

清潔に対する意識を高めるための指導方法に関する研究

——高校生のトイレ利用に関する意識調査から——

大野志保*¹⁾ 下村淳子*²⁾

学校のトイレは、臭い、汚いなどと呼ばれイメージが悪く、その環境が悪いことは、子どもたちの学校での排便を抑制し、適切に行われるべき排泄行為を阻害するために、便秘の原因になることが指摘されている。A高等学校では、平成21年度に湿式トイレから乾式トイレに改修された。清掃方法の変更により、改修直後より床の汚れが問題であった。そこで、使用する生徒自身が清潔の意識を高め、清潔行動ができることがトイレを清潔に保つために重要であると考え、平成23年度の学校保健活動の中で、トイレへの掲示を作成した。その効果を確認するために、掲示前後に1・2年生386名を対象に質問紙調査を行った。調査結果から、トイレへの掲示だけでは利用マナーや清潔意識の向上にはつながらなかったが、学校のトイレ清掃の経験のある者は、清掃経験のない者よりも「床や便器を汚したら拭いている」者や「ペーパーの補充を行っている」者が多く、利用や清潔に対する意識が高いことが明らかとなった。高校生がトイレの利用を通して、清潔に対する意識や好ましい清潔習慣を身につけさせるには、教師からの直接的な働きかけが望ましいことが捉えられた。

キーワード：学校トイレ、清潔意識、健康教育、清掃

I. はじめに

学校のトイレは5K（暗い、くさい、汚い、怖い、壊れている）と呼ばれ¹⁾、イメージは悪く、そこには学校トイレの衛生管理や環境の問題、さらには児童生徒のトイレの利用マナーに問題^{2,3)}があることが指摘されている。子どもたちが1日の大半を過ごす学校でのトイレ環境が悪いと、排便を抑制⁴⁾し、適切に行われるべき排泄行為を阻害する²⁾ために、特に女子においては小学校高学年以降の便秘傾向の原因として指摘されている⁵⁾。このように、学校で行うトイレ清掃やトイレの清潔保持は児童生徒の健康管理の面からも重要な役割を果たしている。

従来は、放水して清掃をするトイレ⁶⁾（以下、湿式トイレと示す）が大部分を占めていた学校のトイレも、2006年以降からは、モップを絞って清掃をするトイレ⁶⁾（以下、乾式トイレと示す）への改装を行う学校が増えている³⁾。その理由は、維持管理に要する運営コストの面⁷⁾だけでなく、湿式トイレは水で洗い流す

ことで清潔を確保できる反面、放水後の濡れた状態が長時間続くことによって菌が繁殖・増殖しやすく不衛生^{7,8)}であり、悪臭の原因にもなる⁸⁾ためである。

A高等学校では、平成21年度の校舎耐震化工事の際に老朽化した校舎内の改修工事も同時に行われ、トイレについては、湿式から乾式トイレに改修された。しかしながら、乾式トイレは水を流しての清掃ができないために、改修直後より床の汚れが目立つことが問題であった。そこで、筆者等は使用する生徒自身が清潔の意識を高め、「汚さないように配慮する」「汚した場合は自分で拭く」などの清潔行動がトイレを清潔に保つために重要であると考えた。

そこで、A高等学校の学校保健における啓発活動⁹⁾の一環として、平成23年度学校保健計画に位置づけて、トイレ環境改善と生徒の清潔意識向上を目指した取り組みを行った。これらの取り組みを報告するとともに、高校生の清潔意識を向上するために必要な指導のあり方や学校生活内での関わり方について考察したので報告する。

* 1) 愛知教育大学附属高等学校

* 2) 愛知学院大学心身科学部健康科学科

(連絡先) 〒470-0195 愛知県日進市岩崎町阿良池12 E-mail: jshimomu@dpc.agu.ac.jp

II. 研究方法

1. 実践内容

1) 掲示の作成

平成23年6月～8月に保健委員会の活動として、トイレの個室及び洗面台への掲示の作成を行った。作成にあたっては、保健委員会委員長・副委員長である女子生徒3名が中心となった。各個室への掲示には、「自分だけでなく、みんなのために…汚したら自分でキレイに」(図1)、洗面台への掲示は、「洗面台をきれいに！」のメッセージに加えて、生徒の視覚に訴えるために印象に残るようイラストも入れた。さらに、女子用の洗面台に掲示には、「その髪の毛誰が拾うの??」というメッセージも加えた(図2)。それぞれの掲示はA4判サイズで作成した。

