

The 10th Annual Meeting of Japan Society of Human Growth and Development

日本発育発達学会

第10回記念大会

プログラム・抄録集

メインテーマ

時代の中の子ども

—子どもの身体と生活の時代的変遷—

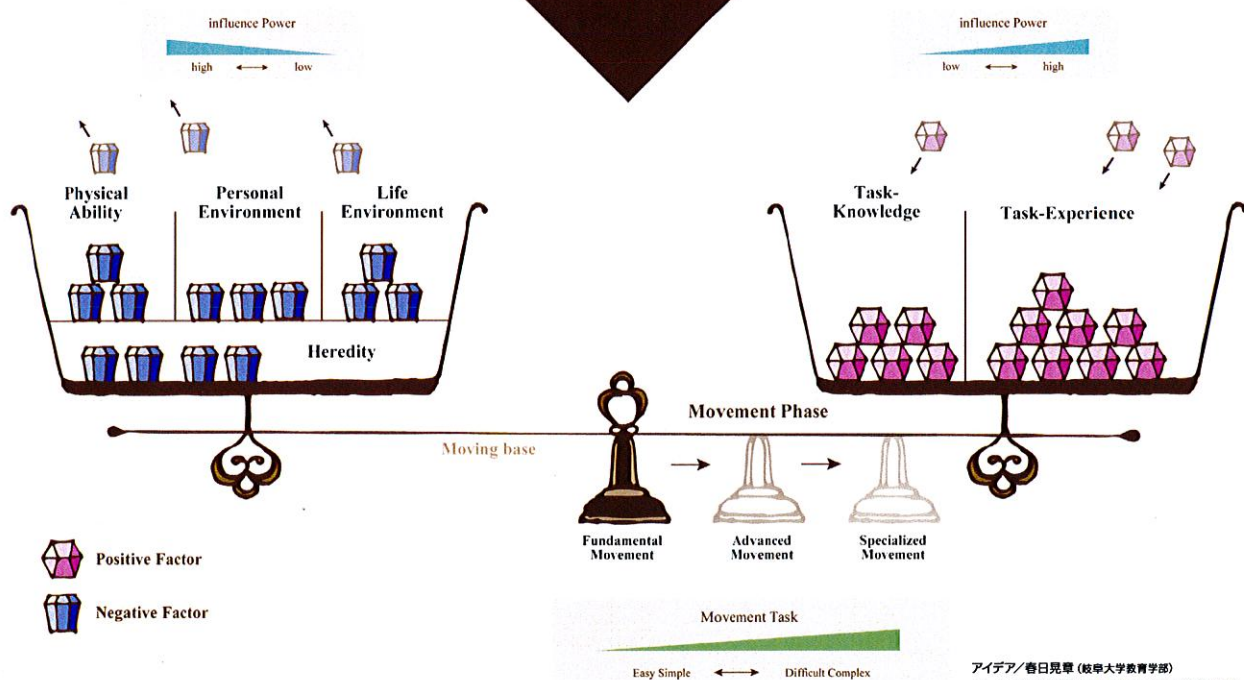


Kasuga's Theoretical Model of Motor Development

“The Balance”

Condition Before Task Begins

Condition After Task Begins



アイデア/春日晃章(岐阜大学教育学部)
作 図/河合真純(愛知県立芸術大学 デザイン専攻)

会 期 ● 平成24年3月17日(土)・18日(日)

会 場 ● 名古屋学院大学名古屋学舎(白鳥キャンパス)

大会長 ● 穂丸 武臣 名古屋経営短期大学 子ども学科 学科長

事務局 ● 日本発育発達学会第10回記念大会事務局

後 援/愛知県教育委員会、名古屋市教育委員会

共 催/名古屋経営短期大学 子ども学科

子どもと発育発達

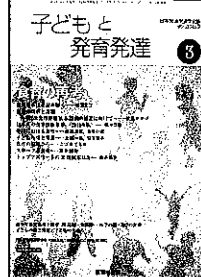
編集：日本発育発達学会
発売：(株)杏林書院

子どもと発育発達は好評につき、在庫が少なくなっております。お早めのご購入されることをお勧めいたします。

バックナンバー在庫 ※下記在庫以外は、現在品切れとなっております。

- 1巻3号 子どもの遊び
4号 子どものからだと栄養
5号 子どもの動作
6号 子どもの生活
2巻1号 子どもとスポーツ
4号 家族と子ども
6号 子どものころ・子どものからだ
4巻4号 子どものからだと臓
5巻4号 子どものスポーツ英才教育
増刊号 発育発達研究 第37号
6巻4号 「学校」という子どもが育つ環境
増刊号 発育発達研究 第41号

- 7巻1号 発育発達データを解析する
最新の手法
2号 子どものからだの仕組みとはたらき
3号 子どもの行動と多様化
4号 子どもにとって大切な動きとは何か
増刊号 発育発達研究 第46号
8巻3号 HQCによる健康体力づくり
4号 睡眠と子どもの健康
増刊号 発育発達研究 第51号
9巻1号 おとなにつながる子どもの生活、
子どもに伝わるおとなの生活
9巻2号 子どもの知力と体力
9巻3号 食育の再考
9巻4号 子どもの成長環境と健康



- 1部：
定価1,050円(税込)
 - 年間予約購読料
定価4,200円(税込)
- ※本誌は年4回発行の季刊誌(4,7,10,1月発行)です。送料弊社負担にて毎号迅速にお手元へご郵送いたします。



幼児のからだを測る・知る
出村慎一 監修

A5判・160頁
定価1,680円(税込)
978-4-7644-1124-1



よく効くふれあいゲーム119
諸澄敏之イラスト/著

四六判・136頁
定価1,260円(税込)
978-4-7644-1564-5



みんなのPA系ゲーム243

PAJ監修
諸澄敏之 編
四六判・224頁
定価1,680円(税込)
978-4-7644-1573-7

疾走能力の発達

宮丸凱史 編著

B5判・206頁
定価4,725円(税込)
978-4-7644-1046-6



幼児の有酸素性能力の発達

吉澤茂弘 著

B5判・168頁
定価3,255円(税込)
978-4-7644-1051-0



ランニングパフォーマンスを高めるスポーツ動作の創造

小林寛道 著

B5判・128頁
定価2,205円(税込)
978-4-7644-1049-7



学校保健の世界

大澤清二 他著

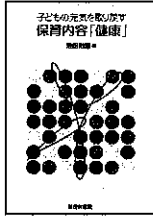
B5判・208頁
定価2,520円(税込)
978-4-7644-0530-1



健康・スポーツ科学のためのやさしい統計学

出村慎一・山次俊介 著

B5判・244頁
定価2,625円(税込)
978-4-7644-1118-0



子どもの元気を取り戻す保育内容「健康」

池田裕恵 編
B5判・168頁
定価2,100円(税込)
978-4-7644-1120-3

生涯発達の健康科学

藤井勝紀 編著

A5判・272頁
定価2,520円(税込)
978-4-7644-1100-5



野外教育入門シリーズ第1巻 野外教育の理論と実践

星野敏男・金子和正 監修

A5判・212頁
定価2,100円(税込)
978-4-7644-1581-2



野外教育入門シリーズ第2巻 野外教育における安全管理と安全学習

星野敏男・金子和正 監修

A5判・208頁
定価2,100円(税込)
978-4-7644-1582-9



日本発育発達学会第10回記念大会

プログラム・抄録集

会 期 2012年3月17日(土)・18日(日)

会 場 名古屋学院大学

名古屋キャンパス(白鳥学舎)翼館

会 長 穠丸 武臣(名古屋経営短期大学)

日本発育発達学会第10回記念大会事務局

〒470-0392 愛知県豊田市八草町八千草1247

愛知工業大学大学院経営情報科学研究科 藤井勝紀

TEL:0565-48-8121 FAX:0565-48-0509

E-mail: fujii@aitech.ac.jp

HP: <http://hatsuiku.gakkai-web.jp/>

携帯:090-9912-2669(藤井勝紀)

INDEX

会長挨拶.....	3
組織委員会.....	5
交通のご案内.....	6
会場案内図.....	7
タイムスケジュール.....	8
学会参加者へのお知らせ.....	10
発表の先生方へ.....	11
座長の先生方へ.....	12
プログラム.....	13

抄 録

会長講演.....	29
基調講演.....	30
特別講演.....	31
シンポジウム.....	33
□頭発表.....	41
ポスター発表.....	55

日本発育発達学会会則.....	92
日本発育発達学会 役員一覧.....	94
協賛企業一覧.....	95

日本発育発達学会第 10 回記念大会を開催するにあたり

先ず、東日本大震災と原子力発電所の放射能汚染などによって被災された皆様にお見舞いを申し上げます。そして、一刻も早い復旧と復興を祈念する次第です。

さて日本発育発達学会は、日本体育学会発育発達専門分科会を母体として、2002 年に発足し、現在は約 800 名の会員を擁するまでに成長いたしました。第 2 回大会(於愛知工業大学)に続き、第 10 回記念大会(於名古屋学院大学)を迎えることが出来ますことは、東海地区の会員にとって無上の喜びでもあります。一重に学会の発展にご尽力いただきました学会会長をはじめ事務局の方々、会員の皆様に感謝を申し上げます。

また、日本発育発達学会第10回記念大会の開催に当たり、このような素晴らしい会場を提供していただきました名古屋学院大学の木船久雄学長をはじめ、関係者の方々に厚く御礼申し上げます。

さて、昨年、第 9 回大会は、未曾有の大震災のために残念ながら中止となってしまいました。今回は前大会の精神を継承しながら実りある大会を目指しています。

今回の大会テーマは「時代の中の子ども ―子どもたちの身体と生活の時代的変遷―」であります。また、情報グローバル化社会の急速な発展が日本のみならず、近隣諸国であるアジアの子どもたちの心身の発育発達に及ぼす問題には多くの共通点が見られます。そこで、シンポジウムⅠにおいて、日本、韓国、台湾、タイの子どもたちの発育発達の現状と課題について問題解決への道を探ります。

シンポジウムⅡにおいて「今を生きる子どもの身体―震災が及ぼす心身への影響―」について、東日本大震災、淡路・神戸大震災など大きな震災が子どもたちの心身の発育発達に及ぼした現状や問題をご報告いただき、今後も予想される大地震や放射線被曝などから子どもを守るために必要な課題や対策を考えていきたいと思います。

節目となる第 10 回大会を記念して、日本発育発達学会会長の基調講演に加えて、増加する子どもの糖尿病に関する問題についての講演を予定しています。

この第 10 回記念大会が、未来を担う子どもたちの発育発達を促すために必要な学術研究の交流の場であると同時に国際交流の出発点となることを祈念しています。

最後になりましたが、年度末のご多忙中のところ特別講演、シンポジストなどの依頼を快諾して参加いただきました方々に深甚の謝意を表します。

日本発育発達学会第 10 回記念大会
会長 穂丸 武臣
名古屋経営短期大学

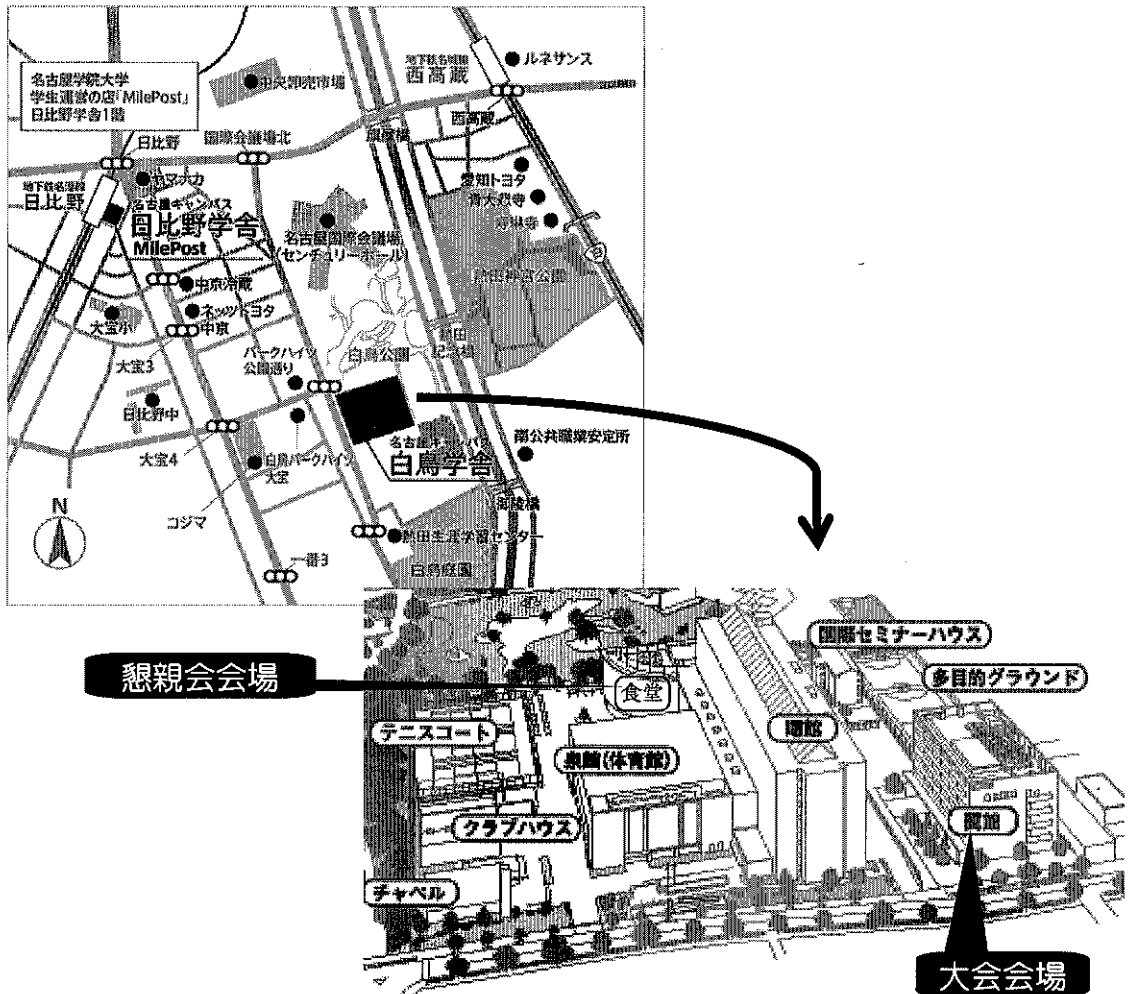
日本発育発達学会第 10 回記念大会 組織委員会

大会長 穂丸 武臣 (名古屋経営短期大学)
組織委員長 藤井 勝紀 (愛知工業大学)

委員	有川 一 (中部学院大学短期大学部)
委員	居崎 時江 (東海学園大学)
委員	石垣 享 (愛知県立芸術大学)
委員	伊藤 幹 (愛知工業大学)
委員	小栗 和雄 (静岡産業大学)
委員	春日 晃章 (岐阜大学)
委員	川添 公仁 (名古屋経済大学)
委員	久世 早苗 (岐阜工業高等専門学校)
委員	斉藤 典子 (サイトーアクアティク アカデミー)
委員	斎藤 由美 (名古屋造形大学)
委員	酒井 俊郎 (浜松学院大学)
委員	正 美智子 (名古屋学芸大学)
委員	田中 望 (八戸短期大学)
委員	館 俊樹 (静岡産業大学)
委員	鶴原 香代子 (愛知淑徳大学)
委員	中野 貴博 (名古屋学院大学)
委員	野中 壽子 (名古屋市立大学)
委員	花井 忠征 (中部大学)
委員	早川 健太郎 (すぽ&すた)
委員	福富 恵介 (岐阜県スポーツ科学トレーニングセンター)
委員	古市 久子 (愛知東邦大学)
委員	松田 繁樹 (岐阜聖徳学園大学)
委員	三島 隆章 (八戸大学)
委員	村瀬 智彦 (愛知大学)
委員	安林 奈緒美 (愛知県立大学非常勤講師)
委員	山本 彩未 (中部大学)
委員	渡邊 明宏 (名古屋学芸大学)
委員	渡部 琢也 (名古屋経営短期大学)

交通のご案内

会場:名古屋学院大学名古屋キャンパス(白鳥学舎)翼館



交通アクセス 電車のご利用

名古屋駅より、JRもしくは名鉄(名古屋本線)で金山駅へ(約3分)
金山駅から

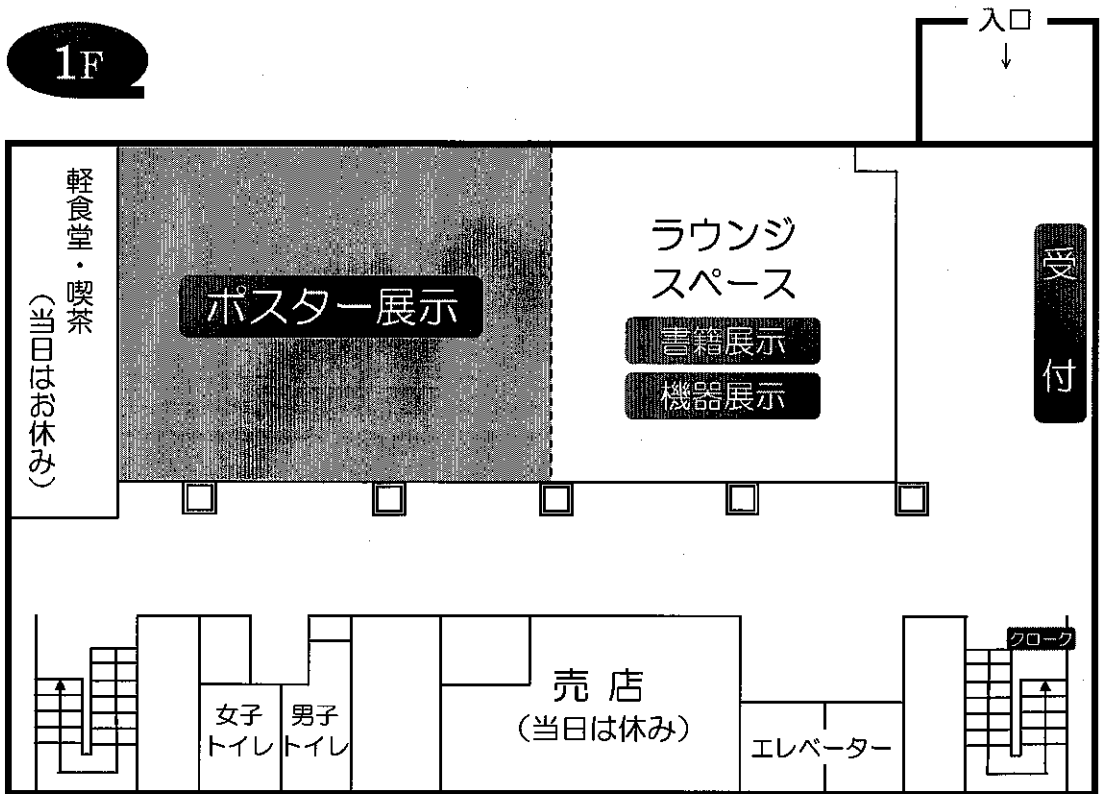
- ・名古屋市営地下鉄名港線 日比野駅(1番出口)から徒歩約8分
名港線は名城線と直通しています。

車のご利用

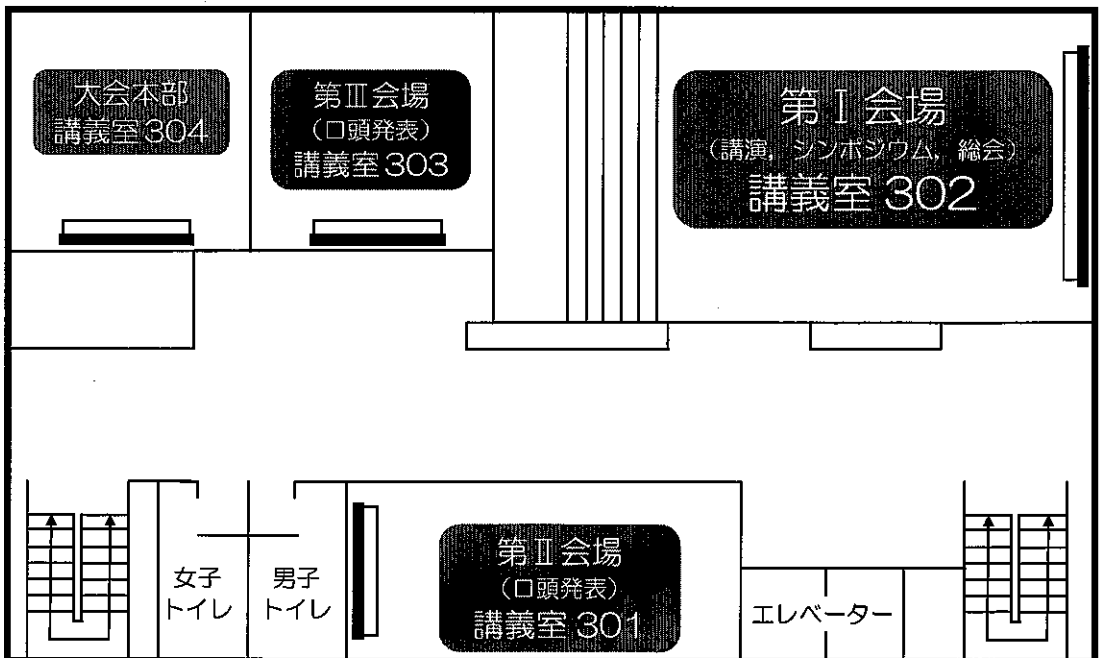
大学に公共の駐車場はございません。公共交通機関をご利用下さい。

会場案内図

1F



3F



1日目 3月17日(土)名古屋学院大学名古屋キャンパス(白鳥学舎)翼館

	第Ⅰ会場 講義室 302	第Ⅱ会場 講義室 301	第Ⅲ会場 講義室 303	ポスター会場 1F ラウンジ
8:30	8:30~ 受付開始			
9:00		幼児の身体発達の年代変化と課題 司会:藤井勝紀 愛知工業大学 演者:穂丸武臣 名古屋経営短期大学		
9:30~10:00	会長講演			
10:00		スポーツ医学の眼から見た現代の子どもたち 司会:館 俊樹 静岡産業大学 演者:鳥居 俊 早稲田大学スポーツ科学学術院		
10:00~10:30	基調講演			
10:40~11:40		□頭発表① 01-1 ~ 01-4 座長 國土将平 神戸大学	□頭発表② 02-1 ~ 02-4 座長 大澤清二 大妻女子大学	
11:00				
12:00				~12:30 ポスター掲示期限
12:30~13:10	総会			
13:00				
13:20~14:20	特別講演Ⅰ	日本発育発達学会の「これまで」と「これから」 司会:春日晃章 岐阜大学 演者:小林寛道 東京大学		
14:00				
14:30~16:30	シンポジウム1 アジアの子ども達の 時代的变化	座長: 小澤治夫 東海大学 演者: 中野貴博 名古屋学院大学 李 勝雄 堺東教育大学 朴 兌渉 明知大 学校 三島隆章 八戸大学		
15:00				
16:00				
16:40~17:40				ポスター発表①
17:00				
18:00				

2日目 3月18日(日)名古屋学院大学名古屋キャンパス(白鳥学舎)翼館

	第Ⅰ会場 講義室 302	第Ⅱ会場 講義室 301	第Ⅲ会場 講義室 303	ポスター会場 1F ラウンジ
8:30	8:30～ 受付開始			
9:00	9:15～10:15 特別講演Ⅱ	子どもと糖尿病:生活習慣教育の重要性 司会:石垣 享 愛知県立芸術大学 演者:佐藤祐造 愛知学院大学		
10:00	10:25～11:55 幼少年体育指導士 の集い	10:25～12:20 □頭発表③ 03-1 ～ 03-7 座長1 小澤治夫 東海大学 座長2 鳥居俊 早稲田大学 (休憩 11:10～11:20)	10:25～12:20 □頭発表④ 04-1 ～ 04-7 座長1 野井真吾 埼玉大学 座長2 村瀬智彦 愛知大学 (休憩 11:10～11:20)	
11:00				
12:00				～12:30 ポスター掲示期限
13:00				
14:00	13:20～15:20 シンポジウム2 今を生きる子ども の身体 ー震災が及ぼす 心身への影響ー	座長: 花井忠征 中部大学 演者: 黒川修行 宮城教育大学 山口泰雄 神戸大学 正木和明 愛知工業大学 山本鋼志 名古屋大学		
15:00				
16:00				15:30～16:30 ポスター発表②
17:00				

16日, 18:00～19:30 理 事 会 場所 講義室 304

17日, 18:30～20:00 懇 親 会 場所 曙館 食堂

学会参加者へのお知らせ

1 参加受付

受付は1月17日午前8時30分、18日午前8時30分より名古屋学院大学名古屋キャンパス(白鳥学舎)翼館1F入口にて開始致します。

2 参加費

正会員:7,000円(当日8,000円)

非会員:8,000円(当日9,000円)

学生:4,000円(当日5,000円)

ご来場の方は、参加受付にて所属・氏名等を係の者にお伝えください。また、当日参加申し込みの方は、登録用紙に所属・氏名等をご記入の上、参加費と一緒に係の者にご提出ください。引き換えに参加証(ネームカード)をお渡し致しますので、所属・氏名をご記入の上、ご着用ください。

3 クローク

名古屋学院大学名古屋キャンパス(白鳥学舎)翼館入口奥の階段下にクロークを設置致します。ご利用ください。なお、貴重品のお預けはご遠慮ください。クロークのご利用可能時間は以下の通りです。

1日目: 8:30~18:30(懇親会開始前まで)、 2日目: 8:30~17:00

4 昼食

食堂をご利用下さい。食堂は、学会会場の隣にある曙館1階にあります。

5 懇親会

日時: 3月17日(土)18:30開始

会場: 名古屋学院大学名古屋キャンパス(白鳥学舎)曙館1階食堂

会費: 3,000円

当日参加申し込みの方は、受付にて会費をお支払いください。

6 問い合わせ先

日本発育発達学会第10回記念大会事務局

〒470-0392 愛知県豊田市八草町八千草1247

愛知工業大学大学院経営情報科学研究科藤井勝紀

TEL:0565-48-8121 FAX:0565-48-0509

E-mail: fujii@aitech.ac.jp

HP: <http://hatsuiku.gakkai-web.jp/>

発表の先生方へ

一般口頭発表について

1 発表時間

一般演題の発表時間は、発表 10 分、質疑 5 分の計 15 分です。発表終了の 2 分前、発表終了時、質疑応答の終了時刻にそれぞれ予鈴を鳴らします。また、次演者は前演者が登壇されましたら、次演者席で待機してください。

2 発表形式

PC によるプレゼンテーション発表のみとさせていただきます。

発表に際しては、演題上のモニターを確認しながら、マウス、キーボードを操作し、画面を進めてください。

3 発表データ受付

発表データは記録メディア (USB フラッシュメモリ等) に保存の上、発表が行われるセッションの 1 時間前まで (2 日目の口頭発表は 1 日目のポスターセッション開始まで) に各会場前に設置された PC 受付にお持ちください。発表データの確認を行い、データをお預けください。パソコンの持ち込みは行えません。発表データはセッション終了後、事務局が責任を持って破棄いたします。

