

## 日本と米国における「小児成人病」予防のための 指導ガイドライン作成の基本的研究

(スライド1、2)

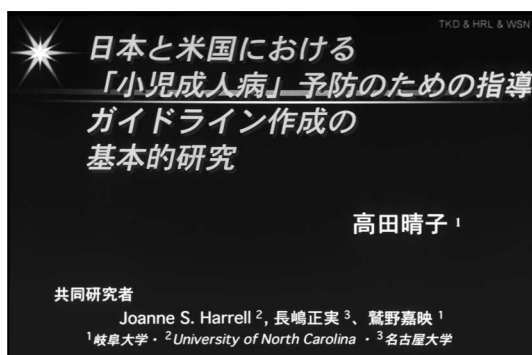
私どもは、これまでに9才から10才の小児を対象に、肥満や高脂血症などのいわゆるCVDリスクファクターの調査と指導を、岐阜県で実施してまいりました。今回ファイザーヘルスリサーチ振興財団の助成を得まして、日米両国における比較調査を実施して、人種や地域性を考慮した健康指導のガイドライン作成の一助とすべく、これらのリスクを検討いたしました。



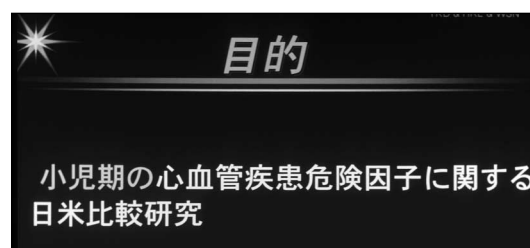
岐阜大学医学部 講師 (衛生学)

高田 晴子

スライド1



スライド2



(スライド3)

調査対象地域は、アメリカでは東海岸のノースカロライナ州です。

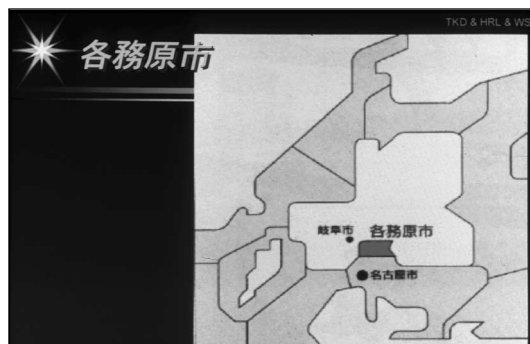
(スライド4)

日本は岐阜県の南、愛知県との県境にあります各務原市で実施いたしました。両方とも緯度が大体30度から33度で、同じくらいです。

スライド3



スライド4



(スライド5)

対象は、日本の場合は9才の小児が1,405人です。これは市内の全16の小学校の99%の児

童にあたります。アメリカの場合はコースト、ハートランド、マウンテンの3地域に分かれるのですが、そこから各6校ずつ計18校を選びまして、1,215人といたしました。調査の参加に同意をした生徒はだいたい全体の60%に相当します。

(スライド6)

身体要因として、両国の小児の身長、体重、体脂肪、Body Mass Index、血圧、総コレステロールなどをまず比較いたしました。体脂肪測定は、日本では4電極法のインピダンス法によって測定しておりますが、アメリカでは皮脂厚法で推定しております。採血の方法がやはり日米違いまして、日本の場合は静脈採血ですけれども、アメリカの場合はレフトロン社のキットを使って指の先の血中コレステロールを計っております。血圧は両方とも座位安静時で測定しております。

両国児童に対しましては、さらに、どんな食事をしているのかとか、毎日どんな活動をしているのかという、具体的なアンケート調査も実施いたしました。また、健康に関する知識についても調査しました。これらの調査は全て家庭で保護者と一緒に答えるというスタイルになっております。

(スライド7)

両国の比較に際して、米国人小児の場合は、白人、黒人、その他の3群に分けて、日本人の小児と比較しました。その他といえますのは、エイジアン、アメリカンインディアン、ヒスパニック等混成群ということです。

(スライド8)

これがBMIで比較したものです。上が男子で下が女子です。米国3群はほとんど差がありません。日本だけがやはり小柄だということです。

(スライド9)

