

業従業者数では仲里村より少ないにもかかわらず、商業商店数、商業年間販売額（平成10年）、商業地平均価格（平成13年）において仲里村の約1.5倍であり、第三次産業がやや優位である。また、具志川村は町内唯一の空港、病院と高校が立地する等医療・教育面での優位性を有している。

### C-2-2) 両村の政治・政策的特性

沖縄県企画部市町村課の市町村概要<sup>5)</sup>から、政治的な特性をみていきたい。まず、議員の党派別内訳（平成10～14年）では具志川村（定数16）は全て無所属であるが、仲里村（法定定数22、条例定数16）は共産2、無所属14である。なお、具志川村出身の太田昌秀氏は平成2年12月10日～平成10年12月9日に知事をつとめ、仲里村出身の宮平洋氏は太田知事在任中に出納長（平成2年12月23日～平成10年1月27日）及び副知事（平成10年1月28日～平成10年12月9日）であった。

次に平成13年度の主要事業についてみれば、具志川村は海岸保全事業、総合運動公園、集落地域整備事業、大岳小学校体育館、久米島保育所建設事業を挙げている。これに対して仲里村は奥武島1号線道路改築事業、宇江城城跡復元事業、バーデハウス久米島整備事業、海洋深層水線道路整備事業、中央保育所改築事業、屋内運動場改築事業（久米島小学校）となっていた。

平成13年9月に策定された具志川村・仲里村合併協議会による新町計画案の主要事業（総額9,121,858千円）として、商工業の振興には海洋深層水関連施設整備事業、特産品加工施設整備事業、商工観光会館建設事業等が、観光関連産業の振興には、イー

観光リゾート整備事業、クメジマボタルの里整備事業、体験滞在交流促進事業、島の学校体験交流施設整備事業、バーデハウス久米島整備事業、温泉利用施設整備事業、西海岸開発事業等があり、観光関連産業の振興は約5割を占めていた（表2）。そして、合併した平成14年度の主要事業はバーデハウス久米島整備事業、体験滞在交流事業、宇江城城跡保存修理、畜産基盤再編総合整備事業であり、同時にこれらは今後の主要プロジェクトとなった。

### C-2-3) 両村長の施政方針と地域特性

平成11・12年における両村長の新年挨拶から、政治的な地域特性をみていきたい<sup>7)</sup>。

#### ①平成11年1月1日新年挨拶（抜粋）

具志川村長内間清六氏は「1999年も公立病院、博物館の建設着工はじめ久米島の将来の発展、夢実現に向けての諸事業を着手、」と述べている。これに対して、仲里村長高里久三氏は「長年の懸案であった公立久米島病院と久米島自然文化センターの建築工事着工、」と具志川村長と同じ内容を述べつつ、さらに「村の美崎地区で進められている県の主要プロジェクトである海洋深層水総合利用研究施設整備事業の主要部分である取水管敷設、平成11年度には研究施設が完成することになっており、新たな産業の創出に向けて地元関係者はもとより県内外から大きな期待が寄せられております」と述べている。

#### ②平成12年1月1日の新年抱負（抜粋）

「平成12（2000）年 観光 久米島 文化」と題した両村長のインタビュー記事から主な内容を以下に示す。まず、仲里村長については「若者に雇用と定住を より充

実した住民サービス 仲里村長 高里久  
三」と題して以下の内容であった。

「海洋深層水総合利用施設が、いよいよ今年4月完成するそうですね：高里村長「当施設は、県が主体となって整備をすすめており、水産業や農業への利活用研究施設として開所します。当面は実用化の高い品目の研究を行うことになっています。例えば深層水の特性を利用して、クルマエビの母エビの養成やウニ、オゴノリなどの貝、海藻類の研究など。農業は冷熱を利用して、野菜の周年生産技術の研究や、花き、果樹の開花時期調整による端境期出荷体制の技術開発など。工業関係では、民間のアイデアを生かした商品開発などの支援研究を、工業技術センターが中心になって進めます。観光産業の振興について：高里村長「、、、ウミガメの放流などを通して観光客の誘客を図り、同時に海洋深層水と温泉を利用した医療・保養地形成事業「クワ・タラサ球美」と連動させる予定です。観光産業を通して地場産業の育成、振興を図り、若者の雇用と定住の促進に寄与できると考えています。」

次に具志川村長については「冬季の観光客を誘致 スポーツアイランドを目指す 具志川村長 内間清六」と題して以下の内容であった。

観光産業の発展について 内間村長：島の玄関久米島空港は平成9年7月に整備が完了、YS11型機からジェット機に変わりました。・・・観光協会を強化し、近年盛んになってきた修学旅行の誘致や、プロ野球やサッカーのキャンプを誘致、スポーツアイランドを目指していきます。・・・今年5月には「久米島自然文化センター」も開

館予定です。」

「かんがい排水事業・カンジダムの整備状況や、第一次産業の振興について：近年は基幹産業は農・水産業をはじめとした第一次産業。農業はきび作が主ですが、近年は野菜やキクなどの花き類、葉たばこなど付加価値の高い作物の生産高が伸びている、、、」

「県立久米島病院がいよいよ4月に開院しますね：子どもや高齢者に必要な医療や、人材の確保など、病院がないためにできなかったことが可能になります。さらに、修学旅行やスポーツイベントの誘致もできるようになり、長期滞在型のリゾート地としても有望になっています。」

### C-3. 久米島町の動向と本事業のプロセス

久米島町の動向と本事業のプロセスの概況は主に表3のとおりである。以下、1) 合併前の状況、2) 合併の機運とフッ素洗口事業導入（平成元年～平成8年）、3) 合併協議会設置と海洋深層水総合利用（平成9年～平成11年）、4) 合併協議の課題と本事業導入（平成12年～平成14年）について述べる。

#### C-3-1) 合併前の状況

琉球王朝時代の具志川間切・仲里間切は明治41年に村制となり、沖縄の本土復帰後の昭和47年11月に具志川・仲里両村合併協議会が発足した。総会15回、小委員会延べ40回、三役会議や議会合同懇談会8回、役場職員による現地指導18回と審議は続いたが、結局、新庁舎をめぐる、「儀間、嘉手苅地内とし、両村合併後新しい執行部で決めた

方がよい」(仲里村)「久米島高校校門右地に決めてから合併したほうがよい」(具志川村)とする意見が対立した。庁舎問題と合併の賛否を問う住民アンケートでは、反対(48.9%)が賛成(34.3%)を上回る結果となり、4年以上にわたった審議は幕を閉じた。

