

発達保育実践政策学セミナー in 東京大学

幼児期の体力科学

逞しい心と体を育む保育プログラム



●春日 晃章

岐阜大学教育学部 保健体育講座 教授…研究者として
 (学)春日学園 はなぞの幼稚園・はなぞの北幼稚園 理事長…経営者として
 岐阜大学保育園 園長…保育現場統括者として



Gifu University



ここ数年、体育の日の報道では、「**子どもの体力やや向上or回復の兆し!**」と言われているが…!?



Gifu University



走・跳・投(運動能力)は改善していない!!

青少年男子	7歳	10歳	13歳	16歳	19歳
握力	→	→	→	→	→
50m走	→	→	→	→	→
持久走	→	→	→	→	→
立ち幅とび	→	→	→	→	→
ボール投げ	→	→	→	→	→
上体起こし	→	→	→	→	→
長座体前屈	→	→	→	→	→
反復跳とび	→	→	→	→	→
20mシャトルラン	→	→	→	→	→
合計点	→	→	→	→	→



小学校低学年が改善の兆候なし



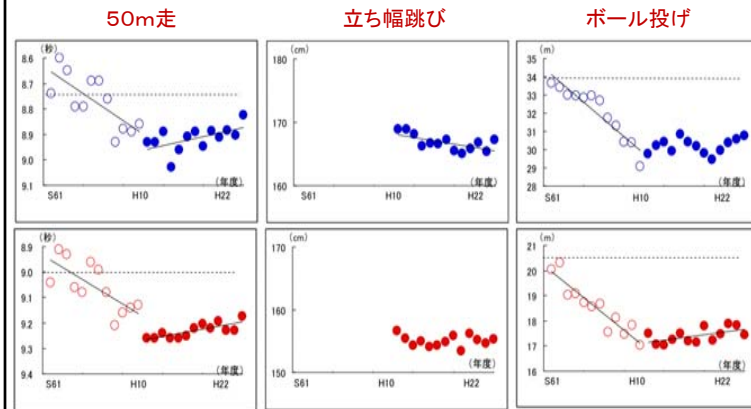
Gifu University



Gifu University



長期的(S60~H22)にみた走跳投の変化(小学生:11歳)



Gifu University



今こそ保育・教育に求められるもの

徹底的な

★ 幼少期の体力向上

ただし、条件がある...

継続して、多くの友だちと、
群れながら運動遊びをして
向上させること！



Gifu University



体力テストで計測している**体力**とは...

- 筋機能**: 筋力, 筋持久力, 瞬発力
- 神経機能**: 敏捷性, 協応性, 平衡性
- 呼吸循環**: 機能: 全身持久性
- 関節機能**: 柔軟性

体力向上≒4機能の向上

体力向上のためには身体活動(量・質)増加

身体活動増加⇒機能向上 $+ \alpha$



Gifu University



文科省・スポーツ庁の動向

1. H16～H18の3年間、全国の47都道府県を代表する1市町村において児童の体力向上プロジェクトを実施
2. H19～H21の3年間、全国約20市の教育委員会を窓口として幼児期^(幼稚園・保育所)の体力・生活習慣調査を実施
3. この調査結果をもとに、H23年度「**幼児期運動指針**」を策定、通達、ガイドブックの配布(文科省 & 厚労省: 40,000万園)



Gifu University



幼児期運動指針

※文部科学省 H23

幼児は様々な遊びを中心に、
毎日、**合計60分以上**、
楽しく体を動かすことが必要！

指針のポイント

1. 多様な動きが経験できるように様々な遊びを取り入れること
2. 楽しく体を動かす時間を確保すること
3. 発達の特性に応じた遊びを提供すること

4. H24年度以降、この指針にもとづく、保育強化が関係部署を通して通達され始める
5. H24年度、**現在、国は幼児期における体力向上プログラムの強化中！**
6. H26～H27、運動遊び指導書とDVDを作成し、全保育施設に配布(体育関係はスポーツ庁へ移行)
7. H29以降、スポーツ庁にてプロジェクト計画中



Gifu University



健全な生活習慣形成のために・・・



Gifu University



研究者として・・・

2006年以前の問題

1. 全国的に確立された組テスト（3～5歳児用）
2. 比較対象となる全国標準値（性別・年齢別）
3. 保育者や保護者が理解しやすい評価票

※1～3を満たすものがない！



2006年の提案

春日：2006年 日本体育学会 測定評価シンポジウム in 弘前大学

幼児体力・運動能力評価システム

テスト項目

幼児

3歳～5歳の項目

1. 握力
2. 立ち幅跳び
3. 長座体前屈
4. ソフトボール投げ
5. 25m 走
6. 反復横跳び
(1本ライン)
7. 体支持持続時間

小学生

6歳～11歳の項目

1. 握力
2. 立ち幅跳び
3. 長座体前屈
4. ソフトボール投げ
5. 50m 走
6. 反復横跳び
(3本ライン)
7. 上体起こし
8. 20mシャトルラン