4 発表データ作成について

発表データのファイル名は「演題番号_筆頭演者名」とし、保存してください。

事務局が用意する PC の OS とアプリケーションは以下の通りです。

OS: Windows 7 Home Edition

アプリケーション: Power Point 2010

(上位互換ですので、2010 以前のバージョンのファイルも利用可能です)

動画アプリケーション: Windows Media Player 10

他 OS、アプリケーションにて作成したデータも動作可能な場合がありますが、動作の保証はいたしませんので、事前に上記環境で試写した上でデータをお持ちください。文字化けを防ぐために、フォントは OS 標準フォントをご使用ください。

なお、発表時間は下記となります。

演題番号 (01-1 ～ 01-4): 1 日目 (3/17) 口頭発表① 10:40～11:40 (第Ⅱ会場)
(02-1 ～ 02-4): 1 日目 (3/17) 口頭発表② 10:40～11:40 (第Ⅲ会場)
(03-1 ～ 03-7): 2 日目 (3/18) 口頭発表③ 10:25～11:20 (第Ⅱ会場)
(04-1 ～ 04-7): 2 日目 (3/18) 口頭発表④ 10:25～11:20 (第Ⅲ会場)

ポスター発表について

1 発表時間

発表者はポスター発表者用のリボンを胸につけ、定められた発表時間中、ポスター前にお立ちいただき、質問等にお答え下さい。発表時間は下記となります。

ポスター番号 (P1-〇〇): 1 日目 (3/17) 16:40～17:40

(P2-〇〇): 2 日目 (3/18) 15:30～16:30

(発表時間が守られているかを事務局が確認いたします。)

2 ポスター掲示、撤去について

1 日目のポスターセッションでご発表の方は、3 月 17 日の 12:30 までに掲示をお願いします。撤収は同日 18:00 までにお願いします。2 日目のポスターセッションでご発表の方は、3 月 18 日の 12:30 までに掲示をお願いします。撤収は同日 17:00 までにお願いします。掲示のない場合、発表を取り消すことがあります。また、引き取りのないポスターは各日、終了後に事務局で処分いたします。

3 ポスター作成について

ポスターは縦 180cm、横 90cm 以内のサイズで作成してください。演題番号は事務局にて用意いたしますが、演題名、所属、演者名はご自身でご用意ください。押しピンは各自でご用意ください。

座長の先生方へ

1 担当セッションの 10 分前までにご来場いただき、各会場進行係にお申し出の上、座長席もしくは次座長席に、ご着席ください。

2 進行は時間厳守でお願いいたします。

プログラム

会長講演 17 日 9:30～10:00

第 I 会場(講義室 302)

司会:愛知工業大学 藤井 勝紀

幼児の身体発達の年代変化と課題

穂丸 武臣 名古屋経営短期大学

基調講演 17 日 10:00～10:30

第 I 会場(講義室 302)

司会:静岡産業大学 館 俊樹

スポーツ医学の眼から見た現代の子どもたち

鳥居 俊 早稲田大学スポーツ科学学術院

特別講演 I 17 日 13:20～14:20

第 I 会場(講義室 302)

司会:岐阜大学 春日 晃章

日本発育発達学会の「これまで」と「これから」

小林 寛道 東京大学

特別講演 II 18 日 9:15～10:15

第 I 会場(講義室 302)

司会:愛知県立芸術大学 石垣 享

子どもと糖尿病:生活習慣教育の重要性

佐藤 祐造 愛知学院大学

[アジアの子ども達の時代的变化]

S1-1 東南アジア(タイ・ミャンマー・ネパール)の子ども達の健康生活習慣

中野 貴博 名古屋学院大学

S1-2 台湾の子供の発育発達の現状について 体力及び初経の現状を対象に

李 勝雄 屏東教育大学

S1-3 幼児の日常生活パターン及び身体的発育発達の特徴について

朴 兌渉 明知大 schools

S1-4 日本の幼児の体力・運動能力の時代的变化と生活環境の変化との関連性について

三島 隆章 八戸大学

シンポジウム② 18 日 13:20～15:20

[今を生きる子どもの身体 -震災が及ぼす心身への影響-]

S2-1 東日本大震災とこどもの発育

黒川 修行 宮城教育大学

S2-2 阪神・淡路大震災と子どもの身体 -その変化と社会的支援-

山口 泰雄 神戸大学

S2-3 地震から逃れた子供たち

正木 和明 愛知工業大学

S2-4 福島第 1 原発事故による放射能汚染

山本 鋼志 名古屋大学

幼少年体育指導士の集い 18 日 10:25～11:55

1. 「文部科学省の幼児の運動指針」について

解説: 小林寛道(東京大学)、大澤清二(大妻女子大学)、春日晃章(岐阜大学)

2. 情報・意見交換 -運動遊び指導に関する Q&A, 上級資格講座への要望ほか-

司 会:池田裕恵(東洋英和女学院大学)

講座スタッフ:鈴木康弘(常磐短期大学)、内田匡輔(東海大学)ほか

01-1 陸上競技跳躍選手を対象とした三週間のスプリントトレーニングマシンの効果 —三次元分析による評価—

○早川公康、藤井久雄(仙台大学)
小林寛道(東京大学)

**01-2 小学校体育における基本的な動きの評価に関する研究(1)
—基本的な動きの出現に関して—**

○保坂美礼(山梨大学大学院)、中村和彦(山梨大学)
篠原俊明、山本敏之(山梨大学大学院)、武長理栄(笹川スポーツ財団)
飯塚正規(甲斐市立敷島小学校)、中村忠廣(甲斐市立竜王小学校)

**01-3 小学校体育における基本的な動きの評価に関する研究(2)
—なわ跳び動作の観察的な評価に関して—**

○篠原俊明(山梨大学大学院)、中村和彦(山梨大学)
保坂美礼、山本敏之(山梨大学大学院)、武長理栄(笹川スポーツ財団)
飯塚正規(甲斐市立敷島小学校)、中村忠廣(甲斐市立竜王小学校)

**01-4 小学校体育における基本的な動きの評価に関する研究(3)
—体育授業実践での基本的な動きの習得に関して—**

○中村和彦(山梨大学)
篠原俊明、山本敏之、保坂美礼(山梨大学大学院)
武長理栄(笹川スポーツ財団)、飯塚正規(甲斐市立敷島小学校)
中村忠廣(甲斐市立竜王小学校)

02-1 幼児の足の形態的発達に関する研究

○加城貴美子(新潟県立看護大学)

**02-2 カンボジア児童の体格及び体力について
都市部と農村部との比較**

○千葉義信、山口拓、有森裕子(NPO 法人ハートオブゴールド)

02-3 日本人小児男児の重心位置の発育変化に関する横断的検討

○鳥居俊、飯田悠佳子(早稲田大学)
飯塚哲司(早稲田大学大学院)

02-4 発育期少年の足アーチは成年と比べて受動背屈時の変形が大きい

- 岩沼聡一郎(日本学術振興会、早稲田大学)
- 橋詰賢(早稲田大学大学院)、金久博昭(鹿屋体育大学)
- 矢内利政、川上泰雄(早稲田大学)

□頭発表③ 18日 10:25~12:20 (休憩 11:10~11:20)

第Ⅱ会場(講義室 301)

座長(03-1~03-3):東海大学 小澤 治夫

03-1 身長最大発育増加量に座高・下肢長どちらがより寄与するか

- 佐竹隆(日本大学)
- 廣原紀恵、服部恒明(茨城大学)

03-2 日本人小児の骨盤幅・肩峰幅の発育変化(横断的検討)

- 飯塚哲司、鳥居俊、飯田悠佳子(早稲田大学スポーツ科学研究科)

03-3 高校生の生活習慣と血中ヘモグロビン値の実態についての基礎的研究 —T大学付属高校生を対象として—

- 林田峻也、小柳洸、本郷英明、山合洋人(東海大学大学院)
- 小澤治夫、佐藤宣践、寺尾保、橋口祥一(東海大学)
- 野井真吾(埼玉大学)

座長(03-4~03-7):早稲田大学 鳥居 俊

03-4 幼児の体力と動的バランス能力の関連

- 窪田泰三(岐阜大学大学院)、春日晃章(岐阜大学)
- 福富恵介(岐阜県スポーツ科学トレーニングセンター)

03-5 児童の打鍵動作の特徴

- 石垣享、掛谷勇三(愛知県立芸術大学)
- 中村ゆかり(京都市立芸術大学大学院)

03-6 バスケットボール選手のジャンプ能力の発達

- 星川精豪、藤田基弘、広瀬統一(早稲田大学大学院スポーツ科学研究科)

03-7 身体動作トレーニングにおける音楽的リズムの影響 —グラウンドホッケーのスティックワークに対する効果—

- 鈴木敬、佐野毅彦(慶應義塾大学大学院健康マネジメント研究科)
- 原田昇、大谷俊郎(慶應義塾大学大学院健康マネジメント研究科)

座長(04-1～04-3):埼玉大学 野井 真吾

04-1 地方都市郊外の公立小学校児童における体力とメンタルヘルスとの関連性

- 長野真弓(京都文教大学臨床心理学部)、足立稔(岡山大学大学院)
- 大植康司(九州大学大学院人間環境学府)
- 立石あつ子(就実短期大学幼児教育学科)
- 塩見優子(吉備国際大学短期大学部幼児教育学科)
- 熊谷秋三(九州大学健康科学センター)

**04-2 からだの発育に必要な運動遊びと生活スタイルについて
ーS 幼稚園における土踏まズの有無と体力テストの関連からー**

- 石濱加奈子、長島万里子、神蔵幸子(洗足こども短期大学)

04-3 子どもの放課後活動における都市部自然環境の活用事例報告

- 原英喜、中村芙美子、夏秋英房(國學院大學人間開発学部)
- 林貢一郎、伊藤英之(國學院大學人間開発学部)
- 関山隆一(NPO 法人もあなキッズ自然楽校)

座長(04-4～04-7):愛知大学 村瀬 智彦

04-4 神奈川県海老名市の子どもの生活習慣に関する調査・研究

- 山合洋人、林田峻也、小柳洸、本郷英明(東海大学大学院)、
- 小澤治夫、松本秀夫(東海大学)、郡山強、鷲野昭久(海老名市教育委員会)

**04-5 体育専攻大学生を対象とした運動継続の要因に関する検討
ー幼少期から高校までー**

- 金美珍、小林正子(女子栄養大学)
- 鈴木和弘(国際武道大学)

04-6 質問紙による中学生期における身体活動とメンタルヘルスの実態調査

- 川勝佐希、石井好二郎(同志社大学スポーツ健康科学部)

**04-7 保護者の運動・スポーツ、運動あそびに関する意識
ー子どものスポーツライフ・データ 2012 からー**

- 武長理栄(笹川スポーツ財団)
- 海老原修(横浜国立大学)

P1-1 育成期アスリートにおける栄養摂取状況と食事の揃え方との関連

- 奈良典子、三本木千秋(明治 ザバス スポーツ&ニュートリション・ラボ)
- 酒井健介(城西国際大学)、杉浦克己(立教大学)
- 藤枝賢晴(東京学芸大学)、勝村俊仁(東京医科大学健康増進スポーツ医学講座)

P1-2 2011年北東北インターハイ陸上競技選手の食生活・サプリメント摂取状況の調査結果 —競技種目別の検討—

- 三本木千秋(株式会社 明治 ザバス スポーツ&ニュートリション・ラボ)
- 岩切佳子、神谷真由美(株式会社 明治 ザバス スポーツ&ニュートリション・ラボ)
- 杉浦克己(立教大学コミュニティ福祉学部スポーツウエルネス学科)

P1-3 2011年北東北インターハイ陸上競技選手の食生活・サプリメント摂取状況の調査結果 —男女の比較検討—

- 岩切佳子(株式会社 明治 ザバス スポーツ&ニュートリション・ラボ)
- 三本木千秋(株式会社 明治 ザバス スポーツ&ニュートリション・ラボ)
- 神谷真由美(株式会社 明治 ザバス スポーツ&ニュートリション・ラボ)
- 杉浦克己(立教大学コミュニティ福祉学部スポーツウエルネス学科)

**P1-4 東日本大震災・被災地域の中学生の現状
身体活動量と健康関連 QoL の実態**

- 鈴木宏哉、岡崎勘造、佐々木桂二(東北学院大学)
- 坂本穰(東北工業大学)

**P1-5 東日本大震災・被災地域の中学生の現状
—身体活動状況の比較検討—**

- 岡崎勘造、鈴木宏哉、佐々木桂二(東北学院大学)
- 坂本穰(東北工業大学)

P1-6 運動実施状況が身体組成に及ぼす影響 —日中比較—

- 福永裕子、西薊秀嗣(鹿屋体育大学)

P1-7 イギリスの身体活動ガイドラインにみる幼年期の身体活動に関する一考察

- 田中沙織(広島女学院大学)

P1-8 最小二乗近似多項式適用による韓国幼児の身体的要素の加齢変化の解析

- 田中望(八戸短期大学)、藤井勝紀(愛知工業大学)
- 石垣享(愛知県立芸術大学)、三島隆章(八戸大学)
- 穂丸武臣(名古屋経営短期大学)

P1-9 定期的運動習慣を有する幼児の身体・体力的特徴

- 乙木幸道(株式会社 Fine Rise Japan)、相原豊(九州女子大学)
野田耕(九州共立大学)、松崎守利(九州女子短期大学)
中屋木綿子(ゆう・ゆう SPORTS CLUB)

P1-10 青森県内の小学生における体格、身体活動量および運動能力について

- 三本木温、渡邊陵由(八戸大学人間健康学部)
三島隆章、工藤祐太郎(八戸大学人間健康学部)

P1-11 幼稚園児の生活習慣と形態・運動能力との関連

- 野田耕(九州共立大学スポーツ学部)
乙木幸道(株.Fine Rise Japan)、相原豊(九州女子大学)
松崎守利(九州女子短期大学)、中屋木綿子(ゆう・ゆう SPORTS CLUB)

P1-12 小学生における日常の身体活動量と体型との関係

- 田中千晶(桜美林大学)
田中真紀(京都聖母女学院短期大学)、田中茂穂(国立健康・栄養研究所)

P1-13 ネパール連邦民主共和国カトマンドゥ近郊における中高生の 伝統遊びの現状

- 中西純(国際武道大学)、アチャヤ・ウシヤ(大妻女子大学)
佐川哲也(金沢大学)、大澤清二(大妻女子大学)

P1-14 社会的場面での考える力の発達における環境設定の重要性の検討

- 加藤美香子(学校法人愛光学園 子ども文化研究所)
加藤富美子(学校法人愛光学園 三和幼稚園)

P1-15 大学生の攻撃受動性からみたレジリエンス及び社会的スキルに 関する研究

- 廣美里、吉田正(名古屋学院大学)
村松常司、服部祐兒(東海学園大学)
服部洋兒(愛知工業大学)、金子修己(中部大学)
平野嘉彦(京都外国語大学)、廣紀江(学習院大学)

P1-16 中学生の長距離走に対する意識

- 小磯透、中西純、阿部朗佳、尾作壮謙、鈴木和弘(国際武道大学)
溝口洋樹、渡邊文子、横渡裕枝、八木澤忍(匝瑳市立八日市場第一中学校)
黒川康宏(千葉県教育庁)

P1-17 行動の成熟と身体発育との関係 ―女性を対象とした調査―

- 木下昌也(志學館大学)

P1-18 中高生の貧血傾向の実態とその背景要因

- 岩井沙緒莉(埼玉大学大学院)
- 鹿野晶子(埼玉大学教育学部野井研究室、横浜女子短期大学)
- 野井真吾(埼玉大学)、小澤治夫(東海大学)

**P1-19 運動・読書・PC ゲームが覚醒水準と短期記憶に及ぼす影響
:大学生を対象として**

- 中坊恵太(埼玉大学大学院)、野井真吾(埼玉大学)

**P1-20 「ガキ大将の森キャンプ 2011(30 泊 31 日)」が子どもの生体リズムに
及ぼす影響 :生化学的指標の分析を中心に**

- 野井真吾(埼玉大学)
- 鹿野晶子(埼玉大学教育学部野井研究室、横浜女子短期大学)
- 小澤治夫(東海大学)、鈴川一宏(日本体育大学)
- 土田豊、崎野隆一郎(モビリティランド・ハローウッズ)

P1-21 ある小学校における「気になる」子どもの生活と体温の特徴

- 中島綾子(文教大学付属小学校)、野井真吾(埼玉大学)

P1-22 保育者による幼児の運動能力の評価と実際の運動能力の関係

- 及川直樹(飯田女子短期大学)

**P1-23 児童期の簡易コーディネーション能力診断テストの確立に向けて
ー小学校中学年児童におけるテスト結果よりー**

- 上田憲嗣(吉備国際大学)、池上哲也(岡山市立旭操小学校)
- 御船暁(岡山市立彦崎小学校)、綿引勝美(鳴門教育大学)

P1-24 母親のスポーツ行動・関心が子どもの運動能力に及ぼす影響

- 得居雅人、松原未来(九州共立大学)

P1-25 構造方程式モデリングによる幼児における運動能力の構成要素の年齢差

- 大石健二、田部井明美(東京国際大学)
- 西山哲成(日本体育大学)

**P1-26 青森県内の中学生における体格・身体組成、身体活動量および
体力・運動能力の経時的変化について**

- 三島隆章、三本木温、渡邊陵由、工藤祐太郎(八戸大学)

**P1-27 無侵襲ヘモグロビン測定と生活調査を組み合わせたライフスタイル
チェックシステムの開発**

○鹿野晶子(埼玉大学教育学部野井研究室、横浜女子短期大学)
岩井沙緒莉(埼玉大学大学院)、野井真吾(埼玉大学)
杉本修一、植田聡美(シスメックス株式会社)

P1-28 出生時体重および現在の運動習慣が児童の有酸素性に及ぼす影響

○青山友子、十時正嗣(早稲田大学スポーツ科学研究科)
飯田悠佳子、時澤健、矢内利政、樋口満(早稲田大学スポーツ科学学術院)

P1-29 小学生の水泳学習におけるパフォーマンス向上と泳技能に関する研究

○西山賢優、楠聖治郎、梶原洋子(文教大学大学院 教育学研究科)
横倉三郎(明星大学 人文学部)

P1-30 小学校高学年児童のオーバーハンドスローの動作に関する研究

○楠聖治郎、西山賢優、梶原洋子(文教大学大学院 教育学研究科)
横倉三郎(明星大学 人文学部)

P1-31 女性の投動作とオーバーヘッド運動経歴との関係性

○板橋孝介、鳥居俊(早稲田大学スポーツ科学部)

**P2-1 高校硬式野球における増量に向けての指導者の取り組みについて
ー食事指導を中心にー**

○居崎時江(東海学園大学人文学部発達教育学科)

**P2-2 幼児の活動場面による身体活動水準の違い
ー活発な子どもと不活発な子どもの比較ー**

○石沢順子(東京純心女子大学)、佐々木玲子(慶應義塾大学)
松寄洋子(埼玉学園大学)、吉武裕(鹿屋体育大学)

**P2-3 保育者の主観により判別された活動な子と不活動な子の生活リズムと
その保護者がとらえる活動・不活動について**

○青山優子、今井克己(中村学園)

P2-4 体組成測定による幼児の肥瘦度判定の検討

○酒井俊郎(浜松学院大学)、藤井勝紀(愛知工業大学)
早川健太郎(すば&すた)、小栗和雄、館俊樹(静岡産業大学)

P2-5 韓国青少年における肥満体型の身体発育パターンの解析

○伊藤幹、藤井勝紀(愛知工業大学)、田中望(八戸短期大学)
石垣享(愛知県立芸術大学)、斎藤由美(名古屋造形大学)

P2-6 ネパールにおけるインドアーリア人幼児の身体発育

○アチャヤ ウシャ、下田敦子、榮光子、大澤清二(大妻女子大学)

**P2-7 日韓幼児における体格・運動能力の比較検討
ー男児における同一評価基準による解析ー**

○早川健太郎、藤井勝紀、伊藤幹(愛知工業大学)
酒井俊郎(浜松学院大学)

P2-8 5歳児における身長に対する体重の回帰評価を用いた運動能力の検討

○有川一(中部学院大学短期大学部)、藤井勝紀(愛知工業大学)
穂丸武臣(名古屋経営短期大学)、田中望(八戸短期大学)
春日晃章(岐阜大学)、花井忠正(中部大学)

**P2-9 幼児の体格と運動能力の年次推移に関する検証
ー40年の推移に対する最小二乗近似多項式適用による解析ー**

○斎藤由美(名古屋造形大学)、藤井勝紀(愛知工業大学)
正美智子(名古屋学芸大学)、久世早苗(岐阜工業高等専門学校)
穂丸武臣(名古屋経営短期大学)

P2-10 幼児の身体活動レベルと体格・体力

○青木好子(平安女学院大学)、木村みさか(京都府立医科大学)
弘中陽子(宇部フロンティア大学)

P2-11 幼児の出生順・きょうだい構成からみた生活習慣および性格特性

○高木綾子(岐阜大学大学院)、春日晃章(岐阜大学)
福富恵介(岐阜県スポーツ科学トレーニングセンター)
中野貴博(名古屋学院大学)、村瀬智彦(愛知大学)

P2-12 ミャンマー新首都児童の起立性調節障害(OD)の改善のための生活習慣改善活動とその成果

○下田敦子、大澤清二(大妻女子大学)
タンナイン(ミャンマー教育省計画訓練局)
佐川哲也(金沢大学)、小磯透(国際武道大学)

P2-13 ウェーブレット補間モデルによる女子スポーツ選手における初経遅延評価システム構築の論議

○藤井勝紀(愛知工業大学大学院経営情報科学研究科)

P2-14 韓国女子スポーツ選手のストレス性初経遅延の検証 —BMIのMPV年齢に対する初経年齢の多項式回帰分析による—

○都築修平、藤井勝紀(愛知工業大学大学院経営情報科学研究科)
正美智子(名古屋学芸大学)、伊藤幹(愛知工業大学)

P2-15 日本人女子における生物学的パラメーターの過去との検証 韓国人女子との比較

○渡部琢也(名古屋経営短期大学)、藤井勝紀(愛知工業大学)
酒井俊郎(浜松学院大学)、早川健太郎(愛知工業大学)
石垣享(愛知県立芸術大学)

P2-16 アクアミクス(乳幼児の水中運動)の動作開始時期と母子関係

○斉藤典子(サイトーアクアティックアカデミー)
渡邊明宏(名古屋学芸大学)、穂丸武臣(名古屋経営短期大学)

P2-17 乳幼児の身体認識の発達的变化 —身体部位の認識とポーズの理解の分析から—

○金森三枝、池田裕恵(東洋英和女学院大学)
梅原正美(にこにこ保育園)

**P2-18 小学校高学年児童のえがく「魅力的なからだ」について
ー身体的イメージの満足度からー**

○續木智彦、園部豊(日本体育大学大学院生)、野口欣照(法政大学高等学校)
松崎拓也(北九州工業高等専門学校)、西條修光(日本体育大学)

P2-19 PVT (Psychomotor Vigilance Task)を用いた子ども認知能力の測定に関する研究

○藤井裕輔、大谷俊郎、鈴木敬(慶應義塾大学大学院)

P2-20 発達障害児のゲーム的遊びにおける動作スキルと対人行動の変容

○野中壽子(名古屋市立大学)、穂丸武臣(名古屋経営短期大学)
滝村雅人(名古屋市立大学)

**P2-21 幼児の随意的な動作速度調節能力における発達的特徴と
生育環境の影響**

○飯嶋裕美、澤田詩菜(札幌大谷大学短期大学部)

**P2-22 幼児の分泌型免疫グロブリンA(s-IgA)に及ぼす生活習慣の影響
ー睡眠覚醒リズムからの検討ー**

○三宅孝昭(大阪府立大学)

P2-23 スポーツテスト結果を利用した最適なトレーニング開始年齢

○大澤清二(大妻女子大学人間生活文化研究所)

P2-24 出生順およびきょうだい構成が幼児の体力特性に及ぼす影響

○春日晃章(岐阜大学)、中野貴博(名古屋学院大学)
福富恵介(岐阜県スポーツ科学トレーニングセンター)、村瀬智彦(愛知大学)

P2-25 幼児の運動能力と向社会性との関連

○田中真紀、稲垣実果(京都聖母学院短期大学)
石川隆行(宇都宮大学)、永松昌樹(近畿大学)、青山謙二郎(同志社大学)

P2-26 高頻度の測定によって幼児の体力データ動態がどう変わるか？

○小栗和雄(静岡産業大学)
春日晃章(岐阜大学)、館俊樹(静岡産業大学)

**P2-27 子育てに対する親の不満と子どもの体力との関係
ー幼児期の子どもをもつ母親を対象としてー**

○福富恵介(岐阜県スポーツ科学トレーニングセンター)
春日晃章(岐阜大学)、藤井勝紀(愛知工業大学)
穂丸武臣(名古屋経営短期大学)

**P2-28 幼児期 3 年間の体格変化と生活時間および体力変化の関係
ー3 年間の追跡データを用いてー**

○中野貴博(名古屋学院大学)、春日晃章(岐阜大学)
村瀬智彦(愛知大学)、小栗和雄(静岡産業大学)

P2-29 成長・加齢に伴う股関節周囲の立位柔軟性の変化

○館俊樹、小栗和雄(静岡産業大学)

**P2-30 児童期における行動体力と防衛体力の関連について
ー地域別・性別・学年別からの検討ー**

○具志堅武(日本体育大学大学院)、越智英輔(明治学院大学 教養教育センター)
高橋聡、加山さち、佐々木彩(日本体育大学大学院)
若松健太、鈴川一宏(日本体育大学 衛生・公衆衛生学研究室)

P2-31 保育者による幼児の基礎的運動パターンの評価と運動能力との関係

○吉田伊津美(東京学芸大学)、杉原隆(十文字女子大学)
森司朗(鹿屋体育大学)、筒井清次郎(愛知教育大学)
鈴木康弘(常磐短期大学)、中本浩揮(鹿屋体育大学)

**P2-32 生活動作と新体力テストの関連について
小中学校での生活動作測定を試み**

○内田匡輔、上野優香里(東海大学)
山浦和彦(長野県大町市立美麻小中学校)

P2-33 幼児期の男児の浮き趾と開眼片脚立ち時間の関係

○松田繁樹(岐阜聖徳学園大学)
春日晃章(岐阜大学)、出村友寛(金沢大学大学院)

**P2-34 児童の運動習慣と等尺性膝伸展筋力との関係
ー2006～2011 年における横断的調査よりー**

○津山薫、土屋陽祐、干場明日美(日本体育大学)

P2-35 幼児が行う羽ばたきを模倣する動作の運動学的特性

○水村真由美、山本麻由、吉田康行(お茶の水女子大学大学院)

P2-36 小学生におけるドッジボール投げ動作の IRT を用いた評価

○國土将平(神戸大学大学院人間発達環境学研究科)

抄 録

会 長 講 演

基 調 講 演

特 別 講 演

シンポジウム

幼児の身体発達の年代変化と課題

穂丸 武臣

名古屋経営短期大学

幼児を取り巻く環境は、この半世紀で激変しました。特に少子高齢化、産業構造や経済状況の変化は、幼児の遊び環境の劣化をもたらし、地域における遊びの質や量にも影響を与えています。さらに、幼児の世界にまで拡販した IT 機器を使った遊びは、幼児の身体活動量を低下させるなどの問題をはらんでいると言えます。このような環境の変化が子どもたちの発育発達に影響を及ぼしていることは、多くの研究者によって指摘されているところです。例えば日本学術会議小委員会では、子どもの危機的状況の打破に向けて 2008 年に続いて、2011 年にも子どもの育成環境改善に向けての政策提言を行っています。

