

321

# 理研会報

理研会報 321 では、8月24日(木)に千葉敬愛短期大学で行われる印旛地区教育研究集合理科部会での日程や提案内容の概要等についてお知らせいたします。

## 印教研理科部会の日程

### 【小学校部会】

- ・受付 9:00 ~ 9:20
- ・開会 9:30 ~ 9:40
- ・実践発表 9:40 ~ 10:30

見通しをもちながら追究活動のできる  
理科学習の在り方  
~ 第5学年「流れる水のはたらき」の学習に  
おける流水実験器の活用を通して ~  
H17年度長期研修生 野村 広記 先生  
(茂原市立豊田小学校)

- ・第1提案(3部会) 10:45 ~ 11:25
- ・第2提案(5部会) 11:30 ~ 12:10
- ・昼食, 休憩 12:10 ~ 13:10
- ・第3提案(1部会) 13:10 ~ 13:50
- ・第4提案(2部会) 13:55 ~ 14:35
- ・休憩 14:35 ~ 14:50
- ・第5提案(4部会) 14:50 ~ 15:30
- ・講師助言 15:30 ~ 16:10  
森 成雄 先生(白井市立七次台中学校校長)
- ・閉会行事 16:10 ~ 16:30

### 【中学校部会】

- ・受付 9:00 ~ 9:20
- ・開会 9:30 ~ 9:40
- ・実践発表 9:40 ~ 10:30

自然を探究する能力を育てる  
理科学習の在り方  
~ プラナリアを活用した  
観察, 実験を通して ~  
H17年度長期研修生 井上 功太郎 先生  
(成田市立吾妻中学校)

- ・第1提案(1部会) 10:45 ~ 11:25
- ・第2提案(2部会) 11:30 ~ 12:10
- ・昼食, 休憩 12:10 ~ 13:10
- ・第3提案(3部会) 13:10 ~ 13:50
- ・第4提案(4部会) 13:55 ~ 14:35
- ・休憩 14:35 ~ 14:50
- ・第5提案(5部会) 14:50 ~ 15:30
- ・講師助言 15:30 ~ 16:10  
岩井 睦 先生(北総教育事務所主任指導主事)
- ・閉会行事 16:10 ~ 16:30

## 小学校提案内容の概要(H18)

### <第1部会>

**身近な自然を活用し探究心を育てる理科学習**  
佐倉市, 酒々井町の自然の特色である, 印旛沼, 谷津田, 湧水地...。この豊かな自然環境で学習をすることにより, 自分の住んでいる地域のすばらしさに気づき, 理解し, 地域の自然を大切にしている心情や態度を養うことができる。今年度は, 平成20年度までを見通した研究計画の再検討を行うとともに, 谷津や湧水を活用した授業実践, 校庭, 観察舎, 学年栽培園などを活用した授業実践について研究を進めている。

### <第2部会>

**小・中学校の連携を生かした理科授業の工夫 ~ 「土地のつくりと変化」の授業を通して ~**  
昨年度は, 天体観測の扱いを中心にした小・中連携の授業実践について提案した。今年度も, この小・中連携を大きなテーマとし, 「土地のつくりと変化」(中学校では「大地の変化」)の授業を通して, より良い指導法のあり方, 教材の工夫等について研究を進めているところである。実態調査においても, 教師, 小学校6年生, 中学校1年生を対象にアンケートをとり, より客観的なデータの収集を行っている。また, 小中学校の両教師が, 互いの学習内容を把握するとともに, 授業を参観し合い, 内容の扱い方の問題点を明らかにする研究も進めている。

### <第3部会>

**自然を調べ, 自然を実感できる理科学習のあり方 ~ 4年「自然の中の水」の学習を手がかりとして ~**  
3部会では, 自然の事象と関わり, 問題を見だし追究していく活動を行う中で, 児童が「自分が行っている」という意識を持って, 実験・観察ができることを実践のポイントとして取り組んできた。具体的な手だてとして, 一人一人が自然を調べ, 実感できる指導過程・指導計画の工夫, 「自分の」という意識をもてる観察・実験方法の工夫, 教材・教具の開発, を掲げている。今年度は, 4年生の「自然の中の水」を手がかりとし, 授業実践の分析を中心に提案する予定である。

