

目的 家庭科におけるCAI導入の可能性についての研究は、主に支援ソフトの開発を目的としてすすめられてきた。そこで今回はCAI導入による授業展開や生徒の能力育成における有効性を明らかにし、支援ソフトの使い方について追究するために、次のような授業比較を行った。

方法 題材は家族の献立作成の中の栄養価計算と栄養バランス診断である。対象者は、公立高校2年女子である。研究群は栄養バランスを揃くソフトを用いたクラス(27名)、対照群は、食品成分表と電卓を用いてバランスシートを作成するクラス(30名)である。比較データは、授業記録、観察者による授業評価、授業前後のテスト、学習者による授業評価である。実施日は1988年10月17日～21日である。

結果 ①授業過程での生徒間、生徒と教師のコミュニケーションについて分析すると、質・量のちがいがあつた。対照群では計算作業中に食品成分表の使い方について自然発生的な情報交換がなされた。研究群では作業中に栄養バランスを分析しあう姿がみられた。また、授業のまとめ段階で十分なディスカッションがあつた。②平均値、偏差値のいずれも研究群で成績向上がみられ有意な差があつた。口知識理解、分析力、応用力の中では知識理解の面で研究群に向上がみられた。③授業前テストの成績で上位、中位、下位のうち、とくに下位グループの向上がみられた。④CAI支援ソフトは生徒達に楽しいと思わせたばかりではなく、生徒間の十分なディスカッションを保障する授業過程に組み入れることによって有効性を発揮すると思われた。