

第三章 ゲル地域の生活環境の現状と課題

3-1. 住宅地区の改善

1) 関連機関ヒアリング調査

■ウランバートル市マスタープラン(Strategic policy and planning department)

- ・大きくは高速環状線の内側をアパート住宅地区、外側は個人住宅地区として整備し、市街地のインフラに近いところから着手していく。

- ・ゲル地域では上水、下水の整備を第一に考える。上水は高速道路沿線までだが、下水は全域を整備したい。

- ・インフラを整備することが最も困難であり、現在インフラのあるところに住宅を作っていくことを中心に考えたい。ダンバダルジャー、ハイレスト、チンギルテイ、バヤンホショーが将来もゲル地区として残ると考える。

■住宅地整備の際の移転について (Ministry of infrastructure)

- ・ゲル地区を中高層住宅地区に整備していく場合の既存の住民の移転については、1. 土地を買い上げる、2. 新たにできた中高層住宅に移転してもらう、3. 代替地を準備するという方法があるだろう。今の所、土地と建物を評価して買いあげるといった方法が良いように思っている。適正に評価されれば、居住者の半数くらいは新たなアパートを確保できることを想定している。

■関連調査、計画

- ①ダリヒ地区整備計画
- ②ガンダン地区、ヤルマグ地区整備計画
- ③ゲル地区住宅調査

2) 地区管理者インタビュー調査

- ・地区の優先的な整備事項として、住区内の道路や橋の整備、上水供給システムの改善、共同浴場の設置、ゴミ収集の改善、診療施設の拡充、病院の設置等に共通した要望がみられ、整備が必要な場所とともに示された。(T. M4-11)

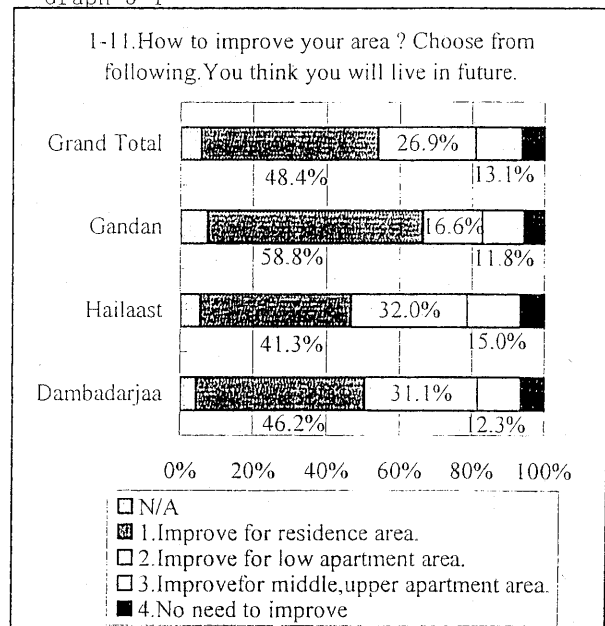
3) 住民アンケート調査

■住宅地整備の方針 (第二次アンケート Q11)

- ・将来の地区改善の方針は「1. 現在の地区を基本に良好な個人住宅地にしていく」が回答の48%を占め、「2. 低層アパート住宅の整備」27%が続く。ガンダン地区で「1. 個人住宅地区の整備」が59%と特に多い。

(G. 3-1, T. M5-35)

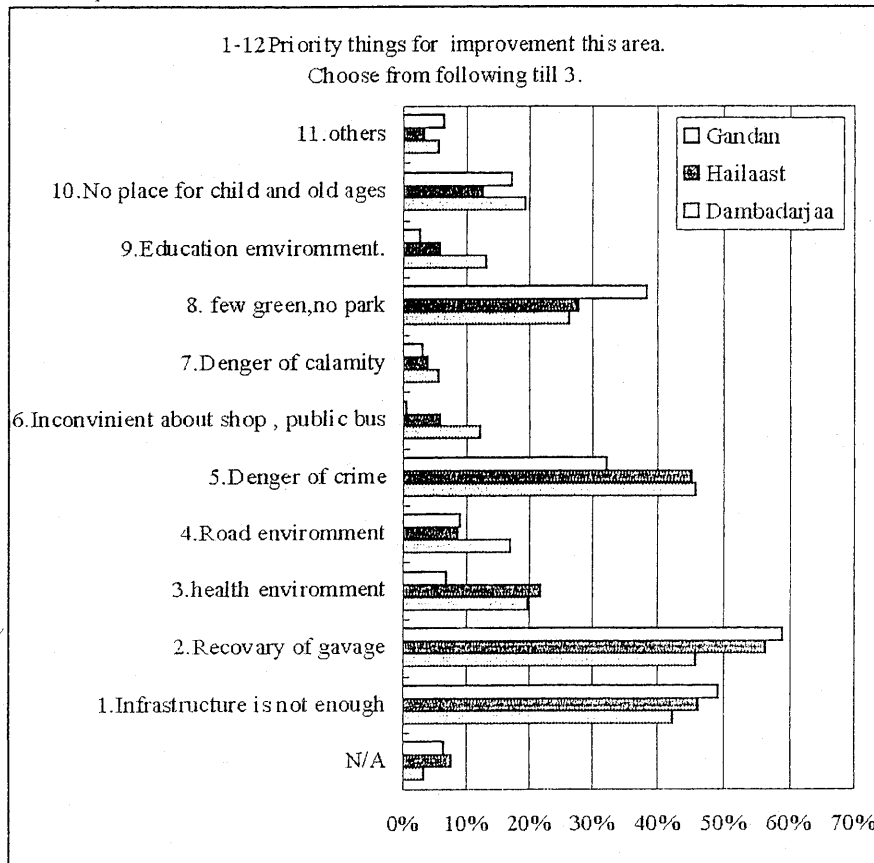
Graph 3-1



■優先的な整備が必要な事項について（第二次アンケート Q1-12, 複数回答）

- ・「2. ゴミ捨ての環境」53%、「1. インフラが十分でないこと」46%、「5.（暗さによる）犯罪の危険」41%が3大事項としてあげられ、「8. 緑の少なさ」31%、「10. 子供やお年よりの過ごす場所がない」16%も回答を集めた。(G. 3-2, T. M5-36)

Graph 3-2



■居住環境の評価（第一次アンケート Q2-7）

・「衛生環境」、「保健環境」、「安全な環境」、「便利な環境」、「レクリエーション環境」、「教育環境」の各分野別に5段階で現在の居住環境を評価してもらった。

・各分野別の評価を±5点の数値化し、分野別、地区別の比較を行った。0点が中間の評価となる。

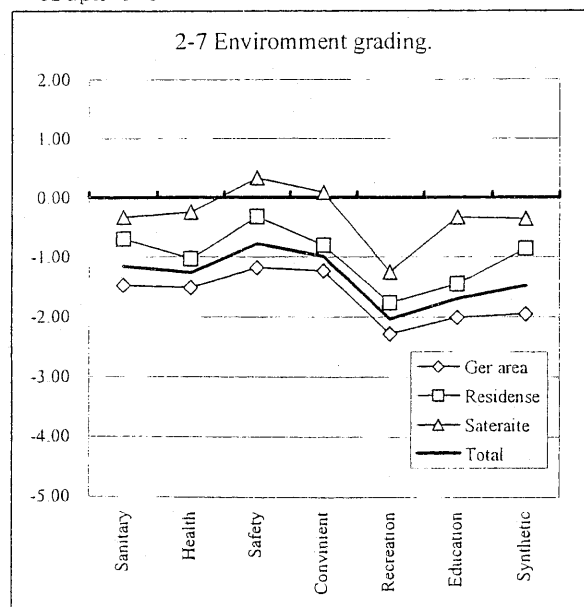
・全体ではすべての分野でマイナス評価となりその平均は-1.34であった。地区別の評価平均はゲル地域で-1.72、住宅地区で-0.98、衛星都市で-0.36となり、ゲル地域での評価が低く出ている。分野別の評価においても同様の傾向がみられ、衛星都市、アパート地区、ゲル地区の順に

評価が低い。分野別にみるとレクリエーション環境、教育環境の評価が特に低い結果となった。(G. 3-3, T. M2-17, 18, 19, 20, 21, 22, 23)

■生活状況の評価（第二次アンケート Q2-5）

- ・生活状況について「上水」、「トイレ」、「電気」、「ゴミ捨て」、「石炭」の各分野で問題の大きさを5段階で評価してもらった。
- ・分野別の評価を±5点の点数で表し、分野別、地区別の評価を行った。
- ・すべての分野でマイナス評価となり平均値は-1.87となった。「石炭の確保」が(-2.66)と最も低く、「ゴミ捨て」の(-2.62)、「トイレ」の(-2.04)、「上水」の(-1.1)、「電

Graph 3-3



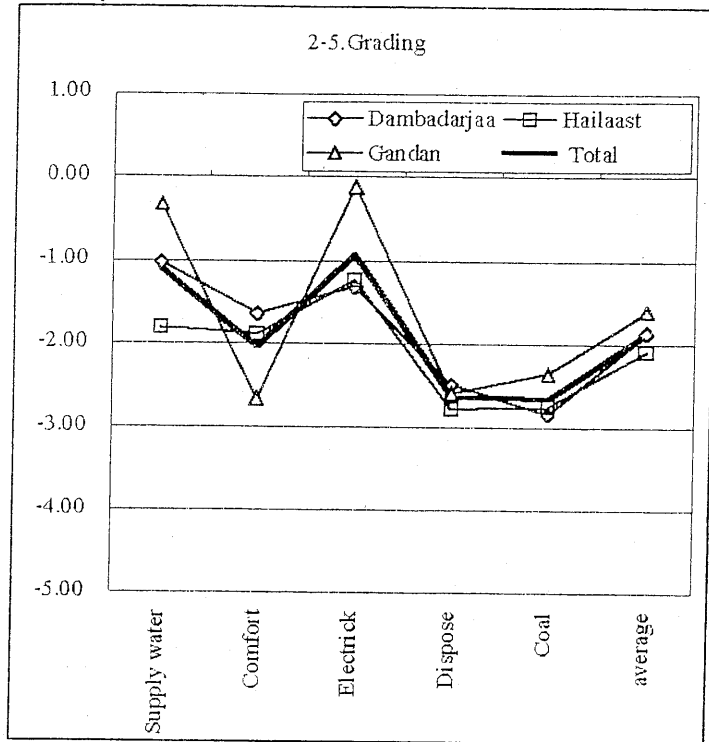
気」の(-0.93)の順にマイナス評価が小さくなっている。

- ・地区別にみるとガンダン地区において「上水」の(-0.33)、「電気」の(-0.12)がマイナス評価が小さく他地区に比較して困難が少ないこと、ハイラスト地区において「上水」の評価が(-1.82)と低く困難が大きい。(G. 3-4, T. M5-53, 54, 55)

■ 居住地区改善のために協力できる事項 (第一次アンケート Q3-6)

- ・「1. 市役所と協力して計画づくりに参加する」(ゲル48%、住宅45%)、
- ・「2. 住民とともに地区を改善する」(ゲル31%、住宅26%)の順に回答が多い。(T. M2-29)

Graph 3-4



4) 本項の要約

■ 現状と対応

- ・市のゲル地域整備の方針は整備を予定する市内環状線の内側をアパート地区に、環状線沿線からゲル地域のインフラ整備に着手していくことを予定している。ゲル地域の整備はインフラ省、ウランバートル市及びこれを支援する海外援助機関において、ウランバートル市都市環境整備の重要な事項であると捉えられている。
- ・地区管理者において整備が必要と考えられている事項は住民アンケートにあげられる整備事項と同様であり、具体的な整備内容についての考えが述べられた。

■ 住民の生活と意向

- ・将来の地区改善の方針は「現在の地区を基本に良好な個人住宅地にしていく」がもっとも大きく、「低層アパート住宅の整備」が続き、低層住宅地の整備が望まれている。
- ・優先的な整備が必要な事項として「ゴミ捨ての環境」、「上下水施設等が十分でないこと」、「(暗さによる) 犯罪の危険」が3大事項としてあげられた。
- ・現在の居住環境の評価は全てがマイナス評価にであるが、ゲル地域と住宅地区ではゲル地域でのマイナス評価が大きい。分野別では特に「レクリエーション環境」の評価が低くでている。
- ・生活状況の評価では「上水」、「トイレ」、「電気」、「ゴミ捨て」、「石炭」のすべての分野でマイナス評価となり、特に「石炭の確保」、「ゴミ捨て」、「トイレ」のマイナス評価が低い。
- ・ゲル地域整備のための手法として「市役所と協力して計画づくりに参加する」、「住民とともに地区を改善する」ことが住民側からあげられている。

