

JCCA 一般社団法人 建設コンサルタンツ協会

2019 年度 懸賞論文(学生論文)

【テーマ1】あなたが市長なら、どのような“まちづくり”をしたいと思いますか？

「島の宝を運ぶバス運行計画」

鹿児島大学 法文学部  
法経社会学科 経済コース 3年  
原口 玲奈

## 1. 市長の公約

- ・全国比 3 倍の 1 人当たり公共施設を適正化し、コンパクトな町を目指す
- ・島内移動手段の抜本的な見直しにより自家用車がなくても不便しないまちづくり
- ・島の宝である子どもたちの健やかな成長

これらを実現するために、①学校施設の統廃合、②路線バスの供給過剰の解消の 2 つを具体的政策とする。

### 1-1. 目的・背景

これらの公約を掲げる目的は、行き過ぎた公共事業を見直し町財産の最適な配分を図ることである。対象となる和泊町の課題から従来のまちづくりにおける限界に言及し、比較対象として設定した喜界町の事例を参考に和泊町の未来を考える。

和泊町がある沖永良部島は奄美群島に属する島である。和泊町の総人口は 6,566 人であり、3,328 世帯が生活している。また、同じく奄美群島に属する喜界島は喜界町の一島一町で構成され、総人口は 7,006 人、3,805 世帯が生活している。(令和元年 8 月 1 日現在)

### 1-2. 問題意識

日本は、高度経済成長期に公共施設の整備が進められた。当時、建設された公共施設は現在築 30 年以上を経過しており、大規模改修や建替えが必要となっている。一方、高齢化社会に伴う社会保障費の増加や生産年齢人口の減少に伴う税収の減少が予想され、厳しい財政状況が続くと思われる。

和泊町も例外ではなく、老朽化した公共施設が多く存在し、これらの維持費及び更新費は今後の町の財政にとって大きな負担になる。また、少子高齢化の進行による社会環境の変化に対応が追い付かず、その場しのぎの統廃合で無駄が生じる恐れがある。前もって計画的な施設の統廃合を図ることで、継ぎはぎだらけのまちづくりから脱却する必要がある。そのために部署間の壁を越えて、まちのスリム化の概念をシフトすることを提唱する。これは、日本中の自治体が共に考えていくべき問題であると位置づける。

## 2. 和泊町の抱える課題

和泊町の経常収支比率は H. 29 年時点で 93.3%と高く財政的な余力がないことが明らかである。また、少子高齢化とともに人口減少社会に突入しており、今後も町税の大幅な増加は見込めず、安定的な財源確保が非常に難しい状況にある。さらに国の財政状況の悪化に伴い、地方交付税の減額が見込まれるため財政はますます厳しくなる。

和泊町公共施設等総合管理計画(平成 29 年 3 月)によると、基本目標は、①今後 40 年間で公共施設の総延床面積を約 30%削減、②公共施設の利活用促進としている。理由としては、今ある公共施設を現状規模のまま更新していけば、施設の更新費用が 1 年あたり約 2 億円以上不足することが指摘されるからである。これは過去 10 年の平均更新費約 4.4 億円/年を上回る約 6.4 億円が必要となる試算である。

和泊町の公共施設を用途別にみると、最も多いのが学校教育系施設(31%)で公営住宅(26%)、市民文化系施設(11%)がそれに続く。(和泊町公共施設等総合管理計画による)和泊町公共施設白書によると、小中学校だけで 2045 年から 2052 年までの 7 年間に約 72 億円の更新費がかかる計算となる。また、小中学校は単なるモノとしての公共施設ではなく、子どもたちに教育サービスを提供する場であるという性質を併せ持つ。児童数の減少により複式

