

バズ・単元見通し方式による高校保健科 学習指導の効果に関する実証的研究

杉 江 修 治
伊 藤 三 洋

問 題

本研究は、「バズ・単元見通し学習」の、高校保健科授業への適用可能性とその効果についての実証的検討である。比較実験の形で行ったものであるが、実際の授業場面を用いた。

「バズ・単元見通し学習」の着想とその内容については塩田・横田(1981)に紹介されている。したがってここでは概要の説明にとどめたい。

まず「バズ」であるが、これは直接的には、一斉指導時に適切に挿入する小集団の話し合いを意味する。しかし、ここではより広く、「バズ学習」の意味でそれを用いている。即ち、指導過程で「バズ」を用いるという手続き面だけでなく、学習指導における人間関係の重視というバズ学習の考え方という意味である。「バズ学習」という指導原理を前提とした「単元見通し学習」ということである。バズ学習では、その原理の適用の形として小集団による話し合いをしばしば用いる。また、人間関係、とりわけ協同的な人間関係の中で、認知的側面、態度的側面両面にわたる学習指導目標の達成を効果的に行うという視点をもっているのである。

「単元見通し学習」とは、いわゆる学習単元に代表されるような、学習内容のひとまとまりを単位とし、学習者に予めその単位の学習内容の概要を把握させた上で実際の詳しい学習に移っていくという方式をいう。教師が単元を単位として指導計画を立てるという観点は、実践の中でも既にみることができ、指導の方向づけが的確に行われるであろうことから、効果的な手続きであると評価できよう。しかし、それが教師の作業にとどまる限

り、学習者は従来通り毎時毎時の細切れ課題の連続の中にいることになる。学習課題事態、または課題の構造が把握できるということは学習促進の重要な条件である。「単元見通し学習」では、学習者自身にも学習内容とその学習順序、学習方法という次元で学習課題事態を構造的に把握させ、学習の促進を図る。即ち、新しい学習内容に入る前に、続く数時間の授業の中で何をするのか、またその活動がどんな意義をもつのかを学習者に知らせた上で学習にとりくませる手続きをいうのである。

バズ・単元見通し学習の効果は、主に算数科、数学科で検討され、その有効性が指摘されてきている（塩田・中野・杉江 1974, 塩田・杉江・鹿内・藤田・中島・吉田 1975, 杉江・梶田・春日井市算数サークル研究推進委員会 1989）。また、小学生の事例ではあるが、低学力の児童に積極的な効果があることを示唆する資料も得られている（春日井市算数サークル研究推進委員会・杉江 1988, 1989）。

さて、このバズ・単元見通し学習は、その原理からいって、算数・数学科のみに適用を限定されるものではない。本研究では、保健科にそれを適用する訳であるが、この教科でも、次のような理由からバズ・単元見通し学習が有効であると考えられるのである。

即ち、保健科では、単に知識を習得するだけでなく、1つの単元（まとめ）を単位とした態度形成が重要な学習目標となっている内容がほとんどである。授業の流れが、教師主導の、課題を小出しにしていくという形では、どうしても個々の知識の積み上げに終始してしまう可能性が強い。学習内容が構造的に位置づけられてこそ、態度形成につながる知識となるであろう。その意味で、学習に入る前に、十分にそれ以降の学習内容・手順をひとまとめとして学習者に知らせておくことは必要である。この研究で扱った個人の健康、集団の健康という、生活と密接に結びついた事項を学ぶにあたって、導入時に単元見通しの十分なステップを経ることが、学習意義の理解につながり、学習の動機づけにも役立つであろう。

バズ・単元見通しはまた、同時に協同事態下での学習でもある。生活経験の交換が自由に行われる機会は、保健科の授業に有効であろう。また、集団の健康という観点を背景に置いた授業展開などにおいては欠かすことのできない学習者間の相互作用がそこでは可能になる。このような協同学

習は小集団組織をもってすすめられることが多い。小集団での活動を効果的にする重要な要因として、集団として何をすべきか、つまり集団がとりくみ、解決すべきゴール(集団課題)が明晰であることをあげることができる。単元見通しの手続きは、集団課題を明らかにすることと直接結びつく事柄であり、したがって、バズ学習の原理を適用した学習指導過程には適合した手続きと考えられるのである。

本研究では高校2年生の保健科の、実際の授業場面を用いて、バズ・単元見通し学習による学習指導方式と、従来の教師中心の一斉指導との間の学習効果の違いを比較検討した。既に上で述べた理由により、バズ・単元見通しは一斉指導よりも効果的であるという仮説の検証を図る。

方 法

被験者 高校2年生、男子、3学級。実験群として2学級(I:36人、II:37人)、統制群として1学級(40人)を配置した。実験で扱った学習内容に関する事前テストの結果では条件間に差はなく(表1参照)等質であった。被験者人数は40人程ではあるが、指導は学級単位で行ったため、事例研究的位置づけの研究であることは断っておく。

学習指導内容 「健康な家族生活」(「高校保健体育」改訂版 大原出版 Pp. 188-199)をテキストとした。内容の構成は、(1)結婚と家庭(結婚と健康、結婚と優生)、(2)家族計画(家族計画の意義、家族計画の方法)、(3)母子保健(母子保健の意義、母子保健の現状、母子保健対策)という形であり、6時間で終了する計画をたてた。

学級内小グループ編成 ここで用いた学級は、2つの学級から男子のみを集めて作られた、保健体育科で用いる学級である。学級内の小グループは、座席位置の前後、左右の4人で編成した。座席位置以外の条件についてはとくに配慮を加えなかった。グループでの学習は、他教科ではほとんど用いられず、その経験は非常に少い。

