

健康教育

- ☆ 尿路血石とビタミンA…………… 2
- ☆ よい歯の学校実践のあゆみ…………… 6
- ☆ 健康教育と環境緑化……………10
- ☆ 保健だより……………13
- ☆ 自主的に保健行動のとれる児童保健委員会……………14

保健委員会のひとこま

大牟田市立不知火小学校



NO 78

尿路結石とビタミンA

常磐短大教授 小柳達男
元東北大学教授

1. エジプトの結石治療

1901年にスミスがエジプトのエル・アムラの墓でみつけたミイラは7000年前のものであったがこれに結石があった。このミイラは10代の少年のもので黄色の尿酸を中核とし、これをしゅう酸カルシウムとリン酸塩が同心円になって包んでいた。こんにちエジプトでは尿酸結石は珍しく、大部分がしゅう酸カルシウムのものである。古代では狩猟をしていたため肉食から尿酸ができたのであろうと考えられている。

次のものはシャトックがみつけた紀元前3000年前のもので、エジプトの第二王朝の墓から出たミイラの結石で、炭酸カルシウム、しゅう酸塩、リン酸塩のもので、存在した位置からみて腎臓結石である。スミスは紀元前のアモン僧のミイラからも結石をみつけた。スミスはエジプトで9000体のミイラを調べた結果、この2体だけが結石をもっていた。現在の貧しいエジプト人にはもっと結石が多いので9000体のミイラに2個は意外に少ない。これはミイラになるような富んだ人には少なかったのかもしれない。それに結石ができるほど長く生きていなかったのかもしれない。

エジプトには古代医術の本がたくさん残っている。紀元前1550年のエベルス・バピルスには900人の病気の状態が書いてある。この中には尿が出にくいという訴えが多く書いてある。それから尿を出させる薬のことや糖尿のときに起きる多尿の現象についても書いてある。尿をもらすようなときは加熱しない穀物がよく、あまり尿が多いときはコムギ4さじ、ムラサキ科の木の実4さじ、黄土1さじ、水5さじ、これを4日間飲む。他の処方では同じく多尿用にはガム8さじ、コムギ8さじ、オートミール8さじ、黄土1さじ、蜜15さじ、というのがある。

エジプトの医学はこのように知識がおくれ、数世紀のあいだ少しも進歩しなかった。しかし医者も多く、

僧侶医、祈とう師、接骨医の3種に分かれていた。この接骨医は放浪性で、あとで述べる外科的に結石除去した怪しげな医者祖先である。紀元前484年ころギリシャにいた歴史家ヘロドトスはエジプトを旅行してみても、エジプトでは医術は特殊技術者によってのみ行われ、しかもただ一つの器官だけの専門医が行ったと書いている。エジプトがギリシャに征服され、アレキサンドリアに学校ができるまではエジプトの医術の歴史には興味をひかれるものはない。

2. インドの結石治療

インド最古の宗教文学でバラモンの聖典であるペーダにも尿の出をよくするような処方や、じゅもん、祈とうの言葉が書いてある。祈とう文の一つには「弓から放たれた矢が近くに落ちるように、あなたの尿が流れますように、あなたの足、ひざ、腎臓、生殖器から病気を除きましょう」と書いてある。ペーダには生理学のばく然たる考えが書いてあって面白い。すなわち液体を飲むと3つに分かれ、重いのが尿、中くらいのが血液、軽いのが呼吸に出るとある。

ペーダは紀元前1500～500年ころにできたものであるが、紀元前6世紀のころにガンジス川の溪谷にあるタキシラという町に最古の医学校が造られ、シャラカというはっきりしない人物が医術を行っていた。これは、アレキサンダーが遠征してきてギリシャ医学をアジアに持ちこむ前である。紀元5世紀にスルタにより人体解剖図がこの学校で示されているが、たいへん空想的で、

「ぼうこうは骨盤の穴の中にあり、へそ、背骨、腎、直腸、鼠蹊によりかこまれている。薄い壁をもち臍に包まれている。腎臓からの管は海にそそぐ川のように尿をたえずぼうこうに送っている」、「尿は24のうち2つの神経または管でぼうこうに達する。この管はへ

そで始まりからだのすべての部分に通じている」といったぐあいである。彼によると尿の病気は粘液、胆汁、空気の状態により起きるそうで、「粘液は10の状態を作り、尿を水のようにしたり、脂肪状、泡立つようにもする。胆汁は6つの状態を作る。オレンジ色、酸性、アルカリ性、赤血色にする。空気は治らない4つの状態を作る。尿は溶けたバター状になり、リンパ液、蜜あるいは興奮した象の尿のようになる。尿が蜜のようになると病気は治らない。空気と粘液が一緒になると小さい石ができて尿の流れをさまたげる。」というのである。結石を治すには多数の植物の配合物が薬として用いられ、この中には尿の出をよくするものがある。シナモン、マツ、ガリゲール（ショウガ属）の根のせんじ汁その他で結石は治るといふ。彼はフウチヨウボク（地中海沿岸の灌木）の花、ヤギ乳、バター、アオサギ、ラクダ、ロバの骨などもよいといっている。

3. ペルシャの結石治療

ギリシャの医学はアレキサンダー大王の東方への遠征によってアジアとアラブに広がった。十世紀のペルシャは回教国で発達した知識を吸収して医術は進歩したが、人体の解剖が禁じられていたので、その医術の程度は知れたものであった。

たとえば尿が出ないのはイル・シェリフによると熱が高かったり、汗の多いため、尿道に血が固まったためとされた。それで放血し、下剤を与える。水を制限し、大麦の水をアーモンド油、砂糖、黒スグリのしぼり汁などとともを与える。

腎臓が悪くてむくむときは体力が失われ、腎臓の目を増す。しかし熱やかわきはない。尿が出ないのは熱、つかれ、発汗、尿道に血のかたまつたため、あるいはぼうこうの悪いためとされた。それで放血、通じをつけることが行われ、尿管としては管状の磨いた木の枝を挿入した。尿が濃くなり、股のつけねが痛むのは結石が原因だとされた。治療には風呂に入れ、サソリの油を塗ってマッサージをした。乳製品は禁じられ、インド豆、メロンの種が与えられた。焼いたサソリの練り薬はとくによいとされた。