これらの提言を実現させるためには、子どもの身体発達と生活環境、遊びの質や量との因果関係などの解明は急務の研究課題であるといえます

さて、愛知県における幼児の体格・運動能力に関する発育発達研究は、勝部・原田らによる 1969 年の測定から開始されました。第二次調査を 1979 年に実施し、10 年前との年代比較が報告されました。その後、筆者らは先達が実施した測定項目を同一方法で第三次(1989 年)、第四次(1999 年)、そして第五次(2009 年)の測定を行いました。これに加えて、第三次の測定からは、運動能力測定対象児の保護者に対して、生活リズム、生活行動、生活環境などについてのアンケート調査を実施しました。

ここでは、幼児の体格・運動能力と生活行動や生活環境の変化や関連について、今までのデータを分析し、過去-現在そして未来への課題を Luding Von Bertalanffy の「一般システム理論」などに依拠しながら論じてみたいと思います。

現在、子どもの遊び環境の主要因である遊びの「時間」「空間」「仲間」「リーダーの存在」などの条件が揃っているのは保育所、幼稚園、学校であり、そこが最良の環境といっても過言ではありません。しかし、昨年の東日本大震災や放射能汚染は、子どもの最も大切な遊び環境を奪ってしまいました。このような環境下における子どもの発育発達に関わる問題は、当学会としても取り組むべき重要な課題と思われます。この課題の検討は、大会 2 日目のシンポジウムで行う予定となっています。

スポーツ医学の眼から見た現代の子どもたち

鳥居 俊

早稲田大学スポーツ科学学術院

2011 年は東日本大震災という途轍もない大きな出来事があり、私たちが企画し開催目前に迫った第 9 回大会も会場開催中止を余儀なくされました。4 月からの新たな年度はスポーツ界にとっても試練の年でしたが、スポーツが持つ魅力や特性が被災地の方たちに元気や勇気を届けることができたかと思います。大震災のような災害が子どもたちの心身の発育を抑制してしまうことは過去にも報告されていますが、その中で被災した子どもたちに身体活動の機会を作ってあげることが心身の回復に役立った可能性を述べた報告もあります。

スポーツ医学という観点で現代の子どもたちを眺めた場合、どのように解釈するのがよいでしょうか。ここでは、私自身の考えを述べさせていただこうと思います。

子どもの体力・運動能力の問題は改めて述べる必要はないでしょう。子どもたちのスポーツに伴うけがは日本でもアメリカでも同様に過去に比して増加しており、身体活動不足が原因とされています。一方、競技スポーツの世界では野球少年だけでなくＪリーグの下部組織の小中学生サッカー選手がトップ選手を夢見て早期から専門的なコーチのもとでトレーニングを開始しています。少子化のため、各競技団体が選手の確保に躍起になり、日本では複数のスポーツを楽しむチャンスは多くなく、特定のスポーツ動作を反復する結果のスポーツ障害が幼い年代から発生してしまうことが問題になります。

スポーツをしない子どもたちはコンピューターゲームに代表される身体を動かさない遊びに多くの時間を捧げ、小児肥満など健康的でない発育経過をたどる危険が高くなっています。中高年で問題とされるメタボリック症候群、ロコモティブ症候群の予防には幼少期の楽しい運動体験がもっとも有効なはずと確信しています。

日本発育発達学会の「これまで」と「これから」

小林 寛道

東京大学名誉教授、日本大学・東京大学特任教授

日本発育発達学会は、(社)日本体育学会の発育発達専門分科会を母体に組織されました。

このため、会員の構成は、体育関係者がその割合の多くを占めていますが、これからは、保育や幼児教育にかかわる方々の参加も多くなってくるのではないかと思います。文部科学省では、平成24年春に「幼児の運動指針」を発行し、全国の保育園、幼稚園に22万部を配布する予定でいます。平成24年度の「幼児の運動指針」に関する行政予算は1億円が計上される予定です。子どもの健全な発育と発達を促すことは、「国としての重要な施策」として位置づけられ、超党派で「子ども」を育てることの大切さが認識されています。

日本発育発達学会が創設された2002年頃は、まだ社会的な認識が高かったとは言えず、「青少年の体力低下」が叫ばれたにもかかわらず、文部科学省の施策もほとんど手付かずでした。しかし、青少年の体力低下に関するプロジェクト研究が、3年単位で3回(9年間)実施され、幼児の問題にまで達するまでになりました。この間、日本発育発達学会所属のメンバーが委員会の主力として、研究や実践にかかわってきました。

私は、青少年や幼児の体力に関する実践研究の進め方として、教育現場だけでなく、大学の研究者を必ず教育現場と組み合わせたチームとすることを強く主張し、そのことを文部科学省も取り入れてくれました。この仕組みが、世の中を大きく動かす原動力を生み出していると思います。発育発達に関する研究者数も増加し、指導教官のフィールド研究に参加することで学生の意識や研究論文発表のチャンスも増加していると実感しています。

これから、ますます日本発達学会のメンバーの果たす役割は大きくなってきます。足元を固めながら、前に進むために、「これまで」を振りかえり、「これから」を論じたいと思います。

子どもと糖尿病:生活習慣教育の重要性

佐藤 祐造

愛知学院大学心身科学部健康科学科

糖尿病は、インスリンの作用不足によって高血糖状態が持続する代謝疾患(症候群)である。糖尿病は成因により、1 型糖尿病、2 型糖尿病、その他に分けられる。1 型糖尿病はインスリン分泌する膵β細胞の破壊によって通常はインスリンの絶対的欠乏に至る病型で、20 歳以下に多い。一方、2 型糖尿病はインスリン分泌低下とインスリン抵抗性が成因となっており、遺伝因子や環境因子(過食、高脂肪食、運動不足など)が重要な役割を果たしている。従来、子どもに発症する糖尿病の多くは 1 型糖尿病が多かったが、近年は肥満や運動不足、ストレスの増加などによって、2 型糖尿病を発症する児童・生徒が増加している。糖尿病は高血糖(空腹時血糖 126mg/dl、食後または随時血糖 200mg/dl 以上)とHbA1c(血糖の1~2ヶ月間の平均値)6.1%(JDS 値)、6.5%(国際標準値)以上)で診断される。高血糖状態が持続すれば、網膜症(年間約 3,000 人が視力障害、腎症(毎年 16,000 人以上が人工透析導入、1 人あたりの医療費年間約 500 万円)、神経障害(しびれ、痛み、排尿障害)などの慢性合併症が併発し、動脈硬化(心筋梗塞、脳卒中)も促進される。糖尿病の治療の目標は、血糖、体重、血圧、血清脂質を良好なコントロール状態に維持することにより、慢性合併症の発症、進展を阻止し、健康な人と変わらない日常生活の質(QOL)の維持、健康な人と変わらない寿命の確保にある。具体的には、食事療法と運動療法が基本であり、適宜経口血糖降下薬やインスリン治療など薬物療法を行う。ただし、1 型糖尿病はインスリン注射が不可欠である。1 型糖尿病では、インスリン注射を行わなければ、急激なケトアシドーシスで意識障害を起こすことがある。また、1 型糖尿病の患児はインスリン不足を補うために、1 日数回定期的にインスリン注射を行うが、年齢の低い患児では血糖コントロールについて理解に乏しく、担任教諭や養護教諭の配慮が必要である。体育実技は行って良いが、運動前、後で血糖自己測定を行い、低血糖の場合、砂糖水、おにぎりなど糖質を補給する。2 型糖尿病児は、肥満を伴い、過食(高脂肪食)や運動不足というライフスタイルに問題点がみられる。治療は食事療法と運動療法を中心とするが、中断しがちになる場合も多く、医師、学校、家庭との連携が必要である。清涼飲料水の飲み過ぎにより昏睡状態に陥る「ペットボトル症候群」にも要注意する。

東南アジア(タイ・ミャンマー・ネパール)の 子ども達の健康生活習慣

中野 貴博

名古屋学院大学

私達の暮らす日本は、アジアの中で最も経済的に発展した先進国である。GNPこそ中国に抜かれはしたが、国民の平均的な生活水準がアジア随一であることは疑う余地がない。また、国民の平均寿命を見ても明らかなように、健康・医療の面においても世界トップクラスである。しかし、同じアジアには状況の異なる国々が多く存在する。特に、東南アジア地域には様々な状況の国々が存在する。我々は、これまで長年に渡って東南アジアの子ども達の健康問題および発育問題に関する研究を実施してきた。対象とした国のほとんどが日本よりも貧しく、日本とは異なる問題を抱えた国々である。中でも、ミャンマー、ネパールの2カ国は後発開発途上国と呼ばれ、世界中でも最も貧しい国の一つであると国際機関から指定されている国である。このような国々では、国民の収入はもちろんだが、乳幼児死亡率や就学率、識字率など、子ども達の健康や教育、発育発達に直結する要素の状況も芳しくない。そのような状況の中で、子ども達は実際にどのような健康生活上の問題を抱えているのかを本発表では紹介する。また、東南アジアの中では、比較的良好な発展を遂げているタイに関しても紹介する。タイ国内はバンコクやチェンマイの都市部と、多くの少数民族が居住するような山間部では状況がかなり異なる。本発表では、主に山間部の決して裕福とは言えない生活をしている子ども達のデータを示す。

発表の中では、特に、子ども達の生活時間、衛生習慣、食習慣に焦点をあてる。例えば、現地の子ども達の睡眠時間は、日本人の子ども達のデータに当てはめると、昭和45年のデータと一致する。このように、生活時間自体も大きく異なる上に、食事摂取や衛生習慣にも大きな違いが見られる。さらに、これらの健康生活習慣に加えて、腹痛や頭痛といった、いわゆる不定愁訴の発現率にも大きな違いが見られる。これに関連して我々は子ども達の起立性調節障害に関する調査も近年行っている。日本では、日本学校保健会のデータが有名であるが、これらの途上国においてどのような実状が確認されるのかについても触れ、今後、子ども達の健康問題に取り組む上での課題を示す。なお、本発表データの一部は、日本学術振興会アジア・アフリカ学術基盤形成事業(アジア学校保健安全・環境教育研究開発ネットワークの構築と持続的な若手研究者の育成〔代表:大妻女子大学 大澤清二〕)によりソムデットプラブダシンナウォン学校と共同で収集された。

台湾の子供の発育発達の現状について 体力及び初経の現状を対象に

李 勝雄

屏東教育大学体育学科

台湾の子供の体力及び初経の現状を把握するため、小中学校の男女生徒 2805 名（男子 793 名、女子 1781 名）を対象にして調査した。体力では小学校五、六年生計 1060 名（男子 542 名、女子 518 名）、中学校計 482 名（男子 251 名、女子 232 名）。体力の調査内容は BMI、座位上体前屈、立ち幅跳び、上体起こし、持久力等の五つの項目。初経では小学校三年生から六年生の女子 456 名、中学校一年生から三年生の女子 807 名、計 1263 名。

調査結果、台湾の子供の身長と体重は男女ともに加齢とともに身長が伸びて体重が増える、しかし男子の身長と体重の発育は女子より著しい発達している。体力の発達は BMI、中学校の男女生徒ともにやや太り気味、座位上体前屈と上体起こし、小中学校の男女生徒ともに加齢とともに少しずつ発達している、立ち幅跳び、男子の生徒は加齢とともに飛躍的にアップし、女子はあまり変化しなかった、持久力は逆に男子があまり変化しない女子が徐々に発達している。初経について、小学校三年生から六年生の女子は初経年齢ほぼ 11 と 12 歳に集中している（11 歳 283 名、12 歳 332 名）、そのほか 10 歳 88 名、13 歳 95 名、9 歳 6 名、一番早いのは 8 歳 1 名、もつとも遅いのは 14 歳 2 名。結果から見て初経の年齢は小学校の五六年生に多い傾向が見られる。

幼児の日常生活パターン及び身体的発育発達の特徴について

朴 兌渉

明知大學校

本研究は現在韓国青少年の健康問題で現われている 睡眠不足、肥満増加、運動不足という 3 つの問題を主題にして小・中・高校の連続性を持った幼児教育機関の幼児を対象にした日常生活パターンと身体的発育発達の特徴を検討し、幼児の望ましい日常生活パターン及び身体的発育発達の可能性を提示することを目的とする。対象者は韓国釜山地域の 2011 年 6 月を基準とし満 3 歳から満 4 歳までの幼児で、幼稚園の正規班幼児が 74 人、幼稚園の終日班幼児が 28 人、スポーツ団の幼児が 101 人の計 203 人で構成された。幼児の日常生活パターンを検討するためのアンケートは幼児の一般的事項が 6 個項目、日常生活パターンに関する内容が 9 個項目、食生活習慣に関する内容が 9 個項目の計 24 個の質問項目で構成された。幼児の身体的発育発達の特徴を検討するための測定項目には形態発育には身長、体重、肥満程度の 3 個項目が、運動能力には片足たち、立ち幅跳び、テニスボール投げ、鉄棒ぶら下げ、サイドステップ、体前屈、飛び越しくぐりの 7 個項目の計 10 個項目が測定された。資料処理方法としては幼児の一般的事項を独立変数にした t-test と ANOVA-test を適用した。本研究から得られた一連の結論は次の通りである。

1. 幼児の日常生活パターンの特徴について

韓国幼児の日常生活パターンは幼児教育機関に登園する時間が早く、帰宅する時間は遅くなる生活パターンが徐々に形成されていると判断される。これは両親が幼児の安全のために幼児教育機関の放課後活動を好んでいる傾向と共稼ぎ親の増加現象が主な要因であると推測される。韓国幼児の食生活習慣の特徴は家政と教育環境が食習慣の形成に影響を及ぼしていた。幼児期の食品選択と攝取量は食事雰囲気大きい影響を及ぼしているし、親や教師の態度によって決まるという研究報告がある。したがって、幼児教育機関で長い時間を生活している幼児のためには正しい生活習慣を身につけるように幼児教育機関の教育カリキュラムと家庭との連携プログラムの開発が必要であろう。

2. 幼児の身体的発育発達の特徴について

幼児教育機関別による運動頻度と運動経験が性別、年齢別の身体的発育発達(形態発育及び運動能力発達)の差異を示していた。現在、韓国の幼児教育機関である幼稚園の正規班幼児は週 1 回、30 分の幼児体育授業が行われている一方、スポーツ団の幼児は 1 日 30 分ずつ 2 回、週 5 回の幼児体育活動が実施している。このようなことから幼児教育機関に対する幼児体育時間の拡大運営と多様な幼児体育プログラムの開発及び提供という制度的な導入が必要であると考えられる。

日本の幼児の体力・運動能力の時代的变化と 生活環境の変化との関連性について

三島 隆章

八戸大学

日本において、児童・生徒の体力・運動能力の低下が叫ばれてから久くなる。近年の調査結果では、低下傾向にあった体力・運動能力が上昇傾向に転じている兆しも伺うことができることから、体力・運動能力の向上を目的とした様々な取り組みが成果として表れはじめた可能性がある。このように、児童・生徒においては、もっとも体力・運動能力が高かったとされる 1985 年前後の結果と比較して、依然として体力・運動能力が低い状態が続いているという共通認識が得られている。しかしながら、幼児においては過去から現在に至るまで体力・運動能力が低下しているか否かについては、いまだ議論が続いている。そこでまず、これまで幼児を対象に実施された体力・運動能力について、定量的な体力・運動能力、定性的な体力・運動能力の測定結果の概要を示すことで、幼児の体力・運動能力の時代的变化の様相について明らかにしたい。また、日本における幼児の体力・運動能力の時代的变化の解釈を複雑にしている要因のひとつである、幼児期における早熟化について説明したい。さらに、日本の幼児の体力・運動能力に影響を及ぼしていると考えられる要因について、特に生活環境の時代的变化に着目して検討を進めていきたい。これらの結果に基づき、日本の幼児における体力・運動能力の時代的变化と生活環境の変化との関連性について検討することにより、日本の幼児の体力・運動能力の現状の解釈および今後の動向を推測するための一助としたい。

東日本大震災とこどもの発育

黒川 修行

宮城教育大学教育学部保健体育講座

児童・生徒の身長・体重に関する知見は予防医学の見地からも重要と考えられる。それは、身体状態を正確に評価することが、健康状態評価のための必須条件であり、特に成長途上にある子どもの場合には、身体の発育・発達状態の評価が健康状態把握の基本的条件となる。また、肥満・やせ、巨人・小人症など、体型に現れる疾患のスクリーニングに必要な情報ともなる。

仙台市では、これまで学校保健統計調査とは別に 1934 年(昭和 9 年)から毎年 10 月に市立の全小中学校の小学 6 年生と中学 3 年生を対象に全数調査で身長・体重を測定している。仙台市の児童・生徒を対象としたこれまでの調査結果でも同様に身長・体重の増加が見られる。しかし、ここ数年、仙台市の児童・生徒の身長・体重の変化が小さくなってきたことが確認されている。

これまで、約 70 年以上に渡って、仙台市の子どもの体格に関する解析を行ってきたが、身長や体重の平均値が増加しない時期の後に、再び大きくなることを観察している。また、平成 23 年(2011 年)3 月に発生した東日本大震災の影響について検討する必要がある。既に平成 7 年(1995 年)の「阪神大震災」や平成 12 年(2000 年)の「鳥取県西部地震」が子どもたちの発育に何らかの影響を与えた可能性が示唆されていることから、今後どのように児の発育に影響を与えるのかも含め、詳細な観察が重要であると考え。

子どもたちは、居住地域の様々な社会問題や環境の中で成長している。従って子どもの発育・発達には、彼らを取り囲む、もしくは取り囲んできた生活環境、そしてその変化が何らかの形で影響を及ぼしていると考えられる。今回は同一地域、そして約 70 年という長期間にわたって蓄積されたデータを用い、仙台市に在籍する児童・生徒の身長や体重がどのような推移を示してきたのか、本年の測定結果も含め報告する。

【謝辞】本調査に多大なるご支援を頂いております仙台市教育委員会、仙台市内各学校の教員の皆様、そして、測定にご協力頂きました仙台市内の小中学生の皆様に感謝いたします。

【参考資料】黒川修行、佐藤洋：世界の発育発達に関する縦断的研究(8)仙台市の小学 6 年生の体位について～70 年にわたる計測から～、子どもと発育発達、2008、5:220-220.

阪神・淡路大震災と子どもの身体 -その変化と社会的支援-

山口 泰雄

神戸大学人間発達環境学研究科

1995 年 1 月 17 日(火)午前 5 時 46 分、淡路島北部を震源として、Mj7.3 の直下型地震が発生した。阪神・淡路大震災で、死者は 6,473 名、行方不明 3 名に上り、死者の 8 割は、木造家屋が倒壊し、特に1階で就寝中に圧死した人が多かった。阪神地区のスポーツ・レクリエーション施設は大きな被害を受けた。本稿では、阪神・淡路大震災と子どもの身体に焦点をあて、その変化と社会的支援を報告したい。被災地域では、子どものスポーツや遊び空間が減少した。学校体育施設においては、グラウンドに仮設校舎や仮設住宅が立ち並び、体育の授業や部活動が制限された。中学・高校の敷地内に仮設校舎・仮設住宅が立ったのは8市1町で 47 校に上った。

兵庫県中央児童相談書の調査(1996)によれば、震災後、おびえたり、怒りっぽくなったりなどの情緒変化は女子に多く、中学生の情緒回復が遅れていることがわかった。また、震災のショックやストレスから、児童・生徒が PTSD に悩み、症状が長期にわたることが報告された(齊藤・岡田、2004)。さらに、遊び空間の減少とスポーツ活動の制限から、肥満児が増えた。神戸市教委の 1995 年度定期健康診断に基づく学校保健統計によれば、肥満気味の児童・生徒が増えた。94 年度の肥満児は、小学校男子で 7.5%、女子では 6%で前年度より減っていたが、震災後の 95 年度にはそれぞれ 9.9 %、7.6%と、2.4 ポイント、1.6 ポイントずつ増えた。94 年度の中学校男子では 6.2%、女子では 7.6%だったが、それぞれ 7.4%、8.7%と 1.2 ポイント、1 ポイントずつ増えた。兵庫体育・スポーツ科学学会は、「震災体験と体育・スポーツ」をテーマにシンポジウムを開いた。中学校体育教師から目の傷害の増加が報告された。小中学校では、教師たちが授業内容やカリキュラムを見直し、柔らかな発想やアイデアが生まれた。その結果、子どもたちが自ら新しい遊びやゲームを考案したり、スポーツ本来の遊びの精神が復活した。

地震から逃れた子供たち

正木 和明

愛知工業大学工学部

東日本大震災では津波により多大な犠牲者が出ました。我が国は津波災害を過去に幾度となく被った多くの経験を持ちながら、またスマトラの大津波を最近経験しながら、またも大きな災害を引き起こしてしまいました。まことに残念な事ではありますが、幸いにも子供たちの犠牲が驚くほど少なかったのは不幸中の幸いと思われれます。なぜ、今回の津波では犠牲が少なかったのか、その検証が今も続いています。多くの犠牲者を出した大川小学校の悲劇を対極におきながら、一人の犠牲者も出さなかった釜石地区の小学校の取った対策がクローズアップされ、連日のごとくテレビや新聞で報道されています。

なぜ釜石の小学生に犠牲者が出なかったのか？ 様々な理由が論じられています。その一つに、子供の持つ自然に対する畏敬（災害の場合は恐怖といえるかもしれません）が挙げられています。なまじっか、経験と知識（この場合は先入観）を豊富に持つ高齢者に犠牲が多かったのは、自然に対する畏敬の念を失っていたためかもしれません。「てんでんこ」という考えが広く知られています。一見、親を捨て、子供を捨て、家族の絆を捨てる教えにも聞こえます。しかしながら、自然に対する畏敬の念、恐怖、ひたすら逃げる事の重要性、さらには、家族を捨てても子供には生き延びて欲しいという期待、子供に対する信頼、そういった思いがこの言葉にあるように思います。結論から言えば、「てんでんこ」の考えは、今回の災害で間違っていなかったことが検証されたと思います。とある外国の友人が私に言いました。今回の災害は良かった。若い子供たちが生き残った。これで復興ができるではないか・・・と。

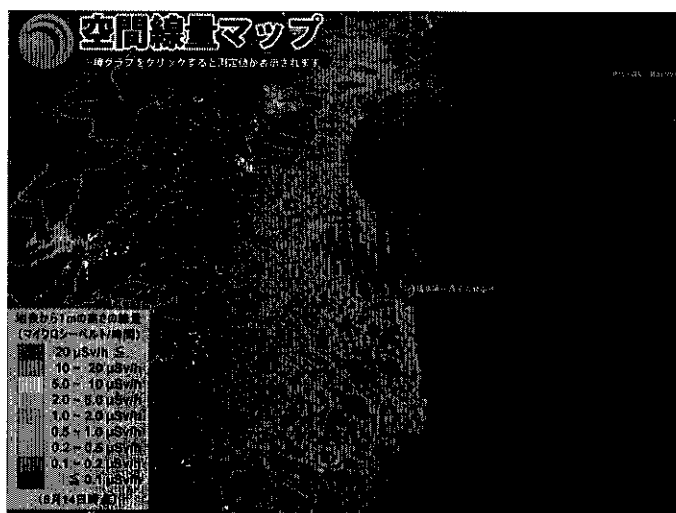
今回の災害では両親、家族を失った多くの子供たちがいると思われれます。しかしながら、子供たちは、絶望し、生きるのをやめ、打ちひしがれているようには思えません。東北人の粘り強さのためだとの分析もありますが、そうではなく、子供たちが「自然を相手に生きる力」を家庭や地域の中で積極的に育み獲得してきたためだと思います。また、子供たちを指導し、見守った教育現場の力が大きかったと思います。これはほぼ確信的に言えることだと思います。

福島第1原発事故による放射能汚染

山本 鋼志

名古屋大学大学院環境学研究科

東北地方太平洋沖地震による想定外(?)の津波により、福島第1原発が制御不能となり、水素爆発に伴って多量の"人工放射能"汚染が引き起こされた。自然界には"天然放射能"が存在し、地域により大きな差がある。例えば、伊豆半島や東北地方などでは $0.02 \mu\text{S}/\text{時}$ (以下、 $\mu\text{S}/\text{時}$) 以下と非常に低く、一方愛知県北東部や広島県には $0.2 \mu\text{S}/\text{時}$ を越える高い地域が見られる。この地域による天然放射能強度の違いは基盤を作っている岩石の種類に依存している。この天然放射能に比べて、今回の事故により放出された放射性物質による放射能は桁違いに強く、 $10 \mu\text{S}/\text{時}$ を越える地域が福島県内で広く分布している。特に大熊町では $54.8 \mu\text{S}/\text{時}$ 、浪江町では $50.0 \mu\text{S}/\text{時}$ と非常に高い空間線量が観測されている。 $50.0 \mu\text{S}/\text{時}$ は、年間に換算すると、 440 mS に相当し、健康被害を免れる事は困難である。



福島県を中心とした空間線量マップ

(福島土壌調査結果 調査チーム <http://www.rcnp.osaka-u.ac.jp/dojo/>)

一方、被爆放射線量と健康被害については、色々な研究が行われているが、研究機関や研究目的により公表されている基準が大きく異なっている。日本政府は「公衆の1年の線量限度」として 1 mS と規定しているが、現在の福島県では、年間線量が 1 mS を越える地域が福島市・いわき市・郡山市等々に広がっている。特に、健康被害の観点から見ると、一般成人に比べて、子供は放射線源である地面に近い事、成長期にある事などを考えると、より大きなダメージを受ける事は想像に難くない。

講演の中では、放射能の種類、天然放射能と人工放射能、体内被曝と体外被曝など、放射能についての基礎知識を説明するとともに、現在の東北地方における放射能汚染の実際を紹介する予定である。

抄 録

□頭発表

陸上競技跳躍選手を対象とした三週間のスプリントトレーニングマシンの効果 —三次元分析による評価—

○早川公康、藤井久雄(仙台大学)
小林寛道(東京大学)

キーワード:動作の質、スプリントトレーニングマシン
三次元分析、加速走、ストライド

体育系S大学の陸上部跳躍選手を対象に、スプリントトレーニングマシン(認知動作型トレーニングマシン)の効果を分析した。マシントレーニング群(以下マシン群)は11名、非マシントレーニング群(以下非マシン群)は7名で、三週間のトレーニング効果をみた。

加速走(20m 加速+トップスピード走行 50m)を行い、トップスピード区間 50m のタイムを光電管により計測した。三週間のトレーニング後、マシン群は 5.40 ± 0.14 秒(実験開始時 5.59 ± 0.17 秒)($p < 0.001$)、非マシン群は 5.52 ± 0.21 秒(同 5.66 ± 0.24 秒)($p < 0.05$)となり、マシン群の方が有意な向上が顕著であった。ストライドはマシン群が 202.7 ± 7.8 cm(同 186.2 ± 23.7 cm)($p = 0.057$)、非マシン群は 200.4 ± 12.6 cm(同 201.8 ± 20.1 cm)となり、マシン群の方で向上傾向を示した。ピッチについては両群に差は見られなかった。

