|
| | 内観評価 | | | | | |
| 450mm | 1. 楽 | | 15 | 13 | 8 | 7 |
| | 2. 少し努力 | | 13 | 13 | 14 | 13 |
| | 3. できるだけ努力 | | 6 | 8 | 12 | 14 |
| | 4. またげない | | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 400mm | 1. 楽 | | 23 | 20 | 16 | 12 |
| | 2. 少し努力 | | 10 | 12 | 14 | 14 |
| | 3. できるだけ努力 | | 1 | 2 | 4 | 8 |
| | 4. またげない | | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 350mm | 1. 楽 | | 32 | 31 | 24 | 21 |
| | 2. 少し努力 | | 2 | 3 | 10 | 10 |
| | 3. できるだけ努力 | | 0 | 0 | 0 | 3 |
| | 4. またげない | | 0 | 0 | 0 | 0 |

70代男性

(単位:人)

| 高さ | 幅 | | 50mm | 100mm | 150mm | 200mm |
|-------|------------|--|------|-------|-------|-------|
| | 内観評価 | | | | | |
| 450mm | 1. 楽 | | 10 | 6 | 5 | 3 |
| | 2. 少し努力 | | 13 | 14 | 12 | 10 |
| | 3. できるだけ努力 | | 4 | 7 | 10 | 14 |
| | 4. またげない | | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 400mm | 1. 楽 | | 15 | 15 | 9 | 7 |
| | 2. 少し努力 | | 11 | 12 | 17 | 15 |
| | 3. できるだけ努力 | | 1 | 0 | 1 | 5 |
| | 4. またげない | | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 350mm | 1. 楽 | | 23 | 21 | 19 | 15 |
| | 2. 少し努力 | | 4 | 6 | 7 | 12 |
| | 3. できるだけ努力 | | 0 | 0 | 1 | 0 |
| | 4. またげない | | 0 | 0 | 0 | 0 |

80代男性

(単位:人)

| 高さ | 幅 | | 50mm | 100mm | 150mm | 200mm |
|-------|------------|--|------|-------|-------|-------|
| | 内観評価 | | | | | |
| 450mm | 1. 楽 | | 8 | 6 | 5 | 5 |
| | 2. 少し努力 | | 2 | 4 | 5 | 4 |
| | 3. できるだけ努力 | | 1 | 1 | 1 | 2 |
| | 4. またげない | | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 400mm | 1. 楽 | | 10 | 9 | 7 | 6 |
| | 2. 少し努力 | | 1 | 2 | 3 | 4 |
| | 3. できるだけ努力 | | 0 | 0 | 1 | 1 |
| | 4. またげない | | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 350mm | 1. 楽 | | 11 | 11 | 9 | 8 |
| | 2. 少し努力 | | 0 | 0 | 1 | 3 |
| | 3. できるだけ努力 | | 0 | 0 | 1 | 0 |
| | 4. またげない | | 0 | 0 | 0 | 0 |

表2.12.2 負担感に対する内観評価 人数内訳 (男性)

