＜健康安全＞

義務教育学校における児童生徒の歯磨き習慣の定着と歯科健康向上にむけた保健指導の実践とその効果

大垣市立上石津学園　養護教諭　樋口　万莉奈

概　　要

義務教育学校における児童生徒の歯科健康を向上させることを目指し、保健指導の実践とアンケートによる調査を重ねた。実践研究は、特にう蝕経験歯数（ＤＭＦ歯数）が高く、児童生徒間で歯磨き習慣に大きな個人差が見られたことから、給食後の歯磨き習慣の定着と歯科健康の向上を主要な課題として設定した。

この目標を達成するため、歯磨きソングの導入や健康委員会による主体的なキャンペーン活動に加え、幼保小中の連携に基づいた９年間にわたる継続的な歯科指導計画を作成し、実践した。その結果、多くの学年で１日３回以上歯を磨く児童生徒の割合が増加し、歯磨きに対する意識の向上が見られた。しかし、一部の学年では、就寝時間の遅延に伴う生活習慣の乱れと歯磨き回数の低下という課題も同時に浮き彫りとなり、歯科指導とともに規則正しい生活習慣への指導の必要性が明らかとなった。

１　主題設定の理由

本校は、４つの小学校と１つの中学校が統合してつくられた、創立２年目の義務教育学校であり、１年生から９年生まで幅広い年齢層の児童生徒が在籍している。私は上石津中学校に配属され、現在は上石津学園の後期課程を担当している。

令和５年度に上石津中学校の生徒の実態を知っていくなかで気になったのはＤＭＦ（う蝕経験）歯数の高さである。新型コロナ感染症後で給食後の歯磨きは復活していたものの、学年によって歯磨き習慣の個人差が大きく、令和５年７月に全校生徒を対象にした１日の歯磨き回数を調査すると、「３回以上みがく」が 50.9％「２回みがく」が 48.1％「１回みがく」が 0.9％「みがかない」が 0％と、１日３回以上が半数に留まる結果となった。

上石津中学校と４小学校の令和５年度歯科検診結果をまとめると表１のようになった。

各小学校の６年生ＤＭＦ歯数を比較すると、数値が１越える学校もあれば０の学校もあるなど、各校のばらつきが大きいことが分かった。

先行研究では、『歯みがきと齲蝕との関連については、８～１０歳児において就寝前に歯みがきをする者では５年後の永久歯齲蝕経験歯数の増加が少ない』[1] と示すように、永久歯のむし歯を減らすためには幼い頃からの歯磨き習慣の定着が重要である。また近年、給食後の歯磨きは児童生徒の歯・口の健康に有効であると考えられ[2]、給食後の歯磨き習慣づくりが児童生徒の歯科健康への意識向上に効果があるのではないかと考えた。笠原らが『指導後、多くの中学生が以前よりよく歯を磨くようになっただけでなく、歯や口の中のこと以外でも健康に気を配るようになったと答えた』[3] と言うように、健康を自分で守るという内容を盛り込んだ歯科指導が中学生に対して有効である

表１　令和５年度歯科検診結果（永久歯）

	DMF歯数	歯肉炎所有者率（%）	未処置歯数（歯）	健全者数（%）	CO歯率（%）
上石津中学校	0.75	16.7	1	68.1	1.4
	6年DMF歯数	6年歯肉炎所有者率（%）	未処置歯数（歯）	健全者数（%）	CO歯率（%）
一ノ瀬小学校	0.00	0.0	0	100.0	0.0
牧田小学校	0.08	46.2	1	91.0	0.6
多良小学校	0.67	55.6	12	80.7	3.1
時小学校	1.33	83.3	5	82.8	0.4

ことも示唆されている。

そこで、義務教育学校となった現在、段階的に継続した指導ができる義務教育学校の特性を生かし、１年生から９年生まで見通しをもった、歯磨き習慣の推奨と歯科指導を実施することで、歯科健康が向上するとともに自身の健康への意識が高まるのではないかと考え実践した。

２　研究仮説

Ⅰ．給食後の歯磨きの推奨をすることで、歯磨き習慣の定着につながる。
Ⅱ．継続的に歯科指導を実施することで、歯磨き習慣が定着するとともに、自身の歯科健康への意識が向上する。