#### C-3-2)合併の機運とフッ素洗口事業導入(平成元年～平成8年)

平成のはじめ頃から島内経済団体の若手を中心に両村合併の論議がおこり、平成3年には久米島経済同好会(若手商工観光業者で組織)主催の久米島の将来をテーマとしたシンポジウムを契機に合併の機運が生まれ、平成6年に商工会の合併問題研究委員会が発足した<sup>8)</sup>。

沖縄県が海洋深層水研究拠点施設を久米島に選定した平成7年には商工会、観光協会、農協、漁協等経済団体が合併の方向でまとめ、村民への署名活動を展開した。平成8年5月、仲里村側(1,100人)は久米島漁協組合長、具志川村側(824人;新聞では708人)は久米島農協組合長が合併協議設置請求者となって両村に対する合併協議設置を請求した。有権者7,120人のうち1,924人で有効署名者率24%であり<sup>9)</sup>、両村ともに有権者1/50を大幅に上回った。同年9月には仲里村商工会(島袋邦雄会長)と具志川村商工会(太田哲也会長)の定款・規約の作業がおわり事業計画の詰めの段階となった。そして、10月には具志川村・仲里村合併協議会設置に関する協議について議決された。

具志川村でのフッ素洗口は、先述したように合併に向けたサミットが開催された平

成3年に学校保健に導入され、今日に至っている。平成5年12月17日に西宮斑状歯裁判最高裁判決が報じられたが、この影響に関しては不詳である。

#### C-3-3)合併協議会設置と海洋深層水総合利用(平成9年～平成11年)

平成9年1月には、両村三役調整会議で合併協議会構成メンバーを検討し、両村三役、議員6名、教育長、両村総務・企画課長ほか、農協、漁協、商工会、区長、婦人会、老人会、青年会の各団体長ら40人(女性は2人)を選び、事務局は会長として選任される首長が属する村に設置することとした。そして、5月13日具志川村・仲里村合併協議会の初会合が具志川村農村環境改善センターで開催された。会長は「前回(昭和47年)は仲里村長が協議会長だったので、今回は具志川側がやるほうがベター」という両村長の合意で内間清六具志川村長(久米島高校卒、具志川村職員、財政課長、総務課長、収入役を経て平成8年に村長)が就任した。会合では委員から女性委員の増員が提案された。そして、平成10年9月13日の仲里村長選挙で前助役高里久三氏(宇根出身、沖縄短大卒、久米島工業開発代表取締役、村議6期・議長2期を経て平成3年から助役)が前収入役川端信一(儀間出身、仲里村農協を経て村職員、総務課長、久米島消防組合消防長の後、平成3年から収入役)を599票差でやぶり(投票率93.0%)、3期在職の平良曾清村長(無投票で4期連続在職の平良盛忠村長から引き継いだ)の後継者となった。同時に、議長には沖縄県初の女性議長として高良ノブ議長が就任した。その結果、合併協議会の構成は、内間清六

(具志川村長)を会長、高里久三(仲里村長)を職務代理者として、委員は以下の46人となった(表4)。新城幸英(具志川村助役)、松元徹(仲里村助役)、本永朝辰(具志川村収入役)、宮平信順(仲里村収入役)、喜久里猛(具志川村議会議長)、高良ノブ(仲里村議会議長)、国吉浩志(具志川村議会副議長)、上江洲盛元(仲里村議会副議長)、国吉修(具志川村議会議員)、山城和満(具志川村議会議員)、田里市郎(具志川村議会議員)、仲村昌慧(具志川村議会議員)、宮田勇(仲里村議会議員)、山城篤三(仲里村議会議員)、江洲良徳(仲里村議会議員)、上里総功(仲里村議会議員)、中村昌昭(具志川村教育長)、新垣盛秀(仲里村教育長)、大田治雄(具志川村総務課長)、山城保雄(仲里村総務課長)、盛本實(具志川村企画課長)、平田光一(仲里村企画開発課長)、宮里洋一(具志川村区長会長)、伊良皆弘(仲里村区長会長)、宮里忠志(具志川村青年団協議会長)、宮里誠(仲里村青年団協議会長)、山里晴美(具志川村婦人会長)、桃原くめ子(仲里村婦人会長)、譜久里広貞(具志川村老人クラブ連合会長)、山城次郎(仲里村老人クラブ連合会長)、島袋邦雄(久米島商工会長)、仲真良典(久米島商工会理事)、新垣良男(久米島農協組合長)、棚原哲也(久米島漁協組合長)、瀬良垣馨(沖縄県地域・離島振興局市町村課長)、仲里繁雄(沖縄県企画開発部企画調整室副参事)、富山博(久米島ロータリークラブ会長)、真栄平智子(久米島農協組合女性部長)、玉城直美(久米島漁協組合女性部長)、新垣喜久子(具志川村生活研究会)、新城文子(仲里村生活研究会)、前川美智子(久米島商工会婦

人部長)、喜友村宗盛(具志川村農業委員会会長)、吉永安扶(仲里村農業委員会会長)、宇江城和夫(具志川村建設業協会会長)、譜久里顕(仲里村建設業協会会長)<sup>9)</sup>。

平成10年4月には、久米島ロータリークラブ(会長荒井輝夫)主催、合併協議会共催で宮平副知事(仲里村出身)の基調講演や10年後の久米島像をテーマとしたサミットが開催され、約350人が参加した。参加者125人(約4割)のうち6割が合併に賛成であった。平成11年4月、仲里村では美崎地先に建設中の海洋深層水総合利用研究施設を利用した保養施設建設計画等、自然環境を生かした多様な事業を展開し、商工会は平成10年度から3か年計画で小規模事業広域活性化事業として海洋深層水活用を推進する。8月には久米島ロータリークラブ(仲間俊郎会長)が中心となって、久米島「美ら島」推進協議会(会長は仲里村助役・久米島観光協会会長の松元徹氏)を設立し、従来の環境美化運動を一元化した。事務局長は久米島ロータリークラブ会長、事務局は久米島観光協会内(具志川村北原)、副会長・松山悦子(アクトの会)佐久田勇(久米島の自然と文化に親しむ会)、会計・儀間由紀(仲里村婦人会)監査役・又吉政彰(具志川村商工会)平良雅史(仲里村商工会)であった。

一方、本事業に関する動きとしては、平成11年11月に日本歯科医学会が「フッ化物応用についての総合的見解」でフッ化物応用の推奨する答申をまとめた。

#### C-3-4)合併協議の課題と本事業導入 (平成12年～平成14年)

平成12年12月に日本歯科医師会は水道

水フッ化物添加は公衆衛生的に優れたう蝕予防の方法であること、最終的には地方自治体の問題であり、地域の歯科医師会をはじめとする関連専門団体、地域住民との合意が前提であるという見解を表明した。そして、具志川村でフッ素洗口はじめ齲歯予防に長年尽力してきた地元歯科医師から村行政に本事業導入が提案された。

