

市原市における健康地域格差の是正について

～過疎地域における効果的な保健事業の提案～

千葉県市原市 加藤 駿介



第 1 章 研究の社会的背景と目的

第 1 節 研究の社会的背景

近年、日本は急速な少子高齢化、国民生活や意識の変化など、大きな環境変化に直面している。このような情勢の中、健康状態を表す指標の 1 つである「平均寿命」は、世界で高い水準を維持している。

また、疾病構造についても大きく変化してきた。結核などの感染症が激減する一方で、がんや心疾患などの生活習慣病を起因とした疾患の増加が著しい状況である。

このような状況の中、生活の安定と安心をもたらしてくれる重要な仕組みである、福祉や医療などの「社会保障」について、その担い手となる現役世代が減少し、その制度維持が大きな課題となっている。

そこで、国では健康増進に係る取り組みとして「壮年期死亡の減少、健康寿命の延伸及び生活の質の向上を実現することを目的」とした「健康日本 21」（※ 1）を掲げ、「一次予防（生活習慣の改善、生活環境の改善、健康教育による健康増進を図り、予防接種による疾病の発生予防、事故防止による傷害の発生を予防すること）」の観点を重視した対策を推進している。

また、地方に目を向けると、医療機関の偏在など地域間における医療サービスの格差などが課題となっている。「健康日本 21」でも、「あらゆる世代の健やかな暮らしを支える良好な社会環境を構築することにより、健康格差の縮小を実現する」と謳われ、国としても重要課題の 1 つと位置付けている。

第 2 節 研究の目的

市原市は、10 地区（五井、市原、姉崎、三和、市津、南総、加茂、辰巳台、有秋、ちはら台）で構成されており、市域が広い地区ごとに特性が違う。市内に都市と村落が存在し様々な地域間格差の問題が発生している。

まず、地区別の人口と人口密度の状況（図 1）を見てみると、人口・人口密度ともに加茂地区の数値が最も小さく過疎化が進んでいることがわかる。

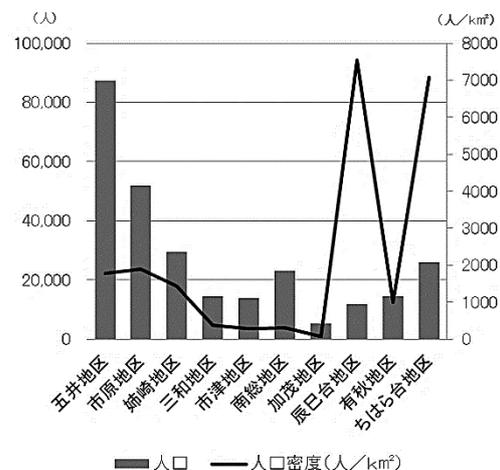


図 1 地区別の人口と人口密度

さらに地区別の高齢化率の推移（図 2）をみると加茂地区が 46.4%と最も高く、また、平成 25 年には 4 つの小学校と 1 つの中学校が統合したことからも少子化も顕著となっていることがわかる。医療環境に目を向けると、加茂地区は最も面積が最も大きいにもかかわらず、医師会に所属している医療機関が 1 か所、歯科医師会に所属している医療機関が 0 か所という状況である。（表 1）

このような状況であるため、市内の地区別の健康状況を分析し、市内での健康格差問題への対策が急務である。

以上のことから本研究は、「市原市の地区別の特徴を活かした過疎地域における効果的な保健事業を提案すること」を目的とする。

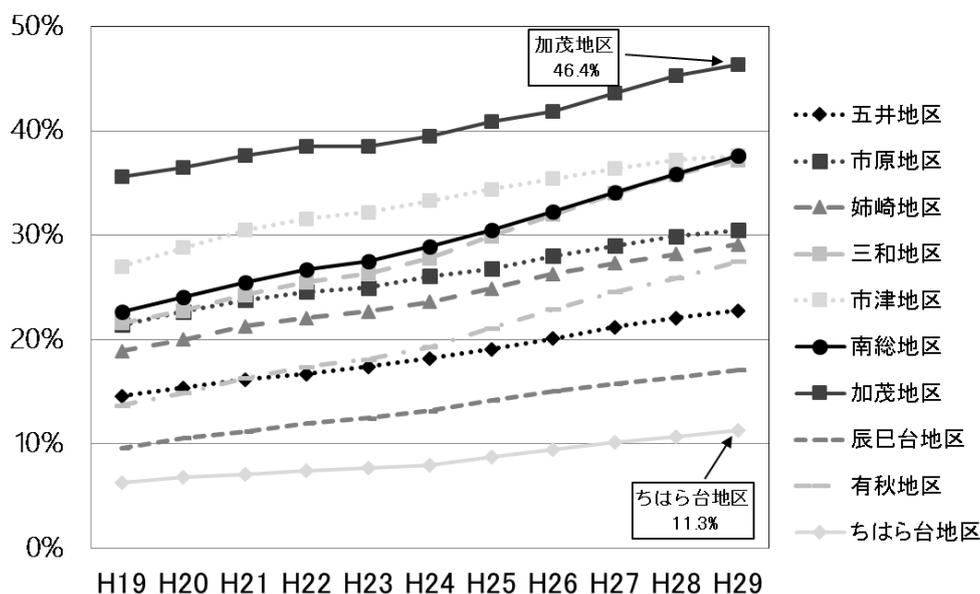


図 2 地区別の高齢化率の推移

表 1 地区別医療機関数

| 地区名 | 面積 (km ²) | 人口 | 医師会 | 歯科医師会 |
|--------|-----------------------|--------|-----|-------|
| 五井地区 | 48.93 | 87,410 | 41 | 37 |
| 市原地区 | 27.59 | 51,987 | 23 | 18 |
| 姉崎地区 | 20.66 | 29,522 | 21 | 15 |
| 三和地区 | 39.76 | 14,426 | 6 | 7 |
| 市津地区 | 49.63 | 13,918 | 2 | 3 |
| 南総地区 | 77.43 | 23,066 | 5 | 4 |
| 加茂地区 | 84.76 | 5,180 | 1 | 0 |
| 辰巳台地区 | 1.58 | 11,901 | 7 | 6 |
| 有秋地区 | 14.36 | 14,397 | 4 | 3 |
| ちはら台地区 | 3.67 | 25,981 | 9 | 5 |