中学生

12歳～14歳の項目

1. 握力
2. 立ち幅跳び
3. 長座体前屈
4. ハンドボール投げ
5. 50m 走
6. 反復横跳び
(3本ライン)
7. 上体起こし
8. 持久走orシャトルラン

幼児用の体力評価票

この子どもの成長に気づき、おもしろい味をつくるための大人から！

幼児体力テスト

平成24年度版
男の子
5～6歳児用
A組用紙（1人1枚）

※測定日：2014年5月15日
測定場所：〇〇幼稚園

※身長：115.3 cm 体重：22.6 kg

※握力：11.5 kg 立ち幅跳び：115.7 cm 長座体前屈：15.7 cm

※ソフトボール投げ：11.5 m 25m走：22.6 sec 反復横跳び：11.5回

※体支持持続時間：22.6 sec

※体力バランス：A+

※成長を知る！

項目	年少児	年中児	年長児
身長	105.7	115.7	125.7
体重	15.7	22.6	30.0

※発達を知る！

項目	年少児	年中児	年長児
握力	1.0	1.5	2.0
立ち幅跳び	10.0	15.0	20.0
長座体前屈	10.0	15.0	20.0
ソフトボール投げ	10.0	15.0	20.0
25m走	20.0	15.0	10.0
反復横跳び	10.0	15.0	20.0
体支持持続時間	10.0	15.0	20.0

※体力バランスを知る！

力強さ：★★★★★
たくみさ：★★★★★
やわらかさ：★★★★★
運動能力：★★★★★

総合評価：A+

幼児の体力・運動能力測定や 評価をするメリットは 色々な事が見えてくる・・・

～エビデンスの積み上げ～

ex)

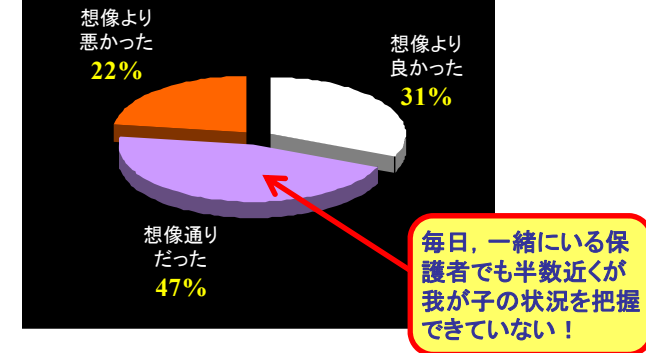


Gifu University



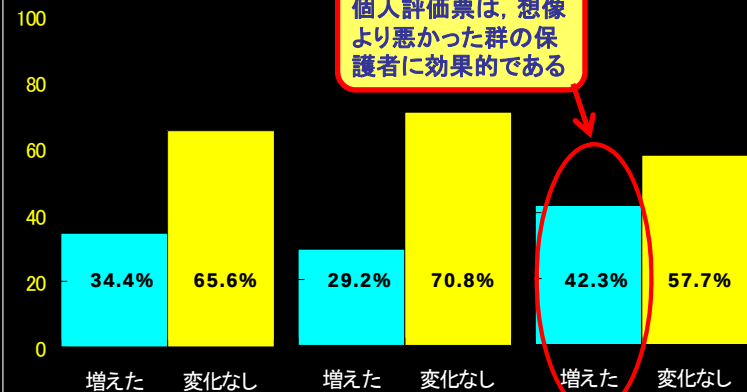
保護者への効果

体力テスト結果をみて・・・



春日：2008年 日本体育学会 測定評価シンポジウム in 早稲田大学

想像より良かった群 想像通りだった群 想像より悪かった群

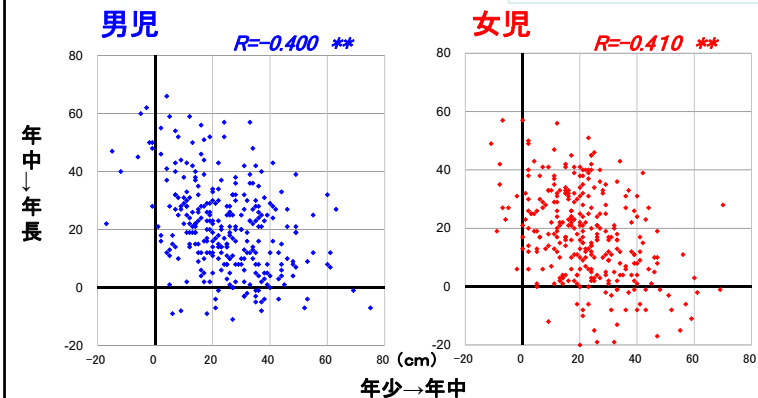


親子での外遊びの頻度の変化 (想像群別)

