

労働経済II

第8回

人の資本(1)

投資対象としての“人”

人々は、教育や経験などを通して知識や技能を蓄積するため、投資対象として捉えることができる。

このように、人を投資対象としてみる理論全般を、

人的資本理論

と呼ぶ。

人的資本の蓄積

- 人的資本は、人それぞれに蓄積されるものだと考えられる。
- 人的資本は人の生産性を向上させると考えられる。
 - それに従って、得られる賃金も高くなると考えられる。
 - 地域間賃金格差なども、人的資本の蓄積量の違いによって説明される部分が大きい、と考えられている。
- 一般に、人的資本は教育、経験、職業訓練などによって蓄積されると考えられる。

企業内での人的資本蓄積

今回は主に、

企業内教育

について、焦点を当てる。

- 労働者は、働き始めたのちにも人的資本の蓄積をし続ける。
- 企業は、教育プログラムや教育マニュアルを持っている
- 資格試験用の対策なども行なって、資格取得を援助したりもしている。

企業訓練モデル

企業で得られる技能

企業の蓄積技能は、2種類存在した

- 一般的技能 (general skill)
 - どんな企業においても用いることのできる技能
 - 例えば、表計算、簿記、マネジメントなど
- 企業特殊的技能 (firm specific skill)
 - 雇用されている企業でのみ用いることのできる技能
 - 例えば、その企業独自のシステム運用スキルなど

どちらが好ましいか？

労働者にとっては

一般的技能

が好ましい

企業にとっては、

企業特殊の技能

が好ましいと考えられる。

なぜ？

企業内訓練モデル

- 企業内の訓練にもコストがかかる
- だれが負担するのが望ましい？

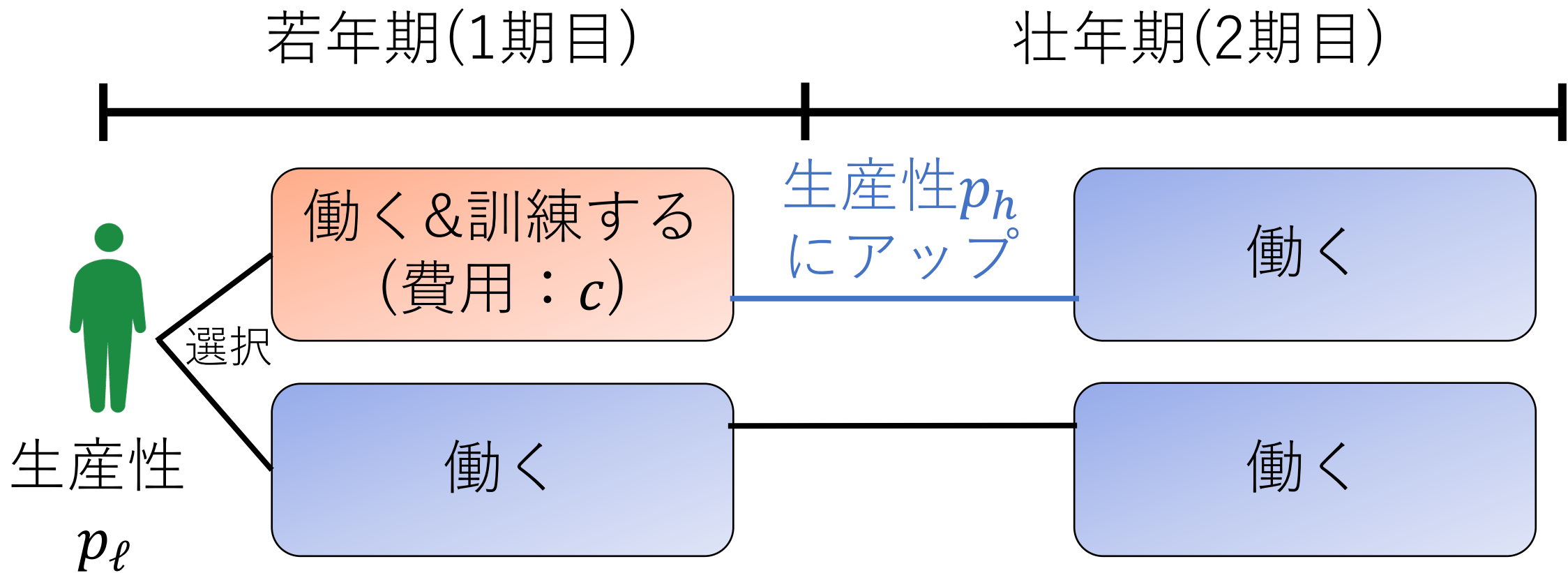
企業内訓練モデルによって分析

企業訓練モデル

一般的技能のケース

一般技能蓄積のケース

簡単化のために、2期間のモデルを考えよう。(時間割引率=0)