学習指導過程 実験群では、第1時間目に学習内容の全容を概略紹介し、またその意義を論じて学習者を動機づけるための講義を、教師中心の形ですすめる。第2時間目から第5時間目にかけては、当該時の課題を教師が示した後、個人思考と小集団思考を適切に組みあわせた学習者主体の

学習活動を促し、毎時間終了時に教師がしっかりとしたまとめを短時間で行うという形をとった。第6時間目の前半は、第2時間目から第5時間目までと同様のパターンの授業を行い、後半には事後テストを実施した。

統制群では、第1時間目から第6時間目まで通して、教科書にしたがって教師が解説を加え、適宜問答を入れるという形の、いわゆる旧来の一斉指導法で授業をすすめた。なお、6時間目の後半は実験群と同様に事後テストを実施した。両条件ともに、同一教師が授業を担当した。各条件に応じた指導上の細かい工夫を、指導教師の経験に基づいて加えた。資料1には両条件の指導手続きの概要を教案の形で示した。

学習内容の習得は、同一内容の事前テスト、事後テストを実施し、さらに、当該単元の授業終了約1カ月後に期末テストを行い、その中で関連する項目のみとり出して把持テストとして整理し検討した（テストの様式は資料2, 3を参照）。また最終時終了1週間後に、10項目からなる質問紙を実施した。

なお、バズ・単元見通し学習の重要な特徴である、第1時間目の、単元見通しを学習者に与えるための教師の講義を、資料4に、概要ではあるが示した。

期間 1987年10月～12月

結 果

学習内容の習得 表1には、事前テスト、事後テストの結果を、学習領域別（項目別）に、実験群Ⅰ、実験群Ⅱ、統制群の3条件毎に示した。6時間の単元内での学習内容を7つの項目に区切り、各10点満点の配点をした。表中の項目1～7は、資料の問題番号に対応している。各項目の内容とそれを学習した時間は次のとおりである。

項目1：結婚と健康、結婚と優生（実験群は第2時間目、統制群は第1～第2時間目）。

項目2：優生手術に関する基礎知識（実験群は第3時間目前半、統制群は第3時間目前半）。

項目3：人工妊娠中絶の母体への影響（実験群は第3時間目後半、統制群は第4時間目後半）。

表1 事前テスト, 事後テスト条件別平均値 ()内SD

項目		1	2	3	4	5	6	7	合計
実験群 I	事前テスト	2.7 (1.0)	5.6 (1.9)	0.1 (0.6)	1.4 (2.1)	0.4 (0.9)	0.2 (0.4)	0.0 (0.0)	10.5 (3.1)
	事後テスト	6.8 (1.7)	9.1 (1.8)	* 3.4 (2.0)	2.6 (2.8)	5.2 (3.0)	5.2 (3.1)	0.8 (0.9)	33.2 (8.9)
実験群 II	事前テスト	2.6 (0.8)	4.7 (2.5)	0.7 (1.4)	0.8 (1.6)*	0.1 (0.5)	0.1 (0.4)	0.0 (0.0)	9.1 (3.8)
	事後テスト	** 7.0 (1.6)	** 9.7 (1.1)	** 3.3 (1.9)**	** 4.1 (2.8)**	** 5.8 (2.9)**	** 6.2 (2.5)**	0.9 (1.2)	** 36.9 (8.2)**
統制群	事前テスト	2.6 (0.9)**	4.8 (2.0)**	0.3 (1.0)**	0.8 (1.3)**	0.3 (0.8)**	0.2 (0.4)**	0.0 (0.2)	9.1 (3.0)**
	事後テスト	4.3 (1.4)	6.1 (2.6)	1.2 (1.6)	0.8 (1.6)	1.7 (1.8)	1.2 (1.6)	1.4 (1.6)	16.7 (5.8)

*** P<.001 * P<.05

項目4：家族計画の意味（実験群は第4時間目前半，統制群は第3時間目後半）。

項目5：受胎調節の方法（実験群は第4時間目後半，統制群は第4時間目前半）。

項目6：母子保健上の問題点の現状（実験群は第5時間目，統制群も第5時間目）。

項目7：母子保健対策（実験群，統制群ともに第6時間目）。

合計の欄の結果については，まず，事前テストで，実験群I，II，及び統制群の間で有意な差は認められなかった。先にものべたごとく，本実験で扱った学習内容の事前の学習量については，各群ともほぼ等質と考えられたのである。また，内容中，既知のことがらは，70点満点中の10点前後と，その割合は小さかった。

事後テストの合計では，実験群Iと統制群，実験群IIと統制群のそれぞれの間で平均値の差のt検定による有意な差（P<.001）が認められた。すなわち，実験条件の2群が統制群に比べて，ともに成績がすぐれるという結果がみられたのである。

事後テストにみられるこのような傾向は，表中に示した各下位項目でも多くみられた。項目7のみで群間に差はないが，項目1～6すべてで有意に（すべてP<.001）実験群2群が統制群より平均値が高い。

表2には、把持テストの結果を示した。この結果は期末テストとして実施されたテストの中から、今回の指導内容に対応する項目のみをとり出してまとめたものである。表中の項目番号は資料3に示したテスト項目の番号に対応している。

項目1は事前テストの項目1, 2にその内容が対応している。

項目2は事前テストの項目3にその内容が対応している。

項目3は事前テストの項目4にその内容が対応している。

項目4は事前テストの項目5にその内容が対応している。

項目5は事前テストの項目6にその内容が対応している。

項目6は事前テストの項目6, 7にその内容が対応している。

表2の結果からは、合計の欄で、実験群の2群及び統制群の、合計3群間に、有意な差は認められなかった。下位項目の1で統制群が実験群IIより有意に ($P < .001$), 下位項目2では実験群I, IIともに統制群より有意に ($P < .001$), また実験群IIがIより有意に ($P < .05$), 下位項目3では実験群IIが統制群及び実験群Iより有意に ($P < .05$) 高い値を示したが、残りの項目では群間の差はみられなかった。総じて、把持テストでは、条件間に明らかな差は認められなかったといえよう。