ぼうこうや腎臓の結石はトルコでは少ないがペルシャでは子供に多かった。これはヨーグルトやしゅう酸の多いくだものやジュースを飲むためであるとされていた。

ペルシャでは結石を切つてとる手術師がいて国内を巡回していた。これに頼むと、この怪しげな手術師は道具を背負ってやってきて、いやがる患者をつかまえて砂の上に倒し、手足をくいに結んで動けないようにしてしまう。

やがて砂の上に敷いた赤いリンネルの布の上に手術道具が置かれる。血の色が目立たないためである。手術師は砂の上にひざをつき、直腸に指を入れて石のありかを捜した。さていよいよ手術にかかるのであるが、ナイフで切り裂くときは胡弓と笛、太鼓からなる楽隊が音楽を奏した。麻すい無しの手術による痛みで叫ぶ哀れな患者の声を、そのクライマックスには最強音で打消そうというのである。

手術でとった石は手術師の背負い袋の中に入れられた。ここには彼がこれまでに手術してとった大小さまざまな石が入れられてある。

これらの石は彼の実績を示す重要な証明となるものであった。しかし石をとった証明にはなつたが彼が発見したあとで患者が無事に回復したという証にはならなかった。消毒をしない手術のため、傷口から化膿菌が入ってうみ、そのために死亡する場合がしばしばあったのである。

これに比べるとこんにちの結石除去の手術は麻すいも消毒も万全をつくしてあるので、笛、太鼓の伴奏を必要とせず、少しの痛みも感せず眠っているうちに終わってしまうのである。われわれは十世紀のペルシャに生まれなかったことを感謝すべきである。

4. 尿路結石発生の頻度

アメリカで遺体を解剖したときに結石のみつかる割合は100体中1.12%であるが、砂のように小さな結石をもつ人はもっと多いと思われる。また結石で死ぬ人は全死亡中の0.38%とされている。しかし結石があると腎臓やぼうこうの粘膜をいつも傷つけ、それがためにガンを作り死亡する人を入れると、結石の原因による死亡はもっと高いことになる。

中近東のイラン(昔のペルシャ)、パキスタン、インドは結石ベルトといわれるくらい結石の多い地帯である。乾燥して尿が濃いことも一つの原因であろう。これらの地方では結石の80%がぼうこう結石であつて残りが腎臓結石である。結石の50%が子供にみつまっているというのも特徴的である。

さて結石の原因としては

- (1) 尿中カルシウム濃度の高いこと

そで始まりからだのすべての部分に通じている」といったぐあいである。彼によると尿の病気は粘液、胆汁、空気の状態により起きるそうで、「粘液は10の状態を作り、尿を水のようにしたり、脂肪状、泡立つようにもする。胆汁は6つの状態を作る。オレンジ色、酸性、アルカリ性、赤血色にする。空気は治らない4つの状態を作る。尿は溶けたバター状になり、リンパ液、蜜あるいは興奮した象の尿のようになる。尿が蜜のようになると病気は治らない。空気と粘液が一緒になると小さい石ができて尿の流れをさまたげる」というのである。結石を治すには多数の植物の配合物が薬として用いられ、この中には尿の出をよくするものがある。シナモン、マツ、ガリゲール（ショウガ属）の根のせんじ汁その他で結石は治るといふ。彼はフウチヨウボク（地中海沿岸の灌木）の花、ヤギ乳、バター、アオサギ、ラクダ、ロバの骨などもよいといっている。

3. ペルシャの結石治療

ギリシャの医学はアレキサンダー大王の東方への遠征によってアジアとアラブに広がった。十世紀のペルシャは回教国で発達した知識を吸収して医術は進歩したが、人体の解剖が禁じられていたので、その医術の程度は知れたものであった。

たとえば尿が出ないのはイル・シェリフによると熱が高かったり、汗の多いため、尿道に血が固まったためとされた。それで放血し、下剤を与える。水を制限し、大麦の水をアーモンド油、砂糖、黒スグリのしぼり汁などとともを与える。

腎臓が悪くてむくむときは体力が失われ、腎臓の目を増す。しかし熱やかわきはない。尿が出ないのは熱、つかれ、発汗、尿道に血のかたまつたため、あるいはぼうこうの悪いためとされた。それで放血、通じをつけることが行われ、尿管としては管状の磨いた木の枝を挿入した。尿が濃くなり、股のつけねが痛むのは結石が原因だとされた。治療には風呂に入れ、サソリの油を塗ってマッサージをした。乳製品は禁じられ、インド豆、メロンの種が与えられた。焼いたサソリの練り薬はとくによいとされた。

ぼうこうや腎臓の結石はトルコでは少ないがペルシャでは子供に多かった。これはヨーグルトやしゅう酸の多いくだものやジュースを飲むためであるとされていた。

ペルシャでは結石を切つてとる手術師がいて国内を巡回していた。これに頼むと、この怪しげな手術師は道具を背負ってやってきて、いやがる患者をつかまえて砂の上に倒し、手足をくいに結んで動けないようにしてしまう。

やがて砂の上に敷いた赤いリンネルの布の上に手術道具が置かれる。血の色が目立たないためである。手術師は砂の上にひざをつき、直腸に指を入れて石のありかを捜した。さていよいよ手術にかかるのであるが、ナイフで切り裂くときは胡弓と笛、太鼓からなる楽隊が音楽を奏した。麻酔無しの手術による痛みで叫ぶ哀れな患者の声を、そのクライマックスには最強音で打消そうというのである。

手術でとった石は手術師の背負い袋の中に入れられた。ここには彼がこれまでに手術してとった大小さまざまな石が入れられてある。

これらの石は彼の実績を示す重要な証明となるものであった。しかし石をとった証明にはなったが彼が発したあとで患者が無事に回復したという証にはならなかった。消毒をしない手術のため、傷口から化膿菌が入ってうみ、そのために死亡する場合がしばしばあったのである。

これに比べるとこんにちの結石除去の手術は麻酔いも消毒も万全をつくしてあるので、笛、太鼓の伴奏を必要とせず、少しの痛みも感ぜず眠っているうちに終わってしまうのである。われわれは十世紀のペルシャに生まれなかったことを感謝すべきである。

