

区. 資料

資料 1

平成26年度 S S H運営指導委員会議事録 第一回・第二回

平成26年度 第1回 S S H運営指導委員会議事録

(1)日 時：平成26年11月4日（火） 11：30～14：30

(2)場 所：名古屋大学教育学部附属中・高等学校 第1
会議室

(3)出席者：(五十音順・敬称略)

1. 運営指導委員

足立 守

(名古屋大学 P h D プロフェッショナル
登龍門 特任教授)

安彦 忠彦

(神奈川大学 特別招聘教授・名古屋大
学名誉教授)

大谷 尚

(名古屋大学大学院教育発達科学研究
科 教授)

柴田 好章

(名古屋大学大学院教育発達科学研究
科 准教授)

高井 次郎

(名古屋大学大学院教育発達科学研究
科 教授)

戸田山和久

(名古屋大学大学院情報科学研究科 教
授)

藤村 宣之

(東京大学大学院教育学研究科 教授)

松田 武雄

(名古屋大学大学院教育発達科学研究科
教授・研究科長・学部長)

脇田 貴文

(関西大学社会学部 准教授)

渡辺 芳人

(名古屋大学理事・副総長)

2. 学校評議員 (学識経験者)

稲垣 康善

(名古屋大学名誉教授)

小川 克郎

(名古屋産業大学名誉教授・名古屋大学
名誉教授)

加藤 滋伸

(愛知県立千種高等学校 校長)

高味 修一

(名古屋大学教育学部附属中・高等学
校 同窓会会長)

3. 管理機関

加藤 滋

(名古屋大学研究協力部社会連携課 課
長)

4. 本校教職員

校長、副校長、運営委員、研究部員、
専門職員、S S H事務員

1. S L P II 「自然と科学」についての説明 (石川)

S L P II は高1・高2で行う S S H の科目で、1 単
位、全員必修。本年度は前期は化学、数学、芸術の教員
が担当し、後期は物理、数学、英語の教員が担当してい
る。高2では、前期・後期とも英語の教員も担当してい
る。英語を担当者に入れたのは、海外における英語の発
表に対応するため。

2. S L P II 「自然と科学」授業見学

全体の4回目となる今回は、外部の大学講師を招き、
かなり高難度なものを分かりやすく説明する。

3. 学校長挨拶

・本校の S S H の特徴は、中高生全員を対象にサイエン
スリテラシーを身につけるという発想で、理数の科目
に特化したものではない。

・今後は S G H と車の両輪のようにどちらも進めていき
たい。

4. 自己紹介

5. 研究報告

・第1期 S S H・・・カリキュラム開発

第2期 S S H・・・その実践と評価

・目標・・・4つの学びの力を全ての教科において生徒
につける。

・取り組みの中心的プログラム

・S L P I (中2・中3) → S L P II (高1・高2) →
A S P (選択者) を通して、中・高・大の学びの接

続。

- ・協同的探究学習→中1～高3全学年、全教科を通して取り入れている。
- ・生徒研究員制度→現在5つのプロジェクトが活動。成果発表会などへ積極的に参加している。
- ・インターナショナルプログラム→NY研修等
- ・高大接続→基礎セミナー（高2・高3の参加）
- ・生徒の諸活動の記録（資料をもとに説明）

6. SSH成果物<出版物>の紹介

- ・『協同と探究で「学び」が変わる』
SSHの取り組みのすべてを少しずつ載せてある
- ・『はじめよう、ロジカルライティング』
論理的な文章を書くための本で、授業でも使用。豊富な例文と問題が特徴。
対象は中学生～社会人

7. 教育評価の報告

PIISAの問題を利用して、4月と翌年3月に同じ問題を解かせてその結果を比較する。

「歩行の問題」

本校評価基準—

Ⅱ手続きがあてれば、正解。計算ミスは問題視しない。

Ⅰ手続きが1つだけで、もう1つができていない。

Ⅰ公式に当てはめるという手続きができていない。

PIISA評価基準—

Ⅱ計算も答えもあっている。

Ⅰ計算間違い、時速換算が誤り

- 1) それぞれの評価基準にあてはめるとの水準の上昇者数と下降者数の比較。
- 2) 内進生と外進生にわけ、本校基準での上昇者数と下降者数の比較。
- 3) 課題—無解答率が高い学年がある。
水準Ⅱに達した生徒がさらに力を伸ばした時の対応→水準Ⅲをつくるなどの検討中。

