

第四章 信憑性調査結果

本章では、被験者による「道路診断チェックシート」使用結果について示す。

4-1 調査セットの配布及び回収状況(アンケート調査テーマ：C)

本調査を行うに当たって、以下の方々に道路調査を依頼することは第二章において説明した通りである。

彦根市役所生活環境課の職員
湖東地域振興局地域振興課の職員
ひこね自転車生活をすすめる会会員
彦根駅駐輪場での配布
ゼミ内学生

以上の方々に調査セットを配布した概要を以下に示す。(表 4-1)

表 4-1 調査セットの配布及び回収状況

調査対象日程	12/18～1/12
配布部数	68 部
回収部数	30 部
回収率	44%
有効回答数	30(27)

回収率は 44%と比較的多く回収することができたと考えられる。これは彦根市の道路事情があまり好ましくなく、改善に対する意識が高いためだと考えられる。有効回答数は 30 である。その中の 3 部については、調査自体は行っていたが、以下に示す図 4-1～図 4-4 のように、年齢及び性別、職業や年齢が未記入であったため、未記入の項目についてはその数を差し引いた母数で計算した。3 人未記入の場合は 27 人を母数として集計している。

また、配布時において年齢及び性別そして職業などに対しては特別な制限は設けていない。信憑性調査において、調査にご協力いただいた方の情報について以下の図においてまとめた。

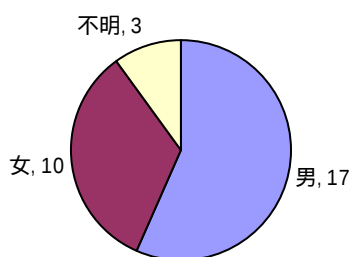


図 4-1 被験者男女比

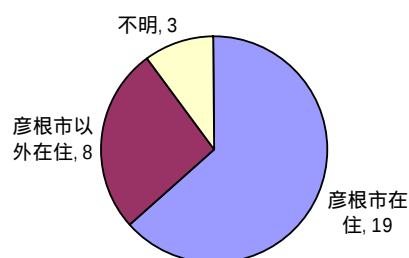


図 4-2 被験者居住地比率

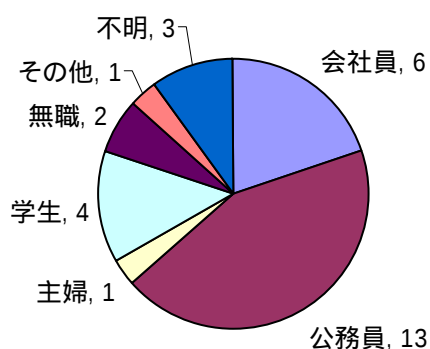


図 4-3 被験者職業比率

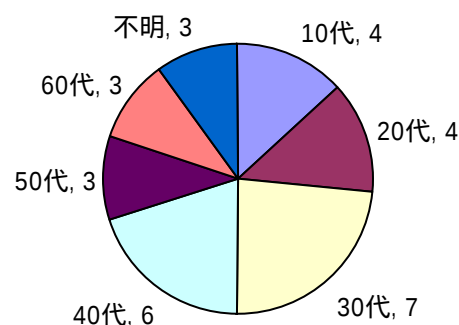


図 4-4 被験者年代比率

性別においては、半数以上が男性で、女性は 10 人と男性に比べ少ない数にはなっているが、極端に少ないとも言えない。そのため、性別に関して、調査セットが偏りなく行きわたっていると考えることが可能である。(図 4-1)

また、彦根市在住の方の調査が多く(図 4-2)、職業の比較(図 4-3)では、公務員が 13 人と偏りがある。主婦については 1 人のみとなっている。

年代別で見ると(図 4-4)30 代が多くはなっているが、グラフも見て分かるように殆ど偏りなく様々な年代の方々に調査をしていただいている。

4-2 アンケート調査結果

4-2-1 質問テーマ A：シートの利便性について

質問テーマ A は、質問が 6 問あり、その中でシートが使いやすいものであったかについて 5 段階評価をしていただいている。

5 つの質問の過程を経て、質問項目 6 において「今後このシートは使いたいか」について尋ね、本シートについての総合評価をして頂いている。

本項において、それぞれ男女別、年代別、そして居住地別(彦根市在住か否か)、自転車通勤及び通学をしているか別の合計 4 カテゴリーに着目しそれぞれ集計を行った。以下にその結果及びそれらから言えることを示す。