本研究により、スプリントトレーニングマシンを用いたトレーニングが三週間という短期間であっても、特にストライドの向上によるタイム短縮効果があることが考えられた。

小学校体育における基本的な動きの評価に関する研究(1) —基本的な動きの出現に関して—

○保坂美礼(山梨大学大学院)、中村和彦(山梨大学)
篠原俊明、山本敏之(山梨大学大学院)
武長理栄(笹川スポーツ財団)、飯塚正規(甲斐市立敷島小学校)、中村忠廣(甲斐市立竜王小学校)

キーワード:児童、小学校体育、基本的な動き、観測的評価

本研究は、小学校体育授業で行われている「体づくり運動」領域において、特に基本的な動きを習得することを目指した、「多様な動きをつくる運動」の授業を対象として、授業中に出現する基本的な動きの種類及び頻度、歩数を観察・調査し、授業評価を行うことによって、「多様な動きをつくる運動」の授業の実態を把握しようとするものである。対象は東京都及び山梨県内の公立小学校、3年生及び4年生の体づくり運動領域「多様な動きをつくる運動」の授業、19校31授業であった。その結果、1授業時間において12.7種類の基本的な動きを経験するということが明らかとなった。また、11～13種類の間に多くの授業が分布し、さまざまな動きを経験できたことが明らかとなり、すべての授業において、特定の運動を重点的に扱うのではなく、複数の運動を取り上げて授業を行っていることが明らかになった。一方、現代の子ども1日の平均歩数はおよそ10000歩といわれており、今回調査した授業では、1授業あたり、およそ1966.3の活動量であった。このことは体育授業において1日の歩数のおよそ2割を占めることを示しており、体育授業の重要性がうかがえる。

01-3

小学校体育における基本的な動きの評価に関する研究(2) —なわ跳び動作の観察的な評価に関して—

○篠原俊明(山梨大学大学院)、中村和彦(山梨大学)
保坂美礼、山本敏之(山梨大学大学院)
武長理栄(笹川スポーツ財団)、飯塚正規(甲斐市立敷島小学校)、中村忠廣(甲斐市立竜王小学校)

キーワード: 小学校体育、児童、基本的な動き、観察的评价
なわ跳び動作、動作様式、動作発達

今年度から完全実施されている小学校学習指導要領体育科においては、「体づくり運動」が全学年で指導されることとなり、特に低・中学年においては「体ほぐしの運動」とさまざまな基本的な動きを身に付けることをねらいとした「多様な動きをつくる運動(遊び)」で構成されている。そこでねらいにあった授業実践のための、基本的な動きを観察的に捉える評価方法の開発が重要であると考えられる。本研究では「多様な動きをつくる運動(遊び)」に例示されている「なわ跳び動作」について、児童のなわ跳び動作の習得状況の把握と、その発達段階を捉える観察的な評価方法を開発することを目的とした。対象は小学校第1学年から第4学年までの児童537名(男子262名、女子275名)であった。まず、なわ跳び動作の動作発達を捉える身体部位別・運動局面別の動作カテゴリーを設定した。それらの組み合わせよりなわ跳び動作の動作様式を類型化し、それをもとになわ跳び動作を観察、評価し、児童のなわ跳び動作の発達を明らかにしようとした。その結果、なわ跳び動作は経年的に発達することが明らかとなった。また観察的な評価方法の信頼性、客観性が高いことが明らかとなった。

01-4

小学校体育における基本的な動きの評価に関する研究(3) —体育授業実践での基本的な動きの習得に関して—

○中村和彦(山梨大学)
篠原俊明、山本敏之、保坂美礼(山梨大学大学院)
武長理栄(笹川スポーツ財団)、飯塚正規(甲斐市立敷島小学校)、中村忠廣(甲斐市立竜王小学校)

キーワード: 児童、小学校体育、授業実践、基本的な動き
観察的评价

本研究は、今日の児童の基本的な動きの発達の実態を明らかにし、学習指導要領に新たに設定された「多様な動きをつくる運動(遊び)」の授業における、基本的な動きの習得に向けた授業の在り方を検討することを目的とした。山梨県内のF小学校2年生・3年生を対象とし、疾走動作・跳躍動作・投球動作・捕球動作・まりつき動作・前転動作・平均台移動動作の7種類の基本的な動きの習得状況を捉えた。次に対象児に対して、1単元6時間計画の検証授業を実施した後、授業による動作の変容を把握するために、事前調査と同様の調査項目・方法で2年生・3年生を対象に事後調査を行った。児童の基本的な動きの観察的な評価方法として、中村ら(2009)によって示された7種類の基本的動作の動作様式の観察的な評価方法・評価基準を用い、モニター画面上で観察を行い、5つの動作発達段階に分類し、動作得点を与えて、数量化した。その結果、授業実践を通して、児童の基本的な動きに変容が見られることが明らかになった。特に、体育授業中に動作のレパートリーの増大やバリエーションの拡大を意図することの重要性が示唆された。

○加城貴美子(新潟県立看護大学)

キーワード: 幼児、足の形態、発達

本研究は、発育期にある幼児を対象に、足の形態学的発育をみることを目的とした。対象は、長野県、静岡県と愛媛県の幼稚園と保育園の13園に在園し、保護者の同意の得られた1748名であった。測定は、身長、体重、左右の足長と左右の足幅であった。測定時に質問紙調査も実施した。測定期間は、2008年7月～2011年7月であった。分析は、幼児の年齢層で各測定項目の記述平均、相関などを算出した。統計処理は SPSS ver.19 を用いた。幼児は2歳から6歳までおり、4歳～6歳の幼児が95%を占めていた。各項目の平均値は身長104.0cm、体重17.0Kg、左足長17.1cm、左足幅6.6cm、右足長は16.8cm、右足幅は6.6cmであった。身長との相関をみると、体重では0.8、左足長と右足長とも0.8であり、左足幅と右足幅では0.6であった。身長の伸びは体重増加と相関にあるといわれている。足長については、身長との相関が高く、身長が伸びると足長も伸びるといえる。身長と足幅の関係では足長の相関より低い身長ともに足幅も広くなると言える。今後身長と足長や足幅のどちらが先行していくかを検討したい。

○千葉義信、山口拓、有森裕子
(NPO 法人ハートオブゴールド)

キーワード: カンボジア、体格、体力、都市、農村

本研究はカンボジア児童の体格及び体力について、都市部と農村部との比較・検討を目的とした。対象は、当該国8地域に所在する25の小学校へ通学する7歳～12歳の児童4219名であった。調査の内容は、体格項目として身長、体重、体力項目として上体起こし、長座体前屈、反復横とび、5分間走、50m走、立ち幅とびであった。

はじめに当該国統計局発表(2004年)の「カンボジアにおける都市部の再定義」に従って、調査対象校をその所在地から都市部と農村部に分類した。カンボジア国統計局による都市部の定義は、1)人口密度が200人/km²以上、2)男性の農業従事者の割合が50%未満、3)コミュニンの総人口が2,000人以上の3条件である。これに従い分類した結果、調査校の10校が都市部、15校が農村部に分類された。これら都市部と農村部の学校に通学する児童の体格及び体力の比較を行った。

男女の体重において都市部と農村部とで違いは認められず、5分間走において農村部が都市部を有意に上回っていた。女子の立ち幅とびにおいて農村部が都市部を有意に上回っていた。本報は JICA(国際協力機構)とのパートナーシップ事業の一部を報告した。

日本人小児男児の重心位置の発育変化に関する横断的検討

○鳥居俊、飯田悠佳子(早稲田大学)
飯塚哲司(早稲田大学大学院)

キーワード:男児、重心高、発育変化

月齢 150 ヶ月未満の日本人健康男児 114 名を対象に、DXA 法を用いて身体長軸方向の重心位置を求め、その発育変化を横断的に検討した。

身長に対する重心の高さの割合は年長になるほど有意に減少し、50 ヶ月齢で約 54%、150 ヶ月齢で約 52%となった。DXA により算出した足関節から頭頂までの長さや体重とも有意な負の相関を示した。重回帰分析の結果、体重の増加が重心の高さを決定していた。変化量は比較的小さかったが、発育に伴う体重増加により重心の高さは低くなることが示唆された。

発育期少年の足アーチは成年と比べて受動背屈時の変形が大きい

○岩沼聡一郎(日本学術振興会、早稲田大学)
橋詰賢(早稲田大学大学院)、金久博昭(鹿屋体育大学)
矢内利政、川上泰雄(早稲田大学)

キーワード:中学生、筋腱複合体長

発育期少年の結合組織は成年よりも伸展性が高いという報告を踏まえると、少年の足アーチは成年よりも変形しやすいと予想される。そこで受動背屈時の足アーチ変形について 12-14 歳の男子 13 名(少年群)と 22-28 歳の男性 9 名(成年群)を対象に比較した。MRI 法を用い足関節背屈 10°、底屈 20°で固定した際の足部矢状断面画像を取得した。脛骨長軸に対する前足部長軸(中足骨-舟状骨)および後足部長軸(距骨-踵骨)の向きを計測し、足アーチ角(前足部長軸に対する後足部長軸の向き)を算出した。また、踵骨隆起の変位から下腿三頭筋腱複合体(MTU)の伸長を計測した。底屈 20°から背屈 10°までの足アーチ角変化は少年群(9.4°)が成年群(5.3°)よりも有意に大きかった。この差は前足部の回転が少年群(28.8°)と成年群(28.1°)で同程度であったことから、後足部の回転の群間差に起因する。MTU 伸長は少年群(14.9mm)が成年群(18.8mm)より有意に小さかった。受動背屈時の足アーチ変形が大きかった少年群では MTU 伸長が小さく、足アーチ変形の群間差は下腿三頭筋の力発揮特性に影響を及ぼすことが示唆された。

身長最大発育増加量に座高・下肢長 どちらがより寄与するか

○佐竹隆(日本大学)

廣原紀恵、服部恒明(茨城大学)

キーワード:最大発育年齢、年間発育増加量、身長、
下肢長、座高

身体プロポーションは、発育に伴う変化が大きく発育学的な関心が高い。身長の発育は、座高、下肢長の発育とともに変化し、全身的なプロポーションの指標である座高下肢長指もとともに変化する。そこで、身長の最大発育増加量に、座高、下肢長どちらの発育増加量がより大きく寄与するか縦断的調査資料を基に検討した。

資料:小学1年から高校3年にわたる後方追跡的に収集した男女の身長、座高の縦断的資料で、先ず、個人別に身長の年間発育増加量を求め、最大発育年齢を定めた(最大発育年齢は、例えば、10歳から11歳の年間発育増加量がもっとも大きい場合、最大発育年齢は11歳とした)。次に、個人別に下肢長は身長から座高を減じて求め、身長の最大発育年齢時の座高と下肢長の年間発育増加量をそれぞれ算出し、座高、下肢長のどちらの年間増加量が身長の最大発育増加量により大きく寄与しているか明らかにした。

結果:男女とも身長の最大発育増加量への寄与は、下肢長の発育増加量が座高の発育増加量より大きい傾向であった。

日本人小児の骨盤幅・肩峰幅の発育 変化(横断的検討)

○飯塚哲司(早稲田大学スポーツ科学研究科)

鳥居俊、飯田悠佳子(早稲田大学スポーツ科学学術院)

キーワード:発育変化、DXA、骨格

身体プロポーションの発育変化は身体の部位によってことなる。身体プロポーションを考える指標の一つとして、肩峰幅と腸骨幅の比があげられる。年齢や性による肩峰幅と腸骨幅の比率の変化に違いがあることは言われている(Roche ら、1983)。しかし、現代の日本人小児における肩峰幅と腸骨幅の発育を明らかにした研究は行われていない。そこで本研究では現代の日本人小児のプロポーションを明らかにすることを目的とした。対象は小学生の男子児童 367 名と女子児童 156 名であり、DXA 法装置による全身計測の画像より肩峰幅と腸骨幅を計測し比較を行った。

身長に対する肩峰幅の割合は男女とも月齢と有意な負の相関を示したが、身長に対する腸骨幅の割合は男児では月齢と有意な負の相関を示したものの、女児では減少がわずかった。女児では男児より身長に対する肩峰幅、骨盤幅の割合の月齢による減少が小さかった。腸骨幅に対する肩峰幅の割合は男児でのみ月齢と有意な負の相関を示した。男児では女児に比べ長育(身長増加)が幅育より著しく、女児では小学校高学年で骨盤の幅育が男児を上回っていると考えられた。

高校生の生活習慣と血中ヘモグロビン値の実態についての基礎的研究 —T大学付属高校生を対象として—

○林田峻也、小柳洸、本郷英明、山合洋人(東海大学大学院)
小澤治夫、佐藤宣哉、寺尾保、橋口祥一(東海大学)
野井真吾(埼玉大学)

キーワード:生活習慣、血中ヘモグロビン値、高校生

小学校から中学校、高校と学年進行に従って朝食喫食率の減少、就床時刻・起床時刻が遅延化するなど一日の生活習慣が乱れており、特に高校生の生活習慣が懸念されている。これらは青少年の体力低下とあいまって、学習意欲・学力の低下や通学意欲の低下を生んでいる。また本研究室は、貧血が子どもたちの体力、学習意欲の低下を起こしている要因の一つとして考え2008年から6,726名の高校生のHb値を測定しており、WHOの定める基準値を下回る生徒の割合が多いことが明らかにされている。このような背景を踏まえ、本研究室はT大学付属高校生活習慣改善プロジェクトを立ち上げ、2年間でT大学付属高校生の生活習慣と健康状態を測る指標としてHb値測定を行い、T大学付属高校生の生活習慣・健康状態の実態を把握し、生活・貧血傾向改善の具体的なプランを模索することを目的とした。調査対象は学校側から依頼のあったT大学付属高校6校の生徒を対象に生活習慣調査をHb値の測定はT大学付属高校2校の生徒を対象に実施した。結果は生活習慣調査の質問紙における各項目の平均値に学校間で違いがみられ、Hb値においても2校において平均値に学校間で差がみられた。

幼児の体力と動的バランス能力の関連

○窪田泰三(岐阜大学大学院)、春日晃章(岐阜大学)
福富恵介(岐阜県スポーツ科学トレーニングセンター)

キーワード:幼児、体力、動的バランス能力

本研究では、幼児を対象に体力と動的バランス能力の関連について明らかにすることを目的とした。被験者は、年少児 189 名(男児:96 名 女児:93 名)、年中児 205 名(男児:102 名 女児:103 名)および年長児 203 名(男児:116 名 女児:87 名)の合計 597 名であった。体力および動的バランス能力の測定には、それぞれ幼児専用体力診断システムおよび我々が開発した動的バランス測定器具を用いて行った。体力については、測定結果を T スコア(性および年齢別)に変換し体力総合得点を算出した。さらに、体力総合得点を3段階評定(上位群、中位群、下位群)による評価区分で振り分けた。体力総合得点と動的バランス能力の関連を明らかにするために、一要因分散分析を用いた。分析の結果、群間で有意な差が認められ、体力上位群、中位群、下位群の順で優れた動的バランス能力を有していた。以上のことから、体力の高い幼児は動的バランス能力が高く、遊びや運動を通して多様な身体動作の経験や十分な活動量を確保することができていると考えられ、そのことが動的バランス能力にも影響していることが示唆された。

○石垣享、掛谷勇三(愛知県立芸術大学)
中村ゆかり(京都市立芸術大学大学院)

キーワード:ピアノ、打鍵動作、児童、上肢筋群、動作解析

上肢を用いるピアノ演奏は、随意的かつ詳細にコントロールされた骨格筋活動であるといえる。ヒトの神経系の発達、スキヤモンの発育発達曲線によると生後間もない頃から幼児の次期に著しいことから、音楽教育には神経系の発達度合いが大きく関与している可能性がある。そこで本研究は、最初の段階として児童のピアノ打鍵技能の特徴を見出すことを目的とした。実験参加者は、ピアノ経験7年以内の児童および生徒8名であった。実験参加者は、愛知県立芸術大学大学院博士棟の録音室内に設置されたグランドピアノ(スタインウェイA型)で、ドミソの和音をピアノシモからフォルティシモまで8段階で弾く課題を行った。測定項目は、音圧、表面筋電図(EMG)および3次元動作解析であった。音圧調節を行おうとする際には、加齢に伴い手首の前後動作が認められた。この動作は、前方に手掌部を持ち上げ、打鍵時には手前に引く肘を支点とした円運動と捉えられる。ただし、ピアノ経験年数および年齢に関係なく、音圧を調整する能力に優れる者は、上腕三頭筋および長橈側手根伸筋を用い、肩を支点とした円運動による打鍵動作で音量を巧みに調整する可能性が示唆された。

○星川精豪、藤田基弘、広瀬統一
(早稲田大学大学院スポーツ科学研究科)

キーワード:最高到達点、跳躍高、角度変化

【背景及び目的】近年バスケットボール男子日本代表の競技成績は著しく低下している。バスケットボールにおいて競技力向上が課題であり、特にジャンプ能力の改善が急務である。しかしトレーニング処方基礎となる、バスケットボール選手のジャンプ能力の成長過程に関する情報が少ない。そこで本研究では中学生から大学生の男子バスケットボール選手の各種ジャンプにおける最高到達点と跳躍高、及びジャンプ動作中の下肢関節の角度変化を横断的に比較した。【方法】対象者は男子バスケットボール選手87名であり、内訳は中学生32名、高校生34名、大学生21名とした。本研究における最高到達点測定には、Yardstick(swift社製)を用いた。最高到達点測定時には、Frame-DIASIV System(DKH社製)による3次元動作解析を行なった。【結果】最高到達点は各年代間で有意な差が見られたが、跳躍高は中学生よりも高校生と大学生が有意に高く、高校生と大学生間では有意な差が見られなかった。3次元動作解析から中学生と高校生の跳躍高には、膝関節、及び股関節の角度変化のタイミングの相違が影響していると示唆された。

身体動作トレーニングにおける音楽的リズムの影響ーグラウンドホッケーのスティックワークに対する効果ー

○鈴木敬、佐野毅彦、原田昇、大谷俊郎(慶應義塾大学大学院健康マネジメント研究科)

キーワード:リズム、グラウンドホッケー、楽しさ

グラウンドホッケーを行う小学生を対象に、基礎練習を楽しく感じさせ、かつ効率的に上手くなることを目的とし、メトロノームのリズム音を取り入れたスティックワークのトレーニングを行った。1か月間の介入結果をドリブル、スティックワークのスキルテスト、及び楽しさに関する質問票で検証した。ドリブルの結果は介入群で 36.4 ± 8.9 回から 38.0 ± 9.2 回へ、対照群で 28.2 ± 5.6 回から 33.5 ± 4.7 回へ有意に記録が向上した。スティックワークは介入群で 36.5 ± 11.6 回から 41.8 ± 9.8 回へ記録が有意に改善し、対照群で 33.1 ± 8.8 回から 29.3 ± 8.3 回へ記録が減少した。したがってスティックワークのトレーニングに単純なメトロノームのリズム音を取り入れても、ドリブルでは効果が得られないものの、スティックワークに関しては効果が得られる可能性が示唆された。質問票に対する回答では楽しめた子どもが多数だったが、楽しめなかった子どももいて、傾向はチームごとに異なっていた。これは今回用いたテンポが、個人のレベルに合っていなかったことが要因の一つと考えられ、スキルテストの結果とも関連する事が考えられた。

地方都市郊外の公立小学校児童における体力とメンタルヘルスとの関連性

○長野真弓(京都文教大学臨床心理学部)
足立稔(岡山大学大学院)、大植康司(九州大学大学院人間環境学府)
立石あつ子(就実短期大学幼児教育学科)
塩見優子(吉備国際大学短期大学部幼児教育学科)
熊谷秋三(九州大学健康科学センター)

キーワード:メンタルヘルス

本研究では、中国地方都市郊外の公立小学校に通う4～6年生の児童188名(男児109名、女児79名)を対象に、体力(文部科学省新体力テスト)と標準化された質問紙(パブリックヘルスリサーチセンター版ストレスインベントリー)を用いて調査したメンタルヘルスとの関連性を横断的に検討した。対象校では、低体力(評価D・E)に属する児童の割合が男女ともに全国や県に比べ10%程度高かった。体力評価に基づき区分した3群(A・B:高体力、C:中体力、D・E:低体力)の特性比較では、男児のみ体力が高いほど有意に外遊び時間、スポーツ教室の時間が長く、年間欠席日数は男児・女児ともに少なかった。加えて、男児の低体力群における抑うつ・不安症状、無力感、友人関係不良および年間欠席日数5日以上 の出現率(年齢調整)は、中+高体力群に比べ2.9～5.2倍高かった。一方、女児では体力とメンタルヘルスとの有意な関連は認められなかった。以上の成績から、体力とメンタルヘルスとの関連性には性差が認められた。今後、同様の調査を他校でも実施し、より大きな集団で体力とメンタルヘルスとの関連性を縦断的に検討する必要があると考えられた。

04-2

からだの発育に必要な運動遊びと生活スタイルについて -S 幼稚園における土踏まずの有無と体力テストの関連から-

○石濱加奈子、長島万里子、神蔵幸子
(洗足こども短期大学)

キーワード:土踏まず、体力テスト

我々は保護者と教諭のアンケートから、子どもの運動量に対する捉え方の違いを報告した(洗足論叢 2012)。からだの発育に必要な運動量を確保するために、園における運動遊びと家庭における生活スタイルを提案している。そこで、体力テストと土踏まず測定の結果から、運動能力と発育状況との関連を見出し、より効果的な提案をすることを目的とした。【方法】神奈川県川崎市の S 幼稚園に在籍する年長男児 34 名、女児 26 名を対象とし、フットプリンターを用いた土踏まずの測定と、神奈川県体育協会が推奨している体力テスト(25m 走、立ち幅跳び、テニスボール投げ、後方両手両足走、両足連続飛び越し)をおこなった。【結果・考察】土踏まずは男児 18 名、女児 22 名が有しており、体力テストのいずれの種目に関しても土踏まずあり群の方が良い傾向が示された。以上の結果より日常の運動がからだの発育に影響しているものと考えられた。特にテニスボール投げにおいて差が認められ、全身の巧みな動きを伴う運動遊びと日常の歩行量を獲得することが必要であると考えられた。今後は、対象園および対象者数を増やし、より他方面から検討することが課題である。

04-3

子どもの放課後活動における都市部自然環境の活用事例報告

○原英喜、中村芙美子、夏秋英房(國學院大學人間開発学部)
林貢一郎、伊藤英之(國學院大學人間開発学部)
関山隆一(NPO 法人もあなキッズ自然楽校)

キーワード:都市部自然環境、活動量計、活動体験
放課後

本研究の目的は、子どもたちが自然と触れ合う体験を豊富にすることが、創造性や社会性を養い、行動力のある子どもたちに育つことを実証することである。まだ研究を始めたばかりではあるが、都市部における自然を活用した保育活動が、子どもの身体面での活動の質と量に及ぼす影響を実証的に明らかにしようと実践例の分析を試みた。動植物に囲まれ、整地されていない環境の中で、活発な活動を日常の放課後に組み入れる遊びを提案することが、今回の発表の目的である。対象は、横浜市内の新興開発地域において、「M」NPO法人が実施している保育活動であり、狭いながらも森林や公園・広場等を活動に利用でき、事前に保護者に文章と口頭で調査の趣旨を説明し同意を得た子どもの活動である。実態調査は 2 回実施し、参加児は 5-11 歳の健康な男女延べ 14 名であり、3 次元活動量計を装着して、一人に一人ずつの観察者を付け、さらに全体の行動を VTR 録画した。また、成育歴について保護者にアンケート調査を行った。90 分の活動中の歩数は 4538~8114 歩、活動中の最大強度は中等度以上であり斜面での遊びや木登りなど活動の激しさの実態を捉えることができた。

04-4

神奈川県海老名市の子どもの生活習慣に関する調査・研究

○山合洋人、林田峻也、小柳洸、本多英明(東海大学大学院)
小澤治夫、松本秀夫(東海大学)
郡山強、鷲野昭久(海老名市教育委員会)

キーワード:子ども、生活習慣、悉皆調査

近年、子どもの生活習慣が悪化しており、社会的な問題となっている。その要因として、携帯電話やテレビ、ゲームなどの長時間の使用による睡眠時間の減少や、外遊びの機会の減少や歩数の減少などによる身体活動量の低下が挙げられる。このような状況に鑑み、海老名市教育委員会と東海大学体育学部小澤研究室は教育研究提携を結び、『学びあい・思いやり・元気なえびなっ子プラン』を推進している。このプランでは基本的生活習慣の定着を目標としており、各種調査、体育授業への介入、啓発活動等を行っている。

本研究では、神奈川県海老名市立の小・中学校(小学校 13 校、中学校 6 校)に通学している児童・生徒、それぞれ 10,431 名(平成 22 年)、10,533 名(平成 23 年)を対象に、現在の体調や起床時刻、朝食の喫食状況等の生活習慣に関する質問紙調査を行った。

調査の結果、平成 22 年と比較し平成 23 年の方が、一日のテレビの視聴時間が 1 時間未満と回答する児童・生徒の割合が多く有意な差がみられた。また、一日の携帯電話の使用時間が 1 時間未満であると回答する生徒の割合も平成 23 年の方が多く、その他複数項目においても変化がみられた。

04-5

体育専攻大学生を対象とした運動継続の要因に関する検討 ―幼少期から高校まで―

○金美珍、小林正子(女子栄養大学)
鈴木和弘(国際武道大学)

キーワード:幼少期、大学生

生涯の健康のために運動の必要性が強調されており、それは子どもの頃からの運動経験が重要と指摘されている。そこで、体育専攻の大学生を対象に検討を行い、幼少期から高校までの運動継続において、どのような要因に関連するかについて検討した。対象は、千葉県の一体育大学の1～4年生 753 名のうち不備回答を除く 736 名(男子 641 名、女子 95 名)である(有効回答率 97.7%)。

運動期間を幼、小、中、高時代に分類したところ、小学校時代から運動を行ったものが男女とも多くみられた。但し、体育大学に進学しながらも、幼のみ、小のみ、中のみ、高のみの短期間の者もいる。これらの運動継続期間と運動継続に関連する項目をクロスしたところ、「小学校から高校まで継続」の群で運動継続に有意な関連項目が多くみられた。また、幼、小、中、高時代別で検討したところ「小学校運動経験有り」のグループで運動継続に関する関連が高かった。これより、小学校の運動経験が、その後の運動継続につながる重要な時期であり、小学校時代になんらかの運動に巡り合い、親の支援や友人の存在、指導者の激励、本人の達成感などが、運動の継続に良い影響を及ぼすと考えられた。

質問紙による中学生期における身体活動とメンタルヘルスの実態調査

○川勝佐希、石井好二郎
(同志社大学スポーツ健康科学部)

キーワード: 中学生、身体活動量、健康関連QOL、抑うつ、
アンケート

本研究は、中学生のメンタルヘルスと身体活動量についてアンケートによる実態調査を行った。対象者は大阪市内の公立中学校5校の生徒であり、有効回答数は1332名中1315名であった。身体活動量の調査は国際標準化身体活動質問表(IPAQ)、健康関連QOLはPedsQLを、および抑うつ傾向はDSRS-Cをそれぞれ用いた。高強度の身体活動では日数・時間及び平日・休日の低強度の身体活動において、男女間で有意差が見られたが、中等度の身体活動と歩行では男女間の差はなかった。健康関連QOLは男女間では合計得点・身体的機能・感情の機能で有意な差があった。抑うつ傾向は学年・性別ごとに割合を出した結果、男子よりも女子が高得点であり、男女ともに学年が上がるにつれて、抑うつ傾向ありと判定されるカットオフスコアを越える者が増加した。また、女子は1年生から3年生にかけて緩やかに増加するのに対し、男子は3年生に増加する傾向にあった。なお、中学3年生の男女が3人に1人抑うつ傾向ありと判定されたため、カットオフスコアに疑問を呈するものとなった。

