

高等学校

平成 9 年 度

教育研究員研究報告書

保健体育

東京都教育委員会

平成 9 年度

教育研究員名簿

	氏 名	学 校 名
	東 浩 通	都 立 八 潮 高 等 学 校
	加 藤 恭 位	都 立 明 正 高 等 学 校
◎	角 杉 昌 幸	都 立 園 芸 高 等 学 校
	勝 田 聡	都 立 荻 窪 高 等 学 校
	堀 川 勝 史	都 立 板 橋 高 等 学 校
	井 上 隆	都 立 志 村 高 等 学 校
	岡 田 正 治	都 立 墨 田 川 高 等 学 校 堤 校 舎
	竹 尾 展	都 立 化 学 工 業 高 等 学 校
	阿 部 耕 二	都 立 野 津 田 高 等 学 校
	宮 澤 良 光	都 立 八 王 子 東 高 等 学 校
	原 口 え り	都 立 小 金 井 北 高 等 学 校
○	浦 野 浩 一	都 立 保 谷 高 等 学 校
	高 野 学	都 立 狛 江 高 等 学 校

◎ 全体世話人 ○ 副世話人

担 当 体育部体育健康指導課 指導主事 石 川 恵一郎

指導主事 上 原 健 夫

目 次

研究主題 「自ら課題を発見し、自ら課題解決ができる生徒を育成する学習指導の工夫」

－ 体育理論の学習を通して－

I 研究主題と研究の概要

1 主題設定の理由	2
2 体育理論の今日的意義	2
3 研究の経過と概要	2
4 研究の構造図	3

II 研究の内容

1 体育理論に関する意識・実態調査	4
(1) 調査結果と考察	4
(2) 調査のまとめと仮説の設定	6
2 3年間を見通した体育理論の指導計画例	7
3 実証授業の成果と課題	8
(1) 「体力トレーニングの方法と内容」	8
(2) 「運動技能の構造と練習法」	14
(3) 「現代社会とスポーツ」	19

III 研究のまとめと今後の課題

1 研究のまとめ	24
2 今後の課題	24

「自ら課題を発見し、自ら課題解決ができる生徒を育成する学習指導の工夫」

－ 体育理論の学習を通して －

I 研究主題と研究の概要

1 主題設定の理由

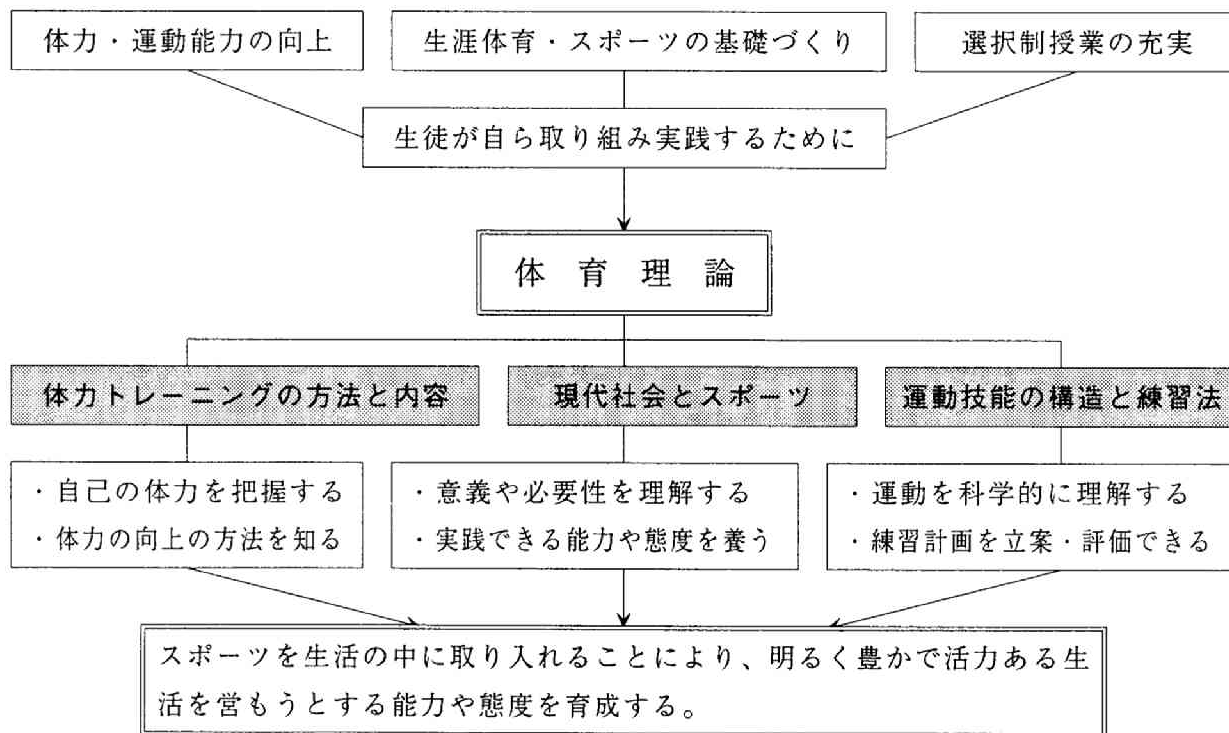
現代の変化の激しい社会に対応するため、今後の教育においては、豊かな人間性と個性や創造性を伸ばすとともに、自ら考え判断し行動できる力〔生きる力〕の育成が求められている。

体育においても、生涯学習社会の中で学習指導要領が示す「自ら学ぶ意欲と社会の変化に主体的に対応できる能力の育成を重視すること」などの趣旨にそって、学習指導の工夫・改善が進められてきている。

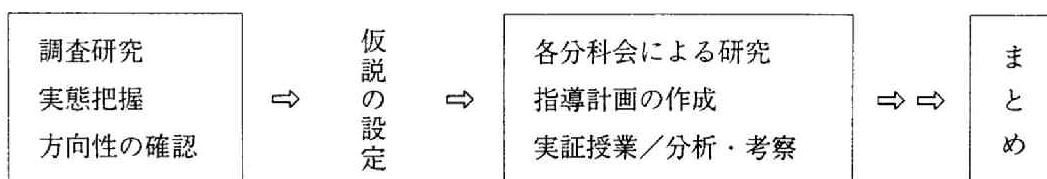
本研究では、生涯にわたる体育・スポーツ活動の必要性を理解し、運動を合理的に実践できる能力を養うという観点から、体育理論を明確に年間指導計画を組み入れ、その具体的指導法の研究を行った。

2 体育理論の今日的意義

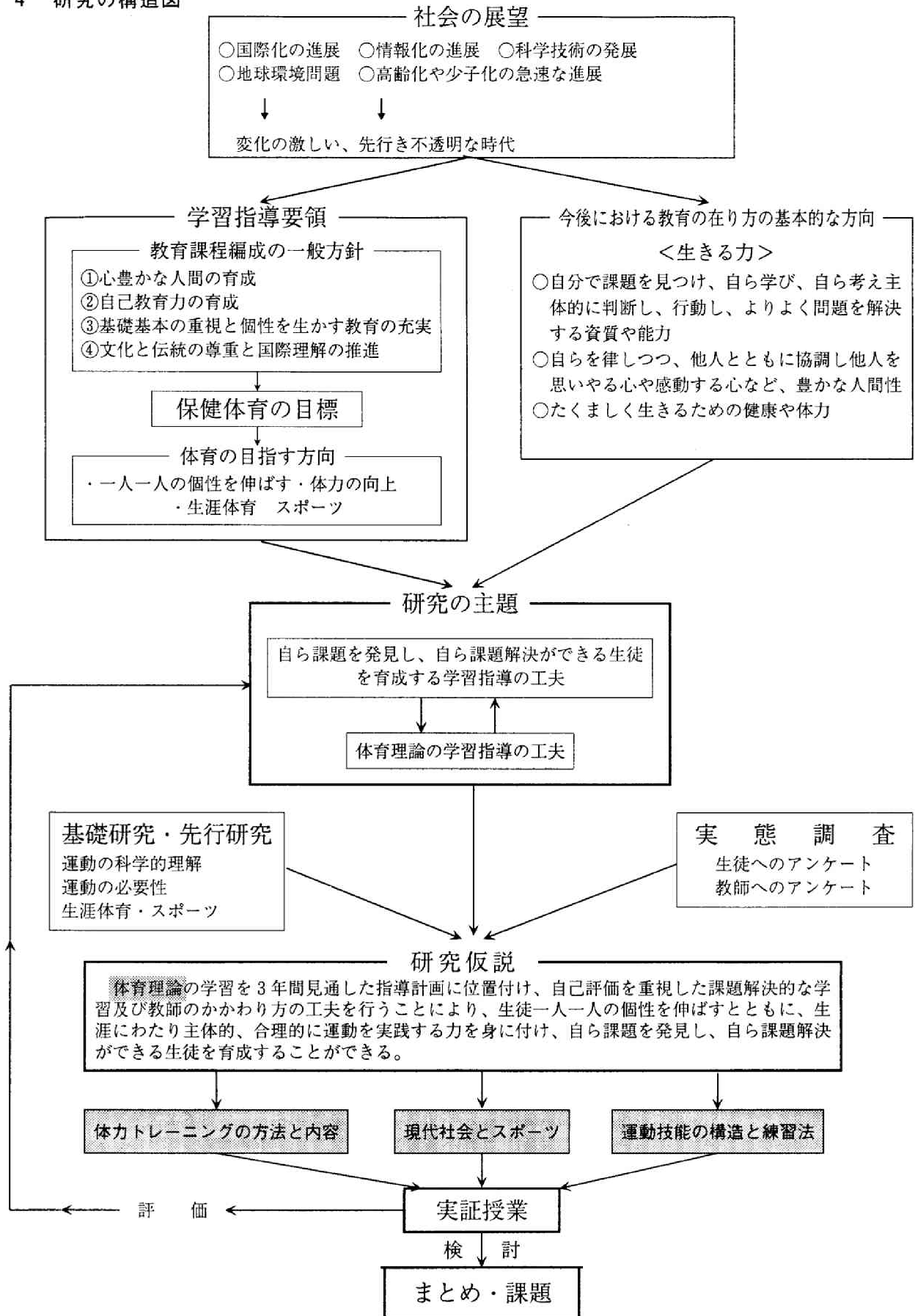
現在、学校体育の課題として



3 研究の経過と概要



4 研究の構造図



II 研究の内容

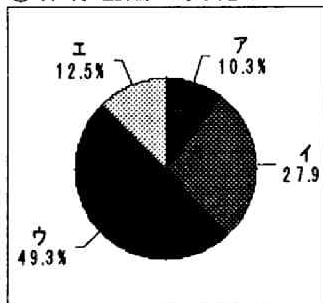
1 体育理論に関する意識・実態調査

- ・調査期間 平成9年6月～7月
- ・調査対象 都立高等学校保健体育科教諭 135名
都立高等学校生徒 1年 365名 2年 309名 3年 52名 計 726名
- ・調査内容 教師 ・体育理論の実施状況、意義・必要性について
生徒 ・各単元の扱い方、実施時期、評価
生徒 ・体力や体育理論に対する意識・興味・学び方

