

第7回近畿学校保健学会抄録集

日 時. 昭和35年6月19日（日）午前8時30分

会 場. 大阪学芸大学天王寺分校

近畿学校保健学会

(会長. 大阪学芸大学教授 富士 貞吉)

—1960—

プログラム

8. 30	開 会		
8. 35~12. 00	一般研究発表	第一会場	頁
1) 中学生の睡眠時間と学業成績及び知能との関係			(9)
		辻江 正夫 (大阪学芸大附属中)	
2) 精神身体発達停滞現象に関する研究 (第4報) 学校内における外傷を中心として			(9)
		今井 欣悦, ○中西 重美 (大阪学芸大心理)	
		西尾 伸一, 橋本 滋子 (大阪学芸大平野小)	
		羽生 隆英 (大阪市姫島小)	
3) 精神身体発達停滞現象に関する研究 (第5報) 月別体重変化を示標として			(10)
		今井 欣悦, 中西 重美 (大阪学芸大心理)	
		○西尾 伸一, 橋本 滋子 (大阪学芸大平野小)	
		羽生 隆英 (大阪市姫島小)	
4) 脳性まひ児の生活基礎能力と治療のための機能評価について			(10)
		上田 信一 (大阪府立養護学校)	
5) 言語障害児の統計学的考察 (第一報) 市街地区と海岸地区との比較			(11)
		川口 宏 (和歌山医大, 精神神経学教室)	
6) ~10) 養護学校における脳性麻痺・言語障害児の指導上の諸問題			(12)
		(大阪府立養護学校)	
		山田 陽, 宮本 事治, 伊藤 徹, 渡辺 功 他 4名	
		(大阪府立身体障害者更生指導所)	
		花岡 俊行, 佃 一郎, 井上 明生 他 2名	
6) 言語障害児の一般的な症状と Communication について			
7) 呼吸の問題について			
8) 発声発語器官の動きと明瞭度の問題			
9) 言語の発達の問題と聴力の問題			
10) 治療指導上の諸問題			
11) 自殺を中心とする精神衛生について			(14)
		川畠 愛義, 日比野朔郎 (京都大 学)	
12) 精薄学級における保健管理			(14)
		世一 俊子 (長浜北小)	
13) 精薄児学級における薬物の利用			(14)
		山本 勝朗 (大阪市大家政学部)	
		門永庄一郎 (堺市立養護学校)	
14) γ-アミノ酪酸の精神薄弱児への使用経験			(15)
		高木 隆郎 (京大精神科)	

- 15) γ -アミノ酪酸の異常児に対する応用 (第一報) (15)
 ○市川 新也, 三木 徹 (丸山病院)
 (神戸市立児童相談所)
 岩本 清子, 森口 啓巳, 新見 哲
 福寿 一雄 (丸山学園)
- 16) 酸素代謝の生理と精薄児に関して (16)
 石本 房視 (大阪学校保健研究会)
- 17) 奈良県立盲学校における視力障害の実態 (16)
 円山 幸子 (奈良県教育委員会)
- 18) 学校保健における眼科領域の 2, 3 の問題 (第一報) (17)
 (大阪医大眼科)
 湖崎 克, 渡辺 千舟, 吉原 正道
 寺岡 政代 (桃山学院)
- 19) 高濃度ツ液によるツ反応の検討 (17)
 長谷川 等 (大阪市立文の里中校医)
 ○岡田 静雄 (結核予防会大阪府支部)
- 20) 精製ツベルクリン PPO-S に関する 2, 3 の検討 (18)
 ○岡田 静雄 (結核予防会大阪府支部)
 中山 幹 (大阪市立丸山小校医)
8. 35~12. 00 一般研究発表 第二会場 (18)
 21) B. C. G. 難陽転児の自律神経緊張状態
 ○城地 昌子 (大阪市太子橋小)
 吉矢 元彦 (大阪学大保健科)
- 22) 照度測定の一考察 (19)
 平川修一郎 (大阪市学校保健会薬剤師部)
- 23) 大阪市に於ける学校騒音に就いて (19)
 古井 司 (大阪市学校保健会薬剤師部)
- 24) 教室の暖房に就いて (19)
 大迫 昌三 (大阪市学校保健会薬剤師部)
- 25) 学校環境衛生基礎調査 (第二報) 溫熱条件, 採光照明 (19)
 (神戸大学教育学部教育衛生学教室)
 佐守 信男, 武田真太郎, 田中 嗣男, 横尾 能範
- 26) 学校環境衛生基礎調査 (第三報) 空気汚染, 騒音 (20)
 (神戸大学教育学部教育衛生学教室)
 佐守 信男, 武田真太郎, 吉田 隆之, 杉内 俱子, 堀田 礼介
- 27) 大阪市学校環境衛生調査の実態について (21)
 細部新一郎 (大阪市学校保健会薬剤師部)

特別講演

医動物学とそれに関連する諸問題

大阪大学名誉教授 森 下 薫

I. 医動物学の範囲

医動物学 medical zoology なる語は、国外では相当古くから用いられていたが、我が国では戦後、殊に大学制度の改変に伴い、学科名として登場した。

元来寄生虫学を中核として発生した語で、寄生虫学の内容が広められたため、包容力の大きい医動物学が用いられるようになった。歴史の如何を問わず、この語そのものからは、凡そ医学に関係ある総ての動物を対象とすると解釈され、近來この考え方へ従って医動物学を取扱う傾向が出て来た。

この解釈に従うと、動物としては原生動物から脊椎動物まで関係して来る。又その関係する方法としては次の如きものがある。

- (1) 寄生する。
- (2) 病原体を伝播する。
- (3) 寄生虫の中間宿主となる。
- (4) 病原体を保有する。
- (5) 有毒である。
- (6) 刺螯ならびに吸血する。

II. 医動物学の研究範囲

医動物学が動物学そのものでないのは、それが総て人体への病害と連なった學問である点にある。元よりその根底には純動物学的な攻究、即ち形態学、分類学、生理学が存在するが、それとても、例えは寄生虫にあっては寄生々活に伴う形態的、生理的な変形又は特異性が無視出来ない。又寄生虫は宿主に病害を与えるが、宿主もまた生物であるから、これに反はつする。即ち寄生とは2つの生物間の相互作用ならびに相互反応の上に成り立っていると云うことが出来る。かかる関係を宿主・寄生虫相互関係 host-parasite relation と云う。寄生虫の病原機構、宿主の病理的変化、症状は総てその結果による現象である。又寄生虫学では治療、予防も攻究されねばならぬ。

次に蚊を例にとろう。蚊は種類によって一定の病原体の発育を許しあつこれを伝播する。その結果一定の感染病の発生が起る。この場合、蚊の発生、行動性、その多寡は疾病流行の様相を左右する。蚊の研究は一方生物学的なものであるが、疾病との関連に於けるものは疫学 Epidemiology としての立場から攻究すべきである。又その予防にも関連して来る。

毒蛇は毒素を注入して著しい病害を与えるが、その研究には、その分類や習性の他、毒の性状、その作用方法、治療まで含まれねばならない。

以上の数例からみても、医動物学は単なる動物学ではなく、又あってはならないことが判明しよう。

III. 医動物学的諸問題

動物の医学に關係する方法は、Iで述べた如く極めて複雑であり、従って医動物学の包含する問題は広くかつ大きい。その主なるものは次の如くである。

- (1) 人体寄生虫としての意義が極めて大きい。
- (2) 防度の立場から占める位置が重要である。
- (3) 環境衛生上大きな意義を有する。
- (4) 食品衛生上無視し得ないものが多い。
- (5) 有毒なものとして重要である。

IV. 人体寄生虫としての意義

この問題は極めて大きい。今日人体に寄生するものは極めて広範囲にわたっているが、そのうち内部寄生を當

むものは次の諸群に見られる。

原生動物，蠕虫類（線虫類，類線中類，吸虫類，条虫類，鉤頭虫類，蛭類，貧毛類），倍脚類，唇脚類，ダニ類（舌虫，毛囊虫，疹癬虫，コナダニ，ホコリダニ），昆虫類（双翅類の幼虫）

これらには病害性の極めて大きいものがある。

V. 防疫に於ける意義

病原体の伝播に与かる動物が少くない。この場合の病原体には寄生虫，細菌，リケッチャ，ウィールスの各類がある。これらによる感染病の疫学的研究は、伝播者を無視してはあり得ない。又その予防作業の対象としての伝播者の占める位置は大きい。

伝播方法には機械的 mechanical と生物学的 biological の2法があり、伝播者となるのは主としてダニ類と昆虫類である。このうち生物学的伝播によるものにはマラリア，黄熱，睡眠病，ペスト，脳炎など重要なものが少くない。これらには世界的な問題として重要視せられるものがあり、WHOなどの機関がその防遏に努力している。

なお自然界に於て病原を保有する動物があつて、人体への感染源となるが、防疫上重視すべきものが少くない。ネズミの如きその代表的のものである。

VI. 環境衛生上の意義

自然界に存在する生物で、病原体の伝播に与かるものが少くないので、これらを防除することは防疫上極めて必要であるが、これから出發して、それに關係する動物を無くすることは、我々の環境浄化の立場からも重要である。対象は主として蚊，カエ，ゴキブリの如き身辺に近く活動するものであるが、かかる所謂衛生昆虫防除の運動が現在日本ではうはいとして繰り広げられている。又この運動は更に広い生活改善、社会改善を通じている。

VII. 食品衛生に於ける意義

食物となる動物が有害であるため、それによる中毒が問題となる一方、それが寄生虫の中間宿主である場合、寄生虫感染が問題となる。前者には有毒魚（フグ、ドクギョ、ドクカマスなど）があり、後者には多くの淡水魚、カニなどが關係する。又薬用される動物による寄生虫感染があり得る。

VIII. 有毒動物としての意義

自然界には自体保護のため有毒なものが少くない。これらは一定の刺器（毒牙，刺棘，吻）を有し、人体に毒素を注入する毒グモ、毒蛇、サソリ、魚類（エイ、カサゴ、ゴンズイ）、ウニ（ガンゼゼ）、ヒトデ（オニヒトデ）などの他、蟻、蜂などもこの範囲に入る。一方積極的ではないが、これに接触することによって毒害を及ぼすものがある。毒蛾ハンミョウなどにその例をみる。

脳髄の生化学的研究と教育

・大阪市立大学教授 中 倖 三

緒 言

大変突飛な話で恐れ入りますが、医学の立場から教育と云うことを考えると結局表題のようなことになってしまうようあります。このお話を私の年来の主張であり、飛躍しすぎるとお叱りを受けるかも知れませんが、今日までの研究の事実だけを述べこれを如何に教育に応用するかについては皆様の御判断に任せたいと思います。

1. 歴史的考察

フランス革命の当時かの有名な化学者ラボアジェは友人の医師と共にサン・ザンノサンの墓場から人間の頭蓋を掘り出して、その中に燐のあることを証明し、靈魂とか人魂とか云う迷信を打破しようとした。しかし彼は1794年50才の若さで死刑に処せられた。それから百年の後ドイツのイギリス人サヂカムは脳髄の化学的構成と云う立派な本を書いて今日分っている殆んど全部の脳髄の化学的成分を明らかにした。サヂカムはリーピッヒの友人であり、私は1920年頃第六高等学校で当時の恩師山岡望先生からリーピッヒやウェーラーの話を聞いて化