これは体脂肪率です。アメリカの3群は皮脂厚法で測定しております。アメリカの場合男子も女子も差がありません。方法が違

スライド5

TKD & HRL & WSN

## 対象

日本：9歳小児1405人  
(男子699人、女子706人)  
米国：9歳小児1215人  
(男子599人、女子616人)

スライド6

TKD & HRL & WSN

## 日米小児調査項目

- 身長、体重、BMI、体脂肪
- 血清総コレステロール
- 血圧
- 食生活
- 身体活動
- 健康に関する知識
- 養護教諭の現状認識

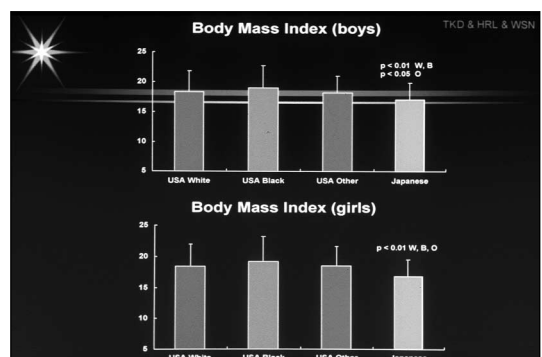
スライド7

TKD & HRL & WSN

## セクションI

小児の身体要因と日常生活の日米比較

スライド8



うので統計的な検討はまずいかと思ったのですが、やはり日本が低いということです。

(スライド10)

コレステロールも米国の3群間では差はありませんでした。日本の男子の場合は大体USAの白人と似通ったレベルです。黒人は平均で総コレステロール175mg/dl近辺で、白人の場合は大体162くらいです。日本が大体平均166ですので、まあ近いと言って良いと思います。女子の場合も165~169で大体皆同じようなコレステロールレベルになっております。

(スライド11)

これは収縮期血圧なんですけれども、やはりアメリカの場合は人種による血圧の差はほとんど無く、日本だけが低いということになります。

(スライド12)

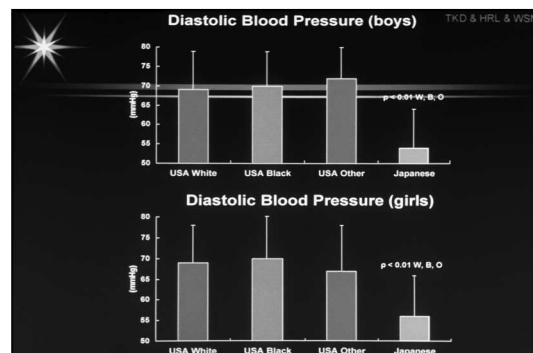
もちろん拡張期血圧も同じ傾向になります。

(スライド13)

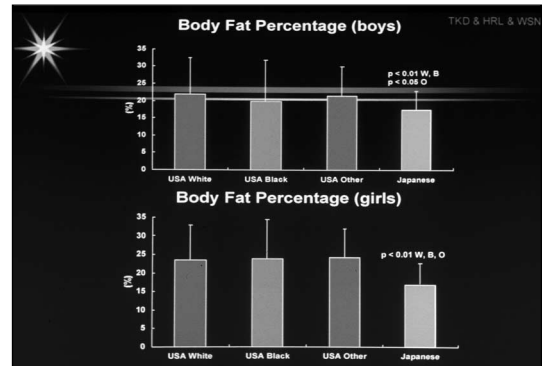
食生活について調べました。項目は、日本の場合は国民栄養調査の項目に準拠しておりますが、アメリカの場合は、共同研究者であるハレル教授によるCHIC STUDYのオリジナルを使用しております。両国ともに、摂取頻度を点数化して合計し、合計得点順に順位をつけました。