(1) 調査結果と考察

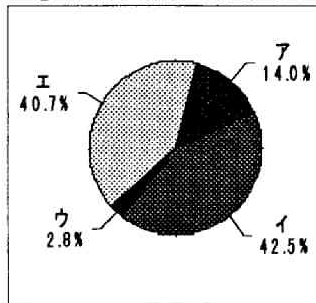
ア 体育理論の実施状況・意義・必要性について（教師）

① 体育理論の実施について



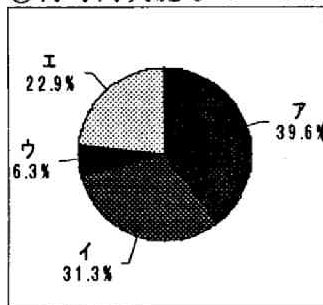
- (ア) 全ての内容を実施している
- (イ) 一部の内容を実施している
- (ウ) 実施していない
- (エ) その他

② 体育理論が指導しにくい理由



- (ア) 理論的なことは難しく、興味を示さない
- (イ) 生徒の運動意欲が強いため運動量を優先させたい
- (ウ) 活用する場面が少なく、必要性を感じない
- (エ) その他

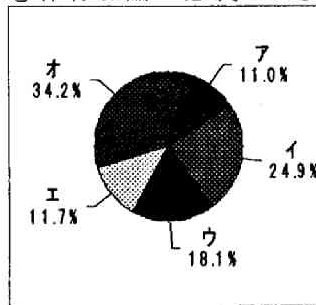
③ 何時間実施しているか



- (ア) 1・2時間程度
- (イ) 3・4時間程度
- (ウ) 5・6時間程度
- (エ) その他

(①の実施者のみ回答)

④ 体育理論の意義・必要性について



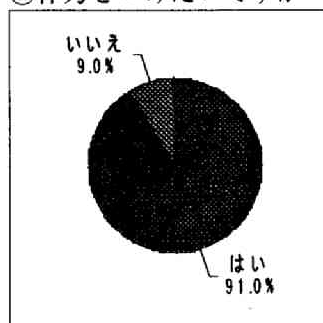
- (ア) 興味をもたせるため
- (イ) 合理的に運動を行うため
- (ウ) 技能・体力の向上のため
- (エ) 選択制授業で生徒が主体的に運動を行う際に必要
- (オ) 生涯スポーツ・健康問題に深く関係しているため

結果

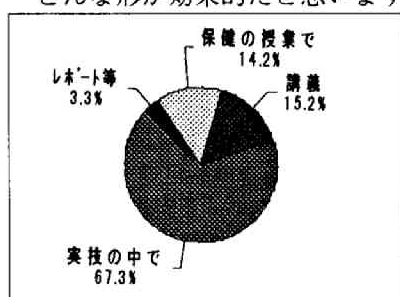
- ① 体育理論を実施している教師は、38.2%にとどまっている。
- ② 「生徒の運動意欲が強いため運動量を優先させたい」と答えている教師が42.5%いる。
- ③ 年間の実施時間では、1・2時間が最も多く39.6%、次に3・4時間が31.3%であった。
- ④ 合理的に運動を行うことや生涯スポーツとの関係などに体育理論の意義・必要性を感じている教師が多い。

イ 体力や体育理論に対する意識・興味・学び方（生徒）

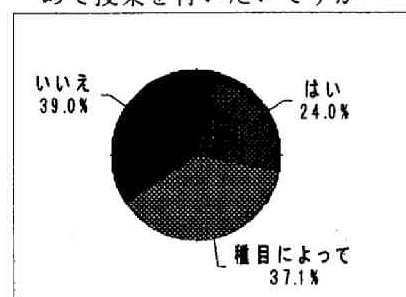
① 体力をつけたいですか



② 体育を理論的に学ぶために授業はどんな形が効果的だと思いますか



③ 自分たちで練習方法・内容を決めて授業を行いたいですか

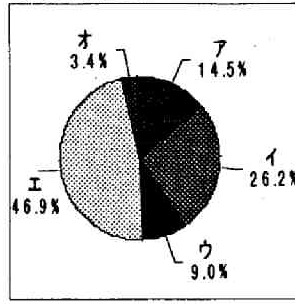
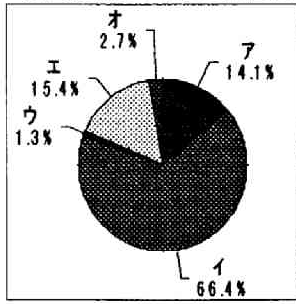
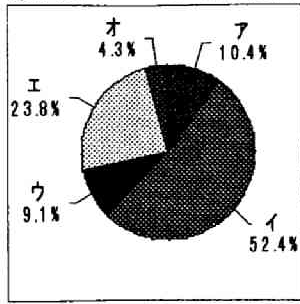


結果

- ① 91.0%の生徒が体力をつけたいと考えている。
- ② 講義やレポートで体育理論を学習するより、実技のなかで合理的に学習したいと考えている生徒が67.3%と多い。
- ③ 自分たちで練習内容を決めて運動を行いたいという生徒が61.1%いる。

ウ 各单元ごとにどのような扱い方がよいと考えますか（教師）

①体力トレーニングの方法と内容 ②運動技能の構造と練習法 ③現代社会とスポーツ



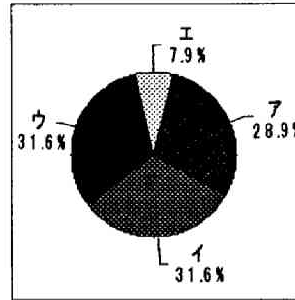
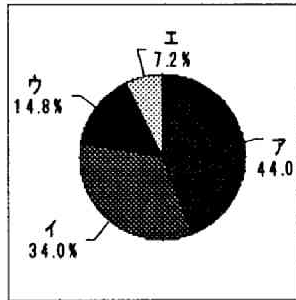
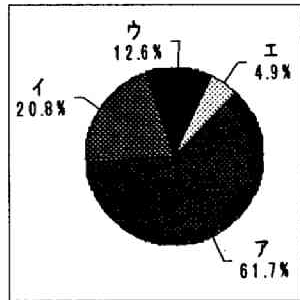
- (ア)講義形式で計画的・集中的に行う
- (イ)各運動領域の中で関連付けて行う
- (ウ)「体操」領域と関連付けて行う
- (エ)保健の授業の中で関連付けて行う
- (オ)その他

結果と考察

- ①② 二つの单元とも各運動領域の中で関連付けて行うことがよいという回答が多い。理論と実践を関連付けて指導することが効果的であるという考えが読みとれる。
- ③ 保健の授業の中で関連付けてという回答が46.9%と多く、講義形式で行うという回答をあわせると、60%を越えている。座学で扱うのがよいと考えている教師が多い。

エ 各单元ごとにどの学年で実施するのがよいと考えますか。（教師）

①体力トレーニングの方法と内容 ②運動技能の構造と練習法 ③現代社会とスポーツ



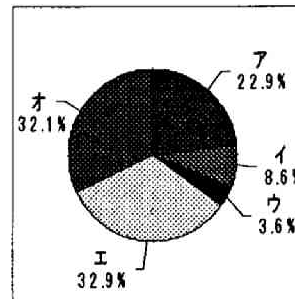
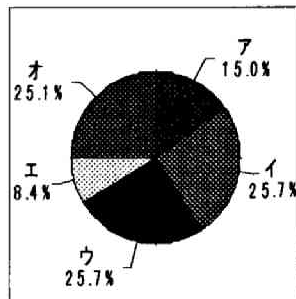
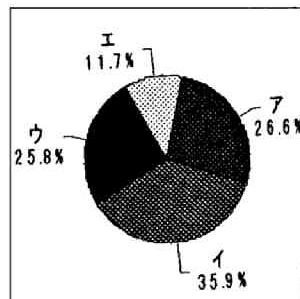
- (ア)1年生
- (イ)2年生
- (ウ)3年生
- (エ)その他

結果と考察

- ① 「体力トレーニングの方法と内容」は1年生が61.7%で最も多く、早い時期に各種トレーニングの目的を理解させ、それを今後の授業に生かそうという考えが読みとれる。
- ② 「運動技能の構造と練習法」は1・2年生が多く、各学年で行われる運動領域の中で関連付けて行いたいという考えの表れと思われる。
- ③ 「現代社会とスポーツ」は1・2・3年生とほぼ変わらなかった。学習内容が多岐にわたるためと考えられる。

オ 各单元ごとの評価はどのように行うのがよいと考えますか。（教師）

①体力トレーニングの方法と内容 ②運動技能の構造と練習法 ③現代社会とスポーツ



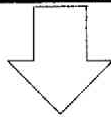
- (ア)ペーパーテスト
- (イ)学習ノート・トレーニングカードでの評価
- (ウ)体力・技能の到着度や伸び
- (エ)レポート・研究発表での評価
- (オ)その他

