

健康教育

- ☆ こどもは 風の子…………… 2
- ☆ 幕張東小の自主的な体力づくり…………… 4
- ☆ 学校騒音とその影響調査の研究……………10
- ☆ すすんで考え つくりだす「体力づくり」……14
- ☆ 本校における傷害発生の傾向と防止……………17

業間あそびスナップ

岩手県雫石町立南畑小学校



NO 68



こどもは風の子

九州大学名誉教授
久留米大学名誉学長

医学博士 遠城寺 宗 徳

1. こどもと病気

いままでこどもの健康度を推定するのに、その年令的死亡曲線を描く。近年の医学進歩によって、小児の死亡率は著しく低下したといわれる。ところが、一方小児科医は、いまでも患児の診療に忙しい、医者がたりない、看護婦が足りないといわれておる。すなわち、死亡率は減ったが、こどもの罹患率は一向に減らないらしいのである。この現象をどう解釈するか、すなわち、熱があるとか、せきが出たりするこどもは、以前よりちっとも減らないが、死亡するような、重篤な病状を呈する病気は少ないのである。

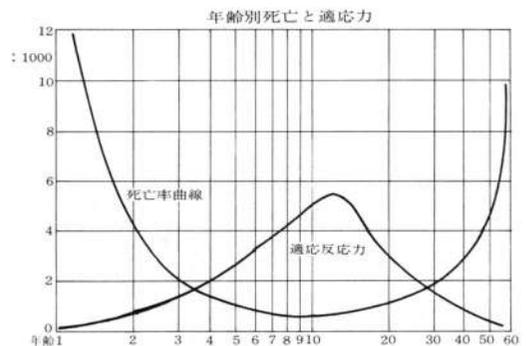
病気 (krank)とは、ある病気の原因となる刺激が個体に加わり、それらと、個体とのたたかいであり、こどもはこれらに対して、或はせきが出たり、吐いたりする。この程度の軽かつ、時間の短いもの、すなわち、元にかえり易いものは、病気 (krank)といわず、「kränklich」というのである。このkränklichは治療を要せず、医者を要しない場合が多い。しかるに、人々は、このkränklichをkrankと考えてしまうのである。この刺激性の反応kränklichは、人の年齢によって大いに変遷するのである。そうして人の体質(たち)によっても大いに変遷するのである。すなわち、乳幼児では、刺激に対する応答は強く、たとえば、皮膚の刺激は容易に化膿まですすみ、krankになるのである。ところが、こどもが年齢の長ずるに従って、発赤、掻痒のようなkränklichの現象に止まるものが多くなるのである。同じ年令のこどもでも過敏性体質のものとして異なり、過敏性のこどもは、刺激に対しkränklichの症状はおこし易いが、病状のひどくなることは少ないのである。すなわち「柳に風おれなし」といわれる所以である。(右図参照)

人間の一生で、学齢期が生物学的生活力がいちばん

強く、刺激に対する適応力、抵抗力ももっともつよい時期なのである。しかし、kränklich (病気らしいもの)もまた多い。学童の、kränklichをほんとうのkrankにしてしまえば、学校の病人はふえて行くばかりである。これらの点は、学校保健で大いに考えなければならない問題である。学童期は人生でもっとも死ににくい時期なのであるが、「かぜ」はよくひく体質のものは多い。それで、小児科医にかかるものは多いが、重篤な肺炎などによるものはきわめて少い。そうして、もし肺炎になっても、クルブ性肺炎といわれ、予後のよいものが多いのである。すなわち、学童期は諸種刺激に対して敏感であるが抵抗力、すなわち生物学的機能がつよい時期なのである。

2. こどもの病気と自律神経系

病気の原因を主としてその病原菌によるとした、細菌学的見解が、かつて医学の潮流であった。腸チフスは腸チフス菌、赤痢は赤痢菌属により、ヂフテリーはヂフテリア菌によっておこるものとした一原一病の考え方であった。しかるに、その後、特殊病原による特殊器関のおかされた病状のほか、発熱とか食欲不振とか、頭痛等の非特定的一般症状があることが分った。これらの赤痢やチフス、ヂフテリー等のいろいろの病



気に普遍的、共通な、いわゆる一般症状は、それぞれの病原によるものではなく、自律神経系失調による一般症状なのである。病気における二つの病像——(1)特定器関の侵襲による症状(赤痢の大腸炎症状)と(2)自律神経系失調による一般症状(不機嫌、発熱、食欲不振等)はみな、個体と病原との抗争現象であり、その戦況のはげしさ次第により、病像は変わってくるのである。また、病原により、こどもの年齢や体質によって、両者の症状がかわってくるのである。

病気の原因はその種別が異っても、たとえば、寒さ、暑さ等の気象の変化にしても、細菌やウイルス等の病原にしても、食物にしても、また、喜怒哀楽等の精神的変動にしても、こどもの個体にとっては、すべて刺激なのである。これらに対して、個体がたたかいに負けた場合に“病気”と称せられる異変がおこるのである。そうして、その戦況には種々の程度があって、病気といわれる程でなく、日常生活にたいして障害のない程度のものである。これらのものを、“krank”(病気)に対し“kränklich”(病気らしきもの)という。こどものいわゆる病気の中には、私どもは、むしろ“kränklich”の方が“krank”よりも多いのではないかと思っている。

しかも、現在の人々は、この“kränklich”を“krank”(病気)にしてしまうことが多いようにおもう。これでは、医者や看護婦が何人あっても足りないのではないかとおもう。“kränklich”すなわち、刺激に対する反応を経て、これにたえて、人間は健康に長生きができるのである。

医学が進歩し、医薬が多くなって、また統計では人の死亡率は年々低下しているのに、病人はちっとも減らず、開業の医者は忙しい、忙しいとなげいておるのは何故かという、世の一般が、“Kränklichkeit”を“Krankheit”にしてしまつて、医院におしかけるからだと私たちはおもう。

“咳ひとつしない健康”のこどもをと親たちは願う。それは無理なことである。「咳」は“kränklich”の標徴(あらわれ)であつて、気管支炎の“症状”ばかりではないのである。

3. こどもの健康法

病気をしない丈夫なこどもを育てるには—

病気に対する抵抗性を養い、諸種刺激に対する反応、すなわち“kränklich”に対する適応力を調整するにはどうしたらよいか。

健康は自ら創るものである。“風の子のたんれん”よりほかによい方法はないとおもう。日本の育児では、こどもは冷してはいけないという不文律があつた。これはまちがいである。かくして、かぜをひきやすい弱い子ができたのである。私は、こどもに、一枚よけい着せるより、一枚ぬがせることが日本では大切であると、母さんたちにいつている。ところが、ちがごろ、こどもは風の子の觀念が誤解されて、幼稚園や保育所などに行つてみると、登園するとすぐ裸にして在園中裸のまま生活をさせる教育をよくみるが、これは行きすぎである。私たちの提唱する“こどもは風の子”の教育は、ときどき裸にするその変化によって、皮膚のたんれんを期待するのである。おなじ意味で、幼稚園などの暖房の問題も考へべきで、こどもを、始終寒さに震わせておるのは、もちろん健康のためによくはない。寒さ、暑さの変化が刺激になるのである。これらの変動にたえることが自律神経系の訓練になり、鍛錬になるのである。要するにこどもの健康法の根本は自律神経機能の安定である、そうして、自律神経系の安定をつよめるには、風の子の鍛錬によって、皮膚の適応性をはかることが肝腎で、ぬくぬくと着せて大事にすることは、こどもを弱くする一方である。

4. 夏眠冬練の説

従来、一般の説としては、こどもを丈夫にするには、夏、海水浴や山登りで、こどもをきたえる。そうして、冬寒いときには、かぜをひかないように、暖かくすることであつた。これは全く反対のことであつて、冬こそ、寒さにきたえる絶好のときなのである。夏のむし暑い季節は、こどもの自律神経系はそのはげしい暑熱のため、力を出し尽して、その機能は疲弊しているのである。この期に暑熱の中に運動をさせたり、からだを働かしたりすることは、自律神経系の機能の失調や破綻をきたしやすいのである。それで、冬は寒さにより、抵抗を強め、夏はなるべく涼くして、必要以外の体動を控えて、保護的育児をというのが、私の夏眠冬練の説なのである。すなわち、夏は涼しく、冬は寒さにきたえるというのが、こどもを強くする育児の秘訣である。