日本の場合は、男子と女子とも1~6位までは皆全く同じ順位で並んでおります。アメリカの場合も1位2位は牛乳と果物で、アメ

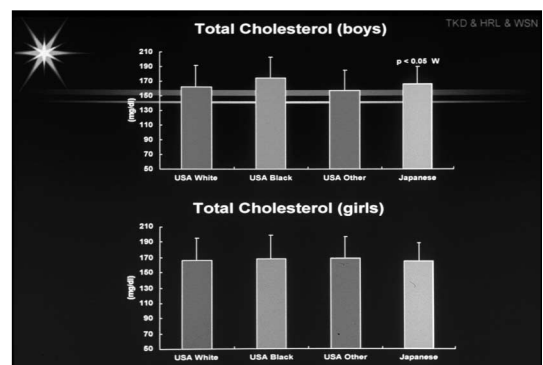
スライド12



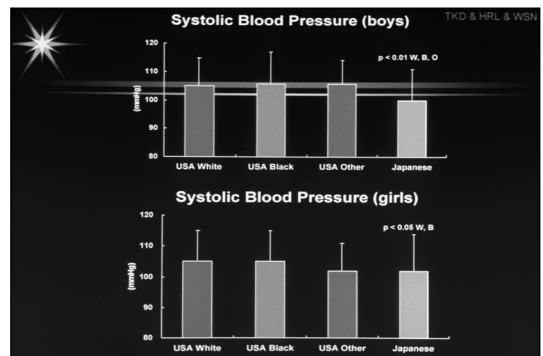
スライド9



スライド10



スライド11



スライド13

**食生活**

| 順位 | JPN Boy          | JPN Girl         | USA Boy           | USA Girl     |
|----|------------------|------------------|-------------------|--------------|
| 1  | ライス              | ライス              | 牛乳                | 果物           |
| 2  | 牛乳               | 牛乳               | 果物                | 牛乳           |
| 3  | 一般野菜             | 調理野菜             | 調理野菜              | 調理野菜         |
| 4  | 緑黄色野菜            | 緑黄色野菜            | 朝食シリアル            | 朝食シリアル       |
| 5  | 果物               | 果物               | ポテトフライ            | ポテトフライ       |
| 6  | 卵                | 卵                | 牛肉または豚肉           | 野菜サラダ        |
| 7  | 豆類<br>(とうふ、納豆)   | パン               | フライドチキン・フライドフィッシュ | 牛肉または豚肉      |
| 8  | パン               | 豆類<br>(とうふ、納豆)   | ハンバーガー            | ポローニャ・ランチミート |
| 9  | 肉類               | 海藻類 (こんぶ、わかめ、のり) | ポテトチップ類           | チーズ          |
| 10 | 海藻類 (こんぶ、わかめ、のり) | 肉類               | ピーナッツバター          | アイスクリーム      |

リカの女の子が果物を少しくさん食べるというくらいで、ほとんど同じと言って良い。この年齢の子供では、あまり食べる物の嗜好の差というものが無く、ほとんど同じような物を食べているということになります。こういうものを見ますと、ポテトフライとかフライドチキンとかハンバーガーとか、やはり油っぽい物が多いということがわかります。

それから朝食は、日本の子供たちはもちろんご飯が一番多いのですけれども、アメリカの場合ですと果物とかシリアルとかで対応しているという感じです。

(スライド14)

身体活動について、やはりアンケート調査をいたしました。これは週あたりの活動時間数を順位化して、両国を比較したものです。これを見ますと、日本の男子、女子とも1位はテレビゲームとかビデオゲームで、2位が宿題、3位が読書ということで、1位～3位までやはり全く男女の差はありませんでした。

スライド14



| 順位 | JPN Boy    | JPN Girl   | USA Boy  | USA Girl |
|----|------------|------------|----------|----------|
| 1  | テレビ・ビデオゲーム | テレビ・ビデオゲーム | ビデオゲーム   | 宿題       |
| 2  | 宿題         | 宿題         | フットボール   | 自転車      |
| 3  | 読書         | 読書         | テレビ      | テレビ      |
| 4  | 野球         | そろばん・習字    | 自転車      | ダンス      |
| 5  | サッカー       | (家の)手伝い    | バスケットボール | 読書       |
| 6  | そろばん・習字    | バレーボール     | 野球       | ランニング    |
| 7  | (家の)手伝い    | ピアノなど音楽    | 宿題       | 家の掃除     |
| 8  | ドッジボール     | 塾          | ランニング    | 工作手芸     |
| 9  | 塾          | ドッジボール     | 工作手芸     | ローラースケート |
| 10 | 柔道         | 体操         | サッカー     | 水泳       |