(1) 配布したシートを読むだけで、調査方法が理解できましたか？

(1)-1 男女別

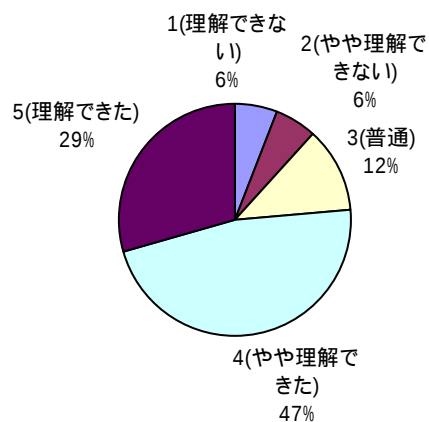


図 4-5 質問項目 1 男性回答

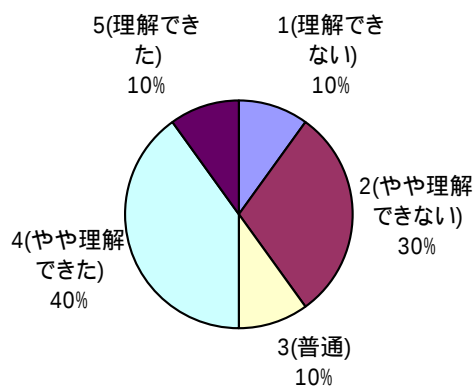


図 4-6 質問項目 1 女性回答

(1)-2 居住地別

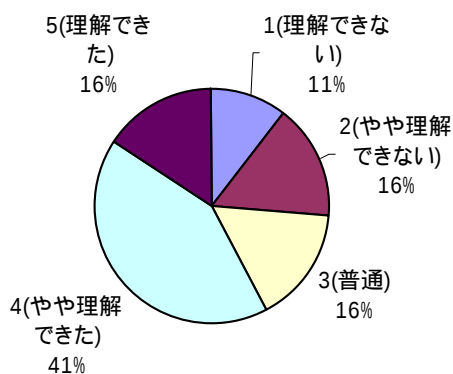


図 4-7 質問項目 1 彦根市在住者回答

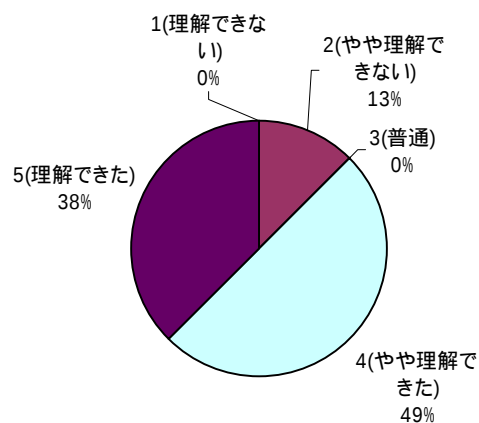


図 4-8 質問項目 1 彦根市以外在住者回答

(1)-3 通勤手段別

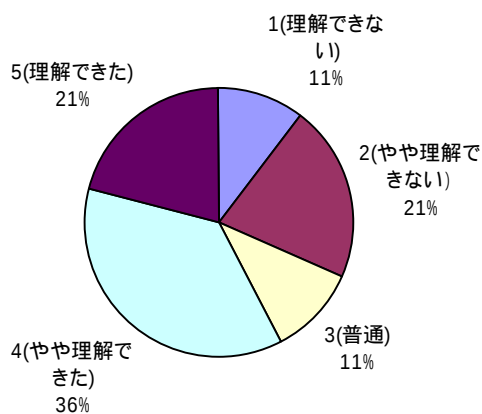


図 4-9 質問項目 1 自転車通勤及び通学者回答

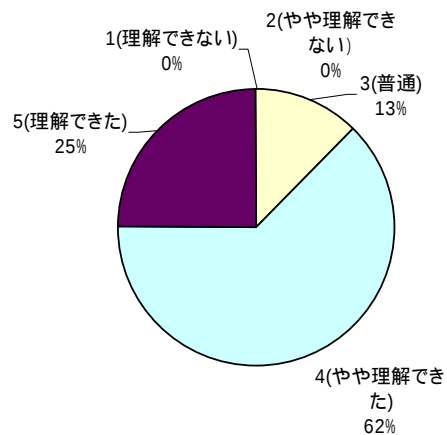


図 4-10 質問項目 1 自転車通勤及び通学をしていない方回答

(1)-4 年代別

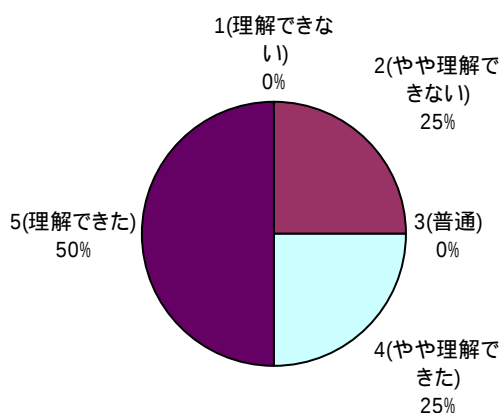


図 4-11 質問項目 1 10 代被験者回答

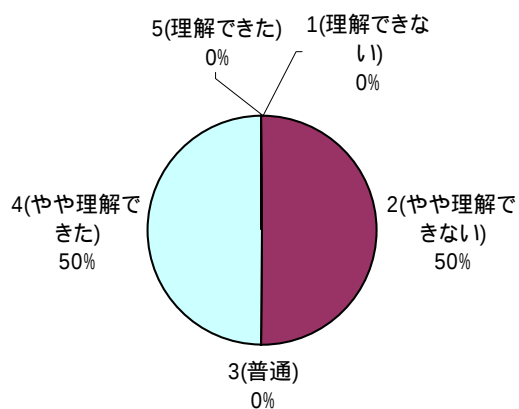


図 4-12 質問項目 1 20 代被験者回答

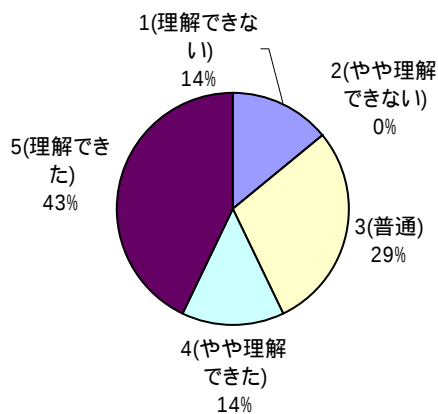


図 4-13 質問項目 1 30 代被験者回答

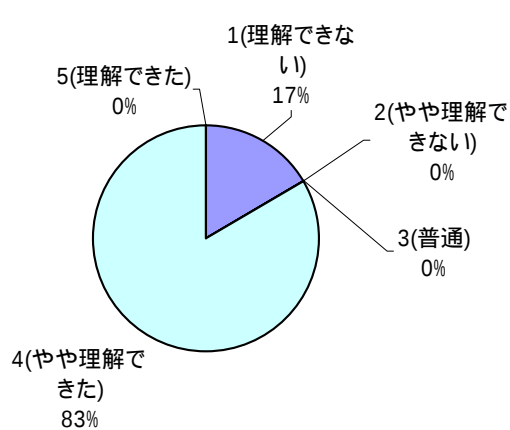


図 4-14 質問項目 1 40 代被験者回答

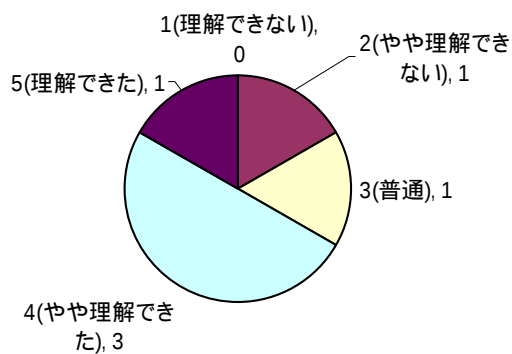


図 4-15 質問項目 1 50 代以上被験者回答

全体的に見ると、4の「やや理解できた」を選択している人が目立つことが分かる。全ての分類の中で、男女別に見た「女性」においては、4(やや理解できた)、5(理解できた)がおおよそ半分しか存在しない。また、20代の被験者にも同様のことが言える。特にどの分類の被験者においても今回作成した道路診断チェックシート Vol.2 について、理解していただけなかったということは読み取ることが出来ない。