第 3 節 研究の方法

本研究の方法は次の図 3 研究方法フローのとおりである。

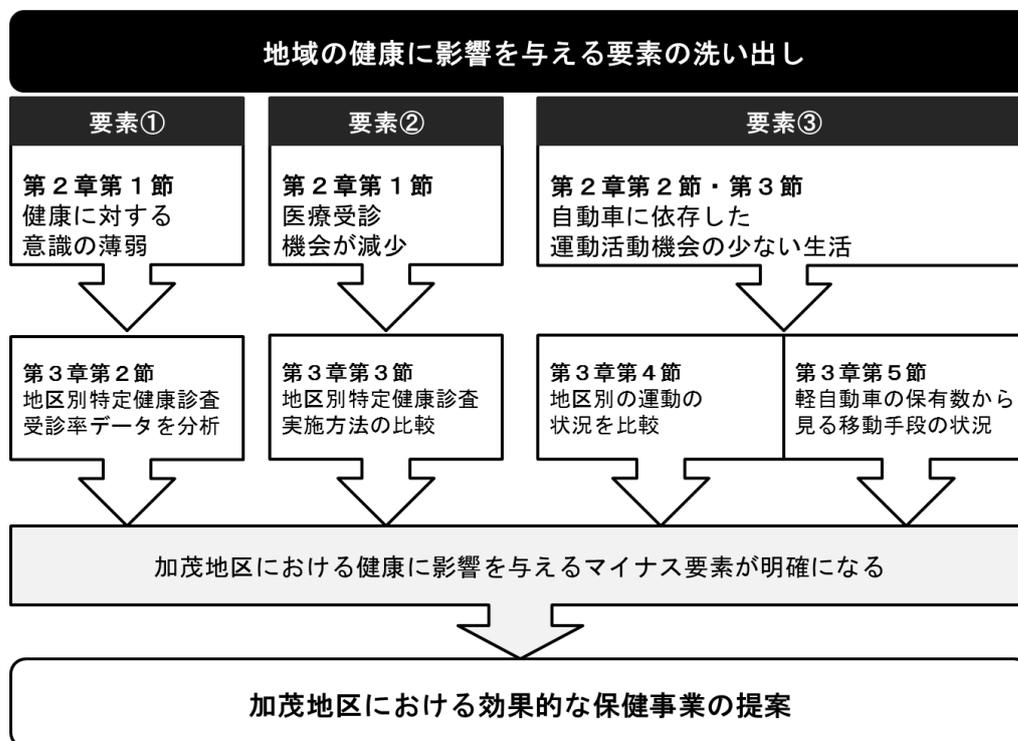


図 3 研究方法フロー図

第 2 章において、本研究で焦点を当てる「地域の健康に影響を与える要素」を 3 点提示する。

- ① 健康に対する意識の薄弱
- ② 医療受診機会の減少
- ③ 自動車に依存した運動活動機会の少ない生活

第 3 章では、それぞれの要素における市原市の状況を分析する。

第 2 節において、「健康に対する意識…①」に関する分析を行う。特定健康診査受診率を地区別に分析し、健康に対する意識の差を明確にする。

第 3 節において、「医療受診機会…②」に関する分析を行う。先に示した加茂地区における医療機関数及び特定健康診査の実施状況からその実施方法の妥当性を検証する。

第 4 節において「地区別運動状況…③」に関する分析を行う。特定健康診査受診者に対して実施した「定期的な運動の実態調査」を分析し、地区別の運動状況を検証し、加茂地区における運動機会の減少を明らかにする。

第 5 節において「移動手段の状況…③」に関する分析を行う。市原市の軽自動車税データを分析し、地区別の保有状況より加茂地区における自動車への依存を

明らかにする。

第 3 章において、加茂地区における健康に影響を与えるマイナス要素が明らかになることから、第 4 章で紹介するスマート・ライフ・ステイをモデルに、市原市独自の保健事業プランを作成する。

第 2 章 地域の健康に影響を与える要素

第 1 節 健康に対する意識

地域の健康に影響を与える要素の 1 つ目として、健康に対する意識があげられる。

市原市での取り組みとして、平成 17 年度に健康づくり計画「健康いちほら 21」を策定し実施してきた。平成 20 年度からは、医療制度改革に伴いメタボリックシンドロームの概念を導入した新たな健診「特定健康診査・特定保健指導」を加えられた。そして、平成 29 年度からは「いちほら健倅まちづくりプラン」(※ 2)を策定し健康づくりを推進している。「いちほら健倅まちづくりプラン」では、「健康に関心がある人もそうでない人も、生涯を通じ、誰もが健康でいきいきとした生活を送ることができるよう、楽しく、無意識のうちに何気なく日常生活へ溶け込む健康づくり」を基本理念とし事業を行っている。

では、現状での市原市民の健康への意識はどのようなのだろうか。その指標となるものの 1 つとして、特定健康診査受診率及び特定保健指導実施率がある。市原市では無料で受診(実施)できるため、市民の健康意識が高ければおのずと率も高くなる。平成 27 年度の実績では、千葉県全体と比較し特定健康診査受診率では-3.3 ポイント、特定保健指導実施率では-7.0 ポイントという結果であった。(表 2)

表 2 特定健康診査等実施状況

| 平成 27 年度 実績 | 特定健康診査 受診率 | 特定保健指導 実施率 |
|----------------|---------------|---------------|
| 市原市国保 | 35.4% | 13.2% |
| 千葉県国保 | 38.7% | 20.2% |
| 全国市町村国保 | 36.3% | 23.6% |

このような結果から、市原市民は健康への意識が高くないと言える。

では、健康への意識を高め、特定健康診査受診率及び特定保健指導実施率が上がるとどのような効果があるのだろうか。

健康組合連合会の平成 27 年 11 月の調査分析報告書(※ 3)によると、「特定保健指導実施の有無による 1 人当たり医療費を比較すると、医科入院・入院外ともに未実施者において医療費が高い傾向にある」との報告がある。

医科入院、医科入院外どちらも保健指導実施者の方が医療費を抑えられているように見える。しかし、そこには健康診査や保健指導にかかった費用などが考慮されていないため、特定健診受診すれば全ての医療費の削減になるとは安易に捉えるべきではない。しかしながら、医科入院、医科入院外にかかった費用のみとしてみれば、抑制となっていることから、「長期化」・「重症化」予

防の観点では効果があると言える。(図 4)