アメリカの子の場合を見ますと、好みで男女差が出てまいります。アメリカの男の子は、例えば2位にフットボールが出ているとか、4位に自転車があるとか。それから女の子も、2位に自転車乗りがあるとか、4位にダンス。こういうふうにアメリカはスポーツが上位に出てきているのですけれども、日本の子供の場合は、男の子が4位にやっと野球が出てくるくらいで、女の子はやっと6位にバレーボールということで、非常に身体活動性が低いという感じがいたします。

(スライド15)

これまでをまとめますと、やはり日本人は小柄で体脂肪も少ないということと、体格が小柄なので血圧も平均値が低い。それからコレステロールは大体同じような感じである。食事は(もちろん習慣が違いますが)日本の子供の方がはるかに低脂肪食である。ただ、日本の子供の活動性がだいぶ低いということになります。

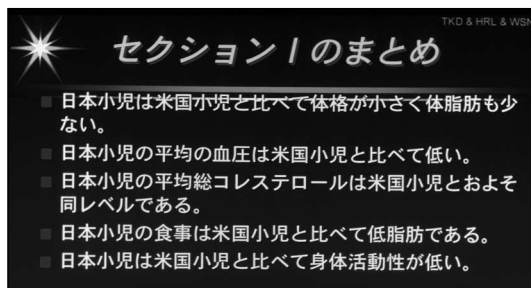
(スライド16)

次に血清コレステロール値に関連する要因を検討するために、人種別で重回帰分析を実施いたしました。

(スライド17)

関連要因を仮定して中に入れたのですけれども、まず本人のBMI、本人の性別、本人の

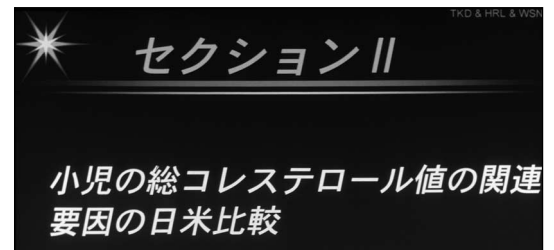
スライド15



**セクションIのまとめ**

- 日本小児は米国小児と比べて体格が小さく体脂肪も少ない。
- 日本小児の平均血圧は米国小児と比べて低い。
- 日本小児の平均総コレステロールは米国小児とおおよそ同レベルである。
- 日本小児の食事は米国小児と比べて低脂肪である。
- 日本小児は米国小児と比べて身体活動性が低い。

スライド16



**セクションII**

小児の総コレステロール値の関連要因の日米比較

スポーツ時間数、本人の健康知識のレベル、両親のBMI、両親の運動レベル。それらを関連要因と仮定して、変数に入れて重回帰分析を実施いたしました。そうしますと、日本の子供とアメリカの白人の子供では、BMIが最も深い関連要因として抽出されましたが、黒人の場合には何も抽出されませんでした。

(スライド18)

日本とアメリカではほとんどコレステロールレベルが同じだけれども、黒人が少し高いということです。それから、黒人の子供達のコレステロールのレベルが全体的に高いせいなのかもしれませんが、黒人ではBMIとの関係が無いけれども、白人と日本人の場合には出てくるという結果が得られております。

(スライド19)

健康に関する知識調査ですが、運動関連で5問、栄養関連で9問、喫煙関連で5問、一般的な知識3問の4分野計22問の質問をいたしました。そして各分野の質問に対する正解率からスコアを出しまして、そのスコアについて両国の比較をいたしました。

(スライド20)

これが結果ですが、こうして見ますと、アメリカの白人の子が正解率が高い(スコアが高い)。運動、栄養、喫煙、一般的な知識、トータル全て、白人の子達の正解率の方が高かったということになります。上が男の子、下が女の子で、同じ傾向でした。

(スライド21)

肥満とそうでない子との比較をするにあたり、私達は以前から、9才から10才のBMIの肥満の基準を20にしておりまして、インピダンス法で測定する体脂肪も23%と仮に決めております。アメリカの場合はこのまま適用できませんので、我々の出した値と同様のパーセンタイルを持つ値とい