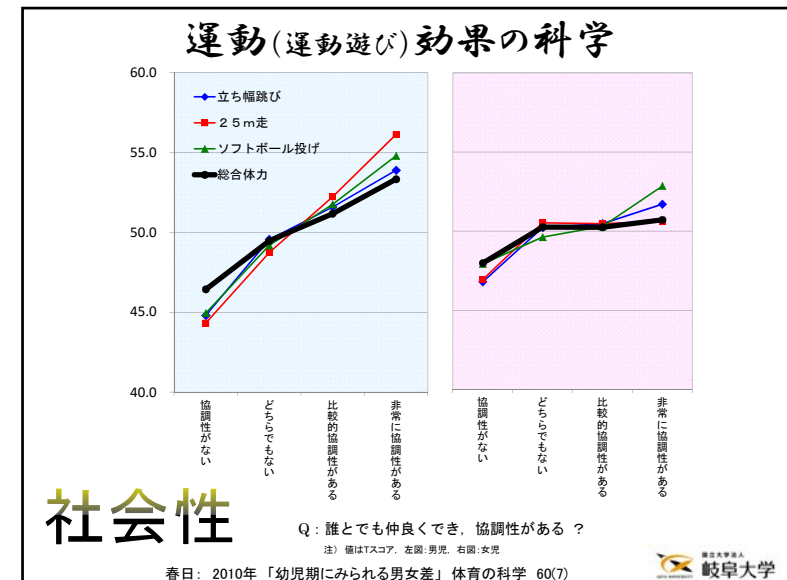
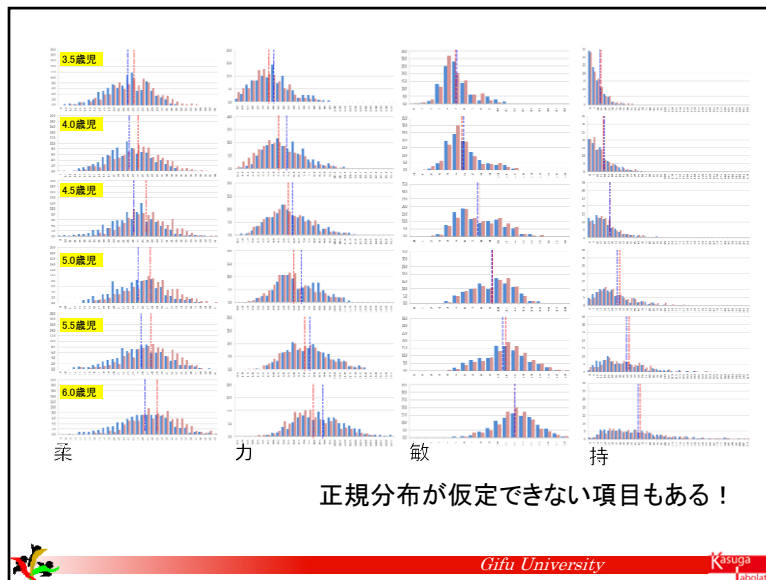
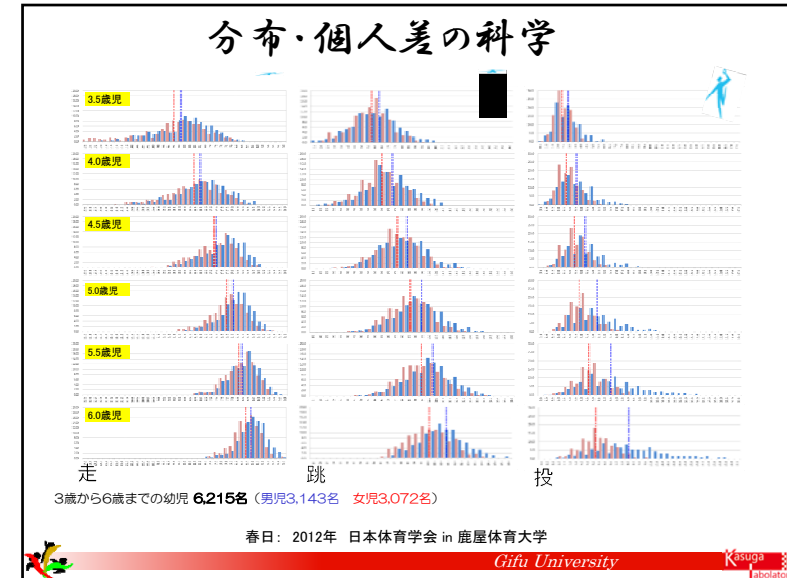
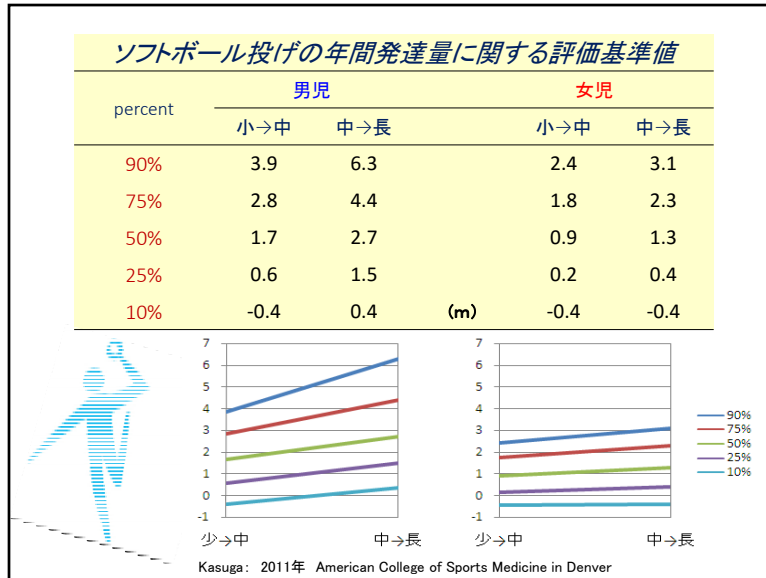
発達量(伸び量)の科学

