

キッズ・フィットネス

目 次

キッズ・フィットネスへようこそ.....	2
学習の目標.....	2
コースの目標.....	2
コースの構成.....	3
セクションⅠ	1章 キッズ・フィットネスの概要.....4
	2章 子どもの成長と発育..... 15
セクションⅡ	3章 子どものトレーニング可能性..... 27
	4章 子どものためのエクササイズトレーニングのガイドライン..... 35
セクションⅢ	5章 怪我の予防..... 45
	6章 特殊なケアを必要とする子どものための エクササイズトレーニングのガイドライン..... 50
セクションⅣ	7章 子どものためのその他のエクササイズ活動..... 54
セクションⅤ	8章 AFAAキッズ・フィットネス・スタンダード&ガイドライン..... 58
付録A スキャモンの発育曲線.....	78
付録B ヒトの筋肉.....	79
付録C ヒトの骨格.....	81

キッズ・フィットネスへようこそ

このマニュアルを読んで、キッズ(若年者)・フィットネスについて学びましょう。このコースでは、健康とフィットネスの専門家を対象に、アメリカにおけるキッズ・フィットネスの現状、子どもの成長と発育、怪我の予防、専門用語、健康な子どもおよび特別なケアを必要とする子どものためのエクササイズガイドライン、また、それらをエクササイズプログラムに取り入れる方法について紹介します。このコースは、継続教育課程における単位取得という皆さんのゴールの達成をサポートするとともに、一流のフィットネスの専門家になるために必要な知識やスキルの向上も継続できるように作られています。理論と実践の両面からの情報が得られるため、学習を進めて行くうちに、具体的な計画を立てることができるようになるでしょう。コースは5つのセクションに分かれ、学習と自己評価を論理的かつ体系的に進められるようになっています。

学習の目標

AFAAの自主学習とオンラインコースならびに養成コースの全般的な目標は、参加者が以下の能力を獲得することです：

1. 一般層を対象としたワークアウトに関わる運動科学に関する基礎知識を整理する。
2. エクササイズプログラムの作成を通じ、安全のためのベーシック・エクササイズ スタンダード&ガイドラインをまとめる。
3. 特定の健康およびフィットネス分野の理論的見解(対象領域)と実践的応用(必要なスキル)を理解する。
4. コミュニケーション能力と専門的スキルを適切に活用することで、参加者のモチベーションを高め、指導する。
5. 健康とエクササイズガイドラインが、特定の状態に対してどのように関わるかを詳しく説明する際に、適切なツール(例:アセスメント、用具、手順書)を選ぶ。
6. コースの内容を、健康・フィットネス関連の施設およびコミュニティの組織における自分の役割および責任範囲で、あるいは業界全体で、取り入れる。
7. 科学的研究と業界標準に基づく筆記試験に合格することによって、十分なレベルの知識やスキルを習得し、健康およびフィットネスのプログラムを自分で評価する。
8. 必要な継続教育コースの活動を通して認定を維持し、AFAAの倫理規定で示される最高レベルの専門性を証明する。

コースの目標

キッズ・フィットネスの自主学習コースを修了すると、以下のことが可能になります：

1. 今日の若年者の運動状況および生理学的結果を改善する手段の概要を把握する。
2. フィットネスに関する成長と発育の概念を学ぶ。
3. ウォーミングアップ、心肺トレーニングおよびレジスタンストレーニングによる怪我を予防するための推奨ガイドラインについて述べ、適切に利用する。

4. エクササイズガイドラインをまとめ、さまざまな年齢層のための効果的なエクササイズプログラムを作成する。
5. この自主学習の教材に基づく筆記試験に合格することによって、子どもと青年に関する十分なレベルの知識およびスキルを身につけ、運動の適用について習得する。
6. 最新のAFAA認定全般に関する継続的な教育を受け、AFAAの倫理規定で示される最高レベルの専門性を証明する。

コースの構成

このコースは、AFAA認定インストラクターとフィットネスの専門家と子供に携わる方を対象として作られています。5つのセクションから成っています。コースの課題と筆記試験の設問は、この自主学習マニュアルの内容を元に作成されています。学習を終え、内容の理解に自信がついたら、筆記試験に取り組んでください。

