

2011 年度前期「社会経済学初級α」練習問題

ある星のある島では、資本主義経済体制がとられており、生産手段である「機械」(単位は「台」)と、消費財である「食糧」(単位は「食」)の二種類の財が存在する。労働雇用人口は、2万4000人であり、翌年には追加して2400人まで雇用しても過剰人口が逼迫しないものとする。労働者は賃金から「食糧」だけを購入し、資本家は利潤を消費せずにすべて蓄積にまわして「機械」を買うものとし、この両方で純生産物は分配されつくすものとする。

このとき、下記(イ)～(ユ)にあてはまる数値を答えよ。

A 労働者一人当たりの年間労働時間は1000時間、労働者一人当たりの年間の「食糧」消費量は200食、「機械」1台の純生産に必要な投入労働量は1万6000時間、「食糧」1食の純生産に必要な投入労働時間は4時間、「機械」1台利用するために年間4000時間の労働を雇用する必要があるとする。

このとき、年間の「食糧」生産は(イ)万食必要だから、それを純生産するために直接間接に必要な労働は、(ロ)万時間となる。総労働時間は(ハ)万時間だから、残り(ニ)万時間が、「機械」(ホ)台の純生産のために投入される。機械1台利用するのに雇用すべき労働者数は、(ヘ)人だから、このために、翌年には(ト)人が追加して雇用されることになる。

このとき、労働者一人当たりの年間労働時間のうち、必要労働は(チ)時間、剰余労働は(リ)時間であるから、搾取率は(ヌ)%となる。

B 上記 A では、翌年過剰人口を余らせることになる。労働生産性も労働時間も A のケースのまま、過剰人口が逼迫するまで、蓄積できるかぎり蓄積した場合には、「機械」の純生産は(ル)台なされることになる。この場合、「機械」の純生産のために必要な労働は(ヲ)万時間となる。総労働時間は A のケースと同じなので、「食糧」の純生産のために投入される労働は、(ワ)万時間となる。これによって純生産される「食糧」は、(カ)万食となり、労働者は、年間で一人当たり(ヨ)食を購入する。よって、このとき、労働者一人当たりの年間労働時間のうち、必要労働は(タ)時間、剰余労働は(レ)時間であるから、搾取率は(ソ)%となる。

C 実質賃金率も労働時間も A と変わらず、なおかつ蓄積できるまで蓄積する場合には、労働生産性が A よりも高くないといけない。今、「機械」も「食糧」も両財の生産がともに、A よりも労働生産性が $\frac{4}{3}$ 倍高いとする。それに合わせて、機械 1 台を利用するために雇用すべき労働量も、A の場合の $\frac{3}{4}$ になっているものとする。このとき、実質賃金率は変わらずに、ちょうど蓄積できるまで蓄積できることを次のように示すことができる。

この場合、「機械」を利用するために雇用すべき労働者数は、1 台あたり(ツ)人となるので、蓄積できるかぎり蓄積すると、「機械」の純生産量は(ネ)台となる。「機械」1 台の投入労働量は(ナ)時間なので、「機械」をこれだけ純生産するために必要な労働量は、(ラ)万時間となる。したがって、総労働時間は A のケースと同じなので、「食糧」の純生産のために投入される労働は、(ム)万時間となる。「食糧」1 食の投入労働量は(ウ)時間なので、「食糧」は(キ)万食純生産される。これを一人当たりになると(ノ)食になる。

このとき、労働者一人当たりの年間労働時間のうち、必要労働は(オ)時間、剰余労働は(ク)時間であるから、搾取率は(ヤ)%となる。

D 労働者の一人当たり消費も労働生産性も A と変わらず、なおかつ蓄積できるまで蓄積する場合には、一人当たり労働時間が A よりも長くないといけない。今、一人当たり年間労働時間が A よりも $\frac{4}{3}$ 倍長く、 $\frac{4000}{3}$ 時間、すなわち 1333 時間 20 分だったとしよう。このとき、労働者の一人当たり消費は変わらずに、ちょうど蓄積できるまで蓄積できることを次のように示すことができる。

この場合、「機械」を利用するために雇用すべき労働者数は、1 台あたり(マ)人となるので、蓄積できるかぎり蓄積すると、「機械」の純生産量は(ケ)台となる。労働生産性は A と変わらないので、「機械」をこれだけ純生産するために必要な労働量は(フ)万時間となる。ところが、この場合の総労働時間は(コ)万時間だから、「食糧」の純生産のために投入される労働量は、(エ)万時間となる。やはり労働生産性は A と変わらないので、純生産される「食糧」の量は(テ)万食となり、労働者一人当たりになると(ア)食になる。

このとき、労働者一人当たりの年間労働時間のうち、必要労働は(サ)時間、剰余労働は(キ)時間 20 分であるから、搾取率は(ユ)%となる。

イ	480	ロ	1920	ハ	2400	ニ	480	ホ	300
ヘ	4	ト	1200	チ	800	リ	200	ヌ	25
ル	600	ヲ	960	ワ	1440	カ	360	ヨ	150
タ	600	レ	400	ソ	66.7	ツ	3	ネ	800
ナ	1万2000	ラ	960	ム	1440	ウ	3	キ	480
ノ	200	オ	600	ク	400	ヤ	66.7	マ	3
ケ	800	フ	1280	コ	3200	エ	1920	テ	480
ア	200	サ	800	キ	533	ユ	66.7		