3-2. 都市インフラの状況について

3-2-1. 便利な環境

■ 2-4 便利な環境 (第一次アンケート Q2-4、複数回答)

- ・「1. 上水確保の困難」35%、「3. ごみ捨て場の少なさ」36%、「2. 道路交通の悪さ」29%が回答を集めた。ゲル地区でアパート地区よりも全般に回答が高く、特に「1. 上水確保の困難」48%を回答者の半数があげている。(G. 3-5, T. M2-14)

3-2-2. 上水の確保と利用

1) 関連機関ヒアリング調査

■ 現在の上下水供給体制について

(Ulaanbaatar water supply water and sewage system)

- ・井戸からくみ上げられた上水は一旦貯水池に貯められたあと、アパート住宅地区には上水管で、ゲル地域には給水車で、各区内にある上水販売所に運ばれる。貯水池から給水車で、各区内にある上水販売所に運ばれ、そこに住民が水タンクをもって買いにくることになる。上水販売所の誘致距離はおおむね300m程度である。
- ・ゲル地域に近い貯水池は市中心部の北部外縁に5つ、ダンバダルジャー、バヤンホショー、ヤルマグにそれぞれ1つずつ作られている。ダンバダルジャー、バヤンホショー、ヤルマグ以外の貯水池には、上水管から直接水を引き込む形となっている。上記3地区の貯水池はそれぞれの地区の井戸から汲み上げた水を貯水する。

■ 関連計画

- ① 上水販売所、公衆浴場整備 (インフラ省 2000-2004年)
- ② 上水システムの整備 (世界銀行 2000-2003、2003-)
- ③ 水質調査 (カナダの援助機関 2002年9月完了を予定)
- ④ 公衆浴場の設置 (オーストラリア無償援助)

2) 地区管理者インタビュー調査

■ 上水の確保

- ・ガンダン地区は市の上水管から、ハイラスト地区は近郊の貯水池から、ダンバダルジャー地区は汲み上げ井戸からそれぞれ上水販売所へ上水を供給している。

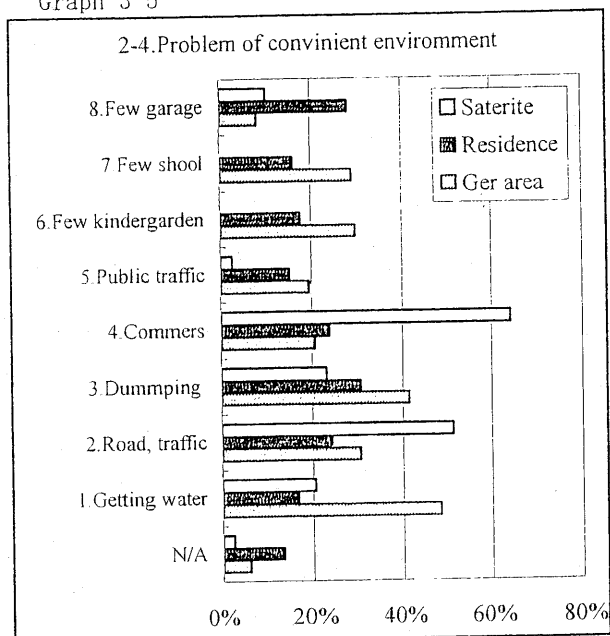
■ 上水販売所の設置

- ・上水販売所は地区内に10箇所程度であり、午前10時から8時頃まで営業している。

■ 公衆浴場

- ・地区内に1~2箇所の共同浴場があるが、公営もしくは民間運営であり、設置されていない地区もある。

Graph 3-5



■問題点

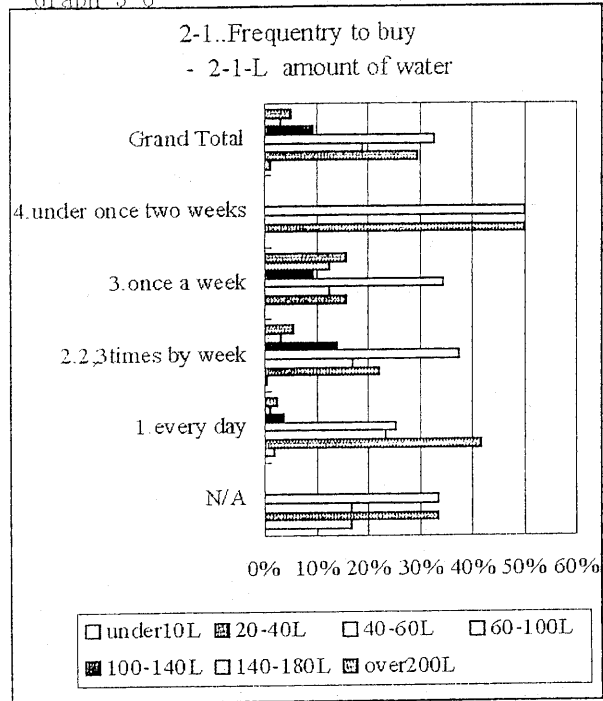
- ・ゲル地域の自宅敷地内に掘られた浅い井戸は全て汚染されており飲料に適さない。
- ・地区により道路が悪いことや給水車の問題があり、販売所により冬季十分に上水の供給ができない所がある。(T.M4-3)

3) 住民アンケート調査

■上水の確保 (第二次アンケート Q2-1)

- ・上水を買うに行く回数は、「2. 週に2、3回」50%と、「1. 毎日」38%に大きく分けられる。地区別ではハイラスト地区に週2、3回買いに行く傾向がみられる。
- ・一回に買う上水の量は毎日の購入では、「20-40リットル」が42%、「40-60リットル」23%、「60-100リットル」25%となる。週2~3回の購入では「60-100リットル」38%、「20-40リットル」22%の回答が多い。購入量の中心が20-40リットルから60-100リットルに移行しており、上水の世帯あたり使用量はおおむね一定している。(G. 3-6, T. M5-37, 38)

Graph 3-6



■入浴、洗濯 (第二次アンケート Q2-1-2, Q2-1-3, Q2-1-4)

- ・Q2-1-2. 入浴の頻度は「2. 週1~2回」45%、「3. 2週に1回程度」27%で72%を占める。(G. 3-6, T. M5-39)
- ・Q2-1-3. 洗濯の頻度は「1. 週一回以上」73%、「2. 週に一回」18%となった。(T. M5-40)
- ・Q2-1-4. 公共の浴場や洗濯場は「1. ぜひ必要である」66%、「2. あれば使いたい」15%、「3.それほど必要ではない」10%となった。ダンバダルジャー地区での必要意向が強い。

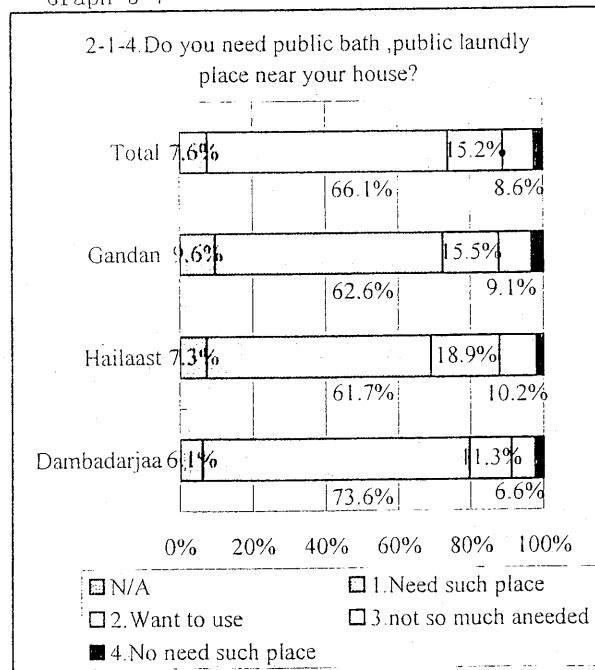
(G. 3-7, T. M5-41)

■上水購入の困難と改善手段

(第二次アンケート Q2-1-5, 6, 7)

- ・Q2-1-7. (複数) 上水の確保について困難を感じることは「2. 自宅で体を洗えないこと」49%、「3. 洗濯の水が十分に確保できないこと」35%、「5. 上水販売所の販売体制が悪いこと」32%、

Graph 3-7



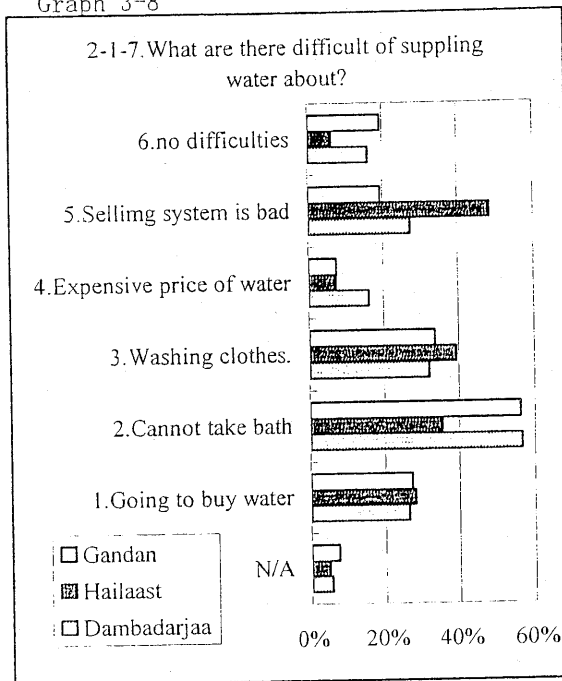
「1. 上水を買に行くのが面倒なこと」27%に回答が集まった。ハイラスト地区に「5. 上水の販売体制が悪いこと」が49%と上水販売体制の低さを指摘する回答が多い。(G. 3-8, T. M5-44)

・Q2-1-5. 上水の購入方法は「2. 手押し車で買いに行く」53%、「1. 徒歩でポリタンク等を用いる」40%となる。斜面の多いハイラスト地区では「1. 徒歩で購入」48%が、ダンバダルジャー地区では「2. 手押し車」59%の回答が多く出ている。(T. M5-42)

・Q2-1-6. 上水入手手段の改善については「1. 上水の販売所を増やす」38%、「4. 販売所の営業時間を長くする」27%、「3. 上水販売車を走らせる」23%の順に回答が多い。現在ある上水販売所の改善を望む回答が多い。

ハイラスト地区に「5. 常に十分な量の上水が販売所に供給されていること」28%の回答が多い。(T. M5-43)

Graph 3-8



4) 本項の要約

■現在の状況と対応

- ・井戸からくみ上げられた上水は一旦貯水地に貯められたあと、ゲル地域には給水車で、各区内にある上水販売所に運ばれそこに住民が水タンクをもって買いに行く。ダンバダルジャー、バヤンホショー、ヤルマグ以外の貯水池には、上水管から直接水を引き込む形となっている。
- ・地区により市内上水道、貯水池、汲み上げ井戸から上水販売所へ給水される。地区内の上水販売所は誘致距離 300 m、10 箇所程度で営業時間は午前 10 時から 8 時である。自地内の井戸は汚染されており飲料できない
- ・地区内に 1~2 箇所の共同浴場。公営もしくは民間運営で設置されていない地区もある。
- ・世界銀行が市内全域の上水道から上水販売所に直接水が送られる上水システム整備を進めている。

■住民の生活と意向

- ・上水を買に行く回数は、「週に 2、3 回」と「毎日」に分けられる。上水の世帯あたり使用量はおおむね 20-40 L / 日と一定している。
- ・入浴の頻度は「週 1~2 回」あるいは「2 週に 1 回程度」、洗濯の頻度は「週一回以上」している世帯が多い。公共の浴場や洗濯場使いたい意向が強い。
- ・上水の確保についての困難は「自宅で体を洗えないこと」、「洗濯の水が十分に確保できないこと」であり「上水販売所の販売体制が悪いこと」を指摘する回答も多い。上水の購入方法は「手押し車で買いに行く」あるいは、「ポリタンクを手で持って買いに行く」。上水入手手段の改善については「上水の販売所を増やす」「販売所の営業時間を長くする」と現在ある上水販売所の改善を望む回答が多い。

3-2-3. 電気設備

1) 関連機関ヒアリング調査

■ 電気の供給体制 (Electric system management office of UBcity)