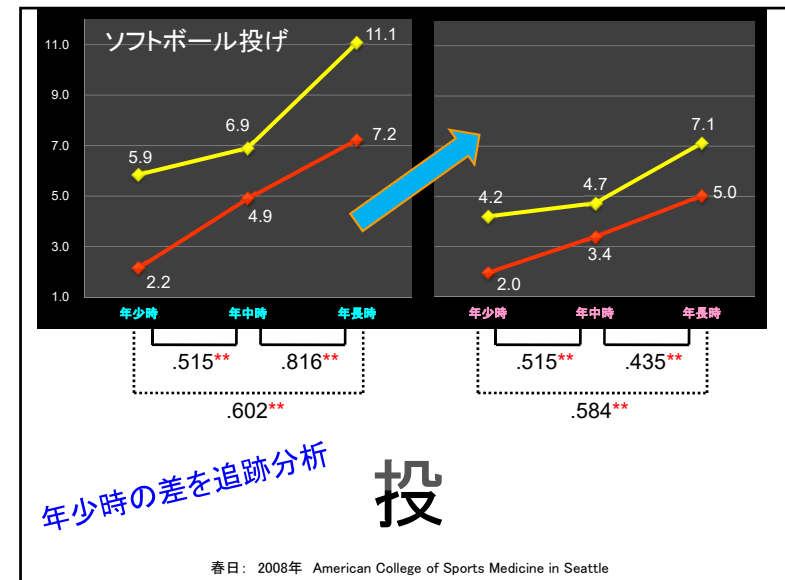
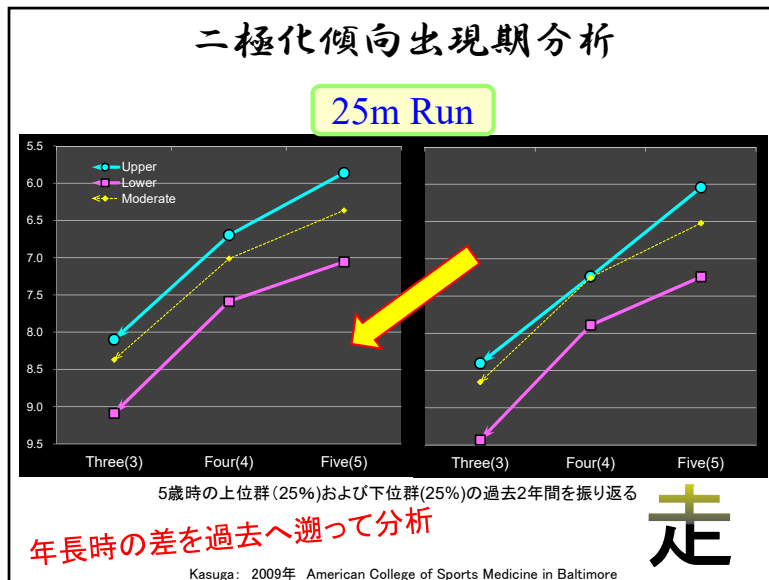
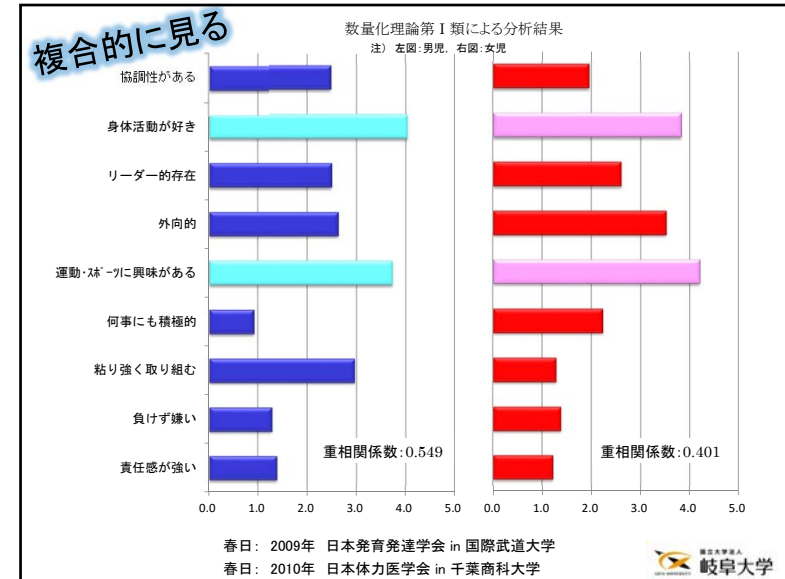
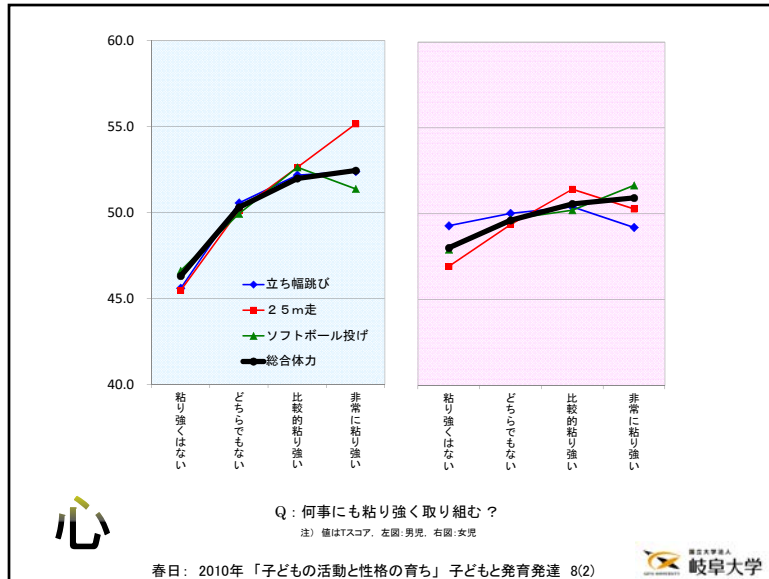
立ち幅跳び