３　研究内容

（１）環境づくり
（２）幼保小中の連携
（３）健康委員会による歯磨きキャンペーンの実施
（４）養護教諭による全学年を対象とした歯科指導の実施

４　実践内容

（１）環境づくり

まずは、歯磨き習慣を定着させるために、給食後に歯磨きをする習慣を確立させる必要があると考えた。そこで、食べ終わる時間差が大きいため給食終了する前後に約３分間の『歯磨きソング』を２回流し、どちらかで歯磨きすることを目標とした。

４月の義務教育学校開校にむけて、上石津中学校で１月より『歯磨きソング』を流し始めた。歯磨きソングは動画で流すことで、自然と着席しながら歯磨きをする雰囲気をつくりだすことができ、前期課程だけでなく後期課程にも『歯磨きソング』は効果的であると感じられた。

（２）幼保小中の連携

表１から、各小学校・各地域によって差があることが分かったことにより、幼い頃からの歯磨き習慣の定着と歯科健康の意識向上が必要であると考えた。

そこで、旧小学校区の４つ保育園で歯科保健指導を実施した。対象は、年長を中心とし、２つの園では年長と年中園児合同で歯科指導を実施した。

保育園では給食後に歯磨きしており、園児はコップと歯ブラシを持参しているため、上石津学園に進学時も多くの新入生が抵抗なく給食後に歯磨きができる状況である。そのため、今回は歯の形に合わせて磨き方を変えることができることを目標に指導を実施した。

動物の歯クイズから始まり、大きな前歯、犬歯、奥歯の３種類を作成し、自分の歯の形がひとつひとつ異なること。形によって、歯ブラシの向きを変えるときれいに磨くことができることを伝えた。

手鏡を配付し自身の歯を見ながらみがくことで、「おとなの歯は大きいね」「この歯（生えかけの歯）はどうやってみがくの？」等園児から歯の形の違いや磨き方について、積極的に発言があった。

園だよりに歯磨き指導の様子を写真とともに以下のように掲載していただいた。

【歯磨き】
※上石津学園の養護教諭の先生に、歯の種類や磨き方を教えてもらいました。
★「歯っていろんな形があるんだね」
★「鏡を見ながら歯磨き練習したよ」
※<u>仕上げ磨き</u>は永久歯が生え揃う頃までがいいそうです。

園児だけでなく保護者にも情報を発信し、啓発することができた。

（３）健康委員会によるキャンペーン活動

健康委員会は５年生から９年生までの、５学年のメンバーで構成されている。

教師からの声かけや指導だけでなく、児童生徒からの声掛けでさらに歯磨き習慣の定着を図ることができるのではないかと考え、健康委員会による歯磨きキャンペーンを委員会メンバーと立案した。１週間の歯磨きキャンペーンを、６月と１１月に１週間ずつ年に２回実施した。実施内容は、９年生の健康委員長から出たアイデアをもとに、ポスター掲示と給食時放送のクイズ、そして各クラスで歯磨きした人数を数え、１０人以上できなかったら△、１～９人できなかったら○、全員ができたら◎とし、健康委員が作成したキャンペーン用紙を配付し、毎日記入することにした。

キャンペーン用紙やポスター、クイズ等は各児童生徒がタブレットを用いて作成し、ロイロノートで提出するものとした。

また、キャンペーン中は歯磨きソングの時間に健康委員が旗をもって各クラスにまわり、歯磨きの呼び掛けを行った。

初日は歯ブラシ忘れが多く、◎のクラスはなかったものの、金曜日はほとんどのクラスで◎をつけることができた。

キャンペーンの振り返りを実施する際も、健康委員会でクラスを作成し、ロイロノートを用いて互いの意見交流に用いた。健康委員会のキャンペーンの振り返りは以下の通りであった。

６年生健康委員

みんなが◎にしようとしっかり歯磨きをしていたけど少しの人が歯ブラシコップを忘れたりやっていない人がいたりした。初日は、忘れている人が２人くらいいたし火曜日も〇になってしまっていたけれど水曜日からは◎で最終日まで◎でいいと思った。歯磨きキャンペーンが終わっても歯磨きをみんながしっかりするようになった。