厚生労働省は平成13年2月の全国母子保健主管課長会議において、本事業推進について説明し、平成12年度から3か年計画で厚生科学研究班「歯科疾患の予防技術・治療評価に関するフッ化物応用の総合的研究」（主任研究者 高江洲義矩東京歯科大学教授）を発足させた。

研究班では、具志川村から沖縄県及び厚生労働省をとおして依頼された本事業の学術的・技術的支援をおこなうために、平成13年度は久米島 Water Fluoridation Project を設けた。支援活動は次の8項目であった。この内①～⑥までは厚生労働省の見解をふまえた沖縄県行政の方針に基づき、⑦⑧は研究班が追加した。

- ① 水道水フッ化物添加開始の前後における住民健康調査の実施
- ② 住民に対するフッ化物情報の提供資料の作成
- ③ 水道水フッ化物添加の適正フッ素濃度の設定
- ④ 水道水フッ化物添加装置と添加するフッ化物の選定
- ⑤ 水道水フッ化物添加装置の操作法
- ⑥ 実施後のフッ素濃度モニタリングシステムの構築
- ⑦ 内外研究機関との情報交換体制の確立
- ⑧ その他必要な支援項目

ここで、マスコミの動向をみても、平成13年1月24日にNHKテレビ（あすを読むー水道水フッ素化ー）が推進的な報道をおこなった。これに対して消費者団体、日本フッ素研究会等が抗議し、NHKは5月9日にラジオ放送を通じて賛否両論をとりあげた。なお、9月には毎日新聞が西宮班状歯裁判例も紹介し、11月には長崎放送も賛否両論を放映した。このような中で、10月から11月には両村の幼稚園児、小学校児童及び中学校生徒全員1,212名と具志川村成人・老人126名を対象に健診と質問紙調査に基づく健康状態の実態把握が行われた。さらに、12月から平成14年1月には、村福祉課がコーディネートして、具志川村内14字単位で住民説明会を開催した。この説明会では、地元歯科医師と Water Fluoridation Project の歯科専門家のみでなく、村水道課長も説明をおこなった。説明には、住民に対するフッ化物情報の提供資料として作成した「フロリデーション問答集」と「フロリデーションと健康」とが用いられた。加えて、水道行政担当者への支援として、米国CDCからThomas G. Reeves氏を招聘して研修を実施した<sup>10)</sup>。しかし、村の健康づくり推進協議会会長（村議会議長）は住民の総意が不可欠なのに説明会への参加者が少なく、まだ議論が不十分であるとした。また、賛成・反対の判断をするには多くの人々が参加する必要があるという意見も聞かれた。そして村議会は合併後の継続審議とした。

一方、平成12年4月には念願の公立久米島病院開設、6月沖縄県海洋深層水研究所開所、7月久米島ウミガメ館オープンと主要事業が進展した。とりわけ海洋深層水は、

過疎地における若者の流出防止等への期待もあり、19の企業・団体が海洋深層水研究所の取水量の一部を有効活用して研究に取り組み、商工会の小規模事業広域活性化事業の成果もあって、久米島海洋深層水開発KK（仲里村、安里昌昭社長）の「琉美の水」と「琉美の塩」や味噌、パン、沖縄そば等の新しい特産品が開発された。さらに、両村合併後は役場も縮小するので、雇用確保のためにも久米島観光振興ビジョンに基づき深層水利用プールや露天風呂を整備した「パーデハウス久米島」を建設して体験・滞在型観光を推進し、6-9月限定の東京-久米島間の直行便を期間延長するよう、村長らが県に展開協力を要請した。合併についてみると、4月1日に両村商工会が久米島商工会となり、既に農業共同組合、漁業共同組合は一本化されているため、残るは行政合併のみという状況になった。仲里村は6月議会で合併早期実現を全会一致で決議した。しかし、具志川村では議員側で合併への意見が一致を見ず、合意形成が不十分という状況が報告された。協議会から合併時期の設定を付託された総務・財政委員会は、両村の執行部と議員それぞれの合意形成を設定の前提にしておき、具志川村議会側の合意取り付けが今後の焦点となった。そして、2月開催の合併協議会で合併の目標時期を平成14年4月1日に再設定した。このため、平成12年度から事務局体制を強化（2名増員）して住民説明、両村の9月議会を経て11月には県に申請予定とすることになった。会合では水道の水源となるダム建設や海洋深層水の利用についての具体的な取り組みを計画に位置づけるべきだとの意見もだされ、両村と調整することにな

った。両村の合併は県市町村合併推進要綱の基本型では単独離島による合併であるが、先導事例に位置づけて他地域での合併の動きを誘発、加速させることを狙っており、両村の合併は“成功例”として期待されていた。平成13年度には事務局体制をさらに強化（2名増員）、役場内に設置した合併推進本部（本部長は仲里村長、副本部長は具志川村長）主導ですすめた。この時点においても一部議員からは各論反対の表明があった<sup>8)</sup>。8月には両村合同の「2001久米島まつり」が両村、久米島商工会など同まつり実行委員会主催のもと、具志川村のふれあい公園を主会場におこなわれ、高里久三仲里村長は実行委員長として「心を一つにしようという両村民の強い気持ちでこの祭りが実現した。ともに健康で創造性豊かな久米島にしていきましょう」と挨拶した。9月の合併協議会では、「新町建設計画」、「合併協定書」が議決された。本事業は合併協議会において、文教・厚生委員会付託事項審議結果、「水道水フッ化物調整事業の取り扱いとして住民の合意を図ったうえで、当面の間、具志川村の給水区域に限定して事業を推進していくものとする」と明記された。県との正式協議、各小学校区別住民説明会を経て、10月5日には沖縄県知事や県内市町村長を招いて合併調印式を盛大に挙行政した。その4日後には両村議会で合併関係議案が議決され、10月10日には両村長が県知事宛の申請、さらに10月23日に総務大臣へ新町建設計画策定を報告した。結果、平成14年1月に総務大臣告示がなされ、3月には両村での閉村式が行われた。

平成14年4月1日の新町開庁式は松元徹職務執行者（前仲里村助役）のもとで、職

員辞令交付がおこなわれた。なお、前回の合併で問題となった庁舎については分庁方式として、仲里庁舎には総務、企画財政、福祉、健康づくり課、議会事務局等、具志川庁舎には総合窓口、環境保全、農林水産、水道、建設、商工観光、教育委員会等を置いた。