質問紙への応答結果 表3には実験群の2群と統制群それぞれについて、質問紙調査の結果を示した。項目の内容は表中に示したとおりである。各項目ともに5点尺度で応答を求めており、質問内容に対してプラスの方

表2 把持テスト条件別平均値 ()内SD

項目	1	2	3	4	5	6	合計
実験群 I	4.2 (2.9)	4.8 (2.4) *	5.3 (3.4) *	6.5 (2.6)	1.1 (2.4)	6.3 (3.0)	28.2 (11.6)
実験群 II	3.1 (2.5) *	6.2 (2.7) **	7.2 (2.6) **	6.3 (1.9)	0.9 (2.2)	5.6 (2.6)	29.4 (9.2)
統制群	5.1 (3.0) **	2.2 (1.7) **	5.6 (3.4) *	6.8 (2.2)	2.0 (3.0)	6.5 (3.0)	28.3 (9.4)

*** $P < .001$

* $P < .05$

向からマイナスの方向に向かって5～1点を配し、得点化し、群内の被験者の平均値とSDを示した。

項目(1), (2)の内容となっている, 授業へのとりくみの態度では, 実験群Iが他の2群に比べてそれぞれ有意に低い値 ($P < .001$) を示した。項目(3), (4)では学習者が自ら学習を方向づけることができたか否かをたずねているが, 両項目ともに実験群IIが有意に ((3)では $P < .001$, (4)では $P < .05$) 他の2条件より高い値を示した。学習仲間との相互作用をたずねた項目(5), (6)では, (6)で, 統制群が他の2条件に比べて有意に (共に $P < .001$) 値が低いという結果であった。(5)では差がみられなかった。(7), (8)は保健の授業への満足度をたずねたものであるが, (8)では有意に統制群が他の2

表3 質問紙各項目への応答の条件別平均値 ()内SD

項 目	実験群 I	実験群 II	統 制 群
(1) 授業中に熱心に取り組みましたか。	3.3 (0.8)	3.8 (0.6)	3.9 (0.6)
(2) 授業中によそごとをしませんでしたか。	3.2 (1.1)	4.1 (0.9)	4.0 (1.2)
(3) 単元目標を理解し, それをよく考えながら学習を進めましたか。	2.4 (0.8)	3.5 (0.9)	2.5 (1.1)
(4) 自分が何を学習するか分った上で授業に参加しましたか。	3.0 (0.8)	3.4 (1.0)	2.9 (1.0)
(5) 学習仲間に, 気楽な気持で注意できましたか。	2.5 (1.0)	2.4 (1.1)	2.2 (0.9)
(6) 学習仲間からの質問や相談に乗れましたか。	3.5 (0.8)	3.7 (0.8)	2.5 (1.1)
(7) このような保健の授業をもっと続けたいですか。	3.5 (0.8)	3.7 (0.8)	3.5 (0.8)
(8) 保健の授業は楽しくできましたか。	3.9 (0.7)	4.0 (0.7)	4.3 (0.7)
(9) 学級の仲間は気軽に話せる者同士でしたか。	4.0 (0.7)	4.1 (0.6)	4.1 (1.0)
(10) これまでの学習仲間とこの次も一緒に学習したいと思いますか。	3.7 (0.9)	3.8 (0.8)	4.0 (0.9)

*** $P < .001$ ** $P < .01$ * $P < .05$

群よりも高い値を示し ($P < .001$) た。(7)では差はみられなかった。仲間への満足度をたずねた(9), (10)ではいずれも群間に差を見出すことはできなかった。

質問紙の結果では、質問内容の側面ごとに条件間でみられる差に相違があり、一貫した結果を見出すことはできなかった。

指導過程に対する授業者の記録・感想 表4には、本実験で授業を相当した教師のメモにもとづく感想を条件別にまとめた。実験操作上の記録として、また以下の考察を補うための記録として役立つ情報が含まれるものである。

考 察

学習内容の習得 事後テストの合計点の結果から、明らかにバズ・単元見通しによる学習指導過程がすぐれるということが示された。これは各下位項目即ち毎時の指導内容それぞれについてもほぼいえる結果であった。ただ、下位項目7では条件間に有意な差が認められなかったが、資料1の指導案に示されるように、この内容の指導は最終時にやや時間をつめて行われており、指導計画の上での不十分さが反映したと解釈できよう。

把持テストではしかし、事後テストでみられたような実験群の優位性は認められなかった。それが期末テストとして実施されたため、改めて学習のし直しを両条件の被験者ともに行ったことが差の出ない原因の一つと考えられるが、いずれにせよ、把持という側面ではバズ・単元見通しの学習指導過程は効果を示さなかった。ただし、下位項目中、2, 3では実験群がすぐれる結果がみられる。項目2では人工妊娠中絶が母体に与える影響を身体面、精神面にわたって書く事が求められ、項目3では家族計画の意味と必要性を書くという事が求められている。他の項目に比べると「考え方」、「態度」につながる内容の記述を求める項目である。単なる知識の習得レベルの学習をこえた習得を示唆する資料であるように思われる。

質問紙結果より 質問紙の結果では、全体を通しての一貫性がみられなかった。ことに実験群のIとIIとの間に各所で違いがみられ、この種の現場研究に伴う、学級差をはじめとする条件統制の難しさが浮彫りにされた。ただ、バズ・単元見通し方式の特徴として、個々の学習者において、

