

大きな数や概数を使って数の範囲を把握することの指導 ～位取りによる数概念の指導事例～																																																			
学部・教科	高等部・数学科	事例コード	2403																																																
学習グループの実態	3学級を習熟度別に編成した3グループのうち、上位の8名。 - 大きな数の単位や小数について、言葉自体は知っているが数的概念と結びついていない生徒が多い。 - 全体的な傾向として、自ら積極的に発言し、教えあいながら意欲的に取り組む半面、自分の意見の表出を求められると、言語化したり表現したりできずに固まってしまう場合がある。																																																		
単元(題材)名	『10000より大きい数を調べよう』 『およその数の表し方と使い方を調べよう』																																																		
学習指導要領の内容	数学科／高等部1段階 A数と計算 ア 整数の表し方に関わる数学的活動 (ア)㉞㉟㊱ (イ)㉞ イ 整数及び小数の表し方に関わる数学的活動 (ア)㉞ (イ)㉞ ウ 概数に関わる数学的活動 (ア)㉞㉟㊱ (イ)㉞																																																		
単元(題材)の目標	知識及び技能	思考力・判断力・表現力等	学びに向かう力・人間性等																																																
	整数、小数、分数及び概数の意味と表し方や四則の関係について理解するとともに、整数、小数及び分数の計算についての意味や性質について理解し、それらを計算する技能を身に付けるようにする。【高1段階Aア】	数の表し方の仕組みや数を構成する単位に着目し、数の比べ方や表し方を統合的に捉えて考察したり、数とその表現や数量の関係に着目し、目的に合った表現方法を用いて計算の仕方を考察したりするとともに、数量の関係を簡潔に、また一般的に表現する力を養う。【高1段階Aイ】	数量について数学的に表現・処理したことを振り返り、多面的に捉え検討してよりよいものを求めて粘り強く考える態度、数学のよさに気づき学習したことを生活や学習に活用しようとする態度を養う。【高等部1段階Aウ】																																																
単元(題材)の計画	総時数 13時間 1 大きな数の単位について (4時間) 2 単位の仕組みについて (5時間) 3 概数の概念と、日常生活での活用について (4時間)																																																		
指導の実際	1について、大きな数の理解状況や、日常生活で使われる場面について、既習事項を確認した。また、単位や読み方、漢数字での表現と算用数字での表現について確認した。位取りの表をプリントで提示するとともに、授業のはじめに板書等で毎回確認することで、定着が図られた。<table><tr><td>千</td><td>百</td><td>十</td><td>一</td><td>千</td><td>百</td><td>十</td><td>一</td><td>千</td><td>百</td><td>十</td><td>一</td><td>千</td><td>百</td><td>十</td><td>一</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> 2について、ある数を10倍、100倍、1000倍した数や、十分の一、百分の一した数をもとに、位がどのように変化するか、気付いたことをまとめる学習を行った。小数についても扱うことで、位の仕組みについて確認した。 3について、概数の考え方や量の見積もりを買い物等で活かせるよう、実際のチラシを使いながら、金額の概数を見積もる学習を行った。 - 単元を通して、素直に学ぶ様子が見られるが受け身の生徒が多く、思考・判断・表現を引き出すのに時間がかかった。 - 繰り返し復習するよう心掛けたが、さらに般化させる仕組みに工夫が必要である。各教科等を合わせた指導との整合性を意識したが、単元内容に効果的に盛り込むところが今後の課題である。			千	百	十	一	千	百	十	一	千	百	十	一	千	百	十	一																																
千	百	十	一	千	百	十	一	千	百	十	一	千	百	十	一																																				