4. 尿路結石発生の頻度

アメリカで遺体を解剖したときに結石のみつかる割合は100体中1.12%であるが、砂のように小さな結石をもつ人はもっと多いと思われる。また結石で死ぬ人は全死亡中の0.38%とされている。しかし結石があると腎臓やぼうこうの粘膜をいつも傷つけ、それがためにガンを作り死亡する人を入れると、結石の原因による死亡はもっと高いことになる。

中近東のイラン(昔のペルシャ)、パキスタン、インドは結石ベルトといわれるくらい結石の多い地帯である。乾燥して尿が濃いことも一つの原因であろう。これらの地方では結石の80%がぼうこう結石であって残りが腎臓結石である。結石の50%が子供にみつまっているというのも特徴的である。

さて結石の原因としては

- (1) 尿中カルシウム濃度の高いこと

きていることがX線でみてわかった。次に結石のあるネズミにビタミンAを101日与えたところ、この石が小さくなったり溶けてなくなったりした。

なおビタミンA欠乏で尿はアルカリ性になり、ビタミンAを与えると酸性になった。欠乏でアルカリ性になったのは前述のような細菌が尿素を分解してアンモニアを作ったためである。ぼうこう炎なども起きやすい。

エルクソン（1937）は結石のある25人の患者について暗順応を調べると、24人がひどく能力が低下していることがわかった。この全員に9カ月間濃厚肝油でビタミンAを毎日13,000~52,000単位与えたところ、そのあいだ石は大きくならないでくい止め、殖えもしなかった。しかし暗順応能力は少しもよくならなかった。これは非常に貧しい人たちなので他の栄養素の不足があったためであろう。暗順応にはビタミンA以外の栄養素の不足が影響することは本誌70号で述べた。

8. 外米と結石

筆者は昭和18年ころ東京大学の研究室にいたとき、医学部の安田利顕助手（現在東邦大学医学部教授）が来られて

「東京都に外米が配給されるようになってから附属病院に腎臓やぼうこうの結石の手術が殖えたがなぜであろうか」

と話された。筆者はそこで外米と内地米との成分を比較してみた。当時の外米はタイ、ビルマからのもので強く精白してあって脂肪が内地米の $\frac{1}{3}$ しかなかった。そこで筆者はそのころ脂肪も一般に不足していたときであったから、この脂肪不足のためカロチンの吸収が困難になり、したがってビタミンAの不足になっているのではないかと考えた。

そこで、15頭のネズミを3群に分け、第1群には外米、脱脂ダイズ粉、ニンジン粉末、ビタミンB₁、B₂および炭酸カルシウムよりなる飼料を与え、第2群にはこれにダイズ油を少し加えた飼料を与えた。第3群は外米の代りに内地米を使った飼料である。

こうして4カ月飼ってから解剖してみると、ダイズ油を与えない第1群にぼうこうに結石ができていて、ダイズ油を与えた第2群には内地米の第3群とともに結石がなかった。すなわち、加えたわずかな脂肪がニンジンカロチンの吸収に役立ったため、ビタミンAの欠乏にならなかったのである。当時の東京都の食糧事情がいかに限界までできていたかを物語っていると思

われる。

カロチンの吸収に脂肪のたいせつなことはローエル（1958）が調べている。アフリカの原住民は食べたカロチンの95%を糞に排泄しているが、これにオリーブ油を18g食べさせたところ排泄は55%に減ったというのである。さいわいわれわれはこのごろ脂肪の不足はない。それよりも有色野菜やビタミンAの摂取量が少ないのである。

9. むすび

ネズミでビタミンA欠乏試験をしていて気付くのはその死因が肺、小腸および尿道からの感染によるということである。それでときによりネズミは肺炎になったり、下痢をおこしたり、ぼうこうや腎臓炎などを起こして死亡するがこれはこのときの周囲にいる細菌の状態によるようである。われわれの場合も周囲に細菌やウイルスが多く、その上に公害というものが加わり、われわれの粘膜をいためているからビタミンAは決して不足させてはいけない。

本誌70号でわれわれはビタミンを与えている学童の欠席が、与えないクラスに比べて驚くほど少ないことを述べたが、今年もインフルエンザの流行で休校するような学校があった。いったいこれらの学校ではどんな保健対策がとられていたのだろうか。うがいやマスクでは効果がなかったであろう。ビタミンA、ビタミンCその他の補給をするほうがはるかに実効があったに違いない。



よい歯の学校実践のあゆみ

福岡県大牟田市立不知火小学校
(現大牟田市立白川小学校)

校長 中道義視

1. 本校教育目標

教育基本法に則りながら、地域の実態および本校児童の現状にかんがみ、心身共に健康な児童の育成につとめる。

- コスモス花の如く上品で
- 雑草の如くたくましい子ども

① 児童像

- ・健康でたくましい子ども
- ・聡明で朗らかな子ども
- ・素直で協力的な子ども
- ・自主的で積極的な子ども
- ・創造力のある子ども

② 学校像

- ・生気に満ちた学校
- ・美しく清潔な学校
- ・楽しく明るい学校
- ・じまりのある学校
- ・PTC一体となつてすゝむ学校

2. 本校教育方針

イ 全職員の和と信を基底として、自主的、積極的に本校教育目標の達成につとめる。

ロ 明るくたのしいなかにも、きびしさのある校風の樹立につとめる。

ハ 教師と児童が一体となり、学校生活に参加し生き生きした学校でありたい。

3. 目標達成のための努力点

イ 特別活動の充実により、児童の自主性を啓培する。

- ・愛情と信頼づくり
- ・楽しさづくり

・校風の樹立

ロ 教育の現代化をめざして、教育機器の活用をはかる。

ハ 授業実践により、教育機器の効率化をはかる。

- ・個性や能力の伸長
- ・自主性、自発的学習態度の育成
- ・基本的事項をおさえた授業の充実

ニ 健康教育と保健管理の推進をはかる。(健康生活の習慣化)