こそ人間を理解する最も正確な方法であると信ずるようになった。ザチカムの名著は1901年の発行であり、これに対し当時のドイツのホッペザイラー・マリーは猛烈に反対していたので遂にドイツでは脳髄の化学的研究は進歩しなかった。一方電気生理学に於て1929年ハンス・ベルガーは人間の頭皮の上から脳波を記録して大きな進歩をもたらした。私は1926年大学卒業と同時に脳髄のエネルギー代謝の研究を始め、それ以来世界の文献を集めているが世界の学者が本気になって脳髄の化学的研究に乗り出したのは第二次大戦以後であると言つてよい。

2. 脳髄の構造と脳波

一方脳髄の解剖学はドイツに於て急速に進歩し、今日の精密な研究となり、貴重な文献が蓄積されている。脳髄の大体の構造については既に幾多の著書があり、周知のことと思うがその発達の詳細な研究データは今日でも未だ不足している。胎生初期の発育史は言わば脳髄のみの発育過程と言ってよい位で如何に早く脳髄の元基ができるかを示している。発育と云う点から人間を見ると造物主が最も苦心しているのは脳髄の形成であり、それに比較すると手足や内臓の形成は余程楽なようである。生後も1年間に一生に発育する半分の過程を終る程脳髄の発育は速かであり、その重さは生後3年間に成人の90%に達すると推定される。

しかし人間の脳髄を年令順に精確に研究することは余程むづかしく世界的にもその資料に乏しい。脳波の研究はこれをある程度補うことができる。それによると大脳皮質の完成は10才から14才頃までであろうと考えられ、特に5、6才から10才位までの成熟が最も急速である。私は文献上に現われた大脳皮質の発育の有様を図示して見たがこれによると、大脳皮質の微細構造は3才から7才頃までが最も著しく発育するようである。これを脳波の研究と照合して考えるに幼稚園から小学校低学年までの間に人間の精神に最も密接な関係のある大脳皮質が構成されているのであり、その頃の教育は実に重大であると思う。

3. 神経細胞の発達

神経細胞は人間の大脳に百数十億あると言われているが、その全部の重さはたった15瓦位であろうと云う。胎生期及び生後間もない間は総て丸い形をしているがだんだん形が変り、くもの巣状になり、ニッスル小体ができる。大体の形が完成するのが満3才頃である。しかし大人の大脳皮質には多数の未成熟の神経細胞があり、それがなお発育可能か否かはわからない。下田教授はこれは人間の脳髄の進化が可能であることを示すものと考えた。

4. 髄鞘化の原理

神経細胞の成熟より更に重要な意義を有するものは神経線維の髓鞘化の問題である。新生児の大脳は全く髓鞘がないと言ってよい位であるが満3才頃までに速かに髓鞘ができる。髓鞘とは神経線維のさやであり、無髓鞘の線維は興奮伝達の速度は一秒間に4、5メートルであるが有髓線維は1秒間120メートルの速度を得るようになる。故に髓鞘化は脳髄の機能の発達を意味する。

髓鞘はリポイドよりできている。その微細構造は近年電子顕微鏡やX線解析等の方法の導入で大変明らかとなつた。それによるとリポイドと蛋白の二重構造を有し、髓鞘の外側にあるシュワン氏細胞からできると云う。脳髄ではシュワン細胞に相等するグリア細胞があると考えられている。そのエネルギーはこれ等細胞中のミトコンドリアから供給されるが、その材料が何であるかは仲々むづかしい問題である。

髓鞘は主としてコレステリンやセレブロシードからできており、その外スフィンゴミエリン、レシチン、ケファリン等も含まれている。その内セレブロシードは最も多量に含有せられており、ガラクトースを含んでおり、このガラクトースはお乳の中の乳糖から来たものであろう。兎に角お乳を飲んでいる間に最も髓鞘化が激しいと考えられるのでお乳の成分は脳髄を作るのに最も適していると考えることができる。高井教授の研究によると人乳が最もよい乳児の栄養剤であり、牛乳はいくら飲んでも排泄が多くなるだけであると云う。牛乳には蛋白が多く、人乳には乳糖が多く含有されている。

神経細胞の発達やその線維の髓鞘化は末梢の刺激により促進される。刺激のない所に髓鞘化はない。髓鞘化は道路や鉄道のようなものであり、ある精神機能の発達はその機能に参与する脳髄の部分の髓鞘化であると考えて差支えがない。そうして一旦髓鞘化された部分はその機能が消失することはないと考えられる。即ち人格の形成に対して決定的な影響を与えるものは脳髄特に大脳皮質の髓鞘化であると言える。

5. 脳髄のエネルギー代謝

脳髄のエネルギー代謝は近年の脳髄生理学の最も偉大な発見である。新生児の脳髄は全身の消費する酸素の3分の2を、5才の子供はその2分の1を、大人は4分の1の酸素を各々脳髄が消費していると云う事実は驚くべきことである。そのエネルギーは血中のブドー糖によって供給され、大人で1日120瓦のブドー糖が使用せられ、1日ATPとして約3キログラムの磷酸が活動し、クレアチニン磷酸としては約25キログラムの磷酸が分離、合成されていることとなるのである。ブドー糖120瓦のカロリー出量は456大カロリーであり、大人1日安静時の消費カロリーの約4分1と云う計算になるのである。ブドー糖の行方は図1のように考えられている。

本図は神経細胞の模型図であり、神経細胞は5,000から75,000 Pg ($Pg=10^{-12} g$) の重さを有し、蛋白は乾燥量の80%、その内ニッスル小体と考えられるRNAは20—1070Pgである。上清部とはメディウムのこととミトコンドリアは細胞内に広く分布する細胞状に、ニッスル小体は大塊状の形で示されている。分極膜面とは興奮伝達系のことである。

これらの化学変化を円滑に流すためには多くのビタミンを必要とするものと考えられ、最も重要なものはB₁、パントテン酸、B₆、B₁₂、葉酸等である。

6. 知能と脳髄、記憶の化学的説明

知能は大脳皮質の成熟神経細胞の数とその髓鞘化の程度によるものと考えられ、機能の上からはエネルギー代謝の完全なことが要求せられるであろう。膜面作用が直接脳髄の機能に関係あることは勿論であり、脳波もその一つの表現であるが未だ記憶の本体についての学説は少ない。スエーデンのH・ヒデーンはニッスル小体の蛋白合成作用と記憶が関係があると云う。彼によるとRNAの4つの塩基が常に交換し、新しい鉄型を作り、新しい組成の蛋白を合成している。その鉄型は膜面作用による神経細胞内の塩類の濃度によって変化する。これが記憶の化学的説明であると云う。ヒデーン教授はRNAの専門家で幾多の業績を発表しているが、この説明は誠に珍奇なもので或はあまりに飛躍し過ぎると云う反論もあるかも知れない。しかしヒデーン教授をしてかく考えさせらる程神経細胞中のRNAは重要なものであり、その本体は実に脳髄機能の解明に欠くべからざるものである。即ちその説の当否は別とするもRNAの重要性を示すものとして興味がある。

因みに我教室では20年来本物質の研究を進め今これをお見せすることもできる。实物供覧。

7. 情動と脳代謝

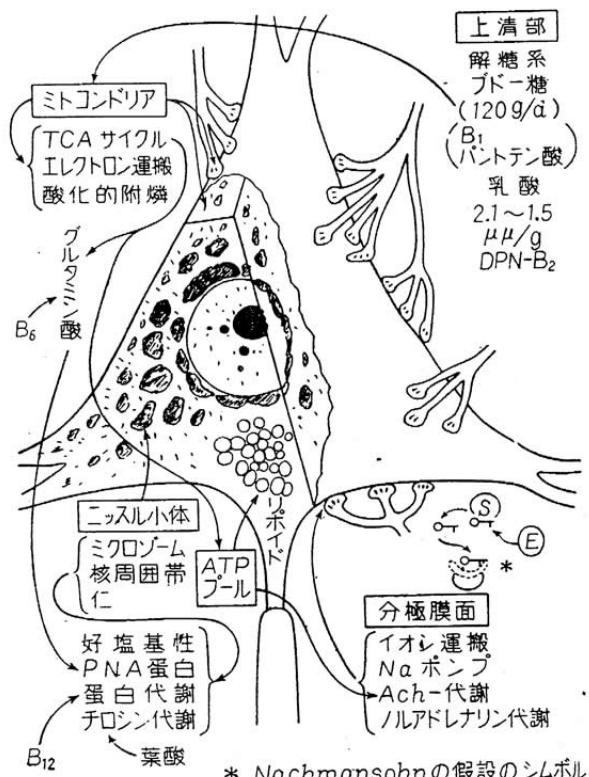
近年情動と脳幹の関係が益々明らかとなり、感情の病的興奮や衝動は視床下部に関係があり、その部の生理的变化により起ると考えられるようになった。そしてその部の膜面作用物質であるアドレナリン、ノルアドレナリン、セロトニンやアセチルコリンに関係のあることが益々明らかとなった。

精神薬とはこの部分のこれ等作用物質を増減せしめ或はその分布を変化せしめるものであり、精神病をおこす薬もあれば、精神病を鎮静さす薬もできて来た。精神の異常による教育困難はある程度こんな薬の力によって改善されることもできるようになったのである。

特にてんかん性の小児の教育には抗てんかん剤や生活態度の改善が第一義的の意味を持つものである。

8. 精神薄弱の生物学的研究

精神薄弱は医学的に云うと一人一人異った病気であり、IQとは熱があると云う意味でしかない。その原因が風邪であるかチフスであるか、結核であるかは医学的検査のみが決定できるものであり、今日までの精神薄弱の



考え方は医師の間でも大変間違っている人が多い。

ドイツでは総ての新生児に尿検査を行い、フェニールピルビン酸尿白痴を検出していると云う。この病気は先天的酵素の欠乏で若し新生児の間に適当な手当をすれば白痴にならず正常に育つと云う。

多くの精神薄弱は生後1年乃至3年間の発育遅滞であることが多い。私見によるとモンゴール型白痴は一種の成長ホルモンの失調であり胎内では母のホルモンによって発育するが、生れたときにホルモンの補給が止まり、かくも遅滞するものであろうと考えられる。今日では各種ホルモンも入手可能であるし、対症療法も不可能ではない。

脳髄には各種の物質の移行が甚だ困難であるが血液中の濃度が充分濃いと多くの物質が移行する。従ってある物質を脳に移行させには随分多量を用いなくてはならぬ。グルタミン酸、グルタミン、ガンマロンその他脳髄が要求する物質を補給する場合思い切って大量を用うる必要がある。今後の精神薄弱の生物学的に化学的研究によって色々の治療乃至予防手段が講じられるようになるであろう。

結 諞

人格を化学的新陳代謝の面より見ていくと思いましたがその眞髓にふれることはできなかつたようです。しかしこの方面の研究が如何に重要であるかが少しでも理解されたら私のこの上もない喜びです。

一般研究発表

1. 中学生の睡眠時間と学業成績及び知能の関係について

大阪学芸大学付属天王寺中学校 辻 江 正 夫

I) 中学生の睡眠時間の長短が生徒の学業成績や知能とどんな関係があるかについて、中学生を成績順位に

1番から~10番まで …… Aグループ
11番から~30番まで …… Bグループ
31番から~70番まで …… Cグループ
71番から~90番まで …… Dグループ
91番から~104番まで …… Eグループ

} に区分し、冬期、夏期、休日について、各人の睡眠時間を調査した。

- ① 冬期、夏期ともに、成績のよい生徒は、成績のやや劣る生徒より、睡眠時間が、やや長いようである。
- ② 成績のよい、わるいには種々の原因があるだろうが、睡眠時間からだけでみると睡眠時間を減じて無理な勉強をしても、決してよい成績はあがらない。やはり、中学生は8~9時間位睡眠するのがよい。
- ③ 休日の睡眠時間は、上級学年に進むに従って、成績のおくれている生徒に長くなってくる傾向にある。
- ④ テスト期間中は睡眠時間を減じて勉強している生徒が多いが、約20%位の生徒が平素と何等変わらない学習を続いているが案外よい成績をあげている。