表4 教師による両条件指導後の感想の比較一覧

		実 験 群	統 制 群
指導案の作成にあたって		教師自身の教材観を問われ、創造すべき面があるため苦労が多かった。	指導書という拠り所があり助かる。
授業実践上の感想		各時間の授業の内容、流れともに十分把握していなければならず、緊張を強いられる。ただし、バズ・セッション等、生徒主体の活動時には、気分的にゆとりをもつことができる。	板書例にもとづいて板書をし、生徒の要求を感知しつつ適宜解説を加えるという流れは、気分的に楽である。終業時間がきても残りを次時にまわすことができる。
生徒の行動	参加態度の印象	課題の中に作業を毎時間入れたため、授業開始から学習の目標をしっかりと聞き、又、主体的活動のステップで自身の力量で授業をすすめることができることもあって、積極的な態度を示した。	従来の指導に比べて準備等が十分であり、教師の指導自体に力が入っていたこともあってか、理解を示す手ごたえがあった。
	生徒間の対人関係	バズの導入で自由な意見交換が許されていたばかりでなく、ものの貸し借りも自由度が高く、リラックスした態度がみられた。	時間通して黒板に向かうことは大変なようであった。板書中にムダ話などをはじめれば大変気にもなる。
	生徒からの質問内容例	① 授業全体の流れの確認を求める。 ② 学習の仕方にかかわることがら(例、辞書を参照してもよいか、資料はどう見たらよいか) ③ 発展的な疑問(例、「結紮」の意味を求める、結紮手術後の精子、卵子はどうなるか)	① 板書された字の読み方や意味 ② 板書の文字が読めない ③ 解答の聞き落しの再確認(総じて部分的、内容とのかかわり少)
	学習の仕方	学習課題が明示されているため、教科書や資料をくり返し、自主的に読むという行動が多くみられた。	教師の指示にしたがってのみ教科書や資料を参照した。
	内容の「性的問題面」への反応	性的な内容に対してまじめに学習にとり組む態度がみられた。生徒からの発言は授業内容に直接関連することがらが多かった。	内容が性的なことがらに及ぶと興味本位的な発言が頻繁に出た。授業をすすめるにあたっては障害となった。
	全体的感想	同一の授業展開を2度にわたって行ったのだが、新しい方法だけに初回の折には時間配分、講義内容等で不満の残ることが多かった。ただ、2度目の方の授業では、相当満足できる所まで指導ができ、この方法への慣れは早いように思われた。	従来の慣れたやり方であり、柔軟に対応することができ、事前から神経を使うことも少なく授業をすすめることができた。

学習内容の構造を理解したことが大きく影響していると思われる、学習の方向づけが行われる場合があるということ、さらに、仲間との相互作用を促す可能性があるということが、実験群Ⅱにみられた結果に基づいて指摘できよう。一方、楽しさという点では統制群の方で高いという結果がみられる。

総括 本研究で得られた結果は、必ずしも仮説を明確に支持するものばかりではなかった。扱った事態が実際の学校教育現場であり、多様な統制されない条件があったことは当然であり、結果に明快さを欠いた重要な要因はそこにあると思われる。さらに、バズで用いた小グループの編成基準も不徹底な所があり、これも実験操作上の問題として指摘しうると考えられよう。

この研究は、論文の当初にもふれたごとく、学級単位で学習指導にあたったため、一種の事例的研究であり、結果の安易な一般化は許されない。ただ、これまでの先行研究と一貫する部分があり、その検討をふまえた上で原理を導く資料として活用できよう。ここでは、事後テストの結果に顕著にみられる、バズ・単元見通し方式がすぐれるという指摘がある。一方、バズ・単元見通しが明らかに劣るという結果はほとんど重要な個所では見ることができない。これらのことから、バズ・単元見通しによる学習指導が従来の方法に比べて効果的であることを示唆するといえよう。

バズ・単元見通しの設計は、教材に応じ、教師の指導のねらいに応じ、多様なバリエーションがありうる。今回の教案は唯一のものではない。今後も、徐々に、個々の教師のレベルで、柔軟に指導過程の改善を図り、より効果的な内容とする努力が求められよう。表4にも示されているように、学習者に予め学習スケジュールを知らせたことが、教師の指導の拘束条件となり、実際の進度との間での調整に苦慮するという事態もありうる。残された課題は多い。

なお、これも表4に示されたように、バズ・単元見通しによった場合、学習者の学習へのとり組みに主体性が増すことがうかがえることから、これを長期に続ければ、学習態度、学習方法の上でポジティブな効果をもたらすかもしれないという予想もできる。単発的な実験にとどまらない、長期的な研究も重要な課題と考えられる。

文 献

- 春日井市算数サークル研究推進委員会・杉江修治 1988 バズ・単元見通し学習による算数科の指導事例 中京大学教養論叢, 29—3, 89—133.
- 春日井市算数サークル研究推進委員会・杉江修治 1989 バズ・単元見通し学習による算数科の指導事例Ⅱ 中京大学教養論叢, 30—3, 241—289.
- 塩田芳久・中野靖彦・杉江修治 1974 集団課題解決に関する研究Ⅳ——課題の構成・提示がパフォーマンスに及ぼす効果について 日本心理学会第38回大会発表論文集, 820—823.
- 塩田芳久・杉江修治・鹿内信善・藤田達雄・中島 実・吉田直子 1975 集団課題解決に関する研究Ⅴ——課題の構成・提示の効果について 日本グループ・ダイナミックス学会第23回大会発表論文集, 4—9.
- 塩田芳久・横田證眞(編) 1981 バズ学習による授業改善 黎明書房
- 杉江修治・梶田哲男・春日井算数サークル研究推進委員会 1989 バズ・単元見通し学習の効果に関する実証的研究——中学校数学「平方根」を題材として 中京大学教養論叢, 30—1, 110—120.