企業の生産量

労働者はその生産性の分だけ企業で生産物を作れるとしよう。またその価格を1としよう。

例えば、

- 生産性が p_ℓ の人が2期間働いたら、企業の売り上げは

- 1期目の生産性が p_ℓ 、2期目の生産性が p_h のひとが働いたら、企業の売り上げは

訓練する？しない？

訓練を行う場合には、訓練コストが発生する。

- 訓練は行われる？
- 訓練が行われるとしたら、コストは誰が負担する？
- 訓練が行われないなら、それはなぜ？

企業、労働者の利得から考えよう。

訓練しない労働者の賃金カーブ

訓練しない労働者は、1、2期にそれぞれ、

$$w_1 = \boxed{} \quad w_2 = \boxed{}$$

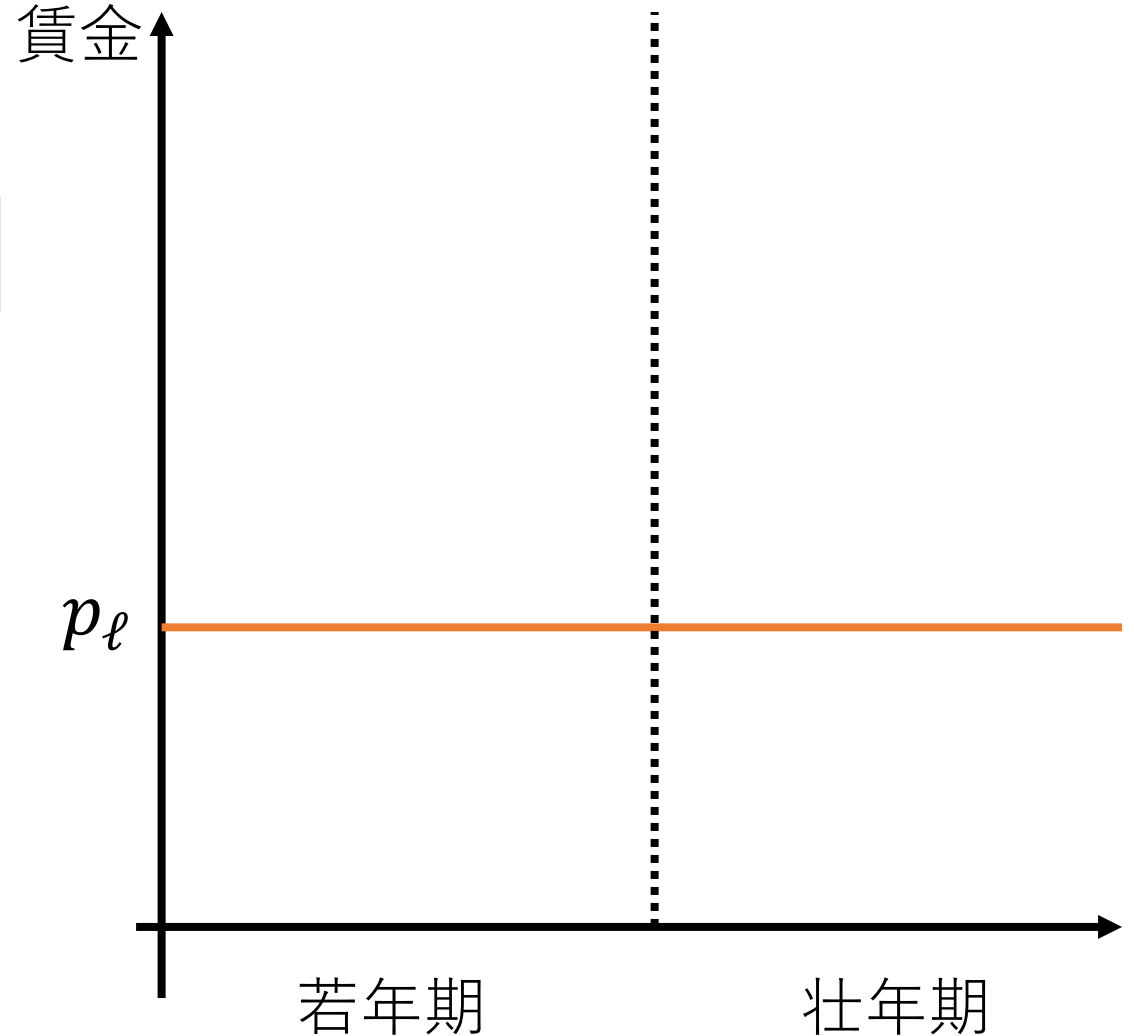
だけの賃金をもらう。

企業の利潤は

$$\begin{aligned} \text{売上} - \text{費用} &= 2p_\ell - (w_1 + w_2) \\ &= 2p_\ell - 2p_\ell = 0 \end{aligned}$$

