

小児の障害につながる傷病に関する研究

昭和61年度研究報告書

分担研究者 大国真彦（日本大学医学部小児科）
顧問 高石昌弘，今村榮一（国立公衆衛生院）
研究協力者 松田博（愛媛大学医学部小児科）
村田光範（東京女子医科大学第2病院小児科）
松田一郎（熊本大学医学部小児科）
奥野晃正（旭川医科大学小児科）
赤坂守人（日本大学歯学部）
高野陽（国立公衆衛生院）
齊藤歎能（横浜国立大学教養学部）
岡本善之（麻布大学教養部）
野田雄二（東京医科大学）
田中哲郎（東京医科大学小児科）

近年幼児期ないし小児期においては、疾病構造の変化により、死因の第一位は不慮の事故となり、事故の予防が極めて大きな問題となってきた。またこの時期における諸種の障害は、その子の一生を支配することが少なくないとされる。すなわち幼小児期の肥満、高脂血症、悪い生活習慣などは、小児期の死因には直接関係しないが、成人になって後比較的早期に成人病が進展したりする。

幼児期の運動不足は反射神経の鍛練不足をきたし、さらにはその子を生涯運動嫌いとし、成人病の若年化にも働くといった問題も挙げられる。

本研究班は子ども達の将来につながる障害にどんなものがあり、どのようにすれば成人病の予防あるいは事故の予防ができるかを検討することを目的として結成されたものである。本研究はまだ緒についたばかりであるがその目的達成までにはいろいろ研究し、実施してさらに検討し直すことも考えられる。

以下各研究協力者の本年度の研究実績について述べる。

分担研究者の大国真彦は、小児の血清脂質、6年後の追跡調査と題して、昭和55年1月に第1回の調査を行った静岡県沼津市函南町の小学生において血清総コレステロール値に関して町中と山間部とで地域差を発見したのであるが、今回の調査（昭和61年5月）においては前回のような地域差は認められず、この理由として血清脂質に関して理想的であつ

た山間部に、主要道路が開通し大量の都市型生活者が流入するという生活環境の変化が生じた事、また前回高脂血症の多かった町中では、この6年間の啓蒙の成果の為か血清脂質異常の頻度が低下したことによると判断された。さらに大国は、小児における事象関連電位(P-300)に関する検討と題して、年齢5~15才の正常小児5例を対象に、事故防止についての認知能力の差をP-300を用いて検出可能であることを報告した。

研究協力者の松田博は、肥満小児における脂肪肝と題して、小児肥満における脂肪肝の実態調査と、その生化学的異常について検討した。脂肪肝の有無は、腹部超音波断層検査によって行い、平均肥満度65.9%(肥満小児57名)で、脂肪肝の合併は52.7%であった。脂肪肝の肥満小児は、S-GOT, S-GPT, γ -GPT, 活性がいずれも脂肪肝のない肥満小児より有意に高値であった。またトリグリセライドや Σ BS値も、脂肪肝のない肥満小児より、有意に高値であり、逆にHDL-Cは、有意に低値であった。成人病へのハイリスク候補となる肥満小児を、かようにして分別し、長期の対策を講ずることの必要性を報告した。

同研究協力者の村田光範は、1才半、3才及び5才児の肥満頻度と各年齢における肥満の経過についてと題して、当該年齢の小児、1815人(男子)、1592(女子)を対象に身長、体重、村田らの年齢別身長体重から算出した肥満を測定、計測し以下の結論を得た。1)5才児までのカウプ指数と肥満度は良く相関する。2)村田らの肥満度は、身長を要素を正しく反映し、学童期以降の肥満判定基準につながるという利点がある。3)3才児の肥満度15%以上のものは、その後の肥満に移行する可能性が大きい。4)幼児の肥満判定基準は、肥満度15%以上が目下のところ妥当であろうと述べた。さらに村田は、5才保育園児の肥満度と血清脂質と題して、5才の保育園児合計205人を対象に、今日における当該年齢児における危険因子について検討し以下の結論を得た。5才児の血清脂質や血圧は、Bogalusa Heart Studyにおける5才児とほぼ同様の値を示し、異常値の出現頻度は小中学生と同じであった。今後このような子供達が如何なる経過を辿るか追跡するとのことである。