セクションⅠ :1章と2章が含まれます。1章では、アメリカのキッズ・フィットネスの現状について、身体組成、日々の活動量、筋力、持久力、柔軟性、心肺機能といった観点から概要を説明します。2章では、新生児期から青年期までの成長と発育について取り上げます。

セクションⅡ :3章と4章が含まれます。3章では、成人と比較した場合の子どものトレーニング可能性について、概要を説明します。4章では、年齢と能力にふさわしい持久力およびレジスタンストレーニングのガイドラインのほか、専門用語と、子どものためのプログラムデザインの考え方について取り上げます。

セクションⅢ :5章と6章が含まれます。5章では、スポーツ中に起こりがちな子どもの怪我と、その予防のための方策について取り上げます。6章では、喘息、糖尿病、肥満の子どもたちの治療と予防におけるエクササイズの重要性について説明します。

セクションⅣ :7章が含まれます。年齢に合った運動を取り入れてエクササイズを楽しいものにするための、創造的なアイデアを提案します。

セクションⅤ :8章が含まれます。AFAAキッズ・フィットネス・スタンダード&ガイドラインについて説明します。

1章 キッズ・フィットネスの概要

目標

このセクションを終えると、以下のことが可能になります：

1. 運動能力と、健康に関わる体力の違いを区別できる。
2. 体力のさまざまな要素について説明できる。
3. アメリカのキッズ・フィットネスの現状についての理解が深まる。
4. 運動に対する子どもの反応と適応の独自性について、理解できるようになる。

インストラクション

このセクションの内容を学ぶ際は、アメリカのキッズ・フィットネスの現状に関する知識および認識を高めることに集中してください。この情報を、AFAA IGFと合わせて復習し、キッズ・フィットネスプログラムに適用してください。

アメリカにおけるキッズ・フィットネスの現状

この近年で、子どもたちの健康に関わるフィットネス水準への注目が高まりました。この流れは、不活発なライフスタイルは成人期に心臓病、肥満、高血圧、糖尿病その他の慢性疾患につながる重大なリスクをもたらす、という否定しがたい科学的証拠によって活発化しています。高血圧、血中脂質の上昇、肥満、運動不足といったいくつかのリスク要因は、子どもにも見られます。早いうちから子どもにエクササイズを勧めることで、習慣としての運動が、将来の慢性疾患の発生を抑制する可能性があります。

早いうちから子どものエクササイズプログラムを開始することの理論的根拠として、以下の点が含まれます：

- (a) 日々の身体活動に必要な能力の向上
- (b) 身体パフォーマンスの改善
- (c) 自己イメージと自尊心の向上(自己肯定感)
- (d) 身体的に活発な子どもは、不活発な子どもと比べて慢性疾患が少なく、また慢性疾患につながるリスクが小さいことを示す証拠の存在。

このうち、(d)は最も強力な根拠として挙げられます。

エクササイズトレーニングは、子どもの健康増進への取り組みの重要な部分とすべきです。運動は、生涯を通じて継続すべきものです。フィットネスインストラクター、教育者、親たちは、運動は楽しいということを子どもたちに教え、小さいうちに運動のメリットを理解させることで、子どもたちに運動を続けさせることができます。過去、数多くの研究で、子どものエクササイズトレーニングの効果に焦点が当てられてきました。これらの研究によると、子どもたちはトレーニングに対し、大人と同じような反応を示すようです。研究では、子どもの重大な健康およびパフォーマンスの特性は、エクササイズとライフスタイルの変更によって改善することができることが示されています。

成人の身体では、エクササイズ後に多くの生理学的変化が起こるということが述べられている文献が数多く存在します。子どもは、より素早く適応するという点も含めて、大人よりもある意味で有利だと言えるでしょう。

健康な子どもは、積極的に運動をしたがります。早いうちから定期的なエクササイズを取り入れることで、子どもの全般的な健康状態に対する即効的な効果と、長く続く効果が得られるはずです。子どもの定期的なエクササイズの効果には、次のようなものがあります：