結果と考察

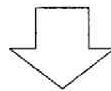
- ①② 二つの单元とも学習ノート・トレーニングカードによる評価を行うのがよいとする考えが比較的多く、生徒が体育理論をどれだけ理解して運動を行っているかを評価したいという表れと考えられる。
- ③ レポート研究・研究発表での評価が32.9%で一番多く、ペーパーテストが続いている。生涯スポーツの実践的な能力や態度を評価したい表れと考えられる。

(2) 調査のまとめと仮説の設定

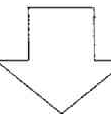
アンケート調査結果から				
ア	イ	ウ	エ	オ
○多くの教師は、体育理論の意義・必要性を感じているが、その実施状況は不十分である。	○生徒は、体力を向上させたいと考えている。 ○生徒には、主体的に運動実践することへの強い欲求がある。	○教師は、体育理論と運動の実践を関連付けて学習することの重要性を認識している。	○各単元の内容に応じた学習時期を検討する必要がある。	○各単元の内容に応じた評価の方法について検討する必要がある。



研究を進める上での4つの観点			
① 計画的指導の必要性	② 課題解決型の学習による主体的取り組みの必要性	③ 教師のかかわり方の工夫	④ 自己評価活動の工夫






仮説の設定



体育理論の学習を3年間見通した指導計画に位置付け、自己評価を重視した課題解決的な学習及び教師のかかわり方の工夫を行うことにより、生徒一人一人の個性を伸ばすとともに、生涯にわたり主体的・合理的に運動を実践する力を身に付け、自ら課題を発見し、自ら課題解決ができる生徒を育成することができる。

2 3年間を見通した体育理論の指導計画例

 ……体力トレーニングの方法と内容
 ……運動技能の構造と練習法
 ……現代社会とスポーツ

学年	学期 月 週 時間	I													II						III															
		4			5			6			7				9			10			11			12			1			2			3			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
一 年	11時間 配当	2時間		5時間											2時間						2時間															
		<div data-bbox="465 582 761 683" style="border: 1px solid black; padding: 2px;">体力トレーニングの方法と内容</div> <div data-bbox="465 710 761 810" style="border: 1px solid black; padding: 2px;">現代社会とスポーツ (動機付け)</div>	<p>1学期……自己の体力の現状を把握し、運動強度、運動時間、運動回数などを加味した体操の構成の仕方や方法を学ぶ。 — 体操領域と関連付ける —</p> <p>2・3学期…自己の目的にあった運動プログラムの構成・活用及び評価を行う。</p>																																	
二 年	9時間 配当	前期 5時間																	後期 4時間																	
		<div data-bbox="465 941 705 1042" style="border: 1px solid black; padding: 2px;">運動技能の構造と練習法</div>	<p>前期……運動に関する科学的理解と理論を踏まえた練習方法等について学ぶ。 — 選択制授業と関連付ける —</p> <p>後期……前期の理解に基づき、自分の選択した運動種目のより合理的な練習計画の作成及び評価を行う。</p>																																	
三 年	4時間 配当	<div data-bbox="465 1252 645 1353" style="border: 1px solid black; padding: 2px;">現代社会とスポーツ</div>																	4時間																	
		<p>保健……「現代社会と健康」や「生涯を通じる健康」との関連を図る。</p> <p>まとめ……生涯を通じて運動やスポーツを実践できるよう、自己の課題を明確にするとともに、生涯にわたるスポーツ生活の設計を行う。</p>																																		

3 実証授業の成果と課題

(1) 「体力トレーニングの方法と内容」

ア 単元のねらい

自己の体力の現状を把握するとともに運動強度、運動時間、運動回数などを加味した体操の構成の仕方や行い方を理解する。

イ 単元計画



ウ 体育理論「体力トレーニングの方法と内容」の指導事例（実証授業）

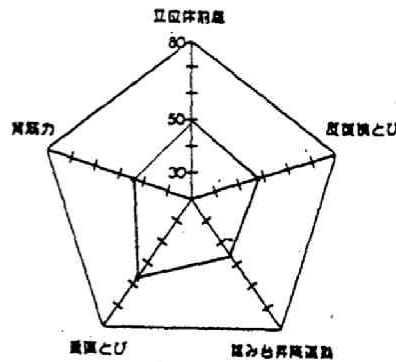
単元名	体力トレーニングの方法と内容	配当時間	5時間中4時間目	学年	第1学年E組 男子16名																																																
本時のねらい	<ul style="list-style-type: none"> ・各自の課題に合った5つの体力別グループで研究発表することにより、自らの課題を解決する能力を養う。 ・研究発表をすることにより、各自がつけたいと思う体力のトレーニング方法を自ら学びとる。 ・相互評価を行うことにより、他のグループの発表内容の理解を深める。 ・トレーニングの方法と内容を理解し、自ら運動プログラムを作成する能力を身に付ける。 																																																				
施設・用具	教室、各グループ発表資料・評価カード・参考文献・筆記具																																																				
段階	時間	学習内容	学習活動	評価	教師のかかわり																																																
導入	5分	<ul style="list-style-type: none"> ・相互評価カードの配布 ・発表資料配布 	<ul style="list-style-type: none"> ・評価項目を確認する ・各グループから出された資料を見て発表に備える 	<ul style="list-style-type: none"> ・本時の課題を理解しているか 	<ul style="list-style-type: none"> ・研究発表の意義を理解できるように工夫した説明をする ・記入方法の説明をする ・準備状況及び発表順を確認する 																																																
展開	35分	<ul style="list-style-type: none"> ・課題別グループ発表 	<p>「体力のトレーニング方法と実践上の注意点」</p> <ul style="list-style-type: none"> ・発表順 <ol style="list-style-type: none"> ①筋力グループ ②瞬発力グループ ③調整力グループ ④柔軟性グループ ⑤持久力グループ ・発表時間は5分間程度 ・各発表ごと質疑応答を行う ・評価カードに相互評価を記入する 	<ul style="list-style-type: none"> ・グループで協力して発表しているか ・発表内容を十分理解しているか ・発表内容が理論に基づいた適切なものか ・疑問点を発見したか ・客観的に相互評価がつけられているか 	<ul style="list-style-type: none"> ・不十分な内容や、誤った説明があった場合は、発表後修正を加える ・積極的に質問をするよう促す ・相互評価を行うことによって、他グループの発表内容についての理解を深めるようにする 																																																
開	分	<p>《評価カード》</p> <p style="text-align: center;"><u>各班の研究発表に対する評価</u></p> <p style="text-align: center;">()年()組()番()班 氏名()</p> <p>A非常に良い、B良い、C普通、Dもう少し</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>評価項目</th> <th>1班</th> <th>2班</th> <th>3班</th> <th>4班</th> <th>5班</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>課題に対して正しく研究発表されていましたか</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>トレーニングの内容は理解しましたか</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>意欲的・積極的に取り組む姿勢が見られましたか</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>トレーニングの効果（体への影響）は理解しましたか</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>全体的な評価は</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>感想</td> <td colspan="5"></td> </tr> </tbody> </table>				No.	評価項目	1班	2班	3班	4班	5班	1	課題に対して正しく研究発表されていましたか						2	トレーニングの内容は理解しましたか						3	意欲的・積極的に取り組む姿勢が見られましたか						4	トレーニングの効果（体への影響）は理解しましたか						5	全体的な評価は						感想					
No.	評価項目	1班	2班	3班	4班	5班																																															
1	課題に対して正しく研究発表されていましたか																																																				
2	トレーニングの内容は理解しましたか																																																				
3	意欲的・積極的に取り組む姿勢が見られましたか																																																				
4	トレーニングの効果（体への影響）は理解しましたか																																																				
5	全体的な評価は																																																				
感想																																																					
		<ul style="list-style-type: none"> ・質疑応答及び補足説明 	<ul style="list-style-type: none"> ・発表全体を通しての質疑応答を行う 	<ul style="list-style-type: none"> ・疑問点を見つけ、それを解決したか 	<ul style="list-style-type: none"> ・補足説明を必要とする場合に説明を行う 																																																
まとめ	10分	<ul style="list-style-type: none"> ・本時学習内容の反省 ・次時の学習予定の確認 ・評価カードの回収 	<ul style="list-style-type: none"> ・自己評価及び全体を通しての感想を記入し評価カードを完成する ・次時は各自の目的に応じた運動プログラムを作り、実践することを理解する 	<ul style="list-style-type: none"> ・客観的に自己評価及び相互評価が行えたか ・新たな課題を発見したか 	<ul style="list-style-type: none"> ・生徒の理解度を把握する ・運動プログラム作成のイメージをもちやすいように説明する 																																																

エ 運動プログラム個人カード (生徒記入例)

() 年 () 組 () 番 氏名 ()

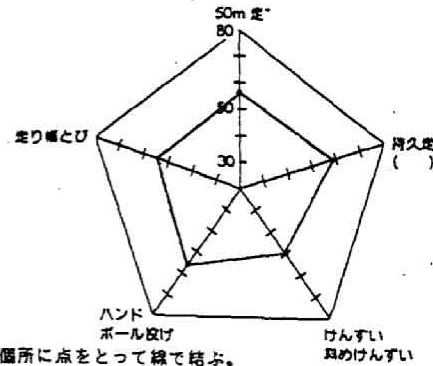
① 体力診断テスト

	測定値	東京都平均値	Tスコア
筋力 (背筋力)	110	126.61 (kg)	43.4
瞬発力 (垂直跳び)	67	59.67 (cm)	58.2
持久力 (踏み台昇降)	65.2	69.53 (指数)	46.9
調整力 (反復横跳び)	43	43.64 (回)	48.9
柔軟性 (立位体前屈)	10	10.06 (cm)	49.9



② 運動能力テスト

	測定値	東京都平均値	Tスコア
50M走	7.0	7.52 (秒)	56.7
走り幅跳び	437	411.02 (cm)	54.1
ハンドボール 投げ	29	25.44 (m)	56.0
懸垂	5	4.74 (回)	50.7
持久走 (1500M走)	335	389.27 (秒)	59.3