親たちは、冬の寒さはむしよりに恐れるが、夏の暑さのこどもへの影響すなわち、暑さ負けには案外頓着しないようである。

5. たんれんと年齢と体質

こどもを鍛えるには、その年齢と体質を顧慮することが必要である。一般的に言えば、乳幼児期は、育児には保護的の分量が多く、年を加えるに随って、たんれんの分量を増してゆくべきである。それで、冷水摩擦、夏の海水浴は、小学校の四年生以上、早くても、満4才以上と、私は考えておる。それ以上、小学、中学校生や青年、壮年は、さらにつよい刺激で鍛えてもよい。ところが、人間には老化現象というのがある。たれも、個人個人の別はあるが、年をとれば、血管の硬化がおこる。こんな、硬くなった血管に、たとえば、冷水によって、血管の伸び、縮ちみをする訓練をすると、血管がパンクすることがある。それで、冷水摩擦やことに冷水浴等は、青、壮年までで、55～60才にもなれば、やめた方が安全である。よく、風呂場などで、熱湯から出て、威勢よく水をかぶるお年寄りをみるが、あれこそ、「年寄

りの冷水で」あろう。

また、こどもには、かぜひき易いこどもとそうでないこども、皮膚のまけ易いこどもとそうでないこどもとがある。刺激にあつて、反応しやすいこどもと案外平気なこどもとがある。刺激に対し反応しやすいこどもを過敏性体質という。こんなこどもには、たんれんするに当つても、なるべく漸進的に慣らしてゆくことが肝要である。

風の子のたんれんは、寒さや暑さにきたえる、生物学的練成のほか、寒さにたえる精神的訓練の効果も期待する。それで、こどもの冷水摩擦には、思うこと成らず、とほしきにたえる耐乏の精神を鼓舞する意図もあるのである。

こどものいうものは、何んでも与えられる、甘える子にしておいては弱いこどもになってしまう。

(了)



幕張東小の自主的な体力づくり

千葉市立幕張東小学校長

清古浩市

1. はじめに

本校は創立8年になるが、校舎は遅れて落成6年を迎える新設校で、千葉市の東京寄りに位置し、運動場の北側には緑うっそうたる三大王神社を控え車公害も少なく静かな学習環境に位置してゐる学校である。欲を言えば田んぼの埋立地のため運動場が沈下して排水の不良なこと、風当りのひどい土地であること程度である。

学級数22、児童数 846名

昭和48年度千葉市研究推進校 体育

昭和49年度千葉市研究指定校 体育

昭和50年度千葉市研究指定校 体育

となり本年度は去る11月7日あいにくの雨にたたられたが、公開研究会を行った。

2. 本校の教育目標

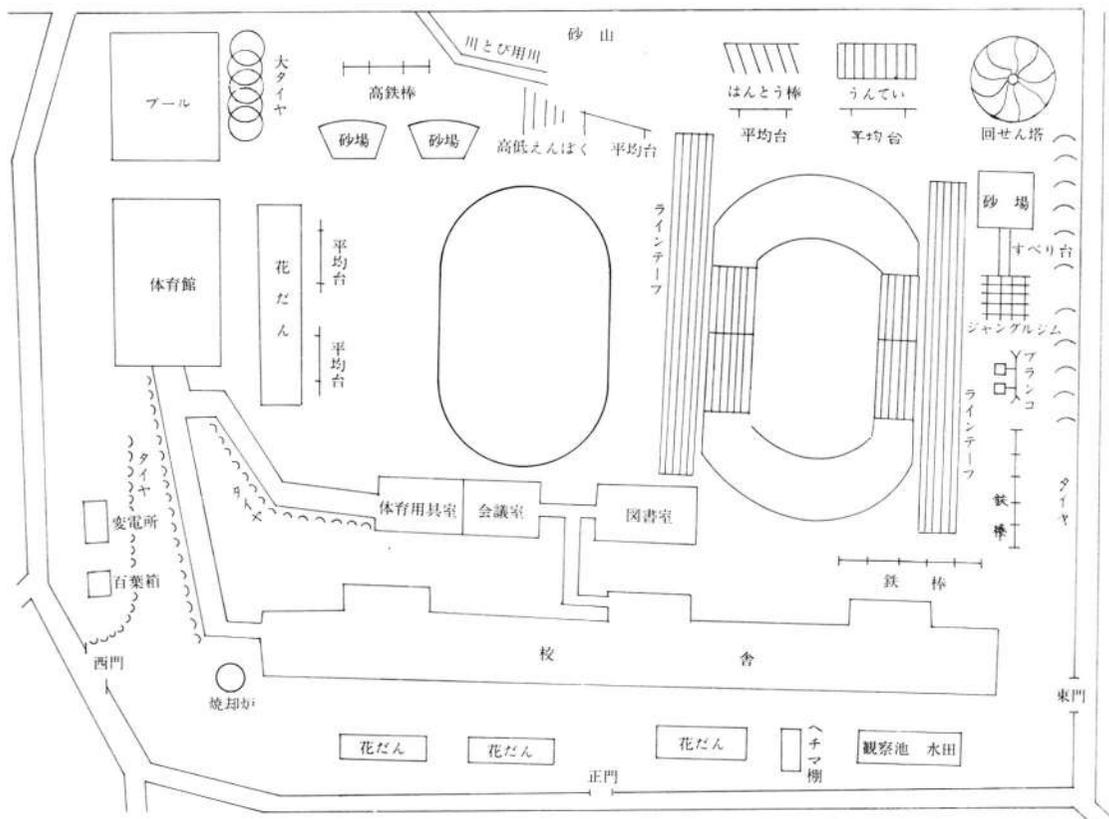
「創造性に富み、自主的に活動できる子」

「心身共に健康で意志の強い子」こんな子どもに育てたいと念願しつつ3年目迎える。「自主的に体力づくりを進める子どもに育てるための学習指導は、どのようにしたらよいか」——陸上運動の特性や系統をふまえた指導の実際——

を主題として研究に励み、週3時間の授業では体力の高まりはたかが知れてると考えられるので、現存の施設に次に記す施設を施し効果を挙げたと思うので、それを次に記して参考に供したいと思います。

3. 本校の施設について

低鉄棒の増設



興味のある遊具等は校舎を遠く離れた位置でも喜んで活用するが、鉄棒等骨の折れる器具は遠くに設置すると、余り手を触れないで宝の持ち腐れに等しくなるので、校舎近辺に20間増設した所活用率はおびただしく、休み時間その他いつでも之に親しみ、懸垂力の養成に資すること大なるものがあつたと信じます(49年度)又同年東京電力より古い木の電柱をもらい受け平均台とし之に塗装を施したところ喜んで渡り歩き平衡感覚の養成に資すること大なるものがあつたと信じます。又「高低えんぼく」として縦に埋めて恰度渡って歩ける場所に設置した所、非常に興味を持って、校舎より遙か離れた位置にあるにも拘らず、之また喜んで跳び渡り活用すること大、運動量の増加を見ました。又之に色彩を今年度施した所一層の活用を見ました。

本校は田圃の埋立地のため、運動場が沈み雨の度に水たまりが出来るので、この解消策として隅の一番低い地点に池を堀り、校庭の水溜とし、之を川として流して見たら、川跳び用として、水を跳び越し跳躍力の養成に価値があつたと思へし、池の中にはコンクリートで、跳石として跳躍力の養成をはかったが之また

成功し、雨上がりにはびよんびよん跳んで遊び跳躍力が増したと思います(50年度)

次に古タイヤで、車の通路を作り之にカラフルな塗装を施したところ、明かるい色彩が運動場の面目を一新すると共に之を渡り、跳び歩き跳躍力、平衡感覚の養成に資するものがあつたと思います(50年度)この序に径2m余の古タイヤを7個頂いたので、米俵式に積み上げ之又色彩を施した所、中に入ったり出たり、いたずら半分と跳躍力の養成に資し、体全体のバランスのとれる低学年向きの運動量が増大する教具となつたと確信致し今後も、廃物利用に依り、各種の遊具を作って行きたいと考えてます。(50年度)