学級が増加している中で、集団教育の場が機能していないことや子どもたちが望むスポーツに取り組めないことは、島の子どもの健やかな成長を妨げる恐れがある。

島の主な交通手段は自家用車であり、利用者の少ない公共交通機関の問題は軽視されてきた。公共交通機関の問題によって移動難民となるのは主に子ども・高齢者・観光客である。沖永良部地域公共交通網形成計画(平成 30 年 3 月)によると、H. 28 年度の路線バス利用者は年間 5.5 万人であった。これは 1 本あたりのバス利用者が平均 4 人未満であることを示す。使用される車体は、定員 60 人前後<sup>1</sup>となっており空席が目立つことがわかる(図-1)。また、路線バスを運営する沖永良部バス企業団の経営状況として運行費用等が年間約 7 千万円かかる。一方で、運行収入等が約 2 千万円であり、残りの約 5 千万円を国や町の補助金によって運営している。公共交通機関の問題は、輸送の供給過剰と財源不足の双方とも解消していく必要がある。



図-1 実際に利用される路線バス

以上のことから和泊町では、①小中学校の統廃合が不可避であること②公共交通整備が急務であることの 2 つが明らかになった。

### 3. すでに起こった未来の分析・調査

小中学校統廃合の課題を H. 24 年度に学校再編を行った喜界町の事例を参考に検討する。喜界町は小学校再編とスクールバスの導入を和泊町に先駆けて実施していることから、和泊町にとっての“すでに起こった未来”と言える。筆者は喜界町役場教育委員会総務課を訪問し、H. 24 年度喜界町学校再編についてヒアリング調査を行った。喜界町はもともと 9 つの幼稚園・9 つの小学校・3 つの中学校・1 つの高校と全部で 22 の学校施設を抱えていた。当時、園児数の減少によっていくつかの幼稚園が休園となる事態を受け、H. 20 年 4 月に行革プロジェクトチームが発足した。しかし、園舎の老朽化及び再編場所確保など問題が生じたことにより、幼・小・中を含めた再編が検討され、廃校になった小・中学校を再編先として利用する考えに至った。その後議論されたのは、新しい校区の設置問題であった。立地、校舎の状態、人口分布によって容易に決まると思われていたが、地域から学校を失いたくないという反対派の意見を汲み取り幼・小・中を分散して設置することで落ち着いた。

喜界町は幼稚園の再編に付随する形で小中学校統廃合の議論が進められ、約 4 年間かけて学校再編を実現した。反対派の意見を尊重し、新しい校区を分散して設置したことにより 8 台のスクールバスを導入する。スクールバスは従来の路線バスとは異なる法人に委託し、専用のターミナルを建設した。運行委託料は毎年約 4 千万円であり、ターミナル新築工事費用は約 8 千万円であるとされた(平成 24 年度喜界町一般会計・特別会計決算より)。

以上のヒアリング調査から 2 つの課題が明らかになった。第一に、地域感情を重視して人口集中地域から遠くに再編先を設けたこと。第二に、従来の路線バスとは別法人にスクールバスの運行を委託したことである。第一の課題により、スクールバス利用者が増加し、結果として 8



図-2 実際の停留所

<sup>1</sup> いすゞHP より同様サイズの車体定員(座席 28 人+立席 29 人+乗務員 1 人)

台のバスを導入することになった。また、第二の課題により、導入されたスクールバスは登下校時のみの運行となり、車体の利用に余剰がみられた。運行時間外はターミナル内で待機している状態にある。さらに喜界町の路線バスと導入されたスクールバスはほぼ同様の運行ルートをとっており、路線バスでの通学も可能だったかもしれない(図-2)。

和泊町と喜界町は、人口規模や風土が類似する。今回のヒアリング調査で明らかになった点は、和泊町が今後たどる可能性がある未来の話である。しかし、和泊町に財源の余力がない状態で再編を進めることが前提である。

#### 4. 計画の全体像と実現すべきビジョン

##### 4-1. 「島の宝を運ぶバス運行計画」

小学校4校及び中学校2校を1つにまとめ、路線バスで通学できるようにするという「島の宝を運ぶバス運行計画」を提案する。子に過ぎたる宝なしとことわざにもあるように、宝とは子どものことを示している。和泊町では子どもの誕生や成長を町全体で喜び共有することが定着しており、子どもは島の宝であるとされている。

本計画は、小中学校を統廃合したことにより浮いたランニングコストを沖永良部バス企業団への委託料として転用して、路線バスを通学に利用できるように整備しようというものである。喜界町のスクールバス導入と大きく異なる点は、既存のものをうまく利活用し、新しいサービスを提供しようとしている点である。