#### D. 考察

沖縄県の過疎地域指定を受けた離島の久米島では、琉球王朝時代から具志川村と仲里村は良きライバルとしてまちづくりをすすめてきた。農業を基幹としつつも、両村の経済・政治的指標の相違による地域特性は両村の重点事業や村長の政策方針に影響を与えていた。具志川村は島内唯一の空港・病院・高校を有し第三次産業がやや優勢であるのに対して、仲里村は商工業が優勢であり、村内に立地する沖縄県海洋深層水研究所をいかし、特産品開発や観光振興等を重点施策とした。さらに、新町建設計画においても海洋深層水は未来型産業として重要な事業として位置づけられている。

平成の合併は、産業経済の飛躍を考えるには合併が必要であるという商工・観光等の経済団体関係者の論議に端を発する。島内の各種団体等の連携・統合がすすみ、残るは商工会と行政のみとなっていたからである。このため、商工会の合併、村民の署名による両村への合併協議会設置の請求

(請求者は漁業組合長・農業組合長)がおこった。沖縄県にとっても合併の先駆的な成功例としての期待もあった。合併協議会が設置され、協議がすすむなかで、仲里村に比して具志川村の合併への合意形成は時間を要し、このため合併時期を延長した。

このような産業経済・政治の動向のなかで、平成3年にフッ素洗口が具志川村の学校保健に導入され、平成13年になって地元歯科医師から村行政に本事業導入が提案された。日本歯科医学会・日本歯科医師会の本事業容認を受けて厚生労働省の研究班設置による具志川村への学術・技術支援が開始された。字単位での住民説明会を経て具志川村健康づくり推進協議会で審議したが、村議会では合併後の継続審議となり、合併協議会の文教・厚生委員会付託事項審議結果、合併協定書には当面の間、具志川村の給水区域に限定して事業を推進すると明記された。しかしながら、冒頭に述べたように初代久米島町長選挙の結果、「健康への影響」と「無添加食品の価値がなくなる」という理由で中止となっている。

以上、本事例は政策科学的な視点からすれば次のように言えよう。つまり、本事業が健康即ち効果的な齲歯予防にとって良いと考える人々(ステーキホルダーAとする)にはプラスになり、齲歯予防のみでなく健康全体への悪影響を考える人々(ステーキホルダーBとする)と無添加食品の価値がなくなると考える人々(ステーキホルダーCとする)にはマイナスになる。従って、本事業の実施それ自体が問題であり、具志川村に限定した実施という設定は、合併目前の新町建設計画にとってマイナスと受けとめられたと考える。故に、本事業それ自体が初代町長選挙の争点となったのである。

それでは、分析モデルによる考察をすすめる。本事例の政策プロセスの3つ流れについて述べる。第一は、問題(problem)を明らかにする。まず、問題は齲歯(予防)ではなく、齲歯予防の解決策としての本事業

そのものであることから出発する。では、本事業がイシューとして認められたのはなぜかということである。これは10年に及ぶ地元歯科医師の指導によるフッ素洗口の成果があり、齲歯予防の重要性が村長行政担当者に認識されていたこと、更には歯科医師会、厚生労働省及び研究班、沖縄県行政（保健所含む）の支援があったことが挙げられる。ここでのステークホルダーを挙げれば、フロリデーション推奨の歯科専門家と関係行政・団体がステークホルダーAと考えられる。本事例では村の歯科保健事業推進のなかで成果をあげ、行政との協働のなかで専門家として行政の信頼を得て事業を提案した。ステークホルダーBは消費者団体、日本フッ素研究会等、NHK報道に抗議した人々が想定される。ステークホルダーCは無添加食品や海洋深層水利用製品の製造・販売等に関連する人々と考えられるが、未調査のため今後の課題である。合併協議の経過で、新町建設計画に海洋深層水の利用についての具体的な取り組みを位置づけるべきだとの意見がだされたことからすれば、合併協議会構成委員の所属団体活動とあわせて分析の余地がある。

次に、なぜ、本事業が実施されないのかということである。これについては、平成13年度の村内説明会への参加状況や村の健康づくり推進協議会（議長）の発言にあったように浸透度が十分でないこと、村議会で決議されず継続審議となっていることが挙げられる。そして合併協議会の文教・厚生委員会付託事項審議結果、「水道水フッ化物調整事業の取り扱いとして住民の合意を図ったうえで、当面の間、具志川村の給水区域に限定して事業を推進していくもの

とする」として合併協定書に明記されたにもかかわらず、現在まで未実施である。従って、この理由を明らかにすることも今後の課題である。

第二は、政策代替案：政策原子スープの中で生き残るための条件についてである。条件i)の技術的フィージビリティ（実現可能性）は研究班の学術的・技術的支援と地元歯科医師・水道担当者等の実施レベルにおいてクリアできている。しかし、条件ii)政策コミュニティのメンバーの価値意識との整合性においては、必ずしも十分とはいいがたく、健康への悪影響を懸念するステークホルダーB及び無添加食品に代表されるステークホルダーCとの対話が課題と考える。条件iii)政策提案が直面する制約（予算・議員の支持・政府官僚の承認）のうち、歯科保健及び水道関係は問題がないと思われるが、仲里村側の見解を明らかにしてはいないので、改めて久米島町としての見解を確認しておくが必要である。とりわけ、予算確保においては保健部門外の担当者の理解が必須となる。同時に予算事前議決原則から議会の承認がなければ成立しない。

第三に、政治的流れ：多数政党の交代や政権交代、全国的ムード、利益集団キャンペーンについて、合併前から現在までの流れをみていく。まず、村会議員の所属政党では具志川村は全員無所属であるが、仲里村では共産党2名外は無所属であった。合併後の久米島町では定数18名のうち共産党1名、他は無所属である。初代町長は任期満了後の選挙（平成18年4月）の結果、平良朝幸（57歳、前久米島町議会議員、無所属）3,386票に対し、2,632票で交代を余儀



なくされた。元具志川村長は県議会議員に選出（公明県民会議会派）された。本事業の全国的な推進については、NPO法人日本むし歯予防フッ素推進会議の活動とむし歯予防全国大会の毎年の開催を挙げることができる。平成19年11月には第31回むし歯予防全国大会が沖縄で開催され、シンポジウム「沖縄のフロリデーション、50年の検証」では具志川歯科医院の玉城民雄院長がシンポジストとして発言した。また、研究班活動としても下仁田町への技術支援を行っている。

以上、本事業の実施それ自体が問題であり、具志川村に限定した実施という設定は、合併目前の新町建設計画にとってマイナスと受けとめられたが、新町建設の進捗と政権交代があり、政治・経済状況は変化した。技術的支援も研究班活動とあいまって実施可能な段階にある。しかしながら、ステークホルダーB・Cとの対話不足があり、仲里側を含む久米島町としての見解や具志川に限定した本事業が実施されない理由が解明されていない状況では、3つの流れそのものを把握したとは言えない。このため、今後の課題は、合併協議会の委員選出を含めた審議経過と合併後の本事業に関する動向を明らかにすることである。

## E. 注及び文献

### 文献

- 1) 二宮一枝『公衆衛生におけるインフォームド・コンセント—齲歯予防と水道水中のフッ化物』慧文社, 2005.
- 2) 二宮一枝: フッ化物応用をリスクコミュ

ニケーションで考える (1) —フロリデーションに対するリスク認知とリスクコミュニケーションの研究動向と課題, 厚生労働科学研究費補助金 (医療安全・医療技術評価総合研究) フッ化物応用による歯科疾患予防プログラムの構築と社会経済的評価に関する総合的研究平成18年度研究報告書, 147-154, 2007.