労働者の生涯所得は

$$w_1 + w_2 = 2p_\ell$$



訓練する労働者の賃金カーブ

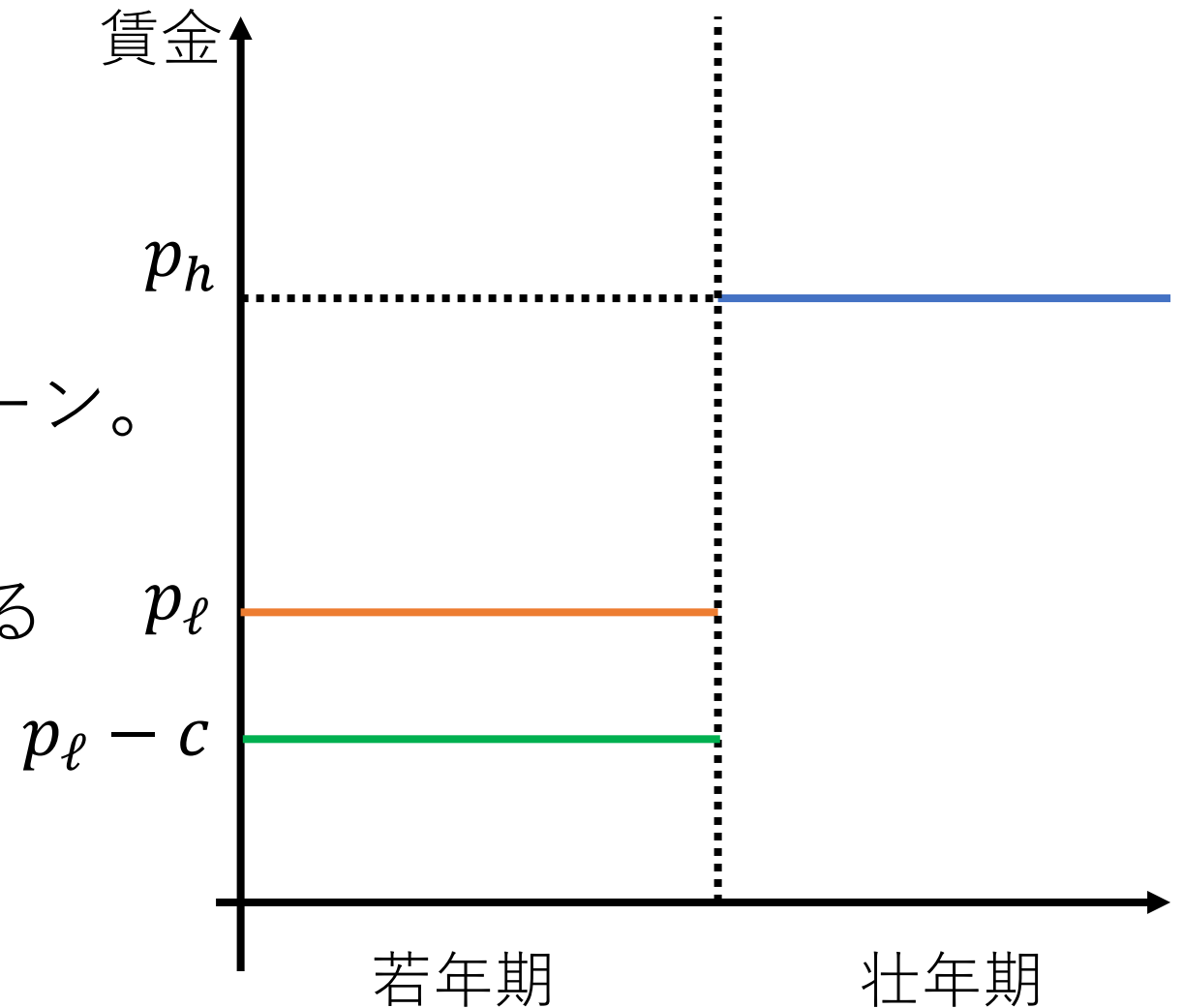
訓練する労働者は、2期目に

$w_2 =$

だけの賃金をもらう。

1期目の賃金については、2パターン。

- 企業が訓練コストを負担する
- 労働者が訓練コストを負担する



労働者の賃金カーブ(企業のコスト担)

