

健康教育



特集

座談会 環境衛生を語る 2

医学博士 原島 慶夫 教授
 笹田国立公衆衛生院薬学部長
 永山日本学校薬剤師会事務理事
 水本東京都世田谷区桜小学校長
 農学博士 吉田 河合 研究所長

健康教育・本誌の主張 3

健康優良校②

この環境の中で 6

本橋東京都千代田区神田小学校長

編集余 滴 7

☆ 表紙 神田小学校の屋上

☆ 題字 薬学博士 河合亀太郎

「上一升、金一升」といわれる都心。中商業の中心地で密集した家屋、雑踏、雑音の渦巻く肉体的の過労と精神疲労の高度な環境の中にある神田小学校。

NO. 2

昭和31年1月17日・河合研究所に於て



(大いに語る諸先生)

を語る

座談会

環境衛生

出席者

- | | |
|--------------|--------|
| 慶大教授 | 原島進先生 |
| 国立公衆衛生院薬学部長 | 菰田次郎先生 |
| 日本学校薬剤師会常務理事 | 永山芳男先生 |
| 東京都世田谷区桜小学校長 | 水本清先生 |
| 河合研究所長 | 吉田正信先生 |

原島 今日では学校の環境衛生に就てお話を伺う事になりました。承れば水本先生は実際学校を預って特別の考えを持っておられるようで、――

まず先生からお話を

学校環境の美化

水本 東京郊外の学校は旧市内に比べ非常に環境が悪く衛生的でない部分が多く昔年らの農村そのままの環境が持ちつづけられております。

扉が破れ門が壊れ教室が埃だらけで校庭は雨が降れば湖水となって乾けば蒙々と砂塵を立てる。こんな処で学習するのは困難があります。

先ず設備の面から環境を改善しなければ学習指導も何も徹底しないと考えてみたが経済的な問題が先に立ち思う通り捗らず非常に苦勞しています。

原島 私は学校保健の講習会で環境衛生の話をするのですがその後で質問を伺うと、お前は環境衛生について理想的の話をしたが実際には設備に、費用がかかるので学校当局が理解しても予算がなく実現が困難である状況のようで、その辺のことはどんなものでしょうか

水本 運動場の惨憺たる光景は皮肉をいうと霜どけ、雨降りの跡は泥沼のようだといやかされ天気の良い時は沙漠ができ黄塵万丈となります。

運動場から整えなければ子供が可愛そうでPTAと協力して絶えず当局へ陳情を怠らずやっとそのお蔭で整地も出来上り雨がやんでもすぐ遊べる状態になったが慾をいえば旧市内の学校のように舗装されれば一番良い。

それから運動場の排水溝を造ったり、いろいろな運動遊戯の施設をつくって休み時間は日光に浴して思う存分遊べるようにしてやるのが健康のスタートではないでしょうか、校舎が古くても清潔、整頓がキチンと行われておれば気持ちが良い。なお進んでは積極的の美化も考え運動場の樹木と校舎との配置の美を保つ為に樹木の植替もしたり乱雑に植った樹木を窓から三間ほど離して植替え教室内が暗くならないようにすると共に運動場に日蔭を作って暑い時の遊び場所を与えました。木の根を保護するため木の廻りにベンチを置いて憩いの場所を造ってやり公園のような美しく気持ちのよい場所であるように楽しく遊ばせることは健康増進の素だと思っております。

学校環境の衛生

原島 校長先生がこの様に綿密に考えて下さることは大変に結構で、そういう考えで校庭、校舎、教室なりの環境を良くするには何を目あてにしたらよいか。これは衛生学的な立場から菰田先生に

菰田 教室の環境を考えますと空気衛生の問題や明るさの問題のほか騒音と振動の問題があります。

地方の学校ですと窓をあけておけば外から新鮮な空気が入り、そう神経質にならなくてもよいが都会の学校は周囲の環境によって例えば有害なガスが出る工場の附近では授業中に生徒が頭が痛くなって勉強が出来ないことが屢々あります。

こういう場所では特別の処置を考えねばなりません。普通我々が空気中の埃が沢山あると気にするが、どの

程度に体に害があるかというむずかしい問題である。埃が多いといっても学校は工場と違いそう多いわけではなく、水本先生のお話のように窓ぎわに木を植えると埃が教室内へ入ってくるのをある程度防げるのでよい方法と思います。

