

## 農業部会

研究主題 「確かな学力」をはぐくむ農業教育における評価と指導の在り方

### I 主題設定の理由

平成15年10月の中央教育審議会答申「初等中等教育における当面の教育課題及び指導の充実・改善方策について」においては、生涯にわたる「生きる力」をはぐくむために、個性を生かす教育の中で「確かな学力」を身に付けることが必要と提言している。答申では、「確かな学力」を、「知識や技能に加え、思考力・判断力・表現力まで含むもので、学ぶ意欲を重視した、これからの子どもたちに求められる学力」と定義している。このように、「確かな学力」とは学ぶ意欲を重視した思考力・判断力・表現力も含む学力であり、このような力が子どもたちに定着したか否かは、従来のテストを中心とした評価では測定不可能である。その育成には、評価規準の作成と評価方法の工夫・改善など「目標に準拠した評価」の徹底や、観点別学習状況調査の定着を図ることはもとより、指導と評価の一体化の確立が急務である。すなわち、日々の授業の中で生徒が自ら観点や評価規準に基づき評価を行う自己評価や、授業内容や指導方法に対する生徒による授業評価を実施しそれを授業や生徒にフィードバックする方法の確立が急務である。

一方、実験・実習を伴う多くの農業科目では、きめ細かい年間指導計画やシラバスを作成し、常にそれぞれの実験・実習において目的を明確にするとともに、生徒の報告書の作成を通じ、学習内容の確認と課題の明確化を日常的に指導してきた。これらの実践の効果を高めるためにも、生徒の自己評価や生徒による授業評価を通して、学習内容の確実な定着、授業の改善に結びつく質的な向上および深化が必要である。

平成14年度農業部会においては、目標に準拠した評価による観点別の評価規準を作成し、研究授業を通じて指導と評価の一体化について研究した。研究結果から、各校の教育課程に応じた、より客観的な評価規準の作成と厳選、評価の信頼性の向上等、を課題として挙げている。これを受けて、本研究においては、個に応じた評価方法の確立、及び生徒の自己評価、生徒による授業評価の実践的な方式の開発を通して、指導と評価の一体化を図ることを研究のねらいとした。

### II 研究の概要

#### 1 観点別評価規準の作成と自己評価・授業評価の実施

教科「農業」の4科目で評価規準を作成し観点別評価を行った。同時に、単元を通じた評価計画を作成し、その中に4観点のより具体的な評価規準を作成した。

また、その中で特定の授業や単元を選定し、生徒の自己評価や授業評価に関する実践的授業検証を行った。

授業検証においては、個々の授業時間における評価規準を作成し、その処理・解析を通して、個々の生徒の状況を把握し、授業に還元することができる自己評価や生徒による授業評価の在り方を模索した。

#### 2 指導と評価の一体化のための自己評価表の作成・検証

指導と評価の一体化のためには、各授業において時間をかけずに継続的に実施でき、かつ生徒の変容を見取るために効率的な自己評価表を作成することが必要である。自己評価表の内容として授業評価を組み込むことにより、授業評価の目的にもかなう自己評価表の作成を試み、数科目において評価表の作成と授業検証を行った。

自己評価表の内容として、自己の学習達成度の評価や継続的な自己評価を通じて、より確実な授業評価と授業改善が導き出せるよう工夫した。また、生徒が短時間に出来るよう自己評価表の簡便化と、継続的データから個々の生徒の学習状況が読みとれるよう、活用しやすい視点で工夫を心がけた。また、自己評価のデータと教員による評定との相関性を求め、自己評価が信頼度の高いデータとして活用できるよう記入方法の指導や分析の方法を研究した。

#### 3 授業で使える授業評価表・自己評価表の作成

以上のような研究を1学期中に各学校で様々な試行を行い、その結果から授業評価や自己評価について、最も実践的で効果のあると考えられる方法を考案し、2学期以降は、統一した方法で授業研究を行った。

### Ⅲ-1 自己評価及び授業評価を毎時間実施した例

〔事例1 科目名：「野菜」（2単位） 対象学年・生徒数：第3学年25名〕

#### (1) ねらい

「野菜」の授業では、毎時間授業・実習レポートの提出を義務付けている。そのレポートの下部に簡便な5段階制（1～5）の授業評価、自己評価表を付け加え、毎時間記入させる方法を試みた。これにより、毎時間の授業評価、自己評価が可能となり、その結果を次回の授業の学習指導や学習活動に反映させることが可能となる。さらには毎時間の評価資料の蓄積により、年度を通しての評価においても細かな資料を活用した綿密なものが期待できる。

#### (2) 研究の概要

- ① 研究対象を平成15年度第3学年「野菜」2単位を履修する生徒25名（男子13名、女子12名）とし、指導目標、授業の評価規準、生徒の評価規準を設定して生徒に周知徹底した。
- ② レポートの下部に下のような5段階制（1～5）の簡便な授業評価、自己評価表を新たに付け加え、授業の翌日に全て回収し、あらかじめ設定したコンピュータ入力用のフォーマットを活用し、集計及び分析を行った。また、学期の最後に指導目標、授業の評価規準等と共に、自己評価の規準に基づいたアンケート形式の詳細な評価に関するデータを生徒全員より収集し集計した。
- ③ 毎時間実施する簡素化した評価方法と、学期末に実施する詳細な評価方法とを比較し、評価方法としての適否を考察した。