９年生健康委員

良かった点

・コップを持ってくる人が増えていた→フッ素も増えた

・委員全体が呼び掛けなどの取り組みに向かった動きをしていた

反省点

・最初の方は持ってくる人数が少なかった

・キャンペーン後に持ってくる人数が減った

キャンペーン中は、歯磨きのために歯ブラシとコップの忘れが減り、給食後の歯磨きをする人が増えた。また、持ち物忘れが減ったことで、フッ化物洗口の参加人数も相乗効果で増加した。それだけでなく、キャンペーン後も歯磨きする意識が高まり、歯磨き習慣が定着する学年があった。

しかしながら、キャンペーン後は意識が下がり、給食後の歯磨き定着までは至らない学年もあった。継続して意識を変化させるために、継続的な歯科指導が必要であると感じた。

（４）全学年で歯科指導を実施

昨年度まで長期休みの宿題としてカラーテストを実施していた。しかし、生活習慣アンケートより、令和６年９月より令和７年２月の方が歯磨き回数の低下がみられた。そのため、今年度より後期課程も歯科指導を設けることを企画した。義務教育の９か年で見通しをもった継続的な歯科指導を行うべく、歯科指導の学年別計画表を表２のように作成した。作成には、文部科学省の小学校の保健指導の手引き［改訂版］を参考にした。

前期課程担当の養護教諭が１～６年生を、私は特別支援学級と７～９年生を対象に学級ごとで歯科指導を次のように実施した。

① 導入

ロイロノートのテスト機能にあるゲームモードを用い、実際の歯の写真を掲載したクイズ３問を実施した。

Ｑ１　永久歯は全部で２８本です。（親知らず４本すべて生えてくると３２本）さて、８０歳の平均歯数は何本でしょう？

① ２３本　　回答：１６人／８９人

② １９本　　回答：４３人／８９人

③ １５本　　回答：２７人／８９人

Ｑ２　歯を失う原因の第１位は何でしょう？

① 歯周病　　回答：３９人／８９人

② むし歯　　回答：４９人／８９人

③ 歯がおれる（破折）回答：０人／８９人

Ｑ３　どの歯がむし歯でしょう？（複数回答可）

① Ｃ１写真　　回答：４人／８９人

② Ｃ２写真　　回答：５７人／８９人

③ Ｃ３写真　　回答：５１人／８９人

④ Ｃ４写真　　回答：７４人／８９人

解説を付けたクイズを早押し形式に実施することができ、無回答もなく全員積極的にクイズに取り組むことができた。３学年同じクイズ問題にしたところ、全問正解は１人であり、残念ながら歯科に対する興味関心の低さを感じる結果であった。

② 展開

ロイロノートで、カラーテスト後の「あ」の口と「い」の口の写真を２枚添付し、感想を記入できるワークシートを用意した。

生徒は手鏡で確認するだけでなく、各自のタブレットでカラーテスト後の歯の写真を撮影し、自身の磨き残しを確認しながら磨くことができた。

また磨き方については、ブラッシングの力強さと歯ブラシの３つの磨き方（①縦磨き②横磨き③裏側磨き）を大型モニターに歯磨きの仕方を映し出すとともに、歯ブラシの使い方を歯の模型と歯ブラシを用いて伝えた。

カラーテストに恥ずかしさがあったり、マスクをとるのを恥ずかしがったりとカラーテストを口に入れるまでに時間がかかったものの、

		Ⅰ期				Ⅱ期			Ⅲ期	
学年	あすなろ	１年	２年	３年	４年	５年	６年	７年	８年	９年
歯磨きの到達目標		**第１大臼歯のかみ合わせ面がきれいにみがける**	**前歯の外側がきれいにみがける**	**前歯の内側がきれいにみがける**	**小臼歯がきれいにみがける**	**第１、第２大臼歯がきれいにみがける、犬歯がきれいにみがける**	**すべての歯をきれいにみがくことができる、歯磨きで歯肉炎が改善できる**	**すべての歯をきれいに磨くことができる 歯磨きで歯肉炎が改善できる**		
歯科指導内容	**むし歯を予防しよう／歯の形とみがき方の違いを知ろう**	**６歳臼歯の磨き方（おうさまみがき）を知ろう**	**前歯の外側をみがこう（三面みがき）**	**前歯の全体をみがこう（縦みがき・横みがき・裏側みがき）**	**生え変わった歯をきれいにみがこう**	**デンタルフロスを使おう（ライオン歯磨き大会）**	**歯肉炎を予防しよう**	**歯を失う原因を知り予防しよう**	**8020をめざそう**	**歯肉炎を予防しよう**
年間を通した活動	給食後の歯磨き、フッ化物洗口（毎週木曜日）、夏休みと冬休みのカラーテスト（前期課程のみ、後期課程は歯科指導時に実施）、生活習慣アンケートによる歯磨き習慣の確認、歯科健康診断結果の受診勧告（未受診者には懇談時に担任より手渡し）									