スライド17

TKD & HRL & WSN

総コレステロール値の関連要因

| JPN      |                        |                |         |
|----------|------------------------|----------------|---------|
|          | Regression coefficient | Standard error | p-value |
| BMI      | 153.23                 | 6.07           | 0.000   |
| Constant | 0.79                   | 0.36           |         |
| R        | 0.095                  |                | 0.026   |

| USA White |                        |                |         |
|-----------|------------------------|----------------|---------|
|           | Regression coefficient | Standard error | p-value |
| BMI       | 130.96                 | 6.01           | 0.000   |
| Constant  | 1.73                   | 0.32           |         |
| R         | 0.211                  |                | 0.000   |

Independent variables:  
BMI, Sex, Exercise score for children,  
Total knowledge score for children,  
Mother's BMI, Father's BMI, Mother's exercise status and Father's exercise status

重回帰分析

スライド18

TKD & HRL & WSN

セクションIIのまとめ

- 白人小児と日本小児では、BMIは総コレステロール値と関連する。
- 黒人小児では、BMIは総コレステロール値と関連するとは言えない。

スライド19

TKD & HRL & WSN

セクションIII

健康知識の日米比較

スライド20

TKD & HRL & WSN

健康知識の日米比較

| BOYS    | USA White |      | USA Black |      | JPN  |      |
|---------|-----------|------|-----------|------|------|------|
|         | mean      | SD   | mean      | SD   | mean | SD   |
| 知識得点：一般 | 63.9      | 28.6 | 56.6      | 29.5 | 59.4 | 32.7 |
| 知識得点：運動 | 40.6      | 23.5 | 34.0      | 20.7 | 37.3 | 19.8 |
| 知識得点：栄養 | 69.2      | 20.9 | 63.6      | 21.4 | 55.8 | 23.0 |
| 知識得点：喫煙 | 78.6      | 21.8 | 70.0      | 23.2 | 68.3 | 21.2 |
| 知識得点：合計 | 63.0      | 15.9 | 56.5      | 14.9 | 55.0 | 16.0 |

| GIRLS   | USA White |      | USA Black |      | JPN  |      |
|---------|-----------|------|-----------|------|------|------|
|         | mean      | SD   | mean      | SD   | mean | SD   |
| 知識得点：一般 | 68.2      | 25.9 | 58.0      | 27.9 | 64.1 | 31.6 |
| 知識得点：運動 | 43.4      | 20.6 | 36.9      | 20.9 | 38.6 | 19.3 |
| 知識得点：栄養 | 76.0      | 17.4 | 66.3      | 18.6 | 59.2 | 20.4 |
| 知識得点：喫煙 | 82.0      | 16.4 | 74.1      | 20.2 | 72.7 | 17.8 |
| 知識得点：合計 | 68.0      | 12.6 | 59.1      | 13.8 | 58.4 | 13.9 |

\*\* p < 0.01, \* p < 0.05

スライド21

TKD & HRL & WSN

肥満の仮説的基準

|           | BMI  |       | Fat % |       |
|-----------|------|-------|-------|-------|
|           | Boys | Girls | Boys  | Girls |
| USA White | 22   | 22    | 27    | 31    |
| USA Black | 23   | 24    | 23    | 34    |
| USA Other | 21   | 23    | 27    | 33    |
| JPN       | 20   | 20    | 23    | 23    |

うものを、仮に出してみました。アメリカの白人は22を基準とし、黒人の場合は男子23、女子24として、肥満児とそうでない子を分けました。

(スライド22)

男子の身体要因の差についてざっと見てみますと、肥満の子が身長や体重、BMIが大きいのは当然のことなんですけれども、コレステロールについて言いますと、白人と日本人では、先ほどの重回帰分析の結果でもわかりますように、肥満の子はやはりコレステロールが高い。しかし黒人の場合は必ずしもそうは言えない。それから血圧の平均値はもちろん肥満の子の方が高くなっております。両親のBMIについては、白人の子達も黒人も日本の子の場合も、やはり太めの両親から太めの子供という感じがいたします。