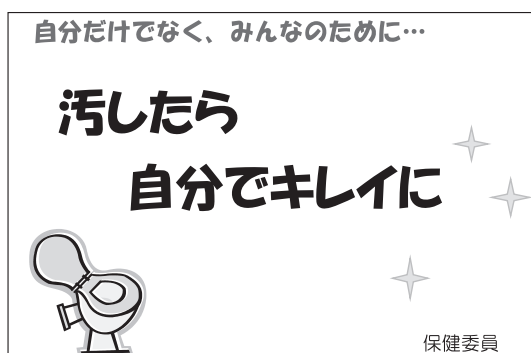


図1 個室への掲示



図2 洗面台への掲示(女子)

2) トイレへの掲示

平成23年9月、第1回目の質問紙調査の実施後、トイレへの掲示を行った。掲示は、作成した3名の生徒と各学年代表の保健委員の生徒が、日常利用しているトイレに掲示した。掲示場所は、各個室についてはトイレットペーパーホルダの上に、洗面台は鏡の横と

し、使用する生徒達の目に留まるところとした。

2. アンケートによる効果の測定

1) 対象者及び方法

愛知県内のA高等学校に在籍する1・2年生386名(男子148名、女子238名)を対象に質問紙調査を実施した。調査期間は第1回目の調査が平成23年9月1日からの5日間、第2回目の調査が平成24年1月10日からの5日間である。対象学年は、両調査に回答できることが前提であることから、確実に全生徒が出席している1・2年生だけを調査対象とした。

アンケート調査にあたっては、担任教師による配付・回収の負担を軽減するために、調査日に出席していた生徒のみを対象とし、欠席者は対象外とした。第1回目と第2回目のアンケートをともに回答した生徒366名のうち、必要事項がすべて記載されていた有効回答354名を分析対象とした(回収率94.8%、有効回答率96.7%)。

2) 調査項目

トイレ内の掲示物が生徒の清潔意識にどのように影響をもたらすのかを確認するため、第1回目(平成23年9月実施)と第2回目(平成24年1月実施)の調査項目は同一の内容とした。質問項目は以下の通りである。

(1) マナーに関する項目

マナーに関する項目は、「学校全体のトイレの利用マナーは良いか」、「床や便器を汚したら拭いているか」、「トイレットペーパーの補充をしているか」、の4項目について「いつもしている」「している」「していない」「全くしていない」または「とても良い」「良いと思う」「良くないと思う」「とても良くないと思う」の4段階の選択肢で回答させた。

(2) 洗面台の利用に関する項目

洗面台の利用に関する項目は、「洗面台に髪の毛を落とさないように気をつけているか」、「洗面台の髪の毛を拾ってゴミ箱に捨てているか」、「濡らしてしまった場合拭いているか」、の3項目について「いつもしている」「している」「していない」「全くしていない」の4件の選択肢で回答させた。

これら(1)(2)の項目について「とても良いと思う」・「いつもしている」を4点、「良いと思う」・「している」を3点、「良くないと思う」・「していない」を2点、「とても良くないと思う」・「全くしていない」を1点と得点化し、平均値を算出した。また、「とても良いと思う」・「いつもしている」と「良いと思う」・「している」

を「良い」・「している」群、「良くないと思う」・「していない」と「かなり良くないと思う」・「全くしていない」を「良くない」・「していない」群として2群に分けて検討した。

(3) トイレの清掃経験の有無

「高校入学以降、トイレの清掃担当者になったことがあるか」について尋ねた。1度でもある場合を「ある」、一度もない場合を「ない」として2件法で回答させた。

(4) トイレ内の掲示に気がついたか

「トイレ内に掲示した掲示物に気がついたか」の質問を1月に行った第2回目の調査で尋ね、「ある」「ない」の2件法で回答させた。

3. 倫理的配慮

調査にあたっては、事前に職員会議で全職員に趣旨・目的を説明し了承を得た。アンケートは、調査期間（各調査ともに5日間）内のホームルーム活動の時間帯に担任教師が該当のクラスにおいて、趣旨・目的を説明したうえで、配付・回収を行った。アンケートの提出をもって同意が得られたものとした。