本計画の実現により以下のような効果が期待される。路線バスを利用することで地域住民が見守る安全な通学が可能になる。通学に毎日利用すれば、子どもたちの間で路線バスでの移動が定着する。バスで移動することが当たり前となった子どもは、友達に会うために、親せきに会うために、バスを利用するだろう。これは結果的に、町全体に子どもの声を運ぶことにつながる。

また、学校教育系施設にかかるコストを路線バスに投資することにより、路線バスの大幅拡充・値下げが実現可能となる。よって自家用車を持たない層が移動で不便なくて済むようになる。例えば、高齢者が免許を返納しても不自由なく暮らせる環境が整い、交通事故率低下が図れる。さらに、従来の路線バスは1本あたり利用者が平均4人未満と少なく空席が目立っていたが、小中学生の利用により輸送の供給過剰を軽減する。このようにあらゆる角度から効果が生まれると考える。

##### 4-2. 部署を越えて過剰と不足を補いあうまちづくり

従来のまちづくりは、まちの発展や施設の老朽化に伴い必要なものを建設したり、改修工事を行ったりする継ぎはぎ的なまちづくりであった。しかし、公共施設を適正化するにあたって、施設を複合化し、公共施設を整理・統合することによるまちのスリム化には限界がある。複数の小中学校を統合するだけでは、通学の不便さという別の新たな問題へ対応が必要となり、継ぎはぎだらけの公共施設計画になってしまう。喜界町の事例で考えると、導入された8台のスクールバスは、登下校時の運行時間以外はずべてのバスがターミナル内で待機しており、過剰な状態である。

本計画は、部署間の壁を越えて実現する、不足と過剰の組み合わせによるスリム化から提案される。喜界町の経験によれば小学校の統廃合は、親にとっては安全な通学手段の確保とセットになっていなければ受け入れがたい提案である。つまり、小学校を減らそうとすれば

必然的に移動手段が不足する。和泊町では、高齢者や観光客といった自家用車を持たない層への交通手段として路線バスを提供しているが、運行するバス 1 本当たりの乗客が約 4 名と、輸送能力の供給過剰が起きていた。小中学校の統廃合により通学の不便さを抱える児童数の増加(移動手段の不足)と、路線バスの需要が低いため車両・運転手が余っている(輸送能力の過剰)が担当部署を越えて結び付くことで、新しいものを導入せず Win-Win な構造を目指す。

## 5. 実現可能性の検証

公共事業の着手に影響を及ぼす存在として①提供する側(役場)②提供される側(住民)③財源の 3 つが挙げられる。(図-3) 今回の計画が実現可能であるか否かをそれぞれに生じる課題と照らし合わせながら検証していく。

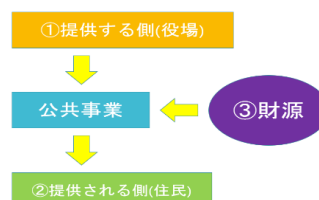


図-3 公共事業で生じる課題要素

### ①提供する側(役場)～部署間の壁～

本計画は、学校再編を担当する教育委員会と路線バスを担当する総務課との異なる部署間での計画である。故に、部署同士の連携を図ることが難しい可能性がある。喜界町のスクールバス導入は学校再編の担当であった教育委員会が民間企業へ委託した。部署の範囲内で期限が迫る中で行われた半ば場当たり的な着地だったようにも捉えられる。今回の計画を実現するためには、過剰を生み出す新規事業を認めない意識の共有が必要である。市長の立場で職員の意識改革に努めるとともに、時間をかけた議論を行うことで解決可能である。