- 企業が訓練コストを負担する企業の利潤は、

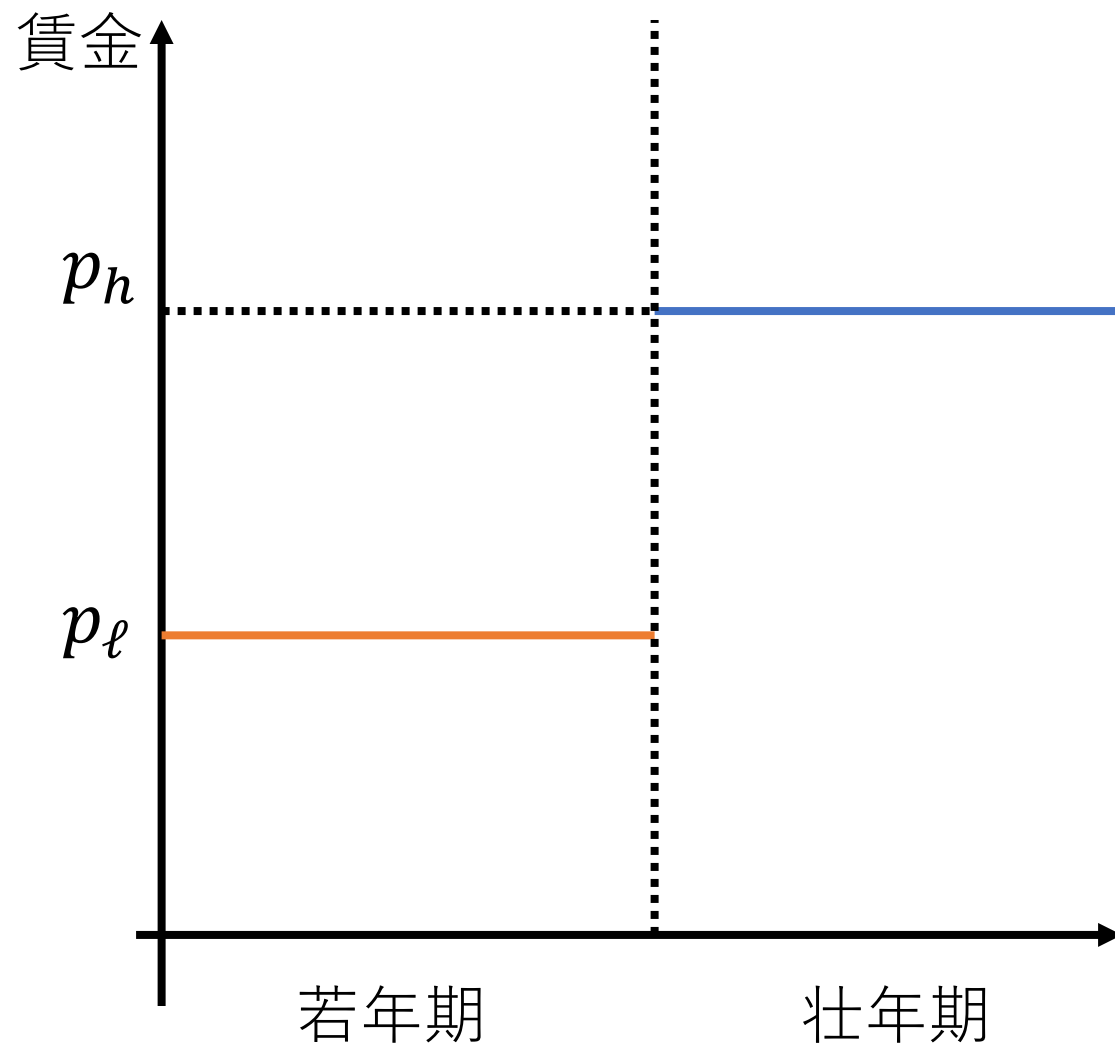
$$\begin{aligned} & p_h + p_\ell - w_1 - w_2 - c \\ &= p_h + p_\ell - p_\ell - p_h - c = -c \end{aligned}$$

- 訓練した労働者の賃金は p_h より下げられない。

- アウトサイドオプション

- 訓練コストを回収できない

企業は訓練を提供するインセンティブ(動機)を持たない。



労働者の賃金カーブ(労働者のコスト負担)

- 労働者が訓練コストを負担する 賃金
企業の利潤は

$$\begin{aligned} p_h + p_\ell - w_1 - w_2 \\ = p_h + p_\ell - p_\ell - p_h = 0 \end{aligned}$$