染表２　９か年歯科指導計画表

色後は久しぶりだと答える生徒も多く集中して歯磨きに取り組むことができた。

自分の磨き残しやすい箇所を知るだけでなく、赤く染まった磨き残しをどのように磨くときれいになるのか生徒たちは真剣な表情で手鏡やタブレットを確認しつつ考えながら磨くことができた。

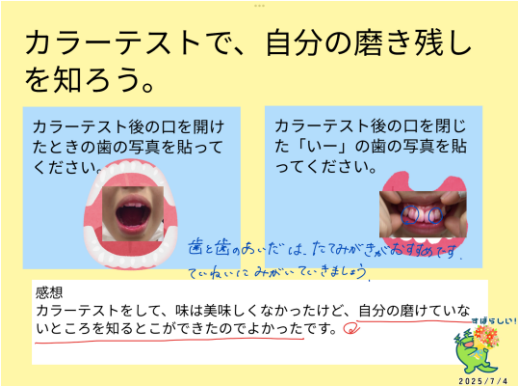

図１　提出されたロイロノートのカード（生徒のカード）

写真は拡大することができ、どこに磨き残しができるか確認しやすいため、磨き方について一人一人にコメントを記入し伝えることができた。提出一覧も確認できるため、保健指導中に生徒に声をかけ、提出を促すことにつながった。

③　まとめ

歯みがきを終えた生徒から感想を記入し、ロイロノートで歯磨き習慣アンケートを提出した。

アンケート項目

１　１日何回歯をみがきますか。
２　歯や口のケアで取り入れているものは何ですか。
３　歯みがきや口のケアに対するあなたの気持ちに近いものを選んでください。
４　間食・おやつはよく食べますか。
５　歯や口のことについて、気になることを選んでください。（複数回答可）

実際にクラスメイトともに取り組むことで、互いに「すっごく赤くなった」など声を掛け合いながら磨く姿があり、自身の歯並びに合った磨き方について考えることができた。

７年生徒

歯と歯の間に赤いのがついていたから、そこを重点的に意識して磨きたい。
歯の根元（歯茎に近いところ）も磨けていたなかったので、歯ブラシをたてにしたりして工夫して磨きたい。

８年生徒

矯正器具によって歯茎近くなどが磨きにくくなってしまうので歯間ブラシなどを使って磨き残しなどがないようにしたいです。

９年生徒

奥ではなく、磨けていると思っていた前歯などに多く色がついていたのでこれから気をつけて磨きたい。

感想を見ると、磨き残しや磨き方などについてふれたものが多く、後期課程においても対面の歯科指導は重要であると感じた。

アンケート項目３の歯みがきや口のケアに対するあなたの気持ちに近いものについて、８と９年生の昨年度の結果と比較した。

・「歯磨きは積極的にしたい」
　Ｒ６：３３．３％→Ｒ７：４０．９％
・「当たり前のことである」
　Ｒ６：４７．６％→Ｒ７：４３．３％

・「面倒くさいときがある」
　Ｒ６：１９．０％→Ｒ７：１４．５％
・「歯磨きするのが嫌い・したくない」
　Ｒ６：０％→Ｒ７：１．２％
「積極的にしたい」「当たり前のことである」と前向きに答える生徒の割合が 80.9％から 84.2％増加した。また、「面倒くさいときがある」の割合は、19.0％から 14.5％まで低下し、歯磨きに対して前向きな気持ちを抱いて行動する生徒が増える結果となった。

５　成果と課題

１１月の健康委員会の歯磨きキャンペーン結果は表３のようになった。（１０人以上できなかったら△、１～９人できなかったら○、全員ができたら◎）

	11/25	11/26	11/27	11/28	12/1
あすなろ	◎	◎	◎	◎	◎
１年	△	△	◎	○	○
２年	◎	◎	◎	◎	◎
３年	○	○	◎	○	◎
４年	○	△	○	○	○
５年	○	○	○	○	◎
６年	○	◎	◎	◎	○
７年	○	○	○	○	◎
８年	○	△	◎	○	○
９年	○	◎	◎	◎	○