4. 分析方法

解析にあたっては、第1回目と第2回目の結果の比較には対応のある場合のt検定を行い、割合の比較には χ^2 検定、Fisherの直接確率法を行った。有意な差が認められた場合には残差分析を行い、差のある項目を確認した。これらの解析には統計プログラムIBM SPSS for Windows Ver. 20.0を用い、統計上の有意水準はいずれも5%とした。

III. 結果

1. トイレ利用に対する生徒の意識の変化

1) 男子生徒の意識の変化

トイレ利用に対する男子生徒の意識の変化をみた(表1)。9月に最も平均値が高かった項目は、「床や便器を汚したら拭いている」の3.60で、次いで「ペーパーの補充をしている」の3.32、「利用マナーが良い」の3.21であった。洗面台に関する3項目の平均値についてはいずれも3.00以下であった。

一方、掲示後の1月の調査では、「床や便器を汚したら拭いている」が最も高く3.45で、次いで「ペーパーの補充をしている」の3.43、「利用マナーが良い」の3.27であった。

掲示による生徒の意識を確認するために、掲示する前の9月の調査と掲示後4ヶ月経った1月の調査結果を比較したところ、「洗面台を濡らしたら拭いている」が0.15、「ペーパーの補充をしている」が0.11、「利用マナーが良い」が0.06増加していたが有意な差ではなかった。

一方、「髪の毛を落とさないように気をつけている」は0.43で有意に減少していた($t(135)=3.92, p<0.001$)。その他の項目でも「床や便器を汚したら拭いている」が0.15、「洗面台の髪の毛を拾ってゴミ箱に捨てている」が0.03減少していたが有意な差ではなかった。

2) 女子生徒の意識の変化

トイレ利用に対する女子生徒の意識の変化をみた(表1)。9月に最も平均値が高かった項目は、「床や便器を汚したら拭いている」の3.72で、「洗面台に髪の毛を落とさないように気をつけている」の3.37、「ペーパーの補充をしている」の3.34であった。

表1 トイレ利用に対する意識の変化

	男子			女子		
	9月 M (SD)	1月 M (SD)	t値 検定	9月 M (SD)	1月 M (SD)	t値 検定
利用マナーが良い	3.21 (0.46)	3.27 (0.49)	1.18 n.s.	3.22 (0.44)	3.25 (0.52)	0.82 n.s.
床や便器を汚したら拭いている	3.60 (0.74)	3.45 (0.88)	1.94 n.s.	3.72 (0.69)	3.61 (0.80)	1.89 n.s.
ペーパーの補充をしている	3.32 (0.99)	3.43 (0.88)	0.95 n.s.	3.34 (0.93)	3.54 (0.71)	2.83 **
洗面台に髪の毛を落とさないように気をつけている	3.00 (1.19)	2.57 (0.96)	3.92 ***	3.37 (0.71)	2.94 (0.68)	7.50 ***
洗面台の髪の毛を拾ってゴミ箱に捨てている	2.89 (1.29)	2.86 (1.27)	0.21 n.s.	3.23 (1.03)	3.37 (0.95)	1.69 n.s.
洗面台を濡らしたら拭いている	2.76 (1.32)	2.91 (1.31)	1.02 n.s.	3.10 (1.26)	3.04 (1.29)	0.65 n.s.

*** $p<0.001$, ** $p<0.01$

一方、掲示後の1月の調査では、「床や便器を汚したら拭いている」が最も高く3.61で、次いで「ペーパーの補充をしている」の3.54、「洗面台の髪の毛を拾ってゴミ箱に捨てている」の3.37であった。掲示による生徒の意識を確認するために、掲示する前の9月の調査と掲示後4ヶ月経った1月の調査結果を比較したところ、「ペーパーの補充をしている」が0.20と有意に増加していた ($t(217) = 2.83, p < 0.01$)。その他にも「洗面台の髪の毛を拾ってゴミ箱に捨てている」が0.14、「利用マナーが良い」が0.03増加していたが有意な差ではなかった。

一方、「髪の毛を落とさないように気をつけている」は0.43と有意に減少しており ($t(217) = 7.50, p < 0.001$)、掲示の効果はみとめられなかった。その他にも「床や便器を汚したら拭いている」が0.11、「洗面台を濡らしたら拭いている」が0.06減少していたが有意な差ではなかった。