II) 中学生の睡眠時間と知能との関係について、知能指数を5段階に区分して、それぞれの睡眠時間 を調査した。その結果知能指数の高低が睡眠時間の長短にあまり関係がないといえるようである。

III) 知能とテスト期間中の睡眠について

知能指数の高い生徒が、テスト期間とくに睡眠時間を減じて勉強しているか、或は知能指数の低い生徒が睡眠時間を減じて勉強しているかについて調査した。

2. 精神身体発達停滞現象に関する研究(第4報)一学校内における外傷を中心として一

大阪学芸大学心理学教室 今井 欣悦・中西 重美
大阪学芸大学平野小学校 西尾 伸一・橋本 滋子
大 阪 市 姫 島 小 学 校 ○羽生 竹英

精神並びに身体諸機能の発達は一般的に8, 9才頃において一時的に発達が停滞し、停滞期を中心として停滞期前半と後半とは精神身体機能は勿論のこと学校教育における教員配置においても様相の異なることが明らかとなり、この8, 9才の停滞期は根源的には恐らく脳機能と内分泌系との仲介にあって活動すると考えられる自律神経系（情動性 emotionality）の生理的適応機構の未分化状態が原因となって現われるものと考えられた。

（日本教育学会第18回大会抄録集1959）

特に停滞期を中心として学校保健の面から疾病異常の検討がなされた結果、局所的、全身的疾患をとわず入学後、漸次疾病率が減少し、10, 11才頃から急増するという結果から矢張り停滞期においては何等かの原因不明の要因が作用していることを推測せしめるのである（教育心理学研究抄録第7巻第4号1960）。本研究は前報にひきつづいて8, 9才の停滞期の教育心理学的意味を明らかにするため学校内における外傷名、件数等について若干の発達的検討が試みられた結果、外傷件数は7, 8, 9才において最も多く同時に外傷名も切傷、擦過傷の多いことが明らかとなった。

以上の結果から停滞期であると考えられる8, 9才児の外傷が主に情緒不安定性によって発生するものと考えられるならば情緒の生理的基礎が自律神経系であろうと推測する限りにおいて停滞期にあっては情動性 emotionality が可成り重要な役割を荷なっていることが知られるし、疾病異常が停滞期後に急増することは停滞期における stress としての情緒不安定の持続的結果として停滞後期に急増するものと考えられようが、更に詳細なる検討が必要であろう。

3. 精神身体発達停滞現象に関する研究（第5報）一月別体重変化を示標として一

大阪学芸大学心理学教室 今井 欣悦・中西 重美
大阪学芸大学平野小学校 ○西尾 伸一・橋本 滋子
大阪市姫島小学校 羽生 隆英

前報にひきつづいて8, 9才頃に現われる発達の一時的停滞期について検討するために第2報（日本教育学会第18回大会抄録集1959）において明らかにした年間体重測定結果を更に詳細にするため、本研究においては月別体重の変化を示標として8, 9才の停滞期を中心に若干の点について検討された。

その結果は一般的に1) 体重の月別変化は各年令児を問わず4月から7月にかけて増加傾向がみられず、9月から11月にかけて可成りの増加傾向がみられる。2) 特に9月から11月にかけての体重の増加傾向は9才児以下と10才児以上とは発達率が異なり10才児以上にあっては体重の増加率が大である。3) 体重の男女差は一般的に9才迄は男子が優位であるのに対して10才以後は極めて明瞭に女子が優位であることが伺われた。

以上の結果からして年令を問わず4月から7月にかけて明瞭な体重増加がみられないが9月から11月にかけて10, 11才が急増するのに対して8, 9才児においてそれ程大きな増加がみられないことからして8, 9才児と10, 11才児とは従来の研究知見からして精神並びに身体諸機能共に両者が全く異なった状態にあろうことが推測される。それにしても6, 7才児においても8, 9才児と同様に体重の急増がみられないことからすれば、8, 9才の停滞期は単に生理的リズムだけでは解され難く精神的な学校教育内容などの負荷によるものではないかとも考えられよう。しかし10才児において女子の体重が優位であることが生理的変調によって起るものと考えられるならば、8, 9才における停滞期はこの生理的適応機構の未分化状態が大きく左右しているものと考えられる。そのように考えれば8, 9才の停滞期を中心とした学校教育は重要であり、それに先だって停滞期の生理並びに心理学的機構を深く究明することは誠に有意義であろう。

4. 脳性まひ児の生活基礎能力と治療のための機能評価について

大阪府立養護学校 上田信一

○生活一基礎能力調査

肢体不自由児が身体的、機能的に何らかの障害を有し、それが生活を送る上に非常な困難となっているのは周知の通りである。しかしそれが、どんな形で生活の上へあらわれて来るのか、その具体的な例については詳らかでない。この生活基礎能力調査は、肢体不自由児の中の大半を占め、またその障害形態が最も複雑な上、回復の困難な脳性まひ児について行なったものである。

○調査の目的は

- 1) 脳性まひ児の生活能力障害の程度（普通児と比較して）
- 2) 生活訓練を行なう上の基礎資料

ということができる。

○調査方法は

起床から就寝まで日常行なわねばならない起居動作と、生活上必要と思われる作業を洗面、着衣、食事、運動、学習、用便、掃除、工作、洗濯、炊事、その他の作業、と11項目に大別し、さらに各項を3ないし8の小項目に分け、計53項目の調査欄を設けた。

評価段階はABCDEの5段階で項目によって評価表現は異なるが、その基本的なものは各項目とも統一されている。即ち(A)は不能、全くできない。(B)は非常な努力を要しても充分できない。(C)は努力をすればできる。(D)はどうにかできる。(E)は普通にできる。となっている。なお正しい自己能力を評価するために保護者の補助、介助による作業完遂は正しい評価の対象となり難いので、用便の項を除き「補助によってできる」等の表現はない。

○調査の対象

一般児は住吉小学校児童6~9才220名、脳性まひ児は京都、尼崎、神戸、大阪の各養護学校より(6~9才)110名、以上の中からサンプリングにより一般児、脳性まひ児を2対1の比で抜すい、一般児161名、脳性まひ児81名について調査した。

○結果

当然ながら両者にかなりの差があり、それが数的な根拠となって判明した。特に日常習慣的な動作、作業は日々それを行なうことが練習となり、他の巧緻性を要する作業よりも機能が高く、また労力を要する場合と巧緻的な能力を要する場合では後者がはるかに機能が低く、これは今後の手指訓練に一示針を与えるものと思われた。その他の特徴については紙数の都合上詳細に述べられない。

○機能評価について

脳性まひ児の正しい機能評価とは、障害されている機能の向上、停滞、低下、その他の変化を正確に知ることであるが、従来はそれについての適確な評価がないため、ただ関係者の主観的な観察にとどまっていた。これだけでは観察者によってその方法がまちまちであるし、特に著明な変化にのみ観察が集中し、著明でないため、著明な変化より重要な変化があっても見すごされたりする難点があった。それに何よりも評価が統一されることは爾後の治療の上で大きな障害となった。本校では別表のように10段階による機能評価を試みた。即ち身体の部位を指、前腕、上腕および上肢の総合運動、足部、足部以外の下肢、軀幹の6項目と起立、歩行の2動作の8項目に分け、それぞれを8~10段階に分けた。評価表現は身体運動学と整形外科検診時の診察表現を主として使っている。この10段階評価によると、各部位にわたって、わずかの変化も観察できることになる。まだ初期の評価のみなので、機能の推移については詳らかでないが、この機能評価により脳性まひ児の身体機能指数まではできなくても、機能点数ぐらいは評価できる。即ち今までただおさまかな観察によって、軽度、中等度、重度と障害を分けていたものが、上肢機能、下肢、全体、と点数によって身体機能および障害程度を評価できるようになった。

5. 言語障害児の統計学的考案（第1報）市街地区と海岸地区児童との比較

和医大精神々経学教室 川口 宏
和歌山県教育庁

昭和35年3月、和歌山県下において環境別（市街地区、海岸地区、農業地区、山間地区）に於、幼児語、鼻音

症, 吃音, 物云わぬ子, その他6種に分類を試み, 学年別, 性別にその分布状況を検討した。

第1報として次の二種の地区, 即ち市街地区として和歌山市内3校, 田辺市内1校, 新宮市内2校, 計10,013名(内, 男5,248名, 女, 4,765名), 海岸地区学校として紀北地方(紀伊半島北部)3校, 紀南地方(紀伊半島南部)3校, 計5,583名(内, 男2,833名, 女2,750名)を対象にして, 夫々の学校に対し判定基準(文部省の判別基準参照)を示し, 各学級担任, 学校医の協力により実施した。

言語障害児総数からみると, 市街地男子2.74%, 同女子1.74%, 海岸地男子6.11%, 同女子2.54%で海岸地区が高率であり, 男子に多い。呴についてみると, 市街地区では男女差はないが, 海岸地区では男子が高率(男, 3.07%, 女1.71%)である。年令別にみると市街地区では大差ないが, 海岸地区では4年生が高率(男7.59%, 女5.45%)ついで2年, 1年の順である。幼児語については市街地区男0.25%, 女0.17%, 海岸地区男0.14%, 女0.15%で大差ない。又鼻音症についても大差なく, 市街地区男0.11%, 女0.10%, 海岸地区男0.32%, 女0.18%である。

吃音児は市街地区 男1.03%, 女0.11%で, 海岸地区的男が高率であり, 性別にみると, 市街地区的男は女の約6倍, 海岸地区的男は女の約19倍もある。物云わぬ子については, 市街地区的男0.09%, 女0.38%, 海岸地区的男0.28%, 女0.40%でいづれも女が高率であるが, この中には精神発育のおくれているものもあり, その間の相関を追求する必要あるものと考えられる。

6.~10. 養護学校における脳性麻痺・言語障害児の指導上の諸問題

大阪府立養護学校 山田 陽・宮本 事治

伊藤 徹・渡辺 功

他4名

大阪府立身体障害者更生指導所 花岡 俊行・佃 一郎

井上 明生 他2名

大阪府立養護学校が肢体不自由児の養護学校として昭和31年4月に発足して以来, 入学希望者は年々増加しており, 現在237名の在籍児童生徒がいる。このうち7割が脳性麻痺であり, そのうちの80%のものに言語障害を認め得る。

本校では, このような多くの言語障害児のために, 33年4月教育課程に言語治療を特設し, 言語の治療教室を開設した。既に私達はその手懸りをえるために32年から言語障害児の実態を追究していたが, 以後実際に訓練と指導を経験することにより, 各種の問題点の発見と治療指導の方法を考案するにいたった。

ここに從来の研究成果と指導法の大綱を報告し, 各界諸先生の御指導を賜わりたいと思う。尚, 本研究は昭和34年度文部省科学研究費(奨励研究)交付による。

6. 言語障害児の一般的な症状と Communication について

脳性麻痺は起因症や脳損傷領域また程度等によって, 四肢の障害部位, 障害型, 障害程度が定まるのであるが, コトバの障害も当然それらの影響を受け, 障害のあらわれ方も複雑な状態を示していく。即ち呼吸, 発声, 構音, 聴力の諸器官は勿論, 時には知的能力にも障害をもつ場合がある。