表３　Ｒ７　１１月歯磨きキャンペーン結果

児童生徒歯みがきキャンペーンを通して、給食後の歯磨きの定着を感じられる結果となった。

また、生活習慣アンケートから、昨年度９月と今年度９月の１日３回歯磨きする割合を学年別に比較すると図２のようになった。

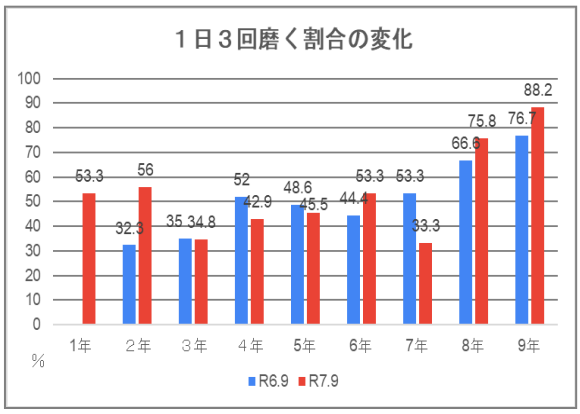

図２　１日３回歯磨きをする割合の変化

４年生と７年生では低下がみられたものの、他の学年においては５学年で３回歯磨きする割合が増加し、歯磨き習慣の定着がみられる結果となった。特に、歯磨き割合が多い９年生について、入学時の歯磨き回数の変化をみると図３のようになった。

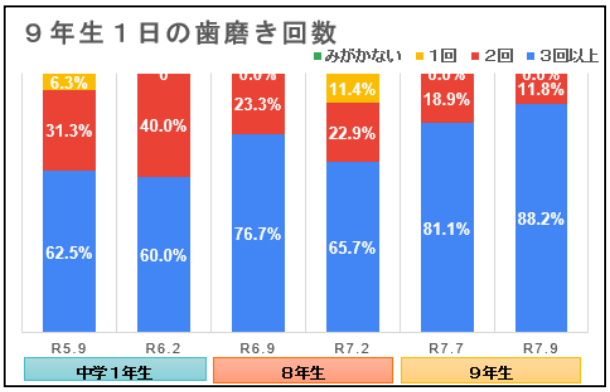

図３　９年生１日の歯磨き回数の変化

急速な変化ではなく、少しずつ１日３回以上歯磨きをする人数が増加する結果となった。

ゆえに、給食後の歯磨きの推奨には環境の整備と児童生徒が主体となって声をかける歯磨きキャンペーンは有効であると考えられる。また、定期的に『健康は自分で守るという内容を盛り込んだ』歯科指導を実施し継続的に伝え続けることが、歯磨き習慣の定着と歯科健康意識向上に一助になる。

課題は、歯磨きを１日３回以上する割合が低下した学年がいた点である。特に７年生は、53.3％から 33.3％と低下をしている。

生活習慣アンケートと比較すると、就寝時刻も遅い生徒が増加しており、歯磨き回数と就寝時刻の関係を調べた。就寝時刻別の歯磨き回数の経年比較をまとめると図４のようになった。就寝時刻が遅くなる生徒が増えるとともに、歯磨き回数も１日３回以上が減り、１日２回の生徒が急激に増加している。『中学生になると、さらに睡眠時間が短縮することが様々な研究で報告されており、近年の中学生を対象とした横断調査研究では、平日の平均睡眠時間が約７時間であった』ことが報告されている。[5)]

年齢が上がるにつれ、就寝時刻だけでなく自身の健康行動への意識も低下し、歯磨きへの意欲低下に繋がったのではないかと考えられる。

６年生から７年生にかけてのギャップを防ぐためにも、継続的な歯科指導だけでなく、規則的な生活習慣について呼び掛け、健康行動に対する意識の向上する必要性となる課題が明らかとなった。１２月の７年生の歯磨き指導時