(スライド23)

女子もやはり同じ傾向にあります。

(スライド24)

今度は健康知識について、肥満児と肥満でない子とは違うのだろうかということで、男子の比較をしてみました。アメリカの場合は白人の場合も黒人の場合もほとんど得点は同じです。日本の場合だけが、栄養と一般的な知識が、逆に肥満の子の方が得点が高いということになっております。

(スライド25)

女子の場合もやはり同じで、アメリカ2群はあまり差がないのですけれども、日本の場合はやはり肥満の子の方が知識が豊かであるということになります。

(スライド26)

こういうような健康知識を誰から得るかと言いますと、やはり家庭の母親・父親が80%以上を占めるということです。

(スライド27)

これまでのことをまとめますと、アメリカの白人の子供達はけっこう色々なことを知って

スライド22

肥満群と非肥満群の身体要因 (男子)

|                  | USA White           |                    | USA Black          |                    | JPN                 |                    |
|------------------|---------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------|--------------------|
|                  | BMI < 22<br>n = 400 | BMI ≥ 22<br>n = 64 | BMI < 23<br>n = 89 | BMI ≥ 23<br>n = 14 | BMI < 20<br>n = 602 | BMI ≥ 20<br>n = 93 |
| 身長 (cm)          | 136.5               | 130.5              | 137.4              | 144.7              | 134.6               | 139.7              |
| 体重 (kg)          | 32.5                | 49.3               | 33.7               | 57.0               | 29.5                | 44.1               |
| BMI              | 17.4                | 25.2               | 17.7               | 27.0               | 16.2                | 22.5               |
| 総コレステロール (mg/dL) | 159.9               | 176.8              | 172.9              | 186.6              | 165.0               | 170.8              |
| 総コレステロール (mmHg)  | 104.2               | 110.5              | 104.8              | 114.4              | 98.2                | 108.2              |
| 収縮血圧 (mmHg)      | 68.3                | 72.6               | 68.5               | 74.4               | 52.9                | 58.5               |
| 母親 BMI           | 23.7                | 25.5               | 26.9               | 35.0               | 20.5                | 22.7               |
| 父親 BMI           | 25.7                | 29.1               | 26.9               | 28.3               | 22.4                | 23.8               |

\*\*p < 0.01, \*p < 0.05

スライド23

肥満群と非肥満群の身体要因 (女子)

|                  | USA White           |                    | USA Black          |                    | JPN                 |                    |
|------------------|---------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------|--------------------|
|                  | BMI < 22<br>n = 399 | BMI ≥ 22<br>n = 75 | BMI < 24<br>n = 89 | BMI ≥ 24<br>n = 14 | BMI < 20<br>n = 622 | BMI ≥ 20<br>n = 87 |
| 身長 (cm)          | 135.4               | 141.3              | 137.9              | 143.6              | 135.7               | 140.2              |
| 体重 (kg)          | 31.6                | 49.9               | 34.8               | 55.5               | 29.9                | 43.9               |
| BMI              | 17.1                | 24.9               | 17.9               | 26.8               | 16.2                | 22.3               |
| 総コレステロール (mg/dL) | 164.0               | 178.3              | 167.7              | 163.8              | 165.1               | 165.8              |
| 総コレステロール (mmHg)  | 103.4               | 110.4              | 103.9              | 110.3              | 100.4               | 109.0              |
| 収縮血圧 (mmHg)      | 68.4                | 72.4               | 69.5               | 74.4               | 54.8                | 59.9               |
| 母親 BMI           | 23.4                | 26.0               | 26.8               | 31.4               | 20.7                | 22.1               |
| 父親 BMI           | 25.8                | 28.9               | 26.7               | 31.5               | 22.9                | 24.2               |