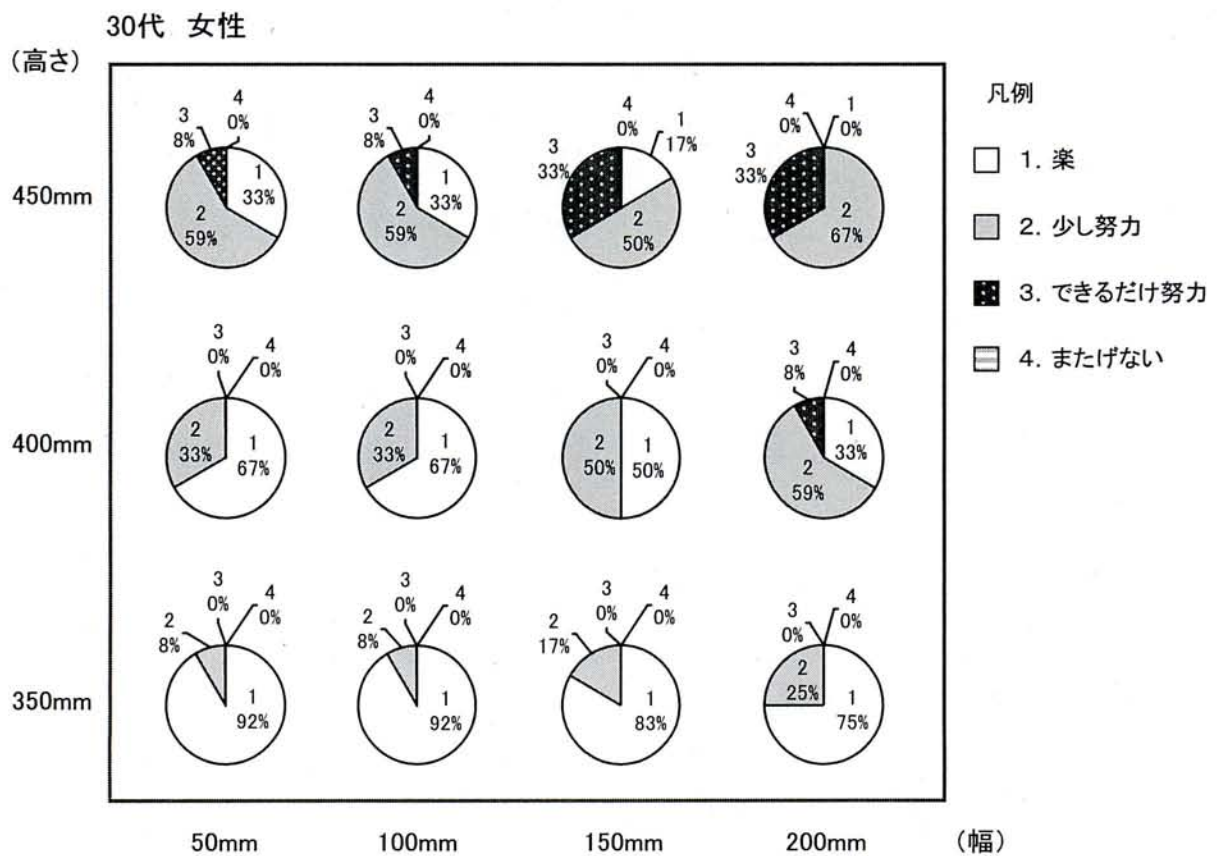
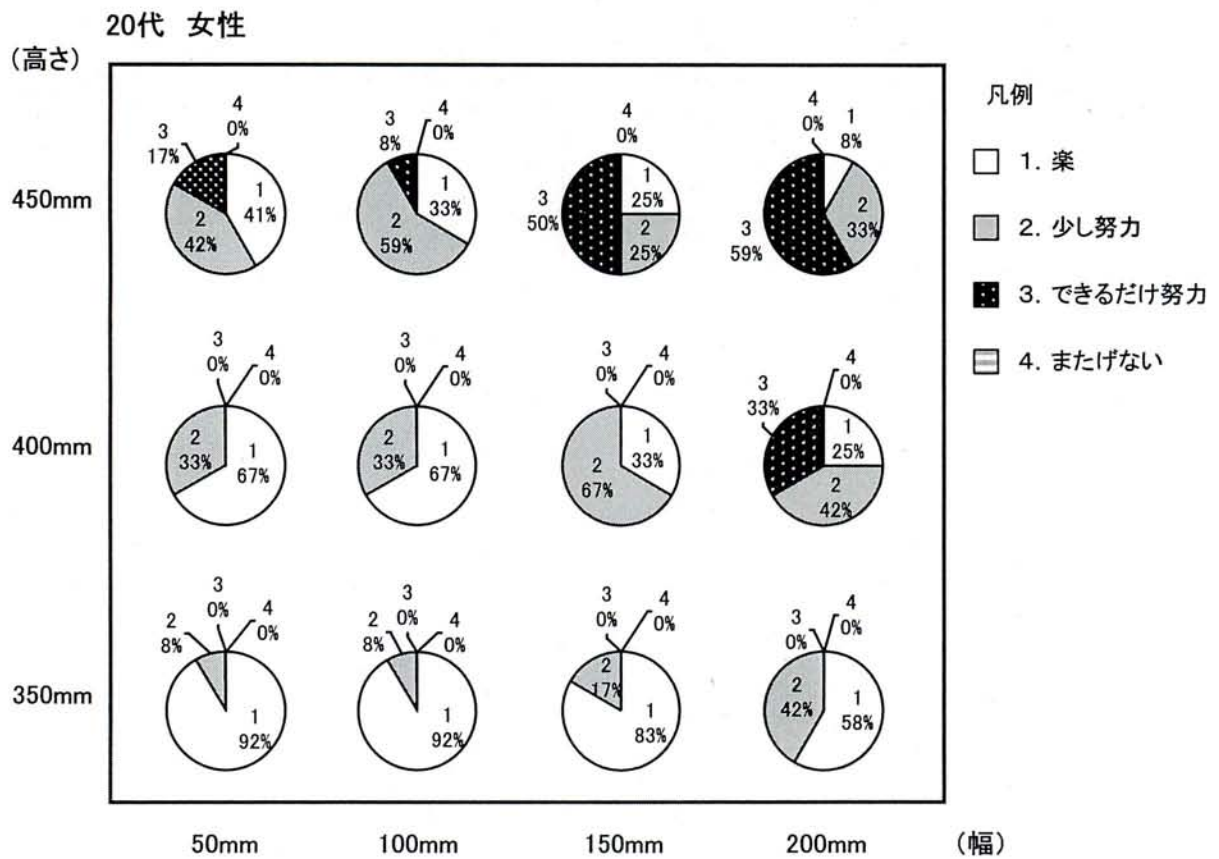


図2.12.7-1 年代別 内観評価 内訳 (女性)

