

研究紀要

第 50 号

- 【数 学 科】
小・中・高の関連教材の指導法についての一考察 …………… 神 田 裕 之
- 【理 科】
生徒の空間認識力を育てる学習指導に関する一考察 …………… 山 根 斉 浩
- 【美 術 科】
～金属素材による造形研究～ …………… 錦 織 秀 行
- 【保健体育科】
本校生徒の体力・運動能力に関する研究 …………… 柏 木 裕 至
- 【技術・家庭科】
技術・家庭科におけるエネルギー環境教育の授業開発 …………… 井 上 富 美 子
- 【英 語 科】
基礎・基本の定着と効果的な教科書の活用について …………… 小 澤 正 則
- 【特別支援教育】
豊かな人間関係のもとで充実した生活を送るために …………… 江 角 聡 子
- 【メディア教育】
情報機器の特性を活かした授業・教材開発のための基礎的研究 …… 飯 國 信 行

平成20年 3 月

島根大学教育学部附属中学校

表紙題字 川 津 啓 義

目 次

第一部 研究論文

【数 学 科】

小・中・高の関連教材の指導法についての一考察 …………… 神 田 裕 之 …………… 1

【理 科】

生徒の空間認識力を育てる学習指導に関する一考察 …………… 山 根 斉 浩 …………… 13

【美 術 科】

～金属素材による造形研究～ …………… 錦 織 秀 行 …………… 23

【保健体育科】

本校生徒の体力・運動能力に関する研究 …………… 柏 木 裕 至 …………… 25

【技術・家庭科】

技術・家庭科におけるエネルギー環境教育の授業開発 …………… 井 上 富 美 子 …………… 33

【英 語 科】

基礎・基本の定着と効果的な教科書の活用について …………… 小 澤 正 則 …………… 43

【特別支援教育】

豊かな人間関係のもとで充実した生活を送るために …………… 江 角 聡 子 …………… 51

【メディア教育】

情報機器の特性を活かした授業・教材開発のための基礎的研究
…………… 飯 國 信 行 …………… 55

第二部 個人研究・活動報告 …………… 77

小・中・高の関連教材の指導法についての一考察 ～「わかる、できる、いかす」教学の授業をめざして～

藤 田 洋 之

はじめに

「数学教育における小・中・高の連携が叫ばれてかなり久しいが、平成初年頃から完全実施が望まれるまでには、*ISA2003*、*ISA2006*による国際学力調査で数学的リテラシーや数理解リテラシーの順位が低下したことが、*ISA2006*による国際調査で「数学は嫌い」「数学はできてもおもしろいとは思えない」「数学が役に立つとは思えない」などの生徒の反応も加算して、その日誌に「数学的活動の楽しさや数学のよさを実感し、それらを応用して考えたり判断したりしようとする態度を育てる」(「*ISA2006*」)と記述されたことになった。

第一部

研究論文

筆者は以前から、「数学」の授業に「具体物」を取り組んでいたが、その授業には「数学の授業に「具体物」を取り組む」(藤田、2009)という目的意識が強く、「ソフト」「ハード」を併用したりするなどの数学的な活動を重視した授業を構築することによって、生徒の豊かな数学的思考活動が展開されていくものであると実感しているからである。そして、授業後に「今日の数学の授業はおもしろかった」「楽しかった」というような抽象的な感想ではなくて、「数学が、授業の中の某處を説き及ぶために役に立っていることを知ってびっくりした」「数学がもっと不思議さ、楽しさを知ることができて楽しかった」というような感想が出てくるようになりたいと考えているところである。今回は、中学校の数学の教材の中で、小・中・高で学習する関連教材に焦点を当てて、学習の連続性を意識した授業を工夫することにより、「活用」型の学習のあり方について検討することにした。

1. 研究のねらい

本研究では、小・中・高の関連教材の一つとしての「円」に、学習の連続性を大切にした「活用」型の学習展開を図ることから、問題を解決する過程で生徒の知的好奇心を醸成する指導法について考察する。

2. 研究の方法

筆者は、これまで「円」の学習において、具体物の作成やその活用などを通して、円周角と中心角の関係を発見していくという学習の展開を行ってきた。しかし、現行の指導要領の趣旨では具体化した知識の獲得しか生徒に獲得させられない感が否めなかった。そこで、生徒の知的好奇心にさらに刺激を与えて、生徒たちが自ら動き出し探究していかうとする学習をするために、中学1年生～高校1年生までの学習内容の連続性を意識し、実生活と関連があつて、しかもStory性を重視した教材と提示し、関連研究を進めていくことにする。

- (1) 具体的な学習が小・中・高の学習の連続性をふまえた教材・教具を開発する。
- (2) 個人学習から、小グループ活動、全体での共有、そして一斉指導という学習形態を工夫して授業中における豊かな思考活動ができるようにする。
- (3) 生徒自己評価書の記入や相互な交流、学習リフレクション活動により、教材や学習内容が本研究の目標を達成するものと取り巻かどうかを検証する。

3. 教材開発

社会生活における現実的問題場面を設定し、その問題を解決するプロセスから数学のもつ美しさ、不思議さを獲得することから、数学を学ぶよさを知ることが出来るように、教材にStoryをもたせた。

第二部

個人研究・活動報告

個人研究・活動報告 (2007. 4—2008. 3)

1 著 書

- 神田 裕之 H20. 2 (2008) 「平行四辺形の楽しい導入」『数学教室5月号 ‘中学教材ちょっとした工夫’』国士社
- 宮崎 紀雅 H20. 3 (2008) 特集 教育相談・特別支援教育を生かした授業の工夫「みんなにわかる授業 中学校での進め方」月刊学校教育相談 ほんの森出版pp. 16-21

2 論 文

- 西田 修 H19. 10 (2007) 「課題学習における小集団学習を取り入れた数学科学習指導法の研究」, 東京書籍主催・財団法人中央教育研究所審査第23回「東書教育賞」《A部門》教科指導・学校経営部門論文.