保護者の運動・スポーツ、運動あそびに関する意識 — 子どものスポーツライフ・データ 2012 から —

○武長理栄(笹川スポーツ財団)
海老原修(横浜国立大学)

キーワード: 子どもの運動・スポーツ、子どもの運動あそび
保護者の意識

子どもの体力・運動能力低下が就学前より始まる可能性が指摘されるが、幼児期から児童期への連続性を縦断的に把握するアプローチは未着手である。全国的なサンプリングのもと4歳児から9歳児の運動・スポーツ実施状況と保護者の運動・スポーツ参与を質問紙調査にて始動した(笹川スポーツ財団、2010)。それを援用すれば上記の課題に接近できようか。本研究では2011年「子ども・青少年の運動・スポーツ活動に関する全国調査」を2次分析して子どもの運動・スポーツや運動あそびに関する保護者の意識を明らかにする。4歳～9歳の子どもをもつ保護者1259人に、子どもと一緒に運動・スポーツや運動あそびを行う頻度、運動・スポーツや運動あそびの現状評価や期待などをたずねた。たとえば「あなたが子どもの頃と比べて、自分の子どもは運動・スポーツや運動あそびをする場所(空間)が少ない」を4段階でたずねると、「そう思わない」者は20歳代で最も多く39.1%、次いで30歳代22.2%、40歳代18.0%であった。子どもの運動・スポーツや運動あそび、保護者との運動・スポーツ実施回数、保護者の意識や評価・期待などを複合的に分析する。

抄 録

ポスター発表

P1-1

育成期アスリートにおける栄養摂取状況と食事の揃え方との関連

○奈良典子、三本木千秋(明治 ザバス スポーツ&ニュートリション・ラボ)
酒井健介(城西国際大学)、杉浦克己(立教大学)
藤枝賢晴(東京学芸大学)
勝村俊仁(東京医科大学健康増進スポーツ医学講座)

キーワード: 育成期、スポーツ、アスリート、栄養

食事形態

【背景】健康的な食生活を実現化する人を対象としたツールとして「食事バランスガイド」が用いられている。一方、アスリートに対し我々は、「食事バランスガイド」を踏まえつつ、毎食①主食②おかず③野菜④果物⑤乳製品の料理区分を全て揃える食事形態、以下「栄養フルコース型」を推奨してきた。同時に、食事調査を実施してアスリートの栄養摂取の実態も把握してきた。

【目的】アスリートの栄養摂取状況と食事の揃え方との関連を検討する。

【方法】3日間食事メニュー選択方式の食事調査システムを用いて、2005年～2010年の男子中学生3612名を対象とし、「栄養フルコース型」の実現回数とエネルギーおよび各栄養素の摂取量、欠食回数、体重1kgあたりのたんぱく質摂取量等を調査した。統計解析はSPSSを用いて一元配置分散分析の上、多重比較を実施した。

【結果・考察】エネルギー及び各栄養素の摂取量は概ね身体活動レベル3を上回ったものの、カルシウム、ビタミンB1は下回った。「栄養フルコース型」の実現回数が高くなると、良好な栄養バランスと同時に各栄養素の摂取量も高まることが示唆された。

P1-2

2011 年北東北インターハイ陸上競技選手の食生活・サプリメント摂取状況の調査結果 — 競技種目別の検討 —

○三本木千秋、岩切佳子、神谷真由美(株式会社明治 ザバス スポーツ&ニュートリション・ラボ)
杉浦克己(立教大学コミュニティ福祉学部スポーツウエルネス学科)

キーワード: 陸上競技、食事、サプリメント

2011 年北東北インターハイにおいて陸上競技選手へ食生活・サプリメント・体調に関するアンケート調査を実施した。本研究では、競技種目別に集計解析し、競技の違いによる特徴を明らかにすることを目的とした。昨年の沖縄インターハイで実施・集計解析したアンケートの結果とも比較考察した。短距離 205 名、中・長距離 125 名、投擲 42 名、跳躍 65 名、混成 12 名を解析対象とした。朝食を「毎日食べる」は中・長距離が 97%と高かった。普段の体調で気になる点については短距離では「脚つり」、中・長距離では「貧血」の愁訴が高かった。「疲れやすい」についてはどの競技種目でも 3 割程度あり、サプリメントの使用目的でも「疲労回復」を挙げる選手が半数近くいた。サプリメント(プロテイン以外)の使用経験は 6 割程度であり、アミノ酸・クエン酸の使用が多かったが、中・長距離では「鉄」が 68%と高かった。プロテインを「現在も使用している」が投擲(60%)、混成(83%)と高く、短距離(30%)や中長距離(22%)は低かった。今回の調査結果から、競技種目によって食生活・愁訴の実態、サプリメントへの意識・利用が異なることが示唆された。

P1-3

2011 年北東北インターハイ陸上競技選手の食生活・サプリメント摂取状況の調査結果 - 男女の比較検討 -

○岩切佳子、三本木千秋、神谷真由美(株式会社 明治 ザバス スポーツ&ニュートリション・ラボ)
杉浦克己(立教大学コミュニティ福祉学部スポーツウエルネス学科)

キーワード: 陸上競技、食事、サプリメント

2011 年北東北インターハイにおいて陸上競技選手を対象に食生活・サプリメント・体調に関するアンケート調査を実施した。本研究では、男女別に集計解析し、性別の違いによる特徴を明らかにすることを目的とし、昨年、沖縄インターハイで実施・集計解析したアンケートの結果とも比較考察した。解析対象は男子選手 325 名、女子選手 104 名とした。朝食を「毎日食べる」のは女子が多く、主食、副菜、主菜、牛乳・乳製品、果物が揃った食事を摂っている割合も女子(20%)が男子(14%)より高かった。普段の体調で気になる点は、男女とも「疲れやすい」が最も多かった。その割合は女子(35%)が男子(30%)より高く、他に「貧血気味である」「集中力に欠ける」「便秘気味である」「睡眠不足」などの項目で女子が高かった。サプリメント(プロテイン以外)の使用経験は女子が高く、男子はアミノ酸、女子は鉄がそれぞれ半数を超えた。プロテインの使用経験は男子の方が高かった。今回の調査結果から、性別の違いによる食事・サプリメント摂取への意識や愁訴の違いが示唆された。このような実態を把握し、対象者に合わせた栄養教育を実施することが重要だと考える。

P1-4

東日本大震災・被災地域の中学生の現状 身体活動量と健康関連 QoL の実態

○鈴木宏哉、岡崎勘造、佐々木桂二(東北学院大学)
坂本譲(東北工業大学)

キーワード: 子ども、1 週間の総運動時間、心理的健康

本研究の目的は、被災地域の中学生の身体活動量と健康関連 QoL の実態を被災状況別に比較することであった。対象者は、宮城県女川町の中学生 187 名、同県東松島市の中学生 374 名であった。対象者のうち被災により住居移転を余儀なくされた中学生は女川町で約 6 割、東松島市で約 1 割であった。調査は、2011 年 7 月末(東松島)と 9 月末(女川)に自記式質問調査で行われた。調査項目は、運動部所属、1 週間の総運動時間(PAwk)、健康関連 QoL(日本語版 PedsQL)であった。PAwk を被災状況別に比較した結果、60 分未満者と 420 分以上者の割合はそれぞれ東松島で 28.9%と 54.3%、女川で 30.5%と 50.9%であり、被災状況による相違は認められなかったが、運動部所属群と非所属群の PAwk の差は女川の中学生で顕著であった。健康関連 QoL の得点は女子においてのみ東松島よりも女川の中学生で有意に低い値を示した。また、部活所属状況による有意差は女川の中学生のみ認められた。したがって、被災度の大きい地域ほど学校での運動部活動が身体活動量の確保と健康関連 QoL の維持にとって重要であることが示唆された。

東日本大震災・被災地域の中学生の現状 ―身体活動状況の比較検討―

○岡崎勘造、鈴木宏哉、佐々木桂二(東北学院大学)
坂本穰(東北工業大学)

キーワード:子ども、比較研究、座位時間、HBSC

本研究は、東日本大震災によって被災が生じた沿岸部中学校の子どもの身体活動を、被害が最小限だった中学校の子どもと比較検討することである。対象者は、宮城県女川町の中学生 187 名、宮城県東松島市の中学生 374 名、青森県青森市の中学生 399 名の合計 960 名とした。調査は、2011 年 7 月末(東松島、青森)と 9 月末(女川)に自記式質問調査で行われた。調査票の配付、回収は、宮城県内の学校には直接持参し、一方、青森市の学校には郵送した。各担任によって調査の趣旨等説明が行われた後、対象者が調査に回答した。調査項目は、座位時間、及び Health behavior in School-aged Children Survey(HBSC)の運動・スポーツ活動項目を利用した。調査の結果、座位時間(分/日)は、平日、休日ともに一要因分散分析で差がみられ、多重比較 Bonferoni では、女川>東松島>青森の順に高い値を示した。しかしながら、HBSC による“活動”、“不活動”割合には、 χ^2 検定によって差がみられなかった。以上より、宮城県内でも被害が大きい女川の子どもは、座位時間が高まっていると考えられた。

運動実施状況が身体組成に及ぼす影響 ―日中比較―

○福永裕子、西菌秀嗣(鹿屋体育大学)

キーワード:身体組成、運動実施、民族差

本研究の目的は、日本と中国の青少年について、日常的な運動実施状況の違いが両国青少年の身体組成にどのように影響を及ぼしているか検証することである。対象は、日本 K 県の中学生 240 名(13.7 ± 0.7 歳)と中国 S 市の中学生 215 名(13.8 ± 0.9 歳)であった。身体的特性については、身長、体重、およびインピーダンス法による体脂肪率を測定し、これらから BMI および除脂肪体重(LBM)を算出した。運動実施状況は、過去 1 週間に運動を実施した日数および 1 日あたりの実施時間について、質問紙により調査した。運動実施日数は週 3 日以下、5 日以下、6 日以上の 3 水準(LDPA)にて、運動実施時間は 1 日 2 時間以下と 2 時間以上の 2 水準(LHPA)に回答を分類した。体脂肪率および LBM について両国間および運動実施水準間で比較した。比較にあたり、年齢と BMI を共変量とした。その結果、女子の LBM のみに民族差($p < 0.01$)と LDPA($p < 0.05$)の主効果を認め、女子の体脂肪率のみに民族差($p < 0.01$)と LHPA($p < 0.05$)の主効果を認めた。男子では、体脂肪率に民族差のみの主効果を認めた($p < 0.01$)。

P1-7

イギリスの身体活動ガイドラインにみる 幼年期の身体活動に関する一考察

○田中沙織(広島女学院大学)

キーワード: イギリス、ガイドライン、幼年期

2011年にイギリスにおいて、新たに Physical Activity Guidelines for Early Years が提示された。わが国では幼児の身体活動量の減少が問題となっているが、同様にイギリスにおいても幼児の身体活動量の減少に基づく運動能力低下及び小児肥満といった課題が挙げられている。本研究では、イギリスにおいて幼年期の身体活動ガイドラインが作成された背景、ガイドラインの要旨について述べる。さらにインタビュー調査により、このガイドラインがイギリスの幼児教育関係者にどのように受容され、どのように実践されようとしているのかについて、ガイドライン作成者の一人である Len Almond 氏、及びイギリスの保育者を対象として検討し考察を行なった。

P1-8

最小二乗近似多項式適用による韓国幼児の身体的要素の加齢変化の解析

○田中望(八戸短期大学)、藤井勝紀(愛知工業大学)
石垣享(愛知県立芸術大学)、三島隆章(八戸大学)
穂丸武臣(名古屋経営短期大学)

キーワード: 体格、運動能力、加齢変化

最小二乗近似多項式

本研究は、韓国の幼児における身体的要素の加齢変化を明らかにするために、月齢に対応する体格と運動能力の測定値に対して最小二乗近似多項式を適用し、その変化構図を検討するものである。対象はソウル近郊および釜山市内の3歳児と4歳児201名(男児114名、女児87名)であり、身長、体重の測定と片足立ち、立ち幅跳び、テニスボール投げ、懸垂、サイドステップ、飛び越しくぐりの運動能力テストを実施した。対象の生年月日から算出した月齢に対応する体格および運動能力項目に対して1次から5次の最小二乗近似多項式を適用して妥当な次数の多項式を導き、各項目の加齢変化を検討した。その結果、男女児とも身長、体重においては直線的な発育傾向が認められた。運動能力項目では、男児では立ち幅跳び、サイドステップ、テニスボール投げ、跳びこしくぐりは直線的な発達傾向を示し、片足立ちでは凹型の曲線の発達傾向を示した。女児では片足立ち、サイドステップ、跳びこしくぐりでは直線的な発達傾向が、立ち幅跳びでは凸型、テニスボール投げでは凹型の曲線的な発達傾向が示された。

定期的運動習慣を有する幼児の身体・体力的特徴

○乙木幸道(株式会社 Fine Rise Japan)

相原豊(九州共立大学)、野田耕(九州女子大学)

松崎守利(九州女子短期大学)

中屋木綿子(ゆう・ゆう SPORTS CLUB)

キーワード:運動習慣、運動能力

幼稚園に在籍している 4 から 5 歳の幼児を対象に運動クラブで週 1 日以上運動を実施している男女幼児 36 名を対象に、体力測定(25m 走、両足連続跳び越し、テニスボール投げ)、形態および身体組成について運動クラブに所属していない同年齢の幼児と比較検討した。

形態、身体組成に運動習慣群(BMI: 男児 15.6 ± 1.93 、女児 15.6 ± 1.29)と非運動群(BMI: 男児 15.7 ± 1.79 、女児 15.4 ± 0.93)に有意な差は認められなかった。

男子において運動習慣群の 25m 走は除脂肪量と脂肪量に有意な相関が認められたが、非運動群の体力測定と身体組成に有意な相関は認められなかった。また、男児の運動習慣群は全ての測定項目間に有意な相関が認められたが、非運動群には有意な相関は認められなかった。これに対し、女児の非運動群は 25m 走とテニスボール投げに除脂肪量と有意な相関が認められた。また、女児は運動種目間に有意な相関が認められたのは、非運動群のテニスボール投げと 25m 走のみであった。

青森県内の小学生における体格、身体活動量および運動能力について

○三本木温、渡邊陵由、三島隆章、工藤祐太郎

(八戸大学人間健康学部)

キーワード:肥満、身体活動量、積雪寒冷地

青森県における子どもの肥満傾向児の出現率は全国平均と比較して高い割合を示している。その原因として冬季間の積雪と低温環境による身体活動量の低下が考えられるが、このことは十分に明らかにされていない。そこで本研究では、青森県における子どもの肥満傾向の原因を明らかにするために、小学生の体格、身体活動量および運動能力について定期的に調査を行い、季節による変動について検討することを目的とした。対象者は青森県内にある小学校に通う 1 学年から 5 学年までの児童 445 名(男子 224 名、女子 221 名)とし、体格、身体活動量および運動能力の測定を 2010 年 10 月から 2011 年 7 月までの間に 4 回実施した。体格については身長、体重、体脂肪率を測定し、身体活動量については歩数計(オムロン社製、HJ-203)を用いて連続した 1 週間の歩数を測定し、運動能力については、握力、長座体前屈、20m 走、立ち幅跳び、テニスボール投げを測定した。本研究ではこれらの結果から、体格、身体活動量および運動能力の変化の関連性について検討した。

幼稚園児の生活習慣と形態・運動能力との関連

○野田耕(九州共立大学スポーツ学部)

乙木幸道(株.Fine Rise Japan)、相原豊(九州女子大学)

松崎守利(九州女子短期大学)

中屋木綿子(ゆう・ゆう SPORTS CLUB)

キーワード:幼稚園児、生活習慣、形態、運動能力

近年わが国において、幼児の身体活動の減少や生活習慣の乱れが危惧され、それらを改善させるための具体的な取り組みの方途が検討されてきている。2011年3月には文部科学省から、「体力向上の基礎を培うための幼児期における実践活動の在り方に関する調査研究」が公表され、体力づくりプログラムを3カ年にわたり取り組んだ幼稚園・保育所では体力総合得点が向上する等、取り組みの成果が認められ、今後の幼児における体力向上や望ましい生活習慣形成の実践が示された。そこで本研究は、福岡県A市の幼稚園を対象とし、2011年6月に実施した保護者への質問紙による幼児の生活習慣調査と運動能力測定(25m走、両足連続跳び越し、テニスボール投げ)の結果との関連について明らかにすることを目的とした。結果、活動的な幼稚園児は活動的ではない幼稚園児よりも25m走、両足連続跳び越し、体力合計点の値がいずれも有意に高値であった($p < 0.05$)。このことは、活動的であると保護者に認識されている幼児ほど積極的に遊びや運動などの身体活動を実施していることが予想され、それらの活動が運動能力の向上に寄与しているものと推察される。

小学生における日常の身体活動量と体型との関係

○田中千晶(桜美林大学)

田中真紀(京都聖母学院短期大学)

田中茂穂(国立健康・栄養研究所)

キーワード:身体活動、加速度計、体型、小学生

本研究は、小学生において、客観的に評価した日常の身体活動量(PA)と体型との関係を検討した。6-12歳の男女におけるPAを、3軸加速度計(Active style Pro、HJA-350IT)を用いて、平日と休日を含む7日間連続して評価した。この加速度計は、ハイパスフィルターを利用したフィルタリング前後の比率を利用して、単位時間毎のMETs値を、歩・走行と歩・走行以外の活動に要した時間に分けて評価できる(Oshima, 2010)。本研究では、10秒間単位で評価したMETs値を小学生用に変換し(Hikihara, 2010)、各活動強度での活動時間および歩数を算出した。体型については、身長と体重を計測し、日本人の性別・年齢別・身長別標準体重(日本学校保健会、2006)を用いて判定した。実測体重が標準体重に対して+20%以上であった者を肥満、-20%以下をやせ、それ以外を標準とした。性別と年齢を調整して標準の群と比較した結果、肥満およびやせの群は、いずれの活動強度、活動内容および歩数においても有意な差が見られなかった。このことより、小学生におけるPAは体型と関係しないことが示唆された。

ネパール連邦民主共和国カトマンドゥ近郊における中高生の伝統遊びの現状

○中西純(国際武道大学)

アチャヤ・ウシヤ(大妻女子大学)

佐川哲也(金沢大学)、大澤清二(大妻女子大学)

キーワード:ネパール連邦民主共和国、中高生

本研究は、2011 年 8 月にネパール連邦民主共和国(以下ネパール)カトマンドゥ近郊の中学生(男子 127 名、女子 195 名、計 322 名)を対象にし、過去に遊んだことのある伝統遊びについて質問紙調査を行い、ネパールの伝統遊びを明らかにすることであった。具体的には伝統遊びの名称、ルール、遊ぶ時間帯、遊ぶ場所、遊び相手、遊び始めた年齢を明らかにした。対象標本は、年齢区分が 11 歳から 19 歳(ネパールの学校制度では、第 7 学年から第 10 学年)であった。その結果、伝統遊びは 38 種類確認され、主な遊びとして、Choi-dom (チョイ・ドム)97.2%、Rumal lukai(ルマル ルカイ)96.0%、Lukimau(ルキーマウ)91.9%が挙げられた。全体的な傾向として、遊ぶ時間帯については、昼と夕方が多い傾向であった。遊ぶ場所は、伝統遊びの種類にもよるが、家の外、学校、グラウンドが多かった。遊び相手は、友人が多く、次いで兄弟姉妹となった。遊び始めた年齢は 5、6 歳から 13、14 歳までに遊び始める傾向があり幅が見られた。

社会的場面での考える力の発達における環境設定の重要性の検討

○加藤美香子(学校法人愛光学園 子ども文化研究所)

加藤富美子(学校法人愛光学園 三和幼稚園)

キーワード:社会的場面

幼児を取り巻く環境や経験は、その後の成長発達に大きな影響を与えるということは広く知られている。

しかし、社会的場面におけるマナー獲得や、その過程についての研究の数は多くないという現状がある。

そこで本園では、社会性、特に社会的場面におけるマナーを育てるという観点から、5歳児を対象に美術館見学カリキュラムを設定した。

そして、活動内容、活動への取り組みを記録することにより、幼児の社会的場面におけるマナーに対する意識の変化の推移および、環境設定の重要性の検討を行った。

そして、以上の取り組みを行なった結果、回数を重ねるごとに、子どもたちの公共の場でのマナーに対する意識や、物事に対する集中力が変化・確立することが明らかになった。

また、本物の美術作品にふれることにより園生活のなかでの「美」への興味関心への変化もみられたことから、このような環境設定が幼児の感性に影響を与えることも示唆された。

大学生の攻撃受動性からみたレジリエンス及び社会的スキルに関する研究

○廣美里、吉田正(名古屋学院大学)
村松常司、服部祐兒(東海学園大学)
服部洋兒(愛知工業大学)、金子修己(中部大学)
平野嘉彦(京都外国語大学)、廣紀江(学習院大学)

キーワード: 大学生、攻撃受動性、レジリエンス
社会的スキル、いじめ

長距離走(持久走)は、児童生徒の学習内容としても学習指導要領に長く、常に位置づけられているように、また一般にも街中でジョギングする姿が日常的に見られ、たくさんの市民レースへ多数の参加者があるように、その重要性や取り組みは広く認知され、普及している。ところが、長距離走は生徒たちには、忌避感が根強い。そこで本研究では、長距離走の忌避感を改善し、成果を得るための指導プログラムを開発、実践、実証するための基礎資料とすべく、中学生の長距離走に対する意識の実態を得ようとした。

対象は、千葉県外房地区の Y 中学校全生徒325名(男子162名、女子163名)、1年生14名、2年生100名、3年生111名である。

当該校で長距離走単元を実施する以前である事前調査を集計した結果、長距離走について、「苦しい88.6%」、「授業が好きではない80.2%」、「心や体の緊張をほぐしてくれるとは思わない80.2%」、と忌避感が表れている。一方で、「一生懸命取り組みます59.4%」と前向きな姿勢も見える。また「体力づくりに役立つ85.7%」というように、その意義も認めている。

中学生の長距離走に対する意識

○小磯透、中西純、阿部朗佳、尾作壮謙、鈴木和弘
(国際武道大学)
溝口洋樹、渡邊文子、横渡裕枝、八木澤忍(匝瑳市立八日市場第一中学校)
黒川康宏(千葉県教育庁)

キーワード: 長距離走、中学生、意識調査

長距離走(持久走)は、児童生徒の学習内容としても学習指導要領に長く、常に位置づけられているように、また一般にも街中でジョギングする姿が日常的に見られ、たくさんの市民レースへ多数の参加者があるように、その重要性や取り組みは広く認知され、普及している。ところが、長距離走は生徒たちには、忌避感が根強い。そこで本研究では、長距離走の忌避感を改善し、成果を得るための指導プログラムを開発、実践、実証するための基礎資料とすべく、中学生の長距離走に対する意識の実態を得ようとした。

対象は、千葉県外房地区の Y 中学校全生徒325名(男子162名、女子163名)、1年生14名、2年生100名、3年生111名である。

当該校で長距離走単元を実施する以前である事前調査を集計した結果、長距離走について、「苦しい88.6%」、「授業が好きではない80.2%」、「心や体の緊張をほぐしてくれるとは思わない80.2%」、と忌避感が表れている。一方で、「一生懸命取り組みます59.4%」と前向きな姿勢も見える。また「体力づくりに役立つ85.7%」というように、その意義も認めている。

行動の成熟と身体発育との関係 —女性を対象とした調査—

○木下昌也(志學館大学)

キーワード:行動の成熟、身体発育、女性、青年期

発表者は先行研究で回想法による調査によって児童期後期から青年期に行動の成熟(ここでは運動遊びなど子ども期特有の行動をしなくなる)が男性より女性の方が早いことを見出した(木下、2009)。この時期は身体発育においても女性の方が早いことがよく知られている。そこで本研究では、行動の成熟が身体発育と関係があるかどうかを同様の方法で今回は女性を対象にして検討した。方法として18歳以上の女性155名を対象に行動に関する質問項目12項目(子ども期特有と思われる12の行動について、最後にしたのはいつか)及び身体発育に関する項目4項目(青年期の身体の変化の時期)を尋ねた。今回の分析では身体発育の回答のうち初潮期を身体発育の指標としておこなった。その結果、初潮期が小学生の群と中学生以上の群で取り上げた行動を最後にした時期に差があったのは「持ち物(鞆、袋、傘など)を蹴りながら歩く」「ベッド(またはソファ)の上で跳びはねる」「塀の上を歩く」の3つで、いずれも初潮期が小学生の群の方が中学生以上の群よりもそうした行動を最後にした時期が早かった。それ以外には大きな差の見られた行動はなかった。

中高生の貧血傾向の実態とその背景要因

○岩井沙緒莉(埼玉大学大学院)

鹿野晶子(埼玉大学教育学部野井研究室、横浜女子短期大学)

野井真吾(埼玉大学)、小澤治夫(東海大学)

キーワード:血中ヘモグロビン濃度、末梢血管モニタリング装置、睡眠、運動、栄養

子どもたちの体調不良や易疲労感の一要因として、貧血の問題が注目されている。そのため本研究では、その実態把握と背景要因を明らかにすることを目的に調査を実施した。対象は、中高生4,812名(男子2,719名、女子2,093名)であり、調査は、2010年4月から2011年9月の期間に実施された。本研究では、末梢血管モニタリング装置アストリムSU(シスメックス社製)による血中ヘモグロビン濃度の測定と質問紙による生活調査が実施された。その結果、男子では中学生7.4%、高校生14.8%、女子では中学生25.5%、高校生41.6%の者が貧血傾向と判定された。また、貧血傾向と睡眠との関連では、女子の早就床時刻群、遅起床時刻群、長睡眠時間群に比して、遅就床時刻群、早起床時刻群、短睡眠時間群のオッズ比がそれぞれ有意に高値を示した。同様に、運動との関連では、男女とも運動群に比して、非運動群、長運動群のオッズ比が有意に高値を示し、さらに、栄養との関連では、男女の緑黄色野菜と女子の牛乳・乳製品の項目において、毎日摂取する群に比して、ほとんど摂取しない群のオッズ比が有意に高値を示した。

P1-19

運動・読書・PC ゲームが覚醒水準と短期記憶に及ぼす影響 : 大学生を対象として

○中坊恵太(埼玉大学大学院)

野井真吾(埼玉大学)

キーワード: 散歩、黙読、棒反応、記号記憶検査、忘却

子どもの前頭葉機能の発達不全と不調が心配されている。このような中、種々の活動が認知機能に与える影響は、これまでに多くの検討がなされてきた。だが、同一対象者が行う種々の活動が認知機能に及ぼす影響を検討した報告は意外にも少ない。そこで本研究では、運動・読書・PC ゲームといった活動が対象者の覚醒水準および短期記憶能力に及ぼす影響について検討することを目的とした。対象は、大学生 42 名であり、調査は 2010 年 12 月と 2011 年 11 月に実施された。覚醒水準の指標には棒反応値が、短期記憶の指標には記号記憶検査の想起個数が使用された。活動課題は、屋外での散歩(運動)、愛読書の黙読(読書)、PC を用いたゲーム(ゲーム)であり、いずれも 30 分間の活動時間とした。本研究の結果、各活動前後の棒反応値の変化率は、運動 $-11.0 \pm 11.0\%$ 、読書 $0.2 \pm 12.0\%$ 、ゲーム $-1.1 \pm 16.5\%$ 、記号記憶検査の忘却率は、運動 $3.4 \pm 5.9\%$ 、読書 $4.3 \pm 9.0\%$ 、PC ゲーム $8.4 \pm 11.8\%$ であった。以上のことから、覚醒水準や短期記憶能力に及ぼす好影響は、読書やゲームに比して運動で大きい様子が確認された。