又体育館にハードル等の跳び方の模式的な写真を展示したが、知らず知らず、感化を受けて効果が上がったのではなかろうかと考えられます(50年度)

又図上のライントープは48年度に作製し、いつでも陸上運動に取り組める施設で、ラインを書く手間のいらぬ点で利点が大で、且つ150mのトラックをたる木を埋めて、白ペンキを塗装して有るので、リレー等には直ちにかけられる利点有り、冬季の千葉県一周マラソンのかっこうの施設となり、又走力テストにも直

5. スポーツテストの結果から

イ 体力診断テスト

			反復横とび (点)		垂直とび (cm)		背筋力 (kg)		握力 (kg)		踏み台昇		伏臥上体そらし(cm)		立位体前屈 (cm)	
			男子	女子	男子	女子	男子	女子								
1 年	49	春秋 ±														
	50	春差											32.9	34.9	4.8	5.9
2 年	49	春秋 ±											29.6 40.1 +10.5	31.8 39.7 +7.9	5.9 8.4 +2.5	7.9 8.1 +0.2
	50	春差											39.5 +9.9	41.4 +9.6	7.1 +1.2	9.8 +1.9
3 年	49	春秋 ±											35.2 45.0 +9.8	35.3 47.9 +12.6	7.5 8.7 +1.2	11.9 12.5 +0.6
	50	春差											49.3 +14.1	49.3 +14.0	7.1 -0.4	11.7 -0.2
4 年	49	春秋 ±											48.9 51.2 +2.3	50.5 49.8 -0.7	9.0 8.4 -0.6	11.3 10.5 -0.8
	50	春差											51.6 +2.7	51.7 +1.2	8.2 -0.8	12.0 +0.7
5 年	49	春秋 ±											45.5 47.2 +1.7	48.1 47.6 -0.5	8.1 7.9 -0.2	11.1 11.0 -0.1
	50	春差 県	34.9 -1.7	34.3 -0.3	29.9 -3.8	28.5 -2.1	51.9 -3.4	46.9 +4.2	16.9 -0.7	16.5 +0.4	70.3 +6.6	68.2 +6.5	50.7 +5.9	53.0 +6.5	8.5 -0.8	11.5 -0.1

6	49	春秋 土	35	32	28	25	32	22	19	17	57	40	48	51	8.9	13.2
			37	34	29.3	29.4	43	32	20	19.5	45	43	48.5	52.8	9.7	13.3
			+2	+2	+1.3	+4.4	+11	+10	+1	+2.5	-12	+3	+0.5	+1.8	+0.8	+0.1
年	50	春 差 県	37.7	36.6	32	33	63	55	21.8	21.2	68	61	57	52	8.6	11.9
			+2.7	+4.6	+4.0	+8.0	+31	+33	+2.8	+4.2	+11	+21	+9	+1	-0.3	-1.3
			+2.1	+1.6	+1.4	-1.1	-2.8	-0.9	+1.2	+1.8	-1.8	-2.8	+9.5	+1.2	-0.5	+0.3

これまでの特徴として、柔軟性に欠けるとの反省が全学年にみられた。そのため、体育授業では備前運動で、業間体育でも、学年に応じてハンドバック・ささぶね・にわとり歩き等を取りあげ、重点的にとり扱うようにしてきた。その結果、他に比べるとまだ劣っているが年ごとにその差は小さくなってきている。これは年ごとの学年の能力差もあるだろうが、指導のアンバランスからくる落ちこみではなかったかと考える。

今後も、継続して伸びの様子を見ていきたい。

県との比較では、運動能力テスト程差は大きくないが、いくらか下回っているところがある。5年生では、反復横とびの落ちこみ、6年生では、背筋力・踏み台昇降の落ちこみがみられる。これは、説明不足・測定誤差も考えられるが、学年ごとの指導の片寄りがあるのではないだろうか。この点は今後検討を加え、指導上考慮していきたい。

ロ 運動能力テストの結果

			50m走 (秒)		走り巾とび (cm)		ソフトボール 投げ(m)		斜けんすい (回)		ジグザクドリブル (秒)		連続さか上がり (回)	
			男子	女子	男子	女子	男子	女子	男子	女子	男子	女子	男子	女子
1	49	春秋 土												
			年	50	春 差	11.1	11.4	185	155	8.6	5.6			1.4
2	49	春秋 土	13.9	12.5	197	199.1	10	7.5					1.2	2.1
			11.1	11.3	191.2	170.4	11	6.6					2.9	3.6
			+2.8	+1.2	-5.8	-28.7	+1	-0.9					+1.7	+1.5
年	50	春 差	10.4	10.7	208	185	13.4	7.2					3.3	3.9
			+3.5	+1.8	+11	-14.1	+3.4	-0.3					+2.1	+1.8
3	49	春秋 土	10.9	10.7	218.5	210.3	13.1	8.0					2.6	3.6
			10.4	11.2	215.4	208.2	17.0	9.1					2.4	3.5
			+0.5	-0.5	-3.1	+2.1	+3.9	+1.1					+0.2	-0.1
年	50	春 差	10.0	10.3	248	229	20.3	10.8					2.9	3.9
			+0.9	+0.4	+29.5	+18.7	+7.2	+2.8					+0.3	+0.3

4	年	49	春秋 ±	9.7 9.6 +0.1	10.1 10.0 +0.1	239 249 +10	214 221 +7	19.1 21.7 +2.6	10.3 14.3 +4.0					4.6 5.2 +0.6	5.1 4.9 -0.2
		50	春 差	9.3 +0.4	9.8 +0.3	283 +44	246 +32	25.3 +6.2	11.8 +1.5					5.9 +1.3	5.6 +0.5
5	年	49	春秋 ±	9.8 9.1 +0.7	9.7 9.3 +0.4	288.8 287.2 -1.2	249.4 237.4 -12	24.3 25.8 +1.5	13.4 13.4 0					4.0 5.0 +1.0	5.0 5.0 0
		50	春 差 県	9.2 +0.6 -1.0	9.4 +0.3 -0.1	283.8 -5.0 -28.8	253.2 +3.8 -23.9	29.9 +5.6 -0.8	16.5 +3.1 +0.5	33.1 30.1 +1.4	30.1 19.2 +2.6	22.4 +3.6 -1.3	4.6 +0.6 +0.2	5.0 0 +0.7	
6	年	49	春秋 ±	9.0 9.0 0	9.7 9.4 +0.3	297 279 -18	265 256 -9	29 31 +2	16 17 +1	24 69 +45	26 35 +9	20.5 18.8 +1.7	21.9 20.3 +1.6	4.4 4.5 +0.1	4.5 4.8 +0.3
		50	春 差 県	8.8 +0.2 -0.1	9.2 +0.5 0	311 +14 -16.3	282 +17 -13.3	36 +7 +2.3	17 +1 -1.8	24 0 -9.7	20 -6 -6.6	18.0 +2.5 -1.9	19.4 +2.5 -1.6	4.4 0 -0.4	4.4 -0.1 0

49年の春と秋、49年の春と50年の春を比べてみると、2・3の種目を除いて、その伸びがみられる。特に走の伸び率は高く、平均0.8短縮されているが、2年生の伸び率はきわめて大きい。これは、体育授業以外の指導、あるいは、これまでの反省から測定法の共通理解に努めたこと等が考えられる。

しかし、5・6年を県平均と比較してみると、残念ながらまだまだ低い段階である。特に跳（走り巾とび）が落ちている。原因としては、走路・施設の不備・未学習・段階指導の欠如などが考えられるので、今後、力を入れて指導していく必要がある。