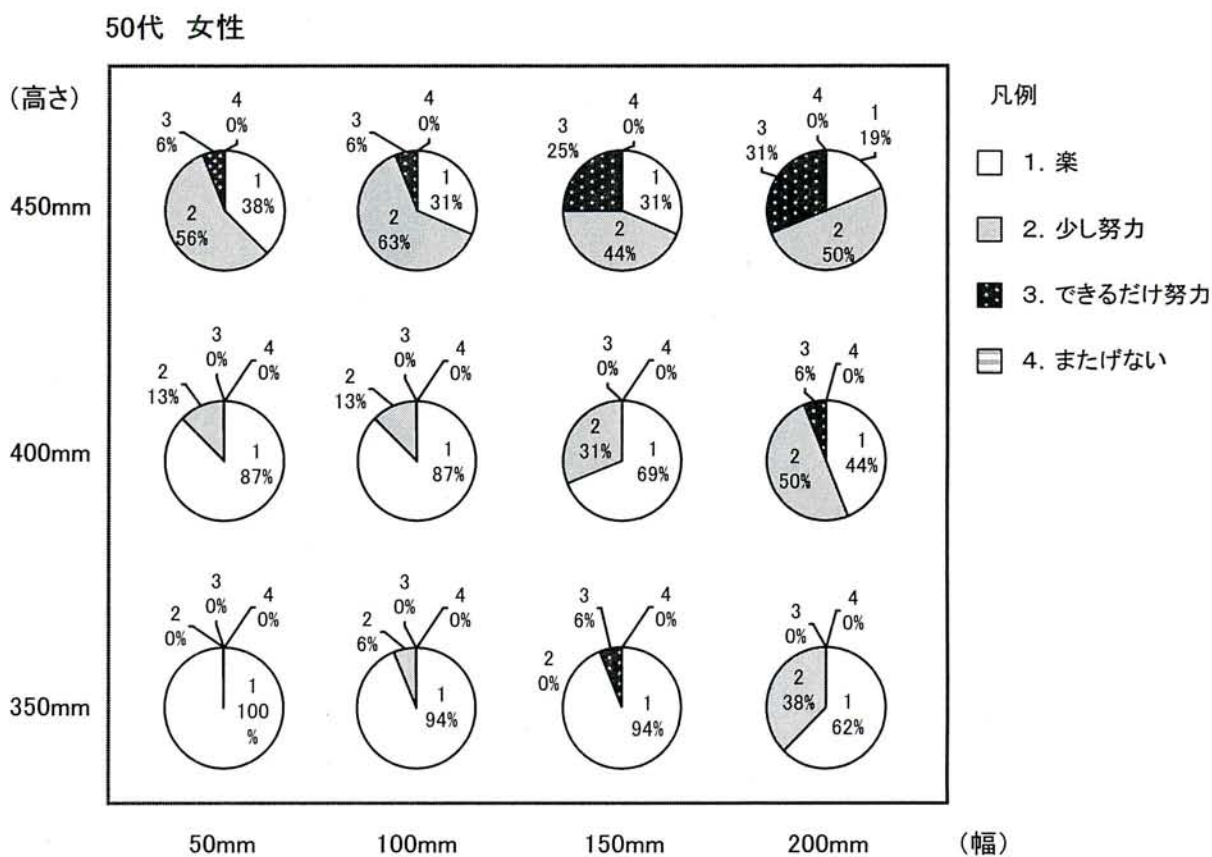
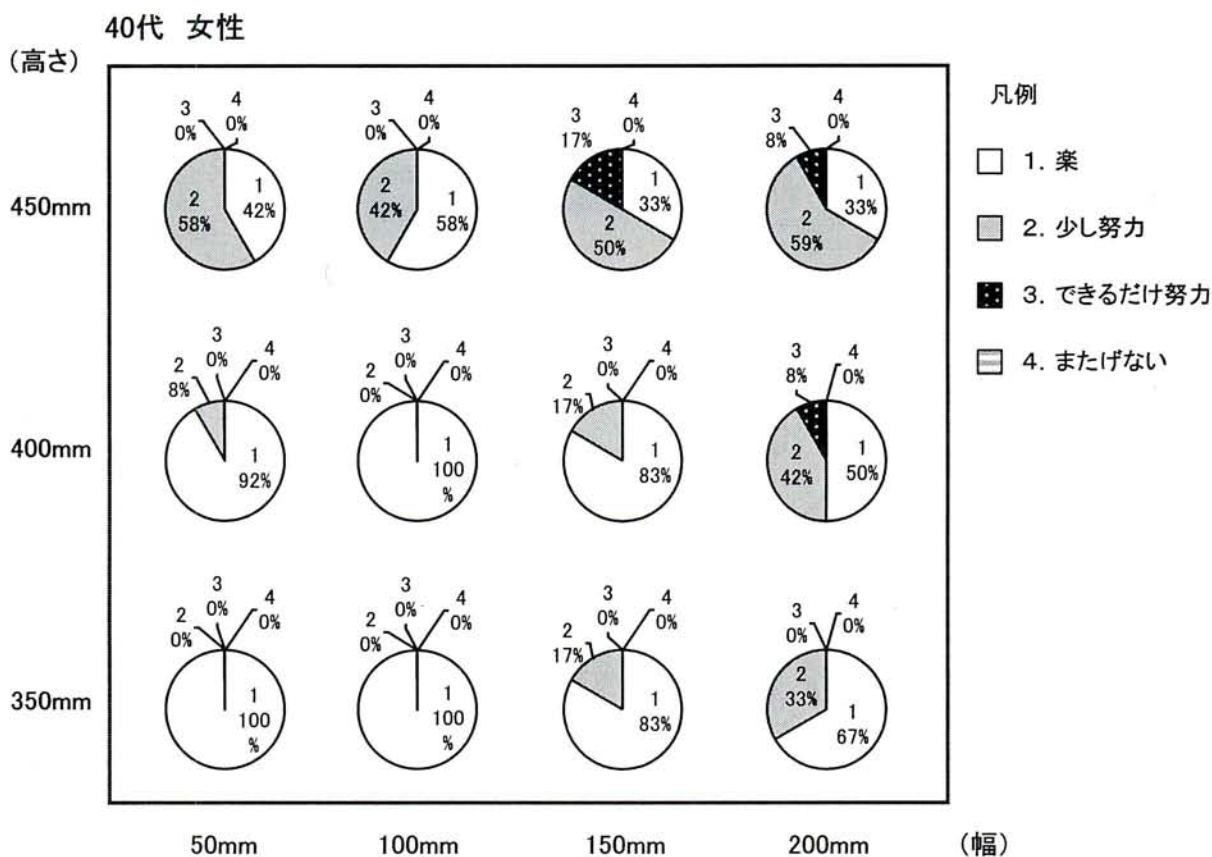