3 実技・作品

- 今岡 正治 H19. 7 (2007) 山陰フィルハーモニー管弦楽団 邑南町公演 指揮
ガーシュイン 「キューバ序曲」「ラプソディ・イン・ブルー」
ムソルグスキー「展覧会の絵」他
- H19. 7 (2007) 鳥取県高等学校合同オーケストラ 合奏指導 三朝町
ヘンデル 「水上の音楽」他
- H19. 10 (2007) 山陰フィルハーモニー管弦楽団 わかたけ学園公演 指揮
ホルスト 組曲「惑星」より「木星」「パイレーツオブカリビアン」他
- H19. 10 (2007) 島根県中学・高校弦楽コンサート 指揮 プラバホール
早川正昭 弦楽合奏のための日本の四季より「春」他
- H19. 11 (2007) 附中コンサート 指揮 島根県民会館大ホール
ドボルザーク 交響曲第8番 ト長調 作品88 他
- H19. 12 (2007) しまねポップスオーケストラ クリスマス・ファンタスティックコ
ンサート 指揮 米子市ビッグシップ
ディズニー映画「白雪姫」メドレー 映画「砂の器」 他
- H20. 2 (2008) 山陰フィルハーモニー管弦楽団第34回定期演奏会 指揮 プラバホー
ル ベルリオーズ 幻想交響曲 シベリウス パイオリン協奏曲 他
- 小村 聡 H19. 7 (2007) 出雲の春音楽祭2007出雲オペラ・ビゼー作曲・岩田達宗演出
歌劇「カルメン」全四幕・出演(出雲市民会館)(レメンダード役)
- H19. 10 (2007) 第60回全日本合唱コンクール全国大会中学校部門・指揮(岩手県民
会館) Javier Busto作曲「Ametsetan (夢見る)」「Esta tierra (この土地)」
- H19. 11 (2007) 附中コンサート・指揮(島根県民会館) Javier Busto作曲「Ametsetan
(夢見る)」「Esta tierra (この土地)」混声合唱とピアノのための「新しい歌」より
「きみ歌えよ」他
- H19. 12 (2007) プラバ・クリスマス・イルミネーション「Sing-Inおるがんと歌おう」
・合唱指導(松江プラバホール)「クリスマス・ソング・メドレー」他
- H20. 3 (2008) NHK全国学校音楽コンクール特別ステージ「思い出の音コン」
～合唱がつなぐ島根のこころ～・合唱指導・指揮(松江プラバホール)「花のまわり
で」他

4 研究発表

- 井上富美子 H19. 8 (2007) 日本教育大学協会全国家庭科部門大会 シンポジウム
「家庭科教育の現状と課題」, 高知市
- 神田 裕之 H20. 3 (2008) 「島根大学附属学校園のV L F実践 (幼・小・中) から考えること組」
第2回V L F・S S T研究会 於: 静岡大学教育学部附属教育実践総合センター

5 授業研究

- 神田 裕之 H19. 7 (2007) 道徳「V L Fプログラムによる道徳の授業 (からすたろう)」三附属
校園道徳領域部公開授業

6 指導講師

- 井上富美子 H19. 10 (2007) 平成19年度中・高等学校家庭科授業力向上セミナー, 浜田教育セン
ター
- H19. 10 (2007) 第48回島根県教育研究会 (雲南大会) 小学校家庭科授業研究分科会
指導助言, 雲南市立三刀屋小学校
- 大島 悟 H19. 8 (2007) 平成19年度中学校社会科・高等学校地歴公民科初任者研修, 松江教
育センター
- 神田 裕之 H19. 9 (2007) 「平成19年度11日目研修 (中・高教育課題研修 (数学科))」島根県立
教育センター
- H19. 12 (2007) 「フィンランドの教育から学ぶ」数学教育協議会拡大島根県大会講演
講師
- H20. 2 (2008) 「フィンランドの教育から見えてきたもの」平成19年度島根県高校教
育研究大会第3分科会講演講師
- 宮崎 紀雅 H19. 5 (2007) 小・中学校特別支援学級、通級指導教室新任担当教員研修
島根大学教育学部附属中学校
- H19. 12 (2007) 「特別支援教育相談論 (小・中学校における特別支援教育の進め方)」
島根大学教育学部
- H20. 1 (2008) 「平成19年度広島県情緒障害教育研究大会 (提案発表)」指導・助言
広島サンプラザ

7 講 演

- 宮崎 紀雅 H20. 1 (2008) 「小・中学校での特別支援教育 (生徒支援) の進め方」
平成19年度 広島県情緒障害教育研究大会 広島サンプラザ

8 共同研究

- 大島 悟 H20. 2 (2008) 「山陰の地域に根差したエネルギー環境教育に関する実践的研究～山
陰地域のくらしとエネルギー～」社会系教育プログラム開発グループにおける授業実
践「経済活動から環境を見直そう～環境に配慮した消費生活～」
- 竹崎 葉子 H20. 2 (2008) 「山陰の地域に根差したエネルギー環境教育に関する実践的研究～山
陰地域のくらしとエネルギー～」社会系教育プログラム開発グループにおける授業実
践「江戸時代のくらしに学ぼう」

研 究 紀 要 第 50 号

発行日 平成20年 3 月20日

発行者 島根大学教育学部附属中学校
〒690-0824 松江市菅田町167-1
TEL (0852)29-1300(代)

印刷 (有) 松 本 印 刷