戦後、新しく建てた小学校や中学校を見ると採光の点に注意が払われていて窓が大きく明るくできています。

戦前に建築されたものは窓が小さく廊下に面した方は非常に暗くて子供が勉強しにくく明るさを測ってみますと 30 ルックス以下の暗い処がある。窓ぎわの方は陽が当たって子供が本を読むのにまぶしく非常に困っている。こういう場合にはカーテンをつければよいと思います。

教室の照度

永山 菰田先生のお話のように照度の問題は重要です。都内の学校で照度を測ってみると曇った日などは 10 ルックスは、まだよい方で 5 ルックス以下という場所がある、それに電灯設備がありません。

そういった時には栄養の面からも特にビタミン A、D というような問題が絡んでくるので栄養と環境とが両立して始めて好成績が得られると思います。

水本 今の照度の問題ですが私の学校の各教室は晴天の場合は 200 ルックス以上もあり、曇った時や雨ふりに調べると 15 ルックス以下であったり甚しいのは照度計に感じない処もありました。

それで天井と壁を白く塗装した。その費用がないので各教師が自分で脚立にのって塗ったのです。それから電灯設備が全教室にはないので P T A にお願いして全教室に電灯設備をして暗い時はいつでも電灯をつけて勉強しています。

永山 私は、都内の中心の千代田区にいて学校薬剤

師として一つの学校を持っていますが、千代田区には古い鉄筋の校舎が多く暗い処がありますので照度計で測定してから蛍光灯を設備して平均に子供の机の上に 100 ルックス位になるよう工夫しています。

騒音・振動・暖房

菰田 次に騒音の問題であるが、これは都会の学校で特に往來に面した処とか或は汽車とか電車の通っているような処ですと、生徒は電車が通るたびに先生の話が殆んど聞えませんが騒音の劇しい処だと生徒の落ち着きがなくなって勉強がよくできない。特に飛行基地附近の学校ではこの点非常に困っており、防音設備をしています。木造建築の場合だと限度があり、いくら防音設備をしようとしても完全に防音することができません。

従って鉄筋コンクリートで二重窓にするのが理想であるが、これには多額の費用がかかるからなかなか実現できないと思う。

戦後は自動車が増えてきてだんだん騒音に悩まされるということも見受けられ、この点なんとか考えなくてはならないと思う。

それから振動の問題も騒音の問題と併せて今後なんとか考えなければならぬと思います。

次に換気の問題ですが冬になると暖かい日以外は窓をしめて教室の中に一時間も学童が閉じこもることになると、室内の空気がよごれて特に弱い児童などは頭が痛くなることがあります。

寒い処では暖房が必要であるが戦後一部の学校では石油ストーブ

を使っている処もあって、こういう場合には一酸化炭素中毒のおそれがあることを考えて換気の方法を講じなければならぬ。私が心配するのは一酸化炭素の急性の中毒が起きた場合には周囲の人々が騒ぎ立てますが、表面に現われない不顕性の中毒が発育期にある学童の健康上に非常に大きい影響を及ぼすのではないかと、いう点であります。

それで特に冬季の教室の換気については先生方が充分注意し学童が元気で気持ちよく勉強できるようにして



東京都学校保健会より感謝状をうける河合会長

健康教育

本誌の主張

- 一、教育の基調は健康にあり
- 一、栄養に関する正しい知識を普及する
- 一、食生活の改善により国民体位の向上をはかる

頂きたいと思います。

原島 完全な暖房——蒸気暖房というか温水暖房というか、そういう形をとるといいのですがその他の方法で部屋の空気を温めると、いきおいそういう有害なものが出てくるがどの位の温度で我慢したらいいのか、又どの位の室温が学童にはいいのでしょうか。

菰田 そうですね、外国とわが国の資料とを比較するとわが国では少し温度の低い方が適当であると一般にいられています。摂氏の15度、或は12、3度位の間ではないでしょうか、もう少し高く20度位にした方がよいのであるがやはり費用の点もあるかと思えます。

原島 教室内の環境として注意しなければならない要点をいって頂いたのであるが、よりどころになる要点というか資料というか、そんなものを一応とらなければいけないと思います。