### ②提供される側(住民)～地域感情～

今回、喜界町役場でヒアリング調査を行った際「地域感情」という単語が多く使われており、学校再編に反対する人々の心理は地域感情から生じるものであった。鈴木・藤井(2006)<sup>2</sup>によると、地域にいつまでも変わって欲しくないものがある、地域になくなってしまうと悲しいものがあるといった「地域持続願望」が高次の地域感情とされる。今夏、和泊町でヒアリングを行った際、学校再編が必要な現状に理解はあるが、伝統ある校区運動会の存続が危ぶまれることを懸念するとの声が多かった。こうした虚無感の発生により「地域持続願望」が生じる。これらの打開案として、校区運動会を字単位のコミュニティを活かして継続することを提案する。島では昔からの地域単位としての字(町内会のようなもの)が生きており、字単位の活動が現在も大切にされている。校区運動会と同様の活動を字単位でも行っており、字の壁を越えた場所の確保することで校区運動会を存続し、「地域持続願望」を守ることが可能である。

### ③財源～資金不足～

和泊町にバス通学を導入する場合、利用する生徒数は約 230 人である。喜界町同様に通学専門のスクールバスを新規で委託した場合、喜界町と同じ水準で考えると 8 台のバス車両を導入する必要がある。一方、路線バスで通学ができるように整備する場合、現在の路線図と時刻表を参考にすると路線バス 3 台の増車で通学が可能になると考えられる。理由としては、現在も通学時間帯に学校周辺を路線バスが運行していること、現在の路線バス 1 本あ

<sup>2</sup> 鈴木春菜、藤井聡、“「風土」への接触が「地域感情」に及ぼす影響に関する研究”，2006年12月『景観・デザイン研究講演集』No.2

たり利用者が平均 4 人未満と少なく通学で利用するにあたってダイヤの調整が容易であることの 2 つが挙げられる。また、スクールバスと異なる点は、小中学生以外の住民が利用することで、一般からの収入も期待できることにある。

さらに小中学校の統廃合により浮いたランニングコストを路線バスに充てることで、バス企業団の赤字補填が可能になる。現在 4 校の小学校と 2 校の中学校をすべて和泊に統合することを仮定すると、少なくとも 4 千万円<sup>3</sup>のランニングコストが浮くことが試算される。これはバス企業団の運行収入の約 2 倍に相当する。以上のことから財源の問題は解決可能であろう。

表-1 学校教育系施設維持管理費（単位：千円）

	人件費	光熱水費	修繕費	その他	減価償却費	合計	在籍生徒数
和泊小学校	2937.6	3305.0	1538.8	7370.1	12143.6	27304.1	274
大城小学校	2701.6	1501.1	90.1	6886.4	4941.5	16120.6	49
内城小学校	2995.0	1963.2	88.5	8528.1	2655.5	19510.3	40
富藤小学校	2734.0	2236.8	69.0	6475.2	4620.0	18134.9	92
和泊中学校	2670.5	4367.0	248.7	19978.7	10906.4	38171.3	182
福ヶ岳中学校	2513.7	1745.1	36.0	8957.5	5064.2	18316.5	44

和泊町公共施設台帳より

表-2 生徒1人あたり学校教育系施設維持管理費（単位：千円）

	人件費	光熱水費	修繕費	その他	減価償却費	合計	和泊水準コスト
和泊小学校	10.7	12.1	5.6	26.9	44.3	99.6	27304.1
大城小学校	55.1	30.6	1.8	140.5	100.8	329.0	4892.6
内城小学校	67.4	39.1	1.7	213.2	66.4	387.8	3086.0
富藤小学校	29.7	24.5	0.7	70.4	50.2	175.6	9167.8
和泊中学校	14.7	24.0	1.4	109.8	59.9	209.7	38171.3
福ヶ岳中学校	57.1	39.7	0.8	203.6	115.1	416.3	9228.2

表-3 統廃合で削減が予想されるコスト（単位：千円）

現在コスト計	和泊水準コスト計	差額
131977.7	92740.3	38837.4

## 6. むすびに代えて～よりよい町政にむけて

今回、公約として提示した内容は近い将来に和泊町が直面するであろう課題に取り組む際に、早期の検討と意識改革を目指すものであった。具体的には、社会環境の変化に対応した公共施設の適正化を図ることで財政の立て直しを目的とし、部署間の壁を越えて不足と過剰の組み合わせによるまちのスリム化を実現することであった。