- 3) 宮川公男: 『政策科学入門』, 東洋経済新報社, 1999.
- 4) 久米島町ホームページ
- 5) 沖縄県企画部市町村課: 市町村概要 <http://www3.pref.okinawa.jp/site/view/cateview.jsp?cateid=38>
- 6) 総務省統計局『統計でみる市区町村のすがた2003』, 日本統計協会, 2003.
- 7) 仲里村史編集委員会・仲里村史新聞集成検討委員会・久米島町教育委員会編『仲里村史第5巻資料編4新聞集成』, 2004.
- 8) 高里久三: 「久米島町」誕生～長年の合併協議を経て、名実ともにひとつの島へ～, 住民行政の窓, 17 (11), 13-19, 2005.
- 9) <http://www.town.kumejima.okinawa.jp/gappei/subu6.htm>
- 10) 高江洲義矩: 沖縄県尻郡具志川村における水道水フッ化物添加事業の学術・技術的支援に関する予備的調査, 厚生科学研究費補助金 (医療技術評価総合研究) 歯科疾患の予防技術・治療評価に関するフッ化物応用の総合的研究平成13年度総括研究報告書, 48-58, 2002.

表1 旧具志川村及び旧仲里村の概況

項目(調査年・単位)	具志川村	仲里村	合計
A 人口総数(H12・人)	4,237	5,122	9,359
人 15歳未満人口(H12・人)	830	944	1,774
口 15～64歳人口(H12・人)	2,501	2,994	5,495
世帯 65歳以上人口(H12・人)	906	1,184	2,090
帯 外国人(H12・人)	13	8	21
出生数(H12・人)	54	51	105
死亡数(H12・人)	34	49	83
転入者数(H13・人)	281	251	532
転出数(H13・人)	350	316	666
昼間人口(H12・人)	4,571	4,913	9,484
世帯数(H12・人)	1,432	1,745	3,177
B 総面積(H13・Km2)	25.48	37.95	63
自然 可住地面積(H13・Km2)	17.61	22.06	40
C 課税対象所得(H11・百万円)	3,010	3,425	6,435
経 事業所数(H13・所)	300	376	676
济 第2次産業事業所(H13・所)	37	125	162
基 第3次産業事業所(H13・所)	259	244	503
盤 第2次産業従業者数(H13・人)	299	545	844
第3次産業従業者数(H13・人)	1,157	1,521	2,678
農業粗生産額(H12・百万円)	1,080	1,150	2,230
製造品出荷額(H12・百万円)	419	5,669	6,088
製造業従事者数(H12・人)	43	1,068	1,111
商業年間販売額(H10・百万円)	4,293	2,812	7,105
商業商店数(H11・店)	97	79	176
商業地平均価格(H13・円/m2)	43,400	29,000	
D 財政力指数(H12)	0.15	0.16	
行 公債費比率(H12)	9.8	11.9	
政 歳入決算額(H12・百万円)	3,779	4,907	
歳入決算額(H12・百万円)	3,759	4,746	
地方税(H12・百万円)	266	318	
E 幼稚園数(H13・園)	2	4	6
教 在園者数(H13・人)	48	66	114
育 小学校数(H13・校)	2	4	6
小学校児童数(H13・人)	293	409	702
中学校数(H13・校)	1	3	4
中学校生徒数(H13・人)	200	228	428
高等学校数(H13・校)	1	0	1
高等学校生徒数(H13・人)	347	0	347
F 就業者(H12・人)	1,781	2,260	4,041
労 完全失業者(H12・人)	247	241	488
働 第1次産業就業者数(H12・人)	521	561	1,082
第2次産業就業者数(H12・人)	300	504	804
第3次産業就業者数(H12・人)	948	1,187	2,135
役員数(H12・人)	36	48	84
家族従業者数(H12・人)	206	155	361
自町従業者数(H12・人)	1,554	1,966	3,520

注 総務省統計局『統計でみる市区町村のすがた』2003より作成

表2 新町建設計画案における主要事業(合併協議会)

事業名	事業の概要	概算事業費(千円)	構成比(%)
農業の振興	地域農業管理施設整備事業 農業生産総合対策条件整備事業 農業経営構造対策事業	1,872,500	20.6
畜産業の振興	繁殖雌牛家畜共済加入事業 優良指定雌牛繁殖事業	94,500	1.1
林業の振興	流域森林総合整備事業	110,670	
水産業の振興	漁港海岸事業 沖縄県水産業拠点強化構造改善特別対策事業 漁港機能高度化事業 地域水産物供給基地整備事業	1,613,538	17.8
商工業の振興	海洋深層水関連施設整備事業 特産品加工施設整備事業 商工観光会館建設事業 久米島軸協同作業整備事業	873,000	9.6
観光関連産業の振興	イーブ観光リゾート整備事業 クメジマボタルの里整備事業 観光地案内標識整備事業 体験滞在交流促進事業 島の学校体験交流施設整備事業 バーデハウス久米島整備事業 温泉利用施設整備事業 西海岸開発事業	4,557,650	50
合 計		9,121,858	