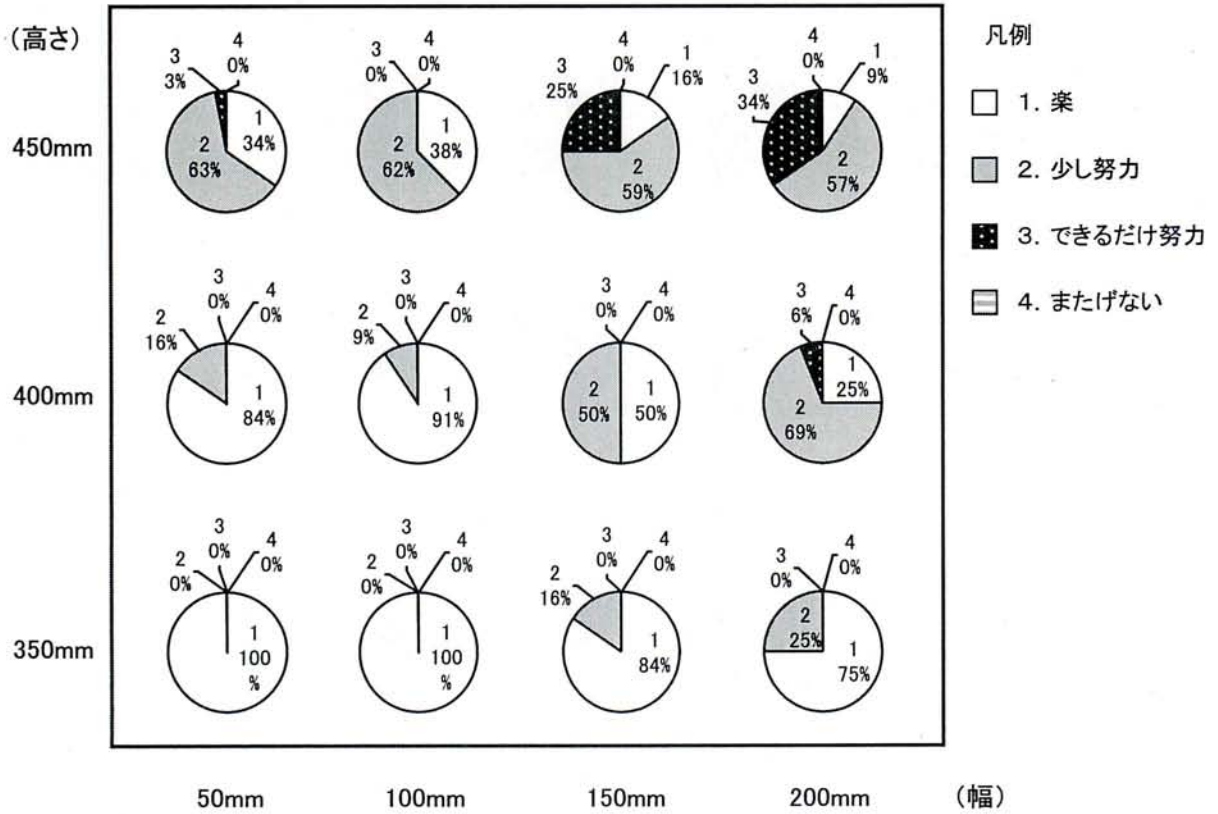