(2) シートの文章表現は分かりやすかったですか？

(2)-1 男女別

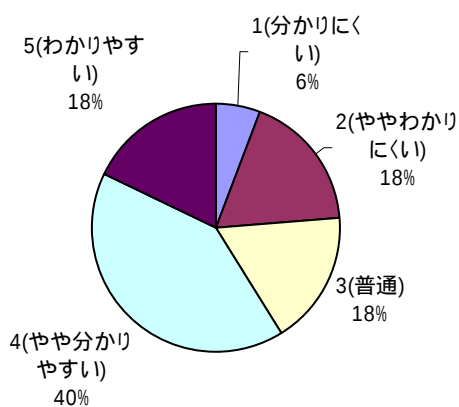


図 4-16 質問項目 2 男性回答

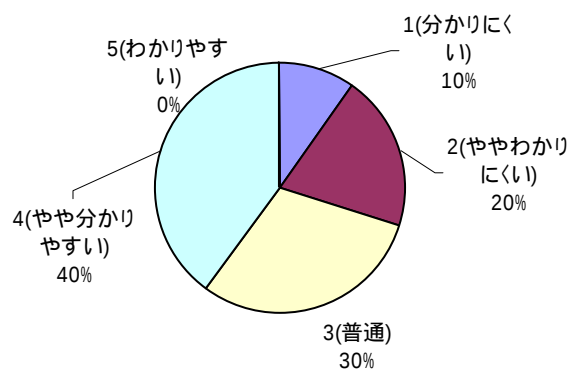


図 4-17 質問項目 2 女性回答

(2)-2 居住地別

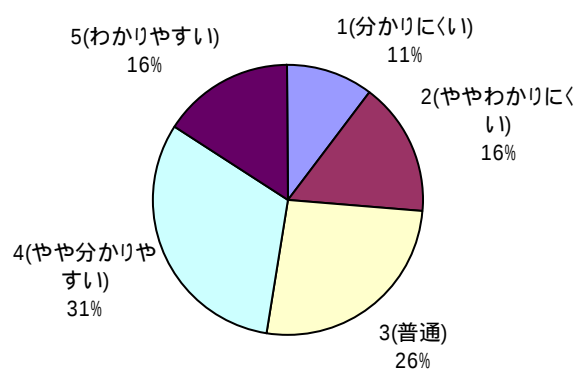


図 4-18 質問項目 2 彦根市在住者回答

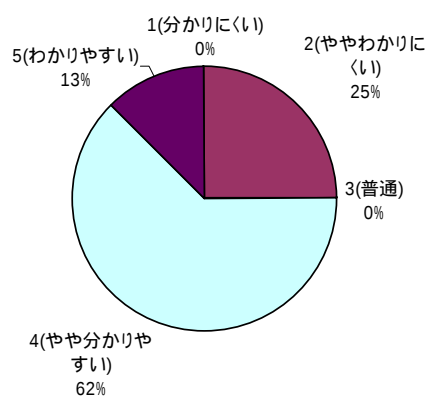


図 4-19 質問項目 2 彦根市以外在住者回答

(2)-3 通勤及び通学手段別

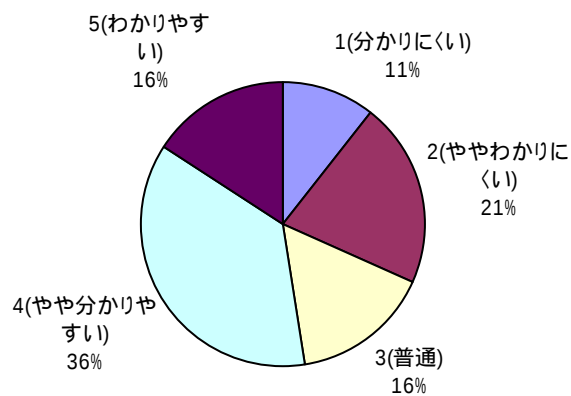


図 4-20 質問項目 2 自転車通勤及び通学者回答

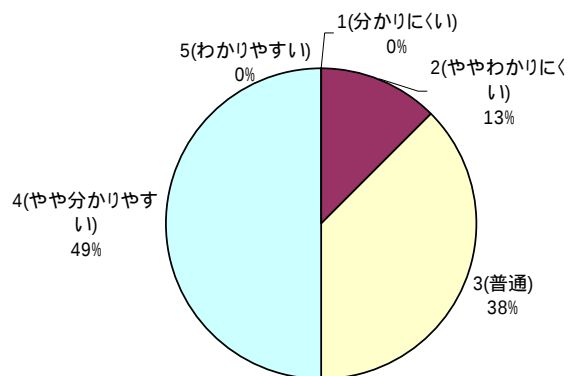


図 4-21 質問項目 2 自転車通勤及び通学者をしていない方回答

(2)-4 年代別

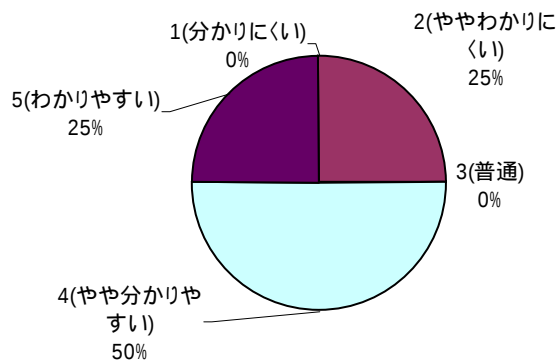


図 4-22 質問項目 2 10 代被験者回答

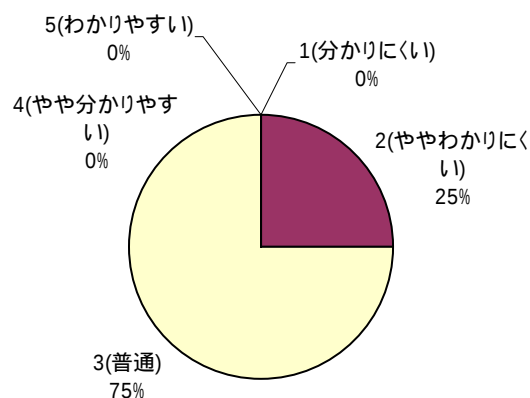


図 4-23 質問項目 2 20 代被験者回答

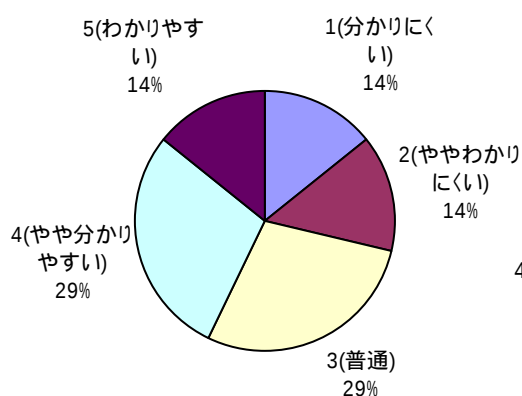


図 4-24 質問項目 2 30 代被験者回答

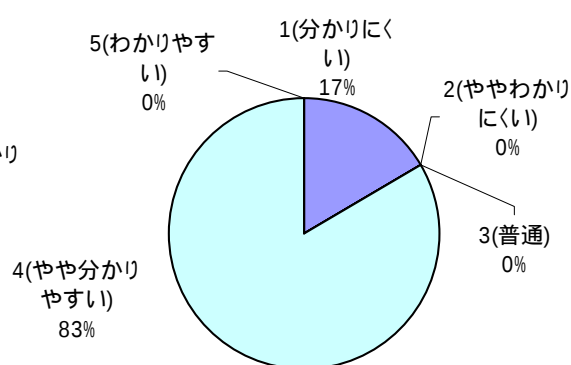


図 4-25 質問項目 2 40 代被験者回答

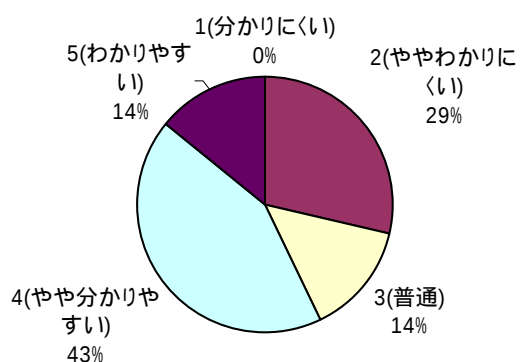


図 4-26 質問項目 2 50 代以上被験者回答

この質問項目「シート自体の文章表現について」は女性、彦根市在住者、自転車通勤及び通学を行っていない方、さらに 20 代 30 代の方にはよい評価をいただいていない事がわかる。

自由記述欄において、「交差点の定義をしっかりとすべき」や、「駐車場の入り口の定義を明確にするべき」など、基本的な定義づけの必要性を多く言われている。今後改善する必要がある重要な項目であると考えられる。