6. 保健調査から

イ、昭和50年度体位集計より（本校と市平均の比較）

		身 (cm) 長		体 (kg) 重		胸 (cm) 囲		座 (cm) 高		
		男 子	女 子	男 子	女 子	男 子	女 子	男 子	女 子	
1	年	本	115.2	115.8	20.5	20.4	57.9	56.0	64.9	65.2
		市	115.7	114.9	20.8	20.3	57.5	55.9	64.8	64.3
2	年	本	121.1	119.6	23.0	21.9	60.3	57.6	67.7	66.7
		市	121.9	121.0	23.3	22.7	59.8	58.2	67.4	67.0
3	年	本	126.8	124.7	25.9	25.7	63.2	60.6	69.8	70.0
		市	126.7	125.7	25.6	25.2	61.6	60.4	69.7	69.3

4	年	本	133.2	131.5	30.8	28.4	65.0	62.8	73.2	72.0
		市	131.8	132.1	28.8	28.7	64.2	62.8	72.0	72.1
5	年	本	137.1	137.3	33.0	31.2	66.2	65.6	74.6	73.6
		市	136.7	138.0	31.8	32.1	66.7	65.8	73.8	74.7
6	年	本	143.9	145.5	36.1	37.4	69.7	70.9	77.6	79.9
		市	142.7	144.6	35.5	37.2	68.8	69.8	76.6	78.3

体位においては、学年によって多少のばらつきはあるが、市平均とくらべて大きな差異はない。ただし、高学年男子の本校平均は、市平均よりわずかながらでも上回っており、低学年男子の身長・体重は市平均より、下回っている。このことは、これからの本校の体づくりによる体位向上に期待をもたせることである。

7. おわりに

各種資料をのせて見ましたが、何等かの参考となるかと思います。と同時に公害防止のため緑化推進を促進し50数本の樹木が父兄の善意に依り植樹されたことを感謝申し上げます。



学校騒音とその影響調査の研究

北海道石狩郡当別町学校薬剤師

田 西 洋 三

協力者 北海道栄養短大附属高校 教諭

藤 塚 政 秀 小 山 弘 昭
増 村 照 子 森 谷 順 子

結 言

ゴウゴウオオオ、朝もやをついて、3台4台と車が連なって、町の中を通り抜ける、ここ当別町は札幌から25kmの地点にある、石狩平野のど真中にあたる純農村地帯である。札幌市のビル建設工事のために、運送用大型車、ミキサー車等の交通量が年々増える結果朝寝のさまたげを受け、また乳児の夜泣きや学童の強勉に対する支障も大きい。当別町の市街地の道路は狭く、大型車の通れる道は1本しかなく、道路と川が平行して走っており住宅や学校はその道路に面して点在している状態なので、住民が騒音から逃れる事はむずかしく、学校への影響も大きい。短期ではあるが町の騒音調査を行なったので、各位

のご参考に供したい。

調査成績

① 当別町における交通量の増加推移

当別町における道路は、現在1本の国道と3本の主要道路が市街地を中心として放射線状にのびている。一番交通量の多い所で、昭和34年から4回にわたって交通量の調査を行なってきたが、1日の交通量は、1.3倍、3倍、4.4倍と増加している。

② 住民の騒音に対するアンケート結果

道路から100 m以内の範囲に住む人々に騒音の影響についてのアンケート調査を行なった結果図1のようであった。即ち、生活に影響ありとしたものが97%で、

そのうち朝の影響が大とするもの40%、昼の影響が大とするもの56%、夜の影響が大とするもの4%という結果が出ていた。

③ 時間別交通量

騒音による影響が大とする住民が多かったので4時から19時までの車の交通量の1時間ごとの推移をみたところ図2のような結果を得た。

④ 住宅への影響

朝早く奥地へ砂利採取の車が入るため、安眠がさまたげられると思われるので、住宅内で騒音測定を行なってみたが、その結果は、第1表のとおりである。

第1表 住宅内の騒音（ホーン）

	測定時間	上限値	中央値	下限値
幸町S宅	AM5.30	57	47	41
市街地商店	AM11.10	60	51	42

騒音// 環境基準のB地域（相当数の住居と併せて商売上に関係深い地域）の基準は、昼間60ホン以下、朝夕55ホン以下、夜間50ホン以下となっており、これと比較すると基準の限界をこえるものと考えられる。

⑤ 連続騒音の調査

大型車が3台続いて来ると家の中では67.3ホンを示し、その音が26.6秒続き、2台続いて来ると同じく67.3ホンで、18.4秒続く。1台でも66ホンで、17.2秒続く。また小型車でも61.3ホンで、10.8秒続くことになるので、町民の騒音に対する悩みはかなり大きいものと考えられる。図3を参考にされたい。

⑥ 窓の資材別の防音効果（ホーン）

同一建物内で、同時に窓から50cmの位置でそれぞれの騒音を測定したところ、第2表の通りであった。

第2表 窓の資材別防音効果（ホーン）

	上限値	中央値	下限値
木製一枚戸	77	67	56
アルミサッシュュ1枚戸	72	64	56
アルミサッシュュ2枚戸	67	54	45
真空2重ガラス アルミサッシュュ1枚戸	66	62	56

すなわち、アルミサッシュュ2枚戸が最も良く、ついで真空2重ガラスアルミサッシュュ1枚戸、アルミサッシュュ1枚戸、木製1枚戸の順であった。

⑦ 学校への影響

交通量のピーク時には、春夏期は窓を開放しての授業も多いので、道路沿いの学校でアンケートにより影響調査を行った。道路の一番近い2階の教室で、騒音のため頭痛あり5.8%、先生の話しが聞えないことあり11.1%、イライラすることあり4.7%という結果が出た。一番遠い教室では、ほとんど影響はないようである。

⑧ 学校の教室における騒音比較

道路から近い教室、中程度の教室、遠い教室を選んで測定を行ったところ、遠い教室以外はすべて学校環境衛生基準値を超えており、下限値でも50ホンを超えている事がわかった。

この学校は平地に建っているが、学校と道とはわずか10mしか離れておらず、校舎も古く、しかも信号停車の車が、同時にスタートする時は、かなり大きな音がするので、学習能率には大きな影響があると考えられる。

⑨ 生徒の疲労度の測定の一例

前記の学校について、生徒の疲れ具合を参考までに調べたところ、表3のようになっていた。

表3 フリッカーによる疲労度測定の一例

性別	時間	午前中	昼	放課後
男子（平均）		37.8	38.5	37.3
女子（平均）		35.2	39.1	33.1

生徒60人を対象にフリッカーを用いて5回測定し、その平均値を求めてみた。フリッカー値が、男子が平均しているのに対して、女子の場合疲労の波が強く現われているようである。生活態度としてバランスのとれた食事と共にビタミンAの補給により体力保持に努め、規則正しい生活が望ましい。

⑩ 騒音対策

以上の結果から騒音に対する対策として次のようなことが考えられる。

a 学校や住宅地はなるべく道路から離して建てるのが望ましい。

- b 窓の資材は、アルミサッシュ2枚戸が望ましい。
- c 防音壁の設置や防音用の植樹などが考えられる。
- d 車については、スピードの規制や時間帯の制約などが考えられる。
- e 学校については、過疎化して来ているので、統廃合を行って、同時に近代建築へのきり替えが考えられる。また春夏期の窓を開放しての授業は、能率の低下が大きいので、エアコンディションと防音の併用建築が望ましい。
- f 十分な休養とバランスのとれた食事と共に、体力

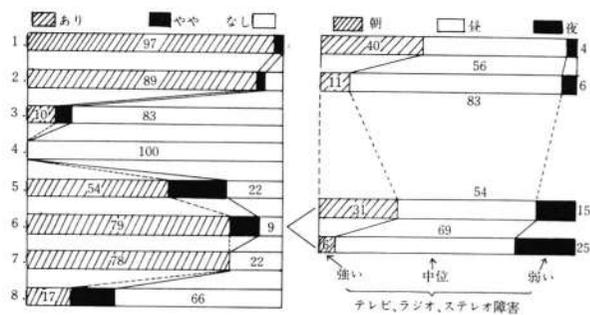
保持の立場からビタミンAの補給を行い、環境公害を乗り切る上に欠かせないことと思われる！

g 新バイパスの建設は、町から大型車の通行量を減らすのに役立つであろう。

終りに当別町教育委員会、当別町学校保健会の方々、編集にあたって北海道栄養短大の田坂重元先生に種々御指導を頂いたことに本稿を終るにあたり厚くお礼を述べさせていただくと共に、この環境調査が少しでも人々のために役立つことを心から願うものである。