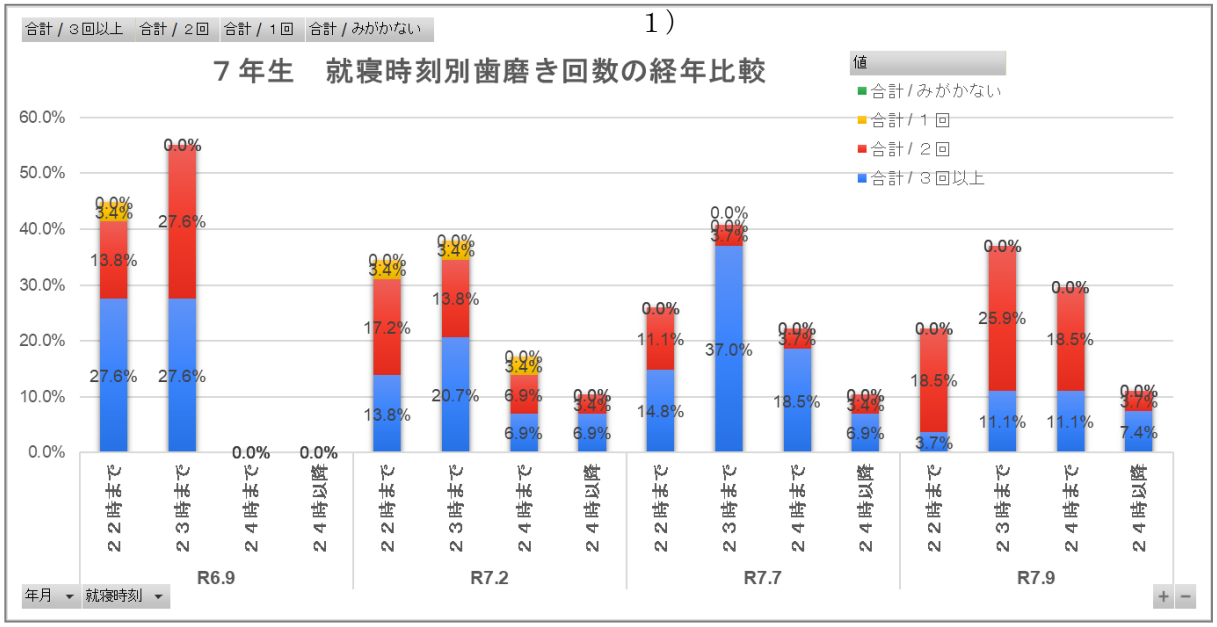

図３　７年生就寝時刻別歯磨き回数の経年比較

に、歯磨き回数と合わせ就寝時刻が遅くなっている現状を見せ、永久歯を守るのは自分自身であることを伝えた。３月に全校児童生徒に睡眠指導を計画し、規則正しい生活習慣の会得にも尽力していきたい。

６　おわりに

学ぶ時期とされる学齢期（６～１５歳）は、歯科指導が始まり自身の健康行動についての学びがスタートする時期である。この時期に正しい健康観をもたせ、自己管理能力を養うことは非常に重要である。この時期に身に付いた健康行動は、やがて青年期から壮年期へと波及していくものと考える。

義務教育学校は１～９年生（６～１５歳）が在籍し、まさに健康行動の礎を築く大きな好機である。この９年間の利点を生かし、歯科指導だけでなく規則正しい生活習慣についても、見通しをもち、計画的かつ継続して保健指導を実施することができる。これからも、児童生徒の実態を把握・分析し、健康意識の向上と行動変容へとつなげていきたい。

７　参考文献

１）　藤原愛子、武田文：小学生の第一大臼歯齲蝕と２年生時の食生活習慣および歯みがき習慣との関連、2010 第 57 巻日本公衛誌 11 号

２）大須賀惠子、中垣晴男、渡邉智之、松山吟珠、大澤功、佐藤祐造：小学生の歯肉炎有所見状況と生活習慣の関連について、2011 学校保健研究

３）笹原妃佐子、島津篤、小川哲次：中学生における歯科保健指導の効果：行動変容・健康意識に関する検討、2013 口腔衛生学会雑誌

４）文部科学省の小学校の保健指導の手引き［改訂版］

５）山本隆一郎：児童期から思春期にかけての睡眠の変化と睡眠教育・睡眠公衆衛生、2020

＜講評＞（最終頁の最後１１行は空白とすること）

１
２
３
４
５
６
７
８
９
１０
１１