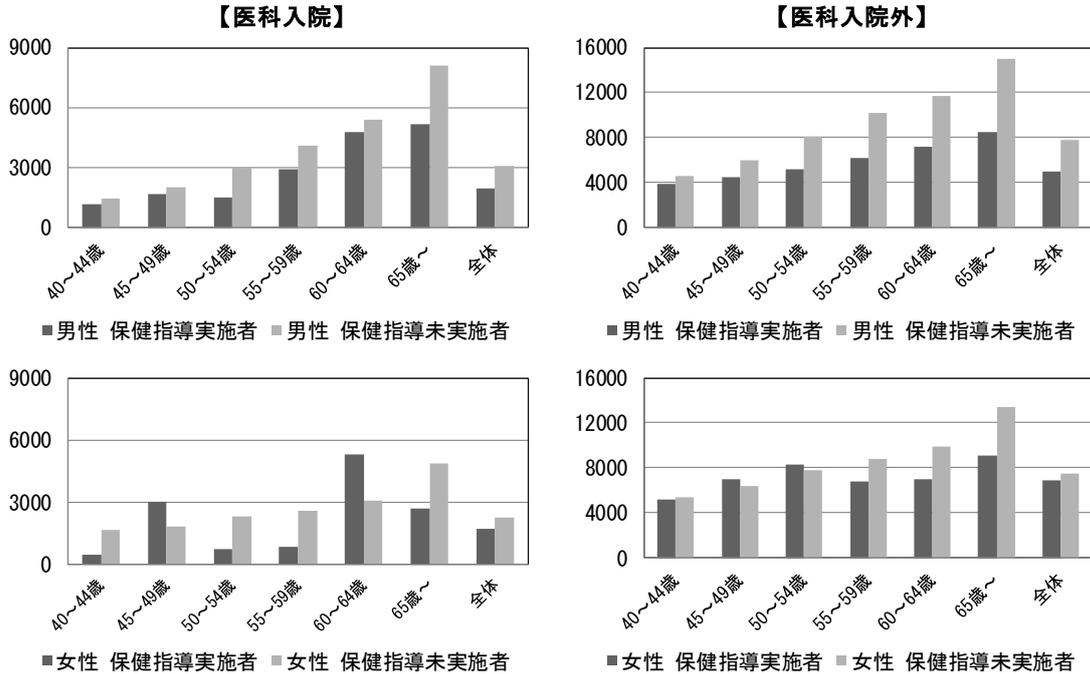


図 4 特定保健指導実施有無別の 1 人当たりの医療費

第 2 節 運動が健康に与える影響

生活習慣病と身体活動の関連について山崎元慶應義塾大学名誉教授が、「予防医療のエビデンス」(※ 4) のなかで、糖尿病への移行状況についての調査を紹介している。調査の内容は次のとおりである。

糖尿病に移行する可能性の高い人を 3 つのグループに分けて 4 年間にどの程度糖尿病へ移行したかを比較検討した。

【A グループ】は、そのまま経過観察をしたグループ

【B グループ】は、薬による治療を行ったグループ

【C グループ】は、運動と食事療法を行ったグループ

結果は、運動と食事療法による生活習慣の改善を行った C グループが、他のグループよりも糖尿病の発症を抑えることができた。このことから運動と食事は、糖尿病をはじめとした、生活習慣病と関連が強いと言える。

第 3 節 交通行動と健康との関連性

次にもう 1 つ興味深い先行研究を紹介する。京都大学の研究で「交通行動と健康との関連性に関する地域間比較研究」(※ 5) というものがある。「交通行動と健康状態の関係性を明らかにすること」を目的として全国の都道府県を分析し、交通手段や食生活、嗜好品摂取状況等と健康指標(寿命、疾病受療率、医療費等)との関係を明らかにしたものである。

この研究では具体的な疾患について分析しており、糖尿病受療率に関しては、

「通勤時における公共交通利用分担率」が増えると受療率が減り、「野菜摂取量」が増えても受療率が減る結果となった。糖尿病へのリスクを減少させるためには、野菜摂取量の増加などの生活習慣の見直しと公共交通利用の促進といった交通行動の改善が効果的な影響を及ぼすと言える。

また、高血圧性疾患受療率に関して行った分析でも糖尿病受療率と同様に「通勤時における公共交通分担率」と「野菜摂取量」が影響していた。それに加え、「アルコール摂取量」が増加すると受療率が増加するという結果が得られた。

自動車だけで通勤をせずに、公共交通を利用する地域であれば、糖尿病や高血圧性疾患といった生活習慣病やその他の疾患の受療率が低く、医療費も低いという結果であった。

第 4 節 小括

これらのことから、地域の健康に影響を与える要素について次の 3 点に焦点を絞り、市原市における現状と対策を検討する。

- ① 健康に対する意識の薄弱
- ② 医療受診機会の減少
- ③ 自動車に依存した運動活動機会の少ない生活

第 3 章 市原市の健康状況

第 1 節 特定健診結果の分析

現在市原市国民健康保険の加入者の疾病状況は、平成 28 年度のデータで表 3 のとおりであった。「医療費の高い疾病」の 1 位が腎不全で年間約 14 億円、続いて 2 位が糖尿病で約 11 億円の医療費がかかっている。「患者数が多い疾病」の 1 位が高血圧性疾患で 23,607 人、続いて 2 位が糖尿病で 21,693 人となっている。どちらの項目においても上位 2 位が全て生活習慣病である。

表 3 市原市国保の加入者疾病状況

| 医療費の高い疾病 | | 医療費（年額） |
|----------|-----|-----------------|
| 1 位 | 腎不全 | 1,401,912,926 円 |
| 2 位 | 糖尿病 | 1,163,398,171 円 |

| 患者数の多い疾病 | | 患者数 |
|----------|--------|----------|
| 1 位 | 高血圧性疾患 | 23,607 人 |
| 2 位 | 糖尿病 | 21,693 人 |

これらの疾病に係る健診結果を分析した。まず、腎不全及び高血圧性疾患に係る血圧の数値が次の図 5 である。特定健康診査において医師により「要指導」・「指導予備軍」・「指導不要」に分類している。そのうちの受診者に対する「要指導」・「指導予備軍」の割合をそれぞれグラフにしたものである。最も割合が高いのが加茂地区、その後、南総地区、市津地区と続いており、高齢化率の高い地区の数値が高くなっている。