(3) 簡単に調査することが出来ましたか？

(3)-1 男女別

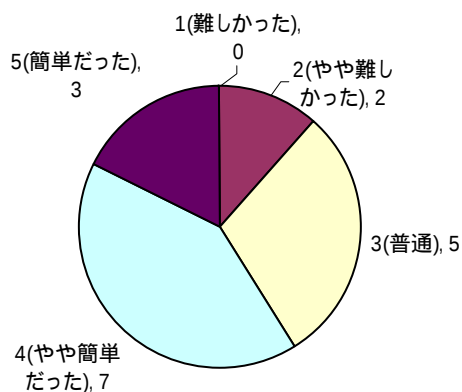


図 4-27 質問項目 3 男性回答

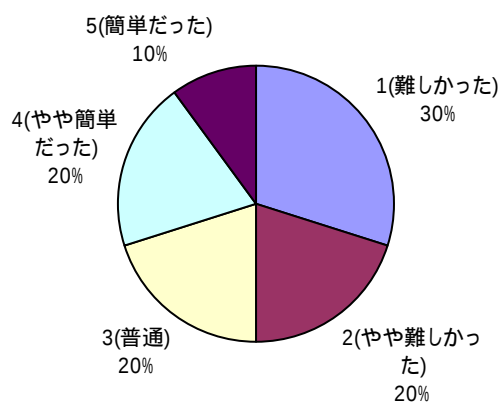


図 4-28 質問項目 3 女性回答

(3)-2 居住地別

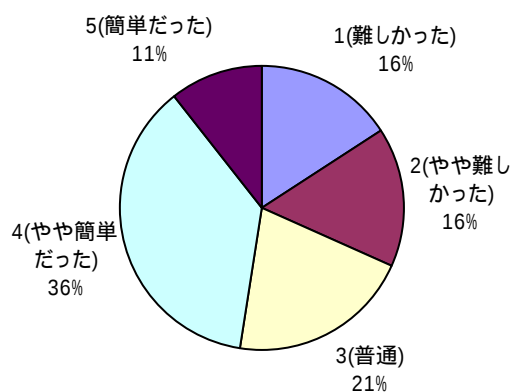


図 4-29 質問項目 3 彦根市在住者回答

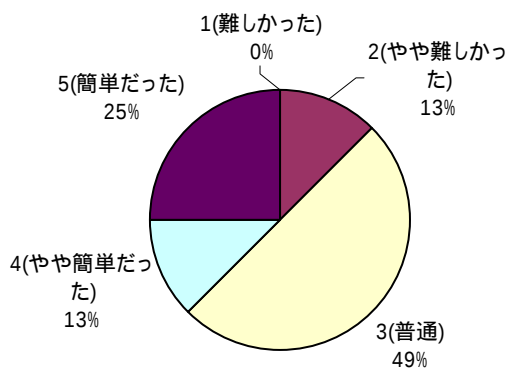


図 4-30 質問項目 3 彦根市以外在住者回答

(3)-3 通勤手段及び通学別

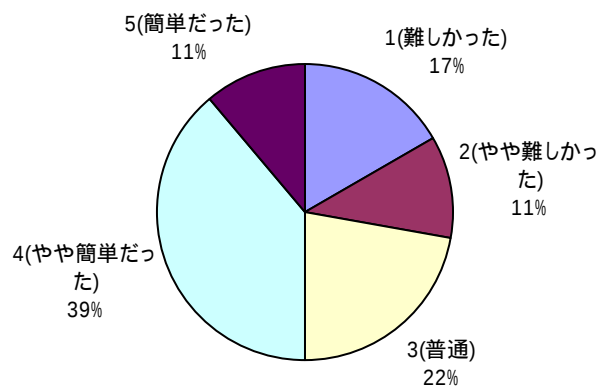


図 4-31 質問項目 3 自転車通勤及び通学者回答

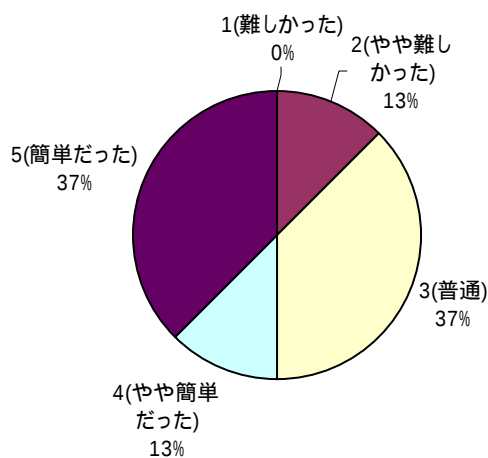


図 4-20 質問項目 2 自転車通勤及び通学者をしていない方回答

(3)-4 年代別

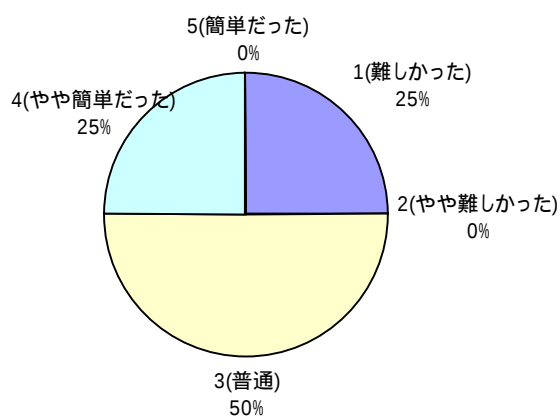


図 4-33 質問項目 3 10 代被験者回答

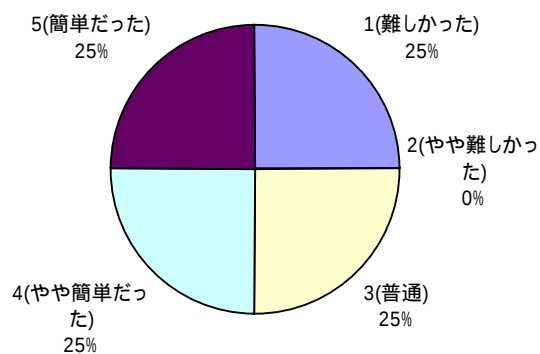


図 4-34 質問項目 3 20 代被験者回答

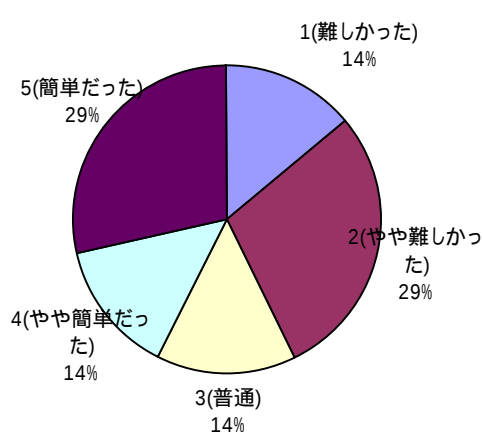


図 4-35 質問項目 3 30 代被験者回答

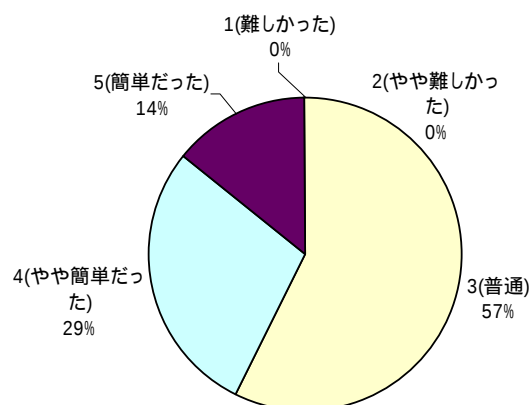


図 4-36 質問項目 3 40 代被験者回答

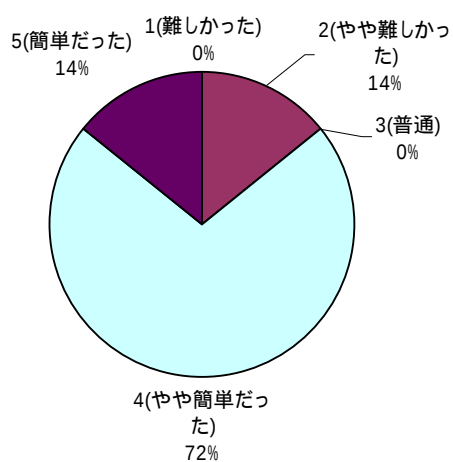


図 4-37 質問項目 3 50 代以上被験者回答

この項目においては、女性、彦根市以外在住者さらに 10 代被験者、40 代被験者において悪い評価をいただいている。

彦根市以外の在住者においては、彦根市の地理が、在住者より理解できていないと考えることが可能であるため、このような結果になったとも考えることができる。

全体的には 3(普通)～4(やや簡単だった)が多く占めており、一通りは多くの方に理解いただけた事もわかる。