労働者の生涯所得は、

$$w_1 + w_2 - c = p_\ell + p_h - c$$

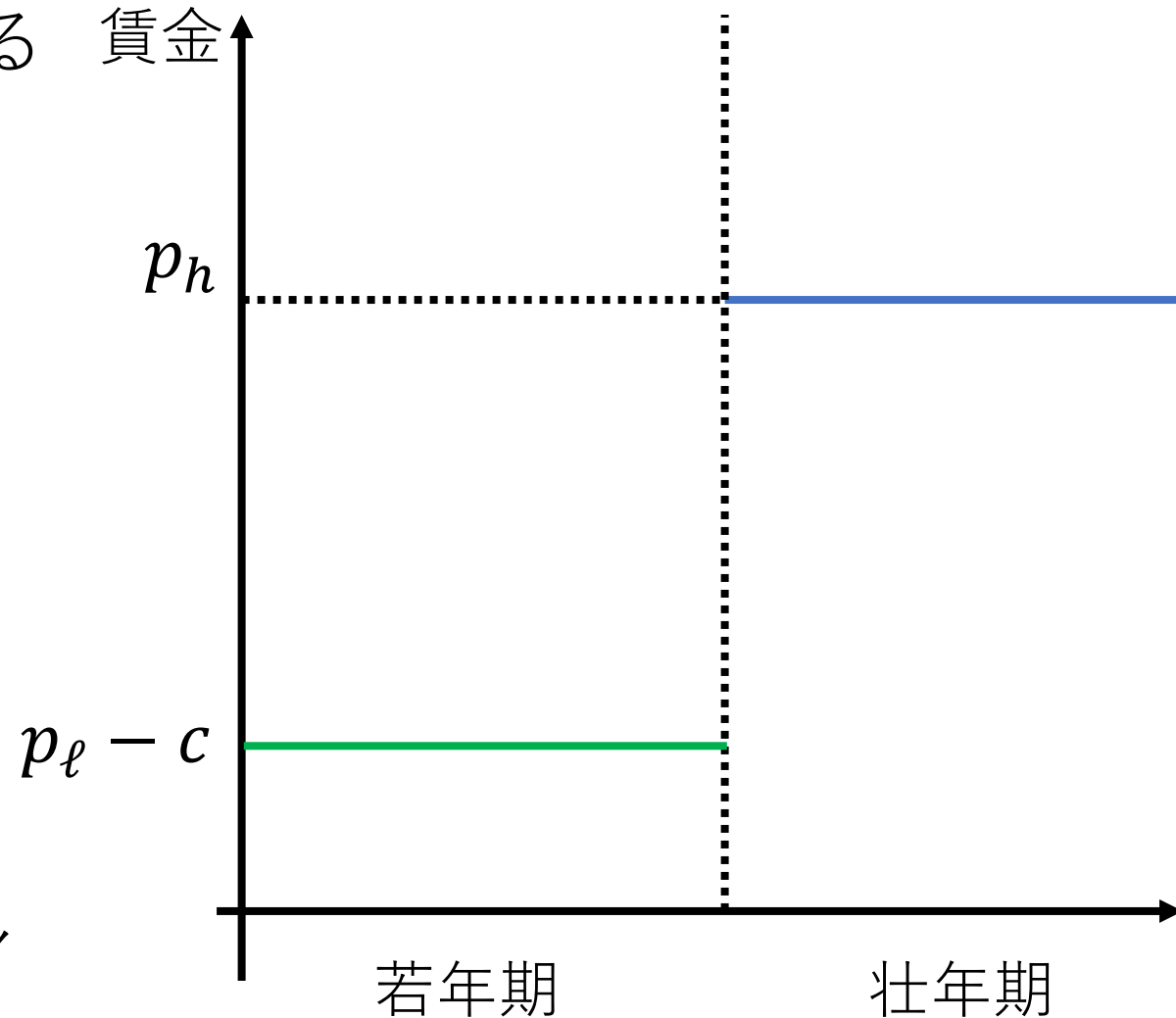
もし、

$$p_\ell + p_h - c > 2p_\ell$$

⇒



ならば、労働者は訓練を受けるインセンティブが存在する。



一般的技能の訓練まとめ

企業は次のうちどちらかならOK

(1) 訓練をしない

(2) 労働者のコスト負担で訓練を提供

労働者は次のうちどちらかならOK

(i) 企業のコスト負担で訓練をする

(ii) 賃金上昇分が負担するコストを上回る場合($p_h - p_\ell > c$)に、
労働者のコスト負担で訓練をする

ただし、労働者にとっては(ii)より(i)の方が望ましい。

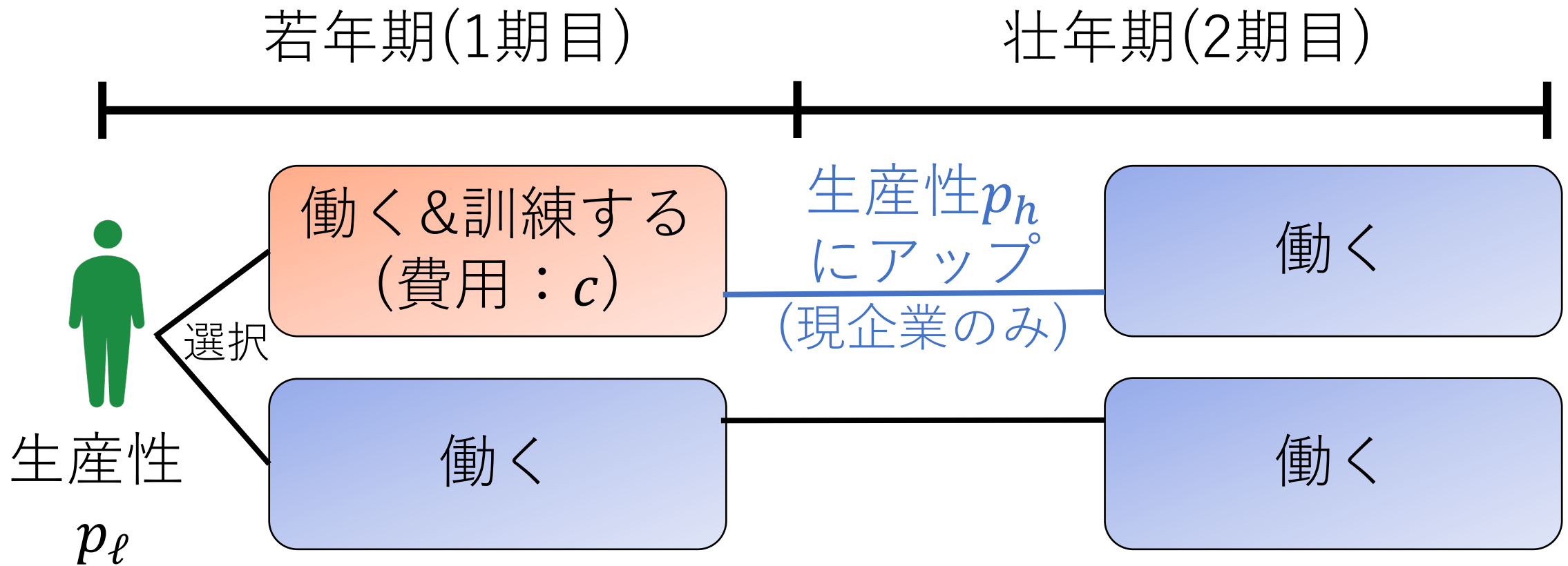
$p_h - p_\ell > c$ ならば、労働者のコスト負担で訓練が行われる

企業訓練モデル

企業特殊的能力のケース

企業特殊的技能蓄積のケース

簡単化のために、2期間のモデルを考えよう。



企業特殊生産性と賃金

訓練する労働者は、“その企業で働く場合のみ”2期目の生産性が

$$p_h$$

になる。

では企業は賃金を

$$w_2 = p_h$$

にするだろうか？



する必要はない

企業の賃金選択

企業が訓練コスト c を負担するとしよう。

労働者は、他の企業に移ると、生産性が p_ℓ のままなので、その時もらえる賃金は

p_ℓ

いま労働者を雇っている企業は

$w_2 =$

となるように賃金 w_2 を定めればよい。

労働者の賃金カーブ(企業のコスト負担)

企業の利潤は、

$$\begin{aligned} p_\ell + p_h - w_1 - w_2 - c \\ = p_\ell + p_h - p_\ell - p_\ell - c \\ = p_h - p_\ell - c, \end{aligned}$$