※次の式を使い、Tスコアを求め、上の図表の該当箇所に点をとって線で結ぶ。

$$T = 10 \frac{(\text{自分の測定値} - \text{平均値})}{\text{標準偏差}} + 50$$

但し50M走、持久走の場合の計算は次の式で求める。

$$T = 10 \frac{(\text{平均値} - \text{自分の測定値})}{\text{標準偏差}} + 50$$

③ 個人の目標設定

目標	将来に向け総合的体力を高める。 特に、テニスに必要な調整力を重点的に高めていく。
----	---

④ 10分間運動プログラム

No	部位	運動名・方法	回数・時間
1	肩	ストレッチ 右ひじを頭の後ろで左へ回す(左右)	20秒×2
2	足首	すねで足首を手でまわす(左右)	10秒×2
3	体側・腰	ストレッチ 左足に右足をかけ、体をひねる(左右)	20秒×2
4	足・腰	ストレッチ 両脚を大きく開いて上体を前方に倒す	20秒
5	アキレス腱	ストレッチ 足を前に出し、後ろの踵をのぼす(左右)	20秒×2
6	全身(足)	両足ジャンプ(ひざをまげて高く)	10回
7	肩・腕	手をかかえて腕立て伏せ	10回
8	全身(足)	交互足あげ(ひざを胸に近づける)	16回
9	腹	V字腹筋(すばやく)	10回
10	全身	バービー・ジャンプ	10回
11	背	背筋 うつぶせにおて手・足をあげさせる	10回
12	全身	なかとび 連続三重とび	15回

⑤ 自己評価 (A良くてきた, Bできた, C普通, Dあまりできなかった)

No	自己評価内容	評価
1	自分自身の体力を把握できましたか。	(A)・B・C・D
2	自分にあった、目標を設定できましたか。	A・(B)・C・D
3	目標にあった正しいトレーニングプログラムができましたか	A・(B)・C・D
4	トレーニングの内容・効果はよく理解できましたか。	A・(B)・C・D
5	意欲的・積極的に取り組みましたか。	(A)・B・C・D

感想
 どういうことをすればどの筋力がつくかなど色々な運動方法や将来的にやくだつことがわかってとてもためになった。

オ 実証授業の結果と考察

(ア) 研究発表における生徒の質問事項

- ①筋力グループ（1班）
 - ・一番つきやすい筋肉というのはあるのですか？またそれはどこですか？
 - ・上腕二頭筋を鍛えるためにはどうすればよいのですか？
 - ・筋肉がつきやすい食べ物は何かですか？
- ②瞬発力グループ（2班）
 - ・瞬発力とはどういうことですか？
 - ・瞬発力に必要な栄養は何ですか？
 - ・投てき競技の場合は、どこの瞬発力をつければよいのですか？
- ③調整力グループ（3班）
 - ・コサックジャンプとは何ですか？
 - ・巧緻性とは何ですか？
 - ・巧緻性を高めるためにはどうすればよいのですか？
- ④柔軟性グループ（4班）
 - ・動的ストレッチは良くないのですか？
 - ・酢を飲むと本当に体が柔らかくなるのですか？
 - ・風呂上がりと普段とでは、どちらがストレッチに効果がありますか？
- ⑤持久力グループ（5班）
 - ・縄跳びはどれくらいの時間やればよいのですか？
 - ・全長持久力のほかにどんな持久力があるのですか？
 - ・長距離を走っていて最初苦しいけど、だんだん楽になるのはどうしてですか？

【考察】

- ◇各グループの発表に対して、上記のような質問が出され、活発な質疑応答がなされた。
- ◇質問内容については、「トレーニングの方法と内容」の範囲にとどまらず、スポーツ栄養学や運動生理学の分野に及ぶような内容にまで発展した。また、そのような難しい質問に対しても、各グループが適切に回答しており、各自の課題別に行った課題学習が、しっかりと行われていたことがうかがえた。
- ◇発表に対する質疑応答を通し、発表グループ及び質問者が、新たな課題を発見し、それを解決していくなかで、お互いが理解を深めていくことができた。
- ◇教師のかかわりとしては、グループが答えられなかった質問に対し、アドバイスをしたり、補足説明を加えたりするとともに、グループに対して質問をするなどして積極的な質疑応答が行えるようなかかわり方を行った。

(イ) 評価カードおよびアンケート結果からの考察

- 評価項目
- A 非常に良い、B 良い、C 普通、D もう少し
- ①課題に対して正しく研究発表されていましたか
 - ②トレーニングの内容は理解できましたか
 - ③意欲的・積極的に取り組む姿勢が見られましたか
 - ④トレーニングの効果（体への影響）は理解できましたか
 - ⑤全体的な評価は

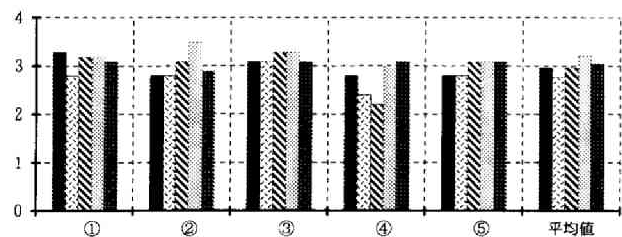
評価A（4点）・B（3点）・C（2点）・D（1点）として換算し平均点を算出

【相互評価】

(①～⑤は上の評価項目に対応)

(棒グラフは各項目とも左から1班～5班の順)

	①	②	③	④	⑤	平均値
1班	3.3	2.8	3.1	2.8	2.8	2.96
2班	2.8	2.8	3.1	2.4	2.8	2.78
3班	3.2	3.1	3.3	2.2	3.1	2.98
4班	3.2	3.5	3.3	3.0	3.1	3.22
5班	3.1	2.9	3.1	3.1	3.1	3.06
平均値	3.12	3.02	3.18	2.70	2.98	3.00



相互評価（生徒感想）

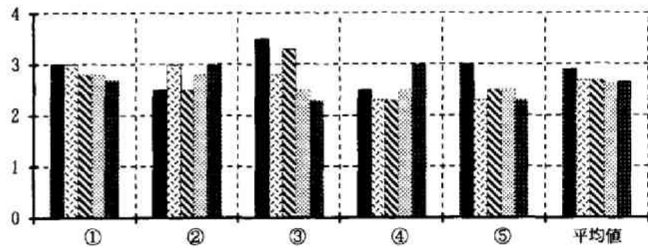
- ・どの班もよく調べて充実していた。
- ・トレーニングに様々なものがあることがわかった。
- ・一般的な例ではなくて、あまり知られていない方法を紹介して欲しかった。
- ・トレーニングとその効果について、少しわかりにくかった。
- ・みんな真剣に取り組んだので、またやってみたい。
- ・緊張のせいか、発表の仕方は工夫が必要だと思った。

【自己評価】

（①～⑤は上の評価項目に対応）

	①	②	③	④	⑤	平均値
1班	3.0	2.5	3.5	2.5	3.0	2.90
2班	3.0	3.0	2.8	2.3	2.3	2.68
3班	2.8	2.5	3.3	2.3	2.5	2.68
4班	2.8	2.8	2.5	2.5	2.5	2.62
5班	2.7	3.0	2.3	3.0	2.3	2.66
平均値	2.86	2.76	2.88	2.52	2.52	2.71

（棒グラフは各項目とも左から1班～5班の順）

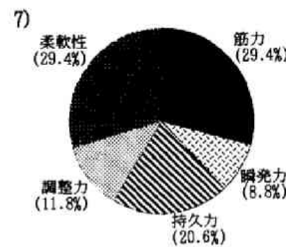


自己評価（生徒感想）

- ・時間的に苦しかったが、いろいろな本でよく調べて頑張った。
- ・トレーニングについて考えたことがなかったので、いい機会だった。
- ・自分からすすんで質問することでよくわかった。
- ・もっと調べて質問へ対処したかった。
- ・自分でもっと調べていろいろメニューを作ってみようと思う。
- ・実際にやってみたくなった。

《アンケート結果》

- 1) グループの中で協力して研究をすすめられましたか。
- 2) グループ発表という形式はよかったですか。
- 3) 自ら研究することによって内容がよく理解できましたか。
- 4) 他のグループの発表を評価することによって、内容について理解が深まりましたか。
- 5) 自分のグループの発表を自分で評価したことによって、新たな課題が見つかりましたか。
- 6) 発表の相互評価結果を見て、新たな課題が見つかりましたか。
- 7) 5つの体力の中で、どの体力がよく理解できましたか。（複数回答可）

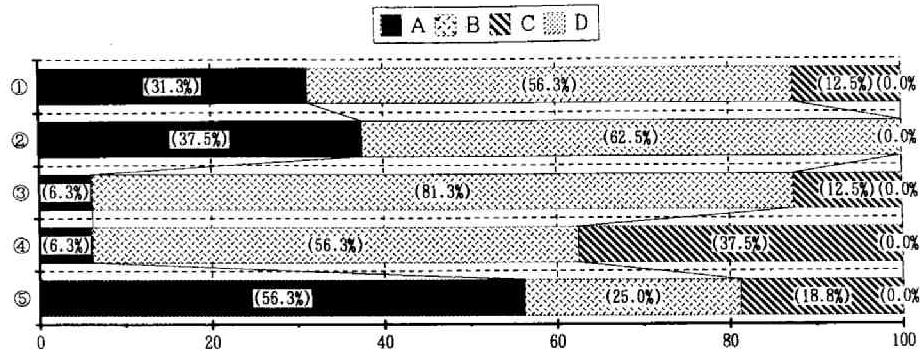


【考察】

- ◇ 相互評価を行うことにより、他のグループの発表内容についての理解を深めるという学習のねらいは、アンケート4)の結果が示すようにかなりの成果を上げ、活発な質疑応答とともに、学習効果を上げる大きな要因の一つとなった。
- ◇ 評価結果を各グループ別に見ると、相互評価では柔軟性が最も高かった。これは、発表の形態が実技を取り入れ説明していくというものであったため、わかりやすかったものと考えられる。
- ◇ 瞬発力（2班）や調整力（3班）は、それだけを扱う文献などが少なかったこともあり、研究に苦勞したため、理解度は他の3つに比べ低いものになった。
- ◇ 「体育理論」の学習を、課題別グループ研究発表という形式にしたことにより、生徒が興味・関心をもち、自己の課題や目的に合った学習を積極的にを行い、理解を深めるとともに、新たな課題発見につながった。