#### (3) 指導目標

野菜の栽培と経営に必要な知識と技術を習得させ、野菜の特性や栽培に適した環境を理解させるとともに、品質と生産性の向上を図る能力と態度を育てる。

#### (4) 自己評価及び授業評価の評価規準

「自己評価の規準」「授業評価の規準」

関心・意欲・態度	思考・判断	技能・表現	知識・理解
<ul style="list-style-type: none"> <li>・学習することを好意的に思っている。</li> <li>・この科目を学ぶことが本意である。</li> <li>・授業へ積極的に取り組める姿勢がある。</li> <li>・学習内容を理解しようという気持ちがある。</li> <li>・他の生徒とも協力して作業ができる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・実習、実験において使用する道具の使用方法が合理的である。</li> <li>・実習、実験を行うことで自分の考えや意見が生まれる。</li> <li>・野菜について科学的に考えることができる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・実習・実験後自分の意見考え、感想を入れたレポートを作成している。</li> <li>・実習・実験で使用した道具の使用方法、作業方法がしっかり身に付いている。</li> <li>・疑問点を積極的に質問できる。</li> <li>・文章だけでなく図やスケッチ等でも授業内容を表現できる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・授業内容を良く理解している。</li> <li>・実習、実験で使用した道具名が分かる。</li> <li>・授業で触れた知識、技術を確実に習得している。</li> <li>・授業を受け、専門性が身に付いている。</li> <li>・授業で習得した知識・技術に発展性を持たせられる。</li> </ul>

「授業評価の基準」

熱意・好感	明瞭性	計画・進捗	知識・技術の習得	満足・充実度
<ul style="list-style-type: none"> <li>・指導教員は熱意を持って授業を行っていたか。</li> <li>・生徒の質問、意見などを大切にしていたか。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・授業内容の説明がわかりやすかったか。</li> <li>・提示されたプリントなどの資料や板書がわかりやすかったか。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・計画的に授業が進められていたか。</li> <li>・授業の進捗（進み方）はちょうど良かったか。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・授業内容が理解できたか。</li> <li>・授業を受けることによって新たな知識、技術が身に付いたか。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・この授業は楽しかったか。</li> <li>・この授業を学習することができて良かったか。</li> <li>・以前より野菜に興味、関心を持てるようになったか。</li> <li>・以前より学習に対する意欲が増したか。</li> <li>・他の人にこの授業を学習することを勧められるか。</li> </ul>

#### (5) 評価表の例

評価表	記入日 平成（ ）年（ ）月（ ）日
（ ）学年（ ）番	氏名（ ）
今回の授業・自己評価をして下さい。5～1の一つに○を付け、簡潔に理由を書く。5が最高、1が最低。	
・ 今回の授業評価	..... 5      ・ 4      ・ 3      ・ 2      ・ 1
授業評価の理由	( )
・ 今回の自己評価	..... 5      ・ 4      ・ 3      ・ 2      ・ 1
自己評価の理由	( )

## (6) 結果

### ① 毎時間の評価と学期末の評価の比較

月日	6月5日		6月12日		1学期期末	
	自己評価	授業評価	自己評価	授業評価	自己評価	授業評価
合計	81	84	90	96	78	91
平均	3.52	3.65	3.60	3.84	3.25	3.79

### ② 学期末における自己評価と授業評価の質問項目と結果

#### ア 自己評価の質問項目と評価の平均値

質問	自己評価質問項目	評価平均
1	この授業を受けるのが楽しみでしたか。	3.25
2	この授業に積極的に取り組みましたか。	3.5
3	実習で使用した農具の名称を覚えることができましたか。	3
4	実習で使用した農具を正しく使用できましたか。	3.95
5	実習を行った後、自分の考えや意見を入れたレポートを作成することができましたか。	3.29
6	この授業の内容を理解できましたか。	3.45
7	身近にある野菜について、より科学的に考えられるようになりましたか。	3.04
8	この授業で自分の知識の幅を広げることができましたか。	3.54
9	今学期のはじめより、今の方が野菜について身近に感じられるようになりましたか。	3.7
10	あなたの在籍する農産科で学ぶことができて良かったですか。	3.95
11	あなたの総合評価を答えて下さい。	3.25
	質問1～10平均	3.45