- 心血管系疾患の予防
- 肥満とメタボリックシンドロームの予防
- 高血圧の降下と抑制
- 基本的な運動技能の向上
- 怪我の予防
- 自尊心と自己イメージの向上
- 姿勢の早期改善
- 運動課題やスポーツを行う際の取り組みやすさの向上
- 全国規模の体力テスト結果の向上
- コーディネーションとバランス能力の早期向上
- 生涯にわたるフィットネス志向の確立

体力の定義

子どものフィットネスに注目が集まるのは、ほとんどの場合、全国規模の体力テストの結果です。体力テストでは慣例的に、生まれ持ったアスレチック能力によって測定される運動能力あるいは機能関連の課題に焦点が当てられてきました。運動機能の体力テストでは、目と手の協調関係、筋肉のパワー、スピード、アジリティ、筋肉の強さを測定します。これらのテストで体力を測定することの問題点は、生まれつきアスレチック能力を持つ子は首尾良くこなせる一方、そうでない子はうまくできず、体力が無いという間違っただけのレッテルが貼られてしまうことです。

近年、健康に関わる体力という考え方が幅広く受け入れられるようになりました。なぜなら、健康に関わる体力こそが、日々の機能的な能力、健康増進、疾病予防に密接に関わってくるからです。健康に関わる体力テストでは、柔軟性、筋力、血圧、身体組成、心肺持久力などの、長期的な健康に欠かせない項目を測定します。一連のテストのうちアメリカで最も一般的なのが、「大統領チャレンジテスト」と「フィットネスグラム」の2つです。通常4～6種類の実地試験を行なって、これらの項目を評価します。以下はその例です：

健康／フィットネス項目	実地試験
心肺能力	1.6kmのウォーク／ラン
筋力	腹筋と懸垂または腕立て伏せのテスト
柔軟性	長座体前屈テスト
身体組成	体格指数 (BMI) または皮下脂肪

いくつかの大規模な体力テストでは、米国人の子どものフィットネスと健康の状況は不十分という結果が出ています。以下で、これらの結果について紹介します。

筋力

筋力テストでは、筋肉または筋肉群が生み出すことのできる最大の力を測定します。第1次全国青少年体力調査では、10～11歳の男子の30%以上と、10～18歳の女子の60%は、懸垂が1回もできなかったと報告されています。「大統領フィットネススポーツ栄養審議会」は、1985年に6～17歳の18,857人の米国人の子どもを対象にテストを実施しました。筋力テストの結果は次の通りでした：

- 6～12歳の男子の40%は、懸垂が1回しかできなかった。
- 6～12歳の男子の25%は、懸垂が1回もできなかった。
- 全女子の70%は、懸垂が1回しかできなかった。
- 全女子の55%は、懸垂が1回もできなかった。
- 6～14歳の男子の45%と、全女子の55%は、顎をバーの上で10秒以上キープできなかった。

アマチュア競技連盟(AAU)が1981～82年にかけて実施したテストでは、6～17歳の女子の60%は懸垂が1回もできませんでした。男子の懸垂の平均回数は、6～17歳の全グループで、10回を超えることはありませんでした。

1986年の第2次全国青少年体力調査では、6～9歳の子ども4,678人を対象に、改良された懸垂テストを使って上半身の筋力を測定しました。改良された懸垂テストを使った理由は、従来の懸垂またはアームハングテストでは、被験者の子どもたちの年齢幅に対し、十分な感度で測定できていなかったためです。改良型懸垂テストを使った場合の女子の中央値は6～9回、男子は6～10回でした。第1次調査に比べると上半身の筋力に向上が見られましたが、これは第2次全国青少年体力調査が、改良型懸垂テストを使った最初の大規模なテストだったためです。これらの統計は真摯に受け止めるべきですが、最近のデータでは、当初の懸垂テストは上半身の筋力を測る上で極めて不十分なものであったことが示されています。学齢の子どもたちにとっては、腕立て伏せがより適切なテストとみなされています。

2002年に疾病対策センター(CDC)が全国規模で実施した「青少年危険行動調査」では、15～18歳(中3～高3程度)の男子は、筋肉を使う活動を女子よりも多く行っており、また、18歳よりも15歳の方が筋力トレーニングを伴う活動を多く行っていることが分かりました。