- ・体育の全体計画による指導の充実
- ・保健指導の計画と実践
- ・学校保健委員会
- ・給食指導の充実
- ・安全行動の習慣化

ホ 生活指導と道徳教育の充実強化をはかる。

- ・健全な子どもの育成
- ・個性を伸ばし創造力を育てる
- ・豊かな情操と道徳性を培う
- ・実践力の育成

ヘ 環境の整備とその有効な利用をはかる。

- ・全職員の指導態勢の確立
- ・校務分掌の適正化と運営の合理化
- ・美しい環境づくり
- ・諸用具の整理整頓
- ・家庭地域社会との協力

ト 施設、設備の充実と近代化をはかる。

- ・施設、設備の計画的な整備充実
- ・校地、校舎や教材、教具の愛護と活用

4. 学校保健活動を重視した動機と経過

○ 創立以来伝統的に健康教育にとりくみ、継承されてきた。

○ 児童は理知的で体格はよいが、運動能力、精神面の強さに劣る。

- 通塾児が多く、子どもたちのスポーツ的遊びが少なくなってきた。
- 身長と体重がアンバランスな児童が多い現状はテレビの見すぎや運動不足などから増加の傾向が考えられる。
- 気力、体力に欠けているといわれる今日、将来を背負う子供たちに健全で強い身体と気力に満ちた精神を育てる社会的必要がある。
- 児童をとりまく物的環境の整備、体位、体力の増進のための用具、遊具の充実、遊び場などの整備。

5. 学校保健に関する表彰

- 学校保健推進感謝状 44.45
- 県交通安全優良校 47
- 県歯牙優秀校 47.48.49.50
- 全日本よい歯の学校 46.47.48.49.50
- 県健康優秀校 50
- 優良校 49.51
- 交通指導感謝状 46.47.48.49.50.51.52
- 市歯牙優秀校 47.48.49.50.51.52
- 県よい歯の学校一位 51.52.53
- 県健康優良校 47.48.49.51.52
- 市花壇コンクール優秀校 47.48.50

6. ブクブク運動実践のとりくみ

学校および父兄の健康教育に対する熱意がみとめられ、当市学校歯科医師会の推薦を受け、昭和44年に県の学校歯科医師会から、ブクブク運動モデル校として指定を受け、内容や実施の方法などについての共通理解をはかった。

- 内 容 歯や口の中を清潔にすれば、むし歯予防にもっとも効果的であり、歯みがきは勿論、食後のブクブクうがいは学校でも簡単にできる。
- 利 点
 - ・ 食べかすをすぐに除くことができる。
 - ・ 水があればどこでもできる。
 - ・ 短時間に簡単にできる。
 - ・ 器具や薬品を必要としない。
 - ・ 集団・個人でできる。
- 方 法
 - 用意 1. 首をすこし前にかたむける。
 - 2. 左手を腰に足をすこし開く。
 - 3. 水をふくんで歯をかるくかみ合わせる。

- 始め 1. 左へ6回 ブクブク
右へ6回 ブクブク
2. つゞいて左へ6回 ブクブク
右へ6回 ブクブク
3. もう一度左へ6回 ブクブク
右へ6回 ブクブク
4. 前へ10回 ブクブク
5. 静かに水をはき出す。
3回くりかえす。

※ 歯と歯の間の食べかすを、おし出すように水を強くとおす。



ブクブク運動



ぼくたちも わたしたちも

7. 生活化、実践化へ

イ 水道施設の充実

普通の手洗い場で1か所を2クラスで使用していたため困難をきたす。45年に北校舎教室横に4か所、渡り廊下2か所の増設、その後中校舎教室横に4か所の増設、1クラス1か所の洗口場がとれ実践が容易になった。

※ 蛇口数 137個 蛇口1個当たり 3.6人

ロ 児童の意識化、実践化をはかる。

給食後担任教師の号令で、一斉に正しい姿勢で実

践をおこなった。現在は校内放送により一斉に自主的に実践し習慣化してきている。

担任教師のブックブック指導日

1年 月曜、2年 月曜、3年 火曜、
4年 水曜、5年 木曜、6年 金曜、

児童の意識を強化するため年2回 ブックブック強調週を計画し実践している。

1回目 口腔衛生週間（ポスター、標語、作文、校医の講話、歯みがき体操、サフランテスト、歯に関する関心度しらべ、よい歯の表彰）
弗素塗布（全児童）年3回（6月、11月、2月）

2回目 寒さに負けずブックブックやろう 1月実施

8. 知的理解をはかる

保健学習により児童がすゝんで自分の歯をむし歯から守るため自己管理をするよう指導する。早期発見、早期治療の徹底をはかるため、年3回、4月、10月、1月歯牙検査を実施、検診後治療勧告を行っている。又、治療促進のためのブックブック表などを掲示し、視覚による啓蒙をはかっている。その他ブックブック実施しらべ、歯みがきしらべを毎日行い個人評価の反省をさせている。



児童保健委員会

9. 定着化をはかる

形式的にならぬよう、児童、教師、家庭が常に励ましあって、確実に実施できるよう配慮、保健だより、PTAだより、学年学級だよりなどにより実態を報告、連絡しあって、家庭の協力と啓蒙につとめ、家族ぐるみの実践をはかっている。

10. 実態と考察

47年度に「ブックブック運動実施における諸問題」として

イ 施設の不足からくる問題点

ロ 実施時間についての問題点

ハ 児童の意識化及び習慣化についての問題点

を發表して、その後本年度まで「児童のブックブック実施の定着化」を目指して努力している。

11. 資料

図1 う歯保有率

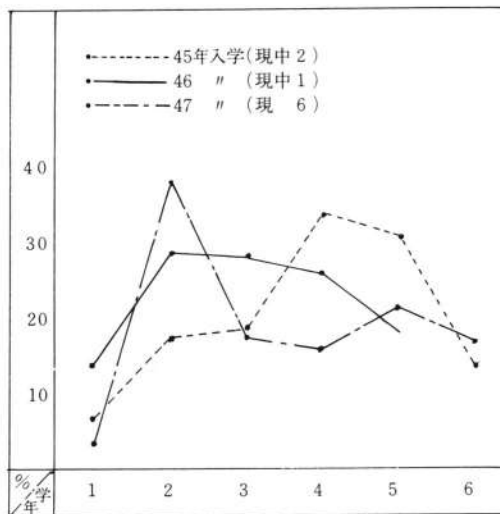
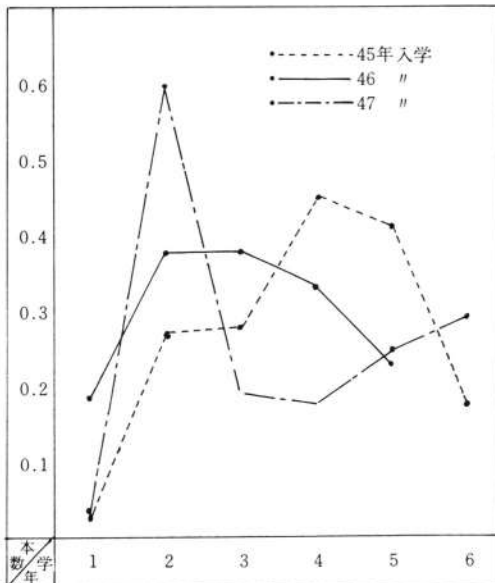