同研究協力者の松田一郎は、肥満児におけるアポリポ蛋白についてと題して、熊本市の肥満児童52名を対象に、血清脂質とアポA-I, A-II, B, C-II, C-III, Eを測定した。その結果、肥満小児においては、アポA-I, A-IIの増加傾向がみられ、トリグリセライドが増加し、またVLDLも増加し、これに伴いアポC-II, C-IIIも増加の傾向にあった。今後コントロールスタディを行って詳細を追加するとのことである。

同研究協力者の奥野晃正は、肥満児におけるPhenobarbitalの薬物動態と題して、薬物血中濃度の肥満児における特殊性をPhenobarbitalについて検討した。これによると同薬物の肥満度別のPharmacokinetic parameterは、肥満度が大きくなるにつれ分布容積が小さくなる傾向にあり、半減期も短くなりそして排泄速度定数も大きくなっていく。これ

に対して、総クリアランスは逆に小さくなるというものであり、以上のことから同薬物の肥満小児における脂肪組織と血中との往来に問題があることを示唆した。

同研究協力者の赤坂守人は、肥満児についての摂食機能と歯科疾患に関する実態調査研究と題して、離乳期という早期に固い食物を咀嚼させる弊害、逆に現代食と口腔の障害、特に富栄養化で飲食の傾向を指摘し、これがため丸飲み、咀嚼力の低下といった問題が生じ肥満小児の歯科的発育異常との関連を検討した。

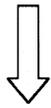
同研究協力者の高野陽は、保育所児童の事故に関する研究と題して、乳幼児にとって保育が不可能となった事故の性質、また事故防止のための安全教育に関する母の意識・態度について検討し、保育所内における乳幼児の事故で、保育が不可能となったものの頻度は必ずしも高くないが、問題は保育所、外の生活環境における事例では、環境の種類、受傷の程度が多岐を極めること、かつ母親の安全教育に関する意識や態度も多様性強く今後は事故防止の対策樹立のためには、以上の複雑さを十分に把握することが大切であるという結論であった。

同研究協力者の斉藤歎能は、保育所における事故災害の実態に関する研究と題して、都内のA区、区立保育所の0才～5才児について過去4年間保育所内で事故災害を経験した292名について検討した結果、保育所の構造や付帯設備に関係する事故が多く、また園児の身体発達特性や行動特性に由来する、ある一定のパターンがみられ、これらの事故の防止対策として、安全管理面における保育所の施設、設備に対する管理と子どもの人的管理、指導が重要であることを指摘した。

同研究協力者の岡本善之は、乳幼児の事故に関する事例的研究と題して、家庭、保育施設における乳幼児の事故に関する具体的事例について分析し、母親の育児行動、育児意欲との関わりを追求する必要性を述べた。

同研究協力者の野田雄二は、校内事故の発生と肥満度及びスポーツテスト結果の関連についてと題して、学童期における不慮の事故の発生に関与すると思われる因子の検出を体育学的立場から検討し、運動能力と校内事故発生との関連については敏捷性テストが有意に関連性を示した。また肥満度と事故発生との間には有意の関連性は認められなかったと報告した。

同研究協力者の田中哲郎は、死因統計よりみた小児期の不慮の事故に関する研究と題して、厚生省死亡統計による小児の不慮の事故例について検討し、不慮の事故による全死亡数に占める割合は、1～15才で20～47.9%と高率であり、その70%は7才までの死亡で占められ、このような小児期に危険に対する教育の必要性和、危険を回避するための環境整備の重要性を強調した。



検索用テキスト OCR(光学的文字認識)ソフト使用

論文の一部ですが、認識率の関係で誤字が含まれる場合があります



近年幼児期ないし小児期においては、疾病構造の変化により、死因の第一位は不慮の事故となり、事故の予防が極めて大きな問題となってきた。またこの時期における諸種の障害は、その子の一生を支配することが少なくないとされる。すなわち幼小児期の肥満高脂血症、悪い生活習慣などは、小児期の死因には直接関係しないが、成人になって後比較的早期に成人病が進展したりする。

幼児期の運動不足は反射神経の鍛練不足をきたし、さらにはその子を生涯運動嫌いとし、成人病の若年化にも働くといった問題も挙げられる。

本研究班は子ども達の将来につながる障害にどんなものがあり、どのようにすれば成人病の予防あるいは事故の予防ができるかを検討することを目的として結成されたものである。本研究はまだ緒についたばかりであるがその目的達成までにはいろいろ研究し、実施してさらに検討し直すことも考えられる。