身体組成

身体組成テストでは、除脂肪量に対する体脂肪量が分かります。子どもの体脂肪率の測定には、BMIと皮下脂肪キャリパーを使います。キャリパーは、アメリカの若者の身体組成に焦点を当てた、最も信頼性の高い調査でも使われています。数値が75～95パーセンタイルを超えると、肥満の傾向があるとみなされます。第1次全国青少年体力調査では、1960～80年代の間に、10～18歳の皮下脂肪が増加していることが示されました。また、1950年代初期から1970年代後期の15年以上の間に、6～9歳に肥満の傾向が見られるようになったことも示されています。小児肥満と過体重児の発生率は、今も増え続けています。1988～1994年にCDCの国立衛生統計センターが実施した第3次全国健康栄養調査の最新の総合分析では、アメリカの約5800万人の成人に肥満の可能性があると結論付けられました。

1994年の第3次全国健康栄養調査では、年齢別の過体重の割合は以下のような結果となりました。

- 6～11歳の子どもの14%
- 12～17歳の青年の12%
- 20歳以上の成人の35%

第2次全国健康栄養調査(1980年)の終わりと、第3次全国健康栄養調査(1994年)の終わりを比較すると、次のような変化がありました：

- 過体重の子どもと青年の割合が6%上昇
- 過体重の成人の割合が約9%上昇
- 全男性の3分の1と全女性の36%が過体重

2002年と2003年に行われた調査でも、子どもの肥満率は増え続けています。以下は、年齢別の過体重の割合を示しています。過体重とは、年齢別のBMIが95パーセンタイル以上の場合です。過体重気味とは、年齢別のBMIが85パーセンタイル以上の場合です。

- 6～11歳の子どもの31.2%が過体重または過体重気味
- 12～19歳の青年の30.9%が過体重または過体重気味

1991年から2003年の間に、高校で体育を履修する生徒は、41.6%から28.4%に減少しました。学校に徒歩か自転車で通う子どもは、年を追うごとに減っています。また、休憩時間などの自由時間も減少傾向にあり、完全になくなってしまった小学校もあります。以前は、学齢の子どもたちには、運動するための十分な時間が与えられていました。しかし21世紀になると、学校やコミュニティや家庭で十分な身体活動が奨励されていないという、警戒感を持った健康志向の流れが出てきました。

柔軟性

柔軟性とは、手足や身体の一部を動かせる可動域のことです。子どもの柔軟性のテストには、長座体前屈テストが幅広く使われています。このテストでは、下背部、腰部、腿の上部の柔軟性を測定します。1985年に実施された大統領フィットネススポーツ栄養審議会による調査では、長座体前屈テストの8歳児の平均値は、男子が23.2 cm、女子が25.1 cmでした。第1次全国青少年体力調査での10歳児の平均値は、男子が27.0 cm、女子が29.0 cmでした。長座体前屈テストの平均値は、年齢が低いうちは極めて安定的ですが、年齢が上がるにつれて下降します。すべての年齢で、女子の方が男子よりも柔軟性が高い傾向があるようです。

筋持久力

筋持久力とは、筋肉または筋肉群を、疲労せずに繰り返し収縮させられる能力のことです。筋持久力は通常、全身や身体の一部の反復動作(たとえば腹筋や腕立て伏せ)を行う体操で測定されます。被験者は定められた時間内に、あるいは疲労するまで、できるだけ多く動作を繰り返します。「アメリカ・健康・体育・レクリエーション・ダンス連合」が行う健康に関わる体力テストでは、1分間に行える腹筋の回数で、腹部の筋力と持久力を判定します。女子の平均回数は10～17歳でほとんど増加せず、27～31回です。男女とも、腹筋の平均回数は年齢とともに下がる傾向があります。

有酸素能力

有酸素能力とは、エネルギーを得るために身体が消費し利用する酸素の最大値です。現実的な都合から、子どもの心肺持久力の測定には、さまざまな構成や長さの長距離走が使われます。長距離走の結果は、男女とも年齢が上がるにつれて向上しますが、特に男子で顕著です。

子どもの日常的な運動

昔から多くの子どもは、学校の体育の授業に参加することで、エクササイズの楽しさを知るようになります。第1次・第2次全国青少年体力調査では、学校の体育の授業は、子どものフィットネスに大変良い効果をもたらす可能性がある、という結果が示されています。近年、残念なことに体育の授業は学校のカリキュラムから徐々に減らされています。