(4)持ち運びやすかったですか？

(4)-1 男女別

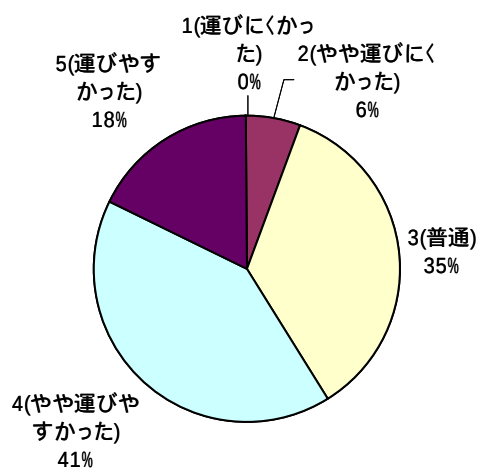


図 4-38 質問項目 4 男性回答

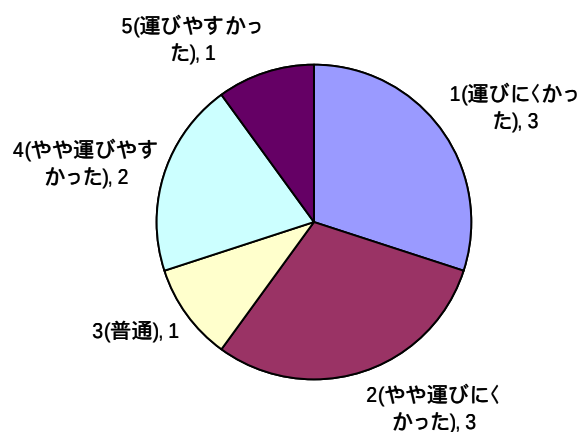


図 4-39 質問項目 4 女性回答

(4)-2 居住地別

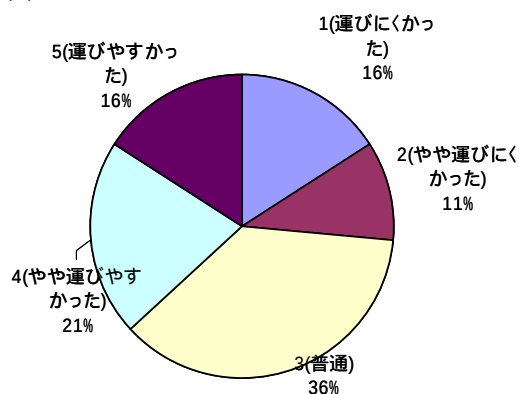


図 4-40 質問項目 4 彦根市在住者回答

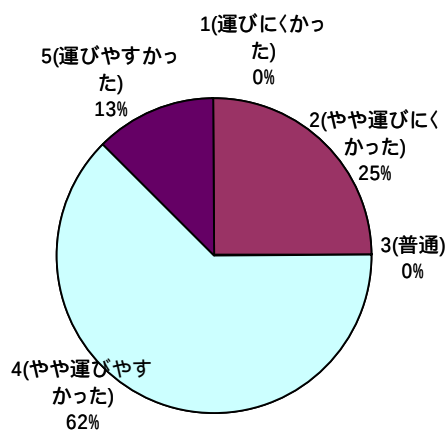


図 4-41 質問項目 4 彦根市以外在住者回答

(4)-3 通勤及び通学手段別

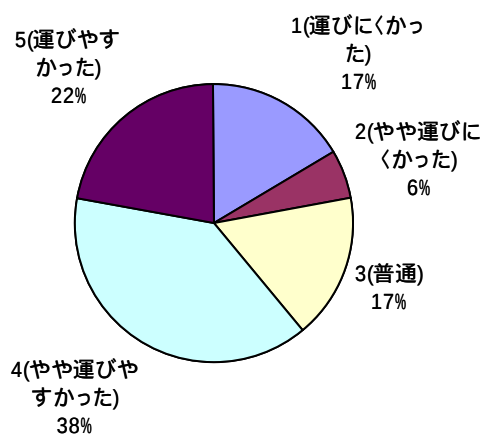


図 4-31 質問項目 4 自転車通勤及び通学者回答

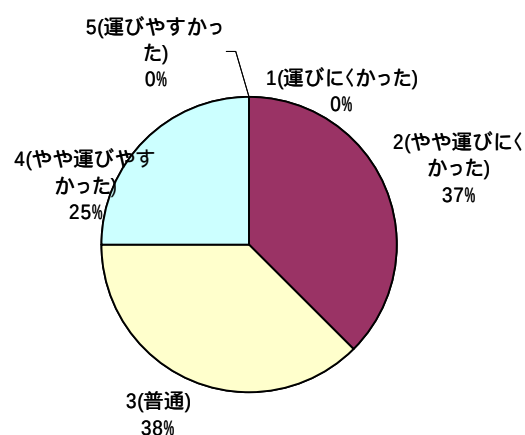


図 4-31 質問項目 3 自転車通勤及び通学をしていない方回答

(4)-4 年代別

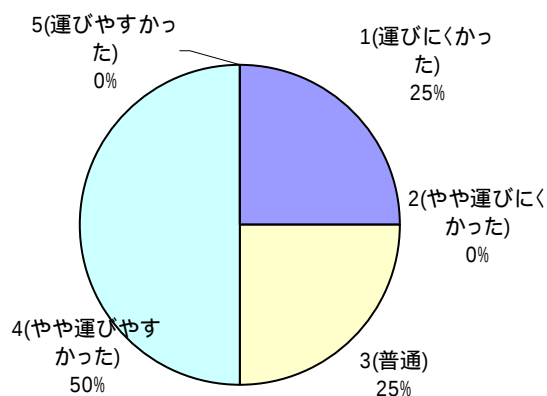


図 4-44 質問項目 4 10 代被験者回答

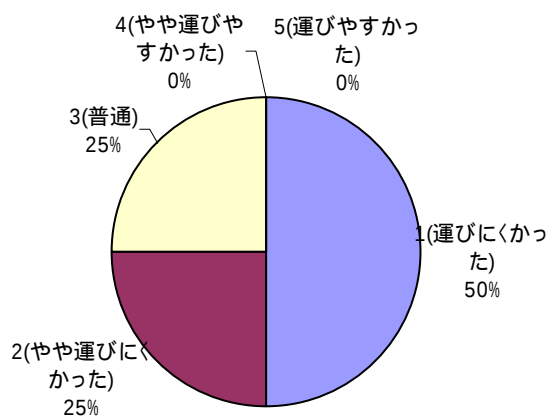


図 4-45 質問項目 4 20 代被験者回答

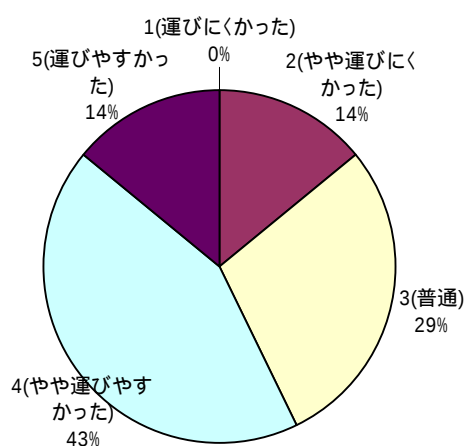


図 4-46 質問項目 4 30 代被験者回答

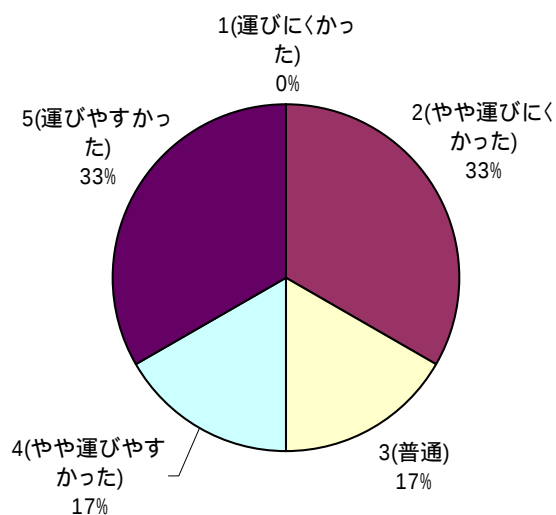


図 4-47 質問項目 4 40 代被験者回答

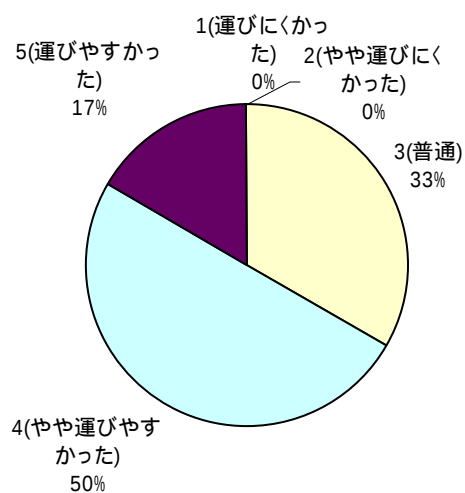


図 4-48 質問項目 4 50 代以上被験者回答

この項目において特に目立って言える事は、女性、さらに 20 代被験者に関して非常に不評であるということである。

自由記述欄において非常に多く言われていたことが「説明とシートを分けるべき」や「A3 サイズでは大きすぎる。せめて A4 サイズにしてほしい」など、A3 という紙に多くの情報を詰め込みすぎ、内容がうまく伝わらなかったこと、そして、大きすぎて持ち運びに不便であったことが多く言われている。