2. 掲示に気がついた生徒

1) 掲示に気がついた生徒と性別の関係

1月の調査では224名(63.3%)が掲示に「気がついた」と回答し、130名(36.7%)が「気がつかなかった」と回答していた。「気がついた」224名のうち、76名(55.9%)が男子で、148名(44.1%)が女子であった(表2)。性別による差をみるためにクロス集計を行ったところ、女子の方が男子よりも掲示に「気がついた」生徒が有意に多かった ($\chi^2 = 5.20, df = 1, p < 0.05$)。

表2 掲示に気がついた生徒と性別の関係

	掲示物に		χ^2 値
	気がついた	気がつかなかった	
	n (%)	n (%)	
男子	76 (55.9)	60 (67.9)	5.20 *
女子	148 (44.1)	70 (32.1)	
合計	224 (100.0)	130 (100.0)	

* $p < 0.05$

2) 掲示に気がついた生徒とトイレの清掃経験との関係

1月の調査で掲示に「気がついた」生徒224名のうち108名(48.2%)がトイレの清掃を経験しており、116名(51.8%)が清掃経験なしであった(表3)。また、掲示に「気がつかなかった」130名のうち41名(31.5%)がトイレの清掃を経験しており、89名(68.5%)

が清掃経験なしであった。掲示に「気がついた」生徒と清掃経験の有無について関係をみるためにクロス集計を行ったところ、清掃経験のある生徒の方が清掃経験のない生徒よりも有意に「気がついた」割合が多かった ($\chi^2 = 9.38, df = 1, p < 0.01$)。

表3 掲示に気がついた生徒とトイレの清掃経験

	掲示物に		χ^2 値
	気がついた	気がつかなかった	
	n (%)	n (%)	
清掃経験あり	108 (48.2)	41 (31.5)	9.38 **
清掃経験なし	116 (51.8)	89 (68.5)	
合計	224 (100.0)	130 (100.0)	

** $p < 0.01$

3. トイレの利用マナーと清掃経験の関係

9月に行った調査のうちトイレの利用マナーに関する3項目、すなわち「利用マナーが良い」「床や便器を汚したら拭いている」「ペーパーの補充をしている」と、清掃経験の有無との関連をクロス集計によって確認した。その結果、「床や便器を汚したら拭いている」と回答した生徒が清掃経験に有意な差が認められ ($p < 0.01$)、清掃経験がある生徒の方が、清掃経験のない生徒よりも「床や便器を汚したら自分で拭いている」割合が多かった(表4)。また、「ペーパーの補充をしている」生徒も「清掃経験のある生徒」の90.8%を占めているのに対し、「清掃経験のない生徒」は87.4%で、わずかに「清掃経験のある生徒が多かった」。

表4 トイレの利用マナーと清掃経験

	床や便器を汚したら	
	拭いている	拭いていない
	n (%)	n (%)
清掃経験あり (n=131)	130 (99.2)	1 (0.8)
清掃経験なし (n=223)	207 (92.8)	16 (7.2)

** $p < 0.01$

IV. 考察

A 高等学校において、トイレへの掲示は、学校保健における保健管理の中の「疾病予防」、また「学校環境の管理」として、さらに「組織活動」の中の保健委員会活動とし、啓発活動⁹⁾と位置付けて行った。この活動により、全校生徒のトイレの利用マナーの向上と清潔への意識向上を期待し、掲示を行う前後で同じ内

容のアンケートを実施して利用に対する意識の変化をみたが、実施した2回の調査の比較からは、今回の掲示では生徒のトイレ利用に対する意識の向上につながることができなかった。

掲示に気がついた者は、男子よりも女子の方が有意に多かった。今回の掲示物は、男子トイレ、女子トイレともに全個室と洗面台に掲示をした。個室では、ペーパーホルダーの上に、洗面台では、鏡の横に掲示し、どちらも皆の目に触れやすい場所に掲示した。しかし、男子トイレの小便器には掲示をしなかった。そのため、個室を利用する女子の方が示物に気がついた割合が多かったと考えられる。また、掲示を作成する際には、対象となる者に意図する内容が的確に伝わるような工夫が必要である。その一つの方法として、写真という視覚に訴える掲示方法が生徒の関心を引きやすいとの報告¹⁰⁾もあることから、意図する内容を写真にするなどして写真とメッセージをうまく組み合わせると作成すると掲示の効果が上がると期待できる。