図2.12.7-2 年代別 内観評価 内訳 (女性)

60代 女性



70代 女性

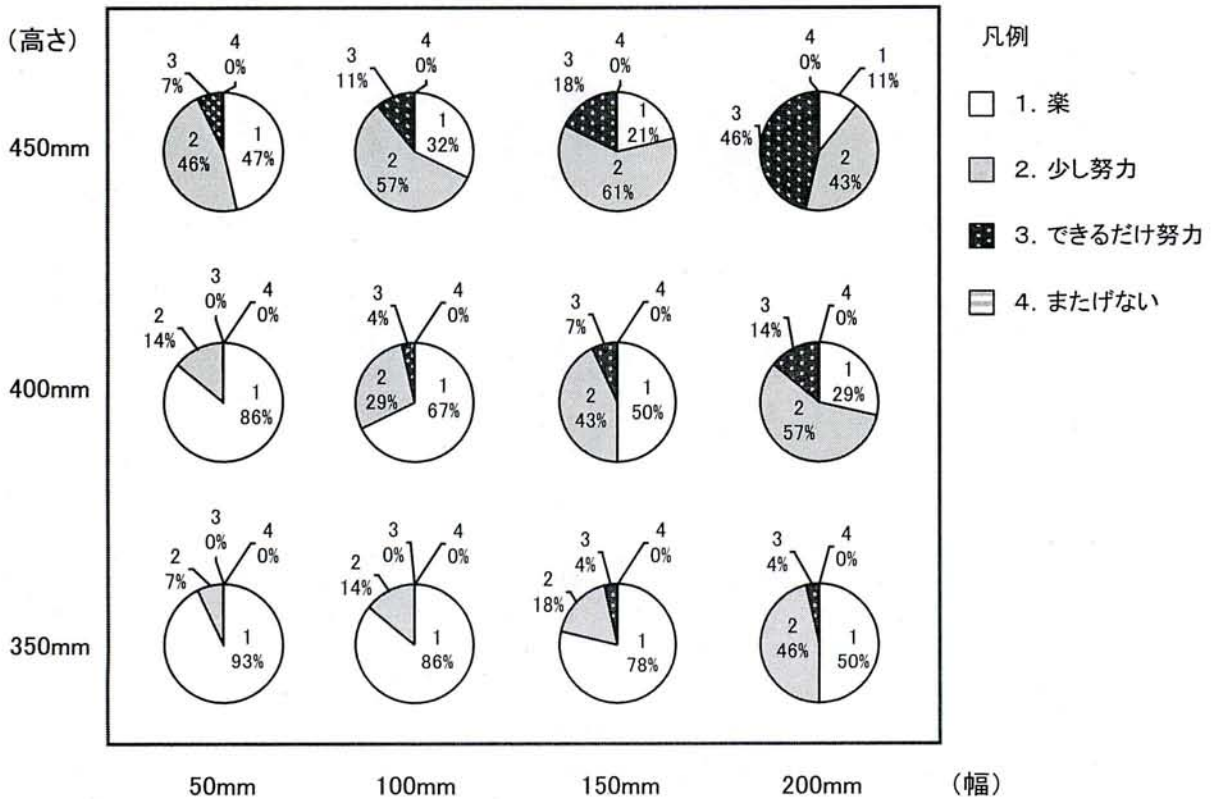


図2.12.7-3 年代別 内観評価 内訳 (女性)