(5) 安全に調査できましたか？

(5)-1 男女別

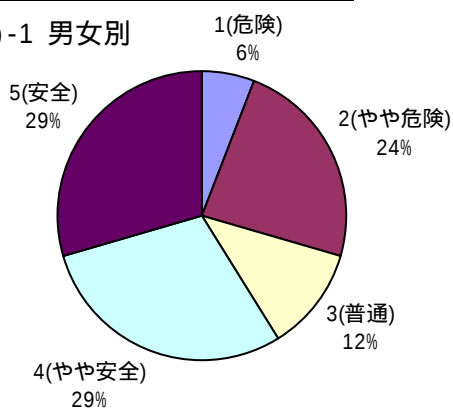


図 4-49 質問項目 5 男性回答

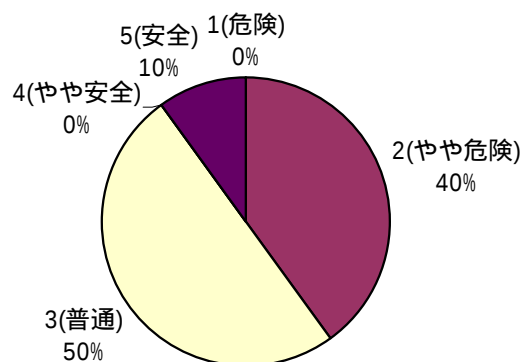


図 4-50 質問項目 5 女性回答

(5)-2 居住地別

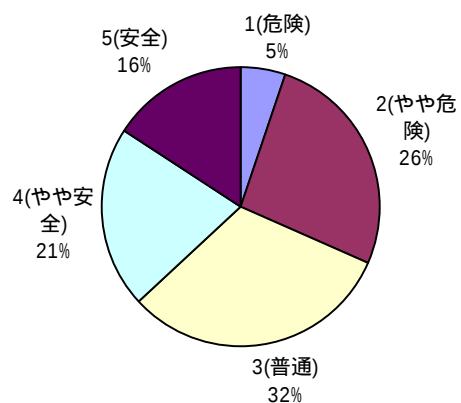


図 4-51 質問項目 5 彦根市在住者回答

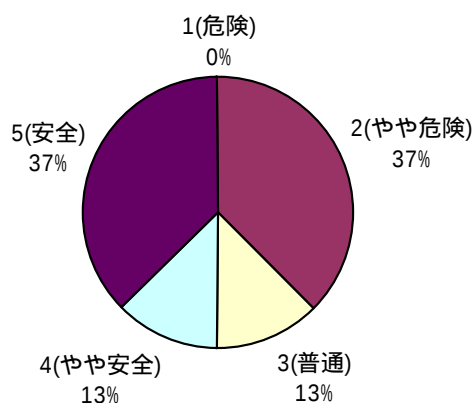


図 4-52 質問項目 5 彦根市以外在住者回答

(5)-3 通勤及び通学手段別

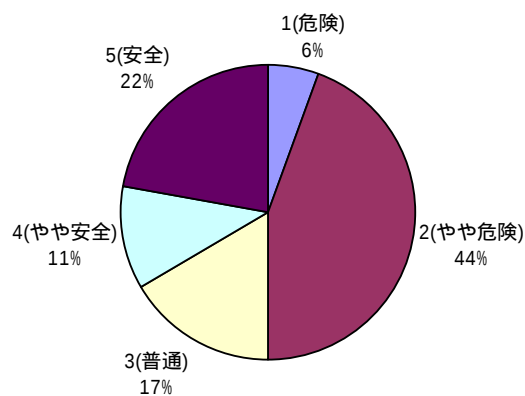


図 4-53 質問項目 3 自転車通勤及び通学者回答

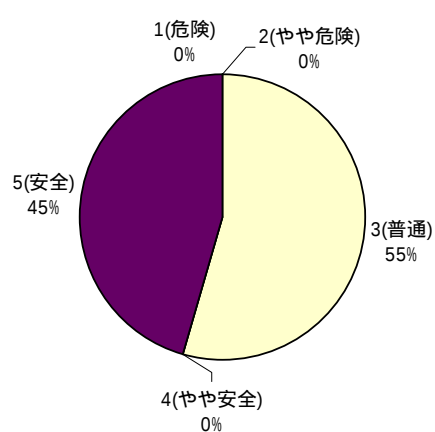


図 4-54 質問項目 5 自転車通勤及び通学をしていない方回答

(5)-4 年代別

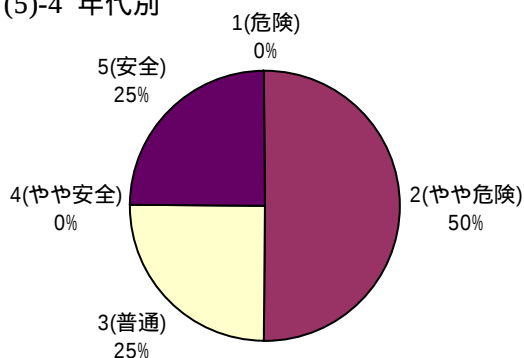


図 4-55 質問項目 5 10 代被験者回答

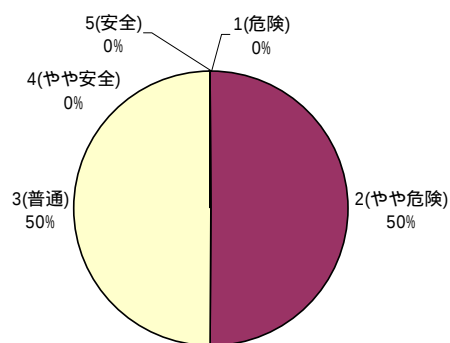


図 4-56 質問項目 5 20 代被験者回答

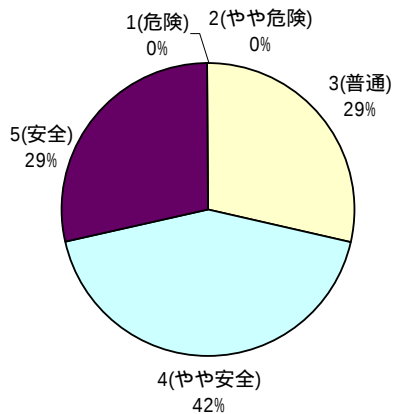


図 4-57 質問項目 5 30 代被験者回答

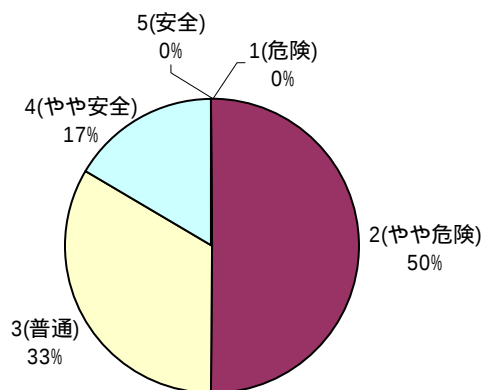


図 4-58 質問項目 5 40 代被験者回答

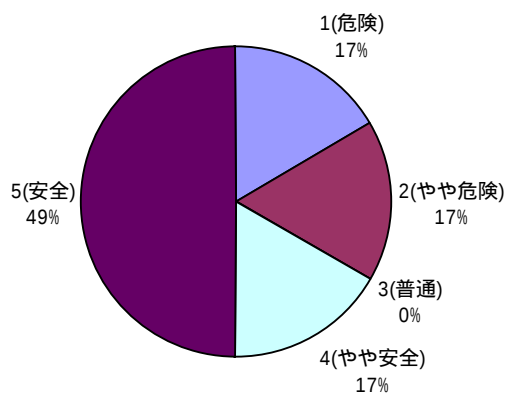


図 4-59 質問項目 5 50 代以上被験者回答

全体的に、安全に調査できたという意見は少なくなってしまった結果になった。特に女性に関しては安全に調査できている人は全体のわずか 10% になっている。

自由記述においては「調査を行っていることで、調査に夢中になるため危険な目にあう」という意見もあり、調査時に危険防止を呼びかけるようなことが必要になってくると考えられる。

以上のように、道路診断チェックシートの利便性についての評価がなされた。全体的に女性の方及び 20 代の方には厳しい評価を頂いている傾向にある。

これらを踏まえた結果で「もし、道路調査を行う機会があれば、このシートは使いたいか」を質問した。以下に質問項目 1 ～ 5 と同様に回答結果を示す。

(6) 今後道路調査を行う機会があるとしたら、このシートを使いたいですか？

(6)-1 男女別

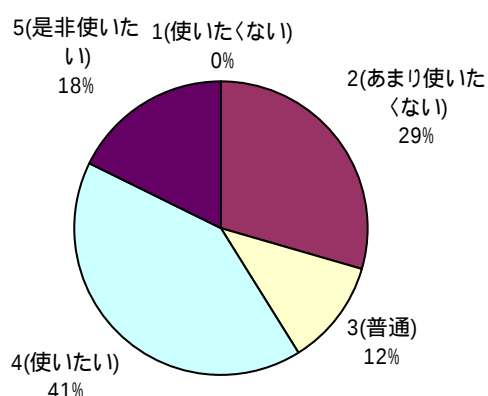


図 4-60 質問項目 6 男性回答

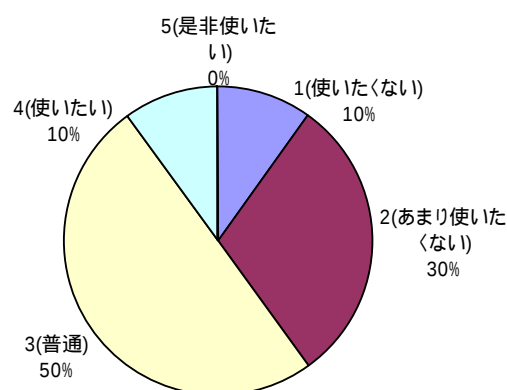


図 4-61 質問項目 6 女性回答

男性被験者においては、41%が、4(使ってみたい)を選択、そして 18%が 5(是非使ってみたい)を選択しており、今後使ってみたいと選択した人が全体の 57%となっている。

その反面、女性は 10%が、4(使ってみたい)を選択、そして 5(是非使ってみたい)を選択する人は 0%となっている。

これより、女性にとってはこのシートが使い難いものになってしまったことが言える。また、男性の方が女性より交通安全に対する意識が高いものとも判断することができる。

(6)-2 居住地別

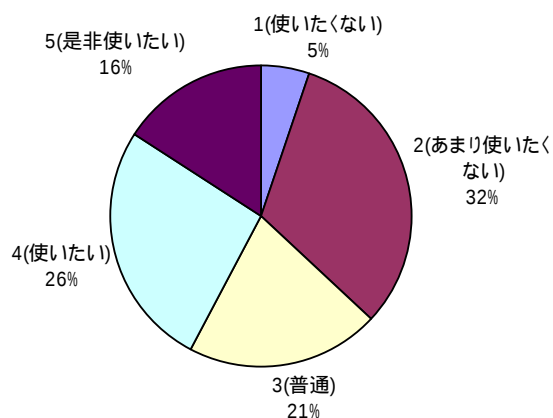


図 4-62 質問項目 6 彦根市在住者回答

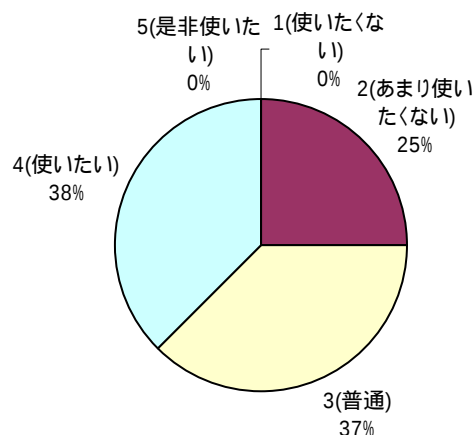


図 4-63 質問項目 6 彦根市以外在住者回答

今回の調査は彦根市における調査であり、本質問項目では彦根市在住の方と彦根市以外在住の方との差が大きく出ると思われたが、大きな差は生まれなかった。

(6)-3 通勤及び通学手段別

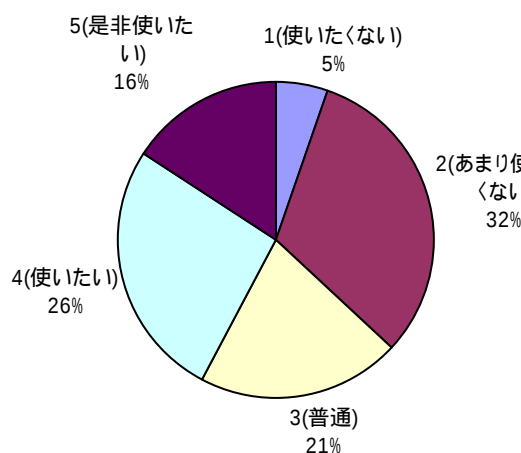


図 4-64 質問項目 6 自転車通勤及び通学者回答

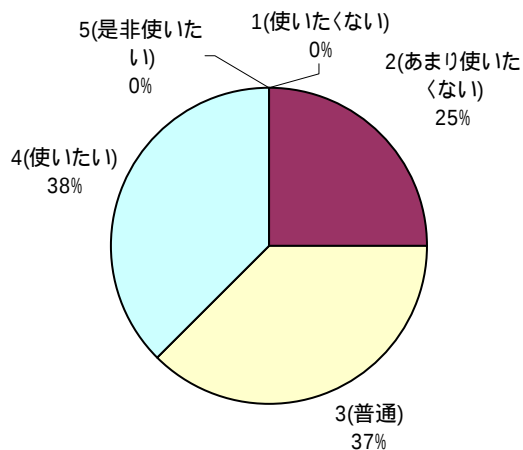


図 4-65 質問項目 6 自転車通勤及び通学者回答

これより、自転車通学及び通勤をしており、日頃から自転車に多く乗っている方においては 16%ではあるが「今後は是非使いたい」という意見を頂いている。これより、自転車に多く乗っている方は日頃の交通に興味を持っていると考えられる。