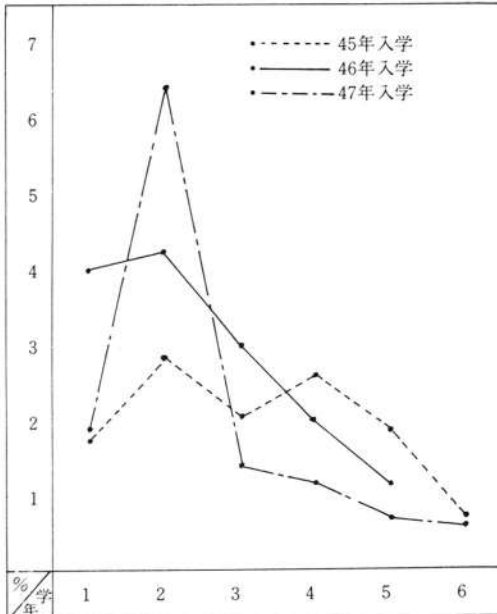
図2 一人平均う歯数



○一人平均う歯数も年度別にすこしの差はあるが、図1と同じようなカーブを示している。

○6才臼歯の萌出と同時にう歯になりやすく、どの学年も2年になると急にう歯が増加し3、4年からだんだんと低くなる。

図3 う歯発生率



○ う歯発生率も同じく、1、2年で高く、3、4年で、年次を追うにしたがって低くなる。

図4 本校と本市う歯保有率と処置完了者の推移(永久歯、乳歯も含む)

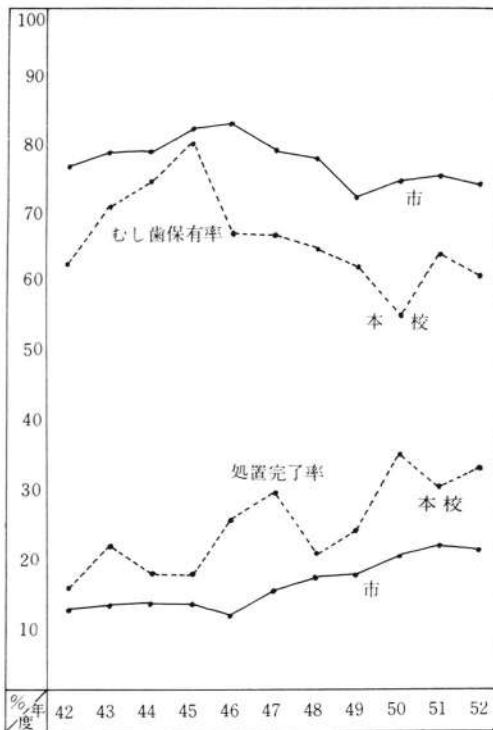


図4のようにう歯発生状況は減少しつつあり、他校と比較してもう歯発生率に差が生じてきている。検査の結果が減少していることがどの程度ブクブク実施による効果と関係があるか、はっきり確証はないが、う歯発生現象からみると、かなりの効果があったと思われる。

12. まとめと今後の問題

1. 施設の充実がまず第一の条件である。

計画ややる気はあっても十分な施設がなければ実施しにくい。遊びざかりの児童にはよりたやすく実施しやすい場をつくってやるのがのぞましい。実施にあたり長くまつことは面倒がり、ルーズになりやすくなる。

2. 意識と習慣化の徹底

児童の健康を把握している担任、父兄の熱意が大切である。保健学習で学年に応じた理解をさせ、むし歯になってからではおそいので、ならないように口の中を清潔にしておくことを児童にしっかり自覚させることが大切だと思う。

ブクブクは簡単なことのようにみえて、毎日続けることはなかなかむずかしい。一週間や一か月やったからといって、すぐその効果が現われるものではない。2年、3年、5年と、長い間続けることによって効果が生じるものである。いろいろの条件はあるだろうが、個人個人がブクブクをやろうという「やる気」と「成果の喜び」と「努力」を常に励まし、根気よく実行していくのがのぞましい。

ビタミンAの必要量

昭和54年改定 日本人の栄養所要量(厚生省公衆衛生局栄養課編)によれば、ビタミンAの必要量について、下記のような記述があります。

「米国においても、成人男子8名について、2年4ヵ月にわたるビタミンAの欠乏ならびに回復の実験が行われている(1974)。ビタミンA欠乏の臨床症状を示さないためには、レチノールの1日当たり600 μ g、2000IUの投与が必要であり、血中ビタミンAレベルを30 μ g/dl以上に維持するためには、1200 μ g、4000IU投与の必要が報告されている。」



健康教育と 環境緑化

福島県双葉郡大熊町立熊町小学校

教頭 深野 英 男

1. はじめに

児童に、明るく、楽しい環境で思う存分に勉強に運動に専念できるよい校舎、校庭を作ることが、私ども教師の願いである。

「自主性が足りない、持続性がない」…等言われだして久しい。私どもの学校においても例外ではない。本校の教育目標の基本に「知育～育つ、徳育～正しく、体育～たくましく」の三重点を掲げ努力しているのも、この風潮や欠陥を打破したい一念と、真にたくましく、正しい子どもの育成を祈念するために設定した基本目標でもある。これらを達成するために努力して来た教師と児童との活動の一端を申し述べてみたい。