- ・現在の電気敷設の範囲は市全域であるが、居住の許可を得ずに居住しているニセフ地区の一部、第一地区北ウヌル地区、市中央北部ダリヒ地区の一部3000～4000世帯には電気が通っていない。
- ・ゲル地域では地区の変電施設で電気を受け、そこからは独自に各戸へ電線を引いている。市の管理は各地区まで中心となる電線を通し地、区の変電施設に送電するまでである。ゲル地域に電気を送る変電施設は5つで、市中央部4とダンバダルジャー南に1つ位置する。
- ・現在電気を敷設している世帯はゲル地域56,000世帯、アパート地区50,000世帯である。ゲル地域には電気メーターのない世帯が19,000世帯あり、電気料金を計算し徴集することが難しい。

2) 地区管理者インタビュー調査

■ 電線の配置

- ・市街地からの電気を地区の変電施設で受け、各住区、住宅へ送られるが、電線は秩序だてて整備されていない。

■ 供給世帯

- ・電気はほぼ全ての世帯に供給している。停電は月2～3回のところもあれば頻繁に起こるところもある。

■ 料金の徴収

- ・電気料金は各戸にコントロールから徴収にくる。

■ 問題点

- ・地区により電圧が低い、停電が起りやすいといった送電の問題がある。(T.M4-3)

3) 住民アンケート調査

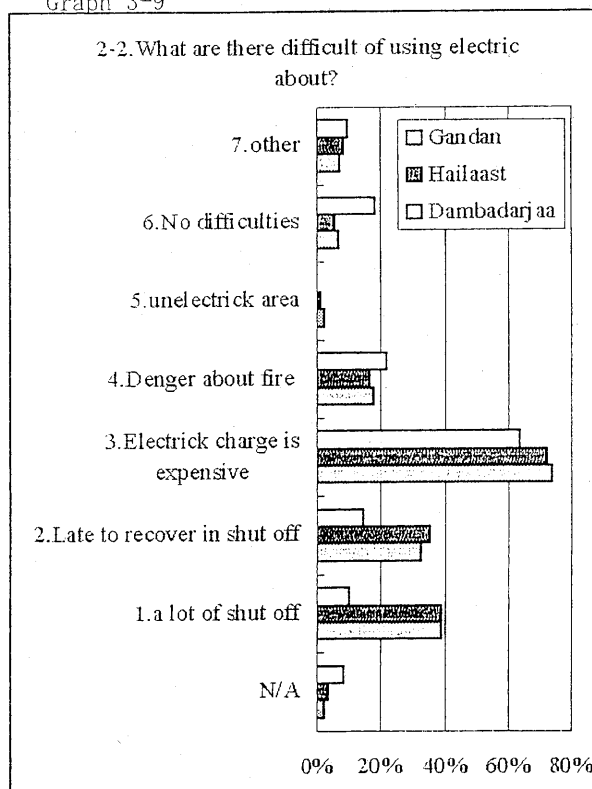
■ 電気の利用について (第二次アンケート敷地調査 Q14)

- ・電気についてはほぼ全体が利用しており、使えない状況の世帯は全体の411世帯中で5世帯であった。(T.M5-21)

■ 電気利用の困難について (第二次アンケートQ3-2-2、複数回答)

- ・電気利用の困難については「3. 料金が安いこと」70%が飛びぬけて高い回答を示したほか、「1. 停電が多いこと」30%、「2. 復旧に時間のかかること」28%

Graph 3-9



も回答を集めた。「4. 火災の危険を感じる」は19%であった。ガンダン地区では他の地区に比べ困難を示す回答が少ない。

4) 本項の要約

■現状と対応

- ・ゲル地域では区の変電施設で電気を受け、そこからは電信柱を使い各戸に配電している。電気料金は各戸に電気管理所から徴収に行くが、電気メーターのない世帯が19,000世帯あり、正式な計算ができない。
- ・電気はほぼ全ての世帯に供給している。地区により電圧が低い、停電が起りやすいといった送電の問題がある。

■住民の生活と意向

- ・電気利用の困難は「料金が高いこと」を多くの世帯が感じている。

3-2-4. 電話

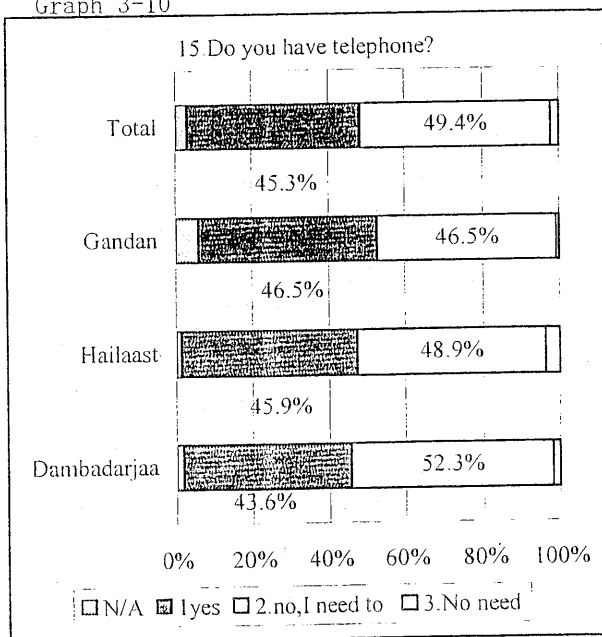
■電話の有無（第二次アンケート敷地調査 Q15）

- ・電話は全体で45%が所有している。現在電話を所有していない世帯はほぼ全体が今後電話を所有したい意向を示している。所有している電話の種類は「携帯電話」74%、「家の電話」23%だが、今後所有したい電話は、「家の電話」45%、「携帯電話」28%と現在の所有と逆転している。（G. 3-10, G. 3-11, T. M5-22）

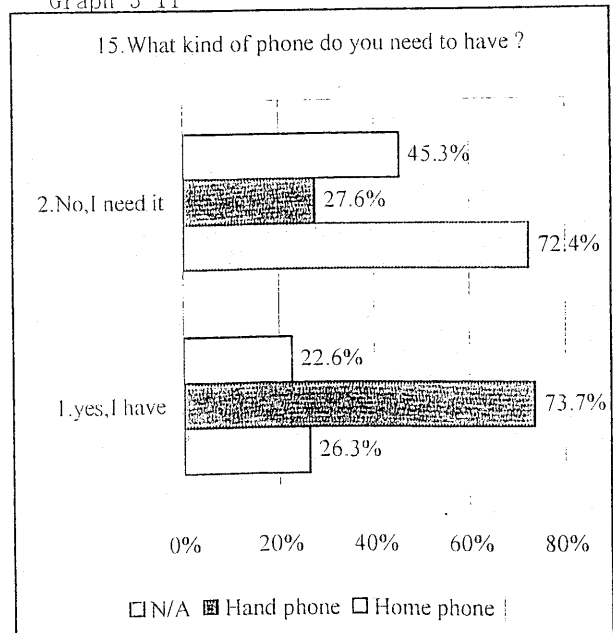
■まとめとコメント

- ・ゲル地域への電話線は少なく、地区内の個人商店から電話連絡している。電話は全体で45%の世帯が所有するが、携帯電話の比率が大きく、家の電話工事が難しい現状を反映している。

Graph 3-10



Graph 3-11



3-2-5. 暖房

1) 関連機関ヒアリング調査

■ゲル地域の暖房設備について (District heating company of Ulaanbaatar)

- ・ゲル地域については地区の一部、病院、学校などにボイラーで暖房を行っているが、今後も集中暖房を行う考えはない。面積が大きく冬に利用するだけなのでコスト面での問題が大きい。
- ・ゲル地域の暖房の中心は石炭ストーブだが、モンゴルゲルでは暖気の80%が外にでてしまい、火が消えるととたんに寒くなる。燃焼効率のよいストーブを売っており、一台30,000～40,000トウグで手に入る。海外生産のものでは3000～4000ドルで性能の良いストーブがある。冬住宅の中には石炭の煙りを利用した壁暖房があり暖かい。

■関連計画

- ①ゲル地域暖房ストーブ改善計画 (世界銀行プロジェクト)

2) 地区管理者インタビュー調査

- ・石炭販売は許可制になっており、地区内に販売所がないところもある。石炭を買うことが困難な世帯には、地区から石炭を配布することもある。 (T. M4-7)

3) 住民インタビュー調査

■石炭を買いに行く頻度 (第二次アンケート Q2-4)

- ・「5. 冬場必要な分をまとめて」51%、「1. 週に一度以上」29%の2つに回答が分かれた。石炭の購入量は、回答の多かった「5. 冬場まとめて」では5000kg、「1. 週に一度」では30-50kgに回答が集中した。 (T. M5-50, 51)

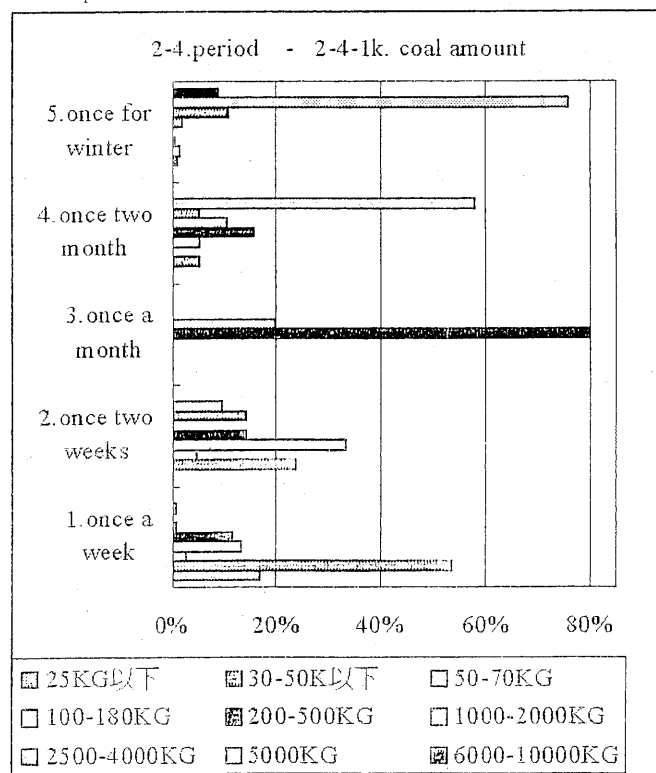
■石炭利用の困難について

(第二次アンケートQ2-4-2, 複数回答)

- ・「4. 石炭の値段が高く十分な量の入手が困難」64%、「6. 石炭の煙で目や喉を痛める」58%、「5. 石炭の灰や煙で室内や敷地内が汚れる」44%が多く、「3. 石炭を切らすことの心配」29%がこれに続く。地区別ではガンダン地区で「5. 室内や敷地内が汚れる」52%の回答が多くみられた。

(T. M5-52)

Graph 3-12



4) 本項の要約

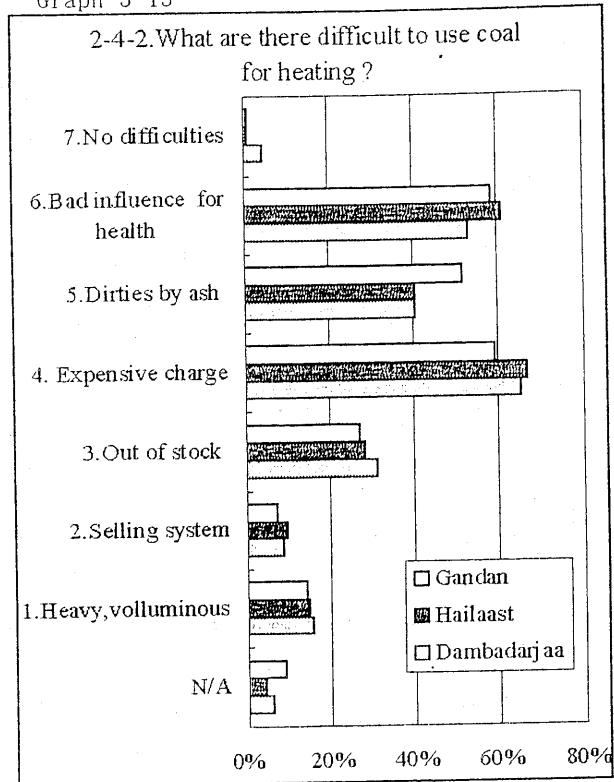
■現状と対応

- ・ゲル地域の一部、病院、学校などにボイラーで暖房を行っているが、今後も個々の住宅へ集中暖房を行う考えはない。モンゴルゲルは暖気の80%が外にでてしまう。燃焼効率のよいストーブが必要である。住宅では壁暖房が暖かい。
- ・石炭販売は許可制になっており、地区内に販売所がないところもある。
- ・石炭を買うことが困難な世帯には、地区から石炭を配布することもある。