P1-20

「ガキ大将の森キャンプ 2011(30 泊 31 日)」が子どもの生体リズムに及ぼす影響 : 生化学的指標の分析を中心に

○野井真吾(埼玉大学)

鹿野晶子(埼玉大学教育学部野井研究室、横浜女子短期大学)

小澤治夫(東海大学)、鈴川一宏(日本体育大学)

土田豊、崎野隆一郎(モビリティランド・ハローウッズ)

キーワード: 長期キャンプ、唾液メラトニン、尿中セロトニン、尿中コルチゾル、尿中成長ホルモン

われわれはこれまで、長期キャンプ(30 泊 31 日)が子どもの睡眠・覚醒機能、前頭葉機能、自律神経機能に及ぼす影響を報告してきた。だが、その効果をより詳細に把握するためには、可能な限り多角的な指標での検討が必要である。そこで今回は、これまでに検討してきた唾液メラトニン濃度や尿中セロトニン濃度だけでなく、尿中コルチゾル、尿中成長ホルモンの検討も試みた。対象は長期キャンプ(2011 年 7 月 22 日～8 月 21 日実施、主宰・モビリティランド・ハローウッズ)に参加した小学 4～5 年生の男子 10 名であり、分析には試料不足等による欠損値がない 8 名分のデータが使用された。唾液と尿は、キャンプ開始 10・9 日前(事前)、キャンプ 2・3 日目(前半)、16・17 日目(中盤)、29・30 日目(後半)、終了 30・31 日後(事後)のいずれも 21:30 前後と 6:00 前後に採取された。本研究の結果、これまで同様、長期キャンプが子どものメラトニン・リズムを改善することが確認できた一方で、その他の指標に関する変化の様相も確認できた。(本研究は、科学研究費(平成 21～23 年度、基盤研究 C)の援助を受けて行われたものである)

ある小学校における「気になる」子どもの生活と体温の特徴

○中島綾子(文教大学付属小学校)
野井真吾(埼玉大学)

キーワード:小学生、就床時刻、睡眠時間、疲労、腋窩温

われわれはこれまで、小学生を対象に体温と生活との関連について検討し、起床時体温が 36℃未満の者は 1 日を通して低い体温水準にあり、特に男子ではネット・携帯電話時間が長いこと、就床時刻が遅く、睡眠時間が短いこと、また、起床時体温が 37℃以上の者では 1 日を通して平坦な体温変動を示すこと等の様子を報告してきた。だが、“いつもイライラしている”、“すぐ疲れたという”、“頻繁に保健室に来室する”等、いわゆる「気になる」子どもの生活や体温の特徴等を個別に観察する意味も小さくない。そこで今回は、東京都内私立小学校に在籍する 5 年生を対象として「気になる」子どもの生活や体温の特徴について検討することを目的に、生活ならびに健康調査(体温測定、自覚症しらべ、等)を実施した。その結果、いつも疲れを訴える A さんは勉強時間が長く、就床時刻が遅いといった特徴を、イライラ感が強い B 君は体温変動にリズムがなく平坦であるといった特徴を、それぞれ有している様子がみえてきた。このように、それぞれの「気になる」子どもは生活や体温が一樣に同じというわけではないものの、何らかの特徴的な生活や体温を有している様子を窺うことができた。

保育者による幼児の運動能力の評価と実際の運動能力の関係

○及川直樹(飯田女子短期大学)

キーワード:保育士、幼児、運動能力、推定値、実測値

保育者は幼児の日常的な遊びの観察から、運動発達の実態をどの程度捉えることができるのかを明らかにするために、保育者による幼児の運動能力の評価と実際の運動能力の関係を検討した。調査対象は、長野県内にある私立保育所の年中、年長各 3 クラスの担任保育士 6 名と幼児 118 名であった。幼児には 25m 走、立ち幅跳び、テニスボール投げの測定を行った(実測値)。保育士には、運動能力測定の前に個々の幼児について、走・跳・投の各運動能力の 5 段階評価を行った(推定値)。これらをもとに、各運動能力の推定値と実測値の相関係数を算出したところ、走運動では有意で強い、跳運動と投運動では有意で弱い正の相関が認められた。次に、各運動能力の推定値と実測値の平均の差を t 検定で分析したところ、走運動では推定値の方が、跳運動と投運動では実測値の方が有意に高かった。さらに、各運動能力における評定段階ごとの推定値と実測値の一致率を算出したところ、運動能力間で異なっていた。また、運動能力が標準的な発達水準にある幼児の一致率は、全体で 5 割を超えたが、標準よりかなり遅れている、あるいは標準より進んでいる幼児の一致率は、1～2 割程度であった。

P1-23

児童期の簡易コーディネーション能力診断テストの確立に向けて ―小学校中学年児童におけるテスト結果より―

○上田憲嗣(吉備国際大学)

池上哲也(岡山市立旭操小学校)

御船暁(岡山市立彦崎小学校)

綿引勝美(鳴門教育大学)

キーワード: コーディネーション能力、診断テスト、児童

児童期の体力・運動能力(特に神経系の運動能力であるコーディネーション能力)を簡易に把握するコーディネーション能力診断テストを開発するため、小学校中学年児童に、コーディネーション能力診断テスト案を実施し、その測定値・評定値の分析から、診断テストとしての妥当性を検証することを目的とした。

診断テスト案は、岡山県内の小学校に在籍する3年生児童34名(男子17名、女子17名)を対象として、2011年12月に2回実施した。2回のテスト間には、コーディネーション能力向上をねらいとした体づくり運動の授業を実施した(3コマ×45min)。その結果、男子では2つのテスト項目に、女子では3つに記録の向上を示す有意な差が認められた。これらから、これらのテスト項目は、コーディネーション能力診断テストの項目としての妥当性があるといえる。また、その他のテスト項目の結果の分析や、テスト間に体づくり運動の授業を実施しない対照群の診断も実施中であり、これらの結果から妥当性および信頼性の検証結果についても報告予定である。

本研究は科学研究費(若手研究 B:課題番号:21700610)によって行われた。

P1-24

母親のスポーツ行動・関心が子どもの運動能力に及ぼす影響

○得居雅人、松原未来(九州共立大学)

キーワード: 幼児の運動能力調査、母親のスポーツ歴

本研究の目的は、母親のスポーツ・運動実施の実態や考え方が、子どもの運動能力に及ぼす影響を明らかにすることである。被験者は、4～6歳の男女の保育園児とその母親、それぞれ55名であった。母親には、自身のスポーツ歴、運動への興味関心、スポーツ・運動における子どもとの関わり方、子どもの兄弟構成とスポーツ・運動遊びの実態に関するアンケートを実施した(回収率100%)。子どもには、6種目から成る幼児の運動能力調査(25m走、立ち幅跳び、体支持持続時間、テニスボール投げ、両足連続跳びこし、捕球)を行わせ、測定記録を得点化した。アンケートおよび運動能力調査結果は、マン・ホイットニー法およびクラスカル・ウォリス法により検定した。母親の現在のスポーツ行動や考え方、および子どもの遊びやスポーツの実施状況は、子どもの運動能力への影響が認められなかった。一方、学生時代に運動部に所属していた母親と運動が苦手でないと感じた母親を持つ子どもは、そうでない子どもと比較して有意に高い運動能力を示した($p<0.05$)。これより、母親自身のスポーツ歴や得手・不得手の意識が子どもの運動能力に影響する可能性が示された。

P1-25

構造方程式モデリングによる幼児における運動能力の構成要素の年齢差

○大石健二、田部井明美(東京国際大学)
西山哲成(日本体育大学)

キーワード: 幼児、運動能力、年齢差

構造方程式モデリング、構成要素

6～19 歳を対象とした「新体力テスト」において、握力は筋力を、50m 走はスピードを評価すると記されている(文部科学省)。このように「新体力テスト」が評価する運動能力の構成要素は、年齢による違いがないと考え用いられている。しかし、子どもを対象に成人と同じ測定種目を用いても子どもの身体機能は未成熟の段階であり、成人と異なる運動要素を評価する可能性が考えられる。特に多くの身体機能が未成熟である幼児においては、同じ測定種目からも評価する運動要素が年齢により異なる可能性が高いと考えられる。そこで、本研究は、幼児を対象に実施したテスト種目が評価する運動要素の年齢差を検討することを目的とした。測定項目は、身長、体重、25m 走、立ち幅とびなど 8 項目とした。対象者は、3～6 歳の男女児 11756 名とした。運動要素の構成概念は、構造方程式モデリングを用い確認を行った。年齢差は、仮説モデルにおけるパス係数を等値制約し多母集団同時解析を用い検証を行った。モデルは、男女児共に等値制約がないモデルであった。これらの結果から、同じ測定種目であっても、年齢区部ごとに異なる運動要素を評価する可能性が示唆された。

P1-26

青森県内の中学生における体格・身体組成、身体活動量および体力・運動能力の経時的変化について

○三島隆章、三本木温、渡邊陵由、工藤祐太郎
(八戸大学)

キーワード: 中学生、経時的変化、体格・身体組成

身体活動量、体力・運動能力

青森県中学生の肥満傾向児出現率は毎年全国でも上位にあるが、その要因のひとつに冬期における身体活動量の低下が考えられている。また、体力・運動能力も全国平均値と比較して低値を示す種目が多いことから、体格および身体組成が体力・運動能力に影響を及ぼしているとも考えられているが、いずれも推測の域を脱し得ない。そこで本研究では、青森県の中学生を対象に体格・身体組成、身体活動量および体力・運動能力の経時的変化について検討することを目的とした。被験者は、青森県内の中学校に在籍する 2 年生の男子 31 名、女子 29 名であった。体格・身体組成として身長、体重、体脂肪率および除脂肪率、身体活動量として 1 日の歩数、体力・運動能力として握力、20 m 走、反復横跳び、立ち幅跳びおよびテニスボール投球速度を平成 22 年 10 月、平成 23 年 2 月、4 月および 7 月に測定した。この結果、体格・身体組成、身体活動量および体力・運動能力のいずれの項目においても有意な差異は認められなかった。なお、各測定項目間における経時的変化の関連性については、当日発表する。

P1-27

無侵襲ヘモグロビン測定と生活調査を組み合わせたライフスタイルチェックシステムの開発

○鹿野晶子(埼玉大学教育学部野井研究室、横浜女子短期大学)
岩井沙緒莉(埼玉大学大学院)、野井真吾(埼玉大学)
杉本修一、植田聡美(シスメックス株式会社)

キーワード:貧血、保健室、高校生

我々は、末梢血管モニタリング装置アストリム SU を用いて 5,000 名超の中高生を対象に貧血傾向の実態を調査してきた。それによると、高校生では男子約 15%、女子約 45%が貧血傾向に判定されている。このような結果は、不調を抱えながら日常生活を送っている子どもが少なくないことを心配させる。同時に、子ども自身が自らのからだを知って、感じて、考える機会の必要性を物語っているとも考える。そのため我々は、上記装置とパソコン操作による生活調査を組み合わせたライフスタイルチェックシステム(仮称)の試作にも着手している。今回は、本システムをある高校の保健室に約 1 ヶ月間(2011 年 11~12 月)設置した際の子どもの反応等を明らかにすることを目的とした。期間中の利用者数は延べ 146 名(男子 32 名、女子 114 名)であった。得られたヘモグロビン濃度の内、信頼性の低いデータを除いて WHO 基準に照らしてみると、男子 10.7%、女子 41.9%が貧血傾向と判定された。また、利用者の生活状況や本システムに対する感想等も得ることができた。(本研究は、埼玉大学とシスメックス株式会社との共同研究の一部として行われたものである)

P1-28

出生時体重および現在の運動習慣が児童の有酸素性能力に及ぼす影響

○青山友子、十時正嗣(早稲田大学スポーツ科学研究科)
飯田悠佳子、時澤健、矢内利政、樋口満
(早稲田大学スポーツ科学学術院)

キーワード:有酸素性能力、運動・身体活動、出生時体重
児童

本研究は、出生時体重と現在の運動習慣のどちらが小学生の有酸素性能力に強く影響しているかを明らかにすることを目的とした。埼玉県内小学校に在籍する 1~6 年生 648 名(男 328 名、女 320 名)を対象とした。児童の出生時体重および現在の運動習慣についてアンケート調査を実施し、保護者から回答を得た。運動習慣として、遊びやスポーツ活動の週あたりの実施時間を調査し、その合計を運動時間とした。本研究では、20m シャトルランテストの折り返し数(以下 ST)を有酸素性能力の指標とした。ST は、今年度に各小学校で測定された新体力テストの結果を使用した。また、同時期に各小学校で測定された身長・体重の値から BMI を算出した。ST を目的変数とした重回帰分析において、性別、月齢、現在の身長・BMI の因子で調整したところ、ST は運動時間($P<0.001$)と出生時体重($P<0.01$)との間に正の関係性が認められた。このときの標準化係数(β)から、運動時間($\beta=0.11$)は出生時体重($\beta=0.07$)より強く ST に影響していることが示された。小学生の有酸素性能力に対して、運動習慣は出生時体重より強く影響していると考えられる。

小学生の水泳学習におけるパフォーマンス向上と泳技能に関する研究

○西山賢優、楠聖治郎、梶原洋子(文教大学大学院
教育学研究科)
横倉三郎(明星大学 人文学部)

キーワード:

水泳のパフォーマンスには体格、筋力・柔軟性等身体的資質のほか、泳ぎの技術も重要な要因であると考えられる。このため、競泳選手の技能レベルを評価する指標として、ストローク長やストローク頻度といったストロークパラメータが広く用いられている。しかしながら、小学生のストロークパラメータは如何なるものであるのか、また、水泳のパフォーマンス向上に伴いそれらに変化が認められるのかその詳細は解明されていない。そこで本研究では、小学生児童 11 名を対象に 40 週間の水泳学習プログラム(週 5 回、1 日 2 時間水中練習、1 ヶ月 2 回の 90 分ビデオ動画観察)とその前後に学習動機・学習方略の心理的調査を行いその効果を検証した。市販のデジタルビデオカメラによる簡易レース分析法利用の結果から、100m 個人メドレーのパフォーマンス向上に伴いストローク数の減少とターン後のけのび動作距離の増加傾向が認められた。学習動機・学習方略の心理的調査から、学習動機 6 因子中 5 因子および学習方略 3 因子中 2 因子に有意差が認められた。ビデオ動画観察等の活用により、学習内容に対する興味を高められ、泳動作に対する観察能力の育成の可能性も推察された。

小学校高学年児童のオーバーハンドスローの動作に関する研究

○楠聖治郎、西山賢優、梶原洋子(文教大学大学院
教育学研究科)
横倉三郎(明星大学 人文学部)

キーワード:

オーバーハンドスローに関する研究は数多くなされている。オーバーハンドスローの動作は他の動作との類似性が高く、例えば、投運動と打運動の間に転移が生じる可能性が指摘されている。オーバーハンドスローの動作、すなわち、投動作の巧拙は学校体育やその後の生涯スポーツの実践への障害になると考えられる。また、投動作の習熟の適時性を考慮すると、小学校期にその動作の獲得・習熟は極めて重要であると考えられる。

そこで本研究では、小学生高学年男子児童 105 名を対象として、オーバーハンドスローの動作を市販のデジタルビデオカメラによる簡易分析法により分析するとともに、高本らの観察的評価法を参考にした「動作評価表」を作成し、身体部位別習熟(5 件法:1 点~5 点)からも検討し、今後のオーバーハンドスローの動作の習熟および改善の基礎資料を得ることを目的とした。その結果、ソフトボール投げの遠投距離と身体部位別習熟全項目との間に有意な正の相関が認められ、特に、投げ手腕・体幹回転との間で顕著であった。本研究では動作習熟を目的として、始業前 15 分間、めんこ遊びを 1 カ月間行わせた。その結果についても報告する。

P1-31

女性の投動作とオーバーヘッド運動経歴との関係性

○板橋孝介、鳥居俊(早稲田大学スポーツ科学部)

キーワード: 女性、投動作

投動作に関する研究は主に、幼児・児童といった発育発達期にある子どもを対象としており、成人女性を対象としたものは少ない。本研究は、成人女性の投動作に着目し、運動経歴とその運動時期、特に成長期前後での運動経験と投動作の関係を調べ、投動作の獲得に適切な時期や種目を検討していくことを目的とする。対象は、健康な女子学生 114 名とした。投動作の評価基準は、Robertson&Halverson (1984)に基づきステップ、体幹、上腕、前腕の 4 項目に着目した。アンケート調査を実施し、その内容から PHV 年齢前にオーバーヘッド動作を経験した群、後に経験した群、今まで経験したことのない群に分け投動作を検討した。また、競技別にソフトボール、テニス&バドミントン、バレーボール、バスケットボールに分け、投動作にどのような違いが出るのか検討した。結果は、PHV 年齢前にオーバーヘッド動作を経験するか、後に経験するかによる投動作の差はみられなかったが、過去にオーバーヘッド動作を含むスポーツを経験した群が有意に高いという結果が出た。競技別においては、競技動作特性が投動作に強く反映されるという結果が出た。

P2-1

高校硬式野球における増量に向けての指導者の取り組みについて ―食事指導を中心に―

○居崎時江(東海学園大学人文学部発達教育学科)

キーワード: 高校硬式野球、増量

本研究では、高校硬式野球部において選手の増量に向けて指導者はどのような取り組みをしているのかを調べることを目的とした。某高校野球連盟下にある県大会出場校、硬式野球部 32 校に質問紙調査への協力を依頼した。27 の回答があった中、2 校が食事合宿を実施していた。1 校は 8、3 月末に全員合宿および 7 月初旬に選手のみ合宿を、他 1 校は冬季に実施と報告した。両校とも、増量の目標に到達しており、食事内容も専門家と相談している。約 30% の指導者が期分けを、約 45% の指導者が食事摂取のタイミングを考慮していると報告した。さらに、約 63% の指導者が補食の摂取を活動に位置付けている。増量を目的とした合宿に依存するよりも、日常から、食事摂取のタイミングを意識し補食を上手に利用しようとする指導者が多いことが明らかになった。

P2-2

幼児の活動場面による身体活動水準の違い ―活発な子どもと不活発な子どもの比較―

○石沢順子(東京純心女子大学)

佐々木玲子(慶應義塾大学)

松寄洋子(埼玉学園大学)、吉武裕(鹿屋体育大学)

キーワード: 幼児、活動強度、活発さ

本研究では、保育者から「活発である」、「活発でない」と判定された幼児(年中及び年長の男女各1名:合計8名)を対象に、活動量計を用いて活動場面による活動水準を測定し、比較することを目的とした。3軸加速度計つき活動量計(オムロン社製 Active style Pro HJA-350 IT)により、室内での自由遊びと一斉活動、戸外での一斉活動、室内及び戸外での自由遊びの4つの活動場面(各30分間)における中強度以上の活動時間の分析を行った。その結果、一斉活動では活動水準にほとんど差がみられなかったのに対して、自由遊びでは活発な子どもの活動水準が高い傾向がみられた。このことから、活発な子どもと不活発な子どもの活動水準の差は自由遊びの活動内容に影響を受けている可能性が示唆された。戸外の一斉活動においては不活発な子どもも高い活動水準を示したことから、戸外の一斉活動を取り入れることにより不活発な子どもの活動量を補完できる可能性があると考えられる。また、中強度以上の活動時間のうち、「走・歩行」と「生活活動(走・歩行以外の活動)」の関係をみると、全体的に「走・歩行」の割合が高い傾向がみられた。

P2-3

保育者の主観により判別された活動な子と不活動な子の生活リズムとその保護者がとらえる活動・不活動について

○青山優子、今井克己(中村学園)

キーワード: 活動、不活動、保育者の主観、保護者の主観
運動能力

幼児期の子どもの発達には、特に子どもを取り巻く環境が大きく影響し、その環境の中でどのような行動(生活)をおくっているかが重要な課題である。体力の低下そのものより動きの習得が課題とされている昨今、日々の生活の仕方や様々な経験の有無が、子どもの健やかな発達の基盤を成すと考えられる。特に保育園においては、子どもの行動生活の多くが保育園で展開され、その中で基本的生活習慣や様々な動きを獲得しており、保育園の果たす役割は大きい。そしてさらに家庭との連携も不可欠である。

筆者はこれまで「子どもの生活の様子(言葉・友だち・遊び・衣服の着脱・食)」から保育者が主観的に判別した、活動な子と不活動な子の発育や発達について研究を深めている。今回、保育園と家庭の連携の基礎資料として、保護者を対象に、子どもの家庭での生活の仕方についてアンケートを実施し、保護者の主観について検討したのでたので報告する。

P2-4

体組成測定による幼児の肥瘦度判定の検討

○酒井俊郎(浜松学院大学)

藤井勝紀(愛知工業大学)

早川健太郎(すば&すた)

小栗和雄、館俊樹(静岡産業大学)

キーワード: マルチ周波数体組成計、肥瘦度判定

多項式、回帰評価チャート

人類の歴史は飢餓との戦いの歴史であったが、現在は「飢餓よりも肥満が原因の死者数が凌駕する状況」である。また、小児肥満が世界的問題となる一方、日本では「やせ」の問題も顕在化している。子どもの肥満・やせに関する検証には身体組成の情報が必要であるが、体組成を簡便・正確に測定することが難しく、教育現場では身長に対する標準体重を用いて肥瘦度判定を行っている。そこで本研究は幼児の体組成測定を行い、体脂肪率により肥瘦度を判定し、身長に対する体重の回帰評価による度判定との比較により、幼児における身体組成測定の妥当性について検討を行った。対象は東海地方の幼稚園に通園する 652 名(男 320 名、女 332 名)、マルチ周波数体組成計を用いて体脂肪率を測定し、肥瘦度(5 段階: 痩身、やや痩身、標準、やや肥満、肥満)評価を行った。その分布結果を身長に対する体重の多項式回帰評価チャートから判定された肥瘦度(5 段階評価)と比較し、その妥当性を検討した。その結果「体脂肪率から判定された肥瘦度」と「身長に対する体重の回帰評価チャートから判定された肥瘦度」との間に有意差はなく、体脂肪率評価による肥瘦度判定の妥当性が示唆された。

P2-5

韓国青少年における肥満体型の身体発育パターンの解析

○伊藤幹、藤井勝紀(愛知工業大学)

田中望(八戸短期大学) 石垣享(愛知県立芸術大学)

斎藤由美(名古屋造形大学)

キーワード: 肥満タイプ、ウェーブレット補間

身長 の MPV 年齢

肥満とは、身体に脂肪が過剰に蓄積された状態と定義される。これまで多くの肥満に関する研究がおこなわれてきたが、身体的発育を扱った研究は多くはみられない。本研究は韓国人データを使用して、肥瘦度分類をし、身長、体重の縦断的発育データを解析した。縦断的発育データの解析に際しては、ウェーブレット補間法を適用することによって、思春期最大発育速度年齢を特定し、成熟度を判定した。本研究では、特に肥満タイプに分類されたものに対し、身体発育パターンの解析を行った。対象は韓国の某高校 3 年生の男子 600 名、女子 501 名の計 1101 名であった。対象者の健康診断票を後方視的に調査し、身長と体重の縦断的発育資料を得た。高校 3 年時のデータから肥瘦度分類を行った。高校 3 年時に肥満タイプであったものの 4 割は、小学 1 年時においても肥満であった。男子では、標準・痩身タイプに比べ肥満タイプでは早熟であることが示唆された。女子では高校 3 年時ではすでに体格差が大きく、その影響が肥瘦度分類に出たものと考えられる。また、小学期に身長が高かったものは、成人期においても相対的に身長が高いままである可能性が示唆された。

P2-6

ネパールにおけるインドアーリア人幼児の身体発育

○アチャヤ ウシャ、下田敦子、榮光子、大澤清二
(大妻女子大学)

キーワード: ネパール、インドアーリア人、幼児、身体発育

本研究では、ネパール連邦民主共和国コシ県スンサリ郡において、幼児の身体発育測定を行い、カーストが社会的、経済的、文化的要素を介して、幼児の身体発育に与える影響について検討することを目的とした。対象者は、同地域在住の2歳から5歳までのインドアーリア人の男児 684 人、女児 698 人の合計 1,382 人であった。身体発育測定は 2010 年 9 月～10 月、2011 年 4 月～5 月と 9 月～10 月に実施した。身体測定項目は、高径(身長、肩峰高、前腸骨棘高、座高)、周径(胸囲、最小胸囲、殿囲、上腕囲、下腿囲)、皮下脂肪(上腕背部、肩甲骨下部、腸骨上部、腹部、下腿部)、体重の 15 項目であった。収集したデータはカースト別、性別、年齢別に分析した。男女ともに高径(身長、肩峰高、前腸骨棘高、座高)、体重においては上位カーストほど高く、下位カーストほど低かった。周径(胸囲、最小胸囲、殿囲、上腕囲、下腿囲)、皮下脂肪(上腕背部、肩甲骨下部、腸骨上部、腹部、下腿部)については、同様の傾向はみられなかった。

P2-7

日韓幼児における体格・運動能力の比較検討 ―男児における同一評価基準による解析―

○早川健太郎、藤井勝紀、伊藤幹(愛知工業大学)
酒井俊郎(浜松学院大学)

キーワード: 標準体重、体力、肥瘦度判定、回帰多項式
最小二乗近似

本研究では同時期に同じ方法で測定された日本と韓国の男児における体格・運動能力の比較検討を目的とした。本研究の対象は、日本は愛知県の某幼稚園年長男児 93 名、韓国はソウル近郊の某幼稚園児年中男児 103 名である。両国の男児について、同一基準による肥瘦度の評価判定を構築するために、身長に対する体重の回帰多項式を構成し妥当な次数の回帰多項式を導き、回帰多項式評価チャートを構築した。そこから導かれた両国の肥瘦度の頻度分布を求め、その両者の分布について χ^2 検定を実施した結果、有意差が認められ、韓国男児が肥満タイプであることが認められた。また日本・韓国それぞれの男児の痩身、標準、肥満タイプごとの運動能力を一要因分散分析で解析した結果、有意差が見られなかったが、日韓男児の痩身タイプ同士、標準タイプ同士で運動能力を比較したところ、懸垂、反復横跳び、飛越しくぐりで有意差が認められ、肥満タイプ同士の比較では跳び越しくぐりにおいてのみ有意差が認められた。つまり韓国幼児が日本幼児に比べて明らかに運動能力が劣っていることが示された。

P2-8

5 歳児における身長に対する体重の 回帰評価を用いた運動能力の検討

○有川一(中部学院大学短期大学部)

藤井勝紀(愛知工業大学)

穂丸武臣(名古屋経営短期大学)

田中望(八戸短期大学)、春日晃章(岐阜大学)

花井忠正(中部大学)