2. 本校の実態

本校の位置は、福島県の太平洋岸に面し、旧相馬藩の最南端としての重要地帯に属し、明治時代に入って間もない6年の3月に開校をしている。農林業が中心で漁業もわずかに営まれていた本町が、現在文化の最先端をいく原子力発電所の建設が町、隣接町村の生活を一変させるほどの影響を与えた。

現在、昭和54年度の学級数は10、児童数 360名、教職員数18名の中規模校である。本町の主要交通網は常磐線と国道6号線による仙台～平(いわき)方面と 288号線による阿武隈山脈を横断する県中地区郡山市との交通が主で、海上面の交流は原子力発電所関係のみで地域には影響が少ない。

14. 地域住民の協力

教育委員会よりの年当初の予算額は1137万円、PTA会員数 250名、予算は66万円である。会員は毎月の授業参観の他に学期2回の懇談、父親学級の他、年2回午前中のみ校地、校庭、後で述べる緑化計画中、

児童の手に負えないもののみ奉仕を願っている。教委及び町当局も当初予算の他に町内連合PTAや町小中高教育研究会等において予算関係の要望があればほとんど充足してくれる。PTAの学校、児童への関心は極めて高く、参観日等は70～80%の父兄が参観や懇談に出席し、奉仕作業当日の欠席は皆無といっても過言ではない。



整備されたグラウンド

4. 教育目標

◎基本目標

体育、徳育、知育のバランスのとれた心身共に健康で明るい自主性と協調性豊かな子どもの育成

◎具体目標と児童のめあて

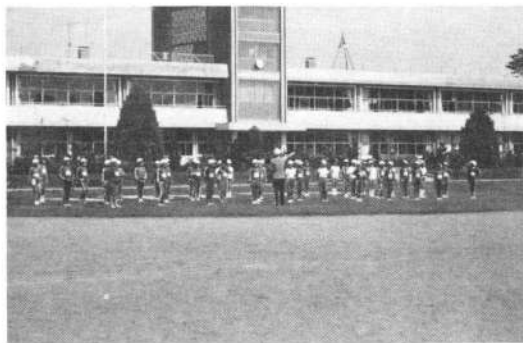
- (1) 未来をもとめて育つ子ども
 - ・自分の力を十分発揮し、能力を開発する子ども
- (2) 正しく行動する子ども
 - ・よく考えて良心の声に従う子ども
 - ・自分から進んで遊べる子ども
- (3) たくましく生きる子ども
 - ・礼儀正しく友だちと力を合わせ奉仕する子ども
 - ・自分も他人も生命を大切にす子ども

- ・体力を強化し、がまん強く行動できる子ども
- ・危険から身を守る体力と交通道德を理解する子ども

回転感覚、ささやかな感覚などが身につけていない。つまり器械運動が劣っているのが実態である。

5. 本年度の重点努力目標及び努力事項

- 学習指導の充実に努める
 - ① 学習の個別化をはかる
 - ② 授業内容の充実に努める
- 道徳教育、生徒指導の充実に努める
 - ① 道徳教育の充実はかかる
 - ② 生徒指導の徹底をはかる
- 生き生きとした美しい学校をつくる
 - ① 環境緑化計画の推進充実に努める
 - ② 奉仕活動を計画的に行い協力する態度を育成する
- 健康教育と安全指導の強化に努める
 - ① 体育の日常化を計画的に行う
 - ② 学校事故防止と保健安全指導の強化をはかる
- 学校管理運営の充実に資質の向上に努める
 - ① 現職教育の充実に努める
 - ② 勤務体制の確立に努める



運動の特性をとらえた学習指導

6. 本年度の授業日数、指導の重点及び現職教育研究主題

- 授業日数
1～6年を通して 35週 249日
- 指導の重点
「進んで自分から学習する子ども」
- 現職教育研究主題
「基礎的な知識と技能を身につけさせる指導」

7. 実践経過「過去と現在」

- 福島県小学校教育研究会指定体育研究発表会・昭和51年10月5日、6日
 - ・主催 福島県小学校教育研究会
福島県教育委員会
双葉郡大熊町教育委員会
 - ・研究主題
「一人一人の体力を高めるため、運動の特性をとらえた学習指導はいかにあるべきか」～器械運動～
 - ・主題設定の理由
 - (1) 昭和50年度のスポーツテストの結果、運動能力にかたよりがみられ、特に懸垂力、筋力が劣っている。
 - (2) 日常の授業でも体育の各領域に格差がみられ、

- ・研究の仮説
 - (1) 運動の特性をとらえ、基礎的な運動の方法や技能を習得させる。
 - (2) 目的意識をもたせることによって意図的、積極的に運動に立ち向かおうとする態度を育てる。
 - (3) 児童の興味や欲求を大切に、楽しく運動させることにより自主的、計画的に運動しようとする習慣を身につけさせる
- ・研究の方針
 - (1) 年間指導計画の検討と改善
 - (2) 運動の特性を把握した教材の系統性の研究
 - (3) 児童の意欲的にとりくめる指導法の研究
 - (4) 総則「第三体育」の計画実践の再検討
 - (5) 施設の利用法の研究
 - (6) 実態調査……方法と考察、結果の利用法の研究
- ・学習カードの利用（略）
- ・研究組織及び各研究部の内容、経過（略）
- ・研究計画と実践
 - (1) 教科体育
 - ① 基本方針
 - ア 学習指導要領並びに本校教材単元表を参考にする。
 - イ 本校の実情、児童の実態、季節的条件を考慮する。
 - ウ 年間授業の週数を35週、105時間とする。
 - エ 体育行事と関連づけて題材を配列していく。
 - オ 題材の系統性、児童の発達段階を考慮する。
 - カ 5、6年の「保健」の領域については年間10%を確保し、年間を通じて配列する。

キ各領域別の授業時数の比率を次のように配当する。「%」

	低学年	中学年	高学年
体 操	2 0	2 0	1 6
器 械	2 0	1 7	1 7
陸 上	1 5	1 4	1 4
水 泳	1 0	1 0	1 0
ボ ール	1 5	2 4	1 9
ダンス	2 0	1 5	1 4
保 健	0	0	1 0