例えば, 言語と四肢機能の障害が重度のために, Communication は全て yes, no の形をとり, また不完全な身振り, 手振り, 表情を使っている場合もある。こういった傾向は脳性麻痺の言語障害全般にみられるものであり, そのため実際の学習指導において, 教材の問題, 指導技術上の問題, 更に評価の方法など, 極めてむつかしい問題をもたらしている。小学部1年の脳性麻痺に対する調査によれば, 読む, 書く, 話すの各れにも不能者が約1/3ずつ該当し, 困難のものも1/3ずつ該当児がいる。これによっても脳性麻痺の Communication がむつかしいことが証明される。

7. 呼吸の問題について

脳性麻痺の最も大きな且つ多くみられる特徴の一つは呼吸調節のまずさからくる言語障害である。即ち呼吸調節の異常性のために、声に異常がおこり、コトバに息切れやリズムの異常、更に構音の不明瞭などが起つてく。特に発声の不能者や不完全なものは呼吸に問題を有するものが多く、本校では言語障害のうち1割が発声発語の不能者である。

呼吸に関して、肺活量の測定、呼吸運動の観察、母音持続発声の測定、呼気練習びんテスト、Pneumographなどの方法を用いた結果、次のことわかった。脳性麻痺は睡眠時には安定した呼吸運動を営むにかかわらず、覚醒時には全般に呼吸の調節が著しく不整である。呼気力が正常児に比して弱く、呼気と吸気の交互運動が不充分である。また深呼吸、発声時呼吸の運動は異常な形態を示している。

8. 発声発語器官の動きと明瞭度の問題

脳性麻痺の言語障害は呼吸調節の不完全さによって、その特徴をなすのであるが、発声時の呼吸が比較的スムーズな症例においても、なお脳性麻痺特有の「聞きづらさ」が認められ、言語の伝達能力を阻害している場合が多い。

33年度実施した「呼吸発声調音器官機能検査」の結果、舌、唇の運動性は無発声時で殆んど可能性が認められたが、呼吸調節を伴なうと著しく劣ってくる。無発声の時に舌の動きができない場合は、必ず歪み音、置換音、省略音があり、呼吸調節が困難のために、舌、唇の運動性も変つてくる場合が多い。また子音の連続発声はできるが、母音の持続発声が短時間しかできない例もあった。舌の単なる運動では、出入、左右、上下の順に困難となっており、舌尖の運動調節に最も困難さがあるように思われた。

明瞭度の測定はロガトム検査を利用した。これにより、舌、唇の問題が如何に Articulation に影響しているかを調べ、日常言語の発声をより良くするための方法として利用した。

9. 言語の発達の問題と聴力の問題

児童の発育過程を知ることは教育と治療の方針を決める上に極めて重要である。34年度入学希望者の脳性麻痺児35名についてを中心、言語歴調査を行った。これによれば、脳性麻痺児は正常児に比し、明らかに Handicap がある。乳幼児期から小学1年に到るコトバの習得状況は、3才までに既に大きな差があり、以後かなり発育を遂げているが、6才頃は正常児と1~3才の差をもって入学している。

入学児に対しては、国語教科書にある基本語彙についてを、脳性麻痺児と普通小学校児とを比較した。

聴力に関しては、級音検査と語音聴解力検査を実施した。前者の結果、脳性麻痺児の聴力はかなり障害されており、高音域になるに従つて聴力低下を示している。後者の結果、脳性麻痺児は言語を習得するに必要なコトバを正しく聞きとりにくいことが明らかとなつた。

10. 治療指導上の諸問題

1) 治療指導の計画

言語の治療指導といふものは多くの人の理解と協力によって成果をあげ得るものである。即ち各種の分野での特性を生かした総合的計画を持つことが望ましく、障害児がそのコースを歩むことによって自然に良くなっていくような配慮がなされなければならない。このような観点から、本校では担当者と指導目的とを作成し、特色づけている。なお、訓練時間については、未だ充分でない。が、週3日の Speech Therapist による治療指導を受けることが望ましいと考えられる。

2) 治療指導の方法

基本的には個別的な訓練と集団的な訓練の2本立併用が必要である。

治療指導の方針を決めるに当り、先ず診断が必要である。即ち病歴、生育歴の調査、コトバの検査、言語発達の調査、器官機能検査、聴力、聴解力検査等によって、心理面、身体面、言語面の診断をすることが必要である。本校ではこれらの観察、テストの結果に基づいて、障害児を問題別に分類し、それに能力段階を設けた。このプログラムによって障害の程度はほぼ見当がつき、以後の治療方針を明らかにすることができた。

11. 自殺を中心とする精神衛生について

京都大学 川畠愛義・日比野朔郎

我国に於ては生徒、学生の死亡原因の第一位は自殺となっている。私達は今迄に学徒の自殺の本態について調査して来たが、この度は某救急病院に自殺未遂者として収容された人達の1年以上経過したものにつき、現在の心境調査を行った。即ち病院の医師の名に於て匿名で、所定の用紙を送りその回答を求めた。

それによれば病院で救助されたことに対し、不服を訴えるものは少なく、むしろ感謝しているものが多い。これに次いで、どちらでもよいと答えたものが多く、助けられたことを批難するものは少なかった。

各自当時を省りみて自殺の原因としてあげたものは、性格、思想上の悩み、恋愛、仕事の失敗、家族間の人間関係等であった。

12. 精薄学級に於ける保健管理

滋賀県長浜市長浜小学校 特殊学級担任 世一俊子

精薄学級の意義、その中核となるものは精神面の養護である事は云うまでもないが、精薄児は自分で健康を維持していく能力も低く、身体的な欠陥も普通以上に多く持っているものであるから、精神面だけでなしに、身体的な保健管理も普通児より一層留意する必要がある。これは当事者にとっては必然的におこって来る問題であるが、一般的にはあまり知られていない面ではないかと思う。

脳の疾患だとか、知能に関連した種々の機能障害だとかの精薄特有のものを除いて、尚且つ種々な疾患を普通児よりも多く持ち、抵抗力も乏しいのが精薄の実態であり、心身共に弱小者である事が多いと観察される。普通学級にいた時はお客様で活動せず、じっとしていたので、体力の限度がよくわからず、あまり病気もしないので丈夫な方だと観察されていたのが、特殊学級へ来てから抵抗力の弱い疲れやすい子である事がわかって来たりもある。こんな例はいくつかあげることが出来る。

当然保健に対する意識も低いところへ、それを向上させるためには指導よりも管理が中心になってくる。——つまり養護的な立場をとらないと中々出来にくい。それも実践には色々な壁に突当るものである。習慣形成も一つ覚えて融通がきかない。ひねくれた退行性の強い子。どうしても治療をいやがって受けようとした子等々多くの苦労がつきまとう。特殊学級は学校内の全職員の直接にもせよ間接にもせよ、その協力をよく得てこそ成果を上げ得るものであるが、直接的な協力の最たるものとしては養護教諭の力を必要とする事であろう。

どうしても家庭環境の悪い子が多いので、家庭に於いて大部分が放任されており、そのために一層困難ではあるが、それだけにより保健管理の必要を希うわけである。

13. 精薄児学級における薬物の利用

大阪市立大学家政学部 山本勝朗
堺市立養護学校 門永庄一郎

堺市立養護学校では、身体虚弱児童の他に精神薄弱児童をも収容し、学校教育法に準じて特殊教育を行ってい

る。

いうまでもなく精薄児童は唯単に知能発達が遅れているばかりでなく、性格面に於ても大なり小なり異常傾向を持つものが多く、中には精神病質を示すものもある。これ等の者をどのような方法、規準によって学級編成しても、集団教育の場においては、時に不適応行動を示す者が少なくない。このような者に対し、教育の場に適応させる一助として、私達は薬物を利用しているが、その成果について報告する。

14. ギーアミノ酪酸の精神薄弱児への使用経験

京都大学医学部精神医学教室 高木 隆郎

最近3年間にギーアミノ酪酸(GABA)を精神薄弱児対策として使用する機会を得たので、その臨床的結果を報告する。

1) まず外来で広義に精薄と診断された1, 2才より12, 3才までの小児14名(男女各7名)に1日1~3g, 2週間以上11週間にわたり投与した。少くともその2例において行動の自発性、活発度の上昇ないしは軽度の興奮作用と考えられる疑う余地のない薬物の効果を認めた。

2) 一般的問題として小学校学業不振児20名を対象とし、対照を考慮しつつ1ヶ月間のGABA服用によるIQ(WISC)の上昇の有無を検定した。個々の例ではIQのかなりの上昇はもちろん、行動観察によつて著変の報告された例も決して少なくなかつたが、対照群(乳糖投与)にもこうした例が出現した。しかして、統計的にかかる短期投与ではIQの上昇は有意の差が示されなかつた。

3) 特殊例の検討という目的で、医療少年院に収容されている精薄(14~19才)(全例男子)のうち、とくに遲鈍、無為、内向的な8例を選んでGABA投与したところ、その2例に著明な行動意欲の出現を見、3例では体重の増加が著しかつた。

4) 以上要するに、少数例ながら、明らかにGABA投与量と平行して自発性の上昇、積極性あるいは課題意識の出現、注意力の増強、情動的安定化を示すものがあつたことは事実である。ただこうした短期投与では一般論としての知能指数の上昇は証明されなかつた。しかし、課題意識の出現という心理的効果と、長期の教育とが結合されれば、少くとも一部の精薄の指導上望ましい補助手段として本剤の利用を期待することができよう。

15. ギーアミノ酪酸の異常児に対する応用(第1報)

丸山病院 三木徹・○市川新也
神戸市児童相談所 岩本清子・森田啓吾
高見哲夫
丸山学園 福寿一雄

神戸市立丸山学園(精神薄弱児通園施設)の児童男女併せて28名についてガンマロン1日3g服用させて連続12ヶ月に亘って連続観察を試み、3ヶ月毎に各検査を行つた。今回中間報告として服用後3ヶ月の成績を発表する。ガンマロン服用前、予備検査として遠城寺教授の考案された体質傾向票を使用して、異常体質傾向度を検査したが、所謂4点以上の児童は28名中10名で、これ等児童については服用後副作用に注意したが、特記すべき所見はみられなかつた。副作用としては全児童中服用後、食欲不振を訴える者1名、頻尿を訴える者1名、下痢嘔吐を訴える者1名であったが、何れも漸次常態に復し、現在では全児童服用続行中である。

検査方法は(1)一般身体計測(身長、体重、坐高、頭囲)(2)自律神経機能状態(Kestner氏皮膚毛細血管反応)(3)血液所見(4)Millen反応(5)知能測定(田中BinetによるI.Q.)(6)社会成熟度検査(S.M.T.)(7)生活行動調査票(8)運動発達検査(9)脳波測定(10)8mm映画による行動観察(後日発表)を行い、総合して成績を検討した。

16. 酸素代謝の生理と精薄児について

大阪学校保健研究会 石本房視

(日本学術会研究機関
石本生活化学研究所長)

第63回日本小兒科学会総会に於いて大阪市大の神部誠一教授は脳性小児マヒの患者が未熟児に多いこと及び奇形児が未熟児に多いことを報告している。

勝沼精藏博士は無脳児が1300人に1人生れることを報告し、この無脳児の軽度のものが精薄児であることを報告している。而して同博士は、この無脳児——精薄児の生れることは從来遺伝的として諦らめられていたのであるが、コロイド性カルシウムや2価鉄(Fe²⁺)を与えることによって例外なく健康児又は優秀児を生むことが出来る事を報告している。

生化学的に肯定せられているフェニールアラニンがチロシンに酸化せられないときに劣性遺伝となることは2価鉄(Fe²⁺)によって救われるとせられている——而してこの真相の意義は2価鉄が生体えの酸素触媒供与に役立つからである。