80代 女性

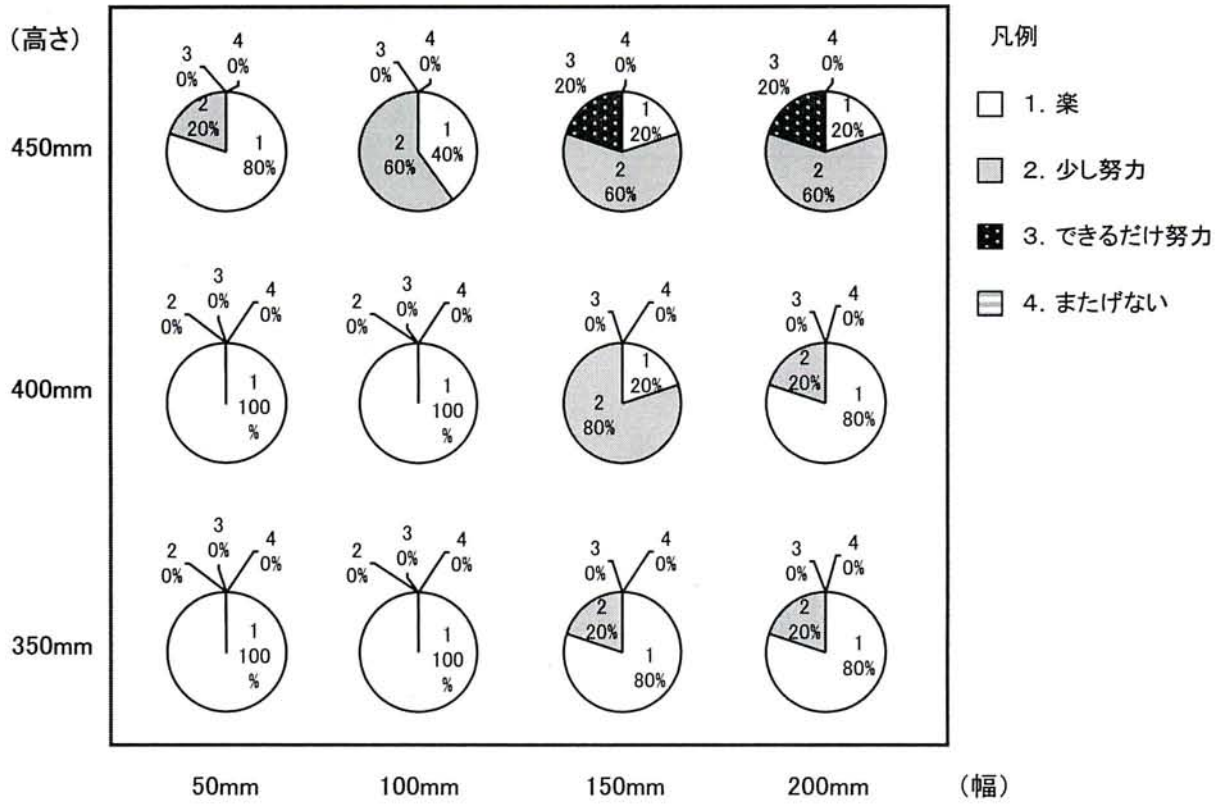


図2.12.7-4 年代別 内観評価 内訳 (女性)

20代女性

(単位:人)

| 高さ | 幅 | | | | |
|-------|------------|------|-------|-------|-------|
| | 内観評価 | 50mm | 100mm | 150mm | 200mm |
| 450mm | 1. 楽 | 5 | 4 | 3 | 1 |
| | 2. 少し努力 | 5 | 7 | 3 | 4 |
| | 3. できるだけ努力 | 2 | 1 | 6 | 7 |
| | 4. またげない | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 400mm | 1. 楽 | 8 | 8 | 4 | 3 |
| | 2. 少し努力 | 4 | 4 | 8 | 5 |
| | 3. できるだけ努力 | 0 | 0 | 0 | 4 |
| | 4. またげない | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 350mm | 1. 楽 | 11 | 11 | 10 | 7 |
| | 2. 少し努力 | 1 | 1 | 2 | 5 |
| | 3. できるだけ努力 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 4. またげない | 0 | 0 | 0 | 0 |

30代女性

(単位:人)

| 高さ | 幅 | | | | |
|-------|------------|------|-------|-------|-------|
| | 内観評価 | 50mm | 100mm | 150mm | 200mm |
| 450mm | 1. 楽 | 4 | 4 | 2 | 0 |
| | 2. 少し努力 | 7 | 7 | 6 | 8 |
| | 3. できるだけ努力 | 1 | 1 | 4 | 4 |
| | 4. またげない | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 400mm | 1. 楽 | 8 | 8 | 6 | 4 |
| | 2. 少し努力 | 4 | 4 | 6 | 7 |
| | 3. できるだけ努力 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| | 4. またげない | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 350mm | 1. 楽 | 11 | 11 | 10 | 9 |
| | 2. 少し努力 | 1 | 1 | 2 | 3 |
| | 3. できるだけ努力 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 4. またげない | 0 | 0 | 0 | 0 |

40代女性

(単位:人)

| 高さ | 幅 | | | | |
|-------|------------|------|-------|-------|-------|
| | 内観評価 | 50mm | 100mm | 150mm | 200mm |
| 450mm | 1. 楽 | 5 | 7 | 4 | 4 |
| | 2. 少し努力 | 7 | 5 | 6 | 7 |
| | 3. できるだけ努力 | 0 | 0 | 2 | 1 |
| | 4. またげない | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 400mm | 1. 楽 | 11 | 12 | 10 | 6 |
| | 2. 少し努力 | 1 | 0 | 2 | 5 |
| | 3. できるだけ努力 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| | 4. またげない | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 350mm | 1. 楽 | 12 | 12 | 10 | 8 |
| | 2. 少し努力 | 0 | 0 | 2 | 4 |
| | 3. できるだけ努力 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 4. またげない | 0 | 0 | 0 | 0 |

50代女性

(単位:人)

| 高さ | 幅 | | | | |
|-------|------------|------|-------|-------|-------|
| | 内観評価 | 50mm | 100mm | 150mm | 200mm |
| 450mm | 1. 楽 | 6 | 5 | 5 | 3 |
| | 2. 少し努力 | 9 | 10 | 7 | 8 |
| | 3. できるだけ努力 | 1 | 1 | 4 | 5 |
| | 4. またげない | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 400mm | 1. 楽 | 14 | 14 | 11 | 7 |
| | 2. 少し努力 | 2 | 2 | 5 | 8 |
| | 3. できるだけ努力 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| | 4. またげない | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 350mm | 1. 楽 | 16 | 15 | 15 | 10 |
| | 2. 少し努力 | 0 | 1 | 0 | 6 |
| | 3. できるだけ努力 | 0 | 0 | 1 | 0 |
| | 4. またげない | 0 | 0 | 0 | 0 |