■住民の生活と対応

- ・住民は石炭を「冬場必要な分をまとめて」5000kgあるいは、「週に一度以上」30-50kg小口で購入している。
- ・石炭利用の困難は「石炭の値段が高く十分な量の入手が困難」、「石炭の煙で目や喉を痛める」、「石炭の灰や煙で室内や敷地内が汚れる」を約半数の世帯があげる。「石炭を切らすことの心配」がこれに続き、石炭の値段の高さと入手の困難を表した。

Graph 3-13



3-2-6. 道路、交通

1) 関連機関ヒアリング調査

■ 関連計画

- ①ゲル地域道路、交通整備計画（オーストラリア無償援助）

2) 地区管理者インタビュー調査

■ 道路の配置

- ・市街地から地区につながる舗装道路が一本入り、未舗装道路が住区、住宅をつなぐ。ガンダン地区については市街地内であり舗装道路が地区を囲む。

■ 自動車

- ・地区により車両台数の急激な増加がみられる。傾斜地や街路がふさがれた場所など車両通行が困難な場所が地区内にある。
- ・交通事故は中心の舗装道路で年2～3件起こっている

■ 公共交通

- ・バス停は中央道路沿いに1～2箇所ある。バス停まで徒歩で30分かかる場所もある。ガンダン地区はバス停が4つあり近い。

■ 商業施設について

- ・地区中心部に商業施設が集積しており、食料品についてはほぼ地区内で対応できる。

■ 街灯

- ・街灯は管理費用が捻出できず廃止された。近年地区独自で住民から資金を集め街灯を設置する動きがでている。（T.M4-3, T.M4-7）

3) 住民アンケート調査

■ バス停までの距離（第二次アンケート、敷地調査Q3）

- ・地区によりかなりの差がみられ、ガンダン地区では93%が10分以内にバス停に着くことができる。ハイラスト地区では10分以内が79%、ダンバダルジャー地区では64%である。バス停が少なく地区面積の大きいダンバダルジャーがもっとも公共交通を利用しにくい。（T.M5-3）

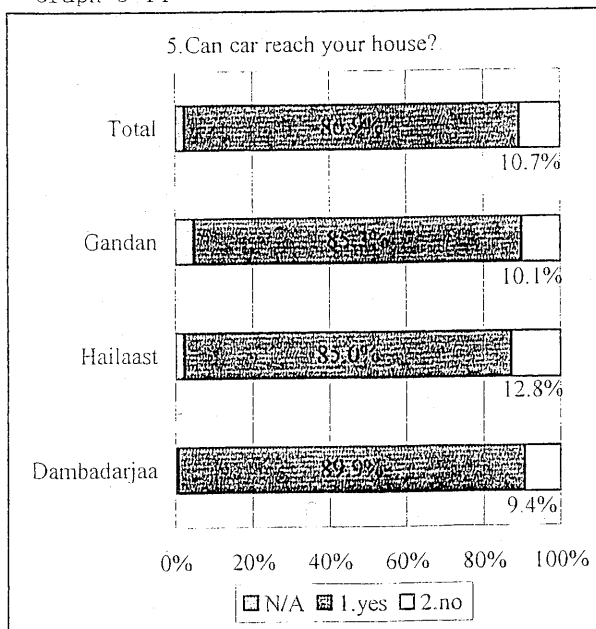
■ 自宅前の道路幅員（第二次アンケート敷地調査Q4）

- ・「9m以上」24%、「6-9m」29%、「3-6m」25%で回答を分け合っている。「車通行の困難な2m以下の回答も区数%程度みられた。（T.M5-4）

■ 自宅前までの車通行について（第二次アンケート敷地調査Q5）

- ・自宅まで車が来ることができない回答が11%みられた。（G.3-14, T.M5-5）

Graph 3-14



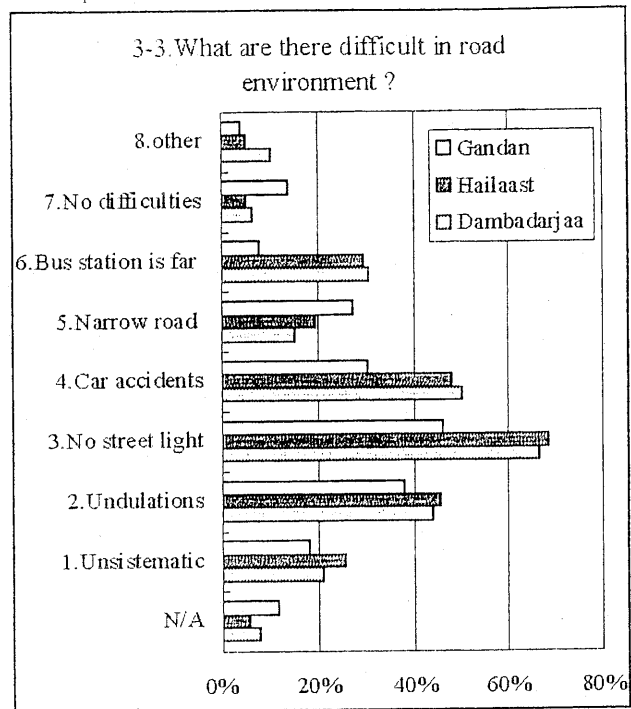
■ 自家用車の有無（第二次アンケート敷地調査 Q6）

- ・ 自家用車の有無についての設問では、「所有している」が20%とおおむね10戸に2台程度の普及となっている。（T. M5-6）

■ 3-3. 道路環境の問題（第二次アンケート、複数回答）

- ・ 「3. 夜間街灯がなく歩行に危険を感じる」61%、「2. 道路に凹凸が多く歩行の困難や危険」43%、「4. 歩道がなく自動車事故の危険を感じる」43%に回答が集まった。ハイラスト地区、ダンバダルジャー地区で「3. 夜間街灯」「4. 自動車事故」「6. バス停が遠い」回答が市街地内のガンダン地区を上回る。（G. 3-15, T. M5-62）

Graph 3-15



4) 本項の要約

■ 現状と対応

- ・ 市街地から地区につながる舗装道路が一本入り、未舗装道路が住区住宅をつなぐ。傾斜地や街路がふさがれ車両通行が困難な場所がある。
- ・ 地区により車両台数の急激な増加がみられる。
- ・ 交通事故は中心の舗装道路で年2～3件起こっている。
- ・ バス停はおおむね中央道路沿いに1～2箇所。徒歩で30分かかる場所もある。
- ・ 地区中心部に商業施設が集積しており、食料品はほぼ地区内で対応できる。

■ 住民の生活と意向

- ・ 便利な環境の問題として「上水確保の困難」、「ゴミ捨て場の少なさ」とともに、「道路交通の悪さ」が回答を集めた。
- ・ 道路環境の問題として「夜間街灯がなく歩行に危険を感じる」、「道路に凹凸が多く歩行の困難や危険」、「歩道がなく自動車事故の危険を感じる」ことがある。
- ・ バス停に着く時間は、ガンダン地区では93%が10分以内だがダンバダルジャー地区では64%である。ガンダン地区は周囲を市街地内でバス停が多い。
- ・ 自家用車は「所有している」が20%とおおむね10戸に2台程度普及している。
- ・ 自宅前の道路幅員は車通行の困難な2m以下の回答が数%程度みられる。自宅まで車が来ることができない回答がいずれの地区においても10%程度みられた。普段の不便とともに災害や急病などでの対応の困難を考える必要がある。

3-3. 衛生環境

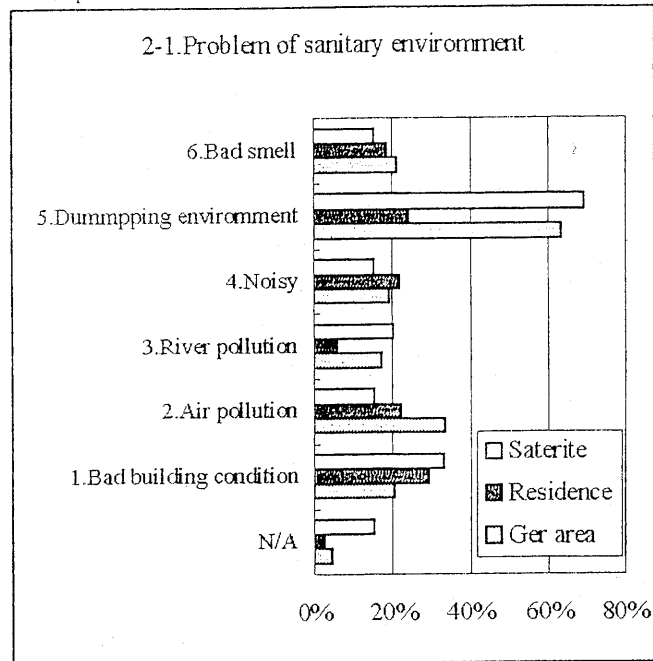
Graph 3-16

3-3-1. 衛生環境の問題

■衛生環境の問題

(第一次アンケートQ2-1、複数回答)

- ・衛生環境では「5. ゴミ捨て環境」が54%と特に回答を集めたほか、「2. 空気の汚れ」33%、「1. 建物の老朽化」31%、「4. 騒音」25%、「6. 悪臭」24%となった。ゲル地区では「5. ゴミ捨て」63%、「2. 空気の汚れ」34%、「3. 河川の汚れ」18%がアパート地区に比べ高い割合を示した。(G. 3-16, T. M2-11)



3-3-2. 廃棄物の処理

1) 関連機関ヒアリング調査

■ゴミ処理の状況 (Publick service department of UBcity)

- ・ゲル地域では収集車が一戸づつ回ってゴミを回収するところがほとんどである。収集費用を払いやすいという理由と、石炭から大量の灰がでるため、トラックで各戸をまわった方がよいという理由がある。ごみに対する住民の意識が低い。穴があれば捨てる。ゴミ袋で捨てることなどを理解させたい。来年度から全面的にゲル地域は地区管理者が管理することになる。
- ・ゲル地域では処理費用の70%が徴収できており、公営のゴミ処理事業所は赤字を抱えている。ゲル地区の管理事務所により、ゴミが払えない世帯のゴミを回収して、代わりに地区の清掃をさせている所もある。地区の管理事務所にまかせっきりということではなく、市全体の一斉清掃を行なった時は地区の管理者とも力を合わせて実施した。

■関連計画

①リサイクル工場整備計画 (ドイツ)

2) 地区管理者インタビュー調査

■ゴミ処理の状況

- ・各戸をゴミ収集車が回り回収する。地区により、ゴミ収集を地区で管理するか、ほぼ業者に任せるかまちまちである。石炭灰は一般ごみとともに回収しており、冬場のゴミの大きな部分を占める。(T. M4-4)

■処理費用

- ・ゴミ処理費用は業者任せであれば業者に直接、地区で管理する場合は地区で徴収する。料金は地区により700から1500トウグ程度である。ゴミを出す回数は月1回であったり、数ヶ月に一回であったりと一定しておらず、月当たり地区の30%の世帯が処理費用を支払いゴミを回収している。地区により、収集費用を支払えない世帯に地区の清掃をお願いすることでゴミ収集を行うこともある。

■ ゴミ収集所

・ハイラスト地区に自然にゴミ収集場所になっているところがある。

■ その他

・不法廃棄は地域の負担でゴミ処理をしている。罰則を課すこともある
 ・冬場トイレの汚物を地区内に捨てる人がおり問題がある。

■ ゴミ処理体制の改善

・ゴミ処理の車が地区にあると安く、効率よく回収できる。(T.M4-4)

3) 住民アンケート調査

■ ゴミ処理の方法

(第二次アンケート Q2-3-1)