精薄児対策としてアミノ酸蛋白を与えないようにする方法が採られていることは、この分解産物なるフェニルアラニンを処理する力の不足しないように考慮されたものである。而しこれは消極的方法であって、これを完全に酸化利用し得るよう酸素代謝を補償する積極的方法があることを知らねばならぬ。即ちコロイド性カルシウムを与えてリザーブアルカリの不足を防ぐこと（血液の酸傾が常に防止されること）、而して血液及組織へ酸素を運ぶに必須の2価鉄(Fe²⁺)を与えることである。

グルタミン酸やアミノ酸が頭脳の栄養「バカ」につける薬として登場しても、これを燃焼利用せしめるための酸素代謝の欠乏=行きつまりを來したときには逆効果であることは今や実験者は理解されていることと思う。

未熟児に強い視力障害が起ったり、又は失明のあることもこの酸素欠乏で説明できる。

近時食品中の3価鉄(Fe³⁺)を2価(Fe²⁺)に還元する人体生理の力は、午後は半減するとアメリカでも研究報告している。これが頭脳方面に影響するところは大きい。更らに進んで老年ボケや脳軟化もこの酸素欠乏のあらわれであることを認識してほしい。

17. 奈良県立盲学校における視力障害の実態

奈良県教育委員会 円山幸子

昭和34年度における奈良県立盲学校の児童生徒90名に対し、視力障害の実態について調査を行った。

調査人員は小学部25名、中学部16名、高等部49名、調査項目として、疾患名、視力障害の程度、視力障害の発現時期、失明原因、両親血族結婚の有無、近親者視力障害の有無らの6項目について調査を行った。

視力障害の程度は身体障害者基準による第1級の者が43名(以下これを全盲とし、他を半盲とする)半盲47名で全盲対半盲の比率は小学部においては全盲が多く、年令の進むにつれ半盲の率が増加している。

視力障害を起す疾患名は、角膜疾患、視神経疾患、水晶体疾患、緑内障(牛眼を含む)、屈折異常がその主なるものである。

視力障害の原因は先天性のものが58名、後天性のもの32名であり、発現時期は先天性疾患においては生後1年内に発現し、後天性のものは幼児期に多い。

両親血族結婚の有無については先天性疾患に多く、又近親者の視力障害も先天性のものに特に多い。

以上の如く失明の調査をする事により失明の原因を知り、将来失明と云う不幸を背負った子供の出来ないよう願って、この調査の結果を報告し、ご参考に供したいと考える次第である。

18. 学校保健における眼科領域の2,3の問題点（予報）

大阪医科大学眼科学教室 ○湖崎 克・渡辺千舟
桃山学院養護教諭 吉原正道
寺岡政代

1) 色覚検査の問題

学校における色覚（文部省令では色神）検査に対しては、学校保健法施行規則（昭33、6文部省令）によれば色盲検査表を用いて検査することになっておる。而し従来最もよく用いられる石原氏色盲表（10表）については、最近多くの不備を指摘されているので、我々は色覚異常の生徒を選び、あらためて色覚精密検査を行った。その結果より現在の学校健康診断における色覚検査に種々の考察を行った。

2) 弱視の問題

現行の学校保健法における弱視の規率が両眼視力0.3以下となっており、片眼弱視については何等の顧慮がはらわれておらず、このまま放置される事は、将来更に視力の低下が予想される。よってこれが予防対策について考究することにした。高槻市小中学校の児童及び生徒全員中より片眼視力0.3以下のものを選び出し、さらに精密検査を行い、その結果につき予報することにした。

19. 高濃度ツ液によるツ反応の検討

大阪市文の里中学校校医 長谷川 等
結核予防会大阪府支部 ○岡田 静雄

結核予防法（昭22）、学校保健法（昭33）が制定されてから、ツベルクリン（以下ツと称す）反応の実施される機会が多くなり、その為にツ注射常用部位に於ける促進反応、遅発反応が問題となり、特にうすい汚紫色の反応は判定が極めて困難で、且つ誤差が多く、陽性率は集団により、判定者によりかなり巾がある事が認められている。元来ツ反応の目的は結核感染の有無を知る為のものであるが、結核予防法の制定以来、行政的にはBCG接種者の選択が大きな目的として浮んで来た。この2つの目的は何れも結核管理上、欠くべからざる必要性を認めるが、現在の如く極めて誤差の大きな反応でこれを正確に判別する事はかなり難しい現状である。その為に、これらに対して今迄の2000倍ツ液よりも更に高濃度の、例えば700倍、100倍の如きツ液を使用して、正確にツ反応を判別しようと云う試みが行われている。我々も大阪市内の中学校生徒（2714人）について、高濃度ツ液を用い、ツ反応の判別に検討を加えたので、今回はその成績を報告する。

1) 大阪市内某中学校に於いて1学年、2学年の生徒には非常用部位に、3学年の生徒には常用部位に2000倍ツ液接種を実施した結果、常用部位の方が遙かに高い陽性率を示す事を知った。

2) 2000倍ツ反応陰性、疑陽性者に対し、常用部位と非常用部位の2ヶ所に700倍ツ液、又は100倍ツ液を注射し、24時間、48時間及び4日後の3回にわたり判定した。

3) 常用部位に於ては高濃度ツ液でも促進反応は起るが、遅発反応は少なかった。

4) BCG未接種群は、今まで陽性の経験ある者は全て高濃度ツ液で陽性を示し、特に強反応が殆んどであった。この事から自然感染者の判別には高濃度ツ液の使用によって、ツ反応常用部位の変調はかなり識別出来ると言えられる。

5) BCG接種者も高濃度ツ液によって、陽性を示した例が多いが、反応は全体に弱い。これ等はBCG感染は起しておるが、「ツ」アレルギーが弱い事を示しており、この程度の「ツ」アレルギーを示したもののが、どの程度に発現されるかがなお不明の現在、これらに対するBCG接種の可否に対し軽々しく結論する事はさけるべきであろう。

6) 以上の如く高濃度ツ液はその対象によって又目的によって、その使用法を誤らぬよう充分注意すべきである。

20. 精製ツベルクリン PPD-S に関する 2, 3 の検討

大阪市立丸山小学校校医 中山 幹
結核予防会大阪府支部 ○岡田 静雄

結核予防法（昭22）及び学校保健法（昭33）の判定以来ツベルクリン（以下ツと称す）反応の実施される機会が多くなり、為にツ反応常用部位に於けるツ反応の変調及び非特異性反応等が問題となり、最近ツは今迄の旧ツではなく、精製された PPD が使用される傾向が強くなつた。我々は大阪市内の小学校に於いて、PPD-S によるツ液接種を実施し、2, 3 の検討を行つたのでその成績を報告する。

1. 使用ツ液：PPD-S（予防衛生研究所製）

0.05 γ を 0.1cc に溶解し、皮内に注射後、24時間及び48時間に判定した。

2. 結 果

(i) 従来旧ツ（OT）により常用部位に於ては促進現象が起る事が認められているが、PPD-S でもやはり促進現象が見られる。この事から、ツ反応に於ける促進現象は非特異性の反応ではなく、結核の「ツ」アレルギーと関連する反応である事が認められた。

(ii) PPD-S 及び旧ツ（OT）を各々同一人の初回部位に注射する時は OT よりも PPD-S の方が反応が強く現われる傾向がある。0.05 γ は国際単位 5TU で OT 2000 倍液と等しいから、PPD-S の方が OT より少し強いと思われる。

(iii) PPD-S の保存及び取扱いにより反応が減弱するのは、熱に対する抵抗が最も弱い事を認めた。即ち最初 PPD-S を注射する際、傍にシンメルブッシュを置き注射器を消毒しながら実施したが、その後1ヶ月間氷室保存の上使用すると、今度は PPD-S よりも、むしろ OT の方が強く反応した。之は PPD-S が、減弱した事を示すもので、今後 PPD を使用する際はその取扱いに充分なる考慮を払わねばならぬと考える。

21. B. C. G. 難陽転児に関する研究

大阪市太子橋小学校 城地昌子
大阪学芸大学 吉矢元彦

昭和32年5月に、大阪市内某小学校生徒2242名に「ツ」反応を行い、48時間後の陽性者は1741名（77.7%）、疑陽性者は156名（7%）、陰性者は335名（14.9%）であった。陰性者299名にはただちにBCG接種を行い、5ヵ月後「ツ」反応を行つたところ、陽転者が132名（44.3%）、疑陽性者が75名（65.2%）、やはり陰性である者が91名（30.5%）であった。

そこで昭和33年10月、BCGを接種してもやはり陰性である者58名について、心博間隔、唾液分泌量、脉圧、最小血圧、呼吸数、舌下温度の6項目を検査した。同時に行った健康な6年生200名の検査結果に因子分析法を行い、得られた次式に代入すると、58名の平均値は+0.19で正常範囲内にある。

$$\text{因子得点} = 0.107Z_1 + 0.135Z_2 + 0.168Z_3 - 0.514Z_4 - 0.138Z_5 - 0.117Z_6$$

(Zは6項目の検査値を規格化した値)

$$M=0 \quad \sigma=0.74$$

つぎに BCG 難陽転児のうち 5, 6 年生 14 名の平均値を求める +0.33 で、やはり正常範囲内であるが、5% の危険率で副交感神経緊張である。低学年ほど呼吸数、舌下温大、心博間隔小で交感神経緊張に傾くから 2 ~ 6 年生を含む 58 名では差がないのだと思われる。

BCG 難陽転児は結核に弱いと各方面から云われているので、自然陽転後 1 年間の養護はもちろん大切であるが、一方精神的、肉体的に少し交感神経を緊張させてもよいのではないかと思われる。

22. 照度測定の一考察

大阪市学校保健学会薬剤師部 平川修一郎

23. 大阪市に於ける学校騒音に就いて

大阪市学校薬剤師会 古井司

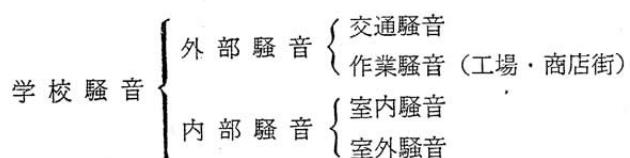
大阪市に於いて一昨年より50数校、教室数では500教室以上騒音を調査して来たが、その間色々感じ、又考えて來た事を発表したい。先づ騒音調査は学校より特にこれを依頼されて行う場合と一般環境調査を行う際附帯的にこれを行う場合の2種類がある。

前者の場合は学校側が騒音に対し相当の関心と対策を苦慮しているので学校の希望する場所条件で希望する騒音を調査すれば良いので問題はないが、後者の場合一寸困る事がある。何故なら学校が良い環境にある為か、騒音調査の必要性を解せず、その意義を無視して居る場合である。

そこでこの様な静かな環境を調査する時どの様にすれば教育上プラスになるかを考えた結果次の2通りの方法を使い関心を高める様努力している。即ち1つは教室内授業中の生徒の騒めきと教師の声を測定し、5分間に何回教師の声が末席に於いて聞き取れないかを調査する方法である。これはどの学校でも興味を持ち喜こばれていける方法である。次に同一校舎内の他の教室から来る騒音害を一番多く受ける教室で調べる事である。この事により自個の知らない間に他人が非常に迷惑している事を知ってくれる。

この様な調査方法を行えば必要性を無視した学校でも大抵関心を持ってくれるのである。我々は環境価値が教師と児童の心掛に左右され、将来にならう児童等に公衆道徳の必要性を理解させ、又これを守る為、自我を抑制する習慣を身につける教育の一助となれば、調査目的は達せられたものと解している。