#### イ 授業評価の質問項目と評価の平均値

質問	授業評価質問項目	評価平均
1	指導教員は熱意を持って授業を行っていたか。	4.25
2	生徒の質問、意見などを大切にしていたか。	3.91
3	授業内容の説明がわかりやすかったか。	3.7
4	提示されたプリントなどの資料や板書がわかりやすかったか。	3.79
5	計画的に授業が進められていたか。	3.91
6	授業の進度(進み方)はちょうど良かったか。	3.95
7	授業内容が理解できたか。	3.75
8	授業を受けることによって新たな知識・技術が身に付いたか。	3.95
9	この授業は楽しかったか。	3.7
10	この授業を学習することができて良かったか。	3.79
11	以前より野菜に興味・関心を持てるようになったか。	3.66
12	以前より学習に対する意欲が増したか。	3.12
13	他の人にこの授業を学習することを勧められるか。	3.25
14	総合授業評価を答えて下さい。	3.79
	質問1～13平均	3.75

## (7) まとめ

毎時間の授業の中で簡便に行った自己評価・授業評価と、学期末に詳細な質問項目で行った各質問形式の評価に大きな差異は見られなかった。毎時間の評価には、生徒が自由に記述できる欄を設けたが、この欄の記載内容が生徒の状況を把握し授業の改善を行うために最も有効であった。このような結果から、毎時間簡潔な自己評価・授業評価を行い、その結果から自らが行った授業を省みて改善点があれば直ちに、次授業に活かし、期末には綿密な評価を実施することにより次学期に活かすという評価の在り方が適当であると考えられる。

## Ⅲ-2 定期考査ごとに自己評価を実施した例(実習を中心とした科目)

〔事例2 科目名:「造園技術」(2単位) 対象学年・生徒:第1学年37名〕

### (1) ねらい

「造園技術」の授業は実験・実習が主体であり、生徒の意欲・態度を見とることは、行動観察や教師の言葉掛けを通して行うことが可能であるが、全ての生徒の言動に表れない関心や表現を把握することは難しい。その把握方法としては、自己評価が有効であることを確認することをねらいとした。

### (2) 実施方法

毎時間の授業の中で生徒の自己評価を実施することは難しい。そこで、定期考査毎に年間5回、自己評価基準を生徒に明示した上で、生徒の自己評価を行うことにした。

### (3) 指導目標

造園緑化材料の花壇材料、石材に関する知識と技術を身に付けさせる。

### (4) 評価規準

関心・意欲・態度	思考・判断	技能・表現	知識・理解
技術・知識の習得に意欲的に取り組む姿勢があり、興味関心が高い。	実験実習の意義を理解できているか。また、その過程での疑問点・改善点などどのようにとらえているか。	実験実習の内容を理解し、適切に行われているか。	授業内容を理解し知識・技術を身につけているか。レポート、テストにより知識を身につけているか判断する。

## (5) 自己評価表の例

「造園技術」自己評価表

( ) 番 氏名 \_\_\_\_\_

この自己評価は、「造園技術」の成績の材料にすることはありません。下記の5項目を5段階で○を付けてください。  
 (「5」が最高、「1」が最低とする。)

1. この授業（実習）に積極的に取り組みましたか？	1・2・3・4・5
2. 実験実習で使用した道具・器具の名称を覚えることができましたか？	1・2・3・4・5
3. 授業の内容を理解することができましたか？	1・2・3・4・5
4. この授業で自分の知識を広げることができましたか？	1・2・3・4・5
5. この実習を通じて技術が向上できたか？	1・2・3・4・5

造園技術の自己評価を5段階評定で最低「1」、最高「5」として自己評価してください。また、その理由を必ず書いて下さい。(簡条書きで3つ以上)

自己評価  (理由) \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

自己評価表は、評価項目を5項目とし、各項目とは別に総合的な自己評価を5段階で行い、その理由を書かせた。評価の理由を考えさせることによって、安易な記入を防ぐことができると考えた。

## (6) 自己評価の結果

1学期中間考査後と期末考査後に実施した自己評価の結果は下記の表のようになった。全体に中間考査後よりも期末考査後の方が数値が高くなり、生徒自身の意識の向上が図られたと思われる。また、自己評価と教員による評定との関係を比較してみると、自己評価と評定の間には一定の相関関係がみられたり、自己評価の数値の向上と成績の伸びの関連性がある傾向が示唆された。このことから、生徒による自己評価には有為性があると思われるが、このことについてはさらに検討が必要である。

また、自己評価の結果から、評価の低い項目については今後の授業で重点をおいた取り組み、改善を行うなど授業の改善に役立てることができる。

『自己評価項目別推移』

	項 目 内 容	中間考査後	期末考査後
I	この授業（実習）に積極的に取り組みましたか？	3. 5	3. 6
II	実験実習で使用した道具・器具の名称を覚えることができましたか？	2. 7	3. 2
III	授業の内容を理解することができましたか？	3. 0	3. 1
IV	この授業で自分の知識を広げることができましたか？	3. 3	3. 3
V	この実習を通じて技術が向上できたか？	3. 1	3. 6
5項目の平均		3. 1	3. 4

## (7) まとめ

生徒の自己評価を試行する中で、簡便で、結果の集約が容易な自己評価方法の開発の必要性を感じた。今回、試行した自己評価では、総合評価とその評価理由を必ず書くようにしたが、この自由記述が生徒の授業に対しての取り組みや思考を知るために役立ち、その後の授業に生かせるものであった。