続いてが HbA1c の分析結果である。HbA1c は、赤血球中のヘモグロビンのうちどのくらいの割合で糖と結合しているかを示したもので、この数値が高けれ

ば糖尿病のリスクが高いと評価できる。6.0%以上になると糖尿病の境界線にあると評価され、6.5%以上となると糖尿病と診断されることから、6.0%以上の割合を地区別に分析したものが図 6 である。最も高い数値を示している地区から順に、加茂地区・市津地区・三和地区・南総地区となっている。

これらの結果より、加茂地区など高齢化が進む地区での生活習慣病に対する健康リスクが高くなっていると言える。

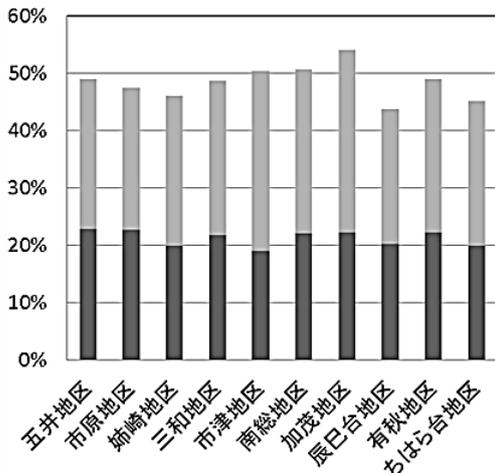


図 5 血圧指導該当者割合

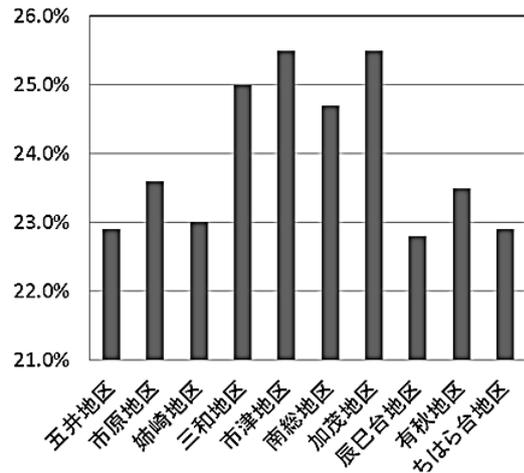


図 6 HbA1c 値高値の割合

第 2 節 地区別の健康意識

地区別受診率の推移を分析したところ図 7 のような結果となった。どの地区も特定健康診査が開始された平成 20 年から徐々に下降し、平成 23 年を境に上昇傾向となっている。特に注目できる点として、加茂地区が全地区の中で最も低い位置を推移していることが挙げられる。特定健康診査の受診率が低いことから、加茂地区の健康への意識が低いことがうかがえる。

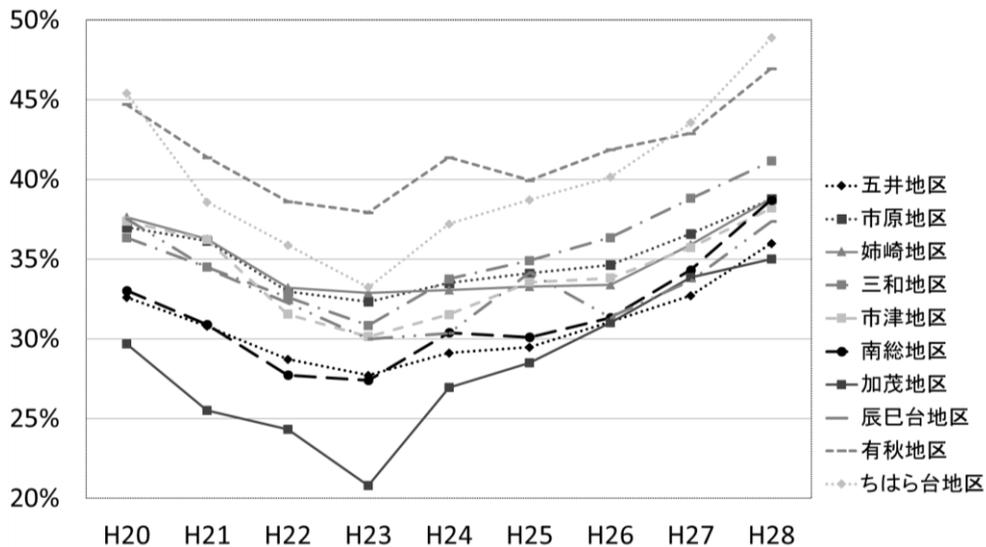


図 7 地区別特定健診受診率推移

第 3 節 地区別の医療機関受診機会の比較

特定健康診査の受診率の低い原因は、加茂地区の住民の意識が低いだけではない。その一因は市原市の特定健康診査の実施方法にある。

市原市では、次の 2 つの方法で特定健康診査を行っている。市が各地区の公民館等に出張し検診車で行う「集団検診」と指定された協力医療機関で行う「個別検診」がある。地区別の「集団検診の実施回数」と「個別検診協力医療機関数」を表 4 にまとめた。地区の面積が最も広い、加茂地区で「集団検診の実施回数」が 1 回、「個

表 4 地区別特定健康診査受診機会

| 地区名 | 面積 (km ²) | 人口 | 集団検診実施回数 | 個別検診協力医療機関数 |
|--------|-----------------------|--------|----------|-------------|
| 五井地区 | 48.93 | 87,410 | 15 | 22 |
| 市原地区 | 27.59 | 51,987 | 2 | 14 |
| 姉崎地区 | 20.66 | 29,522 | 7 | 8 |
| 三和地区 | 39.76 | 14,426 | 1 | 3 |
| 市津地区 | 49.63 | 13,918 | 4 | 0 |
| 南総地区 | 77.43 | 23,066 | 5 | 4 |
| 加茂地区 | 84.76 | 5,180 | 1 | 1 |
| 辰巳台地区 | 1.58 | 11,901 | 5 | 7 |
| 有秋地区 | 14.36 | 14,397 | 1 | 1 |
| ちはら台地区 | 3.67 | 25,981 | 3 | 5 |

別検診協力医療機関」が 1 か所となっている。これでは、高齢化が特に顕著となっている加茂地区で受診率を伸ばすことは難しい。確かに人口でみれば加茂地区の人口は最も少なく、実施回数は妥当数かもしれないが、受診率の低下に歯止めをかけるため、実施方法を再検討する必要がある。