資料1

バズ単元見通し方式による教案

〈第1時間目〉

学習内容：事前テストと単元の見通し

学習目標：単元全体の学習内容を理解し、見通しをもつ

段階	学習内容・学習活動	指 導
(5分)		挨拶，出席点呼。
事前 テスト (20分)	事前テストにとりくむ。	配布，回収，さらに未記入のテスト用紙を再配布（教材として）。
展 開 (25分)	単元目標（課題）と下位目標（下位課題）の理解。 学習順序と学習方法の理解。 事前テストの項目と対応させつつ学習する。	教師主導の講義方式による単元の学習内容，学習方法の解説。内容のポイントは以下のとおり。 ① 事前テストの意味（評価の方法として，又学習内容の具体化として） ② 学習課題の学習順序と相互の関連性。 ③ バズを用いた学習過程をとること。 ④ この単元の学習内容の意義。 ⑤ 学習は生徒主導の形で行うこと。 ⑥ 明確な協同学習事態であること。

〈第2時間目〉

学習内容：結婚と健康，結婚と優生

学習目標：健康な家庭生活をするために，結婚を前に，どんな条件について考慮する必要があるのか説明できること。又，優生とは具体的にどうすることか説明できること。

段階	学習内容・学習活動	指 導
(5分)		挨拶，出席点呼。

<p>導入 (5分)</p>	<p>結婚に際して考慮すべき条件を知る。</p>	<p>① 結婚を保健学的に理解させるための動機づけをする。 ② 幸せな家庭が個人にもたらす意味の解説。 ③ その前提としての結婚の条件を解説。 *このステップは教師主導の解説。</p>
<p>展開 I (15分)</p>	<p>結婚の条件を整理し、理解する。 個別に課題解決を行う（教科書を参照する）。</p>	<p>① 課題表の配布、ノートへの貼付指示。 ② 課題の指定と解決への指示。 ③ 解決に必要な情報のある教科書ページを知らせる。 ④ 時間指定。 ⑤ 課題解決後の解答。 *このステップは生徒主導の個人思考による。教師は学習者の思考に介入しないことを原則とする。</p>
<p>展開 II (15分)</p>	<p>「優生」という事項を具体的なレベルで理解するための課題にとりくむ。 教科書を参照しつつ個別に学習した事柄を集団内で吟味し、認識の適切性を高める。 学習内容を学級全体に発表する。</p>	<p>① 課題の指定と解決への指示。 ② 解決に必要な情報のある教科書ページを知らせる。 ③ 個人思考につづいて集団思考を行わせる。 ④ 学習内容を発表させる。</p>
<p>整理 (10分)</p>	<p>教師のまとめの講義を聞いて、本時の学習内容の理解度をチェックし、学習内容を系統的に整理する。</p>	<p>展開IIの内容もふくめて、本時の学習内容を整理した講義を、教師中心の形で行う。</p>

〈第3時間目〉

学習内容：人工妊娠中絶

学習目標：人工妊娠中絶の手術はどんな時に行われるか知る。さらに、それが母体の心身に与える影響について理解する。

段階	学習内容・学習活動	指導
(5分)		挨拶，出席点呼。

導入 (5分)	本時の学習内容の意義を理解し、次のステップでの学習への適切な構えをもつ。	左の学習を促すための教師主導の講義を行う。
展開 I (15分)	「優生手術」と「人工妊娠中絶」についての知識を習得する。 教師に指示された課題を、教科書を参照しつつ個別にとりくむ(10分)。 ひきつづき、教師の指示により集団で課題の解について話し合う(5分)。	① 課題表の配布, ノートへの貼付指示。 ② 課題の指定と解決への指示。 ③ 解決に必要な情報のある教科書ページを知らせる。 ④ 個別学習, 集団学習の時間指示。 ⑤ 正答を与える。 *このステップは生徒主導
展開 II (20分)	「人工妊娠中絶」が母体の心身に与える影響を整理する。 上記の課題解決に必要な情報を資料から引き出すための個別のとりにくみをする(5分)。 個別のとりにくみの結果をグループで検討する(5分)。 その結果を学級集団内で討議する(5分)。	① 資料配布, 課題明示, ノートへ貼付の指示。 ② 資料検討の個別学習を指示。 ③ つづいて集団学習を指示。 ④ 教師の司会により, グループでの意見の発表と討議。 *このステップも生徒主導を基本
整理 (5分)	教師のまとめの講義を聞き, 本時の学習内容を系統的に理解する。	展開IIの意見もとり入れ, 1時間の学習内容を整理する講義を教師主導で行う。

〈4時間目〉

学習内容：家族計画の方法

学習目標：家族計画とは何をすることか、さらに受胎調節（避妊）にはどのような方法があるのか理解する。

段階	学習内容・学習活動	指 導
(5分)		挨拶, 出席点呼。
導入 (5分)	① 家族計画, ② 受胎調節という学習内容の学習意義を知る。	左の内容に関する講義

<p>展 開 I (15分)</p>	<p>「家族計画」の意味と必要性を理解する。 教師に指示された課題を、教科書を参照しつつ個別にとり組む（5分）。 つづいてグループで話し合い課題の正解を検討する（7分）。 教師のまとめを聞く（3分）。</p>	<p>① 課題表の配布，ノートに貼付を指示。 ② 個別での課題解決を指示。 ③ 解決に必要な情報のある教科書ページを知らせる。 ④ グループでの課題とりくみの指示。 ⑤ 机間巡視で観察した生徒の解答を参考として，正解の提示とまとめをする。</p>
<p>展 開 II (15分)</p>	<p>「受胎調節」の方法を整理し，知識として習得する。 個別にノートに整理する（10分）。 教師の整理を聞きノートをまとめ直す（5分）。</p>	<p>① 課題を指示。 ② 解決（整理）に必要な情報のある教科書を知らせる。 ③ 解説を行う。</p>
<p>整 理 (10分)</p>	<p>教師のまとめの講義を聞き，本時の学習内容を系統的に理解する。</p>	<p>まとめの講義を行う。</p>