カ 成果と課題

～ 単元終了時の自己評価項目 ～
 (A 良くできた、B できた、C 普通、D もう少し)
 ① 自分自身の体力を把握できましたか。
 ② 自分にあった目標を設定できましたか。
 ③ 目標にあった正しい運動プログラムができましたか。
 ④ トレーニングの内容・効果はよく理解できましたか。
 ⑤ 意欲的・積極的に取り組みましたか。

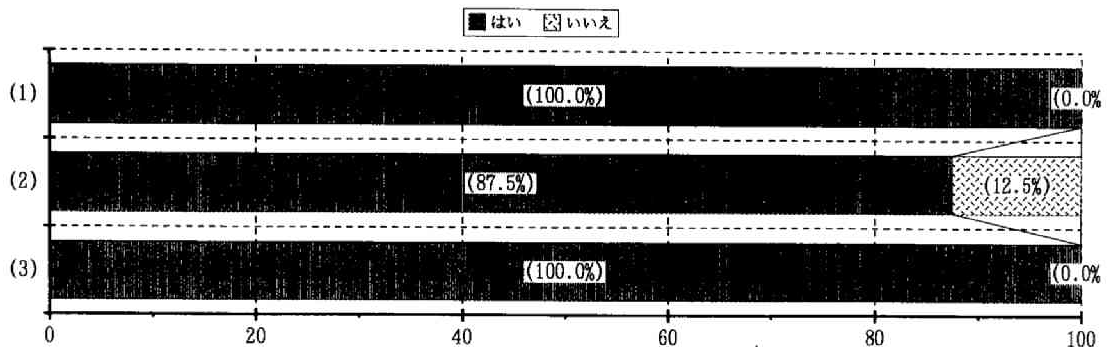


自己評価 (生徒感想)

- ・ 自分には持久力がぜんぜん足りないということがわかった。勉強していきながら、色々なトレーニング方法やトレーニングをする上での注意点などを学んだ。
- ・ トレーニングの方法にも色々あることがわかり、とてもいい勉強になった。また、自分の体力を知ることができ、それを強化するいい機会ができてよかった。
- ・ どういうことをすればどの筋力がつくかなど、色々な運動方法や将来的に役立つことがわかってとてもためになった。
- ・ トレーニングプログラムを作るのが楽しかった。発表は難しかったけど、色々わかったし良かった。

《事後アンケート結果》

- 1) 「トレーニング個人カード」を利用してトレーニングが進められましたか。
- 2) 今回の授業によって体力トレーニングが身近に感じられるようになりましたか。
- 3) 今後、何らかのトレーニングを試してみようと思いますか。



【成果と課題】

◇ 成果
 『自己の体力の把握→目標の設定→課題学習及びグループ発表によるトレーニング理論の理解→運動プログラムの作成→トレーニングの実践』という学習の道すじの中で、自ら課題を発見し、課題解決に向けて学習を進めることにより、自己の体力についての関心が高まり、体力向上への意欲が高まるとともに、体力の高め方についての理解が深まった。

◇ 課題
 トレーニング効果の把握の方法及び生活化

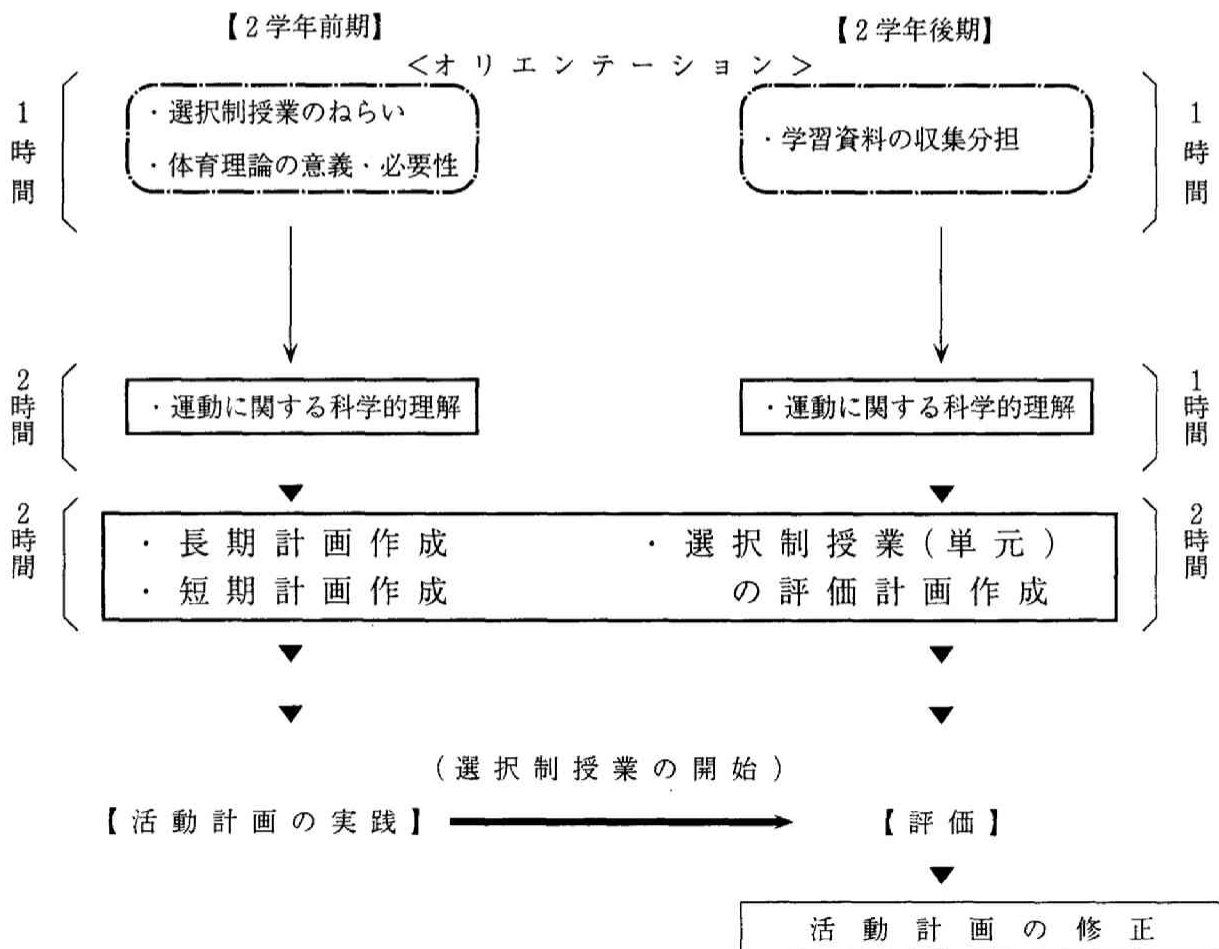
(2) 「運動技能の構造と練習法」

ア 単元のねらい

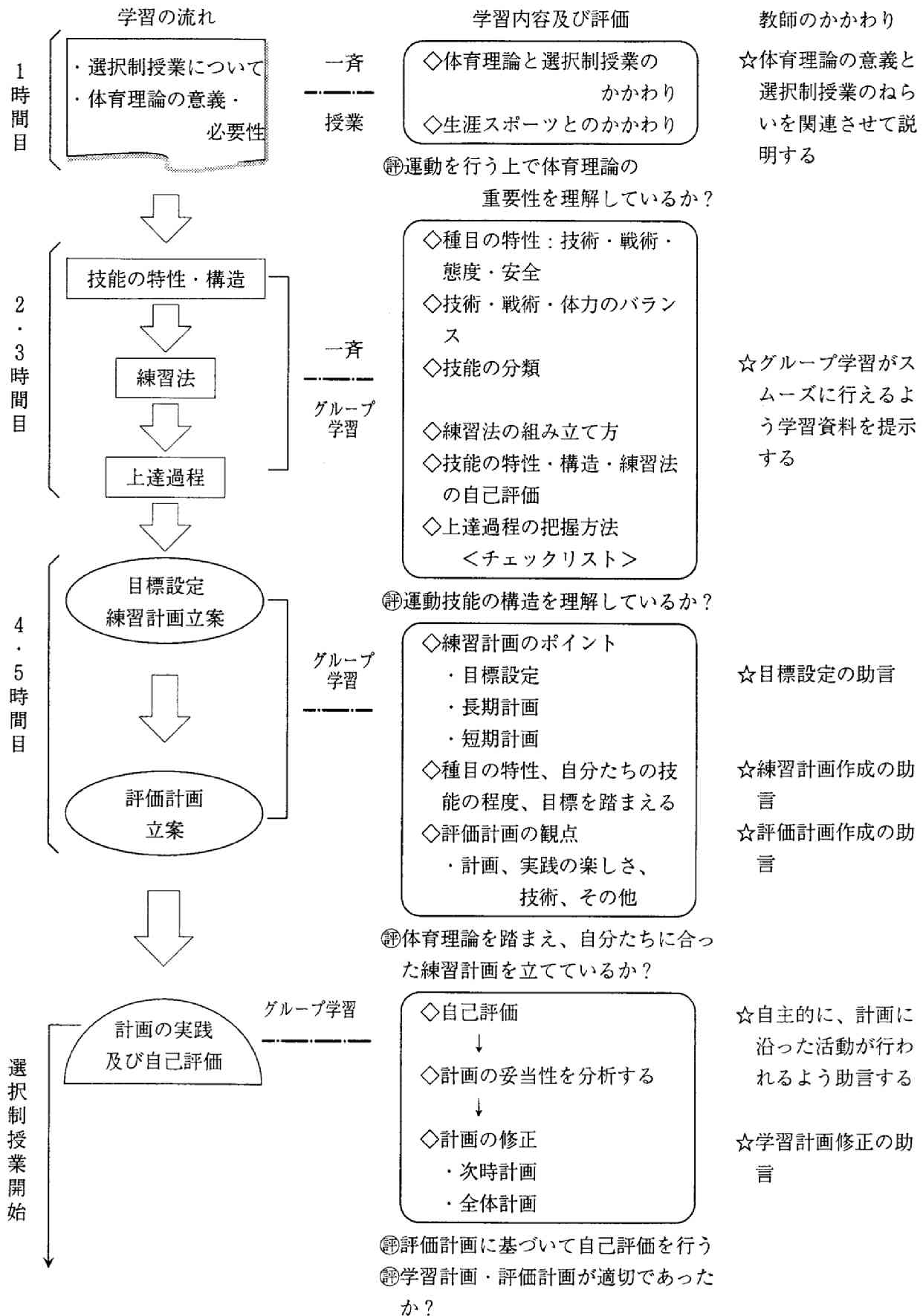
- (ア) 運動技能の構造や上達過程・運動技能の習熟度を把握する方法・運動技能を高めるための練習方法について理解する。
- (イ) (ア)の理解に基づいて、選択した種目の練習計画立案や自己評価を自主的に行うことを通じて、主体的・合理的に運動を行う力を高め、生涯にわたり運動を実践していく態度を養う。