第 4 節 地区別運動実施状況の比較

市原市における地区別運動状況を分析した結果が図 8 のとおりである。このグラフは、特定健康診査受診者に対し「1 週間に 2 回以上 30 分以上の軽く汗を

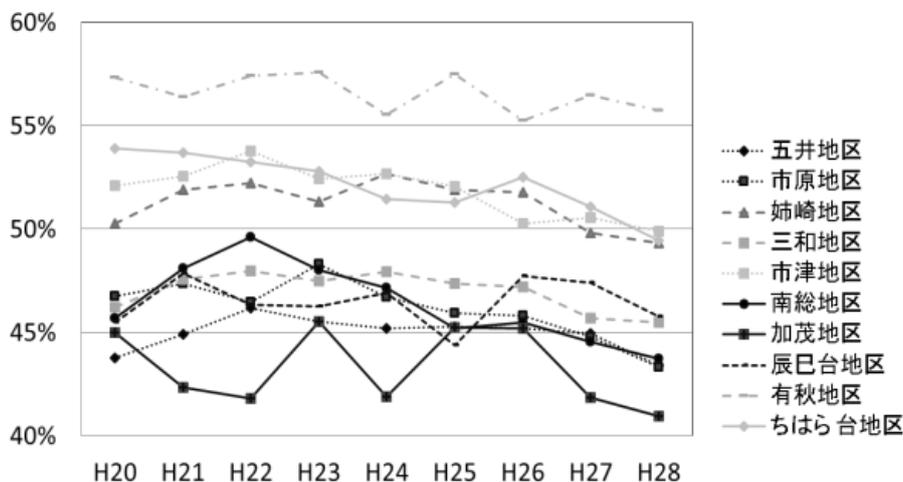


図 8 地区別運動状況

かく程度の運動を行っているか」という調査を行い、行っていると回答した者の割合を地区別に表したものである。加茂地区が最も低い数値を示している。この調査の回答者は特定健康診査の受診者であるので、未受診者と比較すれば、健康等に関心がある人だと言えるにも関わらず50%を割る数値となっている。

第5節 市原市における移動手段の状況

市原市の交通状況を説明する。鉄道は、東京湾沿いに「JR内房線」が走り、隣接する千葉市からちはら台地区までは「京成ちはら台線」が、また、JR五井駅から市を縦断するように「小湊鐵道」が走っている状況である。公共交通機関を利用し加茂地区・南総地区へ向かうにはこの小湊鐵道を利用する以外方法はない。しかし、この小湊鐵道も加茂地区まで向かう列車は、1日上りは13本、下りは11本とわずかししか走っていない。一方、路線バスは加茂地区の主要駅である里見駅を通るものは、スクールバスを兼ねて運行している便が1日4本と一般利用が2本の計6本のみである。先にも述べた通り、加茂地区は区域が広く、徒歩・自転車で移動を完結はさせることは困難であるため、自動車に依存している状況である。それを裏付けるデータが図13の地区別の軽自動車の保有数である。加茂地区が1人当たりの保有数が0.7台、1世帯当たりの保有数が1.4台と最も多い数値を示していた。

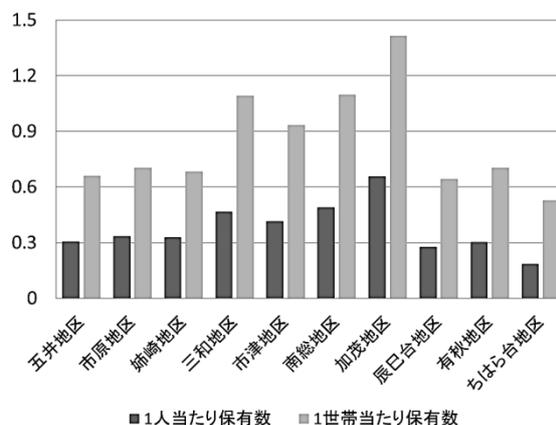


図9 地区別の軽自動車保有数

第6節 小括

第2章で示した地域の健康に影響を与える要素について市原市の地区別の現状を分析した。

① 健康に対する意識の薄弱

市全体で特定健康診査の受診率が低く健康に対する意識が低い。なかでも加茂地区は常に低受診率であることから健康に対する意識が薄弱である。

② 医療受診機会の減少

市内で過疎化の進んでいる加茂地区は医療機関も少なく、検診の実施回数も少ない。

③ 自動車に依存した運動活動機会の少ない生活

運動の実施状況については、加茂地区が最も低い数値であった。また、軽自動車の保有率をみると1人あたり・1世帯あたりの保有率は加茂地区が最も高く、自動車に依存した生活となっているといえる。

市原市における地区別のデータ分析を行った結果、特に加茂地区においてマイナスの要素が多数見つかった。医療機関・健診環境の改善も解決策となるが、人口減少が進むなか新たな医療機関設置は期待できない。

そこで、第4章からは、運動・食事療法を行うことを習慣づけ、生活習慣病を起因とした疾患の増加に歯止めをかけるため、加茂地区における効果的な保健事業の提案を行う。

第4章 先行事例の紹介

厚生労働省が平成27年より試行的に行い検証を進めているスマート・ライフ・ステイという宿泊型保健指導プログラム（図10）を紹介する。宿泊を伴う保健指導を行うことにより、従来の保健指導よりも効果の高い保健指導を期待できるというものである。

内容としては、糖尿病が疑われる者等を対象として、ホテル、旅館などの宿泊施設や地元観光資源等を活用し、保健師、管理栄養士、健康運動指導士等の多職種が連携して提供する新たな保健指導プログラムである。

対象者は、宿泊時に座学、グループ学習、体験学習、相談等を通じて、生活習慣の改善の必要性を理解することとなる。宿泊プログラム終了後の実行可能な行動計画を立て、1ヵ月、3ヵ月、6ヵ月後に体重や腹囲の測定等を実施し、継続的に行動改善を促す。また、特に特定保健指導の該当者に対しては、は特定保健指導の要件を満たすことで実施率の向上にもつながる効果がある。