60代女性

(単位:人)

| 高さ | 幅 | | | | |
|-------|------------|------|-------|-------|-------|
| | 内観評価 | 50mm | 100mm | 150mm | 200mm |
| 450mm | 1. 楽 | 11 | 12 | 5 | 3 |
| | 2. 少し努力 | 20 | 20 | 19 | 18 |
| | 3. できるだけ努力 | 1 | 0 | 8 | 11 |
| | 4. またげない | 1 | 0 | 8 | 11 |
| 400mm | 1. 楽 | 27 | 29 | 16 | 8 |
| | 2. 少し努力 | 5 | 3 | 16 | 22 |
| | 3. できるだけ努力 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| | 4. またげない | 0 | 0 | 0 | 2 |
| 350mm | 1. 楽 | 32 | 32 | 27 | 24 |
| | 2. 少し努力 | 0 | 0 | 5 | 8 |
| | 3. できるだけ努力 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 4. またげない | 0 | 0 | 0 | 0 |

70代女性

(単位:人)

| 高さ | 幅 | | | | |
|-------|------------|------|-------|-------|-------|
| | 内観評価 | 50mm | 100mm | 150mm | 200mm |
| 450mm | 1. 楽 | 13 | 9 | 6 | 3 |
| | 2. 少し努力 | 13 | 16 | 17 | 12 |
| | 3. できるだけ努力 | 2 | 3 | 5 | 13 |
| | 4. またげない | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 400mm | 1. 楽 | 24 | 19 | 14 | 8 |
| | 2. 少し努力 | 4 | 8 | 12 | 16 |
| | 3. できるだけ努力 | 0 | 1 | 2 | 4 |
| | 4. またげない | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 350mm | 1. 楽 | 26 | 24 | 22 | 14 |
| | 2. 少し努力 | 2 | 4 | 5 | 13 |
| | 3. できるだけ努力 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| | 4. またげない | 0 | 0 | 0 | 0 |


80代女性

(単位:人)

| 高さ | 幅 | | | | |
|-------|------------|------|-------|-------|-------|
| | 内観評価 | 50mm | 100mm | 150mm | 200mm |
| 450mm | 1. 楽 | 4 | 2 | 1 | 1 |
| | 2. 少し努力 | 1 | 3 | 3 | 3 |
| | 3. できるだけ努力 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| | 4. またげない | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 400mm | 1. 楽 | 5 | 5 | 1 | 4 |
| | 2. 少し努力 | 0 | 0 | 4 | 1 |
| | 3. できるだけ努力 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 4. またげない | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 350mm | 1. 楽 | 5 | 5 | 4 | 4 |
| | 2. 少し努力 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| | 3. できるだけ努力 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 4. またげない | 0 | 0 | 0 | 0 |

表2.12.3 負担感に対する内観評価 人数内訳 (女性)

※ 図中の数字は各年代における割合を示す

 =10%以上
(単位：%)