イ 単元計画作成における考え方

- (ア) 2学年の選択制授業は、年間を前後期の二期に分け、単元を設定する。それに合わせて、体育理論の単元計画を、各期の最初にまとめて設定し、体育理論で学習したことをその後の選択制授業に生かせるようにする。
- (イ) 選択した種目の練習計画立案→実践→評価という学習過程の中で、運動に対する科学的理解をもとに、自己の課題を見つけ、解決できるようにする。
- (ウ) 2学年前期では、「運動に関する科学的理解→豊富な学習資料を用いたグループ学習」の流れで学習する。
- (エ) 2学年後期では、前期での学習を基に、生徒が学習資料の収集から、選択した種目の練習計画の立案・実践・評価までをより主体的に学習する。



ウ 単元計画（2年前期）



エ 体育理論「運動技能の構造と練習法」の指導事例（実証授業）

単元名：運動技能の構造と練習法 配当時間：5時間中の3時間目 学年：第4学年A・B組男女19名			
本時のねらい	<ul style="list-style-type: none"> ・練習の基本原則や方法を理解する。 ・技術分析をし、練習を組み立ててみる。 ・組み立てた練習内容を、選択した種目の学習計画立案の資料にする。 		
用具	学習ノート、参考資料（配布された資料の他に各個人・グループごとに用意）		
段階	学習内容・学習活動	評価	教師のかかわり
導入 15分	練習の基本原則	<ul style="list-style-type: none"> ・グループで協力しているか ・練習を組み立てる上で必要な考え方として認識しているか 	<ul style="list-style-type: none"> ・実際の練習場面と照らし合わせながら説明する ・机間巡視でヒントを与えたり、共通の問題点や重要ポイントは、その都度説明をする
	練習の基本的な方法		
展開 30分	基本的練習パターン	<ul style="list-style-type: none"> ・グループの実態・目標及び各自の目標に照らし合わせた内容の工夫があるか ・運動量が確保される内容となっているか ・練習計画に、基本原則がどのように組み込まれているか 	<ul style="list-style-type: none"> ・種目ごとにプリントを参考しながら実際の練習場面を想定させながら説明する ・各自の目標・運動能力に応じた練習内容であるか助言 ・練習パターンが固定しないように、工夫した練習が組めるよう助言する
	各種目ごとに練習を組み立てる		

練習案書込用プリント

バドミントン・練習方法の考え方

【サーブ練習の流れ】

新しいサーブ

↓

2人1組、1本1本打ち返さないで行う（ネットをはさんで向かい合う）

↓

2人1組、1本1本打ち返さないで行う（対角線上に向かい合う）

↓

相手のバック・フォア（コース）を決めて行う

↓

色々なコース（ロング・ショート）に打てるようにする

↓

今出来る技能でレシーバーがレシーブする

【打法練習の流れ】

新しい打法

↓

2人1組み、1本1本打ち返さないで行う（ネットをはさんで向かい合う）

↓

ラリーをミスなく続ける（ネットをはさんで向かい合う）

↓

相手のバック・フォア（コース）を決めて行う

↓

現在できる技能と組み合わせてラリーの練習をする

↓

フォア・バック・前・後、どこに打たれてもコースを決めて打ち返す

↓

相手の打球に応じ、戦術を考えて打ち返す

☆その他……素振り、フットワーク等の練習も必要である

【 】の練習

(1)基本の練習

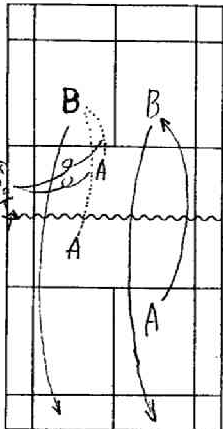
(2)応用の練習

発表	グループごと、代表者が練習を発表する（基本原則をどのように取り入れたか）	・質疑応答の内容を生かしたか	・発表後各グループから質問や発見を出させ、練習内容修正に役立たせるように助言する
☆時間があれば、他の技術についても、グループ毎に分担して練習を組み立てる			
まとめ 5分	練習の組み立て方の整理 ・今までの流れ（特性・技術分析・練習法）を整理し理解する 次時の予告 ・学習計画を立てることを知る	・次時の内容が理解できたか	・簡単に今までの流れを説明し、練習を組む手順を整理することで理解を深めさせる

オ バドミントングループの練習案例

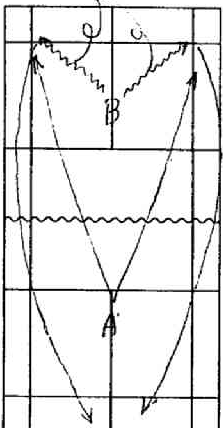
【ハイクリアー】の練習

ラリーに必要要素は？ ← ストワーク
 練習の原則をどうとらえるか？ ← ストローク



- ・ストローク (フォア・バック)
- ・壁打ち
 1. Aが「手」あげて Bが打つ
 2. AはBのいる側にトスをあげてBは返す
- ・ネット無しラリー

シャトルの落下点を「ストワーク」



① A.Bハイクリアーの打ち合い (フォア・バック)

② AはBのフォア・バックにシャトルを打ち分け Bはシャトルを打ち分けハイクリアー返す (ネットレス)

③ A.Bハイクリアーの打ち合い (フォア・バック)

意識性：ハイクリアーをマスターする
 個別性：やってみて個人の能力に応じた戻ったり次の練習を進めたりする
 漸進性：★は漸進性を取り入れている
 順序性：練習は順序を簡単+基本的なものから複雑なものへと計画した
 全面性：素振り・ストローク・ネットワークを取り入れた
 反復性：トス練、各練習においてくり返し行う

練習の段階を戻ったり次の練習を進めたりする

シャトルの落下点を「ストワーク」

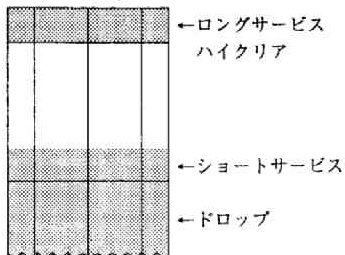
★ (1) 打ち分け返す
 (2) 打ち分け返す
 (3) 打ち分け返す

トス練
 ネットレス

カ バドミントン技能・チェックリスト例

チェック技能	点数	1点	2点	3点	4点	5点	備考
シャトルつき		フォア 0 ~ 9	フォア 10 ~ 19	フォア 20以上	フォア・バック 交互20 ~ 29	フォア・バック 交互30以上	高さ3m
ロングハイサービス		0 ~ 2	3・4	5・6	7・8	9・10	10本中
ショートサービス		0 ~ 2	3・4	5・6	7・8	9・10	10本中
ハイクリア		0 ~ 2	3・4	5・6	7・8	9・10	10本中
ドロップ		0 ~ 2	3・4	5・6	7・8	9・10	10本中
スマッシュ		0 ~ 2	3・4	5・6	7・8	9・10	10本中

<コース>



<得点表>

NAME	シャトルつき	ロングサーブ	ショートサーブ	ハイクリア	ドロップ	スマッシュ	合計

キ 成果と課題

実証授業後、授業を受けた生徒を対象にアンケート調査を行った。以下が結果と考察である。

(対象：都立高校定時制 1校 4年男女19名)

(ア) 成果

- ◎ 体育理論に基づいて、自分たちで練習法を学習したことについて
「体育の授業を意欲的にできた」「楽しく授業が行えた」……全員
「目的意識をもって学習できた」……全員
「自分の問題点を考えるようになった」……15名
「自分の問題点を解決するよう努力した」……13名



以上の結果から、運動の技能・構造・上達過程についての理解が深まり、チェックリストを使って自己の技能の程度を把握できた。また、このことで自己の課題を具体的に発見し、課題解決に意欲的に取り組むことができたと考える。

- ◎ 自己評価について
「その日に行った学習活動を評価することで、次の練習計画を立てるときに役立った」と全員が答えていることから、毎時間自己評価することにより、自己の課題が明確になり、次時の学習計画に役立たせることができたと考える。
- ◎ 今後のスポーツ活動について
「他のスポーツにも興味をもてそうだ」「自分で計画を立ててスポーツに接していきたい」「スポーツに対して科学的・理論的に考えるようになった」など、今後のスポーツ活動に対し積極的な意見が多かったことから、体育理論を学習することによりスポーツ活動への積極的な態度を育成できると考える。

主な生徒の感想

- 年齢に応じたスポーツ、運動の処方が選択できるようになった。
- 知らない用語や色々なことの調べ方などが分かり、スポーツへの関心が深まった。
- 知ってから（調べてから）やると覚えもいし楽しめる。
- 身体運動だけでなく、言葉や図などみんなで話し合うことで、一つのスポーツに対し深く知ることができる。
- 構造・技術分析・練習計画の作成が特に難しかったけど、今まで気付かずになんとなくやってきたことに大きな意味があったことに気付いた。知らない事とか新しい発見をすることができるかもしれないので、体育理論的な考え方をしていこうと思う。
- 早くジャージ着て動きたかった。
- 講義の合間に、実技で確認をしたらもっと分かり易かったのではないかな。

