

# ( 数学 C ) 学習指導案

日 時	平成16年 5月25日(火)第1時限	授業者	(省略)
クラス	普通科 3年1組	場 所	1 3 5 教室
単 元	第1章 行列	教科書	新編 数学C (数研出版)
指導目標	1 行列の意味を理解させ、その計算が自由に実行できる能力養う。 2 行列の積については、数や式の演算とは違う性質を持つことを認識させる。 3 逆行列や消去法により、連立1次方程式の解が求められるようにする。	指導計画	第2節 行列と連立1次方程式 6 逆行列……………4時間 7 連立1次方程式……………5時間(本時はその2) 8 コンピュータと連立1次方程式……………2時間 問題……………1時間 演習問題……………2時間

## 本時の指導

主題(教材)	連立2元1次方程式の消去法による解法			
前時の課題	連立1次方程式を、加減法を用いて解く。			
目 標	1 加減法による解法が、基本変形による消去法であることを理解させる。 2 基本変形をしても、方程式の解は変わらないことを理解させる。 3 未知数の数が増えても、同じ方法で解けることを理解させる。			
指 導 過 程	学 習 活 動	時間	指 導 上 の 留 意 事 項	評価の方法・基準等
(導入)	1 連立2元1次方程式を加減法で解く。 2 本時の目標を確認する。	5	加減法においても、いろいろな変形の仕方があることに気づかせる。	< 関心・意欲・態度 > 意欲的に課題に取り組んでいるか。 目標は確認できたか。
(展開)	1 拡大係数行列を作り、加減法の解法を、行列を参照しながら、行列だけの解法を理解する。  2 連立2元1次方程式を、消去法で解く。(練習26)  3 連立3元1次方程式の解法を考える。	20  10  5	基本変形では、方程式の解を変えない同値変形であることを理解させる。  基本変形の操作は1段階ごとに行わせ、いろいろな変形の仕方があることを理解させる。  未知数が増えても、連立多元方程式は消去法で解けることを理解させる。 係数行列を単位行列に変形することを目標にさせる。	< 数学的な見方・考え方 > 同値変形であることが理解できているか。  < 表現・処理 > 正しい手順で変形でき、解答できているか。
(整理)	行列の基本変形の手順を理解する。	5	基本変形の3つの手順を再確認する。 課題提示、次時の予告	< 知識・理解 > 本時の学習内容が理解できたか。
備 考	生徒数 男子9名、女子6名 計15名  普通科3年進学類型理型講座			