自己評価は、生徒の学習意欲の向上や自己反省を促す効果があり、自己評価は特に確かな学力の評価に有用であることが推測できる。自己評価と評定との間に差が大きい場合には、生徒に興味・関心を持たせるための授業の工夫などの改善を行い、指導と評価の一体化を図る必要がある。

## Ⅲ-3 定期考査ごとに授業評価及び自己評価を実施した例（講義を中心とした科目）

〔事例3 科目名：「応用微生物」 対象学年・生徒：第3学年70名〕

### (1) ねらい

定期考査後、年5回、授業評価及び自己評価を試行し、学校における望ましい実施方法や内容について

て考察する。授業評価においては、授業への意欲・関心及び生徒の理解度、習熟度を知るとともに、生徒自身による学習内容の確認及び課題への意識付けを行う。自己評価においては、評価結果を、生徒の意欲・関心および理解の向上を目的とした指導方法への改善につなげ、指導と評価の一体化を図る。

(2) 実施方法

- ① 1回目 自己評価・授業評価 実施時期 1学期中間考査終了後
- ② 2回目 自己評価・授業評価 実施時期 1学期期末考査終了後

(3) 指導目標

食品に関連する微生物の知識と技術を習得させ、微生物の特性や活用技術を理解させるとともに、食品関連分野で微生物を応用する能力と態度を育てる。

(4) 評価規準

関心・意欲・態度	思考・判断	技能・表現	知識・理解
食品関連分野における微生物の役割に関心を持ち、微生物の形態や生理、食品との関わりに積極的に貢献する態度を身に付けている。	微生物と食品との関連についての基本的な知識と技術を活用して、微生物の形態や生理、食品の安全や衛生に関する者課題を主体的に解決していく創造的能力を身に付けている。	微生物実験に関する基本的な技術を身に付け、微生物の生理を理解し、食品の安全・衛生に関するより合理的な利用法を考案し、実践すると共に、その成果を的確に表現する能力を身に付けている。	微生物に関する基本的な知識を身に付け、微生物の形態や生理、食品の安全や衛生について理解している。

(5) 自己評価表の例

3年応用微生物 「自己評価・授業評価」 1学期中間考査後

組 番 氏名

\* 1学期中間考査までの応用微生物の自己評価・授業評価をつける。

評価基準 5 最高 ←→ 1 最低 5段階評価 ○をつける

1. 自己評価 ☆授業を思い出して、また、テストの結果を見てつける。

(1) 「I 微生物の歴史について」への取り組みについて評価しなさい。

Q1. 授業中、意欲的に(積極的に)取り組んだか。 5 4 3 2 1

評価をつけた理由 [ ]

Q2. ノートをきちんととったか。 5 4 3 2 1

Q3. 授業内容が理解できたか。 5 4 3 2 1

(2) 「II 細菌について」への取り組みについて評価しなさい。

Q1. 授業中、意欲的に(積極的に)取り組んだか。 5 4 3 2 1

評価をつけた理由 [ ]

Q2. ノートをきちんととったか。 5 4 3 2 1

Q3. 授業内容が理解できたか。 5 4 3 2 1

2. 授業評価 ☆授業を思い出してつける

(1) 「I 微生物の歴史について」の授業を評価しなさい。

Q1. 授業内容はおもしろかったか 5 4 3 2 1

Q2. 授業内容は理解しやすかったか 5 4 3 2 1

評価をつけた理由 [ ]

(2) 「II 細菌について」の授業を評価しなさい。

Q1. 授業内容はおもしろかったか 5 4 3 2 1

Q2. 授業内容は理解しやすかったか 5 4 3 2 1

評価をつけた理由 [ ]

3. 1学期期末考査に向けての取り組みについて

・授業内容は、「有用細菌について」、「有用細菌と同属の有害細菌について」、「放線菌について」

(1) 中間考査までの自己評価をみて、授業への取り組みを積極的にするための目標を1つかきなさい。

(2) 中間考査までの授業評価をみて、授業内容への要望・注文を書きなさい [ ]

図1 中間考査後の自己評価・授業評価用紙

応用微生物 自己評価・授業評価 1学期期末考査後

1. 評価基準

関心・意欲・態度・・・腸内細菌について、日常でも興味・関心を持てる。

思考・判断・・・学習したことを正しく活用し、健康面を向上することができる

技能・表現・・・腸内細菌を利用した食品を衛生的に製造することができる。

知識・理解・・・腸内細菌の形態・生理機能について正しく理解できる。

2. 自己評価 \*丸で囲む

5 とてもよくできた 4 よくできた 3 まあまあできた。

2 あまりできなかった 1 できなかった

関心・意欲・態度・・・腸内細菌について、日常でも興味・関心を持てる。

5 4 3 2 1

思考・判断・・・学習したことを正しく活用し、健康面を向上することができる

5 4 3 2 1

技能・表現・・・腸内細菌を利用した食品を衛生的に製造することができる。

5 4 3 2 1

知識・理解・・・腸内細菌の形態・生理機能について正しく理解できる。

5 4 3 2 1

3. 評価基準についての授業評価

5 とてもよく当てはまる 4 当てはまる 3 やや当てはまる

2 あまり当てはまらない 1 当てはまらない

関心・意欲・態度・・・腸内細菌について、日常でも興味・関心を持てる。

5 4 3 2 1

思考・判断・・・学習したことを正しく活用し、健康面を向上することができる

5 4 3 2 1

技能・表現・・・腸内細菌を利用した食品を衛生的に製造することができる。

5 4 3 2 1

知識・理解・・・腸内細菌の形態・生理機能について正しく理解できる。

5 4 3 2 1

\*5. 4. 2. 1に○がある人は、理由も書きましよう

[ ]