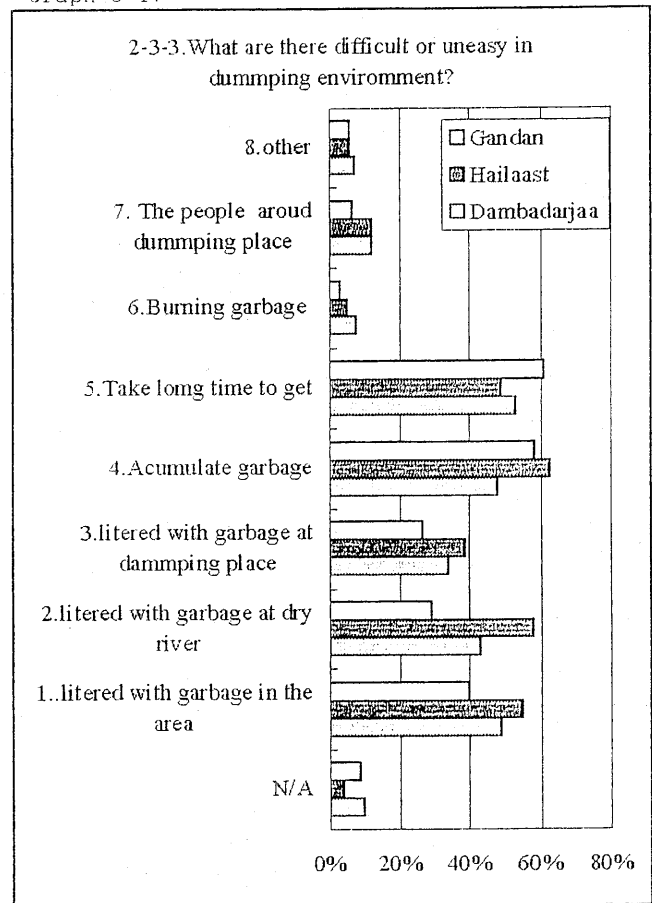
・「8. 公共のゴミ収集車に自宅から持って行ってもらう」47%、「7. 個人のゴミ収集車にお金を払って持って行ってもらう」34%、「4. ゴミ捨て場に持っていく」23%が回答を集めた。地区別にみると、ガンダン地区で「8. 公共のゴミ収集車」59%、ハイラスト地区で「4. ゴミ捨て場に持っていく」33%、ダンバダルジャー地区で「7. 個人のゴミ収集車」46%の回答がそれぞれ多い。(T.M5-46)

■ ゴミ出しの頻度

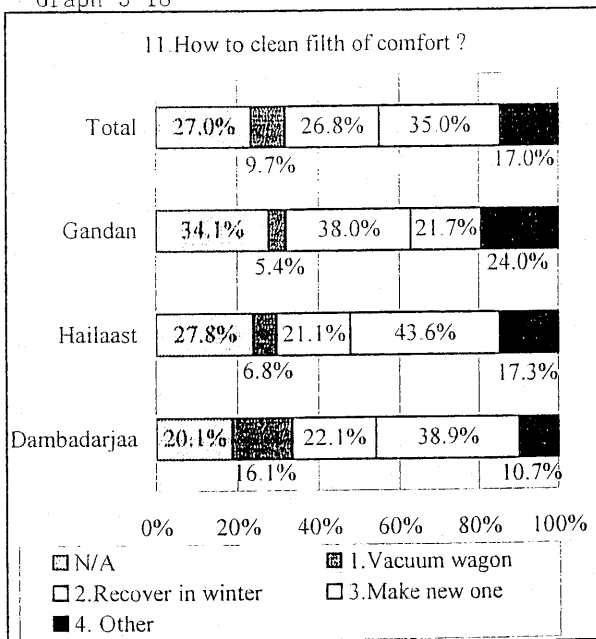
(第二次アンケート Q2-3-2)

・「5. 月に1度以下」が回答の67

Graph 3-17



Graph 3-18



%を占める。ハイラスト地区に「4. 2週に1度」13%、「3. 週に1度」13%が多い。(T.M5-47)

■ ゴミ捨て環境の問題点

(第二次アンケート Q2-3-3、複数回答)

・「4. ゴミの収集が遅くゴミが溜まること」56%、「5. ゴミ収集車がこないこと」54%、「1. ゴミが散乱していること」48%、「2. 地区内の雨水溝や空き地にゴミが捨てられていること」44%、「3. ゴミ捨て場のまわりにゴミが散らかっていること」33%と多岐に回答が多かった。(G. 3-17, T.M5-48)

■ トイレ汚物の清掃について

(第二次アンケート敷地調査 Q11)

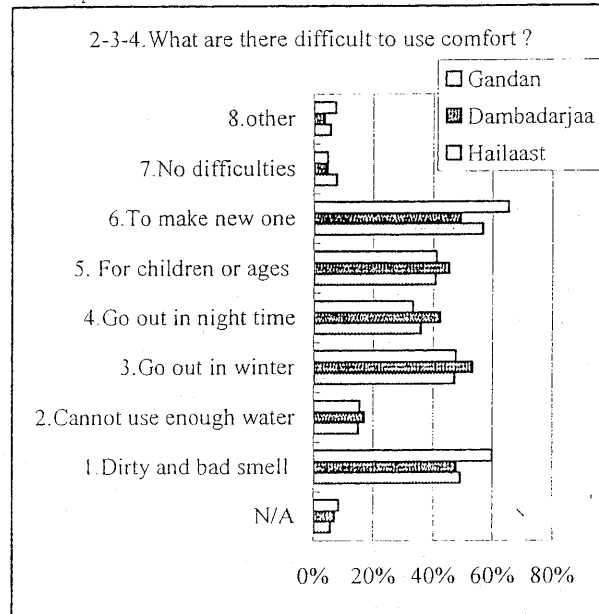
・全体では「3. 新たに作り直す」35%がもっとも多く、「2. 冬場凍った汚物をゴミとして処理する」

27%、「4. その他」17%、「1. バキュームカーで汲み取る」10%となった。27%が無回答であり記入された回答から、特に汚物の清掃をしなくとも土壌浸透させているという回答が含まれている。(G. 3-18, T. M5-16)

■ トイレ使用の困難 (第二次アンケート Q2-3-4, 複数回答)

- ・トイレの使用については「6. 新たにトイレをつくるのが困難」57%がもっとも多く、「1. 汚れ、臭い」52%、「3. 冬場に外のトイレに行くことの困難」49%、「5. 子供、高齢者の利用に困難がある」43%、「4. 夜間外のトイレに行くことの困難」37%と多くの面での困難が指摘された。ガンダン地区で「汚れ、臭い」60%、「新たなトイレをつくることの困難」65%の回答が多く、世帯密度が高い地区であることとの関連がみられた。(G. 3-19, T. M5-49)

Graph 3-19



4) 本項の要約

■ 現状と対応

- ・ゲル地域では主にゴミ収集車が一戸づつ回ってゴミを回収する。来年度から全面的にゲル地域はそれぞれの地区管理者が管理することになる。
- ・ゴミを出す回数は世帯により月1回であったり、数ヶ月に一回と一定しておらず、ゴミ処理費用は月当たりでは世帯の30%程度が支払っている。収集費用が支払えない世帯に地区の清掃をお願いするという地区もある。石炭灰は一般ごみとともに回収する。ゴミ収集車が地区にあれば地区で管理して安く収集できる。
- ・不法廃棄は地域の負担でゴミ処理をしている。悪質な場合罰則を課すこともある。

■ 住民の生活と意向

- ・「公共のゴミ収集車に自宅からもっていく」、「個人のゴミ収集車にお金を払って持って行ってもらう」、「ゴミ捨て場に持っていく」という方法でゴミを処理している。ゴミ出しの頻度は7割の世帯が「月に1度」ゴミを出している。
- ・ゴミ処理の問題点は「ゴミの収集が遅く、ゴミが溜まること」、「ゴミ収集車がないこと」という収集体制の悪さと、「ゴミが散乱している」、「地区内の雨水溝や空き地にゴミが捨てられている」、「ゴミ捨て場のまわりにゴミが散らかっている」というゴミによる地区の汚れが問題点として指摘されている。
- ・トイレについては「新たにトイレをつくるのが困難」が一番の困難としてあげられ、そのほか「汚れ、臭い」、「冬場に外のトイレに行くことの困難」、「子供、高齢者の利用に困難がある」、「夜間外のトイレに行くことの困難」と多くの面での困難が指摘された。
- ・トイレの汚物の処理は「新たに作り直す」がもっとも多く、「冬場凍った汚物をゴミとして処理する」方法もみられる。「無回答」が多く、記入された回答から特に汚物の清掃をしなくとも土壌浸透させている世帯も多い。

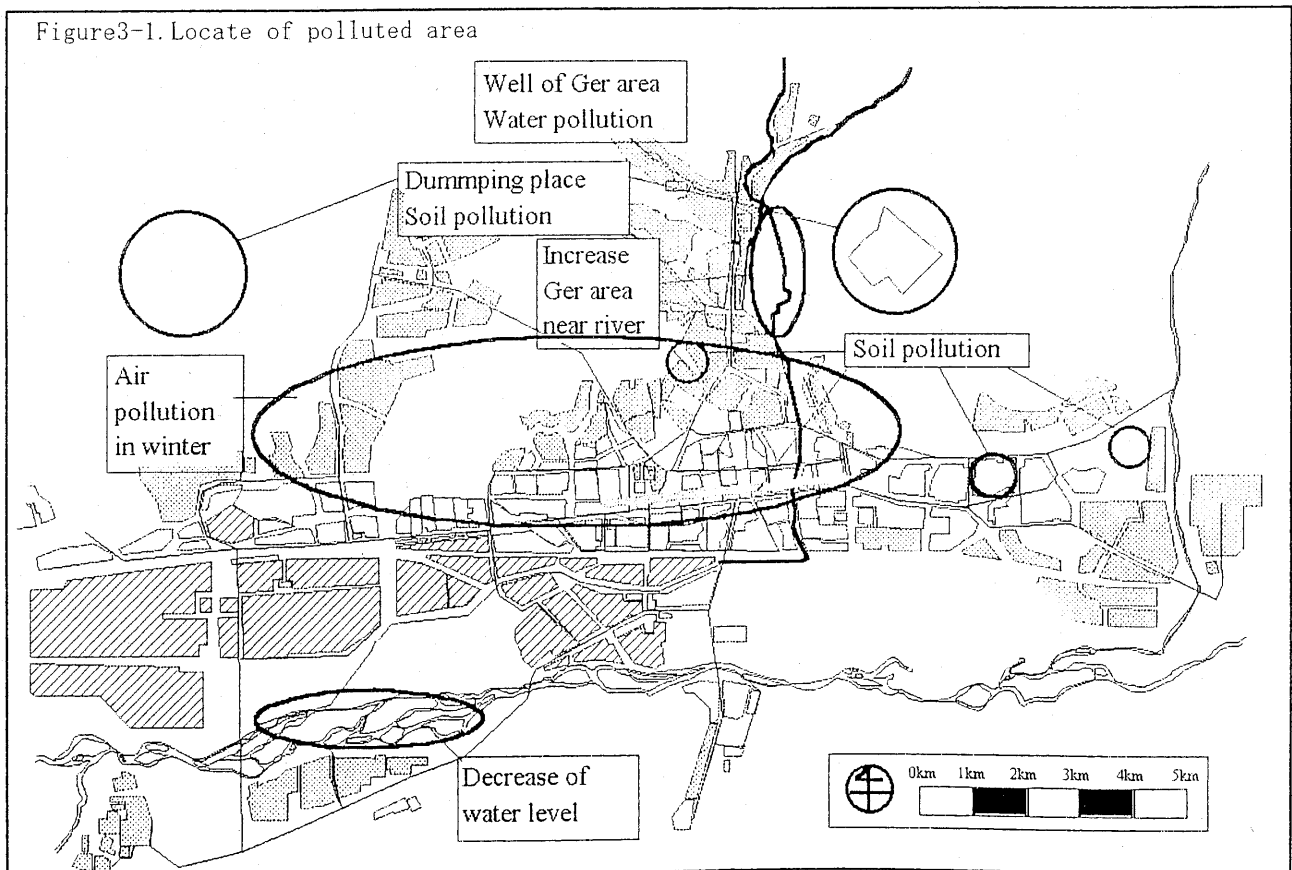
3-3-3. 環境汚染について

1) 関連機関ヒアリング調査

- 環境汚染調査(Institute for Geography of the Mongolian Academy of Sciences)
 - ・大気汚染は二酸化炭素の基準値を超えている地区が数多くある。冬場は大気に二酸化炭素の層ができています。ここ5年間での汚染の度合いが大きい。
 - ・土壌汚染は、市中央部、工場地帯、ゲル地域の一部、食料・雑貨・機械市場から基準値を超えた重金属が検出された。アパート住宅地区よりもゲル地域の汚染度が強い。
 - ・ゲル地域の土壌は草などの植物が生えないほど悪化している。植物が生えないことで土がくずれやすく雨がふると土壌が流れる状況になっている。
 - ・汚染の原因はごみ、排水、煙り。ゲル地区が原因となった汚染が大きい。市の環境を守るためにはゲル地域の縮小が必要である。
 - ・ゲル地域には65000世帯が居住しており、年間30万トンの石炭を燃料として利用している。トイレからの汚水の垂れ流し、トイレへの消毒液の投棄がそのまま土壌に浸透し、地下水が汚染され、病気の原因となる物質が発見される。ゲル地域の住宅地内につくられた2~3mの井戸の水は全て汚染されており、飲料には適しない。ゲル地域内のダンバダルジャーとバヤンホショーにある深い井戸は30~40mの地下から汲み上げているが、これらについても汚染のない保障はない。
 - ・ゲル地区そばを流れる河川はここ3~4年で汚染度が強まっており、市の水源となるトール川の水質に影響を与えることが懸念される。水源地のそばのゲル地区が近年増大しており、水質汚染の懸念がある。