〈第5限目〉

学習内容：母子保健の意義と現状

学習目標：母子保健の意義と死亡状況を中心とした現状を知り，男性として（夫，父親として）の態度づくりのステップの1つを経験する。

段階	学習内容・学習活動	指 導
(5分)		挨拶，出席点呼。
<p>導 入 (10分)</p>	<p>本時の学習内容が，男性としての生活と不可分であることを理解する。</p>	<p>本時の学習内容の概要を確認し，その意義を男子生徒の学習の構えをつくるべく解説する。</p>
<p>展 開 I (20分)</p>	<p>妊産婦死亡，乳幼児死亡の原因及び現状を知る。 上記の内容を解答として求めた課題に個別にとりくむ（15分）。 グループで解答の点検をする（5分）。 教師の解答を聞き再整理する。</p>	<p>① 課題表の配布，ノートに貼付を指示。 ② 個別での解決を指示。 ③ 参照すべき教科書ページを知らせる。 ④ グループでのとりくみの指示。 ⑤ 解答を行う。</p>

展開Ⅱ (10分)	母性保健と乳幼児の育児に男性としてどんな役割を果すべきか、学級全体の話し合いに参加する。	左記テーマの学級話し合いを提起し、司会する。
整理 (5分)	教師のまとめの講義を聞き、本時の学習内容をまとめ、確認する。	全体討議をふまえたまとめを行う。

〈第6時間目〉

学習内容：母子保健対策及び単元のまとめ。事後テスト。

学習目標：① 母不保健対策の状況を知る。

② 教師の単元のまとめの理解

段階	学習内容・学習活動	指 導
(5分)		挨拶，出席点呼。
導入 (2分)	教師の講義を聞く。	本時の学習内容と事後テストの予告。
展開Ⅰ (15分)	これまでのノートを中心に、検討してきた課題及び解答を教師の講義にしたがって再学習し、知識を整理する。 教師の発問に応じて態度面の学習の確認をする。	講義中心の方法によって、これまでの学習事項のまとめを行う。
展開Ⅱ (8分)	母子保健対策の現状を知る。	教科書の輪読を指示し、教師中心の解説を行う。
事後テストの実施 (20分)		

従来の指導パターンによる教案

〈第1時間目〉

学習内容：事前テスト、「結婚と健康」

学習目標：身体的、精神的、社会的な条件の満足が健全な結婚につながる。それらの条件の内容を教え、重要さを理解させる。

段階	学 習 活 動	指 導
(5分)		挨拶，出席点呼。
(20分)	事前テスト	テスト用紙の配布，監督，終了後テストの回収

導入 (8分)	教科書 P.188～P.189, 1.18 まで音読。	指名して順次音読させる。(漢字の読みにも留意する)
展開 (15分)	教師の解説を聞き、内容を理解する。	「結婚と健康」, 板書を用いながら講義形式で一斉指導を行う。
整理 (2分)	教師による本時のまとめの理解	本時の指導内容のまとめ。(ノートの誤字の確認)

〈第2時間目〉

指導内容：「結婚と優生」

指導目標：結婚における優生学的観点の意義を解説し、さらに優生保護法制定の意味を理解させる。

段階	学 習 活 動	指 導
(5分)		挨拶, 出席点呼。
導入 (10分)	前時の復習とその本時とのつながりを理解する。	「健康診断書の交換」(前時内容)を手がかりに、前時の復習をし、前時の内容と本時の内容との関係に気づかせる。動機づけの試みをする。
展開 I (10分)	教科書 P.189, 1.19～P.190, 1.12 まで音読。	指名して順次音読させる。 「結紮」, 「子宮搔爬」の読みと意味の説明をする。
展開 II (20分)	教師の解説を聞き、内容を理解する。	「結婚と優生」, 板書を用いながら講義形式で一斉指導を行う。
整理 (5分)	本時のまとめと補足説明の理解。	本時のまとめと補足説明を行う。 補足事項：遺伝病の正しい理解, 優生相談所の存在。

〈第3時間目〉

指導内容：「家族計画」の意義と方法(前半)

指導目標：幸福な家庭生活と「家族計画」との関連性を理解させ、その方法の概要を把握させる。

段階	学 習 活 動	指 導
(5分)		挨拶, 出席点呼。

導入 (10分)	前時の復習。 本時の学習内容の概要の理解。	「優生手術」,「人工妊娠中絶」の本来的意義の面を解説する。興味本位に捉えてはならない旨知らせる。 「家族計画」の意味の概要と,結婚して後の生活の上での意義をのべ,本時への導入とする。
展開 I (5分)	教科書 P.190, 1.3 ~P.191, 1.6 まで音読。	指名して順次読ませる。
展開 II (10分)	教師の解説を聞き,理解する。	「家族計画の意義」について,板書を用いながら講義形式で一斉指導を行う。
展開 III (5分)	教科書 P.191, 1.14 ~P.192, 1.2 まで音読。	指名して順次読ませる。
展開 IV (10分)	教師の解説を聞き,内容を理解する。	「家族計画の方法/受胎調節」について,板書を用いながら講義形式で一斉指導を行う。
整理 (5分)	本時のまとめと次時の内容の説明の理解	本時のまとめと補足説明を行う。 次時の内容を本時の内容とつないで略述する。

〈第4時間目〉

指導内容:「家族計画の方法(後半)」

指導目標:受胎調節の方法を理解させ,性教育の観点から家族計画の方法についての認識を深めさせ,好ましい態度形成を図る。

段階	学 習 活 動	指 導
(5分)		挨拶,出席点呼。
導入 (5分)	前時の復習	受胎調節の意味を確認,方法の分類枠を生徒に答えさせる。(前時のノートを活用する)

