

第5回 GRAPES 講習会 報告

2006年8月9日（第1日）

2006.9.1 大阪教育大学附属高等学校池田校舎
友田勝久

日時 2006年8月9日（水）～11日（金）
会場 大阪教育大学附属高等学校池田校舎
メディアセンター2階 CAV 室
対象 GRAPES に興味を持つ教育関係者
定員 40名（先着順）
主催 大阪教育大学附属高等学校池田校舎
後援 大阪府教育委員会
大阪教育大学生涯学習教育研究センター
協力 大阪高等学校数学教育会 MET 研究委員会

参加者

一般参加 35名（大阪7名、府外28名）
（申し込み37名、当日欠席2名）
外部講師 2名
スタッフ 8名

運営

全体運営 友田勝久
（大阪教育大学附属高校池田校舎）
講師 石谷優行（神奈川県立神奈川総合高校）
小野田啓子（聖徳大学附属聖徳中高校）
辻 繁（大阪府立茨木高等学校）
森與志秀（大阪府立豊中高等学校）
田中誠一（大阪教育大学附属高校池田）
友田勝久（大阪教育大学附属高校池田）

司会

1日目 谷 勝二（大阪府立渋谷高等学校）
2日目 松崎雅夫（雲雀丘学園中高等学校）
3日目 田中誠一（大阪教育大学附校池田）

記録，技術指導など

中田裕省（大阪府立北淀高等学校）
井上博之（大阪府立池田高等学校）

1. 主催者挨拶（10:30）

大阪教育大学附属高等学校副校長
奥村 芳和



2. 講義 数学教育と GRAPES（10:50～12:00）

友田勝久（大阪教育大学附属高校池田）

3. 講習 基本的な使い方（13:00～17:00）

- ① GRAPES の基本
辻 繁（大阪府立茨木高等学校）
- ② GRAPES を用いたプリント作成
森與志秀（大阪府立豊中高等学校）
- ③ 授業で用いるプレゼンテーションの作成
田中誠一（大教大学附属高校池田）



2006年8月10日（第2日）

4. 授業実践報告（9:30～11:00）

① 「幾何」分野での利用

小野田啓子（聖徳大学附属聖徳中高校）
小野田先生の WEB 上の資料をもとに、
「幾何」分野における探求的な利用実践例
を紹介していただきました。



② 数学Ⅱの各分野での肩の凝らない利用

石谷優行（神奈川県立神奈川総合高校）
GRAPES を気楽に使おうという観点から、
要点を押さえたわかりやすいお話と事例
紹介でした。



5. 指導案作成（11:00～12:00, 13:00～15:30）

参加者全員にいくつかの分野－二次関数、
三角関数、図形と式、いろいろな曲線、その
ほかーに分かれて、グループで指導案を作成

していただいた。

GRAPES のファイルだけではなく、それを
どのように使うのがポイントです。



（熱心な討議がなされました）

6. 指導案発表（15:30～17:20）

作成した指導案を発表していただきました。
幅広い分野からの発表がありました。こ
れら指導案を基にした授業が楽しみです。

指導助言

石谷優行（神奈川県立神奈川総合高校）
小野田啓子（聖徳大学附属聖徳中高校）

2006年8月11日（第3日）

7. 講習 発展的な利用（9:30～12:00）

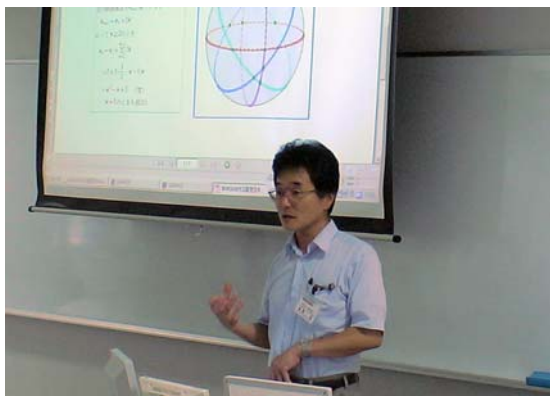
図形分野への利用、スクリプト、音など
友田勝久（大阪教育大学附属高校池田）



8. 事例報告 (13:00~16:00)

① GRAPES を用いた解法解説

長野 宏 (島根県立松江南高等学校)



② 京都教育大学・公開講座より

二澤善紀 (京都府立洛北高等学校)



③ GRAPES で教楽しよう!

松崎雅夫 (雲雀丘学園中高等学校)

④ 「情報」での GRAPES の利用例

⑤ アニメ、3D、GRAPES

堀部和経 (愛知県立春日井高等学校)

⑤ 3年情報での GRAPES 実践

友田勝久 (大阪教育大学附属高校池田)

9. 終わりの言葉

友田勝久 (大阪教育大学附属高校池田)

まとめと反省

- ・ 参加者は 35 名 (応募 37 名, 欠席 2 名) と盛況で, 大阪府外からの参加も多かった (28 名)。
- ・ 今回は昨年が続いて, 初日は初心者のための講習, 2 日目は授業実践のための準備, 3 日目は中級者以上を対象とした講習と事例発表を行った。授業での利用のためには, GRAPES の操作に習熟するだけでなく, 実践例に接し, 自らが指導案を作る作業を経験することが必要だとの認識から, 2 日目を構成した。昨年と同じような構成であったが, GRAPES の経験者が増えてきたこともあり, 1 日目や 2 日目の内容に物足りなさを感じる参加者もいたようである。GRAPES の普及によって, 参加者のスキルの広がりが大きくなっており, こうした講習の難しさを感じる。

(参考)

当日配布の資料の内訳

プログラムなどの要項	4 ページ
数学教育と GRAPES	10 ページ
GRAPES 基礎テキスト	26 ページ
発展的な使い方	6 ページ
事例報告その他資料	22 ページ
資料 CD	1 枚