○質疑応答

- ・それぞれの結果が満足なのか、不満足なのか。目標はどのくらいか。
→水準ⅡはA、水準ⅠはB、水準ⅠはC評価とみている。つまり全員水準Ⅰには到達すべきである。水準Ⅰがないのが目標。
- ・水準Ⅲとは、どんなものを予定しているか。
→教科の授業の中でいろいろな難易度の問題設定を試みたり、その解答のレベルを比較し、水準Ⅲを試行している。
- ・同じ生徒に対して、プレとポストを測るとき、同じ問題で良いのか。また、問題を解けた時、もともと持っている能力に由来するものである場合はどうするの

か。

→解答は、正誤を見るだけでなく、その思考プロセスがわかるような解答の仕方を要求している。思考プロセスや、理由づけをみているので、問題ない。

8. 第3期SSH計画について

1期2期の継続だけでなく、10年間を総括した上で、3期は新たな形のSSHをスタートしたいと考えている。

9. 指導・助言

- ・SSHプログラムの内容は充実している。
- ・参観した授業では、自分の言葉でプリントを書いている生徒もいた。
- ・評価に関しては、オリジナルな水準が興味深い。
- ・インターナショナルプログラムについては大学側からいろいろな協力できると思う。
- ・第3期については、大学の教育学部でも高大接続を進めていこうという動きがあるので、附属のSSHとは入試、国際化という面からもリンクして考えていけそうである。
- ・協同的探究学習も高大接続のカリキュラムとしたい。
- ・「学びの杜」のプログラムに文理融合が見られない。
→中等教育センターを中心に、全体のデザイン自体も考え直す必要がある。
- ・中高一貫と小中一貫は別々に審議が進められており、一体化・一本化する予定は当面ない。
- ・高大接続でのアクティブラーニングは大学ですでに進められており、目新しさはない。
- ・高校にICTの導入をしたらどうか。それに伴う、先生の力量向上もテーマに。
- ・ICTについて、大学ですでに導入しているが、コピーなどの問題もあり、どのように使うかが大きな課題である。ただ導入するだけでは危険。情報を得たあと、その情報を理解しさらに批判的目を持って見た上で、どのように使用するかが大きな問題。
- ・社会で活躍する理系の女性を育成する、という視点も新しい提案ではないか
- ・子供たちにITは必要か、本当に良い使い方はどのようなものかを検討した上で、その独創的な使い方を考えるべき。自律性を持った使い方が必要。
- ・本日の授業では、生徒が大変静かであった。生徒たちには、「今日の授業は静かにして、また先生に来てもらおう」という配慮があったのではないか。そのように、どのような授業にするかコントロールする力を持っている。それを評価の対象にしたらどうか。
- ・第3期には国際化は焦点になるとと思われる。社会の歯車の育成から世界に通用する人材の育成への方向転換が求められている。

- ・SSHとSGHは両立できる。整理すること、一緒にやることを考えることが大切。
- ・いろいろな活動への参加人数の推移はどうか。裾野の広がりを期待。
- ・SSHの内容が普通になってきた。科学の面白さだけでなく、負の部分にも目をつぶらないという、初期の頃の試みが忘れられている。
- ・生徒にどのような力を身につけさせるかを明確に。探

- 究を続けて、深く考え、解決に導いていく力、そしてそれを協同で解決する力をどのように育てていけばよいか、そして本当に育てているのかを考えるべき。
- ・本日の授業でのワークシートの作り方にも配慮を。
- ・SSHのプログラムへの参加生徒が限られている。同じ生徒が複数のプログラムに参加している。自ら発信できる生徒の育成を視野に。

平成26年度 第二回SSH運営指導委員会議事録

- (1)日時 平成27年2月10日(火) 15:45~16:45
 (2)場所 名古屋大学教育学部附属中・高等学校 第1会議室
 (3)出席者 (五十音順・敬称略)

(名古屋産業大学名誉教授・名古屋大学名誉教授)

高味 修一

(名古屋大学教育学部附属中・高等学校 同窓会会長)

1. 運営指導委員

鮎京 正訓

(名古屋大学理事・副総長)

足立 守

(名古屋大学PhDプロフェッショナル登龍門 特任教授)

安彦 忠彦

(神奈川大学 特別招聘教授・名古屋大学名誉教授)

大谷 尚

(名古屋大学大学院教育発達科学研究科 教授)

斎藤 健一

(名古屋市立見付小学校 校長)

柴田 好章

(名古屋大学大学院教育発達科学研究科 准教授)

高井 次郎

(名古屋大学大学院教育発達科学研究科 教授)

中谷 素之 (名古屋大学大学院教育発達科学研究科 教授)

藤村 宣之

(東京大学大学院教育学研究科 教授)