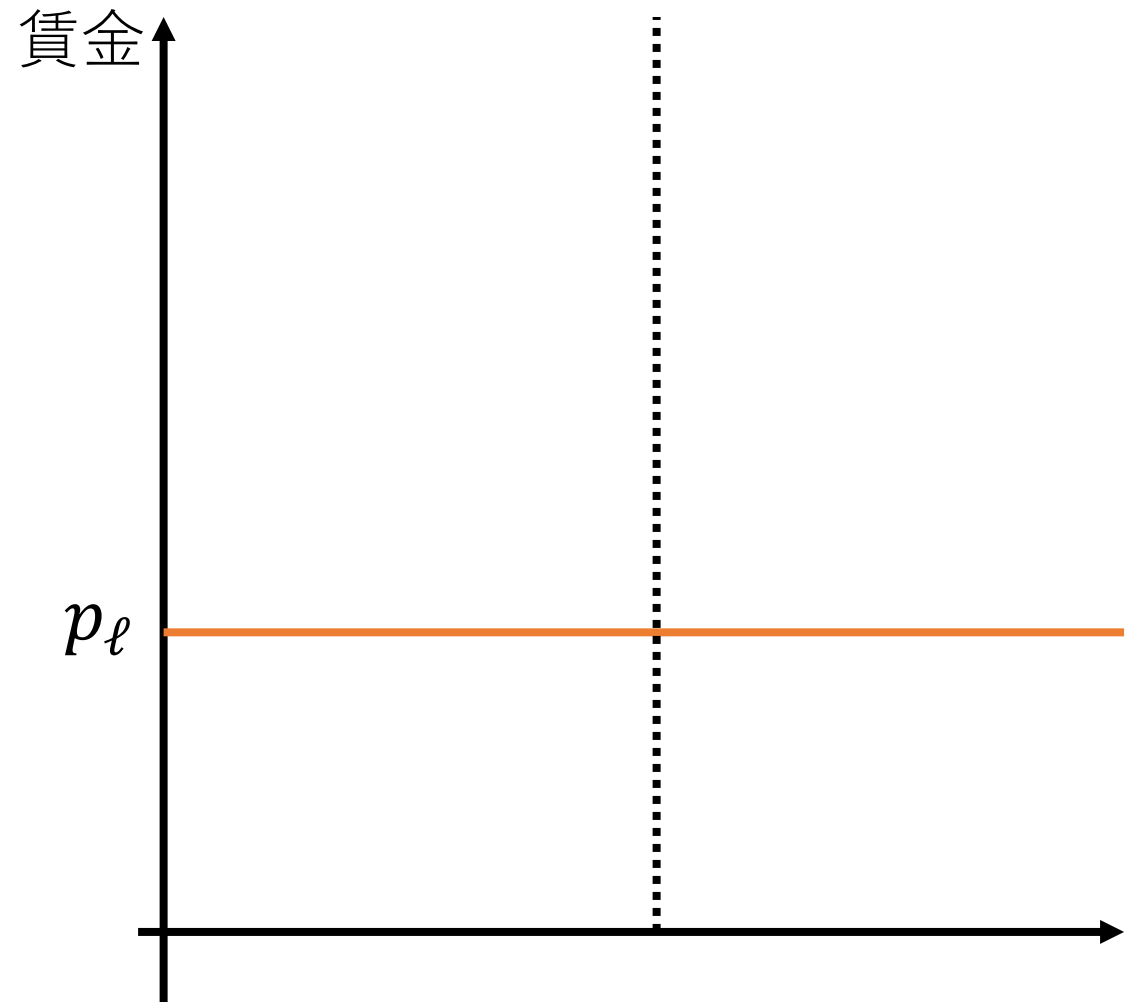
したがって、

$$p_h - p_\ell \geq c$$

なら企業は訓練したい。

労働者の生涯所得は、

$$w_1 + w_2 = 2p_\ell$$



労働者の訓練費用負担

今度は労働者が訓練コスト c を負担するとしよう。
労働者は、訓練しないなら $2p_\ell$ の所得が得られるので、

$$w_1 - c + w_2 \geq 2p_\ell$$

$$p_\ell - c + w_2 \geq 2p_\ell$$

\Rightarrow



であれば、訓練をする。

企業は $w_2 = p_\ell + c$ だけを支払うとしよう。

($w_2 = p_\ell$ のケースは自明なので省略)

労働者の賃金カーブ(労働者のコスト負担)