出典: <http://www.town.kumejima.okinawa.jp/gappei/sub14.htm>より作成

表3 久米島におけるフッ化物調整事業の動向

平成 月	主な動き	歯科保健・研究班等の動き
元		
2 #####	太田(具志川出身)知事・宮平出納長(仲里出身)	
3		具志川村:学校保健にF洗口事業導入
5	仲里村・具志川村商工会合併検討	西宮斑状歯裁判最高裁判決(12月17日)
6	「海洋深層水研究拠点立地条件調査」実施 商工会「合併問題研究委員会」発足	
7	沖縄型海洋深層水総合利用システム開発調査 久米島に建設位置を選定	
8	海洋深層水総合利用についての基本方針策定 内間氏具志川村長就任	
9 5月13日	先導的研究開発施設の整備事業(国庫補助 合併協議会(内間会長)第1回会議	
10 12月9日	太田知事・宮平副知事退任 高里氏仲里村長就任	
11 8月 11月	久米島「美ら島」推進協:環境美化運動一元化 沖縄県海洋深層水研究所着工	日本歯科医学会「F応用についての総合的見解」(11月11日) 健康日本21にF塗布3歳児割合・F配合歯磨剤使用割合目標
12 1月 4月	沖縄県海洋深層水研究所開所(真謝500-1) 久米島海洋深層水開発KK設立(宇江城2178-1) 久米島町商工会発足(両村商工会合併)	厚生科学研究班発足(H12-14)
13 1月 3月 4月 10月5日 ##### 12月	ポイントビュール設立(仲里村真謝) 合併推進本部設置(高里本部長) 合併協議書調印 ##### 県知事より両村長に合併の決定書交付	NHKテレビ(1月24日)NHKラジオ(5月9日) 県の支援方針表明(9月26日、正式決定は10月上旬) 毎日新聞報道(9月28日)長崎放送(11月29日) 久米島WaterFluoridationProject 久米島Fイオン濃度測定技術支援・健康調査(園児児童生徒老人 具志川住民説明会14地区(1月まで)問答集パンフ作成
14 4月1日 5月12日 5月13日 5月14日	久米島町誕生 町長選挙:13票差で高里氏(仲里出身)当選 フッ化物調整事業中止表明 沖縄タイムス社説	
15		
16 6月6日	バーデハウス久米島オープン 内間元具志川村長県議会議員(無所属)当選	
17 #####	第2回海洋深層水セミナー沖縄大会(具志川)	
18 4月23日	町長選挙:平良氏(仲里出身)当選	
19	「深層水の日」6月12日 バーデハウス久米島:アレルギー対応型観光	むし歯予防全国大会in沖縄:シンポジウム(11月23日) シンポジウム「沖縄のフロリデーション、50年の検証」

## 資料

- 1 高江洲義矩『歯科疾患の予防技術・治療評価に関するフッ化物応用の総合研究』平成13年度研究報告書,2002.
- 2 二宮一枝『公衆衛生におけるインフォームド・コンセントー齲歯予防と水道水中のフッ化物』慧文社,2005.
- 3 「仲里村94年のあゆみ」『広報なかさと』平成14年3月号
- 4 ゼミナール『平成の大合併と選挙』市町村長編 <http://www.news.janjan.jp/election/0612/0612140478/1.php>
- 5 会報『がっぺい』<http://www.town.kumejima.okinawa.jp/gappei/sub16.htm>
- 6 広報くめじま<http://www.town.kumejima.okinawa.jp/kouhou/kouhou.htm>
- 7 沖縄県海洋深層水研究所 <http://www.pref.okinawa.jp/odrc/welcom2odrc.html>
- 8 第2回海洋深層水セミナー沖縄大会 <http://www.npojadowa.net/DWScript/kaikai.htm>
- 9 フリー百科事典『ウィキペディア(Wikipedia)』

表4 合併協議会委員構成

工/種別		県	町	具志川村	仲里村
政治				議長	議長
政治				副議長	副議長
政治				議員	議員
政治				議員	議員
政治				議員	議員
行政	合併	市町村課	(合併推進本部)	副本部長(村長)	本部長(村長)
行政			合併協議会	会長(村長)	副会長(村長)
行政				助役	助役
行政				収入役	収入役
行政				教育長	教育長
行政				総務課長	総務課長
行政	企画	企画調整室		企画課長	企画開発課長
団体	地域			区長会長	区長会長
団体	世代:老人			老人クラブ連合会長	老人クラブ連合会長
団体	世代:成年			青年団協議会長	青年団協議会長
団体	性:婦人			婦人会長	婦人会長
団体	目的:生活			生活研究会長	生活研究会長
団体	商工		商工会長		
団体	商工		商工会理事		
団体	商工		商工会婦人部長		
団体	商工			建設業協会長	建設業協会長
団体	農業		農協組合長		
団体	農業		農協組合女性部長		
団体	農業			農業委員会会長	農業委員会会長
団体	漁業		漁協組合長		
団体	漁業		漁協組合女性部長		
団体	経済		ロータリークラブ会長		

出典 <http://www.town.kumejima.okinawa.jp/gappei/subu6.htm>より作成

## 平成 19 年度研究成果一覧

厚生労働科学研究「フッ化物応用による歯科疾患プログラムの構築と社会経済的評価に関する総合的研究」(H18-医療-一般-019) 平成 19 年度研究成果一覧

### 1. 平成 19 年度研究報告書

#### 研究課題 1 日本人のフッ化物摂取基準

- 1) 眞木吉信、西牟田守、中垣晴男、小林清吾、古賀 寛、荒川浩久  
飯島洋一、板井一好、平田幸夫、佐藤 勉、村上多恵子：日本人における  
フッ化物摂取基準案（日本口腔衛生学会承認支援）  
平成 19 年度研究報告書、2008 年 4 月。
- 2) 西牟田 守、板井一好、佐藤 勉：ヒトのフッ化物平衡維持摂取量  
平成 19 年度研究報告書、2008 年 4 月。
- 3) 飯島洋一：フッ化物総摂取量とリスク評価  
平成 19 年度研究報告書、2008 年 4 月。
- 4) 小林清吾、磯崎篤則：コミュニティ・ケアにおけるフッ化物応用プログラム  
—地域自治体におけるフロリデーション事業の展開(2)—  
平成 19 年度研究報告書、2008 年 4 月。

#### 研究課題 2 フッ化物局所応用のう蝕予防プログラム

- 5) 高橋信博：高濃度フッ化物の口腔内細菌に対する生存抑制効果  
平成 19 年度研究報告書、2008 年 4 月。
- 6) 今里 聡：フッ化物徐放性ワンステップ・セルフエッチング  
接着システムの根面修復における接着安定性の評価  
平成 19 年度研究報告書、2008 年 4 月。
- 7) 福島正義：試作 S-PRG フィラー含有根管充填用シーラーに関する研究  
—根管封鎖性、抗菌性および根管壁への各種イオンの移行について—  
平成 19 年度研究報告書、2008 年 4 月。

- 8) 古賀 寛：エナメル質へのフッ化物取り込みと口腔内フッ化物濃度を指標とした思春期以降のフッ化物配合歯磨剤の有効使用量  
平成 19 年度研究報告書、2008 年 4 月。
- 9) 眞木吉信：ライフステージ別フッ化物応用プログラム  
平成 19 年度研究報告書、2008 年 4 月。

### 研究課題 3 フッ化物洗口剤の OTC 化制度

- 10) 花田信弘、薄井由枝：ヨーロッパ 3 国のフッ化物含有洗口剤利用状況の調査研究  
と薬事法改正からみるフッ化物含有洗口剤の一般用医薬品への可能性  
平成 19 年度研究報告書、2008 年 4 月。