図2 期末考査後の自己評価・授業評価用紙

(6) 結果

	90点代	80点代	70点代	60点代	50点代	40点代	30点代	20点代	10点代
5		2	4						
4.5以上		1	1						
4.0以上	1	2	6	2	4	1	2		
3.5以上		1	1	3	1	1	2		
3.0以上			3	4	4	3	1	2	
2.5以上							1		
2.0以上						3	4		1
1.5以上							1		
1.5未満							1	2	
人数	1	6	15	9	10	8	12	4	1

表1 中間考査後 意欲とテスト点の関係

	90点代	80点代	70点代	60点代	50点代	40点代	30点代	20点代	10点代
5		1		1	4				
4.5以上		1	2						
4.0以上	1	2	5	2	2	2			
3.5以上		1	2	1	1	2	2		
3.0以上		1	4	4		3	4	2	1
2.5以上				1			1		
2.0以上			2		3	1	2		
1.5以上							1		
1.5未満							2	2	
人数	1	6	15	9	10	8	12	4	1

表2 中間考査後 理解とテスト点の関係

評定 意欲	9	8	7	6	5	4	3	2	1
5		2	1	2	1	1			
4以上	3	2	1	6		3			
3以上	4	2	4	7	4	4	1		
2以上				1	1	4	1		1
1以上						1			1
人数	7	6	6	16	6	13	2	0	2

表3 期末考査後 意欲と評定の関係

評定 理解	9	8	7	6	5	4	3	2	1
5		1							
4以上	2	1	2	3					1
3以上	5	3	4	7	5	5	1		
2以上		1		5	1	5	1		1
1以上				1		3			2
人数	7	6	6	16	6	13	2	0	2

表4 期末考査後 理解と評定の関係

関心、意欲、態度を公正に見取るためには、自己評価が有効であるが、自己評価にどの程度の信頼性があるのかは不明である。そこで、定期考査後に実施した自己評価における「意欲」と「理解」の評定（5段階）と、中間考査後については考査の素点（100点満点）との関係、期末考査については教員による評定（10段階）との間に相関関係があるのかを調査・分析した。その結果、

- ・テスト点や評定の高い生徒は、自己評価が厳しい傾向にあるため、評定が高いからといって意欲が高いという結果にはなっていない。反対に、中間層にいる生徒は自己評価を甘くつけるもの、厳しいものそれぞれで、統一性がない。
- ・理解度については、テスト点や評定と相関性が高く、概ね正しい自己評価が行なわれている。これは、自己の点数がわかっていることも影響していると考えられる。

(7) まとめ

- ・授業評価や自己評価を実施する時期として、定期考査の答案返却時とした。そこまでの学習を振り返り、評価する時期としては、その時間が最も適切と考えたためである。この評価を実施するのに要した時間は約25分であり、現実問題として、この時間しか設定できなかった。また、今回はデータ処理にかかる時間が多く評価結果を次の授業に生かすことができなかった。評価を実施した以上、生徒へのフィードバックを行うことが必要であり、そのためには、より簡便なものをより回数を多く実施することが望ましいと考える。

1学期中間考査後の授業評価の結果から、授業への意欲・関心・態度を向上させ、理解度を伸ばすことが必要であることが判明したため、期末考査後は、より身近な題材を授業に積極的に取り入れ、考えさせる授業を多くするよう授業改善を行った。その結果、期末考査後の意欲・関心・態度の評価においては、数値は上昇した。

### Ⅲ-4 毎時間の授業の中で達成度を確認して自己評価を行う例

〔事例4 科目名：「農業科学基礎」 対象学年・生徒：第1学年38名〕

#### (1) ねらい

毎時間の学習のねらいやめあてを明確にし、規準に対しての達成度を生徒自身が自己評価する方法の開発を行う。

#### (2) 指導目標

循環型農業を学び、農業の役割や自然の大切さを理解し科学性や実践力を養う。

#### (3) 評価規準

関心・意欲・態度	思考・判断	技能・表現	知識・理解
野菜の栽培や農業に対しての興味関心が高く、知識、技能の習得に意欲的である。	授業の目的と自己の課題を理解し、よく思考し、正しく判断することに努める。	一般管理、観察、道具の使い方、レポートの書き方などが正しくできる。	授業の内容をよく理解し、専門性が身に付いている。