キーワード: 幼児、運動能力、回帰評価、肥瘦度

近年、幼児の身体は大型化し、成熟度が早まっているという報告がなされている。これに伴う運動能力への影響を検討するために、測定が簡便な身長と体重を用いた評価チャートを構築し肥瘦度を判定するとともに、この肥瘦度別の運動能力を検討した。愛知県下の保育園・幼稚園に通園する 5 歳児 1735 名(男児 893 名、女児 842 名)を対象とし、身長と体重の測定および 10 種目の運動能力測定を行った。また、生年月日から厳密な年齢を算出し、5 歳前半・後半に分けて分析を行った。回帰評価チャートの構築には男女とも 3 次式を適用することが妥当であることから、標準曲線を基準に $\pm 0.5SD$ を標準、 $+0.5SD$ 以上をやや肥満、 $+1.5SD$ 以上を肥満、 $-0.5SD$ 未満をやや痩身、 $-1.5SD$ 未満を痩身と判定した。5 段階評価におけるやや痩身と痩身の者を「痩身群」、標準の者を「普通群」、やや肥満と肥満の者を「肥満群」とし肥瘦度別の運動能力の比較を行った所、男児前半グループには 20m 走に、女児前半グループの懸垂・跳び越しくぐりに、そして女児後半グループのけんけん跳びに有意差が認められた。一方、男児後半グループには有意差は認められなかった。

P2-9

幼児の体格と運動能力の年次推移に 関する検証 —40 年の推移に対する最 小二乗近似多項式適用による解析—

○斎藤由美(名古屋造形大学)

藤井勝紀(愛知工業大学)、

正美智子(名古屋学芸大学)

久世早苗(岐阜工業高等専門学校)

穂丸武臣(名古屋経営短期大学)

キーワード: 幼児、体格、年次推移、最小二乗近似多項式

1969 年から 2009 年までの 40 年間に、10 年おきに、3 歳、4 歳、5 歳、6 歳の男子の幼児を対象に、体格と運動能力の測定をした。調査対象児は、7,762 人であった。各年次における幼児の体格、運動能力の統計値を算出し、年次間における分散分析を実施した。年次間における分散分析の結果、有意差の認められた項目について、polynomial 解析を実施し、その曲線傾向を検討した。分散分析の結果、身長、体重では、全ての年齢で有意差が示された。身長については、3 歳、4 歳で回帰直線の減少傾向が見みられ、5 歳、6 歳の身長と、体重においては全ての年齢で回帰直線の増加傾向を示した。多項式曲線の傾向は波動を示し、2000 年以降は、身長、体重ともに全ての年齢で減少傾向を示した。運動能力については、立幅跳では、全ての年齢で有意差が示され、回帰直線は増加傾向を示し、多項式曲線は波動を示した。テニスボール投げ、懸垂、片足立ちでは、全ての年齢で有意差が示され、回帰直線は減少傾向を示し、多項式曲線は小さな波動を示した。

幼児の身体活動レベルと体格・体力

○青木好子(平安女学院大学)
木村みさか(京都府立医科大学)
弘中陽子(宇都フロンティア大学)

キーワード: 幼児、体力、身体活動量、活動強度

【目的】幼児期の体力向上施策につなげるための基礎資料を得る目的で、3軸加速度計で評価した幼児の身体活動レベルが体格・体力に及ぼす影響について検討した。【方法】高槻市 H 幼稚園3～6歳の男児45名女児35名を対象に、1週間の活動量(アクティマーカー)と体力(立ち幅跳び・テニスボール投げ・25m走・連続両足跳び・体支持持続時間・握力)を測定した。活動量は、歩数、総エネルギー消費量(TEE)、PAL(TEE/基礎代謝量)、運動強度別活動時間で評価した。【結果および考察】1) 平日活動量は全指標で休日を上まわり、2) 年齢差は、体格および体力の全項目、平日TEEに認められ、3) 性差は、4歳児のテニスボール投げと活動量指標、3歳児のTEEに示された。4) 実年齢、性、身長を共変量とした偏相関では、平日の活動量指標は25m走・立ち幅跳び・連続両足跳びとの間に正の、休日PALは体重・BMIとの間に負の有意な係数が示された。以上、幼児期における身体活動レベルは体格・体力に影響を及ぼしているが、特に体力向上には平日のより高い身体活動レベルが、肥満予防には休日PALの高さが寄与していることが明らかになった。

幼児の出生順・きょうだい構成からみた生活習慣および性格特性

○高木綾子(岐阜大学大学院)、春日晃章(岐阜大学)
福富恵介(岐阜県スポーツ科学トレーニングセンター)
中野貴博(名古屋学院大学)、村瀬智彦(愛知大学)

キーワード: 出生順、きょうだい構成、生活習慣、性格特性

本研究の目的は、家族構成の中の子どもの出生順序ときょうだい構成に着目し、幼児の生活習慣および性格特性を明らかにすることであった。被験者は550名の幼稚園児とその保護者であった。6項目の体力測定を実施し、全項目の平均Tスコア(年齢×性別)を体力総合得点として用いた。アンケート調査では、幼児の生活習慣(テレビゲームをする時間、睡眠時間、食事の後片付け習慣)、性格特性(落ち着き、負けず嫌い、ちょっとしたことでのイライラ、急な喜怒哀楽)、および出生順・きょうだい構成について質問項目を設けた。出生順・きょうだい構成×生活習慣および性格特性の分析には二要因分散分析を用いた。分析の結果、負けず嫌いにおいて有意な体力差が認められ、全てのきょうだい構成において「そう思う」と解答している幼児ほど得点が高く「そうではないと思う」と解答している幼児ほど得点が低かった。また、有意ではないものの、ちょっとしたことでのイライラ、急な喜怒哀楽および落ち着きの項目では「一人っ子」および「一人っ子以外の第一子」と「末っ子以外の第二子以降」および「末っ子」間に性格や生活習慣の違いが認められた。

P2-12

ミャンマー新首都児童の起立性調節障害(OD)の改善のための生活習慣改善活動とその成果

○下田敦子、大澤清二(大妻女子大学)

タンナイン(ミャンマー教育省計画訓練局)

佐川哲也(金沢大学)、小磯透(国際武道大学)

キーワード:生活・健康、起立性調節障害、生活習慣

ミャンマー

ミャンマー連邦共和国においては、旧政権下により2003年に新首都(ネーピードー)が建設され、以後2005年から旧首都ヤンゴンの主要な国家機能、省庁・政府機関の移転が開始された。本研究では、移転後7年目を迎える新首都に居住する児童の健康状態、特に起立性調節障害(OD)を調査し、その結果OD陽性と判定された児童の2ヵ月間の生活習慣改善実践活動とその成果を報告する。

2011年9月、首都ネーピードーのT学校児童394名(9～13歳)を対象として、OD症状と生活習慣について調査した。その結果OD陽性であった者(全体の55%)を対象として、生活習慣改善活動を2ヵ月間実施したところ陽性率が顕著に減少した。この結果を鑑みて、現在ミャンマー教育省と大澤は、ミャンマー全国規模のOD調査を実施する準備を進めている。

なお、本研究は日本学術振興会アジア・アフリカ学術基盤形成事業(アジア学校保健安全・環境教育研究開発ネットワークの構築と持続的な若手研究者の育成[代表:大妻女子大学人間生活文化研究所・所長・大澤清二])によりミャンマー教育省計画訓練局と共同して実施された。

P2-13

ウェーブレット補間モデルによる女子スポーツ選手における初経遅延評価システム構築の論議

○藤井勝紀

(愛知工業大学大学院経営情報科学研究科)

キーワード:初経遅延、身長 MPV 年齢

本研究は、韓国人一般女子(対照群)における身長の MPV 年齢に対する初経年齢の回帰分析を行い、1 次から 3 次までの回帰多項式を構成し、最適な回帰多項式を求める。そして、最適な多項式回帰評価に運動選手の初経年齢と身長の MPV 年齢を適用し、初経遅延評価システム構築の妥当性を検討しようとしたものである。対象は、韓国釜山近郊の某体育専門高校 2 年生の女子 161 名を抽出した。対照群として同地区の一般某高校 2 年生女子 345 名を対象にスポーツ選手群と同様の調査を実施した。その結果、最適な回帰多項式は 3 次多項式が妥当であり、その回帰評価に対して韓国女子スポーツ選手を個々に適用したところ、ほとんどのスポーツ選手で正の得点が得られ、全体的には初経遅延が認められた。しかし、アーチェリーは初経遅延が認められなかった。したがって、韓国女子スポーツ選手の強い初経遅延が認められ、さらに初経遅延評価システムの有効性が検証されたといえよう。

P2-14

韓国女子スポーツ選手のストレス性初経遅延の検証 - BMI の MPV 年齢に対する初経年齢の多項式回帰分析による -

○都築修平、藤井勝紀(愛知工業大学大学院経情報科学研究科)

正美智子(名古屋学芸大学)

伊藤幹(愛知工業大学)

キーワード: ストレス性初経遅延

初経遅延は過度の規則的なトレーニングによる脂肪減少の影響から生起する場合と、そのトレーニングから受ける心身へのストレスにより生起する場合が考えられる。そこで本研究は、韓国女子スポーツ選手におけるトレーニングによるストレス性の初経遅延について、日本人女子では BMI の MPV 年齢が初経発来 of 臨海期とみなされた知見を利用し、BMI の MPV 年齢に対する初経年齢の回帰評価により判定しようとした。方法として韓国女子スポーツ選手 90 名の小学 1 年(7 歳)から高校 2 年(17 歳)までの身長と体重の縦断的発育データ、生年月日、初経年齢を解析に使用した。個々の身長と体重から算出された BMI の縦断的データに、ウェーブレット補間法を適用し、BMI の MPV 年齢を特定した。一般女子における BMI の MPV 年齢に対する初経年齢の回帰分析から一次の回帰評価が構築され、スポーツ選手をその評価チャートに適用し、ストレス性初経遅延の判定を実施した結果、ストレス性の初経遅延と判定されるものが一般のものより多かった。

P2-15

日本人女子における生物学的パラメーターの過去との検証韓国女子との比較

○渡部琢也(名古屋経営短期大学)

藤井勝紀(愛知工業大学)

酒井俊郎(浜松学院大学)

早川健太郎(愛知工業大学)

石垣享(愛知県立芸術大学)

キーワード: 生物学的パラメーター、MPV 年齢

韓国青少年、過去

本研究は 2010 年度に中学 3 年生女子の小学 1 年から中学 3 年までの身長 of 縦断的発育データに対してウェーブレット補間法を適用して身長 of MPV 年齢を検討し、また過去と比較することによって 10 年間の推移を検討し、さらに、韓国女子における MPV 年齢 of 推移とも比較して、近年におけるアジア女子 of 生物学的パラメーターを検証した。対象者は、日本人においては、現在のデータは愛知県内の某市立中学 3 年生女子で 2002 年に小学 1 年(6 歳)で 2010 年に中学 3 年(14 歳) of 132 名で、過去のデータは東海地区 of 女子で 1987 年に小学 1 年(6 歳)で 1998 年に高校 3 年(17 歳) of 209 名であった。韓国人においては、現在のデータは韓国釜山近郊 of 某普通高校 2 年生 of 女子で、1998 年に小学 1 年(7 歳)から 2008 年に高校 2 年(17 歳) of 345 名で、過去のデータは同じく釜山市内 of 女子で 1988 年に小学 1 年(7 歳)で 1999 年に高校 3 年(18 歳) of 201 名であった。本研究によって、日本人女子における身長 of MPV 年齢はほとんど変化がないのに対して、韓国では未だに身長 of MPV 年齢 of 早期化(若年化)が進行していることが示された。

アクアミクス(乳幼児の水中運動)の動作開始時期と母子関係

○斉藤典子(サイトーアクアティックアカデミー)

渡邊明宏(名古屋学芸大学)

亀丸武臣(名古屋経営短期大学)

キーワード:水中運動、親子関係、アクアミクス

アクアミクスとはベビースイミングとリトミックをアレンジした乳幼児の水中運動である。

筆者はベビースイミングを育児の一環として38年前にスタートさせた。その目的は、泳法や記録を追及するものではなく、乳幼児の水環境を活用した心身の発育発達を促すことである。

子どもが成長していく過程の中で、子どもを取りまく全ての環境が育児と関わっているという観点に基づき、陸上の育児環境だけでなく水中の育児環境へ領域を広げた。

人の成長過程には、形態的にも機能的にも一定のリズムがある。養育者がいなければ、命を繋いでいくことのできない乳幼児であっても、外界に適応し日々その生活様式、環境に応じ創意工夫の中で心身が鍛えられ、発育発達していく。

筆者は水環境も子どもの発達に有益な環境であると考え、新しい水中運動アクアミクスを考案し実践している。ここでは多くのプログラムの中から、「上向姿勢」「キック」「水中」の三動作について、その始動時期について、母子との関わりがどのように影響するのか、また年齢によって異なりがあるのか、報告する。

乳幼児の身体認識の発達的变化 —身体部位の認識とポーズの理解の 分析から—

○金森三枝、池田裕恵(東洋英和女学院大学)

梅原正美(にこにこ保育園)

キーワード:乳幼児、身体認識、発達的变化、身体部位
ポーズ

本研究では、乳幼児期の身体認識の発達的变化を明らかにするために、2歳から6歳の保育園児101名を対象として、身体部位の認識課題及び言語教示や示範によるポーズづくり課題について調査を行った。

その結果、身体部位の認識課題では、全ての年齢で90%以上が、頭、耳、目、鼻、口、手、腹、足を正確に示し、年齢が上がるとともに手首、腕、肘、胸、膝、各指、掌、腿、踵などの理解が高まることが明らかになった。それに比して、胴、皮膚の認識は5歳でも10%以下であった。

ポーズづくりの課題では、全体に示範によるものの方がよりよくでき、示範者のからだや動きの観察が正しくなされていることがわかる。がしかし、低年齢児では、複数の部位や動きが関係するものでは示範があってもそのポーズをとれない傾向が高かった。年齢が高くなると言語教示でも出来るようになるが、言語理解ができないものは、動作に結びつかないことが伺えた。これらのことから保育の場では、指導者による示範だけにとどめず、発達に応じた言葉かけや身体および動きを言語化するなどの工夫が求められることが示唆された。

P2-18

小学校高学年児童のえがく「魅力的なからだ」について ―身体的イメージの満足度から―

○續木智彦、園部豊(日本体育大学大学院生)

野口欣照(法政大学高等学校)

松崎拓也(北九州工業高等専門学校)

西條修光(日本体育大学)

キーワード:ボディイメージ、身体的自己価値

体力・運動能力

近年、やせ志向が低年齢化し、子どもたちのからだについての考え方や価値観が変容していることが指摘されている。筆者らはこれまで小学校高学年児童の身体的自己価値について検討してきた(續木ほか、2012)。その結果、体力や運動能力があることよりも、男女ともに「運動有能感」と「魅力的なからだ」に身体的自己価値を置いていること。新体力テストとの関係では、男女ともに総合点が高いほど「運動有能感」の得点が有意に高く、「魅力的なからだ」では、男子は総合点が高いほど「魅力的なからだ」の得点が有意に高く、女子では有意な差がみられなかったことが示された。そこでは、男女間で「魅力的なからだ」の身体的イメージの中味に違いのあることが推察された。

本研究は、小学校高学年児童のえがく「魅力的なからだ」について、身体的イメージの満足度から検討することを目的とした。調査は2010年7月上旬に、横浜市内北部にある小学校(3校)の高学年児童 697 名に実施した。分析は、質問紙での無効回答を除く 5 年生 346 名、6 年生 339 名の計 685 名(男子 363 名、女子 321 名:有効回答率 98.2%)に行なった。結果は、当日発表する。

P2-19

PVT(Psychomotor Vigilance Task)を用いた子ども認知能力の測定に関する研究

○藤井裕輔、大谷俊郎、鈴木敬

(慶應義塾大学大学院)

キーワード:PVT(Psychomotor Vigilance Task)、子ども

認知能力

PVT (Psychomotor Vigilance TaskR、米国 AMI 社製) は、認知能力の測定に有用な機器として位置づけられているが、日本人の子どもの基礎データはない。本研究では、日本人児童(6~12 歳)の PVT 測定データを蓄積し、子どもの認知能力の客観的指標としての有用性を含め検討する。調査内容は、児童 305 名(年齢 9.2 ± 1.7 歳、mean $\pm$ SD)に 10 分間の PVT 測定を行う。測定は、PVT モニターに 10 分間ランダムに発する光刺激に対し、可能な限り素早くボタンを押す。計測項目は(1)平均反応時間、(2)反応時間中央値、(3)誤反応によるエラー数、(4)過失(0.5 秒以上経過してからの反応)数である。結果は、年齢と(1)、(2)、(4)にそれぞれ有意な相関($r=-0.73$ ($P<0.01$)、 $r=-0.79$ ($p<0.01$)、 $r=-0.65$ ($p<0.01$))を認めた。年齢による比較では、(1)、(2)、(3)で年齢が上がるに従い有意に減少($p \text{ trend}<0.01$)した。

P2-20

発達障害児のゲーム的遊びにおける動作スキルと対人行動の変容

○野中壽子(名古屋市立大学)
 穠丸武臣(名古屋経営短期大学)
 滝村雅人(名古屋市立大学)

キーワード:発達障害、ゲーム的遊び、動作スキル
 対人行動

本研究は、発達障害を持つ幼児とその保護者を対象に親子遊びの観察を通して、子どもの動作や対人行動の変容を縦断的に検討することを目的とした。2005年から2009年に月2回程度行われた親子教室における集団的活動をVTR撮影と保護者の記録より分析した。観察対象には動作スキルを伴うゲーム的遊びを選んだ。対象児の中には、幼児期より小学校に入ってからの方が、活動が上手くできないことで激しく怒ったり大泣きするなど感情の抑制がきかない場面が頻繁に起きるようになった例がみられた。小学生になって他児との動作スキルの差が顕著となったことが原因として考えられるが、学校やその他の場でのストレスが爆発させていたとも推察できる。一方で幼児期や低学年の頃は、ずるをする子どもがいて「まあいいか」と思えず、その子を執拗に責めてしまうことがみられたが、2009年の観察では自らがずるい行動を工夫していることもあった。こだわりが薄れ、許容できる範囲が広がったと考えられる。発達障害を持つ子どもにおいても、年齢とともに行動変容がみられ、幼児期から学童期へと連続的に子どもの発達の姿を捉えることの重要性が再認識された。

P2-21

幼児の随意的な動作速度調節能力における発達的特徴と生育環境の影響

○飯嶋裕美、澤田詩菜(札幌大谷大学短期大学部)

キーワード:跳躍、動作速度調節、発達、生育環境

本研究では、幼児が随意的に動作速度を調節する能力に着目し、その発達的特徴を明らかにするとともに、それらが生まれ月や生育環境にどのように影響を受けるか検討することを目的とした。測定課題には跳躍運動を用い、「ふつうに」、「ゆっくりと」、「速く」の順にそれぞれその場で連続10回跳躍するのに要した時間を計測した。年長児47名、年中児48名、年少児28名を対象とし、年齢ごとに各速度の差について有意差検定を行うことで、随意的な動作速度調節能力の発達的特徴を検討した。また、保護者に対し①家庭環境について(きょうだいの有無、習い事の有無と内容)②遊びについて(休日の遊びの場所と内容)のアンケート調査を行い、個人の生まれ月や生育環境、生活習慣の一環である習い事や遊びの傾向などとの関係を検討した。その結果、年長児と年中児では、いずれの速度間にも有意差が認められたのに対し、年少児では全ての速度間で有意差が認められなかった。また、生育環境による影響を検討するために、生育環境の項目によって分類したグループで各速度の有意差検定を行った結果、きょうだいの有無や休日の遊び場所ではグループ間で異なる結果を示した。

幼児の分泌型免疫グロブリンA (s-IgA) に及ぼす生活習慣の影響 —睡眠覚醒リズムからの検討—

○三宅孝昭(大阪府立大学)

キーワード: 幼児、睡眠覚醒リズム、s-IgA

幼児のs-IgAに対し生活習慣が及ぼす影響について明らかにするため、s-IgA 比率と起床・就寝時刻など睡眠覚醒リズムとの関連性について、検討を行った。保育園児 49 名を対象とし、その保護者に起床・就寝時刻の記録と唾液採取を依頼した。唾液採取は起床時・登園時・昼食前・昼食後・降園時・就寝時に行い、唾液中の s-IgA 濃度と蛋白質濃度から s-IgA 比率を算出し、起床・就寝時刻と s-IgA 比率との相関関係を検討した。その結果、起床時の s-IgA 比率と就寝時刻($r=-0.353$)、登園時の s-IgA 比率と就寝時刻($r=-0.378$)、昼食前の s-IgA 比率と就寝時刻($r=-0.360$)にそれぞれ有意な負の相関関係が認められた。また登園時の s-IgA 比率と睡眠時間($r=0.309$)、昼食前の s-IgA 比率と睡眠時間($r=0.326$)に有意な正の相関関係が認められた。このことから、就寝時刻が早い子どもは起床時及び登園時の s-IgA 比率が高い傾向にあること、睡眠時間の長い子どもは登園時及び昼食前の s-IgA 比率が高い傾向にあることが明らかとなった。すなわち、早い就寝時刻で十分な睡眠が確保されている子どもは、朝の s-IgA 比率が高く、午前中も継続していることが伺えた。

スポーツテスト結果を利用した最適なトレーニング開始年齢

○大澤清二(大妻女子大学人間生活文化研究所)

キーワード: 体力・運動能力、最適スポーツ開始年齢

「最適なトレーニング開始年齢の問題」は学校体育や子どものスポーツ、身体機能発達と教育可能性との関係から重要なテーマの一つである。この問題は比較的少数のデータの解釈から演繹され、宮下や浅見らのトレーニング最適年齢のモデルが通説的に採用されている。

演者はこの問題に対してある年齢で訓練を開始した個体と、訓練を開始しなかった個体のその後の発育発達とを一对比較して追跡する研究を志したが大量データが必要となり、約3千名の縦断的データを収集したところで研究を中断した。後に、より単純な方法でこの問題を解こうとし、やがてスポーツテストの結果から良い回答が得られる事に気付いた。

演者はここでスポーツテスト結果によってこの問題を解析し考察して、上記モデルの問題点を示し、通説の再吟味、訂正の必要なことを明らかにする。解析結果は大会当日に示す。

(この問題は一方では子どものスポーツ傷害や発育発達、健康問題との複合的な問題を孕んでいる。従ってORなどによる接近も必要であるが、今後の課題である。)

出生順およびきょうだい構成が幼児の体力特性に及ぼす影響

○春日晃章(岐阜大学)、中野貴博(名古屋学院大学)
 福富恵介(岐阜県スポーツ科学トレーニングセンター)
 村瀬智彦(愛知大学)

キーワード: 幼児、出生順、きょうだい

本研究の目的は出生順・きょうだい構成が幼児の体力特性に及ぼす影響を検討することであった。被験者は、公立の6幼稚園に所属する幼児550名(男児253名、女児297名)で、握力、立ち幅跳び、ソフトボール投げ、体支持持続時間、25m走、反復横跳びの6項目の体力テストを実施した。幼児の出生順・きょうだい構成を「一人っ子」、「きょうだい有りの第一子」、「末っ子以外の第二子以降」および「末っ子」の4群に分類し分析した。年齢や性による体力差を考慮するためT-スコアを性別および年齢別(0.5歳区分)に算出し代表値として用いた。分散分析の結果、反復横跳び、立ち幅跳び、25m走、持持続時間および体力総合得点において有意な群間差が認められた。いずれの項目においても「末っ子以外の第二子以降」が最も高く、次いで「末っ子」であった。一方、ほとんどの項目において「一人っ子」が最も低い値を示した。少子化の現代において身近な遊び仲間であるきょうだいの必要性が示唆されたとともに、一人っ子を含む第一子への配慮の重要性が窺われた。

幼児の運動能力と向社会性との関連

○田中真紀、稲垣実果(京都聖母学院短期大学)
 石川隆行(宇都宮大学)、永松昌樹(近畿大学)
 青山謙二郎(同志社大学)

キーワード: 体力・運動能力、向社会性、愛他性、幼児

本研究は子どもの運動能力と向社会性との関連について検討することを目的とし、2幼稚園に通う年長児を対象に運動能力と向社会性(愛他性)について調査した。運動能力の測定は、握力、立ち幅跳び、体支持持続時間、開眼片足立ち、とび越しくぐりの5種目とした。男女別、種目別にT-スコアを算出し、それを低群・中群・高群の3群(T-スコアの45未満、45以上55未満、55以上)に分類した。愛他性の測定には、稲垣(2001)が幼稚園児を対象として用いた測定尺度を使用した。測定においては、日常生活・友人関係に関する4つの場面を紙芝居形式で作成し、各場面の説明後に「もしあなたが主人公ならどうしますか」と尋ね、得られた回答を3段階のレベルに分類し得点化した。運動能力と愛他性の関連を調べるために分散分析を行った結果、握力、立ち幅跳び、開眼片足立ち、とび越しくぐりにおいては、愛他性との間に有意差が認められなかった。しかし、体支持持続時間と愛他性との間に有意差がみられ、高群では中群よりも愛他性得点が高い値を示した。以上より、体支持持続時間が「思いやり」の指標とされる愛他性に何らかの影響を及ぼすことが示唆された。

高頻度の測定によって幼児の体力データ動態がどう変わるか？

○小栗和雄(静岡産業大学)

春日晃章(岐阜大学)、館俊樹(静岡産業大学)

キーワード: 幼児、体力、測定、高頻度、データ動態

幼児の体力測定は年間1回の頻度でフィールド測定として行われる。しかし、この方法は幼児の活動意欲や測定条件の相違から測定誤差が大きくなり、幼児の体力動態を適切に捉えているかに課題がある。本研究は、幼児の体力を年間に4回測定し、年間1回の測定データと比較して、測定頻度の相違が縦断的データに及ぼす影響について検討した。4～5歳の幼児21名を対象として、2010年2月、5月、9月、2011年2月に体力測定を行った。測定項目は、握力、立ち幅跳び、ソフトボール投げ、25m走、反復横跳び、体支持持続時間、長座体前屈であった。年間1回の平均データでは、全ての項目で有意に向上した。一方、年間4回の平均データでは、体重支持時間と長座体前屈は増減しながら向上し、他の5項目は漸次的に向上した。この5項目について個々の変化をみると、年間1回では全ての対象者で向上したが、年間4回では漸次的に向上した例、増減しながら向上した例、4回目ですべて初めて向上した例が見られた。この結果は、高頻度の体力測定によって、その動態が体力項目で異なることや個人差があることなど、幼児の体力データ動態を詳細に把握することができると考えられた。

子育てに対する親の不満と子どもの体力との関係 — 幼児期の子どもをもつ母親を対象として —

○福富恵介(岐阜県スポーツ科学トレーニングセンター)

春日晃章(岐阜大学)、藤井勝紀(愛知工業大学)

穂丸武臣(名古屋経営短期大学)