男児 308人 女児 305人
Total 613 (×3年=1839人)



春日：2010年「子どもの活動と性格の育ち」子どもと発達発達 8(2)
春日：2010年 日本発達学会 in 山梨大学



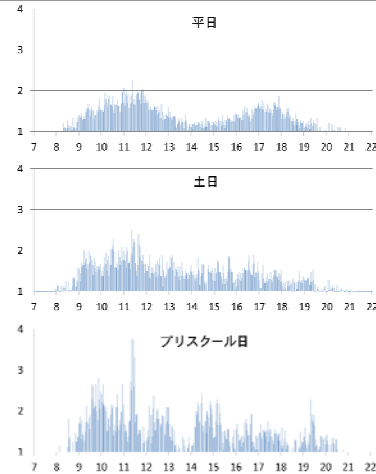


2歳児の科学

未就園2歳児 29名(年齢
2.96±0.23歳, 男児11名,
女児18名)

●対象者は全員、平日に週1回のみ幼稚園で開催されている「プリスクール」という保育体験教室(10:00~14:30、保護者送迎・給食あり・午睡あり)に参加していた。その他の日は、保育所などには通園せず、家庭で保育されている2歳児集団であった。

運動強度(METS)



平日、土日、プリ日における時系列にみた平均運動強度

春日：2012年 日本発育発達学会 in 静岡産業大学

Gifu University



子どもと体を動かす遊びをすることが好きか？

		N	平日の平均総歩数		土日の平均総歩数		平日の強い運動		土日の強い運動	
			MEAN	SD	MEAN	SD	MEAN	SD	MEAN	SD
父親	1.好き	13	11978.3	2250.65	13802.5	2886.76	15.53	5.285	20.40	7.299
	2.まあまあ好き	9	11331.0	3104.44	10930.1	2528.13	12.82	4.886	13.11	5.736
	3.あまり好きではない	7	10355.3	1890.56	11251.4	1633.73	13.09	4.851	13.19	3.112
	分散分析		F値 0.981	P値 0.388	F値 4.195	P値 0.028*	F値 0.982	P値 0.395	F値 5.112	P値 0.013*
母親	1.好き	10	11812.8	2579.88	12062.2	2966.90	15.84	6.604	15.94	7.439
	2.まあまあ好き	12	11073.8	2962.13	12294.5	2709.54	12.86	4.132	15.60	6.643
	3.あまり好きではない	7	11310.1	1408.72	12629.6	3156.31	13.74	3.428	18.42	7.264
	分散分析		F値 0.234	P値 0.793	F値 0.078	P値 0.925	F値 0.988	P値 0.386	F値 0.385	P値 0.685
多重比較検定					1>2				1>2,3	

注) N:標本数, MEAN:平均値, SD:標準偏差, *:P<0.05

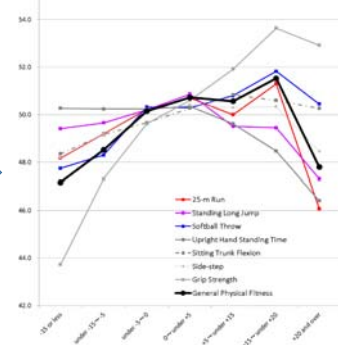
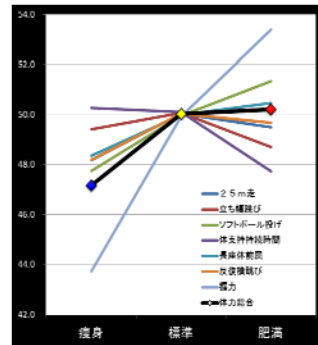