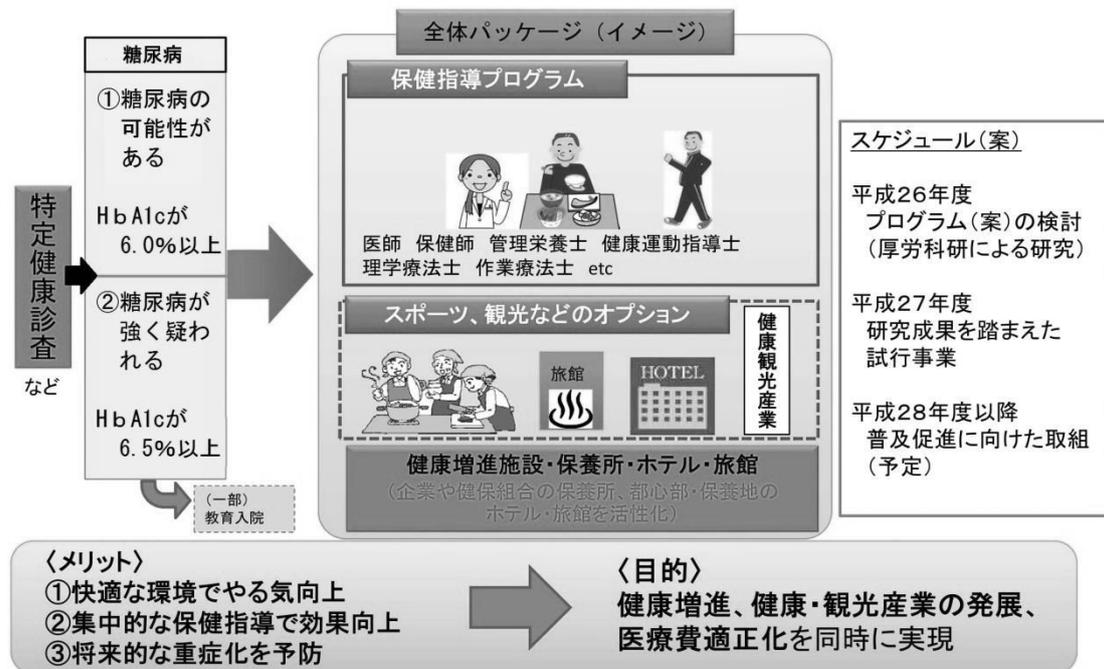


図10 宿泊型保健指導プログラム

全国 23 箇所で行った試行事業を実施した。宿泊プログラム終了後にアンケートを実施し、宿泊プログラム終了時の満足度を調査したところ概ね良好であった。そのうち約 60%が「大変満足」と回答した。食・運動習慣改善意欲と自信度の変化（宿泊前後の比較）については図 11 のとおりであった。食習慣改善意欲及び運動習慣改善意欲どちらも高まり、意識改革に高い効果があるという結果であった。

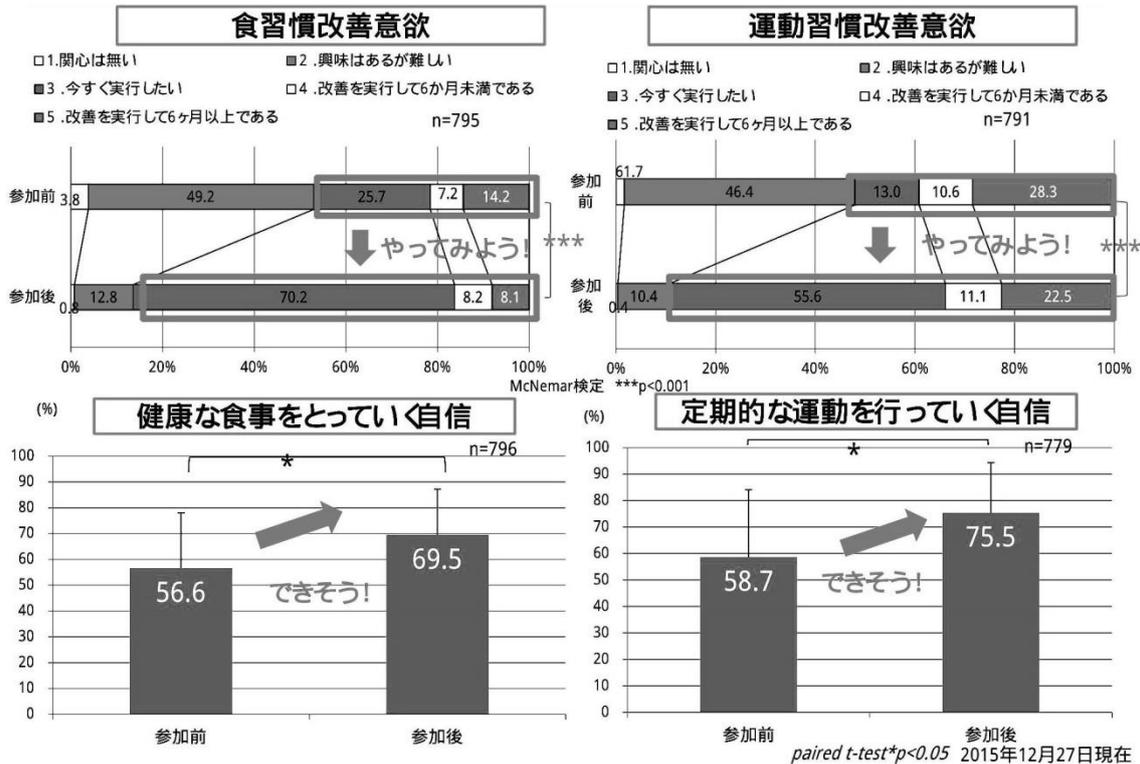


図 11 食・運動習慣改善意欲と自信度の変化

第 5 章 効果的な保健事業の提案

第 1 節 市原市における効果的な保健事業

市原市の資源・長所を使った保健事業を提案する。

資源・長所の 1 つ目は、都市と村落が共存している地域性である。規模の小さな自治体では、他の自治体と協力し広域で対処しなければならない事例でも、市原市では市内で解決することが可能である。今回のケースでは、市内の医療機関の多い地区から医師等を保健事業の会場に派遣することで医療機関の不足している地区であっても事業の実施が可能となる。

2 つ目はゴルフ場である。市内に、32施設33コースと日本一の数を誇るゴルフ場がある。このゴルフ場を会場に保健事業を行う。

ゴルフ場を活用するメリットとしては次のとおりである。

1. 近いため訪れることが容易である。

- 【効果】継続的な指導が期待できる。
2. ゴルフ場には温泉やレストランなど事業に使用する設備が揃っている。
- 【効果】既存の施設を利用するため追加の投資が不要
3. 豪華な設備を利用することで非日常を感じることができる。
- 【効果】非日常を感じたいというニーズに応えた集客
- これらの資源・長所を踏まえ第 4 章で紹介した「スマート・ライフ・ステイ」をモデルにした「ゴルフ場を活用した市内完結宿泊型保健事業」（図12）を提案する。