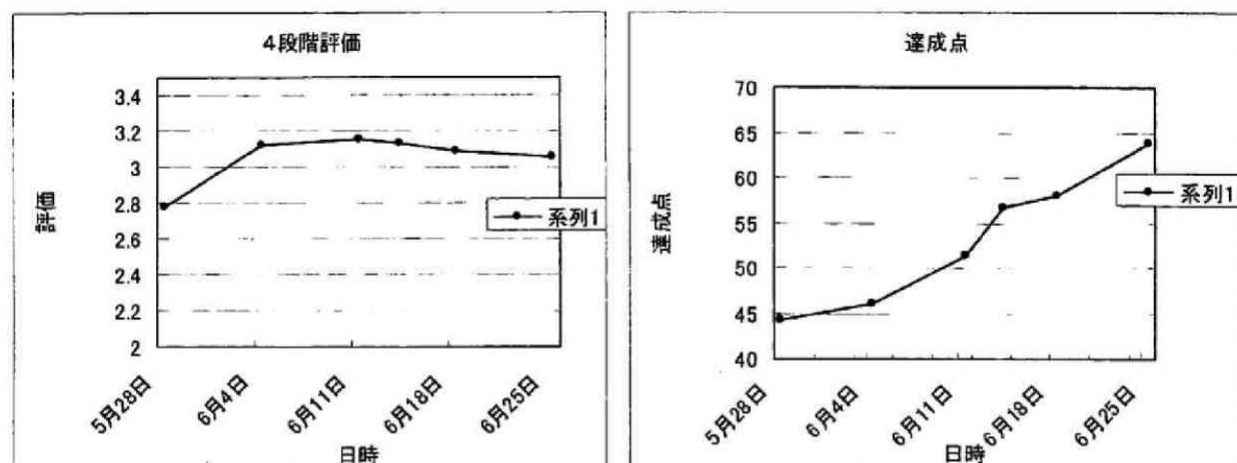
#### (4) 自己評価表作成上の工夫

- ①生徒に、学期の目標が理解されるように、評価表の最初に目標を明記した。
- ②評価の「4観点」をめあてとして具体的な達成目標の形で生徒に示すことが、生きる力をはぐくむことにつながると考え、各観点を具体的な達成目標として表中に示した。
- ③観点「関心・意欲・態度」「思考・判断」の項目内容は、どの科目にも利用できるものとし、観点「知識・理解」「技能・表現」の項目内容には、1学期に習得させたい内容を記載した。
- ④自己評価が楽しくでき、また、生徒の「やる気」を引き出すために、項目を一つ達成するごとに「達成点」として点数が加算（身に付いた＝5点、やや身に付いた＝2点）される様式を工夫した。
- ⑤達成点の（ ）の左側のスペースに、その日に達成した項目の番号を記入させた。

#### (5) 評価表の例

農業科学基礎 自己評価表		番 氏名	( 学期)
1学期の目標			
1. 循環型農業の実践を通して、農業の果たす役割や自然の大切さを理解する。 2. 農業の基本を身につけ、農業の楽しさを理解する。 3. 観察・記録、まとめ、発表を行い、科学性や実践力を身に付ける。			
「4つのめあて」と「達成できた項目」			
意 欲	1. 意欲を持って取り組んだ 2. 何事も理解しようと努めた 3. 授業や実習を進んで行った	思 考	12. 正しい測定方法（位置など）が分かる 13. 病害虫とその防除方法が分かる 14. これまでの時代の反省点が分かる 15. 地球規模の環境問題を理解している 16. 農業の役割と農業教育の大切さが分かる
知 識	4. 自分の課題を考えてのぞんでいる 5. 授業の目的を理解している 6. 何事も良く工夫した	技 能	17. 良い苗を選び正しく定植できる（深さ、苗の取り扱い） 18. 一般管理（芽かき、摘心、摘葉、誘引、収穫）ができる 19. 正確な測定とスケッチができる 20. しっかりと自己評価ができる
7. 良い苗、定植の方法が分かる 8. 芽かき、誘引が正しく分かる 9. トマト、キュウリの各部の名称が分かる 10. 原産地、科名、栄養的な特徴が分かる 11. 生育ステージと畑の準備が分かる			
評価の基準（4 良くできた 3 できた 2 あまりできなかった 1 できなかった） 達成点はめあての項目を1つ5点とする			
今日の自己評価	/	/	/
達成点	( 点)	( 点)	( 点)
考 察 良い点、課題など			
授業の感想			

## (6) 結果



## (7) まとめ

- ① 自己評価（4段階）については、3度目に平均3.16となったが、それ以降はあまり向上しなかった。評価基準をより明確な形で示すことが必要と考えられる。
- ② 「達成点」では、クラス平均点が毎回向上し約1ヶ月間で20点アップした。この評価は、目標に到達する為の項目内容が具体的で明確であり、達成した項目や到達度の確認ができること、毎回点が上がるので楽しさや充実感があり生徒の意欲が湧きやすい等の利点がある。今後、さらに工夫することにより、生徒の意欲を向上させるための一方法としての活用ができると考えられた。
- ③ 「授業評価」は自由記述形式にしたが、何を書けばよいのか生徒に混乱が見られた。教員への評価項目を精選して設け、4段階評価等の方法で行ったほうが評価が明確に表現されると思われる。自由意見欄を別に設けた方がよいと思われる。