このような施策は、従来の町政とは異なり、部署間の強固な結びつきが前提にあるため、その体制の整備も含めて将来を見据えた準備が必要だと考えるのである。言い換えると、町政で重要なのは、きれいな青写真を描くトップが就任することではなく、職員 1 人 1 人がきれいな青写真を描こうとし、またそれを実現しようとするのである。その意味では、筆者の公約は政策の提言としての意味以上の意味があると考えられる。

2016 年 7 月に行われた鹿児島県知事選挙で当選を果たした現・鹿児島県知事の三反園氏は演説の際「トップが変われば町が変わる」と語り、県民の支持を受けた。県政刷新の期待を背負い、就任した三反園氏であったが 3 年間のうちに鹿児島県において革新的な変化は起きなかった。

結論から言うと、トップが変わっただけで町は変わらない。まちづくりは現場で行われている。役場職員が従来の仕事のやり方を抜本的に見直し、町の未来の姿を真剣に考え、その実現に向けて部署を越えて協力することのできる役場を再設計することが本公約に秘められたメッセージであり、真のマニフェストである。

【謝辞】執筆にあたり快く情報提供に協力して下さった和泊町役場・喜界町役場の担当者様、島の皆様、調査に協力してくれた鹿児島大学法文学部澤田ゼミの皆様、熱心に指導下さった澤田准教授、本当にありがとうございました。そして、研究内容の発表の場をくださった一般社団法人建設コンサルタント協会の皆様に深くお礼申し上げます。

<sup>3</sup> 小中学校統廃合によるランニングコストの削減効果を試算するために、まず現在の小中学校ごとの維持費を参照し、各学校の生徒数で割り算することにより、生徒 1 人あたりランニングコストを算出した。その結果、最も効率が高かったのは和泊小学校及び和泊中学校であった。廃止する 3 つの小学校の維持費は現在の和泊小学校と同程度に、大城小学校の維持費は和泊中学校と同程度になるだろうと考え、統合後のランニングコスト合計を算出した。その差額が、節約可能と考えられるランニングコストの最少額となる。

## 参考文献

- 1) 和泊町 「平成 30 年 3 月和泊町公共施設等個別施設計画」  
[https://www.town.wadamari.lg.jp/update/upload/20180323160428\\_463.pdf](https://www.town.wadamari.lg.jp/update/upload/20180323160428_463.pdf)>2019 年 9 月 23 日アクセス
- 2) 和泊町役場企画課 「広報わどまり令和元年 8 月号」
- 3) 喜界町役場企画観光課広報係 「広報きかい令和元年 8 月号」
- 4) 和泊町 「平成 29 年 3 月公共施設等総合管理計画」  
<https://www.town.wadamari.lg.jp/wadamari02/form/koukyousisetsusougoukanrikeikaku.pdf>>2019 年 8 月 29 日アクセス
- 5) 和泊町 「平成 27 年 4 月和泊町公共施設白書」  
<https://www.town.wadamari.lg.jp/wadamari02/form/kokyosisetsuhakusyo.pdf>>2019 年 9 月 16 日アクセス
- 6) 和泊町・知名町 「平成 30 年 3 月沖永良部地域公共交通網形成計画」  
<https://www.town.china.lg.jp/soumu/asobiniku/kotsuannai/documents/koutuumoukeiseikeikaku.pdf>>2019 年 9 月 19 日アクセス
- 7) 一般社団法人おきのえらぶ島観光協会  
<http://www.okinoerabujima.info/access/okierabubus/>>2019 年 9 月 23 日アクセス
- 8) いすゞHP  
[https://www.isuzu.co.jp/product/bus/ergamio\\_rt/exterior\\_interior.html](https://www.isuzu.co.jp/product/bus/ergamio_rt/exterior_interior.html)>2019 年 9 月 23 日アクセス
- 9) 和泊町役場ヒアリング調査 2019 年 8 月 26 日実施
- 10) 喜界町教育委員会ヒアリング調査 2019 年 9 月 4 日実施
- 11) 喜界町 「平成 24 年度喜界町一般会計・特別会計決算」
- 12) 鈴木春菜, 藤井聡, “「風土」への接触が「地域感情」に及ぼす影響に関する研究”, 2006 年 12 月『景観・デザイン研究講演集』No. 2