アメリカの約2500万人の男児と女児（6～18歳の半分以上）が、組織的なスポーツを少なくとも1種類、定期的に行なっています。健康増進とアスレチック機能の改善だけでなく、スポーツは子どもの社会性を養い、心と身体の発達を促し、自尊心を構築します。

CDCは2002年にユース・メディア・キャンペーンの一環として電話による無作為調査を行い、親と生徒の回答を元にデータをまとめました。結果は表1の通りです。

9～13歳の全子どもの3分の1強が、組織的なスポーツに参加しており、年代別、男女別でもその割合に違いは見られません。多くの子どもが、自由時間の活動について回答しており、女兒に比べてより多くの男児が、スポーツへの参加をしているようです。残念ながら、この調査の質問の性質上、このデータは、アメリカの青少年全般の身体活動レベルを忠実に反映していないようです。

子どもの身体活動の傾向をより正確に示しているのが、図1で示された、ローランドが1990年に実施した調査です。

表1. 過去7日間に、組織化された運動に参加した、または自由時間に運動をしたと答えた9～13歳の子どもの割合を属性で分類した——ユース・メディア・キャンペーンの電話による無作為調査（2002年、アメリカ）				
	過去7日間に、組織化された運動に参加した割合		過去7日間に、自由時間に運動をした割合	
属性	%	(95%CI*)	%	(95%CI)
性別				
女性	38.6	(±2.5)	74.1**	(±2.0)
男性	38.3	(±2.9)	80.5**	(±1.7)
年齢(歳)				
9	36.1	(±4.0)	75.8	(±3.1)
10	37.5	(±4.0)	77.0	(±2.7)
11	43.1	(±3.6)	78.9	(±3.0)
12	37.7	(±4.1)	77.5	(±3.5)
13	38.1	(±4.2)	78.0	(±4.0)
人種／民族***				
黒人／非ヒスパニック	24.1**	(±3.8)	74.7	(±4.6)
ヒスパニック	25.9**	(±4.0)	74.6	(±3.9)
白人／非ヒスパニック	46.6**	(±3.0)	79.3	(±1.7)
親の学歴				
中卒以下	19.4**	(±4.8)	75.3	(±5.7)
高卒	28.3**	(±3.4)	75.4	(±2.9)
大卒以上	46.8**	(±2.5)	78.7	(±2.0)
親の収入				
25,000ドル以下	23.5**	(±3.7)	74.1	(±3.1)
25,001～50,000ドル	32.8**	(±3.4)	78.6	(±2.5)
50,000ドル超	49.1**	(±2.6)	78.3	(±2.0)
合計	38.5	(±2.0)	77.4	(±1.2)
*信頼区間				
**統計的に有意な差異				
***その他の人種／民族の数は、意味のある分析を行うには小さすぎた。				
Duke et al.,2003				

