

## アプリケーション活用 課題2

### 【課題】

文教太郎君はこれからお金を貯めて、高級外車を購入する計画を立てたい。太郎君の購入したい高級外車の価格は500万円であり、現在の太郎君の所持金は100万円である。

《貯蓄計画1》まず、太郎君は、積立預金をすることにした。現在の所持金100万円で積立預金口座を開設し、月々2万5千円ずつ、金利(年利)0.45%の銀行に積み立てることにすると、500万円を達成するのに何年何ヶ月かかるか、計算せよ。ただし、積立は月末に行うこととし、貯蓄期間は、小数点以下を切り上げること。

《貯蓄計画2》さて、上記計算をして、貯蓄目標を達成するまでの期間の長さに辟易した太郎君は、仮に3年間で目標貯蓄額を達成するためには、月々幾ら積み立てていけばよいのかを計算した。

つまり、現在の所持金100万円で積立預金口座を開設し、金利(年利)0.45%の銀行に積み立てて3年間で目標500万円を達成するためには、月々幾ら積み立てればよいのかを計算するということである。ただし、積立は月末に行うこととする。

《貯蓄計画3》さてさて、目の飛び出るような月々の積立額に仰天した太郎君は、計画の無理を悟り、月々の積立額を頑張って倍額にすることにして、さらにもっと高金利の銀行を探すことにした。金利(年利)が何%の積立預金ならばよいだろうか？

つまり、現在の所持金100万円で積立預金口座を開設し、月々5万円の積立を3年間行って、目標貯蓄額500万円を達成するためには、積立預金の金利(年利)が何%になるかを計算する。ただし、積立は月末に行うこととする。

さてさてさて、太郎君の貯蓄方法を達成するために必要な金利のあまりの凄さに目眩がした太郎君は、ここにきてようやく貯蓄だけでは達成困難であることに気づいた。

そこで、目標貯蓄額を300万円に変更し、これを頭金として足りない200万円は、外車ディーラーのローンを利用することとした。ローン金利はキャンペーン中で5%であった。太郎君は、いくつかのローンのプランを検討することとした。いずれも、金利は年利5%である。以下の2つについて、それぞれ計算せよ。

《返済計画1》月々の返済額を4万円として、何年何ヶ月かかるかを計算したい。ただし、返済は月初に行うこととし、返済期間は、小数点以下を切り上げること。

《返済計画2》返済期間を5年間として、月々の返済額が幾らになるかを知りたい。ただし、返済は月初に行うこととする。

そして、返済計画1と返済計画2について、太郎君の支払総額が幾らになるかを知りたい。それぞれ計算し、返済総額が少なくなる方を太郎君は採用した。太郎君が採用した返済計画はどちらか？ 答えよ。

Excelで表を作成する際、一つのシート(sheet1)に全てを記述する(sheet2とsheet3は削除する)。表の形式は自由だが、見やすくわかりやすい表を作るよう心がけること。

### 【提出期限・提出先】

- ★ 提出期限：6月13日(水)18:00必着
- ★ 提出宛先：khotta@shonan.bunkyo.ac.jp