(イ) 課題

- ・時間が当初の予定より多くかかってしまったので、学習内容をさらに精選する必要がある。
- ・技能の特性・構造の理論の前に、VTR等の視聴覚教材を活用したり、実際に種目を実践させ、イメージをもたせてから理論に移行する等の工夫が必要である。（特に未経験種目）
- ・体育理論の評価活動（自己評価）の一層の工夫が必要である。
- ・生徒の興味・関心等を把握し、教材研究を十分に行う必要がある。

(3) 「現代社会とスポーツ」

ア 単元のねらい

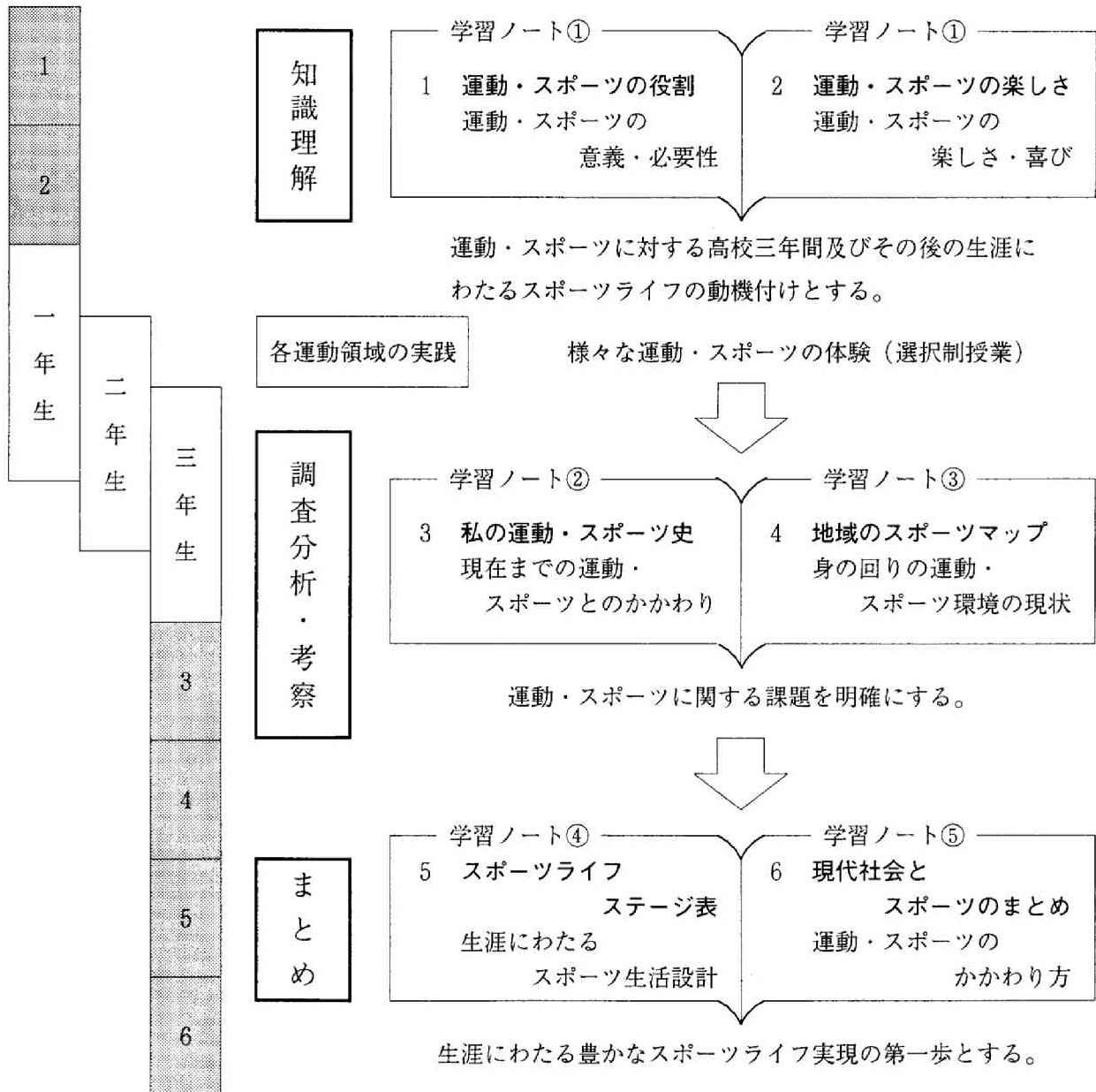
高校体育及び生涯スポーツの導入として位置付け、自ら進んで運動・スポーツに親しみ、生涯にわたる豊かなスポーツライフの実現を図る。

イ 単元計画作成における考え方

(ア)学習の流れを円滑にし、学習のねらいを達成するために、個人別の「学習ノート」を活用する。1ページ目（一時限目）から順を追って自己の課題を解決していく過程において、次第に興味関心が高まり、知識理解が深まり、結果として現代社会とスポーツの単元における目標・ねらいが達成できるようにする。

(イ)各時限ごとに、自己評価・相互評価することにより、課題をより明確にするとともに、自ら考え行動できる能力や態度を育成できるようにする。

ウ 単元計画



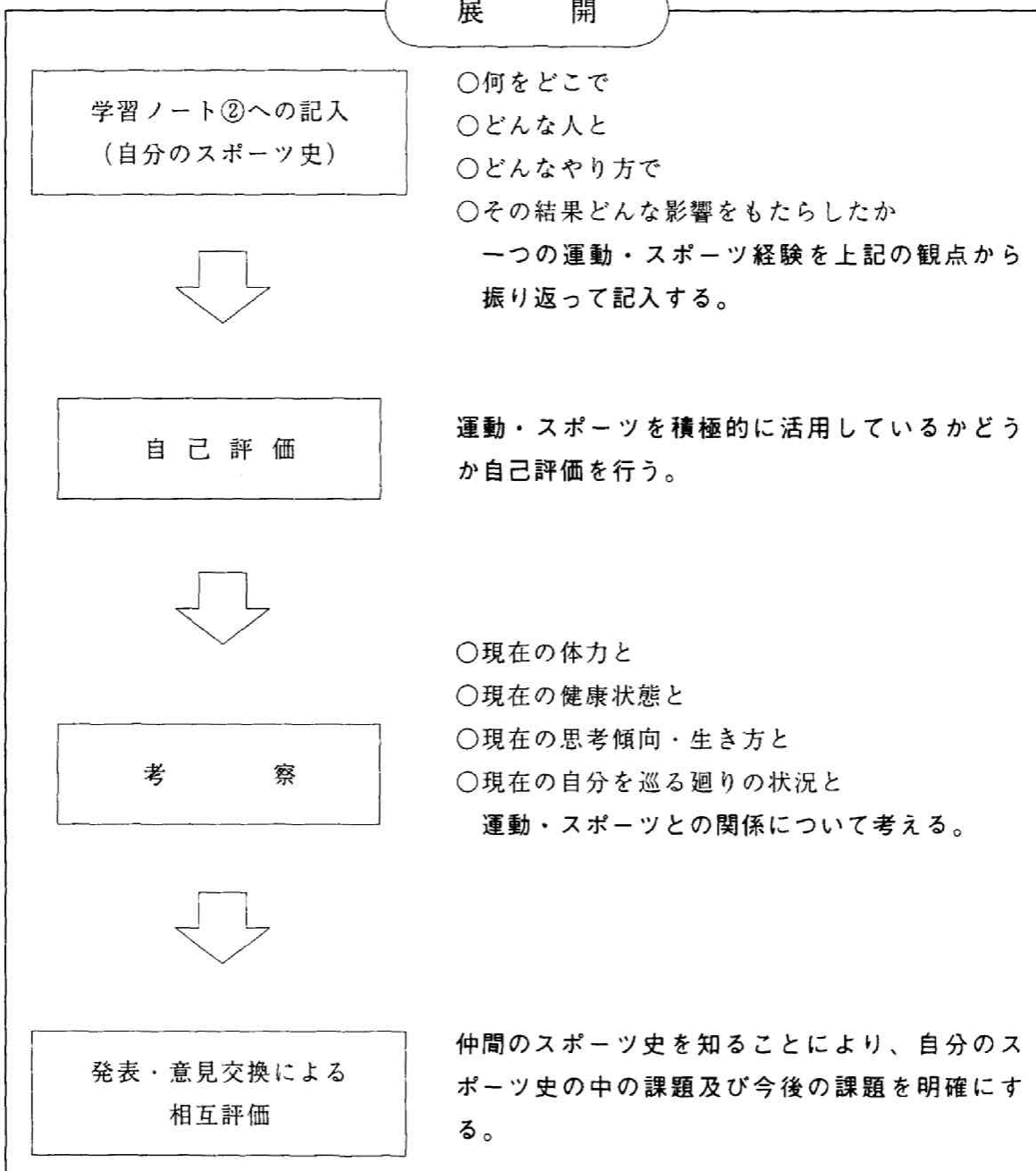
エ 体育理論「現代社会とスポーツ」の指導事例（実証授業）

私の運動・スポーツ史（学習ノート②）	6時間中 3時間目 3年生 26名
--------------------	-------------------

ね ら い

自分の幼児期からの生活を振り返り、現在までの運動・スポーツとのかかわりを整理することによって、生涯にわたる豊かなスポーツライフのための課題を明確にし、実現に向けての意識を高めることをねらいとする。

展 開



1. 運動・スポーツの役割

運動・スポーツは私たちに多くのものを与えてくれます、あなたにとっての運動・スポーツとは何ですか。

体が弱かった私に対して、両親は小学校一年生の頃よりスミングスクールに
通わせました。一年二年と通ううちに、いつのまにか体が強くなりました。
そしてどちらかというと引込め思案は私に、学校以外のいろいろな人と出会い
ことにより、積極的に友達を作ることができるようになったと思います。