Gifu University



痩身・肥満児の科学

3.5歳から6.5歳までの健康な幼児5,640名(男児:2,840名, 女児:2,800名)



【分析方法】

肥満度(下記参照)を用い、-15%以下を痩身児とした(+15%以上は肥満児、-15%~+15%未満は標準児)。
分析の結果、男児39名(1.37%)、女児38名(1.36%)の計77名が痩身と判定され、体力特性を分析するために抽出した。

春日：2011年 日本体力医学会 in 山口県

Kasuga: 2012年 American College of Sports Medicine in San Francisco

Gifu University



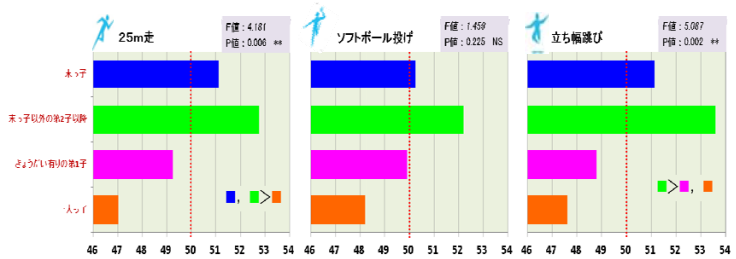
生育環境との関連

一人っ子群:60名 (11.8%)

きょうだい有りの第1子群:194名 (38.2%)

末っ子以外の第2子以降:47名 (9.3%)

末っ子群:207名 (40.7%)



春日：2011年 日本発育発達学会 in 名古屋学院大学

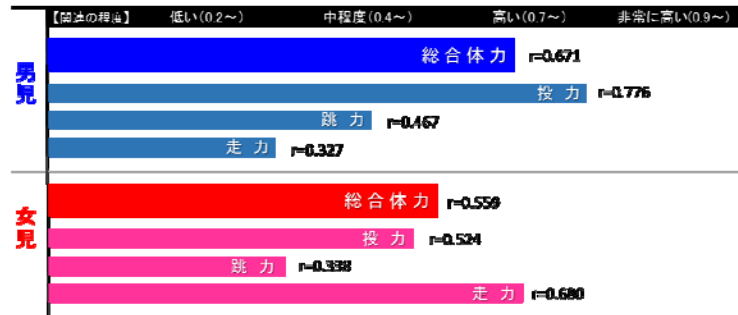


Gifu University



トラッキングと抗トラックの分析

年長×小学6年



注) 総合体力: 6項目の平均Tスコア(小学6年)と7項目の平均Tスコア(年長)の相関係数。投げ力はソフトボール投げ、跳力は立ち幅跳び、走力は30m走(小学6年)と50m走(年長)の相関係数。相関係数は、年長と小学6年の相関係数を示している。

春日: 2015年「幼児の運動能力に関する縦断的な発達評価」体育の科学 第65巻 第4号、290-294



Gifu University



年長児に総合体力得点がマイナスであった幼児の
小学6年時の運動部所属有無における総合体力得点

	男児		女児	
運動部所属	有	無	有	無
総合体力得点 （平均値）	-0.486	-0.793	0.402	-1.257
偏差値:	45.1	42.1	54.0	37.4
t 値	- 0.400		2.751	
P 値	0.346		0.005 **	
効果量（d）	- 0.149		1.035	
** : P<0.01				