校長先生始め養護教諭もやりたいと考えるが実際上できないことになるとこれを解決する手は何かないでしょうか。

学校環境検査

永山 私は今、学校薬剤師の立場から申し上げます、
 文部省で教育法の施行規則で昭和29年7月から学校薬剤師を全国に置くようになり、学校薬剤師というものは文部省のそういった省令が出る20数年前から、学校では薬剤師の専門的知識が必要だということで校医さんの外に学校薬剤師が置かれて居った処がありました。始めは学校で使う薬品を管理するために薬剤師が置かれたのであるが、薬剤師は学校の薬品の管理のほかに食品衛生、環境衛生の方も校医さんと一しょに協力してやろうということで薬剤師が学校にタッチしたわけであるが、然しまだ学校薬剤師は全国市町村の末端まで普及しておりませんから御存知ない教職員の方がいるかも知れない。又最近では環境検査について主として学校薬剤師がやるべきであるという文部省の通牒が出ています。

東京都では各区単位の薬剤師協会の中に学校薬剤師部会があってその支部毎に環境検査器具を備付けて、

温度、湿度、炭酸ガス、一酸化炭素、塵埃、落下細菌、照度、騒音などの検査を学校薬剤師がやることになっている。一応学校薬剤師がいれば一人で一度にこれらの検査の全部は出来ないが徐々にならでできるでしょう。現在では全国の大都市には殆んど学校薬剤師がいて相当の成績をあげております。



原島慶大教授

水本先生のおっしゃった冬季の校庭の塵埃の問題についての一つの例なのであるが、北海道の旭川では冬は雪に覆われて塵埃の問題はないが、寒気が強いので簡単に舗装をすることが出来ません。雪解けの後で凍上して荒れた校庭から非常な塵埃が出る。旭川市が冬の塵埃をどうして防ごうかということになって学校薬剤師の指示によって校庭に塩化カルシウムのフレークを坪当たり650グラム撒きますと塵埃を始めの6分の1位に減らすことができました。このように科学的な努力によってある程度解決する途はあるわけでありませぬ。

原島 いろいろな資料とか測定値が出てくるわけですね、それがよければよいが悪い場合の方が多いのではないですか。

永山 校舎や校地の問題で殆んど完全だというのはありません。

原島 そうなるとそれに対する対策であるが教室の管理、広くいえば学校全体の管理という問題が起る、水本先生どうですか学校の先生が自分で関心をもって意識してやってゆくよりほかないでしょうね。

水本 郊外の木造建築の場合は去年の春に学校薬剤師が空気と照度の検査をしました炭酸ガスは心配なかったようです。

然し梅雨時に少し風が吹くと雨が教室にはいるので窓をしめ勝ちの日がある。そんな時、部屋の中にいる者は無感覚でいるらしいが巡視してみるといやな臭がしている教室がありますね。

原島 それを良くしようとするには、どうしたら一

水本 担任の先生の考えです。少し病弱な先生はしめきっていますね。

原島 学童や生徒の健康について関心があるかないかということですね。

水本 もう一つ面白い話をききました。ストーブ用配給の石炭以外に自分で勝手につき足して一日中たいていた教室のざんげ話だがその教室が一番風引きが多かったと—(笑)

原島 実際の管理面で永山先生の御考えを—

永山 検査の結果をどうしたらよいかということは重要な問題で事実、校舎を改造すれば一番よい。然し今の財政状態では特に都道府県で新しい校舎を増すの



永山日業常務理事

でも容易ではありません。私達が学校薬剤師会を通して御願

いしているのは今の施設をほんの僅かな費用でなおるものはなおす、それ以外は今の施設を活用してどうしたら一番よい環境にすることができるかこれに重点をおき、例えば終戦後の校舎ですと廻転窓のない上下窓の校舎が基準とな

っているが一ヶ処だけでも廻転窓にしておけば巡視した時に異臭の感じなどないわけで、これは簡単にやれる。ストーブと反対側の窓の一つを廻転窓にしておくのがよいと思います。特に冬の暖房の際は廻転窓は一つでも効果は非常なものなのです。

原島 結局、よい環境にするという関心をまず担任の先生にもって頂くと同時に、その関心を盛り上げるためには校長先生が率先して指導の任に当り、学校保健主任、養護教諭、学校薬剤師などの協力で実施の衝に当たっている方からそういう考え方を盛り上げてゆかなければならないと思います。