現代社会における運動・スポーツの役割について理解できましたか。

A: 出来た B: まあまあ出来た C: もう一歩だった

運動・スポーツを行うことの意義・必要性を感じる事が出来ましたか。

A: 出来た B: まあまあ出来た C: 出来なかった

2. 運動・スポーツの楽しさ

運動・スポーツを楽しく、計画的に実践していくために、高校三年間にどの
様にかかわっていかうと思いますか。

三年間、バスケット部に入り頑張ろうと思う。そして、体力や技術を身につけると
ともに、一生つき合えるような友達を見つけたいと思っている。
体力的には持久力がないので、たくさん走って持久力をつけたいと思っている。

運動・スポーツの楽しさを知ることが出来ましたか。

A: 出来た B: まあまあ出来た C: もう一歩だった

自分なりの運動・スポーツの楽しみ方を見いだせましたか。

A: 出来た B: まあまあ出来た C: もう一歩だった

3. 私の運動・スポーツ史

☆どこで、どんな人と、どんなやり方で、運動・スポーツにかかわってきたかを
まとめてみよう。

	日常の遊びは？	学校では？	部活動や地域クラブ では？	長期の休み中は？
乳 幼 児 期	近所の公園で砂遊 がやアソビ			
幼 童 期	近所の友達と基地 ゲーム	幼稚園でお遊戯		
小 学 生 期	堀の工鬼ゲーム 警察とドロボウ こま・めんこ 野球チーム結成	ラジオ体操 ドッジボール ポトボール ソフトボール サッカー	親に勧められて スミングスクール に2年間通う	年に一回家族と 海水浴に行った
中 学 生 期	暇があれば走って いた	運動会1500m走 で3位 市内水泳大会出場	バスケット部	年に2回ぐらい 家族とその仲間で スキーに行った。
高 中 生 期		体育祭100M走で 2位 ロードレース 3位	バスケット部	

まとめられた私の運動・スポーツ史から、運動・スポーツを積極的に活用して
きたかどうか自己評価してみよう。

A. 活用できた B. まあまあ活用できた C. もう一歩だった

☆☆運動・スポーツが、自分に対してどのような影響を与えてきたのか、いろ
いろな角度から考えてみよう。

私にとってスポーツは、生活の大部分を占めていたと思う。考えてみると、
今の体力も、物の考え方も、今つきあっている友達もおんなじスポーツをすること
によって得られてきたにそのような気がする。

学習ノート③

(生徒の記入例)

4. 地域のスポーツマップ

自分の住んでいる地域の地図を書いてみよう。(コピーを貼るの也可)

☆地図の上の運動・スポーツ施設に赤字で○を付けてみよう。
☆☆その中から二つの施設を選び詳しく調べてみよう。

概要	①〈施設の名称〉府中市生涯教育センター	②〈施設の名称〉野川公園
実施可能種目	プール・体育館・ジム 水泳・筋トレ・球技	元ゴルフ場を利用した公園 ジョギング・散策
使用料	一回2時間6300円	なし
開館時間	9時~21時 休館日()	特になし 休館日()
〈プログラム内容〉	水泳教室・エアロビクス教室 トレーニング指導	〈プログラム内容〉 特になし
〈自分とのかかわり〉	夏の前に個人解散の方のプール を利用して代わり	〈自分とのかかわり〉 週末にランニングをした日時々マラソンを 走って散歩したりする。

☆☆地域におけるスポーツ環境の全体的特徴・問題点・改善点を考えてみよう。

他の地域と比べても、スポーツ施設や公園は充実していると思う。しかし、お金を払ってまでスポーツをする気がしないので、もう少し使用料を安くしてほしい。気軽に1個人で体育館など使えるような、システムが谷欠しい。

スポーツ環境の全体的特徴・問題点・改善点を分析することが出来たか。
A. 出来た B. まあまあ出来た C. もう一歩だった

学習ノート④

(生徒の記入例)

5. スポーツライフステージ表

☆自分が将来どのような運動・スポーツとかかわりたいか、希望・夢を書いてみよう。
*今、現在やっている運動・スポーツと結びつけて考えてみよう。
*競技スポーツ・健康のためのスポーツ・遊びレジャーとしてのスポーツまた、観るスポーツやスポーツ活動の企画運営など、スポーツへのかわりかたが複数にわたっている。その中から自分らしいかわり方を考えてみよう。

生活・健康課題	豊かなスポーツライフ
親からの自立 身体機能の充実	大学では、バレーボールや体育系のクラブには入らずに、テニス同好会などに入り、適当に汗を流しながら、友達をたくさんつくる。
就労・結婚・出産 働き盛り	きっと、スポーツをする機会が少なくなってしまうが、なるべく長い休みを取って、夏には海へ海水浴に、冬は、スキーに行く。
社会人としての完成期 退職	少しづつ出てくる分も少しづつ、マラソンほどを、走って、体を鍛えようとする。登山が好きで、フルマラソンに挑戦する。
第二の人生 精神的な発達 完成期	一日、テニスをやると、次の日には、読書をする。そんなゆったりとした生活を送りたいから、一年に一度ぐらいは、テニスで知り合い、仲間と、海外旅行に行く。

☆☆作成したライフステージ表を、グループで相互評価してみよう。
運動・スポーツを積極的に生活の中に取り入れているか。個々の必要性に応じたスポーツライフが描かれているか。などをA. 出来ている B. まあまあ出来ている C. もう一歩。で、評価し、コメントをその後に書きなさい。

評価	コメント	名前
A	生涯を通じて、スポーツを楽しむのがいいと思う。	T.Y
B	もう少し生活の中に、運動の場面が、あってもいいと思う。	K.T
A	自分なりの設計ができていて、無理がない	A.T

6. 現代社会とスポーツのまとめ

① 平均寿命の延びに伴い、生涯どのようなように君たちが運動・スポーツとかわかれたいかをもとめてみよう。

日常の生活の中に、生涯にわたって、スポーツが普通のように行われていくのではなく、いろいろなかわりかたが、大切な点"と思う。

私はあまりスポーツは好きではないけれども、よく散歩したり、自転車や遠出をすることが好きなので、ランなどで運動不足を解消しようと思う。

また、スポーツを観ることは好きで、特にマラソンでは、何とも言えない感動を味わう事ができるし、体操などでは、私などでは到底でかろうもないことを選手がやってくれる、そこで感動を味わうことが出来る。私は、観るスポーツで、スポーツとかわらねえ、と思っています。

② 生涯にわたる豊かなスポーツライフ実現のためには、現在どのようなように運動・スポーツとかわかれたいかをもとめてみよう。

将来も考えれば、体も心も鍛えたい、お金をたくさん使ってもよい結果に打ちたい。又、生涯とわねえ、スポーツは楽しんでおきたい、そのための知識を今のうちから身に付けておきたい。

しかし、現在、実際に選手や観客がらも離れ、少し運動不足気味なのが、やはり身体を鍛えたい、スポーツの期間に、できるだけ、運動不足にならないように、学校では、体育の授業を有効に三軒して、運動不足にならないように、お気を付けてほしいと思う。

オ 成果と課題

<成果> (事後アンケート調査結果より 対象：都立高校全日制 1校 3年男女20名)

- (ア) スポーツの意義・役割・楽しみ方などの知識を深めることにより、運動・スポーツの実践に対する動機付けとすることができた。〔20名中19名が回答〕
- (イ) 現在までの運動・スポーツとのかかわり及び地域のスポーツ施設の状況を調べることで、個々の課題が明確になり、生涯スポーツを考えるヒントとすることができた。〔20名中18名が回答〕
- (ウ) 生涯にわたるスポーツライフステージ表の作成、自分と運動・スポーツの関係を考えることによって、豊かなスポーツライフの実現のためのきっかけとすることができた。〔20名中18名が回答〕
- (エ) 毎回自己の課題を見つけ、それを解決していく学習形態をとることによって、生徒は興味・関心を持続することができた。〔20名中18名が回答〕

以上の結果から、自ら考え、自ら課題を解決していくという研究主題にせまることができたと考える。

<課題>

- (ア) 本単元はスポーツをやらねばならない的発想におちいりやすく、教師の押しつけの授業にならないよう、教材研究を一層進める必要がある。
- (イ) 生徒・教師ともに、体育は実技を行い、体力や運動技能を身に付けることに重点を置きがちであるため、体育理論を敬遠する傾向があるので、体育理論の重要性を理解させる学習指導の一層の工夫が必要である。

Ⅲ 研究のまとめと今後の課題

1 研究のまとめ

項目	体育理論の学習		3年間-24時間
年間指導計画への位置付け	体カトレーニングの方法と内容 (体操領域との関連付け) 1年生-9時間	運動技能の構造と練習法 (選択制授業との関連付け) 2年生-9時間	現代社会とスポーツ (生涯スポーツへの動機付け) 1年生-2時間 3年生-4時間
自己評価を重視した課題解決的な学習	①体力の課題別のグループ研究・発表・評価 ②課題解決のための運動プログラムの作成 ③実践・評価	①チェックリストの活用による課題の発見 ②理論に基づいた練習計画の作成・実践・評価	①学習ノートの活用 知識理解→自己の課題発見→生涯スポーツへの態度形成 ②毎時の自己評価・相互評価の工夫
成 果	↓ ↓ ↓ 生徒の態度が自分で課題を見つけ、自分で解決しようとするようになった		
	○自己の体力について関心が高まり体力向上への意欲が増した。 ○体力の高め方についての科学的な理解が深まった。	○運動の課題を解決する楽しさを実感できた。 ○運動技能の構造や合理的な練習法を理解できた。	○現代社会における運動・スポーツの意義・必要性を理解できた。 ○生涯にわたる自己のスポーツライフを展望できた。
改 善 点	↓ ↓ ↓ 課題解決的な学習活動をさらに充実させるために		
	・学習資料の提示の仕方 ・教師のかかわり方の工夫	・選択種目のイメージを作るVTR等の工夫 ・学習内容の精選	・学習ノートの一層の工夫 ・地域の取材活動等の時間の確保

2 今後の課題

- (1) 運動領域との関連を一層重視した体育理論の指導計画
- (2) 学習資料の改善及び外部講師（地域の人材等）の導入
- (3) 体育理論の学習指導における教師のかかわり方及び評価方法の工夫改善