それで現在迄の経験を生かし学校に出向いた際、先づ騒音を次の如く分類し、その学校に適した方法を決めて調査を行っている。即ち



文部省基準は「教室内では40ホン以下である事が望ましい」とあるがどの様な状態で、どの様な条件のもとに、どの様な調査場所で、どんな方法で測定した数値が40ホン以下が望ましいのか説明されていないのが「仏作って魂入れず」の譬の如く誠に残念で、上記の如く具体的な分類による基準並に方法を考察されん事を強く希望するものである。諸氏の御賛同を得れば幸甚である。

24. 教室の暖房に就いて

大阪市学校保健会薬剤師部 大迫昌三

25. 学校環境衛生基礎調査 第2報 溫熱条件・採光照明

神戸大学教育学部 教育衛生学教室 佐守信男・武田真太郎
森嘉代子・山出康正
横尾能範・堀内礼介

私たちは昨年から今年にかけて、学校環境衛生条件の基礎的な調査を、神戸大学の6学舎と神戸市内の小学校

6校について行なった。夏季の成績の概要については既に第6回日本学校保健学会総会において報告したが、その後冬季の環境衛生条件の実態も明らかとなったので、ここにこれら気象条件のはげしい夏と冬の調査成績を総括し、調査項目別に検討した結果を報告する。

調査は上記の大学並びに小学校の講義あるいは授業中の教室を主な対象として夏季には178測定点、冬季はこの他小学校の職員室18点を追加した196点について行なった。

温熱条件——アスマン通風温湿度計による気温は夏季には各測定点とも 25°C 以上であり、冬季には月別平均気温に比べて温暖な日に測定されたにも拘らず、暖房を行なっていない教室では全て 15°C 以下であって、 10°C 以下になる教室が六甲山麓の各学舎において6教室認められ、寒い時期の教室内気温は 10°C 以下になるものと想像される。気温は夏季には全ての測定点で70%を超えていたが、冬季は全般的に65%前後の好ましい湿度であった。ここで特に注目されたのは、冬季に気温が至適であった採暖中の測定点に気温の甚だ低い測定点が多かったことである。これは暖房と気温との関係に注意が不足しているためであると考えられた。さらに、夏冬ともヤグローである。これは暖房と気温との関係に注意が不足しているためであると考えられた。夏季は快の加熱温度計風速計により測定された気流が、全て 0.1m/sec 前後に過ぎず、感覚温度からみると、夏季は快の上限 73°E.T. をどの測定点においてもはるかに超えており、一方冬季は快感帶の下限 62°E.T. を暖房を感帶の上限 73°E.T. をどの測定点においてもはるかに超えており、一方冬季は快感帶の下限 62°E.T. を暖房を実施していたわずかの測定点を除く全ての点において下まわっていた。以上の成績は神戸の如き温暖の地域にあっても空気調節の必要性を強く示しているが、せめて冬季の暖房だけでも早急に実施する必要があると考えられた。

採光照明——小型光電池照度計による机上面照度並びに黒板面照度を観察すると、季節・天候に拘らず、人工照明下でも100ルックスに満たない測定点が多数認められたが、特に注目される所見として、各教室とも戸外側並びに廊下側の窓際の壁に接する所まで机が配置されているため、1教室内の机上面照度差が2000ルックスを遙かに超える教室が全被検教室の $\frac{1}{3}$ 以上に達した。一般に教室内照度が不充分であるから、直射日光を避けるための遮光物を設ける以前に、両側の机1列は減らすべきであると考える。これは1人当たりの気積の上からも当然結論づけられることがあるが、机上面照度を可及的均等にし、まぶしさによる学習能率の低下を防ぐ意味からも必要な処置である。

26. 学校環境衛生基礎調査 第3報 空気汚染・騒音

神戸大学教育学部 教育衛生学教室 佐守信男・武田真太郎
吉田隆之・田中嗣男
杉内俱子・矢部捷次

調査対象は第2報と同じく、夏季の178測定点、冬季の196測定点である。

空気汚染——炭酸ガス濃度から観察すると、一般に窓が開放されている夏季の教室において、すでに懸念度0.1%に近い測定点を多数認め、冬季には当然0.1%をはるかに超えることが予想された。事実、冬季の成績をみると、全測定点とも0.1%を超え、1人当たりの気積が 5 m^3 以下の教室のほとんどが0.2%以上になっていた。特にガスストーブで採暖していた教室並びに多数のガスバーナーが使用されていた実験室では、1人当たりの気積が 10 m^3 以上ある場合でも、炭酸ガス濃度は0.2%以上に達していた。さらに、冬季窓を全部閉鎖した場合、空気中の炭酸ガス濃度がどのように変化するかを調査した結果、休憩時間に窓を開閉して、室内の濃度が0.04%前後の低値にあるものも授業開始後10分ですでに0.1%を超え、40分後では0.2%を超えるものであることがわかった。休憩時窓を開けないならば、授業開始後40分では0.3%を超えていた。

一方、佐守らの空中生菌密度から空気汚染を観察した結果は、冬季に比べて夏季の教室内生菌密度は非常に大きく、特にその地域の特異性が明らかに認められる。これは、学校の立地条件についての考慮の必要なことを示すものである。又、冬季においても 1 m^3 当たりの生菌数が10,000を超える測定点は炭酸ガス濃度も亦非常に高く、強い空気汚染が存在することを示していた。

騒音——JIS規格に準じて測定された教室内騒音レベルは特に小学校において高く、いずれも暗騒音が70ボン

に近い。これら騒音の音源はほとんど全て学校内にあった。さらに測定成績の時間的推移を観察するとき、小学校に併設された木工室からの騒音(79~102ホン)により、授業が完全に阻害されている例、教壇に最も近い測定点での教師の音声より、教壇から最も離れた窓際にあって廊下の騒音の影響を受けにくい測定点での生徒のざわめきの騒音が、計器に著明に現われている例、70ホン前後の街頭騒音によってすでに講義音声の抑揚が消失している例など、教育上あるいは学校管理上ゆるがせにできない環境衛生上の問題点が把握できた。

27. 大阪市学校環境衛生調査の実体について

大阪市学校保健会薬剤師部 細部新一郎

28. 学校環境をよくし(騒音追放)児童の交通安全を守る運動の実際報告

梅尾小学校医 高木敬一

騒音を追放し学童の交通安全を守る運動は最近の事故発生にみて極めて大切な社会事相のあらわれである。これに対して本会は生命尊重の当面の関係責任者として特に关心をもつて、このような運動に参加する必要も生じてくるので両3年以前から実際に行って來た事実について経過的に報告する。

29. 児童の着衣に関する調査研究

京都女子大学 緒方洪平
京都府立医科大学衛生学教室 稲垣宇女乃

われわれの着衣は気候、季節の如何に応じてこれを調節し、以って身体の健康、発育乃至作業の能率を図っているのであるが、気候の相違又は季節の推移に対する着衣の調節には幾多の矛盾があり、非合理的なところが認められる。而もその様相は地方別、月別、男女別、年令階級別乃至体質別に種々の相違がある。

演者等はこの問題に関して永年の間調査研究を継続し、その個々の成果はその都度に発表して來たのであるが、今回は観点の中心を学童に置いて、主として近畿地方の学童の着衣習慣の実態を他地方学童のそれ或いは乳幼児、中学生、高校生、大学生乃至成人等のそれと比較検討しつつ從来の調査研究の総合報告を行い、これに衣服衛生学の見地からの批判を加える。

30. マスクの効果について(附実物供覧)

大阪市学校医 西起三郎

マスクが流感や空気伝染病に役立つと云う理由には2つありと思う。1つは呼吸する空氣中に浮遊するバイ菌及びバイ菌が附着しているほこり、ごみをマスクのきれ、ガーゼでせき止め、バイ菌が咽喉、気管、鼻の粘膜に到達することを防ぎとめる働きと、もう1つはマスクのきれ、ガーゼがはいた息であたためられ、このあたたかいきれ、ガーゼを通して吸い込まれる空気があたためられて寒冷なる空気でなくって咽喉等の粘膜を刺戟することと荒すことのないようにし、為にバイ菌の繁殖を予防する作用あらしむことである。然るに從来のマスクはこの2つの役割を完全に果していないのである。即ち呼吸する空気の多くは鼻とマスクとの間から出入していることである。その証拠には眼鏡がくもってかけにくいで明らかである。供覧のマスクは柔軟なるポリチレン製のもので、口唇、鼻孔の周囲を完全に覆いかぶせ、空気の出入する所は下方に設けたる空気孔1箇所のみである。

ら、この孔より出入する空気は内に入れてあるガーゼにより前に述べた2つの理由を完全に果すこととなり従来のものに比し理想に近いものと信ずる。下記の人々は本器使用により相当の効果をもたらすものと信ずる。ごみ、ほこりの中で仕事する人、飲食物を取扱う人、医師歯科医師の診療中、理髪師、看護人、紡績、メリヤス等の作業に従事する人等、尚本器は使用永遠に耐え常に清潔に保存し得る経済的のものである。

31. 良い姿勢は良い躰から（紙上発表）

京都市立上京中学校 校 医 豊田順爾
養護教諭 山崎美美子

はじめに

脊柱は心の柱であると言われる如く、我々の日常生活の根幹をなすものである。これを正常に保つ事は、保健上、又、日常生活能率の上からも重要である。そして学校生活を営む生徒にとっては、学習能率、作業能率、ひいては精神面にも関係してくるのである。

良い姿勢を保たせるためには平素からの躰が大切である事は言うまでもない。我々は発育の途上にある生徒を指導するにあたって、良い姿勢が習慣化するよう躰ける事が大切である。しかし、姿勢といつても立っている姿勢、坐っている姿勢、腰掛けた姿勢、作業姿勢など色々あり、それぞれに良い姿勢とは、どういうものであるか、その定義はむづかしいが、現今、広く利用されているものに、トーマス、スタッフエル、フィッシャーの姿勢判定がある。

調査及び考察

我校では4月健康診断時に、トーマスの姿勢判定により、全校生徒の姿勢判定をし、学習指導、生活指導の指針とする事にした。

トーマスの姿勢判定表

A	Superior	頭は肩越しで均勢のとれた胸は少々前方に出腹はへこんで彎曲が目立たない
B	Good	首は少し前に出て胸は後に行きこの距齎が良い
C	Poor	首は断然前方に出て腹は少々とび出て胸はへこむ
D	Bad	肩は前方に出背中の丸く首は前にゆく

先ず生徒の上半身を裸体にし、これを縦一列とし、側面から尺杖に照らし、前項の表によってABCDの4段階に判定して姿勢の区分を行った。その結果は次の様なものである。

これによれば、Aの姿勢の者が23%位で、あとは、首が前方に出たもの、

昭和35年度姿勢判定及び比率表						
判 定	学 年	性 別	在籍数	判定数	学年計	%
A Superior	一 年	男	364	86	152	23.7 23.1
		女	315	66		22.1
	二 年	男	303	82	149	28.1 28.3
		女	241	67		28.6
	三 年	男	202	40	67	20.1 17.5
		女	184	27		14.8
B Good	一 年	男	364	197	358	54.8 54.1
		女	315	161		54.3
	二 年	男	303	176	313	60.4 59.6
		女	241	137		58.5
	三 年	男	202	134	262	67.3 69.3
		女	184	128		70.3
C Poor	一 年	男	364	78	149	21.8 22.6
		女	315	71		23.8
	二 年	男	303	33	63	11.3 12.0
		女	241	30		12.8
	三 年	男	202	25	52	12.5 13.6
		女	184	27		14.8

全校男女別計及び%					
判定	性別	判定数	計	%	
A Superior	男	208	368	23.4	
	女	160			
B Good	男	507	933	59.6	
	女	426			
C Poor	男	136	264	16.7	
	女	128			