川崎・春日: 2015年 東海体育学会 in 愛知県立大学



Gifu University



指導効果の分析



注) 本取り組みは『笹川スポーツ研究助成(2013)』を受けて実施したものである

春日: 2013年 日本発達学会 in 大阪成蹊大学

春日: 「幼児の投動作における遠投距離と正確性を向上させるための指導プログラムの開発」
SSFスポーツ政策研究 第3巻 第1号、185-192



【指導前】

【指導後】

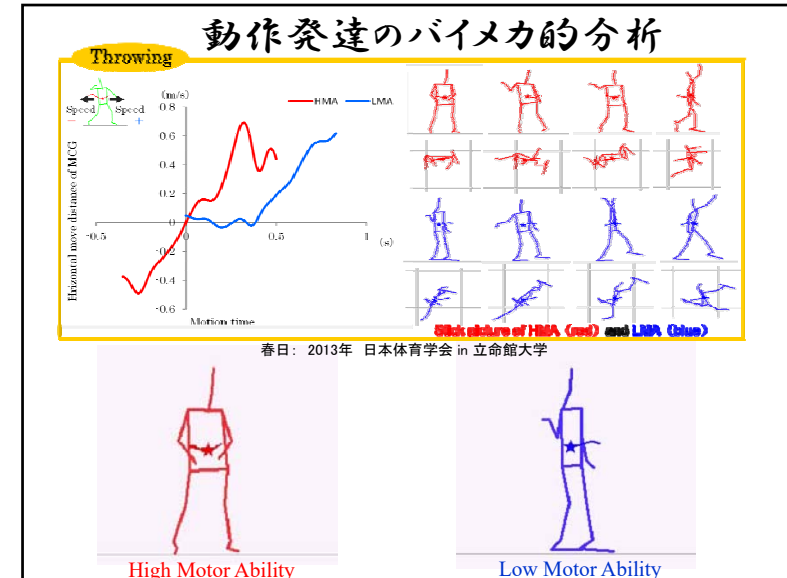
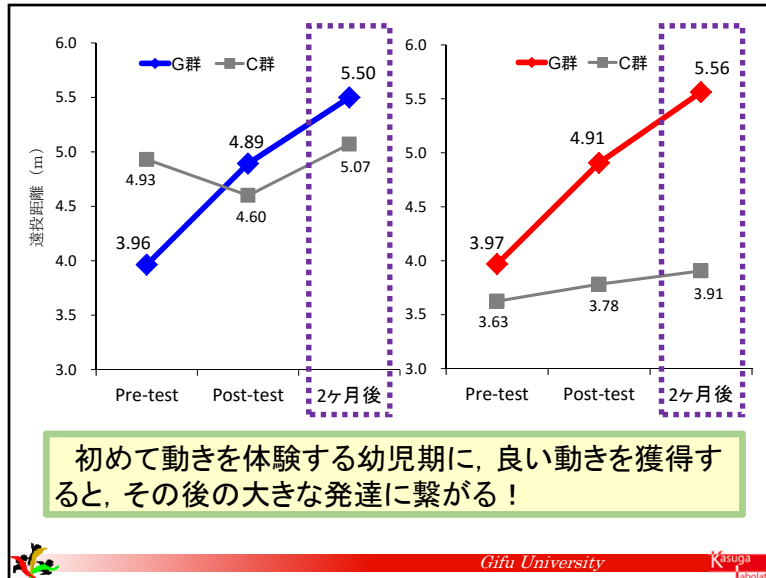
指導回数: 8回(週2回), 30分/1回

対象: 年中児(4歳児) 30名



Gifu University





新たな展望・課題

- ◎全国的統一テストの確立 & 全国標準値の作成
- ◎国際比較のためのリーダーシップ
- ◎運動機会の貧困に関する調査
- ◎体育プログラムに関する幼小連携推進
- ◎様々な目的(領域:健康, 人間関係, 環境, 言葉, 表現)を持った「運動あそび」の利用促進

経営者として・・・

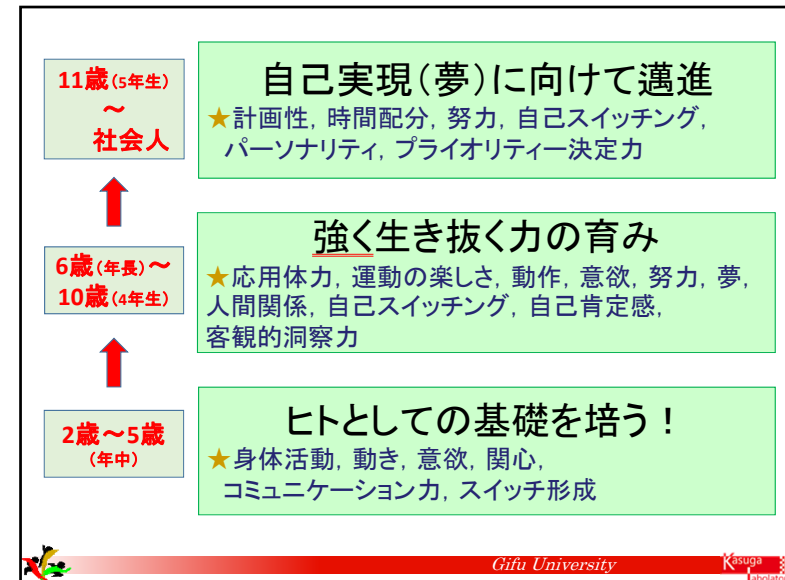
春日学園の保育目標

- 保育者・友だちと楽しく体を動かし、前向きな心、社会性、脳を育む！
- 通常保育，課内学習を通してバラエティーに富み，バランスの取れた経験を与える！

注)できる子，興味関心の高い子中心の一斉保育はしないように!!



Gifu University



Gifu University



経営者としての課題・・・

- ◎学術的，社会規範的に正しい園運営，保育プログラムであっても，ニーズに合っていないければダメ ※とは言え，ニーズに迎合するだけでもダメ
 - ◎スタッフ育成(保育者，運転手，事務員，調理員etc.)とやり甲斐ある職場作り
 - ◎社会ニーズの創造と広報
 - ◎経費支出の傾斜配分
 - ◎保育プログラム・仕事のプライオリティー付け (Scrap & Build)
 - ◎保育効果の検証
- + リアリティ感覚 (realist)