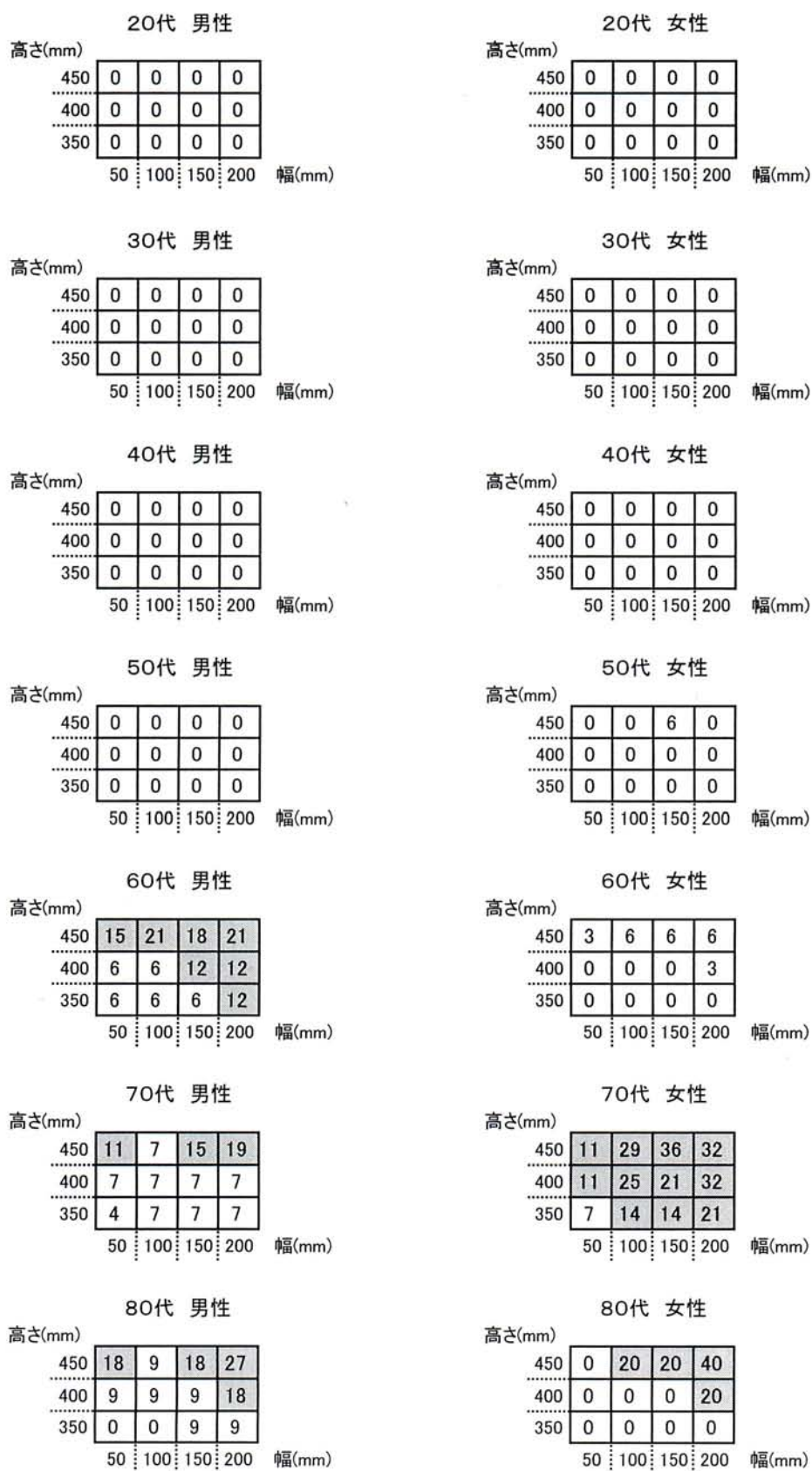


図2.12.8 条件別 手をついてまたいだ人の割合

※ 図中の数字は人数を示す

■ =図2.12.8の表中 10%以上の部分
(単位：人)

20代 男性

| | | | | |
|--------|-------|-----|-----|-----|
| 高さ(mm) | | | | |
| 450 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 400 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 350 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 50 | 100 | 150 | 200 |
| | 幅(mm) | | | |

20代 女性

| | | | | |
|--------|-------|-----|-----|-----|
| 高さ(mm) | | | | |
| 450 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 400 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 350 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 50 | 100 | 150 | 200 |
| | 幅(mm) | | | |

30代 男性

| | | | | |
|--------|-------|-----|-----|-----|
| 高さ(mm) | | | | |
| 450 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 400 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 350 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 50 | 100 | 150 | 200 |
| | 幅(mm) | | | |

30代 女性

| | | | | |
|--------|-------|-----|-----|-----|
| 高さ(mm) | | | | |
| 450 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 400 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 350 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 50 | 100 | 150 | 200 |
| | 幅(mm) | | | |

40代 男性

| | | | | |
|--------|-------|-----|-----|-----|
| 高さ(mm) | | | | |
| 450 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 400 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 350 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 50 | 100 | 150 | 200 |
| | 幅(mm) | | | |

40代 女性

| | | | | |
|--------|-------|-----|-----|-----|
| 高さ(mm) | | | | |
| 450 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 400 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 350 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 50 | 100 | 150 | 200 |
| | 幅(mm) | | | |

50代 男性

| | | | | |
|--------|-------|-----|-----|-----|
| 高さ(mm) | | | | |
| 450 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 400 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 350 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 50 | 100 | 150 | 200 |
| | 幅(mm) | | | |

50代 女性

| | | | | |
|--------|-------|-----|-----|-----|
| 高さ(mm) | | | | |
| 450 | 0 | 0 | 1 | 0 |
| 400 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 350 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 50 | 100 | 150 | 200 |
| | 幅(mm) | | | |

60代 男性

| | | | | |
|--------|-------|-----|-----|-----|
| 高さ(mm) | | | | |
| 450 | 5 | 7 | 6 | 7 |
| 400 | 2 | 2 | 4 | 4 |
| 350 | 2 | 2 | 2 | 4 |
| | 50 | 100 | 150 | 200 |
| | 幅(mm) | | | |

60代 女性

| | | | | |
|--------|-------|-----|-----|-----|
| 高さ(mm) | | | | |
| 450 | 1 | 2 | 2 | 2 |
| 400 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| 350 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 50 | 100 | 150 | 200 |
| | 幅(mm) | | | |

70代 男性

| | | | | |
|--------|-------|-----|-----|-----|
| 高さ(mm) | | | | |
| 450 | 3 | 2 | 4 | 5 |
| 400 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 350 | 1 | 2 | 2 | 2 |
| | 50 | 100 | 150 | 200 |
| | 幅(mm) | | | |

70代 女性

| | | | | |
|--------|-------|-----|-----|-----|
| 高さ(mm) | | | | |
| 450 | 3 | 8 | 10 | 9 |
| 400 | 3 | 7 | 6 | 9 |
| 350 | 2 | 4 | 4 | 6 |
| | 50 | 100 | 150 | 200 |
| | 幅(mm) | | | |

80代 男性

| | | | | |
|--------|-------|-----|-----|-----|
| 高さ(mm) | | | | |
| 450 | 2 | 1 | 2 | 3 |
| 400 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| 350 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| | 50 | 100 | 150 | 200 |
| | 幅(mm) | | | |

80代 女性

| | | | | |
|--------|-------|-----|-----|-----|
| 高さ(mm) | | | | |
| 450 | 0 | 1 | 1 | 2 |
| 400 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| 350 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 50 | 100 | 150 | 200 |
| | 幅(mm) | | | |

図2.12.9 条件別 手をついてまたいだ人の人数