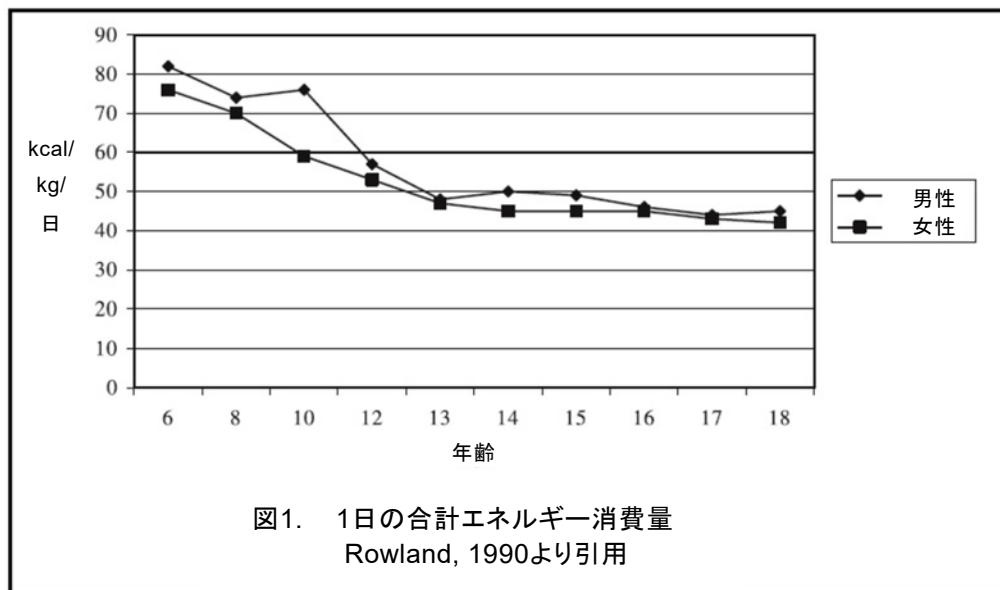


図1. 1日の合計エネルギー消費量
Rowland, 1990より引用

エクササイズが健康に与える影響

ハーバード大学公衆衛生大学院は、過体重の子どもの割合は1963年から1980年の間に50%以上増えていると報告しています。米国保健福祉省が2000年に大統領に提出した報告書では、「我が国の若者の多くは、不活発で、不健康で、肥満化傾向にある」と述べられています。長期的に見ると、この身体不活動は、心臓疾患による死亡を減少させてきた経過を逆戻り、国の医療関係予算を壊滅させる恐れがあります。短期的には、身体不活動によって小児肥満が過去に例の無いほど大量に発生し、現在のアメリカを悩ませています。過体重の若者の割合は、1980年から倍増しています。

CDCは、アメリカの子どもたちがより座りがちになり、太り、不健康になっていることを明らかに示す証拠を集めました。10歳になるまでに、人口の30～60%に心臓病の危険因子が1つ以上見られます。

近年、子どものエクササイズトレーニングの影響に注目した研究が数多く行われてきました。これらの研究によると、子どもはトレーニングに対して、大人と大体同じ反応を示すようです。たいていの子どもは運動が好きで、運動を楽しんで行なっています。子どものエクササイズ習慣を改善することは万能薬ではありませんが、身体的に活発な子どもはそうでない子どもに比べて慢性疾患が少なく、慢性疾患になるリスクも低いということが明らかになりつつあります。また、慢性疾患の予防は早いに越したことは無いという考え方を支持する根拠も十分にあります。エクササイズトレーニングは、子どもの健康を増進させる取り組みの重要な部分と捉えるべきです。

今後の方策

アメリカの子どもの健康とフィットネスに対する懸念によって、多くの教育・政府・医療関係組織が、子どものエクササイズと健康の習慣を改善するための提案を行なっています。最近では、子どもが発育し最適な健康状態を維持するためには、少なくとも適度な運動をほぼ毎日30～60分行うことを目指すのが妥当であると、多くの組織が考えています。米国スポーツ体育協会(NASPE)は2004年、「子どもは少なくとも1時間から数時間、年齢に合った運動をほぼ毎日行うことが推奨される」という意見書を発行しました。

アメリカ保健福祉省は、2000年までに6～17歳の子どもおよび青年の少なくとも75%が、心肺機能の発達と維持が促される活発な活動に、週3回以上、20分以上参加するようになると予測していました。残念ながら

ら調査データによると、12～21歳のアメリカの子どもおよび青年で定期的に活発な運動をしているのは50%にとどまっています。子どもの身体活動を改善するという大きな期待は、首尾良く進んでいません。ヘルシーピープル2010は、15～18歳が適度な運動を行うことを目指していますが、目標から遠ざかっています。基準となる1999年の27%から、そのような活動に参加する生徒の割合は2003年に25%まで落ち、35%という目標値から離れてしまいました。活発な運動や学校での日々の体育の授業に参加する15～18歳も、目標値には届きませんでした。たいていの州では体育の授業を必須としていますが、カリキュラム内容や具体的な要求事項については、学区や個々の学校の判断に委ねられることが多くなっています。そのため、生徒たちに課せられる体育授業の幅は、あらゆるレベルにおいて、多岐にわたります。体育の授業を1年間だけ行う学校もあれば、州や学校によっては、14歳以上には体育の授業を行わないケースもあるのです。