(2) 教科以外の体育

① 業間体育

オールラウンド的な体力向上の見地から児童の発達段階運動量、質、運動時間などを基本に、運動種目を配しこれを継続実施する

ア 目標

- ・児童の体力のひずみを解消し、体力を向上させる。
- ・遊び方や運動の方法を理解させ、遊びや運動の内容を豊かにする。
- ・学校にある施設や用具を十分に活用させ、楽しみの場にする。
- ・集団行動を通して集団意識を育て、よりよい人間関係を育てる。
- ・一日の生活の流れに変化をもたせる。

イ 留意点及び実施内容と方法（略）

●今後の研究題

- (1) 各題材の本質、特性のとらえ方については一応の取りくみは進めてきた。しかし、未だ多くの問題点を残している。
- (2) 一人一人の体力を高めるためには、子どもたちが、進んで主体的に運動に取り組む姿がなくてはならない。そのための手だてや方法はどのようにすれば効果があるか。
- (3) 器械運動を指導する場合、子どもたちの練習時間の不足が指摘されることが多い。教師が一緒になって遊び、手を取って指導する場面を総則第三体育との関連で更に研究を深めたい。

[2] 発表会后

昭和52年度より昭和54年度の現在まで研究題を中心に解決に努めてきたが、子どもたちの練習時間については本年度より来年度をめざして「ゆとりと充実」の一端として練習時間を大幅にとり入れて

いる。



特選に輝く花壇

8. 全日本学校環境緑化コンクール「特選」として文部、農林水産大臣賞、日本放送協会賞を受賞する。

[1] 環境緑化教育において、特に努力する事項

美しい環境の中に、心身ともに健康で心の豊かな子どもの育成

- (1) 昭和50年度までに完成した施設を基調にして、更に、小学校にふさわしく環境構成につとめる。
- (2) 児童の手で出来る環境構想を立て、児童と教師が一体となって活動し、更に及ばない点は、保護者の奉仕作業によって補う。
- (3) 緑化施設を学習の中で十分活用する。

[2] 環境緑化年間活動計画（緑化委員会）

- 4月○児童会緑化委員会の組織作りと年間計画の樹立 ○芝生の雑草とり ○カンナの掘り起こし ○草花採播種
- 5月○カンナ植付け準備 ○草花植付け準備 ○草花の植付け ○春咲き用球根貯蔵
- 6月～10月 ○灌水、追肥、除草の実施 ○追肥 ○除草 ○夏休中の管理 ○カンナ、サルビアの摘花
- 11月○カンナの掘り起こし貯蔵 ○花だん全体の深耕 ○春咲き球根の植付け
- 12月～3月 ○本年度の反省と次年計画 ○樹木の手入れ ○芝生追肥

[3] 児童に与えた影響

(1) 教科学習

- 観察学習を通して物ごとを細かく見つめようとする児童が多く見られる。
- 草花の成長過程を記録する習慣が身につく文章

自主的に保健行動のとれる 児童保健委員会



香川県高松市立木太南小学校

養護教諭 久保和恵

1. はじめに

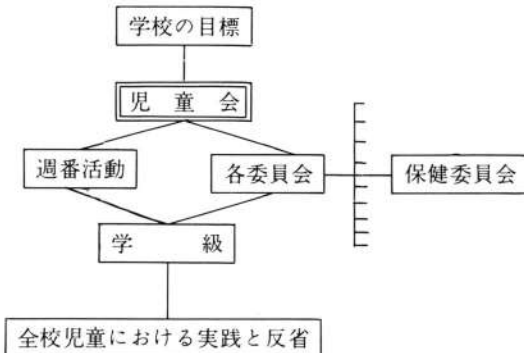
本校は、瀬戸内海の四国の玄関といわれる高松の中心部より東に位置し、年毎に増加の傾向にある過疎地帯に、3年前新設された学校で、周囲の環境も、公害の多い都会の学校に比べて恵まれ、鉄筋校舎4階建て東西に2棟と、体育館、プール等設備の整った学校で、現在児童数 983名、職員数39名で構成されている。

新しく発足した学校ということで学校経営の主眼点として、明るく素直で自主的に判断行動ができ、心身ともにたくましい人間性豊かな児童を育てることを目標として開校後2年間、職員、PTAの協力により環境運営の土台をかためてきました。その中で児童像として、子供たちに、明るく元気な子、よく考える子、進んで働く子の三本柱を身近かなところから期待と希望が得られるよう押し進めてきました。

そして本年4月、児童保健委員会の子供たちが、自分たちの健康は自分たちの手でと考え、児童自身が生活習慣に自主的に取り組み出しました。特に本年度は広報活動に重点をおくことを話し合った。

2. 本校の保健委員会の組織と運営の特色

① 組織



② 構成

- 5、6年児童27名（1クラス2～4名で希望制）で構成され任期は1年としている。
- 部長、副部長、書記の役員をおき、部長は代表委員会に出席する。
- 定例会は月1回水曜日の第6校時とし、その他必要に応じて臨時に会を開く。

③ 活動内容

- イ、作業的活動（奉仕活動）
 - 救急処置の手伝い
 - 朝の健康観察簿配布（欠席状況調べ）
 - 非衛生的になりやすい所の見回り（溝、便所、足洗い場等）
- ロ、広報的活動
 - ◎ 保健新聞毎月発行（本年度重点）
 - 保健黒板の活用（月日標掲示）
- ハ、調査統計的活動
 - 月別怪我集計
 - 強調週間（ムシバ予防デー、目の愛護デー）実施及び調査、統計
- ニ、その他の活動
 - 計測実施手伝い

④ 活動例

その① 毎月発行「保健新聞」について

学校保健年間計画目標を基準として、児童自ら実践出来る実践目標を定期保健委員会の場で話し合い、広報班、調査班が活動することとした。特に新聞であるため、例えば5月定期委員会では6月の実践目標を決め、5月末までに目標に従って原稿作成、印刷、全校生に配布、各学級保健コーナーへ掲示するこの作業は、すべて児童たちの手で実行している。

その② 強調週間行事例

- ◎ 「ムシバ予防デー」を中心にして、全校生への働きかけ
 - 全校生給食後のハミガキ実行

(6月中の1ヵ月間)

各学級へ検査表を配布し、毎日調査記入、月末に集め統計し、保健コーナーに掲示した。

- 放送によるPR
- 代表委員会にPRし、全校児童に対して意識づけるため、集会活動として、全校生イラストがきの時間を設置し、全校生この時間を利用して作品を作成、出来上がった作品は学年別に優秀作品を掲示した。(作品審査委員は集会委員会児童が実施)