### <第4部会>

**理科学習に意欲的に取り組む児童の育成 ~ 学校の植物図鑑作りを通して ~**  
昨年度は, 仮説3を軸におき, 関心・意欲・態度の評価がしづらい学習を把握し, 評価法の工夫を主とした研究・実践を行った。今年度は,

仮説1に軸をおき、学校で見られる植物の図鑑作りを通して、より意欲的に学習に取り組めるような授業展開を考えている。

(仮説については、昨年度の資料を参照)

<第5部会>

### 児童の問題解決の能力を高める

#### 発展的・補充的な学習のあり方

##### ～児童の興味・関心を生かして～

今年度は、研究主題・仮説の検討を行い、発展的な学習の洗い出しと意識調査の集計を行っている。具体的な取り組みとして、児童の評価から発展・補充的取り組みへの流れについて、

年間計画における発展・補充的な内容の位置づけの見直しについて、の2つを掲げ、研究を進めているところである。来年度は、研究主題を再検討し授業検証を行う予定である。

## 中学校提案内容の概要(H18)

<第1部会>

### 科学的な見方や考え方を養う理科学習のあり方

#### ～地域の教育資源の活用を通して～

理科教育は、直接体験が重要であることは言うまでもないが、扱う範囲が広いため、学校内の限られた備品や教具では対応しきれない場面が多い。そこで、学校外施設や学校外社会人の積極的な活用を図ることで、学校の教育内容が多様なものとなり、さらに、子どもたちに社会性や勤労観・職業観の育成や実技指導が充実していくと考えた。今年度は、佐倉市及び酒々井町内とその周辺の教育資源の調査を行い、教材化や授業化の方策を探る研究を進めている。

<第2部会>

### 小・中学校の連携を生かした理科授業の工夫

#### ～「大地の変化」の授業を通して～

昨年度は、天体観測の扱いを中心にした小・中連携の授業実践について提案した。今年度も、この小・中連携を大きなテーマとし、小中学校の両教師が、互いの学習内容を把握するとともに、授業を参観し合い、内容の扱い方の問題点を明らかにしながら、指導法の改善を研究している。また、部会総会後の中学校教師による演示実験や、専門的な知識を生かした実験・観察法を行う夏季実技研など、教師の研修においても小・中の連携を積極的に行っている。

<第3部会>

### 教科書の発展的内容の検討

#### ～1年一分野の内容を通して～

平成18年度より新しい編集内容の教科書が始まった。本教科書には、発展的な内容が多数

盛り込まれた。このような中で、理科の指導者として、教科書の記載、記述内容を検討しておくことは非常に大切なことであると考え。発展的な内容の検討を行い、生徒の学習指導に有効な手だてを見いだせるような研究を進めていく。

<第4部会>

### 地域の自然を生かした理科学習は

#### どうあればよいか

学習指導要領では「生きる力」の育成が話題となっている。そこで、理科学習を通して「生きる力」を育てる手だてとして、児童・生徒の理科学的な興味・関心を高めるための研究が重要であると考えられる。現在、八街市では地域の自然が多く残っており、理科学習に生かすことのできる教材が多い。そこで、これらの自然を生かした学習をすることで、理科に対する生徒の興味・関心が高まるだろうと考え、「地域の自然を生かした授業づくり」を計画し、実践研究を進めている。特に今年度は、生物領域の学習を進める上で、生徒がとらえづらいミクロの世界や複雑な生物の世界をできるだけとらえやすいものにしようとする試みをしてきた。具体的には、大きな立体模型の提示をしたり、校庭の雑草を押し花にしてカード化したりと、教具や授業に工夫をしている。

<第5部会>

### 自然現象を実感、体感させ学習内容の基礎・基本を 定着させるための理科学習はどうあるべきか

#### ～天体の学習を通して～

今年度の研究は、3年計画の3年目にあたる。研究主題・研究仮説は昨年度のものを継続し、天体分野で年間を通しての観察を取り入れる試みや、教材教具の開発を中心に研究を進めている。今年度の発表は、昨年度に実践した観察や授業の記録・アンケート結果・生徒の反応を中心に、教具の新たな工夫や改善点を交えて行う予定である。具体的には「太陽の日周運動の観察」「太陽高度と影の長さの関係」「星座の日周運動の観察」「金星の満ち欠けの指導」「天体分野の豆知識のプリントの配布」、そして、本研究の成果と課題についての提案になる。

## 懇親会にぜひご参加下さい！

印教研理科部会の後、17:30より恒例の懇親会を行います。どうぞ奮ってご参加下さい。

場所はJR佐倉駅前の「ホテル リッチタイム」です。参加される方は各部会の研究部長までご連絡ください。

会費 7000円