\*\*p < 0.01, \*p < 0.05

スライド24

肥満群と非肥満群の健康知識 (男子)

|              | USA White           |                    | USA Black          |                    | JPN                 |                    |
|--------------|---------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------|--------------------|
|              | BMI < 22<br>n = 400 | BMI ≥ 22<br>n = 64 | BMI < 23<br>n = 89 | BMI ≥ 23<br>n = 14 | BMI < 20<br>n = 602 | BMI ≥ 20<br>n = 93 |
| 知識得点: 一般     | 40.2                | 43.0               | 35.3               | 27.1               | 36.9                | 40.3               |
| 知識得点: 運動     | 40.2                | 43.0               | 35.3               | 27.1               | 36.9                | 40.3               |
| 知識得点: 栄養     | 69.1                | 70.2               | 62.4               | 64.0               | 54.9                | 61.6               |
| 知識得点: 健康     | 78.9                | 76.7               | 70.0               | 70.0               | 68.0                | 70.4               |
| 知識得点: 全体     | 62.9                | 63.6               | 56.4               | 57.0               | 54.5                | 58.8               |
| 母親の運動回数 (ヶ月) | 7.0                 | 8.1                | 5.6                | 7.2                | 4.0                 | 5.9                |
| 父親の運動回数 (ヶ月) | 8.0                 | 8.3                | 6.7                | 8.1                | 3.6                 | 5.8                |

\*\*p < 0.01, \*p < 0.05

スライド25

肥満群と非肥満群の健康知識 (女子)

|              | USA White           |                    | USA Black          |                    | JPN                 |                    |
|--------------|---------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------|--------------------|
|              | BMI < 22<br>n = 399 | BMI ≥ 22<br>n = 75 | BMI < 24<br>n = 89 | BMI ≥ 24<br>n = 14 | BMI < 20<br>n = 622 | BMI ≥ 20<br>n = 87 |
| 知識得点: 一般     | 67.3                | 72.1               | 60.1               | 52.1               | 63.1                | 72.3               |
| 知識得点: 運動     | 43.2                | 44.1               | 36.7               | 37.6               | 38.5                | 39.7               |
| 知識得点: 栄養     | 75.6                | 76.0               | 66.2               | 66.4               | 58.6                | 64.5               |
| 知識得点: 健康     | 82.4                | 80.0               | 75.7               | 74.4               | 72.0                | 70.5               |
| 知識得点: 全体     | 67.6                | 70.3               | 59.8               | 55.5               | 58.0                | 61.2               |
| 母親の運動回数 (ヶ月) | 6.6                 | 3.7                | 4.8                | 3.5                | 3.5                 | 4.1                |
| 父親の運動回数 (ヶ月) | 8.1                 | 7.4                | 7.5                | 6.8                | 3.8                 | 3.6                |

\*\*p < 0.01, \*p < 0.05

スライド26

誰から健康知識を得るか?  
(複数回答: n=1411)

|        | %    | n   |
|--------|------|-----|
| 母親     | 61.4 | 866 |
| 父親     | 21.5 | 303 |
| 本・テレビ  | 17.4 | 245 |
| 学校の先生  | 15.2 | 215 |
| 医師・看護婦 | 6.5  | 92  |
| 友人     | 1.1  | 16  |

TKD & HRL & WSN

いて、日本人や黒人の子達よりも知識レベルは高い。それから日本の子供の場合は、肥満児と呼ばれる子の方が知識があるということになります。それからそういった情報はほとんど母親あるいは両親から得られたもので、学校からの知識はあまりないということになります。

(スライド28)

次に岐阜県内の16校の養護教諭に色々な質問をしました。

(スライド29)

最近肥満がかなり増加していると感じている養護教諭が過半数であります。それから全員が、肥満児童には何か生活習慣上の共通の問題点があると感じておりますし、過半数が運動不足を感じている。しかし彼らは全然痩せようと努力していないと全員が感じております。集団指導とか個別指導は当然効果があるだろうと思っはいるのですが、半分は肥満の予防対策としては何もしておりません。そして全員がそういうことをしたいのだけれども、情報が無くてよくわからないと答えております。

(スライド30)

これは、肥満児の割合と各小学校の養護教諭の認識がどのような関係があるかということを見てみたものです。やはり肥満児の多い学校ほど、養護教諭は集団指導をしても効果がないのではないかと感じているという結果でした。

(スライド31)