子どもに対してエクササイズのお手本と機会を提供する家庭やコミュニティは、子どもの健康に関わる体力を増進させる取り組みにおいて、大変重要です。親、教師、フィットネス指導者には、子どものためにキッズ・フィットネスプログラムを発展させることが求められています。体育教師は授業内容を見直し、カーディオフィットネスやレジスタンストレーニングなど、より健康に関わる運動を取り入れるべきです。親たちは、以下の取り組みによって、子どもたちのフィットネスと健康の改善および維持をサポートすることができます：

- (a) テレビの視聴時間を減らす
- (b) 定期的にエクササイズをして、お手本を見せる
- (c) 家族でウォーキング、サイクリング、ハイキングを行う計画を立てる
- (d) 放課後にスポーツやフィットネスのプログラムに参加するよう勧める
- (e) 活発に運動したら、ご褒美を与える
- (f) 家庭でエクササイズトレーニングのための時間を決める

テレビの視聴については体育の時間に加え、テレビの視聴時間にも運動に取り組むという目標を立てた15～18歳の生徒には、改善が見られました。少なくとも体育の時間の半分は活発に動くという15～18歳の生徒の割合は、目標値に対する改善の達成度合いにおいて8%の増加がありました。学校をベースとしたプログラムの活用が増えたことで、授業で活発に動く時間が増えたと言えるでしょう。たとえば、「スポーツ、ゲーム、子どものための活動的なレクリエーション (SPARK)」や「子どもの健康のための協調的取り組み (CATCH)」のプログラムでは、体育の授業中に動く時間を増やす方法についての情報やアイデアを教師に提供しています。テレビの視聴を1日2時間未満に制限した青年の割合は、1999年の57%から、2003年は62%に増えました。さらに75%への到達を目指しています。テレビをつけながらビデオゲームで遊び、インスタントメッセージを送り、宿題をするという、複数のことを同時進行させるマルチタスクの時間が増えていることで、テレビの視聴状況に変化が出たのかもしれませんが。ヘルシーピープル2010は、若年者に良い影響を与える活動として、下記の例を挙げています：

- 家族がお手本となり、楽しい運動への参加を支援する。
- 学校のプログラム(充実した日常の体育教育、健康教育、休憩時間、課外活動)によって生徒の知識、態度、技能、習慣、自信を向上させ、身体的に活発なライフスタイルを取り入れて維持しながら、楽しい運動をする機会を提供する。
- 放課後のケアプログラムで、身体を使って活発に遊ぶ機会を定期的に作る。
- 若年者のためのスポーツとレクリエーションプログラムによって、すべての若者にとって取り組みやすく

魅力的な、発達段階に応じた幅広い活動の場を提供する。

- 地域を基盤として、若者が気軽かつ安全に歩き、自転車に乗り、自宅近辺の運動施設を使うことができる環境を整える。
- 若者を運動する気にさせるメディア戦略を展開する。

学習課題

下記にさまざまな学習課題を挙げています。すべてを検討したら、3つを選んで記入してください。この内容に関するあなたの知識を深める上で、最も役に立つ課題を選びましょう。