菰田 塵埃については東京都内では数年前から学校薬剤師会の方々が冬の間、環境調査をしましたが床に油のひいてある処とない処とでは塵埃数に相当の差が見られました。

予算などの関係ですぐ油をひくことさえできなかった学校があって、PTAの方からその費用を出して床に油をひき塵埃を少くした例もあります。

原島 当事者が特に環境衛生に深い関心を持ち実施に強い決意で創意工夫でゆくとということで、それに財政的な裏付が欲しいのですが—

なおこのほかに上、下水に関する問題があってこれも学校薬剤師の方に御願いすれば測定してもらえます

か。—

永山 特に農村では上水の問題が大切ですからまず上水を一番先に取り上げる、学校では井戸水、下水の処置、便所の問題などが学校薬剤師の一番大切な仕事です。

なおそれ以外にプールがない学校の子供が泳ぐ川や海的环境についても我々は責任をもって検査しており、東京都内では夏季に学童が行く臨海学校や林間学校などの環境検査に行く前に調べて適当な処置を講じています。

環境改善の対策

原島 私は医者の一員として最後に申し上げたいのは化学の専門家としては学校薬剤師の方がいろいろ検査した資料を基礎にして学童生徒の健康に対する影響というかそれと睨み合せてゆくのが学校医とか学校歯科医とかいうことになるのですが、環境というような問題の一つを取り上げて学校においての夫々の方が協力してやってゆく。

その場合、中心的のものは学校長の実際上の学校行政的な責任であって総てを健康教育という問題から割り出すことすな。

永山 実際に校長先生始め保健主任の先生特に校長先生が学校保健に関心をもって頂けば校医、学校歯科医、学校薬剤師が協力できるのですがそれがなくなかなかうまくゆかない。一番大切なことは校長先生の学校保健に対する関心の如何によると思いますね。

文部省としては各学校へ環境検査の器械を備えておくように器械の基準なども示している。それから校医とか学校歯科医、学校薬剤師は学校保健の管理面ばかりでなく健康教育の問題へ間接にタッチしろという趣旨であります。



菰田薬学部長

教育を通して学校だけの環境衛生改善ばかりでなく、それを家庭まで及ぼそうという遠大な企画がありますが今の処はうまくいっていません。

我々は学校ばかりでなく地域社会の方まで学校を通していろいろな保健衛生の向上に協力する熱意に燃え

健康優良校

この環境の中で

東京都千代田区立神田小学校長

本橋 義助



吉田 研究所長

ております。

原島 施設をよくするだけでなくそれを改良することによって健康教育の実を挙げるのが一番大切なネらいであるかと思ひます。

吉田 ここにお集りの先生方のお話を伺っておりますと学校の環境を良くするという

ことが非常に大切であつて、学校の先生方が環境衛生に関心を高め学校薬剤師の方が先達になってやって頂くということが必要だと思ひます。

そして一段と健康教育の実をあげるために食品衛生、栄養の改善を図るのが重要な問題だと考えております。

原島 ほんとうにそうで、子供の環境をよくした後は更に栄養の問題に移つて強い立派な体ものにしてやるということになります。立派な体にするには栄養を主として考えねばなりません。

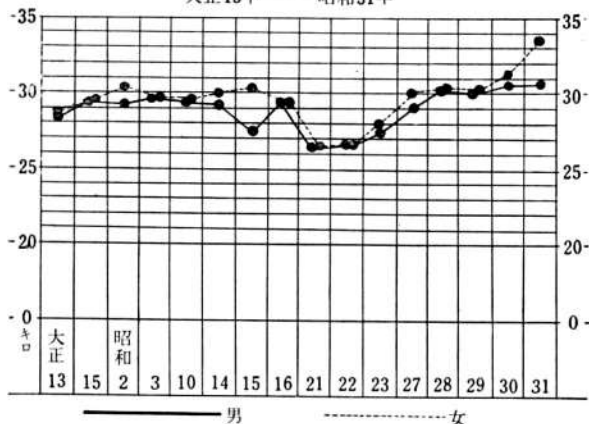
その結果健康教育全般としての実現ができるわけで實際環境の改善だけで終るべきではなくその次ぎには栄養が中心となつてゆくと思ひます。

この方面は吉田先生の御専門なのでこれから伺わなければならないのですが今日は学校の環境衛生を中心と致しましたので栄養問題は重要な問題として次回に残し今日はこれで――。

皆さんどうも有難うございました。

(文責在記者)

体重のうつりかわり(小学6年生)
—東京都千代田区立神田小学校—
大正13年——昭和31年



「神田祭」「神田ッ子」などによって「神田」の名は全国で紹介されている。大東京のど真中で商業の中心地として雑踏を極め、目まぐるしい交通、雑音の交響、ぎっしりつまつた三四階建の家屋、神武以来の好況にますます活気を加へ発展を続けているがその半面、身体的にも精神的にもまことに無理のある近代都市の典型的な地域である。