図1 当別町内・自動車道路より100m以内の住民の騒音に対するアンケート

- A、
1. 騒音・振動により生活に影響あり
 2. 騒音により会話が聞きとれない
 3. 騒音により脈はくが上昇する
 4. だ液の分泌が増加することがありますか
 5. 安眠できないことがありますか
 6. 電波障害(TV、ラジオ、ステレオ)とその度合
 7. 勉強・仕事への影響がありますか
 8. 赤ちゃんの夜泣き、病人に対する障害
 9. 次の症状はありますか



- B、
1. 振動のひどい時、汗をかく事がありますか
 2. 尿等の排せつに影響はありますか
 3. 胃・腸の具合が悪い事がありますか
 4. 呼吸が苦しくなる
 5. 振動のため安眠できない事がある
 6. 精神的にイライラする事がある

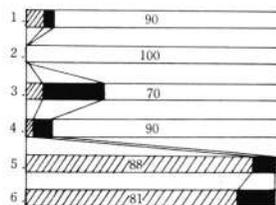
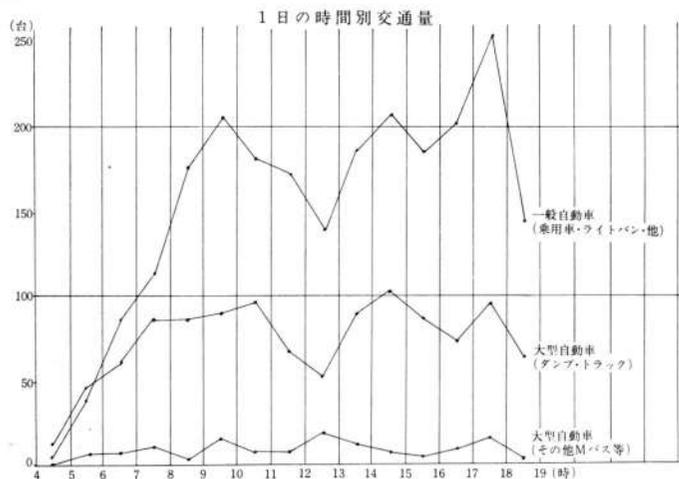


図2



※当別町のダンプカーの通り道は1本のみで、他は細くて曲りくねり通れぬため、1カ所をチェックすると最もうるさい大型貨物車(5t~10t)の通行量はつかめる。

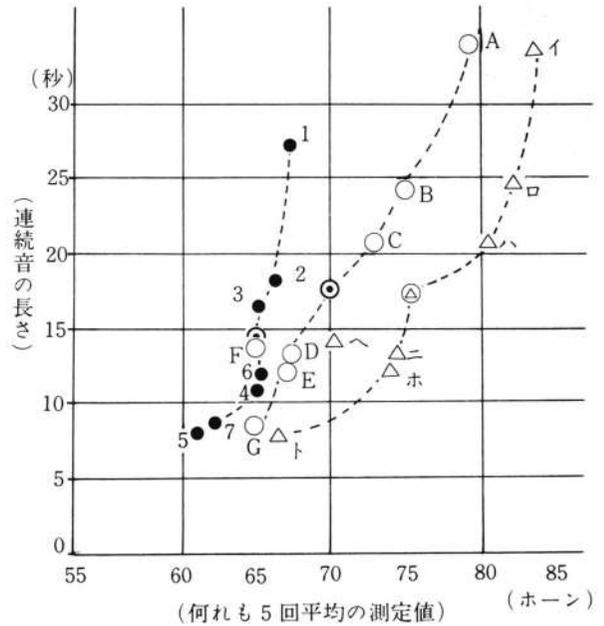
図3 各種自動車の連続音長及び連続騒音の調査（7月2日）
（朝6時～7時、車の少ない時の調査）

1. （道から4mの家の中、真空窓一重サッシェドア）

- 大型貨物車 3台連 1 2台連 2
1台 3
- 小型貨物車 2台 4 1台 5
- 乗用自動車 2台連 6 1台 7
平均 65.5ホーン・14.7秒 ◎

2. 屋外 (道から3m) (10m)

大型貨物車	3台連	イ	A
	2台連	ロ	B
	1台	ハ	C
小型貨物車	2台連	ニ	D
	1台	ホ	E
乗用自動車	2台連	へ	F
	1台	ト	G
平均		△ (75.7)	◎ (69.8)



〈童話〉 ころばぬさきのつえ

きょうは、かるた取り大会です。

ちらちらと雪が舞ってる校庭いっばいに、みんなで作った大きなボール紙のかるたが並べてあります。太郎君のは、おじいさんが背を曲げてつえをついている絵に◎と書いたのです。

太郎君は、自分の書いたかるたが、どこに並べてあるかを知っていましたから、先生がスピーカーで「ころばぬさきのつえ」と読みあげたとき、お友だちがあちらこちらでうろうろしているのに、太郎君は◎のかるたに向かってまっすぐに駆け出しました。

ところが、トラックの内がわにある煉瓦につまづいてころんでしまいました。太郎君が手やひざの砂を払っている間に◎の札は古都ちゃんの手で高くあげられていました。

太郎君は、泣き出しそうな顔をしてスタートのと

ころへ戻ってきました。

太郎君は、ふと、おじいさんが肝油をのむとき「ころばぬさきのつえだよ」というのを思い出しました。おじいさんは、

「肝油はな、かぜをひいたときや、おなかが痛いときに飲む薬とは違うんだよ。しょうぶなからだにするために飲むんだよ。病気になるようにな、ころばぬさきのつえだよ」

と、いったことがありました。

先生が、かるたを作るとき、「どれでも好きなのを書きなさい」とおっしゃったので太郎君は、大喜びで書いたのに……くやくしてくやくしてたまりませんでした。

太郎君の書いた絵のおじいちゃんが

「ころばぬさきのつえ」

「ころばぬさきのつえ」

と、教えているようにも思われるのです。

(しげる)



すすんで考え つくりだす「体力づくり」

岩手県岩手郡雫石町立南畑小学校

教諭 鈴木 実

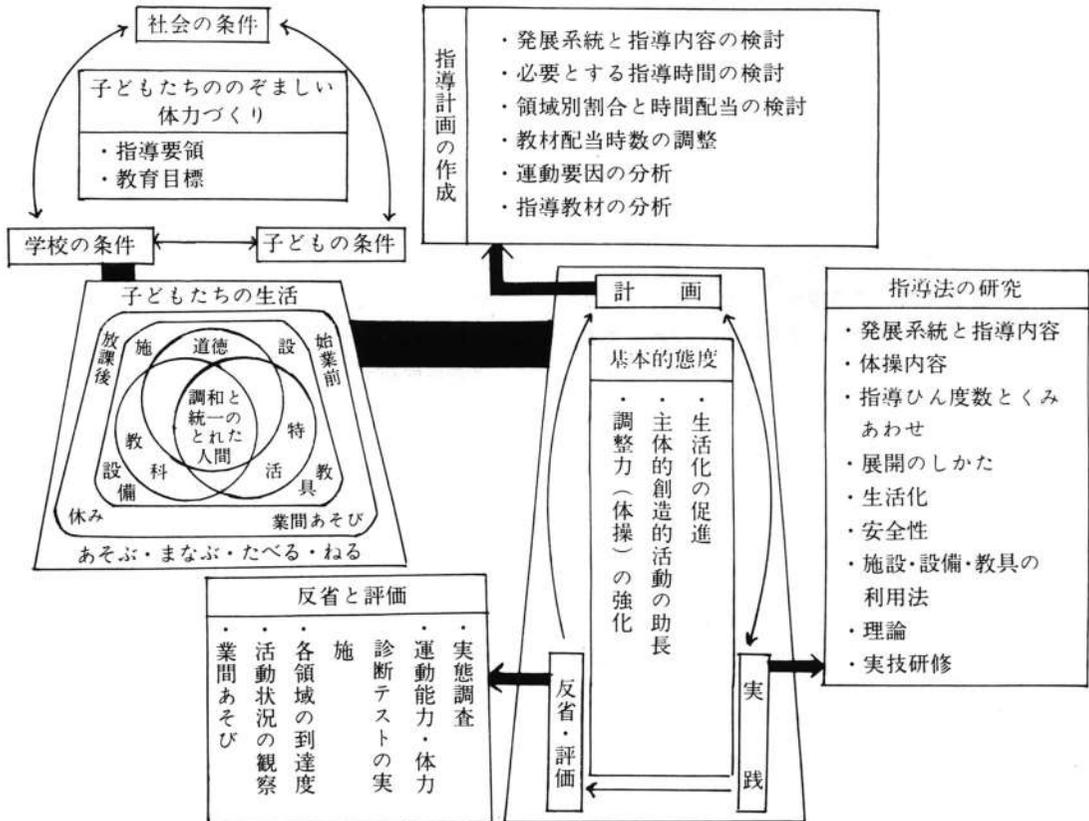
〈児童数と学級数〉

1. はじめに

「主体的創造的体力づくりの指導はどうあればよいか。一体操を中心として」の主題のもとに、ややもすれば挫けがちな私達は児童に支えられながら5カ年にわたり取り組み、6年次のスタートを切ろうとしている。