松田 武雄

(名古屋大学大学院教育発達科学研究科 教授・研究科長・学部長)

脇田 貴文

(関西大学社会学部 准教授)

渡辺 芳人

(名古屋大学理事・副総長)

2. 学校評議員 (学識経験者)

小川 克郎

3. 管理機関

上野山 多恵

(名古屋大学研究協力部社会連携課 課長補佐)

4. 本校教職員

校長、副校長、運営委員、研究部員、専門職員、SSH事務員

1. 学校長挨拶

2. SSH第4年次研究成果発表会の概要説明

3. SSH第4年次研究成果発表会に対する指導・助言

- ・生徒の動きは期待通りで、非常に落ち着いて発表も議論も行ってた。
- ・A~D(理解・思考・表現・協同)の4つの力を育てるための手法を見せようというねらいが、全体にまんべんなく出されていたが、「この教科のこの単位では、この力を育てる」などのように、もう少しメリハリをつけた示し方でも良かったのではないかな。
- ・SLPⅡ「自然と科学」での英語発表は、受け取る側が理解していない様子であった。発表すればそれでよい、というわけではなく、聞ける力が必要で、そのための配慮も必要。
- ・アンケート調査は、能力の高さを示しているわけではない。どこの部分の力がどれくらい高くなったかという視点が必要。
- ・記述型のアンケートでは客観性が測れない。学校が求める水準にどの程度達したのか、ある種の絶対評価を示す必要がある。
- ・ディベートの方法について、欧米式では賛成と反対を

途中で入れ替えるのが普通である。ディベートは、賛成・反対を決めるものではなく、立場によって自分の論理構造を表現する論理学の演習。欧米人は身につけているが日本人は苦手。欧米式の方法を取り入れていけば、本当の力がついてくる。

- ・ディベートについては、自分の論理だけでなく、誰がジャッジだからどう攻めるなどの、心理的なアプローチの方法も学ばせたい。
- ・英語のプレゼンテーションやディベートなど、初めての取り組みは不十分な点もあるが、一つの起爆剤となって今後発展していくと良い。また今日の課題については、すぐに解決法を見つけて改良を重ねていくべきである。
- ・理系では英語発表が当たり前となってくるので、高校1年で科学的な専門用語を使用しながらの発表は、良い練習になる。
- ・協同して学び合う姿勢が良い。特に教科などでは、得意な生徒だけが中心となって進めていく傾向があるが、自信がないところでも関わっていけるとするのは、我々が望む将来の社会の縮図なのではないか。グループに分かれての授業だったが、自分はわからないから得意な人にやってもらえば良いという空気はなく、全員が自分のノートを持って考え記入していた。
- ・実験においては、自分たちなりの生活や学習の体験から出てきた知識と実験結果を対照しながらグループで話し合いを行うという質の高いものだった。
- ・アンケート数値の結果は平均値を比べても意味はない。どの子がどんな変化をするのか、どのあたりの力の子供たちをどのあたりまで伸ばしていくのかなど、個に戻ることが必要。
- ・数学と化学基礎の授業を見学したが、他の学校の理科や数学の授業で課題となっていることの解決につながるような良い授業だった。
- ・数学の授業は、解法を覚えて、新しい問題が解けるようにするというものではなく、どのように自分で知識を汲み上げながら問題を解決し理解を深めるか、ということに関して参考になる授業。数学の本質に触れるようなことをよく表現できている生徒もいた。印象的だったのは、最後の解答まで到達できなくても、このようにしていけば解けるのではないか、というように答えた生徒がいたことである。方針欄という部分があって、計算スキルが十分でなくても、方針を立て表現できているので、更に理解を深める部分での良い力が育つ。
- ・理科の授業では、一般的に実験は行っても、その実験結果に対する考察やその解釈をするところは少ないが、今日の授業ではそれぞれの結果を発表することで、考察に重点を置いていた。また、全体での学び、グループでの学びが個人の概念的理解につながられて

いく良い展開になっていた。

- ・評価に関しての「どのような道具を開発したのか」の問いに対しては、「記述型課題とそれについての分析基準」だと言えるのではないか。ただ、PISAの問題では、水準が低すぎるので、もう少し程度の高い課題を考え、新たな問題を設定する必要がある。また、個々の発話内容の分析はまだこれからというところである。
- ・評価実践報告会で質問が何も出なかったのはなぜか？ 附属学校にしかできないと思われたのか。
- ・アンケート+記述式+発話内容で多角的評価、多面的評価と言えるだろうか？
- ・SSHポスター発表で生徒が生き生きと自信を持って説明する姿を見たが、聞いている人の立場に立って、発表をすることがこれからの課題。