### 研究課題 4 フッ化物応用のリスクコミュニケーション

- 11) 岡本浩一、小林清吾、眞木吉信、古賀 寛、薄井由枝、平田幸夫：  
水道水フロリデーション啓発のための DVD の開発——一般市民向け——  
平成 19 年度研究報告書、2008 年 4 月。
- 12) 二宮一枝：フッ化物濃度調整事業におけるインフォームド・コンセント  
—具志川村におけるフッ化物調整事業中止事例のプロセス—  
平成 19 年度研究報告書、2008 年 4 月。

## 2. 学術論文等

### 著書（邦訳等）

- 1) 可児徳子、松井恭平、眞木吉信 編著：最新歯科衛生士教本 保健生態学、医歯薬出版、東京、2007。
- 2) 王 宝禮、可児徳子、松井恭平、眞木吉信 編著：最新歯科衛生士教本 疾病の成り立ち及び回復過程の促進 3 薬理学、医歯薬出版、東京、2008。
- 3) ウイルキンス（眞木吉信、石川達也、他 訳）：歯科衛生士の臨床、医歯薬出版、東京、2008。
- 4) Sato T, Abiko Y, Mayanagi G, Matsuyama J, Takahashi N: Detection of periodontopathic bacteria in periodontal pockets by nested polymerase chain

- reaction. In: *Interface Oral Health Science 2007*, Springer, Tokyo, in press, 2007.
- 5) Nakajo K, Takahashi Y, Kiba W, Imazato S, Takahashi N: Fluoride released from glass-ionomer cement is responsible to inhibit the acid production of caries-related oral streptococci. In: *Interface Oral Health Science 2007*, Springer, Tokyo, in press, 2007.
  - 6) Washio J, Nakajo K, Sato T, Matoba S, Seki T, Yamamoto N, Yamamoto M, Takahashi N: The hydrogen sulfide production by oral *Veillonella*: effects of substrate and environmental pH. In: *Interface Oral Health Science 2007*, Springer, Tokyo, in press, 2007.
  - 7) Miyasawa-Hori H, Aizawa S, Washio J, Takahashi N: Inhibitory effects of maltotriitol on the growth and the adhesion of mutans streptococci. In: *Interface Oral Health Science 2007*, Springer, Tokyo, in press, 2007.
  - 8) Abiko Y, Sato T, Mayanagi G, Takahashi N: Profiling of subgingival plaque biofilm microflora of healthy and periodontitis subjects by real-time PCR. In: *Interface Oral Health Science 2007*, Springer, Tokyo, in press, 2007.
  - 9) Ito Y, Sato T, Mayanagi G, Yamaki K, Shimauchi H, Takahashi N: Microflora profiling of root canal utilizing real-time PCR and cloning-sequence analyses based on 16S rRNA genes -Differences between before and after root canal treatments-. In: *Interface Oral Health Science 2007*, Springer, Tokyo, in press, 2007.
  - 10) Masaki M, Sato T, Sugawara Y, Sasano T, Takahashi N: *Candida* species as members of oral microflora in oral lichen planus. In: *Interface Oral Health Science 2007*, Springer, Tokyo, in press, 2007.
  - 11) Miyoshi Y, Watanabe M, Takahashi N: Gelatinase activity in human saliva and its fluctuation in the oral cavity. In: *Interface Oral Health Science 2007*, Springer, Tokyo, in press, 2007.
  - 12) Aizawa S, Miyasawa-Hori H, Mayanagi H, Takahashi N: The effect of amylase and its inhibitors on acid production from starch by *Streptococcus mutans* and *Streptococcus sanguinis*. In: *Interface Oral Health Science 2007*, Springer, Tokyo, in press, 2007.



- 13) Matsuyama J, Sato T, Takahashi N, Sato M, Hoshino E: Real-time PCR analysis of genera *Veillonella* and *Streptococcus* in healthy supragingival plaque biofilm microflora of children. In: *Interface Oral Health Science 2007*, Springer, Tokyo, in press, 2007.

#### 論文

- 1) Sato R, Sato T, Takahashi I, Sugawara J, Takahashi N: Profiling of bacterial flora in crevices around titanium orthodontic anchor plates. *Clin Oral Implants Res* 18(1): 21-26, 2007.
- 2) Shimonishi M, Hatakeyama J, Sasano Y, Takahashi N, Uchida T, Kikuchi M, Komatsu M: *In vitro* differentiation of epithelial cells cultured from human periodontal ligament. *J Periodontal Res* 42(5): 456-465, 2007.
- 3) Shimonishi M, Hatakeyama J, Sasano Y, Takahashi N, Komatsu M, Kikuchi M. Mutual induction of noncollagenous bone proteins at the interface between epithelial cells and fibroblasts from human periodontal ligament. *J Periodont Res* 43(1): 64-75, 2008.
- 4) Shimizu K, Igarashi K, Takahashi N. Chair-side evaluation of pH-lowering activity and lactic acid production of dental plaque: correlation with caries experience and caries incidence in preschool children. *Quint Int* 38(2): in press, 2008.
- 5) Sato T, Matsuyama J, Mayanagi G, Abiko Y, Kato K, Takahashi N: Nested PCR for the sensitive detection of cariogenic bacteria. *Cariology Today* 3(1): in press, 2008.
- 6) Kaneshiro AV, Imazato S, Ebisu S: Comparison of bonding ability of single-step self-etching adhesives with different etching aggressiveness to root dentin. *Dent Mater J* 26 (6): 773-784, 2007.
- 7) 今里 聡, 桃井保子: 根面う蝕の特徴と処置, 歯科臨床研修マニュアル アドバンス編 ひとつのえをめぐす研修医のために (覚道健治, 前田芳信, 栗田賢一, 古谷野 潔, 高橋 哲, 中川種明 編), 永末書店, 東京, pp. 51-54, 2007.
- 8) 今里 聡, 福西一浩: コンポジットレジンでのボンディングシステムは何を使用しているか, *The Quintessence YEAR BOOK 2008 現代の治療指針 歯周治療と全治療分野編*,

クインテッセンス出版, 東京, pp. 242-243, 2008.