キーワード: 幼児、体力、育児ストレス

育児の中心である母親の不満と幼児の体力との関係を検討することを目的とした。幼児2720名を対象に10項目の体力測定およびアンケート調査を行った。体力総合得点の算出には、10項目の平均Tスコアを用いた。母親へのアンケートは「育児に対する不満」、「子どもとの遊びや運動の好き嫌い」および「しつけ」について尋ねた。結果、男女とも母親が「子育てに追われて不満を感じる」幼児の体力総合得点が低い傾向にあった(いつも不満: 男児49.1、女児49.0、時々不満: 男児50.0、女児49.9、不満なし: 男児50.1、女児50.4)。また「不満を感じる」母親ほど子どもとの遊びや運動が好きな割合は低かった(いつも不満: 53.6%、時々不満: 76.2%、不満なし: 80.9%)。さらに、父母が協力して子どものしつけをしている割合に差があり(いつも不満: 35.5%、時々不満: 48.3%、不満なし: 47.6%)、育児に不満を感じる母親ほど母親のみがしつけの中心になっている傾向がみられた。育児支援の充実や父母の協力した育児参加などが母親の心のゆとりにつながり、延いては子どもの体力向上にもつながるのではないかと考えられる。

P2-28

幼児期 3 年間の体格変化と生活時間 および体力変化の関係 - 3 年間の 追跡データを用いて -

○中野貴博(名古屋学院大学)、春日晃章(岐阜大学)
村瀬智彦(愛知大学)、小栗和雄(静岡産業大学)

キーワード:肥満児、痩身児、縦断データ

近年、幼少児には生活習慣の乱れや体力低下、肥満児童の増加など様々な問題が発生している。これらの問題は、相互に影響を及ぼしあって発生していることが推察される。特に、肥満や痩身などの体格変化は幼少期から出現し始め年長では肥満児童が増加している。体格変化は体力変化に影響し、一方で日々の生活が体格変化を導くことも予想できる。そこで、本研究では幼児期3年間の追跡調査を実施し、体格変化と生活時間および体力変化との関係を検討することを目的とした。対象は2008年度に年少であった幼児205名であり、3年間全ての縦断データが揃った148名を分析対象とした。生活時間は2010年度に調査した。各年の肥満度を算出し、変化量に応じて3群に分類した。3群間の体力測定値の変化量および生活時間の平均値の差を一元配置分散分析により検討した。年少から年中の1年間では体支持持続時間、長座体前屈、ソフトボール投げで、肥満度増加群の改善量が有意に大きかった。年少から年長の2年間では立ち幅跳び、体支持持続時間、25m 走で、肥満度減少群の改善量が有意に大きかった。生活時間は、肥満度増加群で有意にテレビの視聴時間が長くなっていた。

P2-29

成長・加齢に伴う股関節周囲の立位 柔軟性の変化

○館俊樹、小栗和雄(静岡産業大学)

キーワード:柔軟性、体幹、股関節、立位

成長、加齢に伴う身体能力の変化は、筋力、全身持久力、柔軟性、筋体積、バランス等様々な機能がこれまでの研究によって明らかになっている。これらの変化の要因は、遺伝的、生理的なものから運動習慣、生活習慣によるものなど、多岐にわたっている。これらの変化の中で、個人差が大きいこと、運動習慣や運動経験が大きな影響を及ぼすこと、腰痛や肩こり、膝痛との関連がみられることから、股関節周囲の柔軟性が競技力向上や生活動作の向上を検証する上で重要視されはじめている。また、股関節周囲の柔軟性は加齢に伴う変化が大きい、成長に伴う変化が大きい、高齢者の歩行能力の低下との関連が報告されていることからその重要性がうかがえる。しかし、股関節周囲の柔軟性を座位、仰臥位で評価したものは数多くみられるが、より競技や生活動作に近い、立位で評価している報告は少ない。そのため、各年代による股関節周囲の立位柔軟性を基礎データとして検証することが、子供や高齢者の体力向上に重要だと考えられる。

そこで、本研究では小・中学生と中・高齢者の股関節周囲の立位柔軟性を評価することで、成長・加齢に伴う股関節周囲機能を検証することを目的とした。

P2-30

児童期における行動体力と防衛体力の関連について ―地域別・性別・学年別からの検討―

○具志堅武(日本体育大学大学院)

越智英輔(明治学院大学 教養教育センター)

高橋聡、加山さち、佐々木彩(日本体育大学大学院)

若松健太、鈴川一宏

(日本体育大学 衛生・公衆衛生学研究室)

キーワード:自由 児童、生活習慣、体力、SIgA

本研究では、児童の「行動体力」と「防衛体力」にどのような関連があるか生活習慣をふまえ地域別、性別、学年別に検討した。本研究において「行動体力」の評価に文部科学省が実施している「体力・運動能力調査」の新体力テスト合計得点を、「防衛体力」の評価に免疫のひとつである唾液中分泌型免疫グロブリンA(SIgA)を用いた。本研究の対象者は岡山県の小学5年生35名、6年生43名の合計78名(男子:45名、女子:33名)と、東京都の小学5年生44名、6年生46名の合計90名(男子:56名、女子:34名)、全合計168名とした。本研究の結果、睡眠時間では地域別による有意な差は得られなかったが、男子は女子に比して有意に睡眠時間が長く($p<0.05$)、5年生は6年生に比して有意に睡眠時間が長かった($p<0.01$)。また、体力テストでは性別に有意な差は得られなかったが、東京都は岡山県に比して有意に高値を示し($p<0.05$)、6年生は5年生に比して有意に高値を示した($p<0.01$)。さらに、SIgA濃度では性別、学年別で有意な差は得られなかったが、東京都は岡山県に比して有意に高値を示した($p<0.001$)。

P2-31

保育者による幼児の基礎的運動パターンの評価と運動能力との関係

○吉田伊津美(東京学芸大学)、杉原隆(十文字女子大学)

森司朗(鹿屋体育大学)、筒井清次郎(愛知教育大学)

鈴木康弘(常磐短期大学)、中本浩揮(鹿屋体育大学)

キーワード:基礎的運動パターン、運動能力、幼児

〔目的〕幼児に見られる基礎的運動パターンの頻度と運動能力との関係を明らかにする。
〔対象〕全国の幼稚園・保育所等 3～5 歳児クラスの担任保育者 538 名と各クラスの幼児 11、502 名。〔方法〕保育者には基礎的運動パターン 37 種についてクラスの幼児に見られる頻度の評定、幼児には MKS 幼児運動能力検査 6 種目を実施。〔結果〕移動系の種目(走種目、立ち幅跳びなど)では同じ形態の基礎的運動パターンとは関係が見られなかったが、操作系の種目(投種目、捕球など)では運動能力の高い幼児に同じ形態の基礎的運動パターンが多く観察され、操作系の運動においてその動きの経験との関連が強い可能性が示唆された。各測定種目は多くの基礎的運動パターンと有意な関係があり、6 種目では基礎的運動パターン 37 種全てと有意な関係が見られた。その関係のほとんどは、運動能力の高い者は基礎的運動パターンの頻度が高いというものであったが、寝ころぶ、掘るなどの 4 種は運動能力の低い者に多く見られる運動パターンであった。これらのことから、幼児期の運動発達は特定の運動パターンの経験よりも多様でダイナミックな動きの経験が関係していることが示唆された。

生活動作と新体力テストの関連について 小中学校での生活動作測定の試み

○内田匡輔、上野優香里(東海大学)
山浦和彦(長野県大町市立美麻小中学校)

キーワード:生活動作 新体力テスト 生活習慣

昨年発表された、文部科学省の体力・運動能力調査の結果によれば、小学校男子 50m 走の記録が向上に転じる等、回復傾向がより顕著になったことが報告されている。その一方で、1985 年頃の水準に比べると依然として低い状態に留まっている。その一つに、子ども達の遊びが動的なものから静的なものへ移行していることが挙げられる。寺沢(2006)によれば、「お手伝い」などの体験経験の減少が子どものコミュニケーションを奪っているともある。

そこで本研究では、児童生徒が、学校内で行う生活動作に着目し、その測定を試みている。生活動作とは学校だけでなく家庭でも行っている動作である。すなわち、新体力テストで測定される行動体力は、どれだけ児童生徒が日常生活を遂行する体力と関係性があるのかを実験的に検証することを試みている。

本研究の協力が得られた、長野県大町市立美麻小中学校は、標高 900m 以上の山間部に位置する学校である。山村留学でも知られ、自然豊かな環境ではあるが、徒歩通学が難しい等、課題も多い。また、全校的な体力が低い状態にもあり、学校を挙げ「元気アップ」に取り組んでいる。

幼児期の男児の浮き趾と開眼片脚立ち時間の関係

○松田繁樹(岐阜聖徳学園大学)
春日晃章(岐阜大学)、出村友寛(金沢大学大学院)

キーワード:浮き趾、バランス能力、開眼片脚立ち時間

本研究の目的は、幼児期の男児の浮き趾と開眼片脚立ち時間の関係を明らかにすることであった。被験者は、私立幼稚園に通う 5 歳から 6 歳までの男児 97 名であった。足跡投影機(ビドスコープ VTS-151、サカモト社製)を利用し、裸足で直立姿勢を保持した幼児の接地足跡面を一人 5 回撮影した。開眼片脚立ちテストで用いた支持脚の足趾を浮き趾の分析対象とした。撮影した 5 画像のうち 4 画像以上において接地していない趾を浮き趾と判定した。開眼片脚立ちテストは一人 2 試行実施し、そのうち優れた値を代表値として解析に利用した。開眼片脚立ちする脚は被験者の立ちやすい脚とし、2 試行とも同じ脚を利用させた。浮き趾者は 67 人(69.1%)であった。浮き趾の有無による片脚立ち時間に有意差はなく、また浮き趾本数による片脚立ち時間にも有意差はなかった。片脚立ち時間の上位 25%(上位群)と下位 25%(下位群)の 2 群と浮き趾者の割合の関係を検討したが、有意な関係は認められなかった。また、両群間に浮き趾本数の平均値の差も認められなかった。結論として、幼児期の男児の浮き趾と開眼片脚立ち時間に関係はないと推測される。

P2-34

児童の運動習慣と等尺性膝伸展筋力との関係 - 2006～2011 年における横断的調査より -

○津山薫、土屋陽祐、干場明日美(日本体育大学)

キーワード: 等尺性膝伸展筋力、小学生、外遊び

運動実施頻度

本研究の目的は児童の運動習慣と等尺性膝伸展筋力(膝伸展筋力)との関係を検討し、子どもの体力向上につなげることである。

対象は 2006～2011 年の間に測定に参加した公立 T 小学校の 3 年生とした(男子:313 人、女子:300 人)。測定項目は身長、体重、膝伸展筋力とした。膝伸展筋力の測定は脚伸展筋力測定台(竹井機器社製)を用いて実施した。さらに運動習慣に関するアンケート調査を実施し、膝伸展筋力と運動習慣との関係を分析した。

結果をみると、「外で遊ぶことが多い」群は「家の中で遊ぶことが多い」群よりも男女ともに膝伸展筋力/体重が高い傾向を示し、特に男子では両者の間に有意差が認められた。

さらに学校外での運動の実施頻度と膝伸展筋力との関係をみると、男女ともに「3 回以上/週」群の膝伸展筋力/体重は「1～2 回/週」群および「まったくしない」群よりも有意に大きかった。

以上より、外で遊ぶことが多く、学校外での運動実施頻度の多い児童の膝伸展筋力は高いことが示された。したがって、身体を積極的に動かす機会を多くし、学童期に運動習慣をしっかりと確立することが子どもの体力を向上させる上で重要であると思われた。

P2-35

幼児が行う羽ばたきを模倣する動作の運動学的特性

○水村真由美、山本麻由、吉田康行
(お茶の水女子大学大学院)

キーワード: 身体表現、動作特性、画像解析、羽ばたき

本研究の目的は、幼児が行う羽ばたきを模倣した動作の運動学的特性を検討することとした。対象は、都内幼稚園に通園しバレエ等のダンスに関する習い事を行っていない年長女児 14 名(幼児群)と、ダンスの経験のない成人女性 8 名であった。被験者には、反射マーカ―を肩峰、肘関節中心、手関節中心、第 3 指先の計 4 個所に装着した。デジタルビデオカメラ(IXYM5 キヤノン社製)を 60Hz で 2 台使用し撮影を行った。画像解析プログラム(Frame Dias 3D、DKH 社、東京)を用いて、2 次元の位置座標を求めた。得られた位置座標から三次元動作解析を行い、運動学的指標(関節角度、角加速度、角加速度)を算出した。その結果、幼児の肩関節の運動範囲は、成人女性に比べて有意に小さく、肘関節は有意に大きくなり、手関節については群間で有意差はなかった。羽ばたきを模倣した動作の運動学的特性は、成人は肘関節よりも肩関節を大きく動かす傾向があるのに対し、幼児は、遠位にある肘関節は成人よりも大きく動かしていることがわかった。

小学生におけるドッジボール投げ動作 の IRT を用いた評価

○國土将平(神戸大学大学院人間発達環境学研究科)

キーワード:ドッジボール投げ、運動観察法、IRT

段階反応モデル

ドッジボール投げの動作因果関係を考慮した動作評価観点を作成し、小学生の実際の動作を評価し、IRT(項目反応理論)を用いて、個々人の動作得点を評価するとともに、動作項目の評価ならびに項目を減じた評価の方法の提案を行うことを目的とした。

1年から6年生の170名(男子101名、女子69名)対象として、ドッジボール投球動作を側方ならびに後方より撮影し、ドッジボール投げ動作の特性要因図にもとづく56個の動作を評価した。これらの資料に対して、項目反応理論の段階反応モデルを適用し、項目の困難度、識別力、ならびに対象者の能力値を算出した。さらに、主要動作14動作のみによる評価および項目特性と特性要因を考慮して選択した動作13項目による評価をそれぞれ行い、全項目を用いた場合との能力値を比較した。異なる項目での能力値の相関係数は全項目評価と主要動作評価では0.984、全項目評価と選択動作評価では0.952、主要動作評価と選択動作評価では0.915であった。また、これらの動作と、初速ならびに推定投距離の間には0.6以上の相関係数があり、性別・学年の影響を除いた偏相関係数でも0.5程度の値が得られた。

日本発育発達学会会則

第 1 章 総 則

第 1 条 本会を日本発育発達学会と称する(英文名:Japan Society of Human Growth and Development)。

第 2 条 本会は、発育・発達、健康、運動に関する科学研究並びにその連絡協同を促進し、この分野の研究の発展をはかり、さらに実践に資することを目的とする。

第 2 章 事 業

第 3 条 本会は、第 2 条の目的を達成するために、次の事業を行う。

- (1)学会大会、学術講演会、研修会の開催。
- (2)日本体育学会の発育発達専門分科会としての事業。
- (3)学会誌「発育発達研究」(英文名:Japan Journal of Human Growth and Development Research)及び会員名簿の刊行。
- (4)会員の研究に資する情報の収集と紹介。
- (5)その他本会の目的に資する事業。

第 4 条 学会大会は、毎年 1 回以上開催する。

第 3 章 会 員

第 5 条 会員の種別は次の通りとする。

- (1)正会員:発育発達学あるいはこれに関連する諸科学の研究者および本会の目的に賛同する個人。
- (2)名誉会員:本会に貢献のあった個人で、理事会が推薦し、総会で承認されたもの。
- (3)賛助会員:本会の目的に賛同する個人あるいは団体で、理事会の承認を受けたもの。
- (4)購読会員:学会誌「発育発達研究」を購読する。

第 6 条 会員は会費を納入しなければならない。

- (1)正会員:年額 8,000 円
- (2)名誉会員:徴収しない。
- (3)賛助会員:年額 1 口(2 万円)以上。
- (4)購読会員:学会誌「発育発達研究」の購入相当額。

第 7 条 本会に入会を希望するものは、所定の手続きを経て、入会申込書、会費を添えて本会事務局に申し込むものとする。

第 8 条 会員は、本会の学会誌「発育発達研究」その他研究情報に関する刊行物の配布を受けることができる。

第 9 条 原則として 2 年間会費を滞納したものは退会したものとみなす。

第 4 章 役 員

第 10 条 本会に次の役員をおく。

会 長 1 名
理事長 1 名
理 事 若干名
監 事 2 名

第 11 条 役員は次の各項により選任される。

- (1)会長は理事会が推薦し、総会において決定する。
- (2)理事長は理事の互選により選出する。
- (3)理事は会員の 5 名連記の投票により決定する。
- (4)理事のうち 2 名は会長が委嘱することができる。
- (5)監事は会長が委嘱する。

第 12 条 役員の職務は次の通りとする。

- (1)会長は本会を代表し、会務を総括する。
- (2)理事長は理事会を招集し、会務を統括する。
- (3)理事は理事会を構成し、会務を処理して本会運営の責にあたる。
- (4)監事は本会の会務を監査する。

第 13 条 役員の任期は次の通りである。

- (1)会長・理事長・理事・監事は 1 期 3 年とし、再任を妨げない。

第 5 章 顧 問

第 14 条 本会に顧問をおくことができる。

第 6 章 会 議

第 15 条 総会は本会の最高議決機関であり、次の事項を審議決定する。

- (1)事業報告及び収支決算
- (2)事業計画及び収支予算
- (3)会則の改正
- (4)その他の重要事項

第 7 章 会 計

第 16 条 本会の経費は次の収入によって支出する。

- (1)会員の会費
- (2)事業収入
- (3)他よりの助成金及び寄付金

第 17 条 本会の会計年度は毎年 4 月より翌年 3 月までとする。

第 8 章 付 則

第 18 条 本会の事務局は当分の間、大妻女子大学人間生活文化研究所に置く。

第 19 条 本会則は平成 17 年 3 月 27 日より施行する。

日本発育発達学会 役員一覧

〈会 長〉 小林 寛道 (東京大学、日本大学)

〈理事長〉 大澤 清二 (大妻女子大学)

〈理 事〉 穂丸 武臣 (名古屋経営短期大学)

跡見 順子 (東京大学)

池田 裕恵 (東洋英和女学院大学)

小澤 治夫 (東海大学)

春日 晃章 (岐阜大学)

北川 薫 (中京大学)

小磯 透 (国際武道大学)

國土 将平 (神戸大学)

鈴木 和弘 (国際武道大学)

鳥居 俊 (早稲田大学)

中村 和彦 (山梨大学)

藤井 勝紀 (愛知工業大学)

宮丸 凱史 (十文字学園女子大学)

〈監 事〉 中西 純 (国際武道大学)

中野 貴博 (名古屋学院大学)

協賛企業一覧(五十音順)

【機器展示協賛企業】

株式会社杏林書院
丸丹スポーツ用品株式会社
圭文社

【広告協賛企業】

ミズノ株式会社
株式会社杏林書院
竹井機器工業株式会社
笹川スポーツ財団
教育シューズ振興会
丸丹スポーツ用品株式会社
教育産業株式会社
サイトーアクアティックアカデミー
北大路書房

(平成 24 年 2 月末日現在)

日本発育発達学会第 10 回記念大会 抄録集

発行日:2012 年(平成 24 年)2 月 28 日
発行者:日本発育発達学会第 10 回大会
 大会長 亀丸 武臣
事務局:日本発育発達学会第 10 回大会事務局
 〒470-0392 愛知県豊田市八草町 1247
 愛知工業大学大学院経営情報科学研究科
制 作:日本発育発達学会第 10 回記念大会 組織委員会

子ども・青少年の “今”を知る書籍

3月末
発行

最新刊のお知らせ

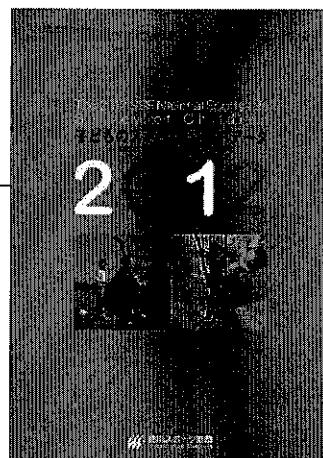
子どものスポーツライフ・データ2012

— 4~9歳のスポーツライフに関する調査報告書 —



4歳から9歳までの子どもの運動・スポーツ実施状況のほか、保護者の運動・スポーツに対する意識など、現代の子どもをとりまく運動・スポーツ環境を詳細に分析。

2012年3月発行
A4判/136ページ(予定)
2,100円(税込)
ISBN978-4-915944-50-5



青少年のスポーツライフ・データ2012

— 10代のスポーツライフに関する調査報告書 —



4回目となる今回の調査では、初めて保護者の運動・スポーツ実施の状況や意識に関するデータも収集。青少年の運動・スポーツ実施に影響を及ぼす要因を探った。

2012年3月発行
A4判/194ページ(予定)
2,100円(税込)
ISBN978-4-915944-49-9

スポーツの研究調査に役立つ書籍が充実!

スポーツ専門ライブラリ「学遊館」

開館日 月~金(土・日・祝は休館)

開館時間 10:00~16:00

所在地 東京都港区赤坂1-12-32 アーク森ビル イーストタワー11階

※ご来館の際は、アーク森ビル1階受付(EAST WING)にお立ち寄りください。



笹川スポーツ財団
SASAKAWA SPORTS FOUNDATION

〒107-6011 東京都港区赤坂1-12-32 アーク森ビル イーストタワー11階
TEL:03-5545-3303 FAX:03-5545-3305

www.ssf.or.jp

ESPA

EDUCATION SHOES PROMOTIVE ASSOCIATION

体育館用・上履のスーパーシューズ誕生！

教育シューズ SP-3500

抜群の通気性をはじめ柔軟な屈曲性と優れた安定性など高い運動性能を発揮する **Super Progress** 〈超先進〉機能満載



- サイズ：21.5～28.0cm (0.5cmきざみ) 29.0・30.0・31.0cm
- カラー：ブルー・レッド・グリーン・イエロー・ホワイト
- 甲 材：ポリエステル繊維／人工皮革
- 底 材：合成樹脂／ゴム

財団法人 日本学校体育研究連合会特別賛助会員

教育シューズ振興会

本部事務局

〒700-0975 岡山市今8丁目16番17号 日進ゴム(株)内
TEL (086) 243-2218 FAX (086) 243-2253

ダートフィッシュ・ソフトウェア

映像分析のプロも認める！映像コーチング & 分析ソフトウェア

ココがPOINT!!

- ①フォームなどに数値を使って現場で確認→比較→指導!
- ② 映像遅延機能を活用して、自分の動作をすぐに確認。
- ③ すばやいフィードバックで比較分析!
(他の選手との姿勢比較, 自分の過去, 現在の姿勢比較など)
- ④4画面表示 角度表示 距離表示 再生スピード調整 など多彩なツールを搭載!
- ⑤映像はパソコン内へすぐ保存! 映像を探す手間なし!

数値表示で改善点の確認!



必要なものは? ・ダートフィッシュ・ソフトウェア
・パソコン
・ビデオカメラ

残像表示で一連の動きを確認!



ダートフィッシュ・ソフトウェア正規販売代理店
丸丹スポーツ用品株式会社 URL <http://marutansports.co.jp>
名古屋市中区栄4丁目13-3 TEL 052-251-1711 FAX 052-251-1712

マルチメディア・遠隔会議・ネットワーク・セキュリティ

Digital Network & AVC

教育産業株式会社

本 社 : 名古屋市中区丸の内3丁目18-28
TEL. 052-971-3011 / FAX. 052-971-3099

営業所 : 東京・静岡・富士・浜松・豊橋・岡崎・豊田・岐阜・三重

<http://www.ksg.co.jp>



♪ 水とリズムと子どもたち ♪
Water, Rhythm and Children

アクアミクスとは...

ベビースイミングとリトミックのドッキング。

水と音楽の力で楽しくがっけり運動を行います。
水中での呼吸や水圧の感覚、リズム感の育成を目的として、
人間性豊かな子育てを行います。

育児の一環 Child Rearing



SAITO AQUATIC ACADEMY

サイトーアクアティックアカデミー

主宰者 Founder: 斉藤 典子 Noriko (Niko) Saito



ペットンコで知育ゲーム



キーボードに合わせて



音符カードゲーム

● お問い合わせ・ご予約

〒451-8551 愛知県名古屋市西区穂の口町3-19 <http://www.ac.auone-net.jp/~aquamics/>

TEL. (052) 521-2121 FAX. (052) 528-1762

新 保育ライブラリ

民秋 言・小田 豊 編集委員
枋尾 勲・無藤 隆

本ライブラリの特徴

- * 新しい保育所保育指針・幼稚園教育要領等に対応
- * 授業に使いやすいA5判
- * 頁数のコンパクトなサイズ
- * 4つの柱「を」を知る「のも」各巻をラインナップ
- * コラム・推薦図書・研究課題・社会・法制度の動きを把握する巻末付録つき
- * 多彩な方面からの執筆陣

父親の心理学

尾形和男編著 A5・200頁・2520円 母親をめぐる研究に比して、心理学領域では、父親の研究は決して隆盛とは言えない状況が続いてきた。本書は、現在及び将来の日本社会を見据え、父親の心理学的研究を総括する。父親に期待される役割の変遷を捉えとともに、その心理学的側面からの研究進展を促す。

新ライブラリ 保育内容 健康

民秋 言・鶴丸武臣編著 A5・176頁・1995円 子どもの健康・発達を阻害する要因は多様化しており、保育者はそのような現状に対応する手段や方法を模索している。本書は、そのような保育者に、幼児の健康・発達に関する科学的な理論とその実践方法を提供。意欲や問題意識が喚起されるものとなっている。

ナラティブから読み解くレジリエンス

一危機的状況から回復した「67分の9」の少年少女の物語ー S. T. ハウザー・J. P. アレン・E. ゴールデン著 仁平親子・仁平義明訳 A5・286頁・2940円 一握りの者だけが虐待・養育放棄などの破局的状況に打ち克てたのは何故か。縦断的インタビューに基づく対照群との比較から見えてきた真実。

新ライブラリ 子どもの食と栄養

二見大介・高野 陽編著 A5・192頁・1995円 心身の健康や生活の質の向上をめざす食生活のあり方までもが模索される現在、小児期における食生活の意義は大きい。保育実践の場で、小児への適切な食事の提供の仕方や、食生活の心の健康の影響など、保育者にとって役立つ内容をわかりやすく取り上げる。

北大路書房

〒603-8303

京都市北区紫野十二坊町12-8

☎ 075-431-0361 FAX 075-431-9393

<http://www.kitaohji.com>

振替 01050-4-2083

▶ 価格は定価(税込み)で表示しています

新しい保育士養成カリキュラムに合わせてさらに充実!

- 【子どもを知る】 保育の心理学Ⅰ 保育の心理学Ⅱ 小児保健 精神保健 子どもの食と栄養 家庭支援論 乳幼児心理学 臨床心理学 保育心理学 教育心理学 保育実践のフィールド心理学 体調のよくない子どもの保育
- 【保育の内容・方法を知る】 保育課程論 教育課程論 指導計画法 幼児教育の方法 保育内容総論 保育内容「健康」 保育内容「人間関係」 保育内容「環境」 保育内容「言葉」 保育内容「表現」 乳児保育 障害児保育 社会的養育内容 保育相談支援 保育臨床相談
- 【保育・福祉を知る】 保育原理 教育原理 児童家庭福祉 社会福祉 相談援助 社会的養護 保育者論
- 【保育の現場を知る】 保育所実習 幼稚園実習 施設実習

■全37巻 各巻1785円

幼児でも握りやすい！
幼児用グリップA



ほか一式幼児の体力評価システムを会場内に展示しています。
新製品「簡易重心動揺計」も展示していますので是非ご覧下さい。



人間の可能性を科学する

竹井機器工業株式会社

名古屋支店/〒460-0008 名古屋市中区栄5-26-39 (タカシマ名古屋ビル4F)

TEL. 052-264-9201 FAX. 052-263-9345 <http://www.takei-si.co.jp>



ミズノは、ロンドンオリンピック
日本代表選手団を応援します。

日の丸を胸に