2) 地区管理者インタビュー調査

- ・地区により煙害が発生している。(T.M4-4)



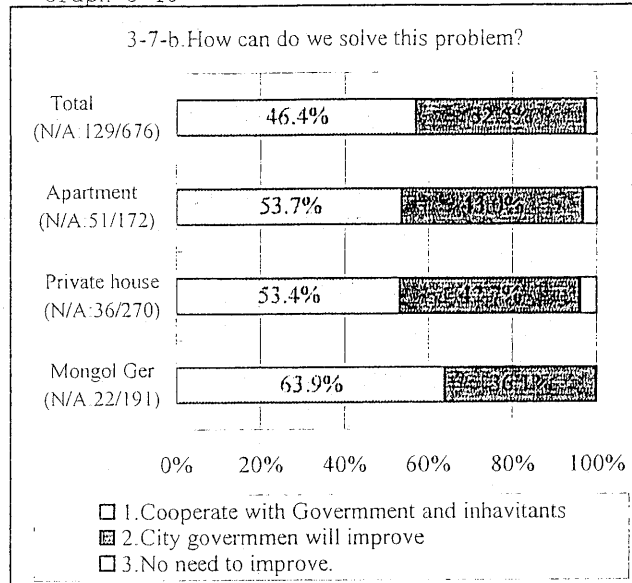
3) 住民アンケート調査

■ゲル地区の市街地環境に与える影響(第一次アンケート Q3-7)

「ゲル地区から排出される煙や汚水が市街地の環境に影響を与えている問題」についてはモンゴルゲル、戸建住宅居住者ともに70%が問題を認識していると回答し改善のために、「1. 市と住民が協力して改善する」(ゲル64%、戸建住宅53%)が、「2. 市が改善する」(ゲル36%、戸建住宅43%)を上回った。ゲル住宅の住民にこの傾向が強くでている。「3. 改善の必要なし」は戸建住宅の住民に数%の回答であり、改善の必要はほぼ全体が感じている結果となった。

(G. 3-20, T. M2-30, T. M2-31)

Graph 3-19



4) 本項の要約

■現状と対応

- ・大気汚染は二酸化炭素の基準

値を超えている地区が数多くある。ゲル地域の土壌は草などの植物が生えないほど悪化している。植物が生えないことで土がくずれやすく雨がふると土壌が流れる状況になっている。汚染の原因はごみ、排水、煙り。ゲル地区が原因となった汚染が大きい。

- ・トイレの汚物や排水が地下水を汚染し、一般の住宅地内の井戸は使えない状況になっている。郊外に21箇所の貯水地があり、そこから給水車等により上水販売所に配られる過程で、給水車や上水販売所のタンクの汚れ等から汚染されることもある。

■住民の生活と意向

- ・ゲル地区の市街地環境に与える影響はゲル地域住民自身が問題を認識している。
- ・改善の必要はほぼ全体が感じており、「市と住民が協力して改善する」が、「市が(単独で)改善する」を上回った。改善の必要はほぼ全体が感じている。
- ・ゲル地域の環境問題として「ごみ捨て」をあげる人が多い。このほか「空気の汚れ」、「建物の老朽化」、「騒音」「悪臭」も一定の回答を集めた。また石炭利用の困難について「石炭の煙で目や喉を痛める」という健康上の問題が一番に指摘されている。

3-4. 保健福祉環境

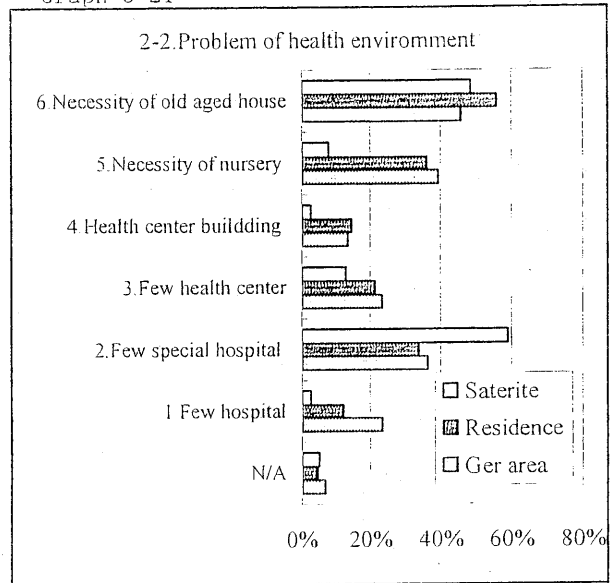
3-4-1. 保健福祉環境の問題点

■保健福祉環境の問題点（第一次アンケート Q2-2, 複数回答）

「6. 高齢者施設の必要」50%、「2. 専門医療の不足」37%、「5. 保育施設の必要」36%が高い回答を集めており、高齢者、幼児への対応が高い割合を示した。ゲル地区において「1. 病院施設の少なさ」23%の回答が多い。

(G. 3-21, T. M2-12)

Graph 3-21



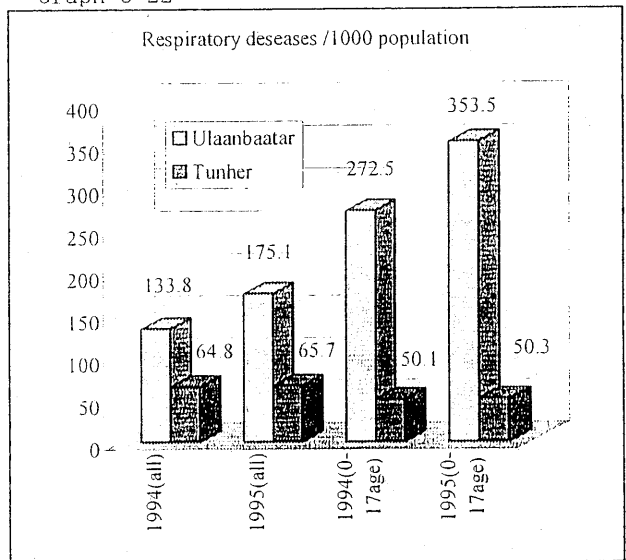
3-4-2. 医療環境

1) 関連機関ヒアリング

■ゲル地域を中心とした医療の問題と医療体制について (Public health center of UBcity)

- 市全体の1～5位が呼吸器官の病気で年々患者が増えている。大腸菌が原因となった病気も多い。大気汚染や、汚れた水を飲んだり、手を洗わないなどの生活習慣が原因としてあげられる。
- トイレの汚物や排水が地下水を汚染し、一般の住宅地内の井戸は使えない状況になっている。郊外に21箇所の貯水地があり、飲み水として危険があるが、ゲル地域の住民が利用している。給水車や上水販売所のタンクの汚染もある。
- アジア開発銀行の援助で各地区に診療所を設置し、1箇所に3～5人の医者が常駐している。医者1人あたり1200人、250世帯程度の住民を対象としている。運営は国民保険料と各人からの診療費でまかなっている。
- 地区診療所では住民自身で自分の掛かり付けの医者を選ぶ方法をとっている。病院施設に行く前の第一段階での診療であり、必要に応じ、市内の病院に患者を紹介する。そのほか各戸を訪問し検診や生活面での衛生レベルをあげる指導などを行う。
- 住民の衛生レベルをあげるために広報は必要だが、印刷などの広告費が十分に確保できないという問題がある。

Graph 3-22



Public health center of UBcity

■ 関連計画

①健康地区プロジェクト（世界保健機構）

一定地区においてモデル的に保健衛生環境を向上しようという健康地区というプロジェクトを進めている。

2) 地区管理者インタビュー調査

■ 医療体制

・各地区には海外の援助により、診療所が整備され、往診の医者、看護婦が常駐しており、一応の体制はできているが、検査や専門的な治療設備はなく、病院が近くにあれば尚良い。

■ 救急への対応

・救急の状況には診療所の時間内であれば診療所が、時間外であれば救急車を呼ぶことで対応する。

3) 住民アンケート調査

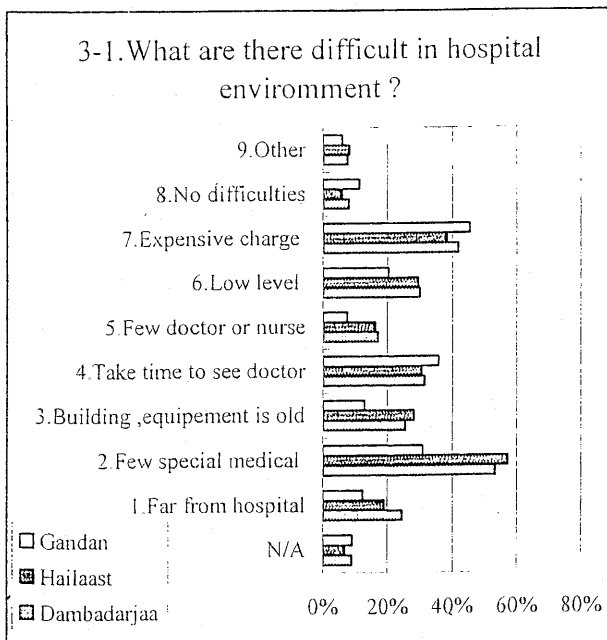
■ 病院の問題（第二次アンケート Q3-1, 複数回答）

・「2. 専門医療がないこと」48%、「7. 医療費が高く必要なときに十分にみせることができない」42%の回答が多いほか、「4. 時間がかかる」33%、「6. 医療のレベルが低い」27%、「3. 施設設備が古い」23%などの問題を指摘する回答がみられた。（G. 3-23, T. M5-58）

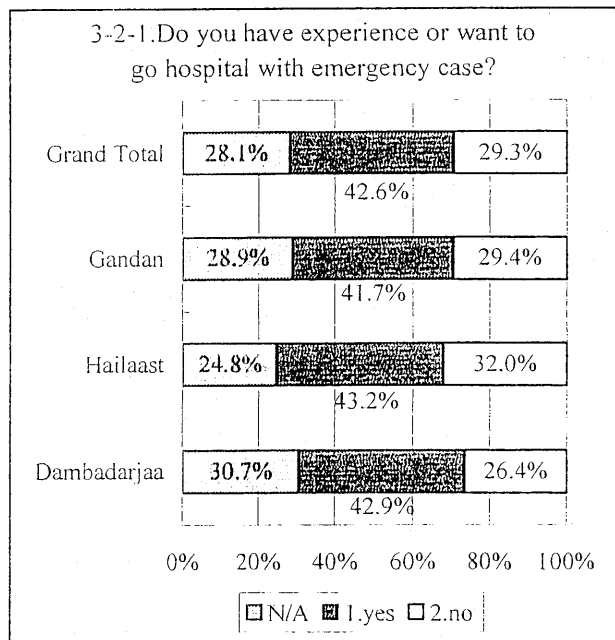
■ 救急状態への対応（第二次アンケート Q3-2, 複数回答）

・全体の43%がこれまで救急で病院に行ったこと、行きたかったことが「ある」と回答した。緊急での連絡手段の有無は「ない」が39%を占め、ハイラスト地区に45%と多い。救急車が自宅まで来ることについて22%が問題が「ある」と回答した。これは斜面地の多いハイラスト地区では33%と多く、ガンダン地区で13%と少なかった。（G. 3-24, T. M5-59, T. M5-60, T. M5-61）

Graph 3-23



Graph 3-24



4) 本項の要約

■現在の対応

- ・各地区には海外の援助により診療所が整備され、3～5人の医者と看護婦が常駐し往診している。医者1人あたり1200人、250世帯程度の住民を対象とする。はじめの診察までで、対応できない場合は市内の病院に患者を紹介する。運営は国民からの保険料と各人からの診療費でまかなっている。
- ・救急の状況には診療所の時間内であれば診療所が、時間外であれば救急車を呼ぶことで対応する。