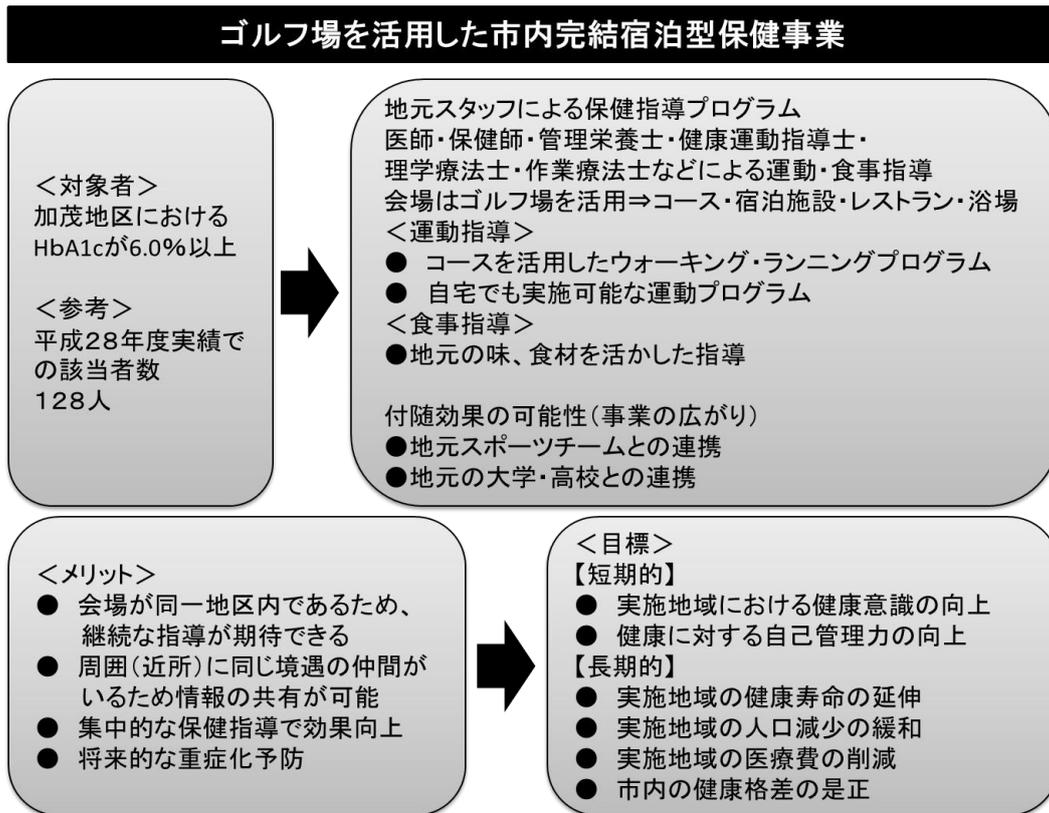


図 12 ゴルフ場を活用した市内完結宿泊型保健事業

第 2 節 ゴルフ場を活用した市内完結宿泊型保健事業の実現の可能性

「ゴルフ場を活用した市内完結宿泊型保健事業の実現の可能性」について、元麻倉ゴルフクラブ総支配人で現在は市原市経済部商工業振興課主幹の齋藤昭廣氏によると、次の 4 つの条件をクリアすれば実現が可能ということである。

条件 1 施設の限定

市原市におけるゴルフ場のうち宿泊施設を有しているものは 5 施設であるため、施設を限定しなければならない。しかしながら、「宿泊併設施設に限定せず近隣の温泉施設を利用する」、「日帰りの保健事業とする」などの柔軟な対応が可能ならば、多くのゴルフ場での実施が可能となる。

条件 2 ゴルフコースを利用した運動指導の時間的制限

ゴルフコースを使った運動指導については夏場なら 15 時以降、冬場なら 14 時以降に行う必要がある。ナイター設備のないゴルフ場では、ゴルフプレイヤーの最終組のスタートが、夏場は 15 時頃、冬場であれば 14 時頃となっている。最終組を追うようにウォーキングやランニングを行うのであれば営業日であっても実施が可能である。

条件 3 季節の限定

ゴルフコースを使った運動指導の特性を活かすには、春若しくは秋に実施する必要がある。春、秋はコースが芝で覆われているため、足への負担が少ない。冬は芝が枯れていることから足への負担の軽減という特徴を活かすことができない。また、夏は気温が高く参加者の体力的にも運動指導には適さない。

条件 4 最大参加人数

最大参加人数は、食事をbuffスタイルで行う場合は 50 人、個々に食事を提供する場合は 20 人程度となる。また、座学・食事及び室内での運動指導については、大会の表彰式等で使用するコンペルームにて行うことが想定されるため、その収容人数の観点からも最大で 50 人となる。