1. アメリカにおける若者の現在の健康状態について述べてください。

2. 子どもの心臓病の危険因子とされているものをいくつか挙げてください。

3. 多くの組織が推奨する適切な運動量はどれくらいですか？

4. 子どものフィットネスと健康状態を向上させ維持するために、親や教育者やフィットネスインストラクターができることをいくつか挙げてください。

5. ヘルシーピープル2010が提唱する、若者にとって有益な、運動を推奨すべき領域をいくつか挙げてください。

REFERENCES

1. American Heart Association, (2006). Promoting physical activity in children and youth: A leadership role for schools: Scientific statement from the American Heart Association Council on nutrition, physical activity, and metabolism (physical activity committee) in collaboration with the Councils on Cardiovascular Disease in the Young and Cardiovascular Nursing. *Circulation*, 114:1214-1224.
2. American Academy of Pediatrics (2006). Active healthy living: Prevention of childhood obesity through increased physical activity. *Pediatrics*, 117(5), 1834-1841.
3. American College of Sports Medicine. (2010). *ACSM's guidelines for exercise testing and prescription* (8th ed.). Baltimore, MD: Lippincott Williams & Wilkins.
4. Bar-O, O. (1983). *Pediatric Sports Medicine for the Practitioner*. New York, NY: Springer-Verlag.
5. Clarke, W.R., Schrott, H.C., McBride, M., et al. (1976). "Tracking of blood pressure, serum lipids and obesity in children: the Muscatine study." *Circulation*, 54 (suppl II), 23.
6. Faigenbaum, A. D., Kraemer, W. J., Blimkie, C. J. R., Jeffreys, I., Micheli, L.J., Nitka, M. & Rowland, T.W. (2009). Youth resistance training: Updated position statement paper from the National Strength and Conditioning Association. Retrieved February 16, 2010 at http://www.nsca-lift.org/youthpositionpaper/Youth_Pos_Paper_200902.pdf
7. Falk, B. Tenenbaum, G. (1996). The effectiveness of resistance training in children. A meta-analysis. *Sports Medicine*, 3, 176-186.
8. Gilliam, T.B. (1977). "Prevalence of coronary heart disease risk factors in active children 7-to-12-years of age." *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 9, 21-25.
9. Gortmaker, S.L. (1987). "Increasing Pediatric Obesity in the United States." *ADJC*, 141, 535-540.
10. Healthy People 2010 mid-course review on physical activity and fitness, Retrieved 8-28-08 from <http://www.healthypeople.gov/Data/midcourse/pdf/FA22.pdf>
11. Howley, E.T. & Franks, B.D. (2003). *Health fitness instructor's handbook*. Champaign, IL: Human Kinetics.
12. National Association for Sports and Physical Exercise. (2004). *Physical activity for children: A statement of guidelines for children ages 5-12* (2nd ed.). Reston, VA: NASPE Publication.
13. Reiff, G.G., Dixon, W.R., Jacoby, D., Ye, X., G., Spain, C. G., & Hunsicker, P.A. (1985). President's Council on Physical Fitness and Sports, National School Population Fitness Survey. Research project 210-84-0086, the University of Michigan.
14. Richmond, J.B. & Kotelchuck, M. (1984). "Personal health maintenance for children." *Western Journal of Medicine*, 6, 816-823.

15. Pollock, M.L., & Wilmore, J.H. (1984). *Exercise In Health and Disease* (pp. 202–204) Philadelphia: W.B. Saunders Company.
16. President's Council of Physical Fitness and Sports (2004). Physical activity for children: Current patterns and guidelines. *Research Digest*, 5(2).
17. President's Council of Physical Fitness and Sports, (1998). *Get Fit: A handbook for youth ages 6-17*. Washington, DC: President's Council on Physical Fitness & Sports.
18. Ross, J.G. & Gilbert, G.G. (1981). "National children and youth fitness study: A summary of findings." *Journal of Physical Education, Recreation and Dance*, 56–45–50.
19. Rowland, T.W. (1999). Adolescence: A "risk factor" for physical inactivity. *President's Council on Physical Fitness and Sports*, 3(6), 1-8.
20. The Cooper Institute for Aerobics Research, (1999). *FITNESSGRAM*. Champaign, IL: Human Kinetics.
21. USDHHS (1999). *Healthy People 2000: National health promotion and disease objectives for the nation*. USDHHS Publication No.(PHS) 91–50212. Washington, D.C.: U.S. Government Printing Office.
22. USDHHS (2000). *Health People 2010: Understanding and improving health*. Washington, DC: U.S Government Printing Office.
23. U.S. Department of Health and Human Services Public Health Service. *Healthy People 2000 National Health Promotion and Disease Objectives for the Nation*. DHHS Publication No.(PHS) 91–50212. Washington, D.C.: U.S. Government Printing Office.
24. U.S. Department of Health and Human Services. (2008). *2008 physical activity guidelines for Americans*. ODPHP Publication No. U0036, Washington, D.C.: U.S. Government Printing Office.
25. U.S. Department of Health, Education, and Welfare 1976. *Public Health Service: Facts About Obesity*. DHEW Pub. No. (NIH) 76–974. Washington, D.C., U.S. Public Health Services.

RECOMMENDED READING

1. Morrow, J.R., Zhu, W., Franks, B.D., Meredith, M.D., & Spain, C. (2009). 1958-2008: 50 years of youth fitness tests in the United States. *Research Quarterly for Exercise & Sport*, 80 (1), 1-11, March.