学校のトイレは、単に用を足すだけの場ではなく教育施設の一部であるとの考え方もあり¹¹⁾、その清掃活動は子どもたちに清掃のもつ意味を考えさせ、学校生活における自己の役割と責任との関係を実践を通して考えさせるなど、人間性の育成を目指すうえでの重要な教育活動である¹²⁾。今回の調査では、清掃経験と掲示物に気がついた者の関係、清掃経験と利用マナーの関係について調べた。清掃経験と掲示物に気がついた者の関係は、清掃経験のある生徒の方が、清掃経験のない生徒よりも掲示物に気がついた者の割合が高かった。また、清掃経験と利用マナーに関する項目との関係については、清掃経験のある生徒の方が、清掃経験のない生徒よりも、床や便器を汚したら拭いている者の割合が高かったことが明らかとなった。また、トイレトペーパーの補充については、有意差はみられなかったものの、清掃経験のある者は、9割以上がペーパーの補充を行っていた。このことから、トイレの清掃を担当したことがある者は、その利用に対する意識も高い傾向にあるといえる。A高等学校においては、毎日授業時間終了後に全校生徒による一斉清掃を行っているが、全生徒が3年間の在学中にトイレの清掃を担当するとは限らない。今回の調査結果より、トイレの清掃を経験することは、利用マナーやその意識の向上につながることを示された。また、トイレ清掃は、環境を整備し、環境を清潔に保つことの必要性を身をもって感じとり、環境の清潔さに対する態度や習慣を身につけやすいと言われているため¹²⁾、在学中に一度

はトイレの清掃を経験できるように担当者を割り振ることは、清潔への意識の向上につながる効果的な指導方法の一つといえる。

学校は子どもたちにとって、勉強だけでなく、生活の場⁵⁾でもあるため、学校のトイレは、単なる排泄目的の空間から排泄以外にも多目的に利用される空間として認識され¹³⁾、髪や服装などの身だしなみを整える場^{3, 14)}や、コミュニケーションの場¹⁵⁾であったり、一日の大半を過ごす学校の中で唯一ひとりになって、ほっとできる場所¹⁶⁾でもあることから、常に清潔で誰もが快適に利用できる場所である必要がある。しかし、学校のトイレは、子どもたちのトイレに対する知識の欠如や共同で使い合うためのマナーの低さの問題がある¹⁷⁾ことや、自宅のトイレのように、利用者が特定されることにより常に清潔に保たれる環境ではない¹⁸⁾。学校のトイレを清潔に保つためには、清掃とマナーへの努力が必要との報告¹⁹⁾もあることから、利用する者一人ひとりが「汚さない」という意識をもち、「汚したら自分で簡単に掃除しておく」ことへの行動へつなげる教育²⁰⁾が必要である。さらに、清掃の徹底には、大人の根気が必要であるとの報告もある¹¹⁾。学校のトイレが常に清潔で皆が気持ちよく利用できるためには、教職員も生徒と一緒に清掃をしたり、機会あるごとに働きかけをして、根気よく付き合っていく必要があるといえる。さらに、きれいなトイレは「気持ちがいい」、「気分がいい」、と感じる心の教育も必要であると考えられる。

今回のトイレへの掲示による保健委員の啓発活動は、利用や清潔への意識の向上につなげることができなかったが、藤原ら²¹⁾の女子高生を対象とした研究によれば、高い清潔意識が実際の清潔行動の実践に結び付くと報告していることから、生徒たちの清潔に対する意識を高めるための取り組みは必要である。さらに、村松ら²²⁾は、大学生を対象とした清潔行動の調査結果を通して、小・中・高等学校、大学を通して連携した健康教育システムの構築が必要であると述べていることから、好ましい清潔習慣を習得させるために、社会に出る前に集団指導を受ける最後の機会である高等学校において、清潔意識から清潔行動の実践へ結び付けるための健康教育が必要であると考えられる。

V. まとめ

今回の調査では、トイレへの掲示だけでは利用マナーや意識の向上にはつながらなかった。しかし、アン

ケートの結果から、トイレの清掃経験のある者は、清掃経験のない者よりも「床や便器を汚したら拭いている」者や「ペーパーの補充を行っている」者が多く、利用や清潔に対する意識が高いことが明らかとなった。高校生がトイレの利用を通して、清潔に対する意識や好ましい清潔習慣を身につけさせるには、健康教育や清掃経験をさせるなど、教師からの直接的な働きかけが望ましいことが捉えられた。