## IV 各科目で使える評価表の開発

以上のような1学期の実践研究の結果を分析し、本部会として、最も実践的、効率的な授業評価、自己評価の方法を統一して2学期に試行し、さらに改良を重ね、農業の各科目で使える授業評価や自己評価を含んだ評価方法、評価表を開発することを目的とした。

### 1 評価表の作成上の工夫

ここまでの試行の結果から、授業評価と自己評価の両面の機能を持ち、実際に学校で使える評価表の条件として、以下の点をあげることができる。

- ① 自己評価が、毎回の授業で負担にならずに実施され、課題などが次の授業に生かされなければ指導と評価の一体化を図ることはできないため、評価項目数は10項目に絞る。
- ② 学期の目標や、4観点に基づく具体的なめあて（達成したい項目）を評価表中に明記する。意欲を向上させ、楽しく自己評価ができるように「達成点」を設ける。
- ③ 生徒が、自分の長所や課題を確認できるように、項目ごとに平均点欄を設ける。
- ④ 評価の進め方は、毎時間、厚紙に貼った評価表を授業開始時に生徒に渡す。生徒は評価表を見て課題を認識する。表の記入は、授業の最後に3～5分程度で行い回収する。



## 2 評価表の例

2学期 造園施工管理 自己評価表		3年 2組 番 氏名			
2学期目標					
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 石材の利用方法を理解し、実践的な実習を通して石組みの方法を理解する。</li> <li>・ 縁石、延段の施工方法を理解し、石組み方法の理解や実践力を身につける。</li> <li>・ 金閣寺垣の施工方法を理解し、竹垣作成の方法を理解し実践力を身につける。</li> </ul>					
「4つのめあて」と「達成したい項目」 (5. とてもよく当てはまる 4. 当てはまる 3. やや当てはまる 2. あまり当てはまらない 1. 当てはまらない)					
	自己評価項目	/	/	/	平均点
意欲	1. この授業を受けるのが楽しみでしたか	5.4.3.2.1	5.4.3.2.1	5.4.3.2.1	
	2. この授業に積極的に取り組みましたか	5.4.3.2.1	5.4.3.2.1	5.4.3.2.1	
	3. 造園についてより身近に感じられるようになりましたか	5.4.3.2.1	5.4.3.2.1	5.4.3.2.1	
思考	4. 造園についてより科学的に考えられるようになりましたか	5.4.3.2.1	5.4.3.2.1	5.4.3.2.1	
知識	5. 使用した器具などの名称を覚えることができましたか	5.4.3.2.1	5.4.3.2.1	5.4.3.2.1	
	6. この授業内容を理解できましたか	5.4.3.2.1	5.4.3.2.1	5.4.3.2.1	
	7. この授業で自分の知識を広げることができましたか	5.4.3.2.1	5.4.3.2.1	5.4.3.2.1	
技能	8. 実習や実験で使用した器具などを正しく使用できましたか	5.4.3.2.1	5.4.3.2.1	5.4.3.2.1	
	9. 実習や実験を行った後、自分の考えや意見を入れたレポートやノートを作成することができましたか	5.4.3.2.1	5.4.3.2.1	5.4.3.2.1	
	10. あなたの所属している科で学ぶことができてよかったですか	5.4.3.2.1	5.4.3.2.1	5.4.3.2.1	
本時の達成点 (合計点)					
本時の感想 (良い点、課題など)					
検 印					

## 3 実践結果

実際に上の評価表を用いて評価を試行した。各評価項目のクラス全体の平均値を下表に示した。

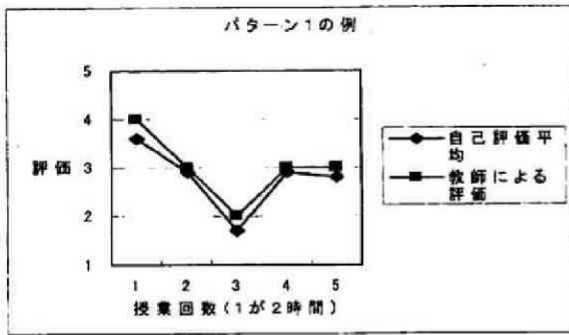
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	平均
授業1回目	2.9	3.4	3.6	2.2	4.2	4.1	3.5	3.9	3.5	3.6	3.5
授業2回目	3.1	3.2	3.4	2.4	4.2	3.9	3.3	4.1	3.3	3.7	3.5
授業3回目	3.1	4.1	3.7	2.6	4.0	4.1	3.6	3.6	3.3	3.6	3.6