展 開 I (20分)	教科書 P.191 の図を整理し、解説を聞く。	受胎調節の具体的方法を分類表の形で板書しながら解説する。
展 開 II (5分)	教科書 P.192, 1.3～P.193, 1.2 まで音読し、内容を理解する。	指名して順次読ませる。 「人工妊娠中絶の意味」が内容。
整 理 (15分)	本時のまとめの理解	本時のまとめを十分に時間をかけて行う、性教育の観点をもって解説する。

〈第5時間目〉

指導内容：「母子保健」意義と現状。

指導目標：母子保健の生活上の意義を理解させ、さらに死亡率の推移を材料に、その現状を知らせる。

段階	学 習 活 動	指 導
(5分)		挨拶，出席点呼。
展 開 I (7分)	教科書を音読する (P.193, 1.3～P.197, 1.3)	指名して順次読ませる。
展 開 II (35分)	教師の解説を聞き理解する。	「母子保健」の意義と現状について、板書しながら講義する。
整 理 (3分)	本時のまとめの理解	本時の指導内容をまとめ、定着を図る。

〈第6時間目〉

指導内容：「母子保健対策」と事後テスト。

指導目標：母子保健対策の内容と必要性を理解させる。

段階	学 習 活 動	指 導
(5分)		挨拶，出席点呼。

展 開 I (10分)	教科書の音読 P. 197, 1.4~P.199, 1. 19	指名して順次読ませる。
展 開 II (15分)	教師の解説を聞き、 理解する。	「母子保健対策」の内容と必要性について、板書しながら講義する。
事後テストの実施 (20分)		

資料2

事前テスト, 事後テストの様式

1. 次の文を読んであとの問に答えなさい。 (各1点, 計8点)
結婚とは, 男女が法律的・(ア)に認められ, 互いの(イ)を基礎として精神的にも身体的にも結ばれ, (ウ)にわたって共同の生活を営んでいくことである。
問1. ()に適語を入れなさい。
問2. 法律的に男女が結婚を認められているのは, それぞれ何歳ですか。
問3. 結婚する男女は, 精神的, 身体的と, もう一つあげるとしたらどんなことが必要ですか。
問4. 結婚は, たんに夫婦が共同生活を営むということではなく, どのような目的をもっていますか。
問5. 結婚にあたって配慮すべき重要な交換とは何ですか。
1-2. 「ゆうせい」の漢字と意味を書きなさい。 (各1点, 計2点)
2. 次のAとBに関係の深いものを選び, その記号で答えなさい。 (各2点, 計10点)
A. 優生手術—() ()
B. 人工妊娠中絶—() () ()
ア. 妊娠の継続を断つ
イ. 医師の申請による
ウ. 妊娠を不可能にする
エ. 出産する子どもや母体に悪影響
オ. 男子は精管, 女子は卵管を結さつする外科手術
3. 人工妊娠中絶が母体の身体に与える影響と, 母体の精神に与える影響について述べなさい。 (各5点, 計10点)
4. 家族計画の意味と, さらに保健学習上なぜこれが必要なのか答えなさい。 (各5点, 計10点)

5. 受胎調節の方法について次の空欄をうめなさい。(各2点, 計10点)

方 法	原 理	名 称
物理的方法	物理的に精子の進行を阻止, 受精を妨げる。	()
	受精卵の着床を阻止する。	リング
化学的方法	()	錠剤, ゼリーなど
	女性ホルモンを用いて次期排卵を抑制	()
()	月経周期を利用し受胎可能期間を避ける。	()
	口腔内の体温をはかり, 排卵日を予想し, 受胎可能期間を避ける。	基礎体温法

6. 次の問に答えなさい。(各1点, 計10点)

- 問1. わが国で, 妊産婦死亡率が高率だったおもな理由をあげなさい。
 問2. 現在の死亡率は, 1950年頃と比較して, どの程度ですか。
 問3. 妊産婦の三大死亡原因のうち2つを答えなさい。
 問4. 1978年における三大死亡原因の, 全妊産婦死亡率に対する割合はどのくらいですか。
 問5. 妊産婦の三大死亡原因のうち, 流産や未熟児の出産の原因ともなりやすいのは何ですか。
 問6. 乳児(0歳)の死亡原因の多いものから2つあげなさい。
 問7. 幼児(1~4歳)の死亡原因の多いものから2つあげなさい。

7. 次の問に答えなさい。(各1点, 計10点)

- 問1. 母子保健に関係の深い法律にはどのようなものがあるか2つあげなさい。
 問2. 予防接種法で定められている11種のうち, 定期予防接種となっているものを4種あげなさい。
 問3. 母子保健向上のために, 保健所で行う活動を4つあげなさい。

資料3

把持テストの様式 (関連項目のみ)

1. (1)「ゆうせい」の漢字と意味を書きなさい。(2.5点×2)
 (2)「結紮」の読みと意味を書きなさい。(2.5点×2)
 2. 「人工妊娠中絶」が母体に与える影響を, 身体面と精神面に分けて書きなさい。(5点×2)
 3. 「家族計画」の意味と必要性を書きなさい。(5点×2)
 4. 受胎調節の方法について表を完成しなさい。(1点×10)

方 法	原 理	名 称
(1)	物理的に精子の進行を阻止し、受精を不可能にする。	(3) ・ (4)
	受精卵の着床を阻止する。	(5)
化学的方法	精子の進行や働きを弱める。	(6) ・ (7)
	ホルモンを用いて性周期を狂わせる。	(8)
(2)	性周期を利用して、排卵日を予想し、受胎可能期間を避ける。	(9)
	口腔内の体温を計り、排卵日を予想し、受胎可能期間を避ける。	(10)