■住民の生活と意向

- ・病院の問題として「専門医療がないこと」、「医療費が高く必要なときに十分にみせることができない」ことがあげられ、「時間がかかる」、「医療のレベルが低い」といった医療体制についての問題点も指摘される。
- ・全体の43%がこれまで救急で病院に行ったこと、行きたかったことが「ある」と回答した。緊急での連絡手段の有無は「ない」が39%を占め、また救急車が自宅まで来ることについて22%が問題が「ある」と回答している。

3-4-3. 福祉環境

1) 地区管理者インタビュー調査

■生活が困難な世帯や児童への対応

- ・困窮世帯月収18000toz以下で把握している。地区からは石炭などの支援を行う。
- ・地区で、孤児や片親など生活が困難な児童の生活手段を確保し、洋服や家の準備などできるだけだけの支援はする。
- ・人口の流出入がありはっきりとはいえないが、困窮世帯の増加とともに、生活が困難な児童も増える傾向にある。現在対応できているが、孤児が増加すれば施設的な対応が必要になる。(T.M4-5)

2) 本項の要約

■現在の対応

- ・困窮世帯、貧困世帯を地区では把握しており、石炭の給付などできるかぎりの支援を行う。また孤児や片親など生活が困難な児童の生活手段を確保する。

■住民の生活と意向

- ・保健福祉環境の問題点として医療の「専門医療の不足」に加え、福祉部門の「高齢者施設の必要」、「幼児施設の必要」の回答が多く、高齢者、幼児への対応が必要とされた。

3-5. 安全な環境

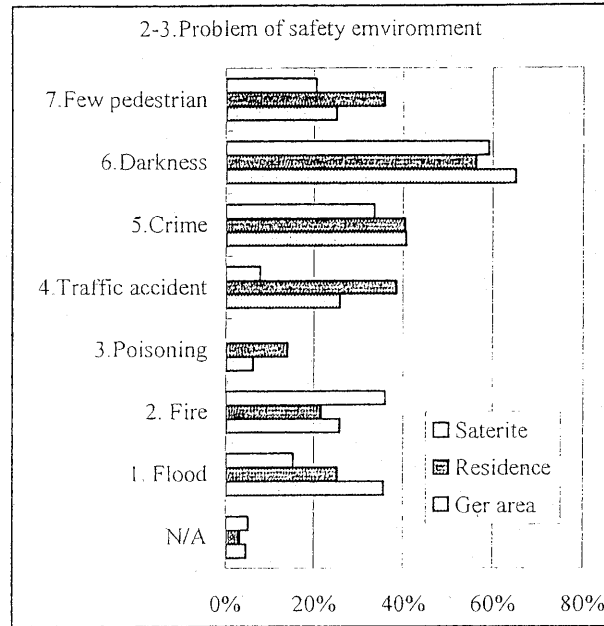
3-5-1. 安全な環境の問題点

■安全な環境の問題点（第一次アンケート Q2-3、複数回答）

・「6. 街灯がなく暗い」61%、「5. 犯罪の危険」40%に特に回答が多く、暗さと犯罪の危険を感じる関係が伺える。そのほかでは「1. 洪水の危険」31%、「4. 交通事故の危険」「7. 歩道の少なさ」29%、「2. 火事の危険」25%が指摘された。

(G. 3-25, T. M2-13)

Graph 3-25



3-5-2. 洪水

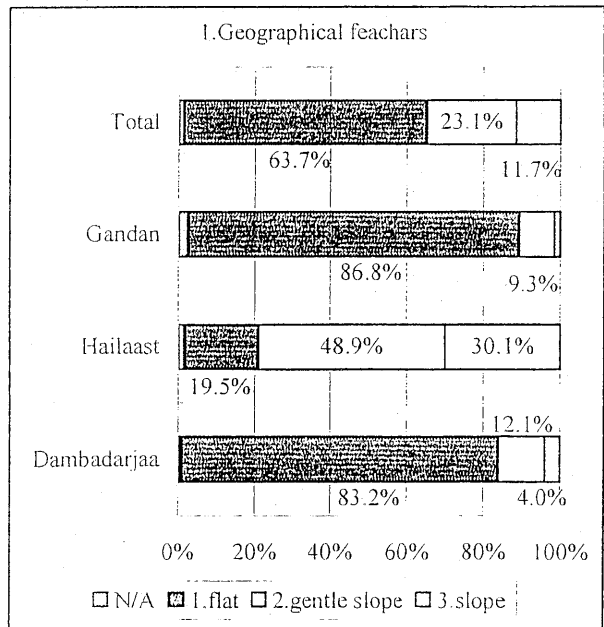
1) 関連機関ヒアリング調査

■洪水の発生状況（気象庁報告）

・1960年以降の大きな洪水として、1966、1971、1973、1982、1994年の洪水があげられる。また近年10年間の小さい洪水も合わせてみると、上記の1994年のほか、1996年、1998年、1999年、2000年に発生している。洪水は河川堤防の損傷のほか、斜面地に位置するゲル地域での被害が大きく、死傷者や家屋が流される被害を出している。

・近年では小さい洪水を合わせると1996年以降毎年のように洪水の被害を出している。ハイラスト地区やチンギルテイ地区では3、4年ごとに洪水が起こっている。近年洪水の起こる件数が増える傾向にある原因として、涸川や排水路がごみで埋まってしまい水があふれやすくなっていることや、河川沿いの居住が許可されていない地区への居住が増加していることなどがあげられる。

Graph 3-26



2) 地区管理者インタビュー調査

・河川沿い、傾斜のきつい地区での洪水の危険はある。

・河川や大きな雨水溝から50m～100mは居住禁止区域だが、今は10mにまで近づいている。禁止区域に勝手に建ててしまうため、対応できない。

3) 住民アンケート調査

■地形

(第二次アンケート敷地調査 Q1)

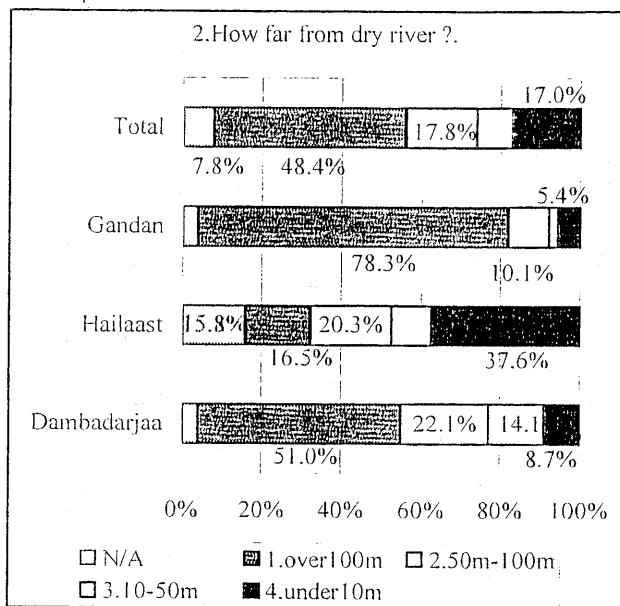
・自宅敷地周囲の地形を、平地、緩斜面地、斜面地の区分で尋ねたと

ころ、ガンダン地区、ダンバダルジャー地区では平地が87%、83%をしめるが、ハイラスト地区では緩斜面地49%、斜面地30%と、79%が斜面地の回答となった。

■河川や涸川までの距離（第二次アンケート敷地調査 Q2）

・ガンダン地区では90%が50 m以上の距離がとられている。ダンバダルジャー地区では50 m以内が23%みられ、うち9%は10 m以内と近い。ハイラスト地区では50 m以内が48%、そのうち「10 m以内」の回答が38%を占め、斜面の多い土地条件を反映している。(G. 3-27, T. M5-2)

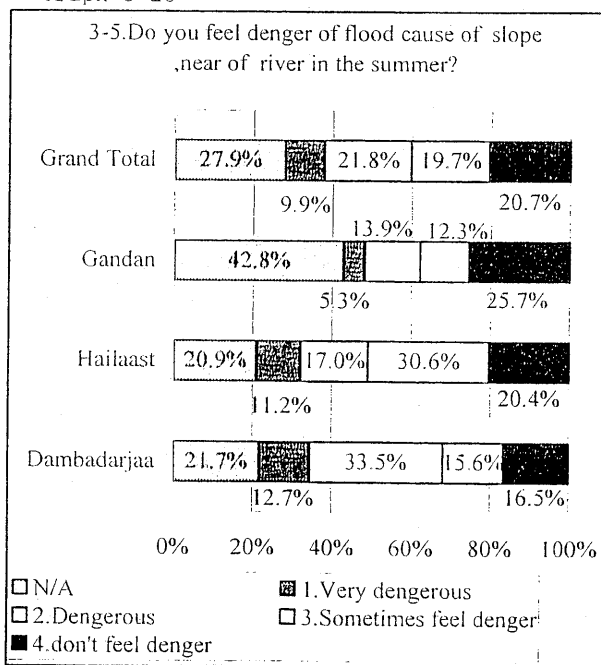
Graph 3-27



■斜面地や川の側による洪水の危険（第二次アンケート Q3-5）

洪水の危険を5段階で尋ねたところ、「非常に危険」10%、「危険を感じる」22%と32%が日常的に危険を感じている。ダンバダルジャー地区にはセルベ川が流れており洪水の危険を感じる回答が多い。(G. 3-28, T. M5-64)

Graph 3-28



4) 本項の要約

■現状と対応

・近年10年間の小さい洪水も合わせてみると、ほぼ毎年のように洪水が発生している。洪水は河川堤防の損傷のほか、斜面地に位置するゲル地域での被害が大きく、死傷者や家屋が流される被害を出している。洪水の起こる件数が増える傾向にある原因として、涸川や排水路がごみで埋まってしまうことや、河川沿いの居住が許可されていない地区への居住が増加していることなどがあげられる。禁止区域に勝手に建ててしまうため対応することができない。

■住民の生活と意向

・自宅敷地周囲の地形は地区により特徴があり、今回の調査対象地区であるハイラスト地区では緩斜面地49%、斜面地30%と、79%が斜面地の回答となった。
 ・河川や涸れ川までの距離は、同様に河川沿いにあるダンバダルジャー地区では50 m以内に23%の世帯が、うち9%は10 m以内に居住する。ハイラスト地区では50 m以内が48%、うち10 m以内が38%を占め斜面の多い土地条件を反映した。
 ・斜面地や川の側による洪水の危険は、「非常に危険」10%、「危険を感じる」22%と32%が日常的に危険を感じている。

3-5-3. 火災

1) 関連機関ヒアリング調査

■火災の発生と対応(Implementation Agency of Government Fire Fighting Dept.)

- ・火事の出動件数は1年間で1100～1300件。主な火事の70%がゲル地域で発生している。
- ・過去3年間のゲル地域の損害額は6億3800万トゥグ、死亡者37人で、その40%が小さな子供である。火事の原因の60%は電気まわりからの発火、次に子供のいたずらが20%、10～15%が石炭の火が原因となっている。煙突からの火の粉も火災の原因になっている。ゲル地域の木造住宅はカーテンに火がうつると、5～7分で全焼してしまうほど火の周りが早い。一つのハシャーから近所のハシャーの住宅に飛び火し周囲2、3件が火事になることは珍しくない。
- ・ゲル地域住宅の管理も消防局でおこなっている。各局員が地区を周り、建築中の建物をみつけて注意するようにしている。
- ・ゲル地域は道が悪く車が入りにくい。一台しか車が通れないところもある。また連絡手段が十分でなく、連絡までに時間がかかることにも問題がある。火の周りがはやいこともあり火事が終わってからの到着も多い。

■関連計画

- ①消防車の供給 (JICA)
- ②堤防の整備 (オーストラリア、計画中)

Table3-1 .Number of fire by ger area or resident area

	gerarea								apartment							
	number	death		oregine				infrict (million)	number	death		oregine				infrict (million)
		Total	child	electric;k	child'p;lay	stove	other			Total	child	electric;k	child'p;lay	stove	other	
1999	280	7	4	93	34	52	90	86	269	0	0	44	33	20	172	10
2000	279	8	3	97	26	86	80	228	230	1	0	41	13	22	153	12
2001	307	24	7	102	31	79	97	370	274	1	0	34	20	27	193	74
sum	866	39	14	292	91	217	267	683	773	2	0	119	66	69	518	96
				34%	10%	25%	31%					15%	9%	9%	67%	

Implementation Agency of Government Fire Fighting Dept.

