

3-10 第10分科会「知恵の輪(チャイニーズリングを生かした授業作り)」

担当 杜 威

| | |
|----------|--|
| 分科会テーマ | 知恵の輪 (チャイニーズリングを生かした授業作り) |
| 担当者・メンバー | <p>担当者 杜 威</p> <p>メンバー (10名) 米 大次郎 泉谷 優里 加藤 史弥 後藤 奈緒人 佐藤 彩香 佐藤 剛史 布谷 渉 吉國 太貴 椎谷 浩子 松崎 加奈</p> |
| 活動の概要 | <p>知恵の輪の一つチャイニーズリングについてのしくみ、歴史を理解し、小学校、中学校、高校の算数、数学の授業で教材として役立てることができるのか研究しました。</p> |
| 活動のプロセス | <p>私たちの分科会では知恵の輪の一種、「チャイニーズリング」について扱いました。平成23年からの新学習指導要領から算数数学科で「数学的活動」を取り入れるようになりました。そのため私たちはこのチャイニーズリングを使い、小学校、中学校、高校の算数、数学の授業でチャイニーズリングを教材として扱えないか研究しました。</p> <p>分科会では、チャイニーズリングの操作の練習。各自テーマを決めてチャイニーズリングについて調べレポートとして発表。一人一人チャイニーズリングの作成。また巨大なチャイニーズリングも作成しました。そして3グループにわかれそれぞれ小学校、中学校、高校のチャイニーズリングを教材として生かす授業作りをしました。各グループによる授業作りでは小学校ではチャイニーズリングとふれあうことを。中学校では2進数から10進数への変換のしかた。高校では数列への応用というように各グループで授業作りをしました。</p> |
| まとめ | <p>チャイニーズリングを授業に取り入れていくことで例えば高校数学の数列のように生徒にとって理解しづらい内容にも、授業に取り組みやすくなると考える。数学的活動が大切になっていく中でチャイニーズリングなど数学と関係のある教材を開発していくことが重要であると考えました。</p> |