学年	1	2	3	4	5	6	計
男	11	18	9	10	12	13	73
女	4	6	11	6	13	9	49
計	15	24	20	16	25	22	122
学級数	1	1	1	1	1	1	6

〈研究の全体構造〉



盛岡市中心部より西へ約20KM、児童の半数は温泉地に、他の半数は農村という異った成育地を持つ本校児童の構成であるが、体力には共通した歪を持っていた。この事はその原因追求をも含め本校の重点目標の1つ「体力づくり」に取り組む契機となった。当然、この「体力づくり」の中心は教科体育であり「体育は、身体活動による人間形成を目的とした教育の営みである」を基本理念とし、教育の全領域の中で「主体性」「創造性」を考え、「学習の主体は児童である」を大切に、8人ひと塊となり、児童を通しての反省の種を丹念に拾い、児童同志の「助けあい、みがきあい、認めあい」の中で「体力づくり」を求めてきた。

このことは、ひとつ体育科に止どまらず、道徳や学級指導、児童活動と教育の全領域に次々と重点が移り、これらを有機的ならみ合いとして構造的に考えさせられ、児童の全生活分野の検討にせまられた。

体力診断テスト、運動能力テストは勿論、平田式体格体力判定、そして標準学力検査等も含め、より多くの客観的評価資料を中心に本校独自の評価を加味し、計画、指導、反省評価のくり返しの中で練りに練り、家庭、地域、行政当局の強力な支柱で「体力づくり」を推進して来た。

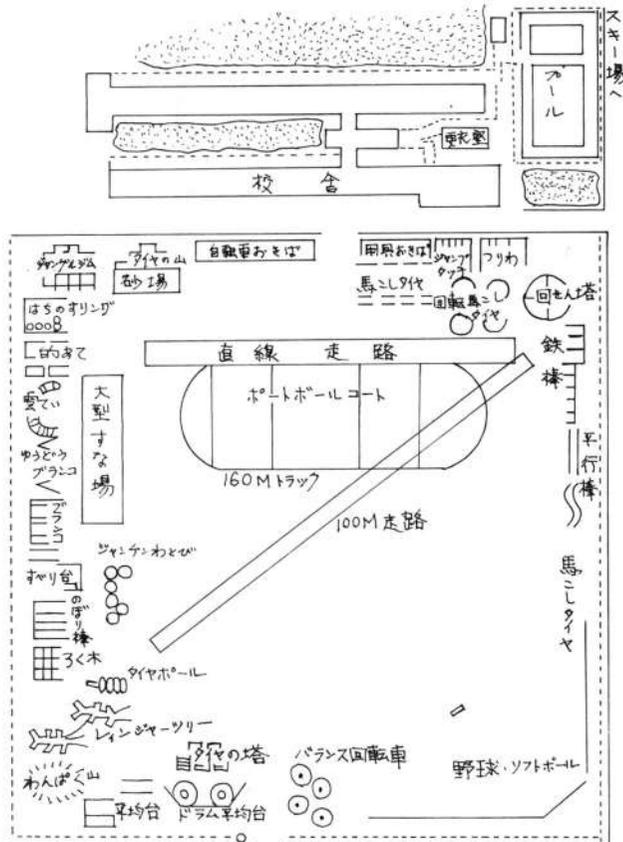
2. 学び方を学ばせる学習

児童は、「せいっぱい運動できた授業、技や力を伸ばしてくれた授業、友だちと仲よく学習させてくれ

〈授業風景〉



〈校庭の施設〉



た授業、なにか新しく発見させてくれた授業」が素晴らしい授業だという。「学習の主体は児童である」から、児童に、よろこびのある、素晴らしい学習を与えることが出発点である。一方、望ましい体力を身につけさせるべき適時性と、これに基づく技術開発をも含めた正確で、洗練された「動きづくり」も重要視すべきである。

- (1)児童や学校の実態にそくした指導計画の立案
- (2)きめ細かなポイントとステップをふんだ指導
- (3)児童の生活に根ざし、生活に生きる教材づくり
- (4)指導過程の基本型に基づく指導のくみ立てを徹底し、「ムダのない、ムリのない、ムラのない」45分の連続を求め