また、両者ともに、今後使ってみたいと言う意見は多くはないことも分かり、シートが使いにくいものであったことも分かる。

(6)-4 年代別

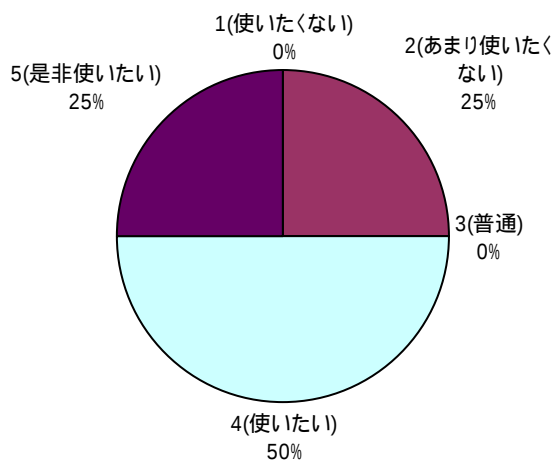


図 4-66 質問項目 6 10代被験者回答

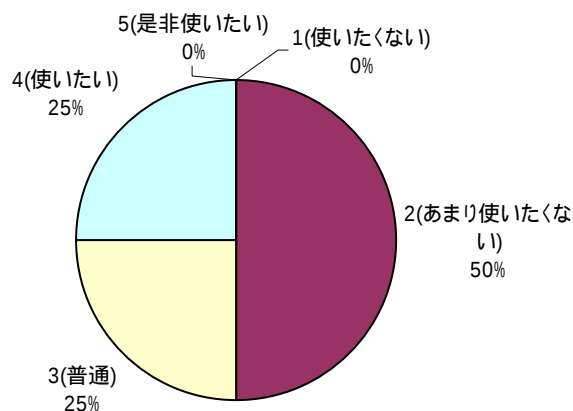


図 4-67 質問項目 6 20代被験者回答

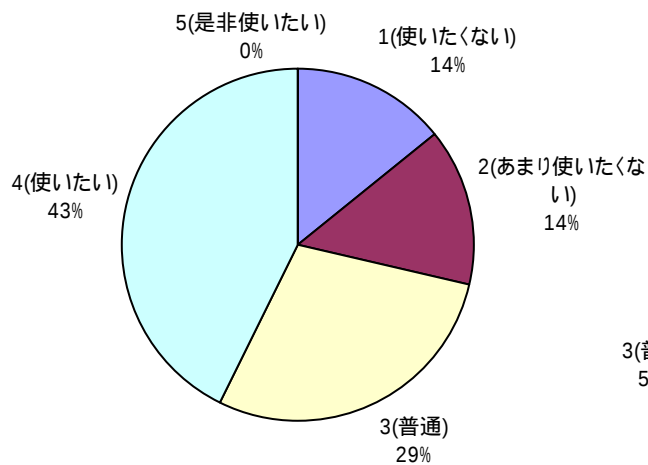


図 4-68 質問項目 6 30 代被験者回答

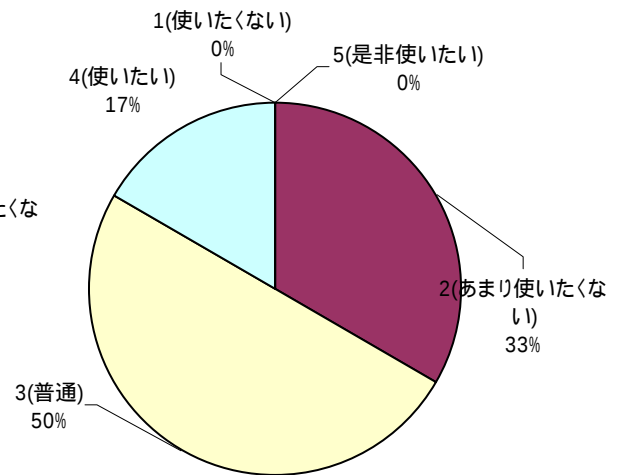


図 4-69 質問項目 6 40 代被験者回答

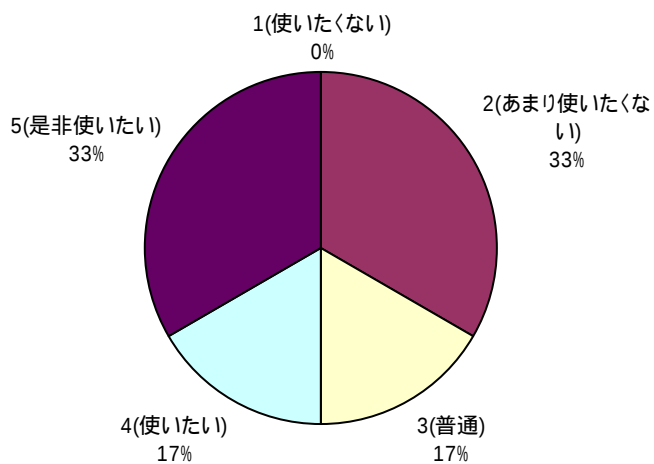


図 4-70 質問項目 6 50 代以上被験者回答

このように、年代別で見ると 10 代、30 代及び 50 代において本シートを今後使ってみたいという意見が多く挙がっている。

また、20 代及び 40 代においては今後使いたいと言う人が半分以下に止まってしまっていることがわかる。

「質問テーマ A：シートの利便性について」は、以上のような結果になった。よい結果においても悪い結果においても様々な原因が考えられる。それについては第五章において述べる。また、シート以外にも調査時期が冬になってしまったことや、調査機関が短くなってしまったことなどもこの結果に影響してくると思われる。

4-2-2 質問テーマB：調査結果について

質問テーマBにおける質問は

- (7) 調査にはおよそ何分費やしたか
- (8) 調査結果の記入
- (9) 調査した項目に対する重要度
- (10) 新たに組み込む必要がある項目案

(9)については分析及び道路診断チェックシートの改良には用いないので結果はAPPENDIXにおいて示す

以上の4項目によって構成されている。(7)については、4-2-1で示した4カテゴリーに分けて集計し、他の項目全27サンプルを同一のものと見て集計を行った。以下にその結果について示す。

また、(7)については2名の方が未記入であったので、それを除いて集計を行った。

(7) 調査にはおよそ何分かかりましたか？

(7)-1 男女別における調査道路数及び調査時間集計の全体との比較

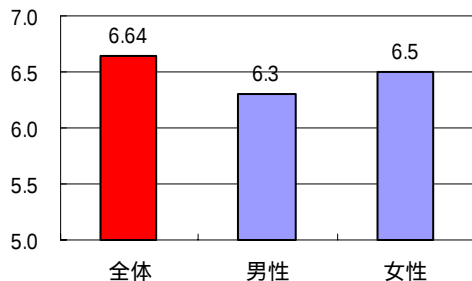


図 4-71 男女別調査箇所数平均(箇所)

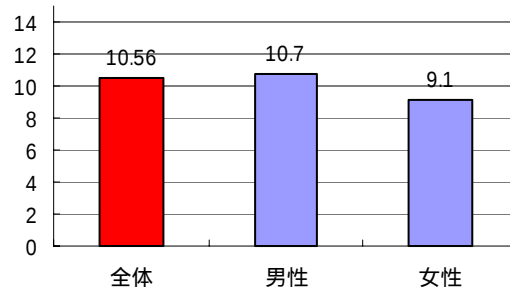


図 4-72 男女別調査平均時間(分)

(7)-2 居住地別における調査道路数及び調査時間集計の全体との比較

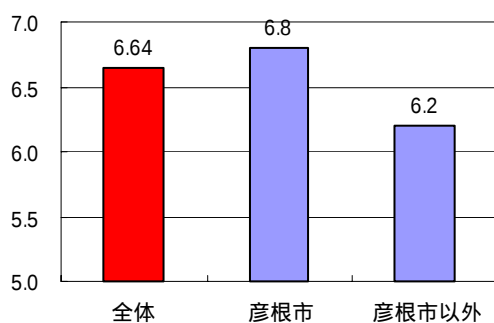


図 4-73 居住地別調査箇所数平均(箇所)

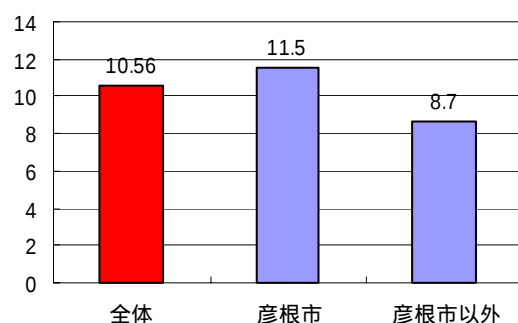


図 4-74 居住地別調査平均時間(分)

(7)-3 通勤及び通学に自転車を使っているか否か調査道路数及び調査時間集計

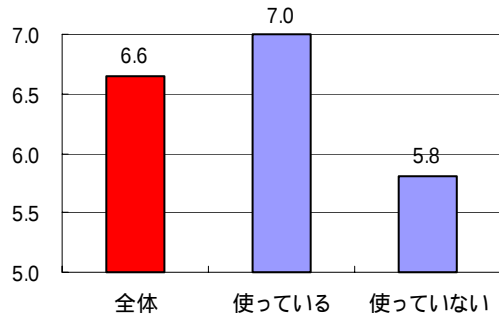


図 4-75 通勤手段別調査箇所数平均(箇所)

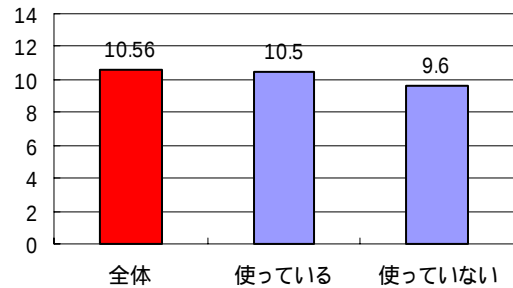


図 4-76 居住地別調査平均時間(分)