せるわけではないが右の表や参考文献をみて格段の相違がある事に気づく。この貧弱な姿勢の現状をみて我々はどうしたら良いか、簡単ではあるが、次に述べるようなことも目下の対策として、急務ではなかろうか。即ち、我々はもっと首を上げ、胸を豊かに張り、腹を引っこめて前方を正視するよう常に指導するという事であろう。

要 約

良い姿勢は日常の良い習慣から生れる。健康教育の第1入者は担任教師である。健康は生活であり、発育であるとすれば発育の途上にある生徒に良い習慣を形成させる事は、学校保健実施担当者、即ち一般教師の重要な毎日の務めであろう。

よって次のような教育指導をして行きたい。

- (1) 生活指導（日常生活に良い習慣形成）
- (2) 健康指導（身体の発育向上）
- (3) 矯正指導（自覺的矯正）
- (4) 環境指導（学校環境の整備）

以上、姿勢の問題は学校保健全般にわたって関連性がある。学校と家庭とは密に連絡をとり、生徒が身体的、精神的、並びに情緒的にすこやかに成長するよう努力しなければならない。

故に日常の生活習慣、身体的条件、机腰掛との関連性など研究の余地があるが、新学期早々で種々の健康診断続行中であり、漸次研究を進めて行きたいと思う。（昭35・4・26日）

32. 最近 5 力年間の駆虫対策に就て

京都市立七条小学校医 堀江 康磨

(1) 緒 言

寄生虫病は世界に於て最も普通的な疾病であり、特に我が国に於ては終戦前後の混乱期を経た為に蛔虫、蟇虫等の寄生が著しく増加したが、最近に於ては一般の公衆衛生思想が向上するに従い少くとも都市に於ては蛔虫の寄生のみは漸減の傾向にあるが、尚全般的には寄生虫保有率は欧米に比し高く、その重要性は云々するまでもない。

ここに私は、昭和30年度より昭和34年度まで6ヶ年間に於ける京都市立七条小学校在学中の全児童を毎学期（5月、10月、1月）塗抹標本にて検便し、従来の成書とは異った観点より検討したので報告する。

33. 日本人の体格の理想像について

京都大学 川畠愛義、西村玲子
同志社女大 大塚愛子

人の発育発達は遺伝、環境、栄養、運動等によって制約されるものであるが、現代の日本人の男女の体格の理想像はどんなものであろうか。

私達は某総合大学及び某女子大生について記名式によって彼等の体位の実態と理想像を調査してみた。

これによれば、女子の身長の理想は約157cm、自分の配偶者としての身長は更にそれより約15cm高いものを希望している。

彼等の描く日本人男性の理想的身長は約176cm、女子のそれは約162cmであった。

34. 初潮をめぐる諸問題について

豊中市立大池小学校 北野ユリ子

児童生徒の成熟前傾現象は今では世界的な問題となっている。この問題について豊中市の実態を報告したいと思う。

1. 成熟前傾現象は明らかにみられる

身長、体重、初潮の年代的比較、初潮の地域的比較

2. 既潮者の実態

既潮者の気分、随伴症状、同期、持続日数、初潮季節、手当、心理的な影響の1、2

3. 月経早発者と遅発者の実態

家庭（職業、家族構成、位置）

住居（居住地、住宅の種類、成育地）

児童生徒（健康状態、発育、知能、運動能力、読書、男子への関心）

4. 学校での問題

初潮教育、学校施設、体育、学校行事等について、のこされた問題は非常に多い。

35. 農村小学校に於ける事後処置よりみた今後の指導の在り方

兵庫県豊岡市立三江小学校 養護教諭 小野山 すみゑ

学校に於ける健康診断の意義は児童の心身の状況を把握し、これに基づいて適切なる事後処置をとるために行われる。

何といっても児童は身体（疾病異常）そのものについて無関心である事に主眼をおき、担任教師、保護者が密接な連絡のもとに養護し、児童に強く自覚させる事が根本問題である。

特に農村の学校に於ては、その生活様式、文化程度も低く、保護者の教養、保護施設にも恵まれない故に、それぞれの地域の実態を充分に把握し、その特性に基づく事後処理の方法を考慮しなければならない。

1. 地域的特性

本但馬は兵庫県の北海道（東北地方の方が適切かもしれない）ともいわれ、年間天気概況快晴僅か5.2%，雨天30.4%，霧、曇天56.9%，雪7.3%，非常に多雨多雪地方で日光の直射量が年間を通じて少ない。

児童の体格も背が低く、気力がなく瘦型に偏している。従って疾病的発病率も高く、保護者の保健知識の欠乏、経済的な問題と共に栄養的知識に乏しく、あらゆる疾病も栄養不足に基因したものが多い。又因習、貧困、封建といった後進性が根強く、これを打破する気力がない。従って児童も性格が粗野で情緒的安定性に欠けている。

以上の如く体位体力共に優れず精神衛生の面にも特に注意を要する状態である。従って健康診断の根本目的の早期発見と治療の徹底よりも、むしろそれ以前の基礎体力の向上をめざす事が最も急務と痛感されるのである。

2. 健康診断結果の傾向①児童の疾病異常統計より1位 脚氣(B₁不足)，2位 口角炎(B₂不足)，3位 扁桃腺肥大，4位 顎腺肥大，5位 トロホーム，6位 扁平胸，7位 皮膚炎，8位 栄養不良，貧血……

②部落一般国際保険受治療成績よりみた疾病統計順位

1むしば、2急性咽頭炎、気管枝炎、3結核性疾患、5高血圧、6湿疹、皮膚炎、7トロホーム、8脚氣、9

神経痛，10潰瘍，癌……

などであり児童の疾病異常と共通したものがある。

3. 事後処置のポイント

1. 健康診断実施中校医や養教より直接にその折々児童え納得のゆく説明をし認識させる。
2. 健診結果を出来るだけ早く詳細に通知し、早期治療を啓蒙する。
3. 年間を通し、折にふれ児童に接触し、健康教育、保健講話、容儀検査、清掃、遊び等折にふれ、話し合い、個人を知る事につとめる。
4. 出来るだけ文化的な学校及び保健室とし、清潔で家にない雰囲気を味わせ、児童に憧れをもたせる。
5. 校医の保健講話、健康相談日を度々設け、父兄の関心を昂める。
6. 他校との比較図表を示し、児童、保護者え実態を知らせ自覚をたかめる。
7. 特に育友会婦人部（母親）と保健部との連りを強め、児童の幸福の根本に努力する。
8. 健康の基礎は栄養と鍛錬と休養であることを自覚徹底させる。

4. 反省及び抱負

村自身が貧困のために児童の保健的な面は最も放任されており、近接各小学校の中でも最低ではあるが、目立たぬ乍ら一歩々々前進出来つつあることを確信している。無知で貧しいが故に栄養的な欠陥による疾病が多く、従って医療費は必要にかさみ、年間（33年度統計）国民保険だけでも130万円近く（うち歯科35万円）膨大な費用を消費しているわけである。部落一齊の基本的な心がけ次第でこうした金額が浮び、もっと明いる村づくりが出来るのではなかろうか。

これには先づ大人の一番関心の深い児童を通じて栄養面を含めた生活環境にメスを加え、これが改善に努力しなければならない。学校保健の重要性がここにあるわけである。

5. 今後の指導の在り方

学校保健の根本をなすものは啓蒙による健康えの自覚である。

学校全体としての保健活動も勿論大切ではあるが、それよりも個々に浸透する意味に於て学級単位の或は部落単位の保健活動をもっと活潑にすればより向上するのではないかと考えられる。又教師自身の健康に対する関心もたかめ、その保健管理も充分にするよう心がけなければならない。

従来の健康診断事後処置の在り方は結果を通知し、その治療及び予防を指示するだけにとどまっていたが、今後はその啓蒙によりどれだけ事後処置が出来、治療成績が出たか、又健康診断の結果が児童にどれだけ把握されているか実態を調査し、これを参考として地域の特異性の上に立脚した啓蒙の方法を研究しなければならない。要は職員、児童、父兄共にその結果を周知し、中でも児童がそれについて如何によく知っているかと云う事である。

最も大切な事は児童の自覚にたった事後処置でなければならない。

36. 中学卒業期に於ける結核増加を憂う

大阪市東住吉中学校校医 大島 明雄

昭和28年以降、わが大阪市内の市立中学校87校について卒業期生徒全部の注意深き検診の実態調査から、私は年々憂うべき結核増加の事実を指摘して識者の注意を喚起しました。（教育大阪、No.102、14～179、1960）

それは症状分類の基準に照して云えば、休ませて医療を必要とする者（A₁）と学業を軽減し乍ら医療を必要とする者（B₁）との合計数を統計的に整理して見ると年々増加する一方であって、昭和28年度31人であったものが、翌年度40人となり、昭和30年度には58人に増加し、更に昭和31年度は急増して117人となり、昭和32年度は107人、翌33年度は99人であるが、昭和34年度は更に154人と急増している事実であります。

尚、学業を軽減し乍ら医師の観察を要する者（B₂）と過激な業務を避けて規則正しい生活を守らせ、医師の観察を必要とする者（C₂）との合計も亦昭和28年度72人であったものが、翌年は182人に倍増し、昭和30年度121

人、昭和31年度108人、昭和32年度185人、昭和33年度151人、昭和34年度151人と漸増の傾向を来している事実を重要視したいのであります。これは丁度わが国未曾有の終戦前後の混乱時に生れた悲しき運命の子供達が現在中学卒業期に当っている因縁的な関係もあるのですから一層可哀相であります。それに加えて貧困なる教育社会機構と歪める得点主義的な強制勉強が、健康にして文化的で悠々たるべき教育の本筋から逸脱した上級進学試験偏重の俗悪に結果する必然な現象であります。そしてそれが只杞憂に過ぎないものならば云うことも余り大でないかも知れませんが、不幸にも私は既に親が気付いた時は手遅れの状態で、遂にそのまま不帰の客となった若い青少年のいたいけな運命を1例、2例、3例と遭遇しまして、他人事として放任することの出来ない苦い経験を眼前にさまざまと想い出すのでありますから、この悲劇を再び繰返さない様に最大の努力を傾ける次第であります。現われている氷山の一角は小さいかも知れませんが、そのみえないかくれた部分は相当に大きいものであろうと想像することは極めて容易であり、また相当にその確率は高いものと考えねばなりません。だから一層心配に堪えないと次第であります。

対策は子を育てる親として実践窮行、勇気を以って冷静な科学的判断に従った愛を貫くことであります。

頻繁な精密検査と個人負担や家族の自由任せから、愛情による取り上げ観察、加療を推進して温かくして、行き届いた具体的指導実践を以って長期間の育成誘導を快く日常化することであります。

そして真に誤りない教育が幼い児童の心身両面の愛育に始まり、高く清らかにして健全なる自覚の培養と発展に即する立派なものに有終の美を飾らしめたいのであります。

健全なる教育の実践を祈って止みません。

37. 学校保健主事の職務とその計画運営についての考察（反省）

滋賀県立愛知高等学校保健主事 奥川直助

学校における保健計画を樹立し、それを効果的に発展させため学校保健活動を調整する必要がある。この企画調整の任にあたる保健活動は学校内外の調整がある。（学校外は他校等）