Gifu University



Gifu University



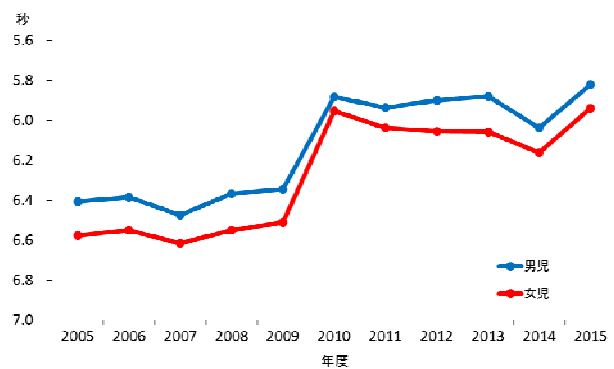


子どもが運動あそびに夢中になる6箇条

1. 動きや操作ができるようになる (成功体験)
2. 次々に挑戦する課題がある (スモールステップ)
3. できるようになった事を認められ、褒められる
4. 勝負の楽しさを体験する (真剣勝負)
5. 遊びを通して良好な仲間関係を構築する
6. ルールや遊び方を自分たちで考え、創造する



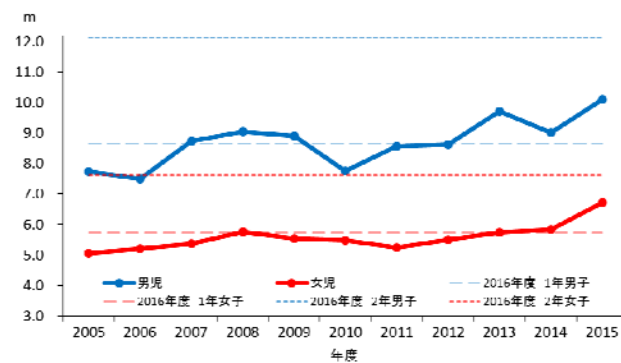
保育現場における効果



25m走



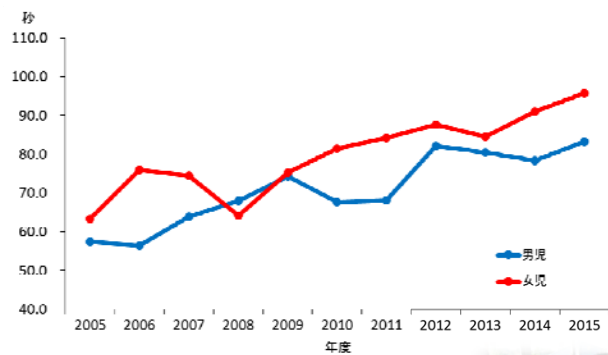
Gifu University



ソフトボール投げ



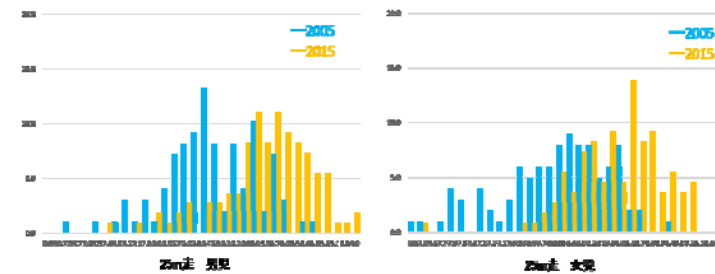
Gifu University



体支持持続時間



Gifu University

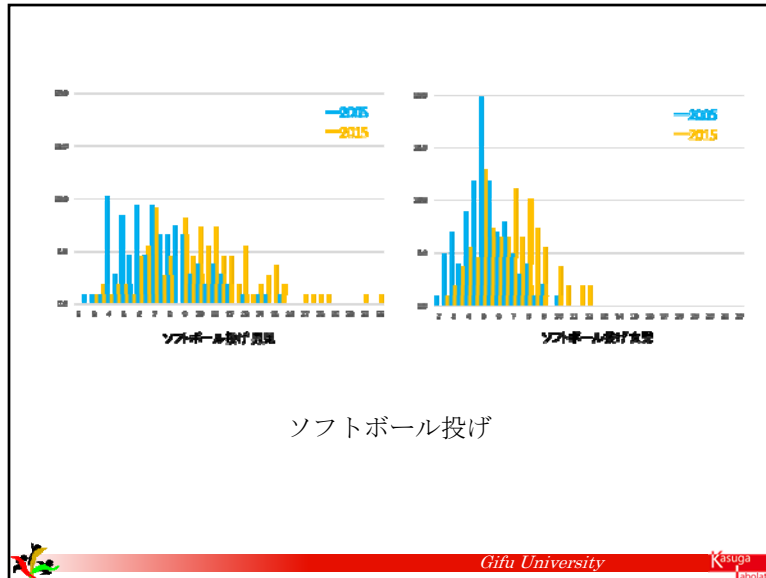


25m走



Gifu University





保育現場統括者として・・・

(組織人としての統括者として・・・)

※ 組織人＝[組織の目的認識]×[各人の役割認識]×[行動]

統括者としての課題・・・

- ◎園全体で育むチーム保育の確立と意思統一
- ◎スタッフの地位、職場条件の向上
- ◎受け入れ園児数の拡大
- ◎縦割り大学組織の調整
& 真の子育て支援の追求(建前と本音!?)
- ◎子どもの代弁者
- ◎縦割り行政の矛盾との戦い
認可保育園(地域枠のある事業所内保育事業)へ

ご静聴、ありがとうございました

Road for Kids



春日 : kasuga@gifu-u.ac.jp