3. まとめ

このように、消極的になりがちな委員会活動が子供たちの自主制を尊重し、子供たちとのふれあいを求めながら、委員会活動本来のねらいを進めていくためには、教師がただ成果云々だけに取られてはならない。そして出来上がった作品なり実行なりが子供たちの身につくよう喜びがなくてはならないと思う。生涯の健康を作るために微々たるものでも、自主的、積極的に保健行動をつみ上げていく子供を育成するために、学校—家庭—社会が一体となって幅広くこれを押し進めていくことが私たち養教の任務ではないかと念願しています。最後に本年保健委員会の部長、川原さんの作文をお読み下さい。



川原美身

私たちの学校で、保健新聞を出し始めたのは今年が初めてで、効果が出ているかどうかわかりません。最初のうちは、読んでくれるかどうか不安でした。でも何回も出しているうち、何となく要領がつかめてきて、少しずつ内容も深くなっていっています。1年生などに分かりやすいように絵をかいたりして、楽しく読めるようにしています。みんな、少しずつですが、気を付けて目標を守ってくれているようです。

私たちの保健委員の活動内容をまとめると、1.新聞を毎月出す、2.調査結果を発表、3.病人の手当て、4.薬

品の整理整頓。大きくわけてこの4つのことです。2の調査の結果とは、月々に合った、たとえば、6月の歯虫予防デーをとって「歯みがき検査」をしました。歯みがき検査の方法は、全校に歯ブラシなど歯をみがく物を持ってきてもらい、給食がすんだ後すぐに歯をみがき、みがいた人の人数と、みがいていない人の人数を、各クラスに渡した「歯みがき検査表」の紙に記入し、月の終わりに出してそれをまとめます。そして、その結果を表にまとめてはり出すのです。

今は、このような活動を私たち、保健委員は続けています。

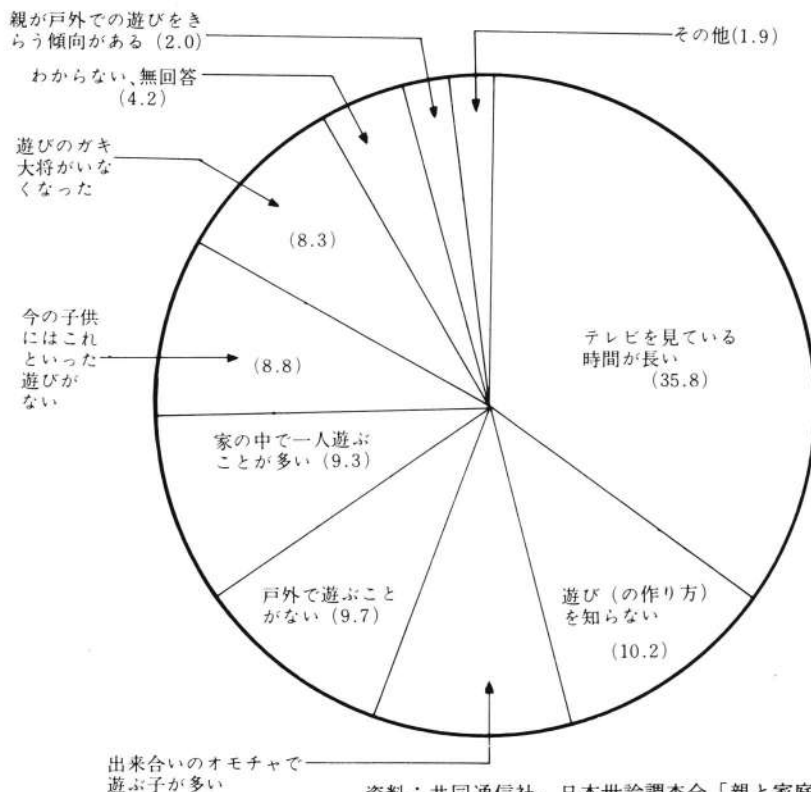
私たちの保健委員は、そんなに目立つ委員会ではありません。放送委員のようにいつも活動するわけにはいきません。でも放送委員のように目立つ委員会が光だとすると、私たちの委員会は影で活動する委員会です。でも、よく考えてみると、私たちは、あまり、活動はしない方がよいような感じですが、病気などをふせぐための活動はどんどんできますが、病気の手当てや、せわは、なるべくできない方がよいようです。

保健委員とは、手当てより、それを、ふせぐ方法を考えていかなければいけない。一番むずかしい委員会なのかもしれません。

保健新聞は、そういう「ふせぐ方法」を全校生徒に知らせるために私たち保健委員が、考えて、まとめ、できた新聞です。ですからこれから、ふせぐ方法の一つ一つを全校生徒に知らせ、少しでも病人、けが人を少なくしたいと思っています。だから、この保健新聞は、私たちだけで終わらせず、このまま保健委員会の代表の品として続けていきたいと思っています。



大人の目からみた現代の子供の遊び (単位：%)



資料：共同通信社，日本世論調査会「親と家庭の在り方に関する世論調査」(52年12月)
(注) 調査対象 全国20歳以上の男女である。

健康づくりに！
カワイのビタミン剤

カワイ肝油ドロップ

1粒中 { ビタミンA 2,000国際単位
 ビタミンD₂ 200国際単位

カワイ肝油ドロップC22

1粒中 { ビタミンA 2,000国際単位
 ビタミンD₂ 200国際単位
 ビタミンC 20mg

カワイキャンドロップM

1粒中 { ビタミンA 2,000国際単位
 ビタミンD₂ 200国際単位
 リン酸水素カルシウム 65mg

アドロップC

1粒中 { ビタミンA 2,000国際単位
 ビタミンD₂ 200国際単位
 ビタミンC 30mg

給食
強化剤

アドリッチ

1g中 { ビタミンA 50,000国際単位
 ビタミンD₂ 5,000国際単位

カワイ肝油ドロップC20

1粒中 { ビタミンA 1,000国際単位
 ビタミンD₂ 100国際単位
 ビタミンC 20mg



河合製薬株式会社
東京都中野区新井2丁目51-8