文 献

- 1) 学校のトイレ研究会 (2009). 学校トイレの挑戦 学校のトイレ研究会研究誌12, 2.
- 2) 下村淳子他 (2003). 高校における排便と学校トイレ環境に関する一考察 愛知教育大学教育実践センター紀要 6, 31-36.
- 3) 学校のトイレ研究会 (2011). 学校トイレの挑戦 学校のトイレ研究会研究誌14, 16-19.
- 4) 松浦和代 (2004). 児童の排便習慣と学校トイレットの環境衛生 旭川医科大学研究フォーラム5 (1), 37-43.
- 5) 芝木美沙子他 (2002). 学校トイレ環境に対する中学生の意識調査 日本学校保健学会講演集49, 284-285.
- 6) 学校のトイレ研究会 (2010). 学校トイレの挑戦 学校トイレ研究会研究誌13, 3.
- 7) 前掲書1) (2009), 12.
- 8) 前掲書6) (2010), 12-15.
- 9) 静岡県養護教諭研究会編著 (2010). 「養護教諭の活動の実際」, 208-209, 東山書房.
- 10) 倉田奈帆他 (2010). 教科教室型中学校のオープンスペースにおけるレイアウト及び掲示内容の変更に伴う生徒の行動変化に関する研究 日本建築学会大会学術講演梗概集, 457-458.
- 11) 前掲書6) (2010), 10.
- 12) 渡部邦雄 (2010). 教育的視点から見たトイレ掃除 鍵山秀三郎編著「便器を磨けば、子どもが変わる!」, 96-103, ぎょうせい.
- 13) 加藤絵梨他 (2008). 耐震改修後の信州大学附属松本中学校における衛生器具使用状況に関する調査研究 日本建築学会北陸支部研究報告集51, 261-264.
- 14) 浅野哲史 (2007). 子どもの目線から見た学校トイレのあり方に関する研究 —その2 長野市内の小学校及び中学校の調査結果から— 日本建築学会環境系論文集622, 95-100.
- 15) 井上えり子 (2007). 子どもたちの生活とトイレ環境 2 —京都教育大学附属桃山小学校トイレ改善プロジェクト— 京都教育大学環境教育研究年報15, 11-22.
- 16) 小林純子 (2002). 「変わる学校のトイレ—子どもの思いを形にする」, 92-93, 草土文化.
- 17) 前掲書16) (2002), 48-50.
- 18) 越川康夫 (1997). 成人を対象としたトイレ利用行動とその意識に関する分析 空気調和・衛生工学論文集65, 41-52.
- 19) 小林純子他 (2008). 学校トイレ改修の効果と課題 —N市立S小学校のケーススタディ— 日本建築学会大会学術講演梗概集, 65-66.
- 20) 日本学校保健会 (2011). VI望ましい清潔習慣づくり, 学校と家庭で育む子どもの生活習慣, 114-131.
- 21) 藤原寛他 (2003). 女子高校生の清潔習慣に関する研究 第50回日本学校保健学会講演集, 402-403.
- 22) 村松常司他 (2005). 大学生の清潔行動と生活習慣に関する研究 スポーツ整復療法学研究6 (3), 95-102.

最終版平成25年1月7日受理

Research on the Teaching Method for Raising the Consciousness toward Cleanliness —From the Opinion Poll about High School Students' Toilet Use—

Shiho OHNO, Junko SHIMOMURA

Abstract

Restrooms at school have been thought to be dirty, smelly, and nasty - which not only makes the school environment worse but also makes the students reluctant to go to toilets at school. At “A” High School in 2009, toilets with wet floors were renovated into toilets with dry floors, which changed the way of cleaning the restrooms there. Before the renovation, students in charge of cleaning the restrooms washed the wet floors as well as toilets by hosing, but now they have just wipe the dry floors with the dry mops since the renovation. Then the serious problem has arisen. The floors have not been cleaned enough by students. One of the best solutions was to be cleaned by students who used the toilets themselves after use. Teachers in instruction tried to put some signs at the restrooms to encourage students to clean the toilet and floors after use. Here is a survey which shows how much students' consciousness has changed from putting up signs. Just a single poster didn't work well enough to motivate the students. According to the survey, however, the students who once have been in charge of cleaning restrooms seem to be willing to wipe the toilets and floors after they use and to replace the toilet rolls on their own initiative. In conclusion, teachers are expected to encourage the students directly to teach about health education.

Keywords: Restrooms at school, Clean consciousness, Health education, Cleaning