こちらが今までのまとめです。

スライド30

肥満児出現割合と養護教諭の認識

|               | Regrresion coefficient | Standard error | p-value |
|---------------|------------------------|----------------|---------|
| 「肥満の集団指導効果無し」 | 1.44                   | 3.72           | 0.007   |
| Constant      | 6.47                   | 1.70           |         |
| R             | 0.821                  |                | 0.007   |

Independent variables:  
「男子の肥満が増加している」「女子の肥満が増加している」「肥満児はやせようと努力している」「肥満の集団指導効果」「肥満の個別指導効果」

重回帰分析

スライド27

TKD & HRL & WSN

### セクションIIIのまとめ

- 白人小児の健康知識は、日本人と黒人小児より高い。
- 日本人小児の肥満群の健康知識は、非肥満群よりも高い。
- 日本人小児の健康に関する知識は、大部分が母親から得るが、学校からはわずかである。

スライド28

TKD & HRL & WSN

### セクションIV

#### 日本の養護教諭の肥満児に対する認識

スライド29

TKD & HRL & WSN

### 12名の養護教諭の解答

- ◆ 肥満基準は標準体重法。(5/11)
- ◆ 男女とも肥満はかなり増加している。(男子8/12, 女子6/12)
- ◆ 肥満児童には何らかの生活習慣上の共通の問題がある。(11/11)
- ◆ 肥満の原因は運動不足である。(6/11)
- ◆ 肥満児童はあまりやせようと努力していない。(11/11)
- ◆ 集団指導は効果があるだろう。(9/12)
- ◆ 個別指導は効果があるだろう。(11/12)
- ◆ 肥満の予防対策としては何もしていない。(6/12)
- ◆ 肥満予防の指導には興味はあるが情報が無い。(12/12)

スライド31

TKD & HRL & WSN

### セクションIVのまとめ

- 養護教諭の大半は肥満児が増えていると感じている。
- 各学校の肥満児出現割合とその学校の養護教諭の集団指導効果の否定的認識は関連している。
- 養護教諭は肥満の予防教育に興味はあるが情報が無いと感じている。

(スライド32)

結局、特徴を考えてみますと、アメリカの子供達は High Activity で High FAT intake である。日本の子供達は Low Activity だが Low FAT intake ということになります。肥満や高脂血症はバランスが崩れれば起こるわけですが、日本の子供の場合、やはり Activity の低さが目立つということになります。

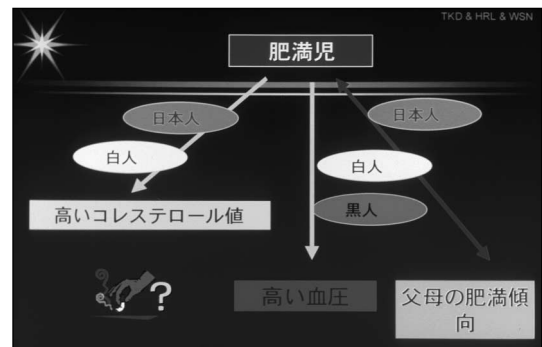
スライド32



(スライド33)

肥満は成人ではCVDリスクになっておりますけれども、今回この年齢の子供達で調査しましたところ、肥満と関連が深かったのは日本人と白人であって、黒人はそういう証明ができませんでした。当然肥満の子は、人種の差無しにやはり血圧は高いし、もう一つは両親が日本・アメリカともにやや肥満傾向にあることがわかります。

スライド33



小児期の指導というのは、その時だけではなくて、大人になったときに自分の健康を自分で管理するという自己決定能力を育てることにあるわけですが、日本の肥満児の場合は、知識は結構リッチだが実態が伴っていないというふうにギャップがあります。ですから指導する場合には、頭だけの知識ではなくて、具体的な教育というものがもう少し必要になってくる。それから、養護教諭達が結構気持ちはあっても実際どうしていいかわからないという現状ですので、そこから教育をもう一回考え直すということになると思います。

また、喫煙の調査も同時に実施したのですが、アメリカ人の子供の今の喫煙率はこの年齢で1%ありました。日本は調査ができなかったのですがわからないのですが、隠れているものがあるように思います。やはりこれからは喫煙教育というものも、小学校のレベルから行っていった方がいいのではないかと感じております。