5. 「産褥」の読みと意味を書きなさい。 (5点×2)

6. (1) 次のことばを指示に従って順に並べなさい。 (2.5点×2)

① 乳児死亡率の高い順：先天異常，不慮の事故，出産時の損傷

② 幼児死亡率の高い順：先天異常，不慮の事故，悪性新生物

(2) 母子保健向上のために，保健所で行う活動4つのうち2つを書きなさい。

(2.5点×2)

資料4

バス・単元見通し学習条件の第1時限目指導過程の概要記録

00 始業チャイム

挨拶

出席点呼

03 T：ハイ，中間試験が終わったので，今日から新しい単元に入ります。この第IV章では，今までの授業とはちょっと変わった授業をやりたいと考えています。

それでは，まずテストをします。

Ss：エ〜ッ！（驚きの声）

〈テスト用紙配布〉

T：これは，新しい単元に入るにあたって，君達はその内容を予めどれだけ知っているかを調べるものです。他の人の答を見ないように，しっかり答えて下さい。

05 テスト用紙は大，小1枚ずつあります。テスト時間は20分間。
それでははじめ。

〈プリテスト実施〉

25 T：ハイ，時間，やめて下さい。うしろの席からテスト用紙を回収して下さい。

〈テスト回収〉

T：始めに言ったように，「集団の健康」を扱う単元では，これまでの授業とは違った方法ですすすめます。

例えるならば，昨年度，君達の一部の人が経験した柔道の公開授業の展開に似ています（'86年度に，単元見通し方式による柔道の公開授業を行っている）。あの公開授業は，新聞で報道されたり，雑誌にレポートされたりしたので，僕としては良い気分になっているんだナ！そこで，今度は保健の授業で，公開授業の上に行く授業を計画した訳だ。

S：（ザワつく。好意的表情多い。）

T：まず，今行ったテストの意味を解説すると，それは「これから，この単元を展開していく勉強の中で，君達がどれだけ伸びたか」を知る資料となるということです。すなわち，この単元の勉強が終った時に，もう一度今やった問題と同じテストを実施します。今のテストをプリテスト，後からやるテストをポストテストといいます，そのプリテストとポストテストとを比較すれば，君達一人一人の成績の伸びを知ることができる訳です。これは僕にとっても学習指導の評価をする資料になるのです。

そこで，僕も成果のあがる授業にしたいし，君達も期末テストに全員が100点をとることができれば，皆が幸せになれるということです。

T：さて，この単元は「集団の健康」ですが，

板書

単元目標：幸せな家庭生活の条件として，保健学習の上で，知っていなければならない項目（結婚と優生，家族計画，人工妊娠中絶，母性および胎児・乳幼児の保健，母子保健対策）について理解を深める。

今日は，この単元全体を見通した説明の授業となりますが，2時限目は結婚と優生，3時限目は家族計画，4時限目は人工妊娠中絶，5時限目は母性および胎児・乳幼児の保健，6時限目は母子保健対策とポストテストというふうにテーマを設けて学習を展開する予定です。

単元目標を整理し直すと，幸せな家庭生活の条件として「結婚の前に考えるべきは問題」，「結婚してから考えるべき問題」，「母子保健の問題」に分けることができます。それらはまた次のようにまとめることができます。

板書

幸せな家庭生活の条件として（保健学習の上で）

・結婚の前に考えるべき問題→優生（血液型不適合，遺伝病）

- ・結婚してから考えるべき問題→家族計画, 受胎調節, 人工妊娠中絶
- ・母子保健の問題→母性の保護, 胎児・乳幼児の保護, 母子保健対策

次に、今のプリテストの問題をもう一度配りますから、これはノートに貼って「この時間は何を学ぶのか」をよく知って授業に参加して下さい。

〈用紙の配布および貼付作業〉

T：では、作業が終わった所で、板書をプリテストの項目との関連を説明します。優生に関する問題はテストの○番です。家族計画に関する問題は………（以下、問題と学習内容として掲げた項目を対応させていく）。

T：それから、公開授業の折にはグループによるバズ・セッションを用いましたが、今回もそれを導入します。グループは座席位置の前後左右の4人で構成します。この4人グループで、柔道でいう「自他共栄」の精神をもって、期末テストには全員が100点とれるように協力してほしい。

S：テストの答を見せ合ってもいいんですか？

T：うん、テストの答を見せ合うというより、答を出すに至るまでの自分の考えをグループの仲間に話し、またそれを聞いて自分はこんな考えだというような形で話し合いすることを期待しています。僕が前々から言っているように、保健の授業は教科書に書いてある重要語句を理解するというだけでなく、例えばこの単元で扱う内容では、君達が結婚を真剣に考える時期になったとき、この授業で学んだり考えたり議論したりしたことがらを思い出して、自分の判断で行動できる人間になってほしいので、バズ・セッションなどを通して正しい考え方や態度を養うことも学習目標の1つに入れています。テストの時のカンニング仲間になるのではありません。

T：それからもう一つ、君達が進んで自ら学習するような条件をつくり、僕は口をあまり出しません。僕は問題を示します。君達は教科書や資料を理解することにつとめ、仲間で話し合っただけで自ら正しい知識の習得をして下さい。このときの約束ごととして、互いに教え合う協力的態度をもつこと、クラス全員が理解できることが目標であること、学習の邪魔になる言動をしないことをあげておきます。さらに、これ迄の学習で、辞書を活用する習慣が身につけてきていますから、それを充分活用して下さい。予習にも心がけて下さい。

以上でこの単元の学習方法の説明を終わりますが、疑問や不満があれば申し出て下さい。………（特になし）