(1)学習のねらいを具体的に把握させる方法と発問のしかた。

(2)運動の量と教材の組み合わせの工夫

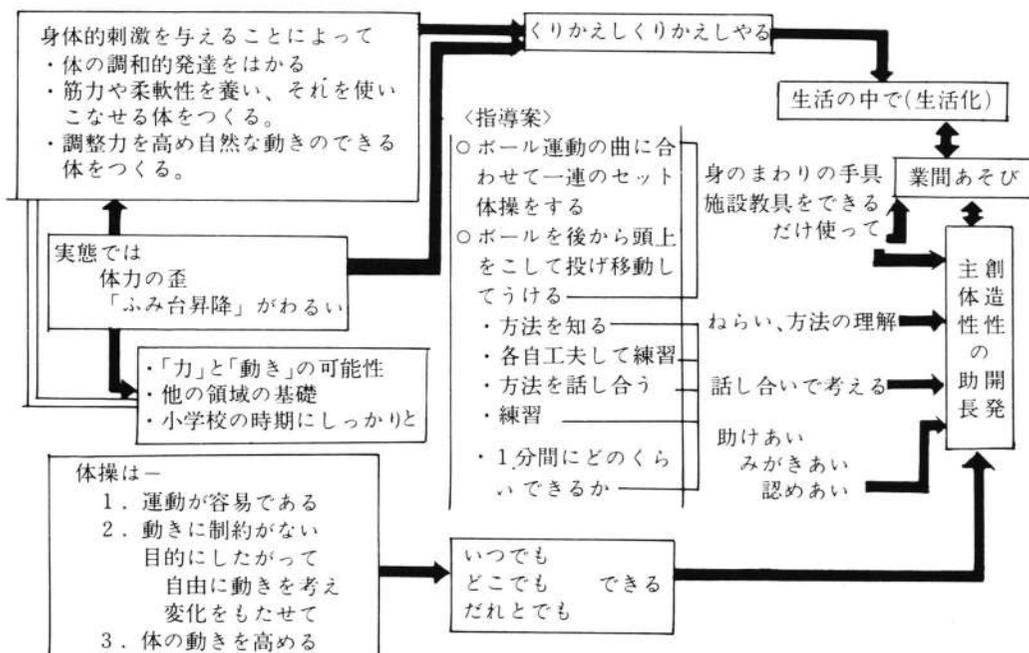
(3)グループの構成

(4)「考え」「発見」の場の設定

(5)移動も含めての学習の場の設定

(6)系統的な学習訓練

の構成に慎重を期した。



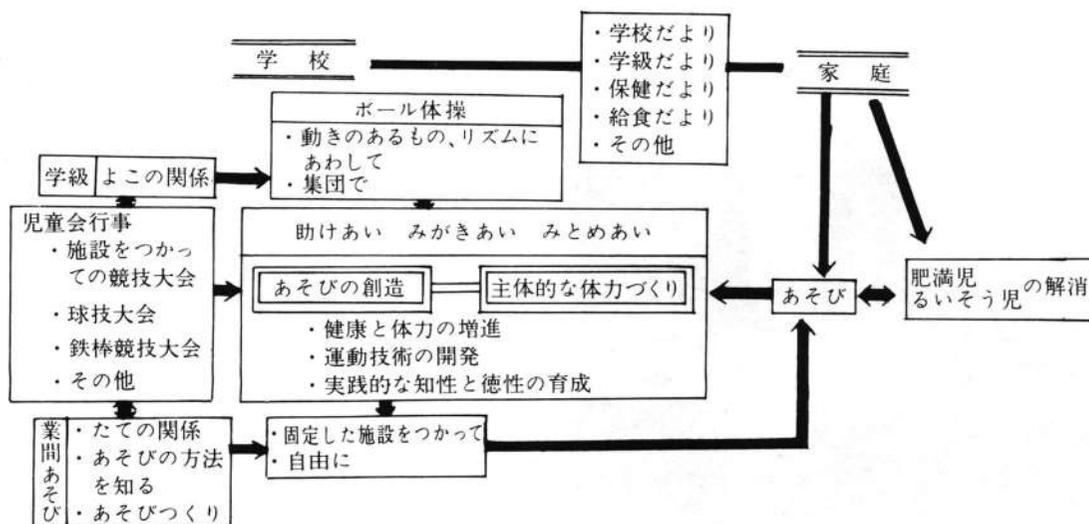
児童個々が体育を学習する中で、自己の体力・技能の現状把握が、生活の中での「努力目標」設定の重要な条件であり、生活の掘り起しの鍵となっている。体育の学習との結びつきの中で、これらの「努力目標」が学級の「横の関係」で、余暇における学年を越えた「縦の関係」の中で「助けあい、みがきあい、認めあい」ならば、本物の「体力づくり」に到達できるものと確信している。これらの指導は、構造化された教育の全領域で共通理解に立って指導して来た。「学校だより」「学級だより」「保健だより」「給食だより」は家庭・地域との太いパイプとして「体力づくり」の盛

り上りを加速している。

3. 暮らしに拡がる「体力づくり」

児童の体力は、教科体育を核に、全生活分野で培われ、殊に「あそび」は大きな側面を担っている。この「あそび」本来の性格を変えないで、積極的な「体力づくり」に組織だてを工夫している。三領域外の「業間あそび」も、重要な手だてのひとつである。ねらいとして、

(1)児童の体力の歪を是正し、体力の増強をはかる。



- (2)遊びや運動の方法を理解させ、ふだんの遊びの内容を豊富にさせる。
- (3)学校にある施設や用具を十分活用させる。
- (4)体力を向上させるため、自発的に運動する態度と、楽しく協力してあそぶ社会的資質を育てる。
- (5)疲労回復、気分転換をはかる。
- (6)1日の生活の流れに変化をもたせ、充実感を味わわせる。
- (7)健全な集団活動の育成、リーダーの養成をする。

又、一方

- (1)動くもの、音に合わせる動きづくり。
 - (2)集団行動の育成
- を「ねらい」として「全校ホール体操」も実施している。

4. むすび

「体育」と「あそび」を中心に「すすんで考え、つくりだす体力づくり」を5年間積みあげて来た。その結果

- (1)児童の体力が円満な発達をとげている。
 - (2)肥満児、るいそう児の姿が、次第に消えて来ている。
 - (3)のぞましい「仲間づくり」や道徳性が育って来ている。
 - (4)「ねばり」と「根性」「集中力」が身について来ている。
 - (5)余暇の善用が育ちつつある。
 - (6)学力が向上して来た
 - (7)学校と家庭・地域の結びつきが強固になって来た。
- 以上の現象が、私達の目に触れるようになったものの、「私達の育てた子どもたちを見てください」と胸を張れるまでには程遠い感がある。日々の児童との触れあいの総てを大切に、可能性を丹念に探り、なお一層邁進する構えをもち続けている。

本校における 傷害発生の 傾向と防止



札幌市立曙小学校

養護教諭 富塚 深雪

1. はじめに

私の勤務する札幌市立曙小学校は、百万都市「札幌」のほぼ中心に位置し、大都市にみられるドーナツ化現象で現在は600人を割る児童数である。校下は商店と中小のアパート・マンションを主体とする住宅街が混在、又、交通量の多い道路が縦横に走っている。母子家庭、共働き家庭、自営業が多く、保護者が児童の健康状態を掌握できない、保健面までの躰に手が廻りかねるといった事情もあるが、児童は学力、体位ともに全国平均を上まわり、素直で明かるい。校舎は昭和26年耐震耐火構造のモデルスクールとして、当時は一応諸条件完備の学校として新築されたが、現在は、至る所亀裂が出来、日常の安全点検は欠かせない。

2. 災害の発生とその防止

ボタンが取れた、ズボンがほころびた等、「衣服のケガ」を持ち込む児童、又、傷病を捏造する「保健室訪問病」の児童等はどこの保健室にも見られる光景であるが、彼等とのふれあいも又、その性格、動向を知

り、保健指導上の基盤とすることで、大きな意味があると思う。さて、本校の災害発生の傾向であるが、以下図示し簡単な私なりの考察を加えてみた。

(1)何曜日に多いか(多い曜日順)

昭和39年度 木火水月金土

昭和49年度 木金火水月土

木曜日がトップであることに変わらないのは中だるみであろうか

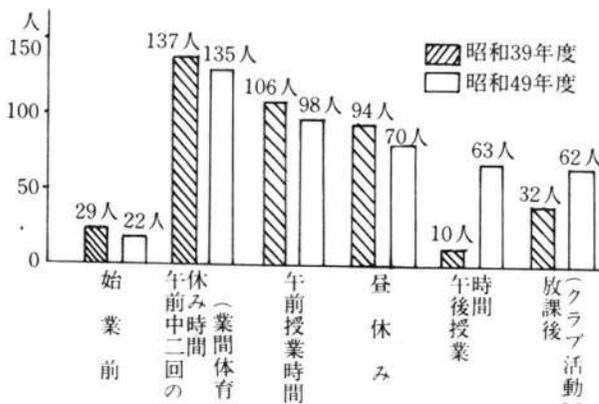
(2)何月に多いか(多い月順)

昭和39年度 6 9 5 10 7 ……

昭和49年度 6 9 5 10 7 ……

本校の場合6月に運動会、9月に記録会がある

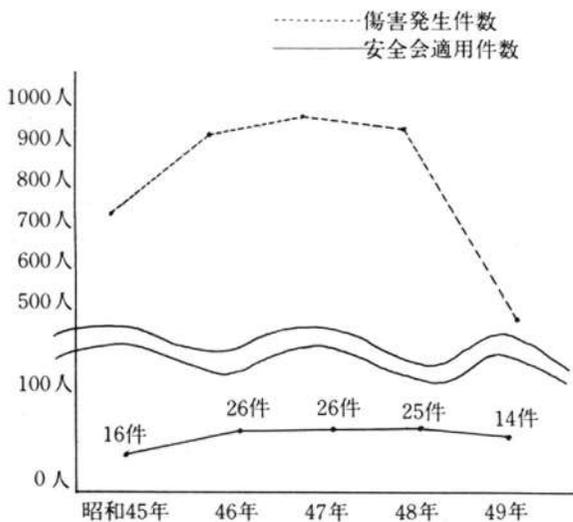
(3)時間帯による発生件数



発生の時間が午後に移行してきた。必修クラブの発足で、傷害も増となっている。

(4)学校安全会を適用した傷害

(傷害発生件数と比較して)



注目すべきことは双方に相関関係がみられることである。保健室で処置するケガの数が増えてきたら、大きなケガが発生することを予知し、安全指導の強化をはからなければと考える。

3. 傷害発生事例

本校に勤務してからまだ一命にかかわるような傷害に遭遇していないのは、非常に幸いなことであるが、今後の教訓としていかなければならないと考える事例を2つ記したいと思う。