- ① 学校保健委員会に参加し学校保健計画を作成する。生徒保健委員を選定する。◎どのような考え方で保健委員会に参加するか。◎生徒保健委員をどのようにして選定するか
- ② 専門家に依頼して学校環境を定期的に調査する。◎環境条件により異なるがどんな種類の調査をするか
- ③ 教職員の健康教育に関する計画を立て保健計画に対する関心を向上する。◎安全管理との関係に於て健康をどのように計画するか
- ④ 学校医学校歯科医及び保健所長と協力して健康診断実施計画を立てる◎何時頃どう言う形式で話をまとめてゆくか
- ⑤ 生徒の疾病異常発見と校医、歯科医、保健所の連絡に協力する。◎経費治療費に関してどのように思うか
- ⑥ 生徒の健康について出席、登校拒否の事項を掌る。◎具体的に集団的流行（悪性）疾患が発生したことがあるか
- ⑦ 保健衛生係（養護教諭）を援助する。◎事務内容を簡単にして能率的にするための障壁はないか
- ⑧ 救急処置の計画に協力する。◎行事、防災計画との関係についてどんなにしているか
- ⑨ 健康教育の他教科連絡について助力する。◎他教科との連絡をどのようにとるか
- ⑩ 栄養管理、精神衛生について指導する。◎保健体育の保健授業に於て指導する程度はどのくらいか、家庭科、食物、割烹実習に於て指導する
- ◎印についての具体的な内容は説明をいたします。どのようにあるべきかについて考えてゆきたいと思っています。

38. 安全教育の一環

布施市養護部会共同研究

発表者 布施第三小学校養護教諭 中田政子

1. 取り組んだ動機

日本学校安全令法の制定と実施

最近の交通事故の犠牲者の大半は学童である。

安全教育の徹底と努力

2. 発表の内容

(1) 実態調査

- ① 本市に於ける、自昭和28年至昭和34年月別病気調べ
- ② 医師を必要とした災害調べ

(2) 校内、校外に於ける安全指導の実際

- (3) 保健委員会、児童、生徒会等の活動状況
- (4) 養護教諭の活動分野と今後の在り方

39. 学校歯科対策についての一考察

大阪府八尾保健所 山口 嶽・金本良一

学校歯科対策の基礎となる調査は定期検診の外必要なものが充分なされていて対象の状態はよく把握されているが、児童の健康目的に費された労力の効果は挙っていないと思う。ウ歯のみについて見ても乳歯は昭和23年永久歯は30年頃を最低線に35%前後から前者95、後者70%前後に急増してしまった。その不成績は大人が子供達の健康を守る術を持たない為でなく、仕事の量と能力の均衡及び機会のとり方を誤った為だと思われる。

今ここに児童100人を基準に彼等の要処置歯をなくし、予防処置を完了するに要する労力を判定するとせば図表に示す如く歯科学的技術的に最も適当と考えられる阻止点は小学校2~3年生の6~8月間にあると考える。

ここでは残存乳歯の保存処置30、抜去60で1人2日として延180人、永久歯充填40人 $1\frac{1}{2}$ 歯×2日で延120人、医療処置延300人弗化物予防処置は治療処置者をこれに2回含めるようにして延処置対象数は420人となり、これを歯科医1人1日12人の担当限度として35日約1ヶ月半を要する計算になる。この場合乳歯は保存抜去とも1日片側、永久歯は1歯2日の平均としてあって相当の困難が克服されねばならない。しかしここを防止線として集中対策をとらねば歯科労力の面で倒底目的に近づく事は難しかろう。私はこれを小三阻止策としてすすめているが、私の乳歯の処置方法には同調されない向も少くないようである。しかし前掲の図表に見られる如く5才の秋ではc₃乳歯が歯数の60%余に達し、疼痛性咀しゃく障害が周のウ歯、顎発達、歯列咬合不正の因をなしている。

なお同一対象を5才、春秋2回及び7才9才時に顎発育観測とX線検診の結果、保存処置不能の有障害乳歯は抜去する方がよいと結論したが、7才時に抜去した者の小臼歯々列にそれを原因と考え得る異状はなかった。

以上の結果から私の方では学校歯科対策としてこの方法を奨励している。

先づ学校側も自分にできる最大の仕事をする意志を固め、新入学期から3年生まで給食後の歯口清掃を指導実行させる。次に小三阻止対策を6~8月中に別途計画で遂行する。これについては対象の担当配分、時間割、労務報償等に遺憾のないよう充分検討して行う。

小三生徒以外は学校歯科としては従来通りでやって行く外致し方ないと思う。

40. 学校健康保険法法定化の必要なる所以について

大阪市学校医 西起三郎

学校保健法による健康診断の結果処理並びに日常発生する児童生徒の傷病に対し機宜の予防治療を完全に行な

わしめ得る方法、機関を設くるにあらざれば学校保健の推進向上は期待することは至難のことなりと断ずる。諸種の調査研究も学説もそれに基づいて具体的の施設を講ぜしむるに対策を樹立し学会としても立法府に働きかけ学校保健推進に適切なる機関として学校健康保険令法（仮称）なるものを法定化せしむる必要な所以を力説せんとするものである。

41. 京都市児童・生徒のオージオメーターによる聴力検査結果について

京都市立清水小学校 滝瀬まさ子

学校保健法の制定に伴い、聴力検査はオージオメーターを使用して行うことが望まれてきたので、京都市では昨年度養護教育研究会が各学校と協力してオージオメーターによる聴力検査を実施しました。その実施の方法並び結果について発表いたします。

●ビタミン ●医薬品 ●工芸薬品

A,B₁,B₂,B₆,B₁₂,C,
ニコチン酸アミド,
パントテン酸カルシウム,
エチニールエストラデオル,
アンドロスタノロン,葉酸

ルチン, メチールエフェドリン、塩酸エフェドリン, 銅クロロフィリンソーダ
塩, 重酒石酸コリン, 塩化コリン

ナトリウムメチラート, ラネニッケルカーブレックス, アルミニュームキレートオキサイド

販売元 目黒化成株式会社

大阪市東区平野町2丁目 電②37712~5番 直通②3004番

討 議 会

於第1会場

1. 所謂「精神薄弱児」に関する問題点

大阪学芸大学助教授 谷野良之

所謂「精神薄弱児」と称せられる状態に関し、各方面からの研究が多くなりつつあり、その改善も努力されつつある。然し一口に精神薄弱児といつても、そこにはそれを惹起するにいたった原因がある筈である。それに考慮をあまり払わず、一律に精神薄弱児とする事が果して良い事であろうか。それはその処置ないし治療の方法にも関係し、かつ又予防にも関係する。演者は次の様に考える。即ち精神薄弱状態は或る原因の結果であって、それを惹起する原疾患を追究し、治療すべきである。その参考のために、1959年米国に於て示された医学的分類を示したい。これによつて自明な如く、精神薄弱を惹起する疾患は非常に多い。

次に精神薄弱児の知能の問題を、単に知能検査によって云々する事は果して當を得たものであろうか。子供に於て身体状態を考慮におかずして、知能の問題を扱うのは、片手落であろう。然しこの点は今後の研究にまつ所が多い。演者は若干の自験例を述べるが、ここに身体発育年令に重大な鍵のある事も示したい。次に精神機能が改善されるという事が、一般にその子が取扱い易くなる。落着くなどに目標がおかれるが、これが必ずしも本当に良い事であろうか、演者の今日までの多数の自験例では、乱暴、行動活発、落着ない、反抗など一見芳しからぬ状態を経過しなければ精神能力は本格的に向上しない。これは正常児にみられる幼少時よりの精神発達の経過を、障害のある子はおくればせに治療により経過していると見られる。それを示したい。この事は精神能力の中枢神経系の機能的構成と身体機能的構成を思はせるもので、その点に追究の目を向けるべきものと思う。而して教育方法もそこに立脚すべきであろう。その参考に時実教授の大脳辺縁系の研究より得られた図式を示したい。何れにせよ精神薄弱児の問題には、病態生理学及び病態生化学の研究進歩に求めらるべき問題が多いと考えられる。

2. 健康相談の問題点

大阪府立阪南高等学校 保健主事 島田良造

1. 医師についての問題。

- (1) 校医が開業医のため時間的に無理がある
- (2) 眼科、耳鼻科の専門医が得難い
- (3) 健康相談に対する医師の熱意が不充分
- (4) 医師の相談要領がまずい

2. 開催時間の問題

- (1) 放課後の補習のため困難
- (2) 定時制では時間がない

3. 設備、費用の問題

- (1) 相談室（保健室）がない
- (2) 歯科診療設備がない
- (3) 予算の裏づけがない
- (4) 専門医の謝礼が高くつく
- (5) 医師の謝礼がまちまちである

4. 生徒

- (1) 生徒が無関心である
 - (2) 生徒が自発的に受けようとしない
 - (3) 対象となる生徒の選び方
5. 保護者
- (1) 保護者の認識が不充分である
 - (2) 保護者の召集が困難である
6. 学級担任についての問題
- (1) 担任
 - (2) 担任の立合は不可能である
7. 保健主事についての問題
- (1) 保健主事は多忙である
 - (2) 健康相談に対する保健主事の役割
8. 養護教諭についての問題
- (1) 相談カードの様式
 - (2) 記録の記入が不充分である
9. その他の問題
- 相談で治療を勧告されても治療の出来ない生徒がある

於第2会場

3. 養護教諭の職務の問題点について

大阪市立堀江中学校 養護教諭 松原ヒサエ

1. 保健学習を強化する。
2. 教員養成課程において保健科を必須教科とする。
3. 教職員に対し学校保健に関する現職教育を強化し、保健管理に関する法令、通達等を周知徹底させ、学校環境の維持改善につとめる。

提案理由

学校保健法の制定施行によって、養護教諭の職務は益々重要性を加えて来た。このことは国会で養護教諭の必要性の促進あるいは、養護教諭制度の拡充の必要等が討議され、保健法に関する衆参両院の附帯決議とされたことにも表われている。然し現状としては養護教諭が自己の職責を完全に遂行する為には現在尚幾多の問題点が残されている。例えは

1. 教職員の理解と認識の不足
2. 生徒個々の保健に対する理解と実践力の低調
3. 家庭（保護者）の理解と協力の不足
4. 予算、施設、設備の不備等

以上のような溢路があるが、この打開策として前記のような提案をする。

4. 保健教科の問題点

大阪市立南中学校 保健主事 岸堅 一

小学校、中学校における保健教育は、学習指導要領によって、各教科、道徳、特別教育活動および学校行事等の教育活動全体を通じて行なうことになっている。

ここでは、それらのうち小学校の体育科、中学校の保健体育科における保健学習について、その問題点と思われるものを考えてみたい。

1. カリキュラム (Curriculum) 作成上の問題点

- (1) 小学校の第5、6学年における10時間、中学校の第2、3学年における70時間を、各校の実情に即するよう、如何に学習内容に応じて配分するか。
- (2) 関係教科との調整を、実際には如何にすべきか。また、道徳教育との関連はどうか。

2. 学習指導上の問題点

- (1) 保健は現実の生活に、そのまま結びつく教科であって、数学、英語などの如く、進学に重要だと考えられている教科ではない。
- (2) 学習することと現実の間に、余りにも大きな落差がありすぎる。
- (3) 中学校の第2学年3「心身の発達と栄養」のうちの「中学校生徒の心身の発達の特徴」についての指導は、性教育と関連して問題が多い。
- (4) 栄養に関する学習のむずかしさ

3. 社会に生かされない保健学習

- (1) 中学校では、正課として保健学習が行われてから既に久しい。しかるに、日々報道される青少年の非行、犯罪、自殺等々は一体どうしたことか。また、世の大人们に、公衆衛生上心ない所作が多い。
- (2) 使用主も働く者も、保健教科で得た知識を、実際面にどれだけ生かしているだろうか。

4. 学習評価における問題点

健康生活に関する態度、習慣についての評価は、他の何にも増して困難が多い。この保健での評価と体育の評価を、如何に統合するべきかも実にむずかしい問題なのである。

M E M O