2) 地区管理者インタビュー調査

■火災の発生

- ・一つのゲル地区では年に2～3件の火事が発生している。個人の火の不始末に加え、電気線や石炭の火の粉など、外的な要因も原因となっている。(T. M4-6)

■消防活動

- ・木造の住宅で火の周りが早いため、消防署から離れた地区では、火事に消防車が間に合わない状況もある。道路交通が困難な場所の緊急時の対応に心配がある。

3) 住民アンケート調査

■木造の家屋で、電気線が錯綜し、石炭を使うことによる火事の危険 (第二次アンケート Q3-6)

- ・火事の危険の感じ方を4段階で尋ねたところ、「非常に危険を感じる」27%、「危険を感じる」37%で64%が日常的に危険を感じている。(G. 3-29, T. M5-65)

■3-7. 洪水や火事が起こったときの困難 (第二次アンケート Q3-7, 複数回答)

- ・「4. 小さな火事を消す水が準備されておらず自分たちで対応できないこと」38%が

もっとも多く、「2. 消防署への連絡が難しいこと」31%が続く。

- ・地区別ではハイラスト地区で「4. 消防水の準備」が45%、ハイラスト地区、ダンバダルジャー地区で「2. 消防署への連絡が難しいこと」が35%、「6. 救急患者を病院に連れて行くことが難しいこと」の25%と回答が多いことに特徴がみられる。

(G. 3-30, T. M5-66)

4) 本項の要約

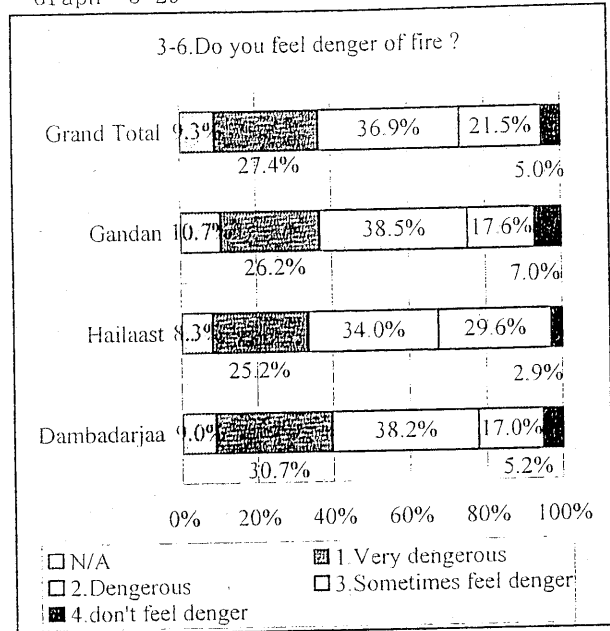
■現状と対応

- ・火事への消防署の出動件数は1年間で1100～1300件。主だった火事の70%がゲル地域で発生している。
- ・ゲル地域の過去3年間の損害額は6億3800万トウグ、死亡者37人で、その40%が小さな子供である。火事の原因の60%は電気まわりからの発火、次に子供のいたずらが20%、10～15%が石炭の火が原因となっている。ゲル地区は道が悪く車が入りにくい。一台しか車が通れないところもある。また連絡手段が十分でなく、連絡までに時間がかかることにも問題がある。

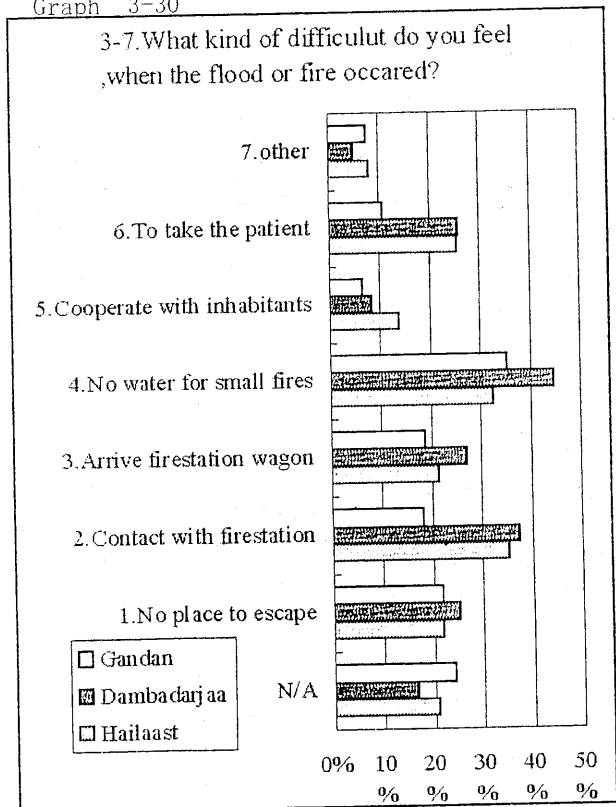
■住民の生活と意向

- ・木造の家屋で、電気線が錯綜し、石炭を使うことによる火事の危険の感じ方は、「非常に危険を感じる」、「危険を感じる」の64%が日常的に危険を感じている。
- ・洪水や火事が起こったときの困難として、「小さな火事を消す水が準備されておらず自分たちで対応できないこと」、「消防署への連絡が難しいこと」があげられ、地区により、「救急患者を病院に連れて行くことが難しい」ことがあげられている。

Graph 3-29



Graph 3-30



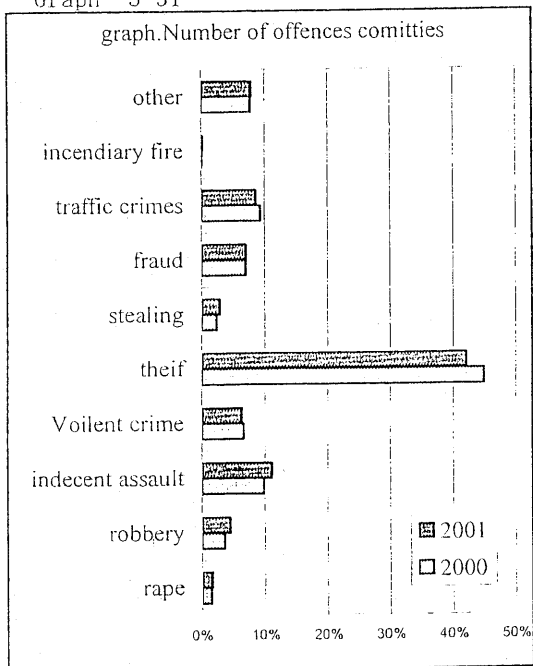
3-5-4. 犯罪

1) 関連機関ヒアリング調査

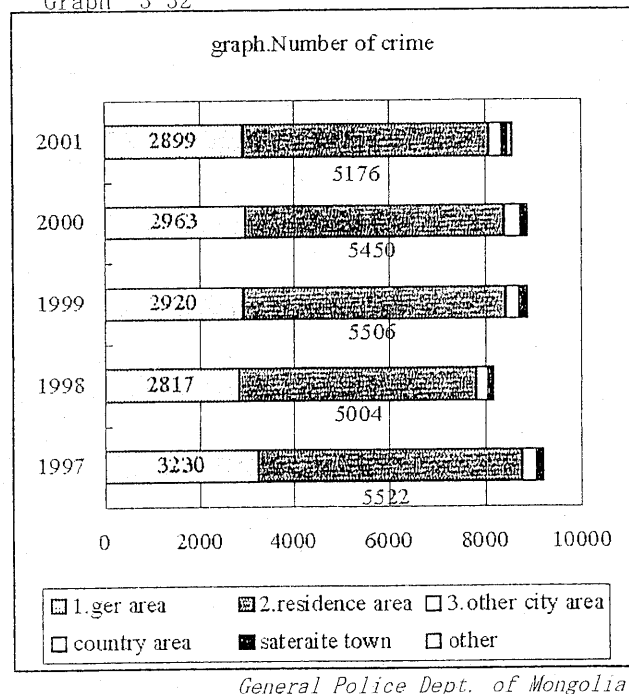
■ゲル地域での犯罪の発生について (General Police Dept. of Mongolia)

- ・ゲル地域で犯罪の背景には、住民の生活レベルや教育レベルの低さ、インフラが十分でなく、道路や通信手段の悪さや、街灯がないことによる暗さから犯罪への目の届きにくいことがあげられる。加えて失業者が多いなど、社会問題がその背景になっていると考えている。
- ・ゲル地域の犯罪では泥棒が多く、食べ物など、日常生活に必要なものが盗られるケースが目立つ。泥棒や酔っ払いなどは貧乏な人が犯罪を犯しやすい傾向がある。
- ・日本の交番システムをゲル地域に取り入れることを考えており、犯罪の起こりやすい市から離れた地区から小規模な警察を設置し始めている。これまでに12地区に設置し、将来的には各地区ごと、10,000人から15,000人の住民に対して一箇所程度設置したいと考えている。
- ・各区に地域住民ボランティアからなる民間警察を配置しているが、警察官の扱いではなく、住民への情報の提供や道案内などあくまでも警察官を補助する立場である。市から民間警察にもお金を渡すことになっているが、現状は滞っている状態である。任期は一年ごとの更新になっている。

Graph 3-31



Graph 3-32



2) 地区管理者インタビュー調査

■犯罪発生件数と内容

- ・地区では年間の犯罪は20から50件程度発生し、犯罪の内容は凶悪事件もあるが、どろぼう、けんか、よっぱらいが主である。

■警察の配置

- ・地区により派出所が設置され、犯罪が減少している。住民有志により市民警察を配置している。

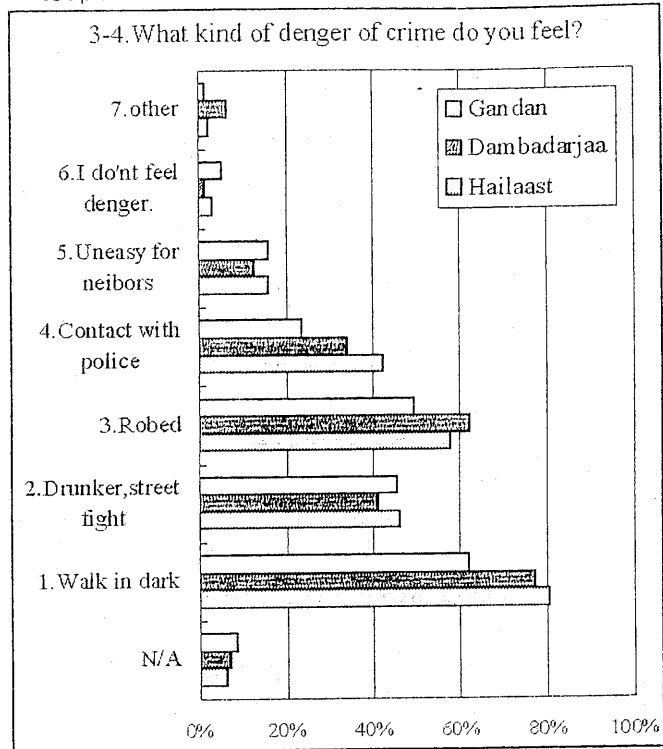
3) 住民アンケート調査

■ 3-4. 犯罪の危険

(第二次アンケート Q3-6, 複数回答)

「1. 夜間街灯がなく危険」が74%と特に回答が多い。「3. 泥棒に入られやすいこと」57%、「2. 酔っ払いや喧嘩の危険」44%も回答を集めた。地区別ではハイラスト地区、ダンバダルジャー地区で「1. 街灯がなく危険」が80%、「3. 泥棒」が60%近く多いこと、また「4. 危険時に警察への通報が困難」の回答が多い。

Graph 3-33



4) 本項の要約

■ 現状と対応

- ・ゲル地域の犯罪では泥棒が多く、食べ物など、日常生活に必要なものが盗られるケースが目立つ。泥棒や酔っ払いなどは貧乏な人が犯罪を犯しやすい傾向がある。
- ・日本の交番システムをゲル地域に取り入れ初めており、犯罪の起こりやすい中央から離れた地区から小規模な警察を設置し始めている。これまでに12地区に設置し、将来的には各地区ごと、10,000人から15,000人の住民に対して一箇所程度設置したいと考えている。派出所の設置により犯罪は減少する。
- ・各区に住民有志による民間警察を配置しているが、警察官の扱いではなく、住民への情報の提供や道案内などあくまでも警察官を補助する立場である。

■ 住民の生活と意向

- ・犯罪の危険では「夜間街灯がなく危険」が特に多く「泥棒に入られやすいこと」、「酔っ払いや喧嘩の危険」を多くの人が感じている。
- ・安全な環境の問題として、「街灯がなく暗い」と「犯罪の危険」が同時に回答を集め、暗さと犯罪の危険を感じる関係が伺えた。