この環境からみて、いかに不健康地であり、児童たちが可哀想であるかご想像いただけると思う。そこで本校は、この自然の恩恵に浴せぬ可憐な子供たちをどうして救つていくかが最大の悩みである。昭和29年度東京都から健康優良学校として表彰されたのも、この悩みへの努力の結果であつたと思う。

次に環境教育実施の実例を二、三挙げる。



●病気に罹らないよう、また早く治癒。本校は、大正13年以來の34年間の身長・体重・胸囲・眼疾等の統計表がある。これによつて今日の体位は至極順調な向上をしつとあることがわかる。特に心配される結核・トラホーム・皮膚病は皆無。蛔虫は五、六%に減少していることによつても、嘱託専門医のなみな

●なが生きが最上の幸福である。若くして死亡するほど不幸はない。住居は商売のために狭隘、道路以外に遊び場もなく、常に交通魔にさらされている現状に對しての校外指導。

みならぬ骨折と父兄の協力を感謝せざるを得ない。

●本校は鉄筋三階建であるが、採光が充分でなく、幼稚園・三階の各教室は螢光灯の設備を施している。

●夏は、道路のコンクリートが焼けて、日中は勿論夜十二時前は眠れない苦しさ。そこで夏季施設を重視し、箱根・多摩川・鎌倉・皇居内緑蔭、なおプール・千葉泉岩井の山川林間海の六ヶ所で大自然の恩恵に浴させ、心身を鍛錬している。なお土地柄充分な睡眠と完全な栄養給食に腐心している。

●その他、不衛生な路上での立食いの禁止。空気の汚染度・塵埃度・雑音の検査。家庭環境・疲労・学期ごとの健康調査も行つてゐる。

プール

たて25メートル よこ6メートルのプールが校庭の西側にある。毎年7月の10日から9月の10日までの2ヶ月間、ここで充実した水泳指導がおこなわれている。神田保健所が実施しているプール管理の衛生検査では総合で98点という優秀な成績であった。



保健室

保健室は完全といってよい程、きちんと整備されている。ベッドも四台をなえつけられて要注意児童の休養に活用されている。壁面には大正十三年から現在に及ぶ児童の体位のうつりかわりが、ひと目でわかるようにグラフで説明されている。



資料戸棚

測定室にある資料戸棚。レントゲン個人表をはじめ学童の健康管理に関するデータが個人別に大正13年からきちんと保管されてある。



緑蔭学校

夏休みがくると、要注意の児童たちは皇居内でひらかれる緑蔭学校の生活に参加する。ここで1週間、規則正しい生活をおくる訳である。



蛍光灯

校舎の構造上照度が低いので、児童も暗くなりがちである。そこで特別に蛍光灯をつけることになった。これで明かろい学習がおこなわれている訳だ。

編余
滴集

本号は学校環境衛生をテーマに特輯——、「居は気をうつす」といわれていることをよくふりかえって見ましょう。戦前ロックフェラー財団の寄附によって建てられた国立衛生院の菰田薬学部長を始め斯道の権威ある先生方に御参集を願ひ慶大教授原島博士（環境衛生学の名著あり）の司会のもとに蘊蓄を傾けて座談会をやって戴きました。又神田小学校本橋校長先生の玉稿は得難い記事。経営管理の指針や実践のヒントになりますよう（寺田主幹）

学童の栄養

補給に



学校用

一粒中のビタミン含量

A 3.000国際単位

D 300国際単位

製法特許



カワイ

カワイ肝油ドロップ

- ① 菓子様美味の固形乳剤で肝油臭がない
- ② 肝油が完全乳化で吸収がよい
- ③ 酸化防止の皮膜により長年月ビタミンが安定

製造発売元

河合製薬株式会社

東京都中野区野方町2-1171
電話 中野 (38) 0443-0445

河合研究所

東京都中野区昭和通2-23
電話 東京 (36) 3746-5891

健康教育第二号

昭和三十一年三月五日印刷
昭和三十一年三月十日発行

編集兼
発行人 寺田佐平

発行所

河合研究所学術部

東京都中野区昭和通二丁目二三
電話東京三十六局毛興五九九一 (定価一〇円)