

O2-005

子ども3Eに基づく傷害予防のためのエンパワメント教育の実践

大野 美喜子^{1,2}、西田 佳史^{1,2}、北村 光司^{1,2}、山中 龍宏^{1,3}¹産業技術総合研究所 人工知能研究センター、²セーフキッズジャパン、³緑園こどもクリニック

【目的】

本研究では、子ども自身が身の回りにある危険に気づき、傷害を予防する力を身に付けることを目的に、東京都豊島区立富士見台小学校と連携して傷害予防のためのエンパワメント教育を実施した。

【方法】

小学5年生49名を対象に、7時間(45分7コマ)の安全学習カリキュラムを実施した。具体的には、「傷害予防って何だろう?」、「校内の安全」、「自転車の安全」の3コマの座学と、4コマのワークショップの計7コマに取り組んだ。1コマ目の授業では、傷害予防の3つのE(法制化: Enforcement, 環境改善: Environment, 教育: Education)を、子どもが理解しやすいように「ルールを作ろう、環境を変えよう、教え合おう」の子ども3Eに変え、傷害予防の基本的な考え方を伝えた。ワークショップでは、学校内にある危険と安全をテーマとした写真の撮影、子ども3Eに基づく写真へのコメントの付与、写真の発表会とリスクマップの作成、安全対策の実施を行った。

【結果】

ワークショップは、生徒が撮影した23枚の安全な場所と23枚の危険な場所の写真を活用して取り組んだ。安全な場所の写真には、「室外機の周りを囲んでいる柵」、「階段の手すり」、「生徒が作成した安全行動を促すポスター」などが収められていた。危険な場所の写真には、「見えにくい段差」、「昇降口のタイル床」、「運動場のバスケットゴール」、「教室のドア」などがあつた。写真の発表会終了後に、具体的に自分たちができる対策を話し合った結果、「下級生が危険箇所が分かるようにポスターを作成する」、「お昼の放送で危険な場所とその対策について発表する」、「全校朝礼の時間に発表する」などの意見が出され、7コマ目の授業時にポスターや放送用の原稿などを作成した。また、生徒自身で実施するのが難しい環境改善が必要な場所に関しては、校長先生への依頼状を作成し、ドアストッパーや階段の滑り止めの設置、段差の解消などをお願いした。その結果、生徒からの要望が多かった「昇降口のタイルが濡れるとつるつる滑るので危険」というコメント付き写真と提案対策が採用され、昇降口に滑り止めマットが設置されることになった。

【考察】

本研究で実施した安全学習カリキュラムが、傷害予防の基本的な考え方の学習から具体的な安全対策を実施するまでの学習過程をとおして、子ども自身が傷害を予防するために自分の持つ力に気付くための一助となっていることが期待される。

O2-006

新体力テストからみた肥満児における運動能力の特性について

大津 良介¹、横山 美佐子¹、伊東 真理²、田久保 憲行³¹北里大学医療衛生学部 リハビリテーション学科理学療法学専攻、²田名老人保健施設光生、³順天堂大学医学部 小児科学講座

【背景】

小児の運動能力を検討しているものとして、文部科学省が全国の小学生を対象に統一された方法で実施している新体力テストがある。同省は、肥満児は非肥満児と比べてこのテストの総合得点が低下していると報告したが、具体的にどのような運動能力が低下しているのかを詳細に検討した報告は少ない。

【目的】

新体力テストからみた肥満児の運動能力の特性を明らかにする。

【方法】

対象は、相模原市内の公立小学校8校に在籍する児童3576名とした。肥満度を用いて、肥満群242名、痩身児70名を除く非肥満群3264名に分類した。背景因子として、学年、性別、身長、および体重、新体力テストとして、握力、上体起こし、長座体前屈、反復横跳び、20mシャトルラン、50m走、立ち幅跳び、ボール投げの得点、および総合得点を調査した。なお、50m走のみ高値ほど運動能力が低いことを示す。調査後、肥満群と非肥満群の背景因子および新体力テストの結果を男児の各学年、女児の各学年、および男女と全学年を統一した全体とで比較検討した。全体での比較には、非肥満群の新体力テストの各種目の中央値を1とした時の肥満群の中央値の比とした。統計学的解析はMann-WhitneyのU検定を用い、有意水準は5%未満とした。

【結果】

男児の肥満群は非肥満群と比べて、全学年を通して50m走は有意に高値を示し($P<0.05$)、2年生以降に20mシャトルランが有意に低値を示した($P<0.05$)。女児の肥満群は非肥満群と比べて、全学年を通して20mシャトルランが有意に低値を示し($P<0.05$)、50m走は有意な差を認めなかった。全体の比較において肥満群は非肥満群と比べて、20mシャトルランが有意に低値を示し($P<0.05$)、50m走が有意に高値を示した($P<0.05$)。

【考察】

結果より、20mシャトルランが有意に低値を示した。20mシャトルランは全身持久力、および走る運動能力を評価している。50m走は走る運動能力を評価していることから、特に女児における肥満児の運動能力は、全身持久力が低下しているものと考えられた。全身持久力に影響する因子は、最大酸素摂取量、心臓ポンプ機能、末梢での酸素利用率であり、肥満児は呼吸機能、心機能、骨格筋機能のすべてが低下することで全身持久力の低下に繋がっている可能性が示唆された。今後こうした肥満児の運動能力の特性に着目し、筋力だけでなく、心肺機能にも重点を置いた運動内容を考案し、運動能力の向上を図るべきと考えられる。