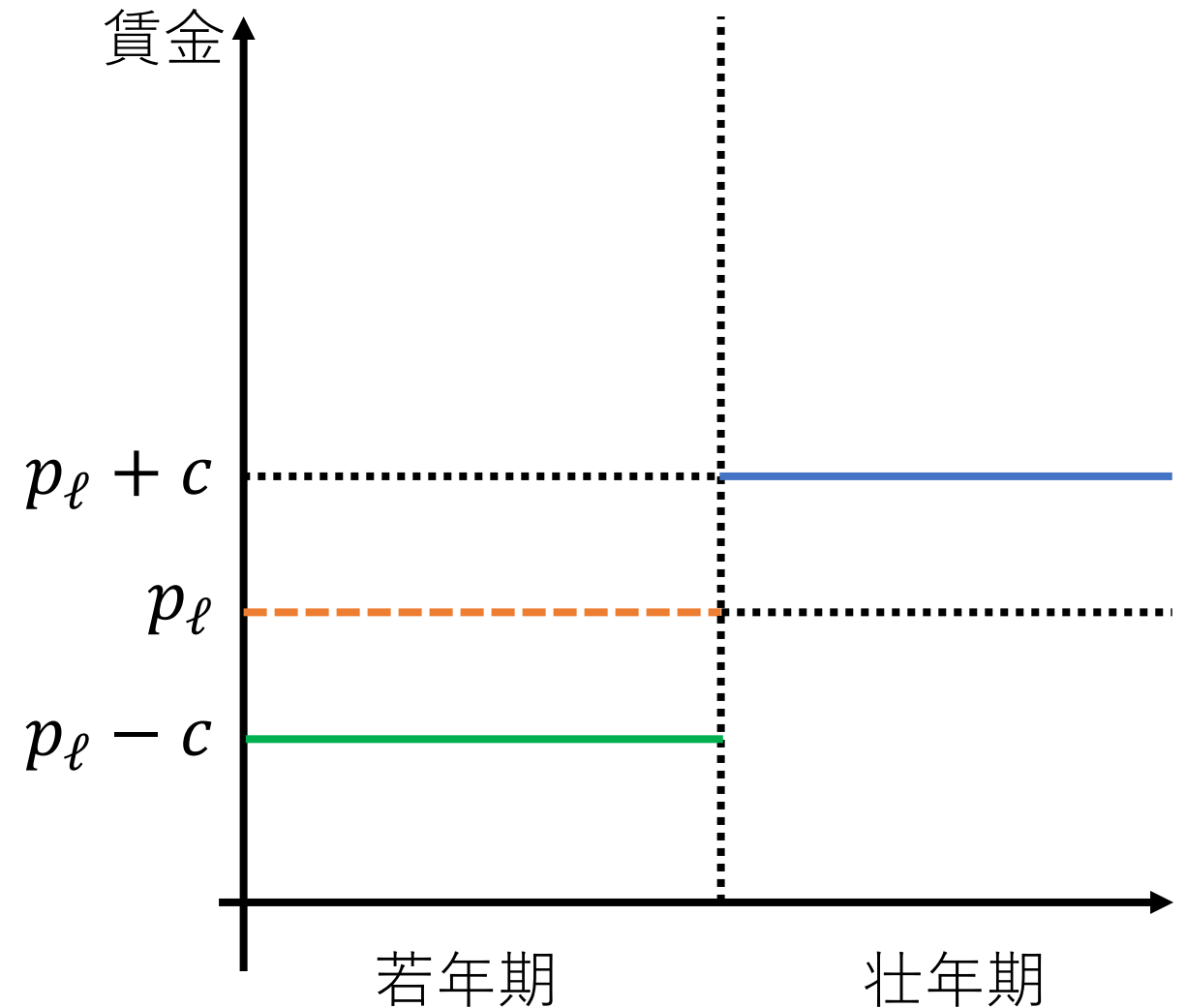
企業の利潤は、

$$\begin{aligned} & p_h + p_\ell - w_1 - w_2 \\ &= p_h + p_\ell - p_\ell - p_\ell - c \\ &= p_h - p_\ell - c \end{aligned}$$

労働者の生涯所得は、

$$\begin{aligned} & w_1 + w_2 \\ &= p_\ell - c + p_\ell + c = 2p_\ell \end{aligned}$$

$p_h - p_\ell \geq c$ なら、企業も訓練を行うインセンティブを持つ。



契約不履行のリスク

労働者が賃金を $w_2 = p_\ell + c$ だけもらえる契約をしたとしても、契約は不履行になるリスクがある。

労働者は企業をやめても

$$p_\ell$$

だけの収入しか得られないことを企業は知っている。

したがって、実際には2期目に

$$w_2 = p_\ell$$

としても、労働者はやめないことがわかっている。

こうすると、企業は得をするため、裏切りのインセンティブを持つ。

企業特殊的能力の訓練まとめ

企業は次のうちどちらかならOK

- (1) 生産性の向上がコストを上回るとき ($p_h - p_\ell \geq c$)、企業でコスト負担して訓練を提供
- (2) 労働者負担で訓練を行う

労働者は次のうちどちらかならOK

- (i) 企業負担で訓練を行う
- (ii) 2期目にコストを補填する賃金が支払われるならば ($w_2 \geq p_\ell + c$)、労働者負担で訓練を行う(裏切りのリスク高)

$p_h - p_\ell \geq c$ ならば、企業のコスト負担で訓練が行われる。

まとめ

- 人を投資対象としてみる理論が、人的資本理論。
- 人的資本の蓄積は教育、経験、訓練など様々な方法でなされる。
- 企業内で蓄積される人的資本は2種類ある。
 - 一般的技能
 - 企業特殊的技能
- だれが訓練費用を負担するのは、どちらの技能を蓄積するかによって変わる

問い

1. 一般的技能と企業特殊的技能はそれぞれどのような技能であるか、答えよ。
2. 2期間の一般的技能の蓄積モデルを考える。 t 期の労働者の生産性を p_t として、労働者は $w_t = p_t$ だけの賃金をもらうとする。労働者の生産性が表1にまとめられている。ただし、労働者を訓練するには訓練コストが c だけ 必要である。ただし、簡単化のために時間割引は行わないとする。
 - (i) 労働者が訓練コストを負担して訓練を行うとき、労働者の2期間通しての総所得 I を c を用いて書け。
 - (ii) 労働者が訓練コストを負担するとしよう。いま、 c がどのような範囲の値を取っていれば、労働者は訓練することを選択するか。答えよ。

表1：労働者の生産性

	p_1	p_2
訓練する	1/2	2
訓練しない	1/2	1/2