(7)-4 年代別における調査道路数及び調査時間集計の全体との比較

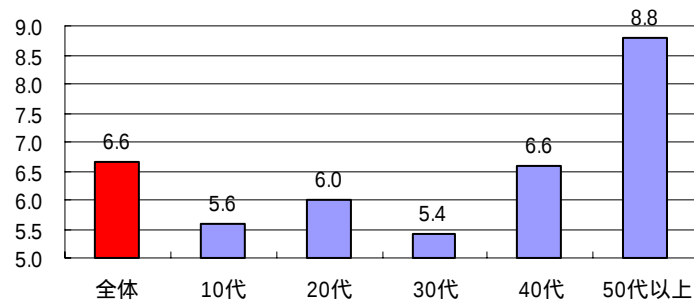


図 4-77 年代別調査箇所数平均(箇所)

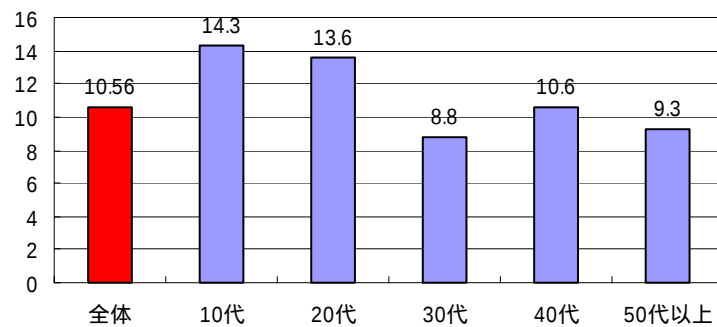


図 4-78 年代別調査平均時間(分)

図 4-71 より、男性においては調査いただいた箇所は全体平均とほとんど変わらないことが分かる。また、調査時間も特に全体平均と相異はない。女性においても同様なことが言える。

また、居住地別では、彦根市に在住している方々が 11.5 分、そして彦根市以外に在住している方々は 8.5 分であった。これより、彦根市に住んでいる方がそれ以外に住んでいる

方々に比べ、比較的長い時間をかけて入念な調査を行っていたということが読み取れる。

(8) 調査結果の記入

以下に全 10 調査地における被験者それぞれが行った調査結果におけるスコア及びランキングを示す。■は平均値、■は著者自身の調査結果を示す。

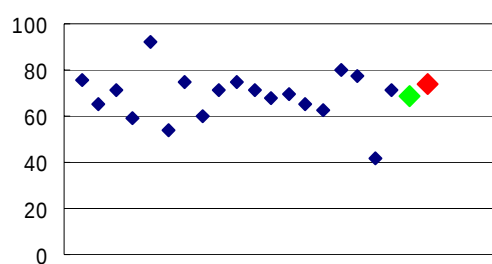


図 4-79 調査道路 における調査結果(点),母数 19

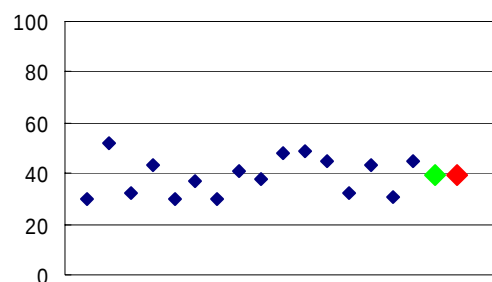


図 4-80 調査道路 における調査結果(点),母数 16

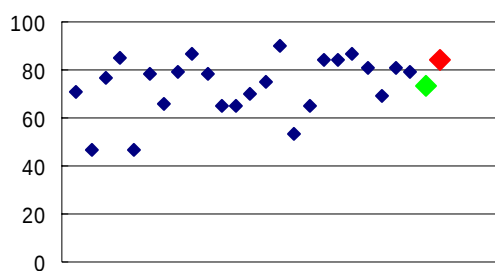


図 4-81 調査道路 における調査結果(点),母数 25

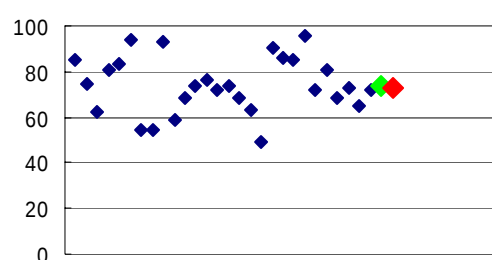


図 4-82 調査道路 における調査結果(点),母数 28

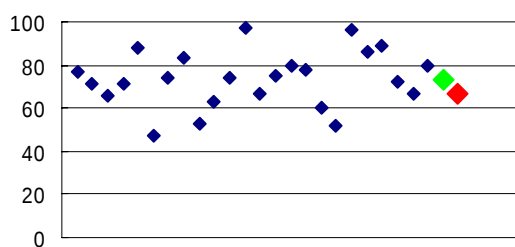


図 4-83 調査道路 における調査結果(点),母数 25

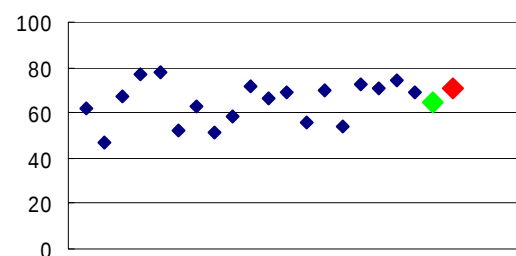


図 4-84 調査道路 における調査結果(点),母数 19

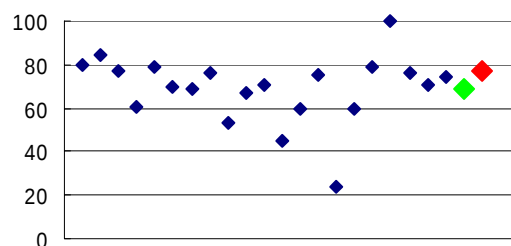


図 4-85 調査道路 における調査結果(点),母数 21

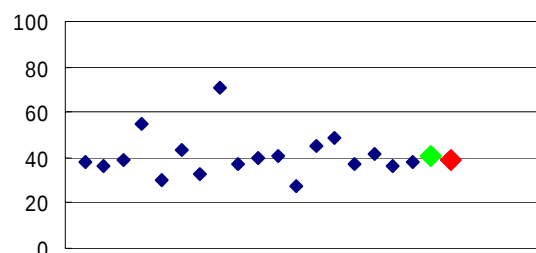


図 4-86 調査道路 における調査結果(点),母数 21

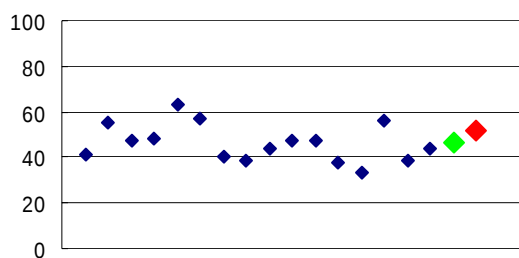


図 4-87 調査道路 における調査結果(点),母数 16

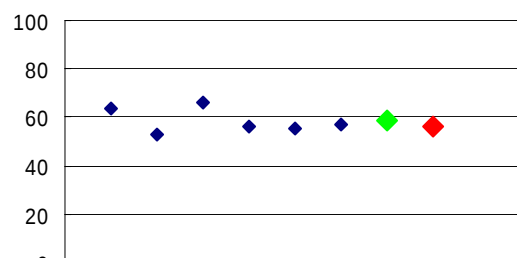


図 4-88 調査道路 における調査結果(点),母数 6

調査道路によって、バラツキに差はあるが、全ての調査地において被験者による調査結果のバラツキが見られる。

これより、図 4-78 において示している調査道路 において、さらに図 4-86 において示している調査道路 、そして においては他の項目よりバラツキが比較的小さいことが分かる。これより、道路診断チェックシートにより、この三つの道路に関しては比較的誰でも同じような危険度の値を算出することが出来ることがわかる。

しかし、バラツキの特に大きい調査道路 、 、 を中心に、全体的にやはりバラツキが大きいことが分かる。

また、著者による調査結果と、被験者による調査結果を比較すると、図 4-79 において示している調査道路 ではややずれてはいるが、他の調査道路に関しては、平均値とほぼ同じ値をとっており、またそれぞれ散布図を見ても、調査道路 を除きほぼ被験者の意見が一番多い所に来ていることが分かる。

しかし、被験者により調査結果が結局は異なっており、これより道路診断チェックシートによる道路危険度診断では精度の高い結果が算出されないことが分かるため、このバラツキを小さくすることが今後の課題ともいえる。

(10) 今回調査いただいた項目以外で、道路危険度を算出するためにさらに必要な項目はありますか？

この項目については、以下に示す事項の指摘を受けた。

人・自転車・車の交通量

路上駐車台数

通行マナーについて

調査地の増量

交差点における自動車の交通量

車道幅の測定

通行区分のためのガードレールや縁石の設置状況

これらの項目が挙がった。これについては第六章において、道路診断チェックシートの改良に用いる事とする。

以上のような調査結果となった。この結果を利用し、道路診断チェックシートはどのような特徴のあるシートであったのか第五章において分析及び考察を行う。