- ① クラス全体の平均値には、あまり差がないが、一人一人をみると授業ごとの変化が見られた。
- ② 「授業の感想」は、ほとんどの生徒が記入しており、授業改善の参考になるものが多くあった。
- ③ 生徒の様子を細やかに捉えることができたが、データをきちんと整理することの負担は大きい。
- ④ 課題としては、各項目と学期の目的との関連が明確ではない点が挙げられる。この点は、年間授業計画や評価計画で補っていく必要がある。

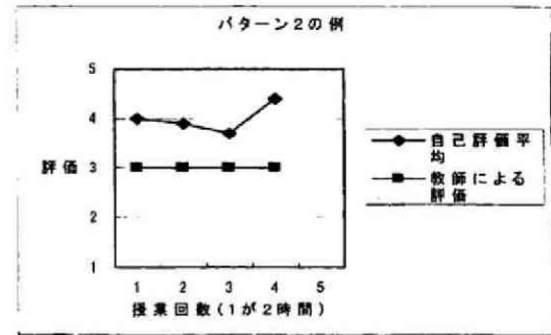
## 4 教員による評定と生徒の自己評価の相関関係に関する考察

この評価表を用いて、毎時間の授業における個々の生徒への教員による評価（評価計画に基づく観点別評価の素点《5段階》）と生徒一人一人の自己評価の平均が、授業毎にどのように変化するかを、生徒毎に折線グラフに示し、その相関関係を調査した。

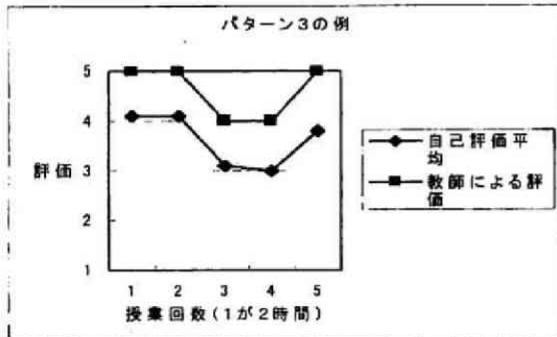
その結果、全体として、教員による評価と生徒の自己評価の平均の折線グラフの傾向は、かなり一致することが分かった。また、生徒により、次の図に示すような4つのパターンに分けられることが分かった。



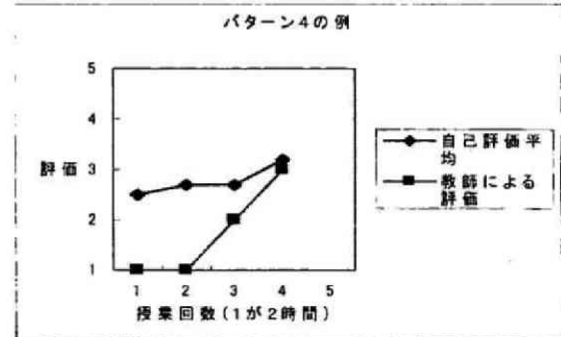
1 教員による評価と自己評価の平均が、ほぼ一致しているパターン。



2 教員による評価と自己評価の平均が、教員による評価の方が低いまま乖離（かいら）するパターン。



3 教員による評価と自己評価の平均が、教員による評価の方が高いまま乖離（かいら）するパターン



4 教員による評価と自己評価の平均が最初は乖離（かいら）であるが、徐々に右肩上がりで一致してくるパターン

調査対象20人の生徒のうち、1のグラフパターンの生徒は8名（40%）、2のグラフパターンの生徒は5名（25%）、3のグラフパターンの生徒は4名（20%）、4のグラフパターンの生徒は3名（15%）だった。

以上のことから教員による評価と自己評価との相関関係が存在することが示唆された。生徒には教員が定めている評価規準とほぼ同じ評価規準を設定して学習に取り組む生徒、低い評価規準を設定しその規準を変化させない生徒、高い規準を設定し自己に厳しい生徒、最初は低い評価規準を設定してその規準を授業を重ねるごとに教師が定めている評価規準にすり合わせていく生徒の4パターンが確認された。授業中、個々の生徒がどのパターンで学習活動を行っているのかを把握することは大変重要な観点であるといえる。

## V まとめと今後の課題

今、高等学校の教育における最も緊急の課題は、意欲評価を含めた観点別の評価をどのように実施するかということである。「意欲」を高める教育の必要性が各方面から指摘されているにもかかわらず、学校では知識・理解を軸にした評価が相変わらず中心になっている。意欲を見取る、そのためには自己評価の充実が必要である。また、生徒による授業評価は授業改善に有効である。この2つの新たな評価方法を、実践的に試行し、学校で使えるものの開発を本研究のねらいとした。自己評価及び授業評価を毎時間実施した事例、定期考査ごとに授業評価を含めた自己評価を実施した事例、毎時間の授業の中で達成度を確認して自己評価を行う事例などに実際に取り組み、成果や課題をまとめ検討した。その結果をふまえて作成したものが110ページの評価表である。指導と評価の一体化を図ることが可能なものであると考える。この評価表は使い勝手という点では優れていると考えられるが、まだまだ改良の余地がある。各学校において、本研究の提案をご理解いただき、さらに改良していくことが望まれる。