これらの条件を基に実施案を提案する。

まず、年間通しての長期的なスケジュール案が図 13 のとおりである。

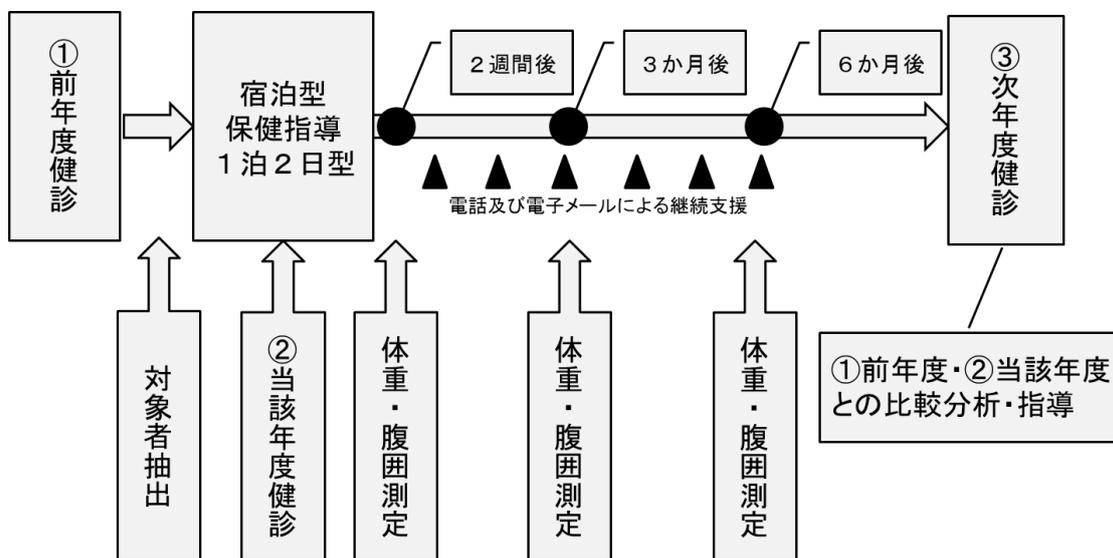


図 13 ゴルフ場を活用した市内完結宿泊型保健事業長期的スケジュール案

前年度の健診結果（①）を基に該当者を抽出し、参加者の募集をかけ、宿泊型保健指導を実施する。その際に、当該年度の健診（②）を実施することで、特定健康診査の受診率の向上・維持につながる。その後 6 か月継続して保健指導を行い、翌年の健診（③）のデータを過去 2 年度のデータと比較分析し、再

度指導を行う流れである。

宿泊型保健指導の内容案は表 5 のとおり提案する。

表 5 ゴルフ場を活用した市内完結宿泊型保健事業実施案

| | 時間 | 項目 | 内容 |
|-------------|-------|-----------------|---------------------------|
| 1 日 目 | 10:00 | オリエンテーション(0.5h) | 事業説明・スケジュールの確認 |
| | 10:30 | 健康診断(1h) | 各種検査(尿・血液・身体測定等)を実施 |
| | 11:30 | 昼食(1.5h) | 通常のbuffet形式の食事(食事内容をチェック) |
| | 13:00 | 食事指導(1h) | 昼食の内容から、食事量・バランス等の講義 |
| | 14:00 | 運動指導(1h) | ストレッチ指導 |
| | 15:00 | 運動指導(2h) | コースをウォーキング(1ホール約400m×3) |
| | 17:00 | 入浴(1h) | 温泉で汗を流す |
| | 18:00 | 夕食(1.5h) | 栄養管理をした食事 |
| 2 日 目 | 9:00 | 朝食(1h) | 野菜を中心とした定食 |
| | 10:00 | 運動指導(1h) | 自宅等小さなスペースでできる運動指導 |
| | 11:00 | 医師・保健師講義(1h) | 生活習慣病に対する知識の向上 |
| | 12:00 | 昼食(1.5h) | 通常のbuffet形式の食事(前日の講義を受けて) |
| | 13:30 | 座学(0.5h) | 今回の反省と今後の目標設定 |

<実施条件> 場所：市内ゴルフ場、参加人数：20人、開催月：9月

第 3 節 終わりに

今回の「ゴルフ場を活用した市内完結宿泊型保健事業」は対象を分析結果の最も悪かった加茂地区を想定し作成した。この事業を行うことで、高齢化率を高める可能性がある。しかしながら、「これまでの高齢化率の高まり」と「健康な高齢者が増加することによる高齢化率の高まり」は同じではない。医療にかからずとも健康な高齢者が増えることは、医療費の削減や人口減少への歯止めとなる。

本事業によって、加茂地区における健康格差が是正された後は、市内の他の地域においても効果が見込めるため、本事業を推進していく効果は高い。

今後日本は、高齢化率の高まりや少子高齢化の課題など既存の問題だけでなく、新たな課題が発生するだろう。多くの自治体が都市もしくは村落のどちらかであるのに対し市原市はその双方を抱えている。それぞれの問題が同時にやってくる恐れがある。しかし、都市と村落の両方を抱えているからこそ、他の自治体が高齢化率と協力しなければ解決できない事案も、市原市は単独で解決できる。このような特徴を活かし、市原市は今後先駆的なモデルとして発展していかなければならない。

【引用および参考文献・ホームページ】

- (※1) 公益財団法人健康・体力づくり事業財団「健康日本21」
<http://www.kenkounippon21.gr.jp/>
- (※2) いちはら健倅まちづくりプラン
https://www.city.ichihara.chiba.jp/kenko/00_kurasi_top/kenko_plan/machizukuriplan.files/zennbunn.pdf
- (※3) 健康保険連合会「調査分析報告書」
www.kenporen.com/study/toukei_data/pdf/chosa_h27_11.pdf
- (※4) 「予防医療のエビデンス」山崎元慶應義塾大学名誉教授
和歌山県立医科大学保健看護学部紀要、第1巻、2005年3月
<https://ci.nii.ac.jp/els/contents110004622385.pdf?id=ART0007332873>
- (※5) 交通行動と健康との関連性に関する地域間比較研究
<http://trans.kuciv.kyoto-u.ac.jp/tba/wp-content/uploads/paper/planning/51/travelbehavior.pdf>
- (図1) 平成29年12月1日現在の住民基本台帳のデータを基に筆者が分析し作成したものである
- (図2) 各年4月1日現在の住民基本台帳データより筆者が分析し作成したものである
- (図3) 研究方法フローについて筆者が作成したもの
- (図4) 健康保険連合会「調査分析報告書」
- (図5)～(図8) は市原市の特定健康診査データを筆者が分析し作成したもの
- (図9) は市原市の軽自動車税データを筆者が分析し作成したものである
- (図10) (図11) 厚生労働省HP「試行事業全体結果について」より
<http://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-10900000-Kenkoukyoku/siryou1.pdf>
国立開発法人日本医療研究開発機構による循環器疾患・糖尿病等生活習慣病 対策
実用化研究事業 生活習慣病予防のための宿泊を伴う効果的な保健指導 プログラム
の開発に関する研究(研究代表:津下一代)により開発されたプログラムを参考
- (図12) は筆者が独自に作成したもの
- (図13) は筆者が独自に作成したもの
- (表1) 市原市医師会及び歯科医師会ホームページより筆者が集計したもの
医師会HP <http://www.chiba.med.or.jp/ichihara/>
歯科医師会HP <http://ichihara.cda.or.jp/>
- (表2) 特定健康診査受診率及び特定保健指導実施率法定報告値
- (表3) は市原市のレセプトデータより筆者が作成したもの
- (表4) 特定健康診査の実施状況より筆者が作成したもの
- (表5) は筆者が独自に作成したもの