(1)「右眼球腐蝕」 3年男子

給食後の休憩時、被災児は同級の男児2名と中庭で遊んでいたが、その2名がライン引きに使用する石灰をふざけて投げつけたため、それがまともに眼に入り瞳のまわりに付着した。激痛を訴えるのですぐ水で洗眼したが、痛みはとまらず、近所の眼科の診察を受けたところ、医科大学病院へ行くよう指示され、同所で精密検査を受けた結果、失明の恐れもあるということで、即刻入院、加療を続けた。以後3か月治療が続けたが、幸い角膜に若干の瘢痕と視力の低下という後遺症は残ったが一応治癒した。最近、マスコミで石灰を使用している防腐剤を誤って幼児が浴びて、眼球に火傷を負ったという事件が取り上げられているが、石灰と水は化学変化をおこすことを知っていれば、このような大事にも至らなかったことを思い、日頃の研修の必要性を痛感させられた事例であった。

(2)「頭部外傷、外傷性脳浮腫」 4年女子

被災時は二校時と三校時の間の休憩時、体育館で鬼ごっこをしていたが、他の児童の投げたバスケットボールがそこへ転ってきた。

そして、走り廻っていた被災児の左足がボールの上に乗ってしまい、足をとられて転倒後頭部から先に体育館床面に強打した。

児童が4～5人興奮したおももちで私を呼びに来たので、急いで行ってみると、被災児は、あおむけに倒れており、全然意識がないので、担架にそのまま乗せ脳外科へ直行した。途中、失禁があり症状の重大さを心配したが、徐々に意識が回復、血腫の疑いもまずないということで、その後20日程度入院した後、全快した。偶然のアクシデントではあるが、狭い体育館でボール運動と鬼ごっこが平行して行なわれるということは、又、第二、第三の災害が発生する可能性をはらん

ているため、休憩時における体育館の使い方が再検討された。

4. 傷害防止の手だて

本校では、全職員が輪番制で児童の看護にあたり、週の始めの朝会時に「目あて」を児童に話し、最後の土曜日のテレビ朝会時にそれを総括した講話を行なっている。又、毎月一回「職員全員看護の日」をもうけ、全職員が休憩時に、校内の要所要所で児童の動きを観察、又危険箇所を点検しその結果をもちよって、今後の指導の参考としている。



11月下旬に初雪がふり、グラウンドが白銀の世界と化すと、児童の活躍の場は限定されてしまい、もて余したエネルギーを教室で発散させる結果になる。一時、下降していた傷害件数が、再び上昇してきたことや、教室内で不注意でおきた医師の処置を必要とするケガが最近相ついだことから、この次の月目標は「安全なくらしをしよう」に決定され、効果をあげるためには、学校の指導体制がすべて、その方向に向かって動かなければならないことが職員会議上で再確認された。本校の指導体制は上図の通りで、安全指導については学級指導委員会が中心となっている。以下、各委員会の活動状況を記してみる。

「安全なくらしをしよう」

- ①学級指導委員会、職員全員看護、校内のきまりについてテレビ放送（廊下歩行等）校内安全点検・総括
- ②学校行事委員会、お話朝会時の校長による講話、発表朝会時の児童委員会からの発表、養護教諭によるテレビ放送（傷害発生の時、場合、原因等を図表で現わしたものの、又、どの部分にケガが多いか、人体の型に切り抜いた画用紙にケガの数だけ●を書きこんでいったのは、大変児童に好評であった）
- ③児童活動委員会、児童看護（人のふりみて…式に他に注意することにより自分の行動を反省させるという効果）、保健委員会、掲示委員会によるポスター掲示、係活動によるその学級独自の活動（保健室来訪者のランキング等）

一朝一夕に効果は期待できないが、学校全体で取り組んだことの意義は大きく、児童の意識が束の間でも変わったことを確信しているが、束の間の変容で終わらせないためには、日頃の指導の積み重ねが大切であると思う。

5. スキー学習時における傷害の発生について

寒さに萎縮することなく、積極的に身体をきたえると共に技術の習得を目的として、本校では、例年、三学期に2～3回、全学年を対象に「スキー学習」を実施している。近郊のスキー場までの往復にはバスを使用、白銀のゲレンデに照りつける太陽に目を細め、あるいは肌を刺す寒気にチョッピリ身をふるわせながら、雪国の住人であることの楽しさを満喫する半日であるが、悲しいことに例年、負傷者が続出という状態である。

近年スキー場での事故が増してきたのは一般的な傾向であるが、本校の場合も、一見不可抗力に思える傷害発生状況にやはり社会一般の原因と類似するものが潜在していることに気づく。格好良さが先にたつ初心者には不向きな装具が小学生

安全会適用件数 昭和45年～49年	
捻 坐	10件
骨 折	4件
靱帯損傷	2件
角膜損傷	1件
合 計	17件

にも目立つ。用具の点検や脚慣らしに要する十分な時間は学校の授業では残念ながら取れないのが実情であるので、今年度は、冬休みを利用して「スキーに慣れること」を徹底指導することになった。どの程度の成果があらわれるか、今シーズンこそ、一人の犠牲者もでないことを祈りたい。

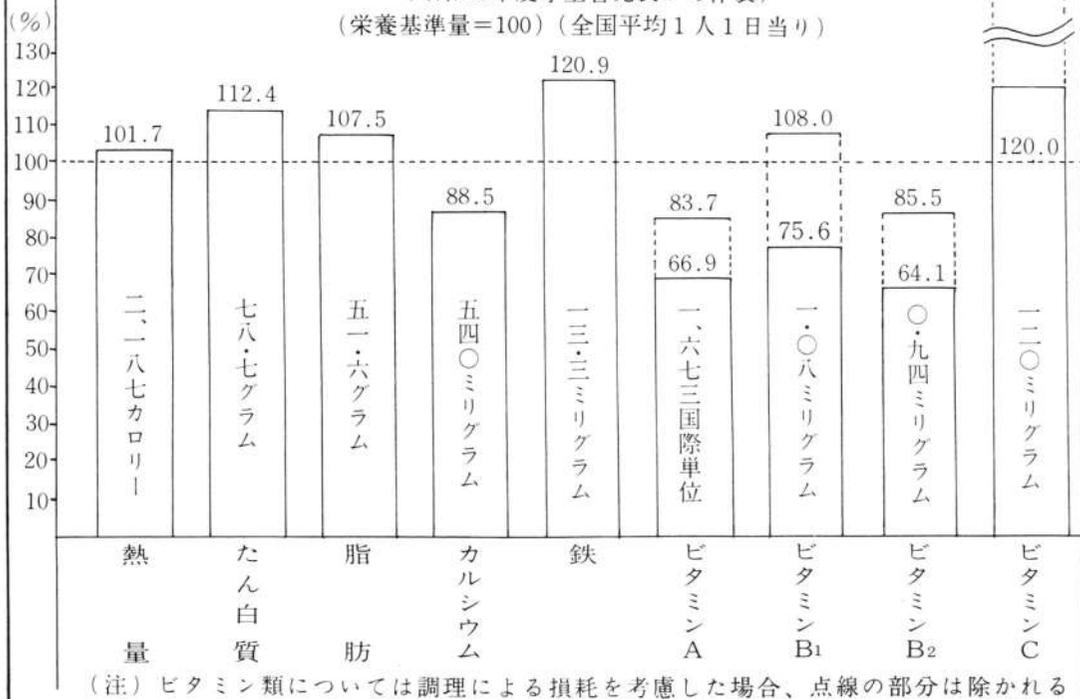
6. おわりに

子どもは、行動するなかで成長してゆくものでありそこには時として危険が待ち受けているが、子ども自身の正しい判断力が育っていれば、危険な状況を作らないように、又、危険をよけて通ることができると思う。学級、学校全体が「落ち着いた集団」に変容してゆく過程で、傷害も必然的に減少してゆくと確信している。

昭和50年を目途とした栄養基準量と 昭和49年度栄養摂取量の比較

(昭和49年度厚生省発表から作製)

(栄養基準量=100) (全国平均1人1日当たり)



学童の健康づくりに! カワイのビタミンAD剤

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

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

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



製造発売元 河合製薬株式会社
東京都中野区新井2丁目51-8