- 9) Frencken JE, Imazato S, Toi C, Mulder J, Mickenautsch S, Takahashi Y, Ebisu S: Antibacterial effect of chlorhexidine containing glass-ionomer cement in vivo; a pilot study. *Caries Res* 41 (2): 102-107, 2007.
- 10) 韓 臨麟, 竹中彰治: 試作 S-PRG フィラー含有根管充填用シーラーに関する研究 ー根管封鎖性、抗菌性および根管壁への各種イオンの移行についてー 興地隆史日本歯科保存学雑誌, 50 巻, 6 号, 713-720, 2007.
- 11) Evaluation of Physical Properties and Surface Degradation of the Self-adhesive Resin Cement Linlin HAN, Akira OKAMOTO, Masayoshi FUKUSHIMA and Takashi OKIJI. *Dent Mater J* 26(6): 906-914, 2007
- 12) Koga H, Yamagishi A., Takayanagi A., Maeda K., Matuskubo T. Estimation of optimal fluoride dentifrice for adults to prevent caries by comparison between fluoride uptake into enamel in vitro and fluoride concentration in oral fluid in vitro. *Bull Tokyo Dent Coll* 48(3):119- 128, 2007.
- 13) 古賀 寛: う蝕予防による医療経済効果ー予防を経済学ではいかに考えるかー. 小児歯科臨床 12(11):29- 38, 2007.
- 14) 眞木吉信: いろいろあるフッ化物製剤 どうつかいわけろ. 歯科衛生士 32(3):23- 40, 2008.

#### 学会発表

- 1) Nakajo K, Takahashi Y, Kiba W, Imazato S, Takahashi N: Fluoride released from glass-ionomer cement is responsible to inhibit the acid production of caries-related oral streptococci. The 2nd International Symposium for Interface Oral Health Science (Sendai), February 19, 2007. Program and Abstracts of the International Symposium for Interface Oral Health Science, p. 45, 2007.
- 2) 岡村健司, 林 美加子, 今里 聡, 高橋 豊, Evgeni Koychev: 象牙質接着システムおよびレジンセメントの根管象牙質への接着強さー根管内の部位が及ぼす影響. 第 49 回日本歯科理工学会・第 25 回接着歯学会合同学術大会, 2007 年 5 月 12 日, 札幌市.

- 3) 韓 臨麟、岡本 明、福島正義、興地隆史：セルフアドヒーシブレジンセメントに関する研究：第49回日本歯科理工学術大会、2007年5月11-12日北海道
- 4) 古賀 寛：日本人のフッ化物摂取基準案作成とその意義、口腔衛生学会雑誌 57(4)：324, 2007. (第56回日本口腔衛生学会・総会、東京)
- 5) 多田美穂子、古賀 寛、田邊吉彦、鏡 宣昭、眞木吉信. 児童の咬合力とセルフエステイムの関連性. 口腔衛生学会雑誌 57(4)：451, 2007. (第56回日本口腔衛生学会・総会、東京)
- 6) 古賀 寛、田邊吉彦、眞木吉信、松久保 隆. ムース状フッ化物配合歯磨剤オラリンスの歯質へのフッ化物取り込み. 口腔衛生学会雑誌 57(4)：472, 2007. (第56回日本口腔衛生学会・総会、東京)
- 7) 古賀 寛、山岸 敦、高柳篤史、前田晃嗣、松久保 隆. セルフケアにおけるフッ物の有効性研究 9-高濃度フッ化物配合歯磨剤の歯質フッ化物残留性-. 口腔衛生学会雑誌 57(4)：471, 2007. (第56回日本口腔衛生学会・総会、東京)
- 8) 鷺尾純平、高橋信博：舌苔構成細菌と口臭-舌苔常在菌による口臭の産生-. 口臭臭臨床研究会 第2回学術集会シンポジウム(名古屋), 2007年6月24日 プログラム・抄録集 pp. 30-31, 2007.
- 9) 鷺尾純平、佐藤拓一、中條和子、高橋信博：舌苔と口臭-舌苔常在細菌の口臭産生への関与-. 第49回歯科基礎医学会学術大会サテライトシンポジウム(札幌), 2007年8月29日 *J Oral Biosci* 49(S): 26, 2007. (Abstract #SS3-6)
- 10) 高橋信博：口腔生態系から見た齲蝕学. 日本小児歯科学会平成19年度専門医・認定医第1回合同セミナー2007年9月29日(横浜)、第2回合同セミナー2007年10月20日(大阪)、第3回合同セミナー2007年11月4日(岡山)
- 11) Takeuchi Y, Nakajo K, Sato T, Sakuma Y, Sasaki K, Takahashi N: Quantification, Identification and Characterization of bacteria within acrylic resin denture bases. JSPS アジア研究教育拠点・生体・バイオマテリアル高機能インターフェイス科学推進事業共催ナノ・パーティクルおよび高機能インターフェイス科学シンポジウム(山形), 2007年8月10日

- 12) 竹内裕尚、中條和子、佐藤拓一、佐久間陽子、佐々木啓一、高橋信博：アクリルレジン義歯床内部に潜む細菌の検出とその生物学的性質の解析。第2回生体・バイオマテリアル高機能インターフェイス科学推進事業共催カンファレンス力学適応能、自己組織化能を有するバイオマテリアル-生体インターフェイスの創製（福岡），2007年10月28日
- 13) Sato T, Abiko Y, Mayanagi G, Matsuyama J, Takahashi N: Detection of periodontopathic bacteria in periodontal pockets by nested polymerase chain reaction. The 2nd International Symposium for Interface Oral Health Science (Sendai), February 19, 2007. Program and Abstracts of the International Symposium for Interface Oral Health Science, p. 48, 2007. (Abstract# P44)
- 14) Nakajo K, Takahashi Y, Kiba W, Imazato S, Takahashi N: Fluoride released from glass-ionomer cement is responsible to inhibit the acid production of caries-related oral streptococci. The 2nd International Symposium for Interface Oral Health Science (Sendai), February 19, 2007. Program and Abstracts of the International Symposium for Interface Oral Health Science, p. 45, 2007. (Abstract# P38)
- 15) Washio J, Nakajo K, Sato T, Matoba S, Seki T, Yamamoto N, Yamamoto M and Takahashi N: The hydrogen sulfide production by oral *Veillonella*: effects of substrate and environmental pH. The 2nd International Symposium for Interface Oral Health Science (Sendai) February 19, 2007. Program and Abstracts of the International Symposium for Interface Oral Health Science, p. 40, 2007. (Abstract# P28)
- 16) Miyasawa-Hori H, Aizawa S, Washio J, Takahashi N: Inhibitory effects of maltotriitol on the growth and the adhesion of mutans streptococci. The 2nd International Symposium for Interface Oral Health Science (Sendai) February 19, 2007. Program and Abstracts of the International Symposium for Interface Oral Health Science, p. 51, 2007. (Abstract# P50)
- 17) Abiko Y, Sato T, Mayanagi G, Takahashi N: Profiling of subgingival plaque biofilm microflora of healthy and periodontitis subjects by real-time PCR. The 2nd International Symposium for Interface Oral Health Science (Sendai), February 19, 2007. Program and Abstracts of the International Symposium for Interface Oral Health Science, p. 44, 2007.