

# ブラックバイトの経済モデル分析

愛知大学経済学部・蓮井ゼミB班

2021年11月20日

@中部経済学インターゼミ

# 研究の動機

- 近年、ニュースや新聞などで、ブラックバイトという言葉が報じられている\*
- 寺崎（2015）によると、「ブラック企業」という名称が、近年よく登場するようになり、多くの研究が行われるようになってきている
- 厚生労働省（2015）は、学生を対象にアルバイトに関する意識調査を実施し、課題把握をした上で適切な対策を行ってきている

\*（日本経済新聞「ブラックバイト、学生らの6割「トラブル経験」 厚労省調べ」2015年11月）

# 厚生労働省の例

厚生労働省の「アルバイトを始める前に知っておきたいポイント」によると、以下がブラックバイトの例であると示唆している

- 採用時に合意した以上のシフトを入れる
- 一方的に急なシフト変更を命じる
- 試験の準備期間や試験期間にシフトを入れる
- 「人手が足りない」といった理由で学生を休ませない
- 退職を申し出た学生に対し、「ノルマ」や「罰金」を理由に辞めさせない

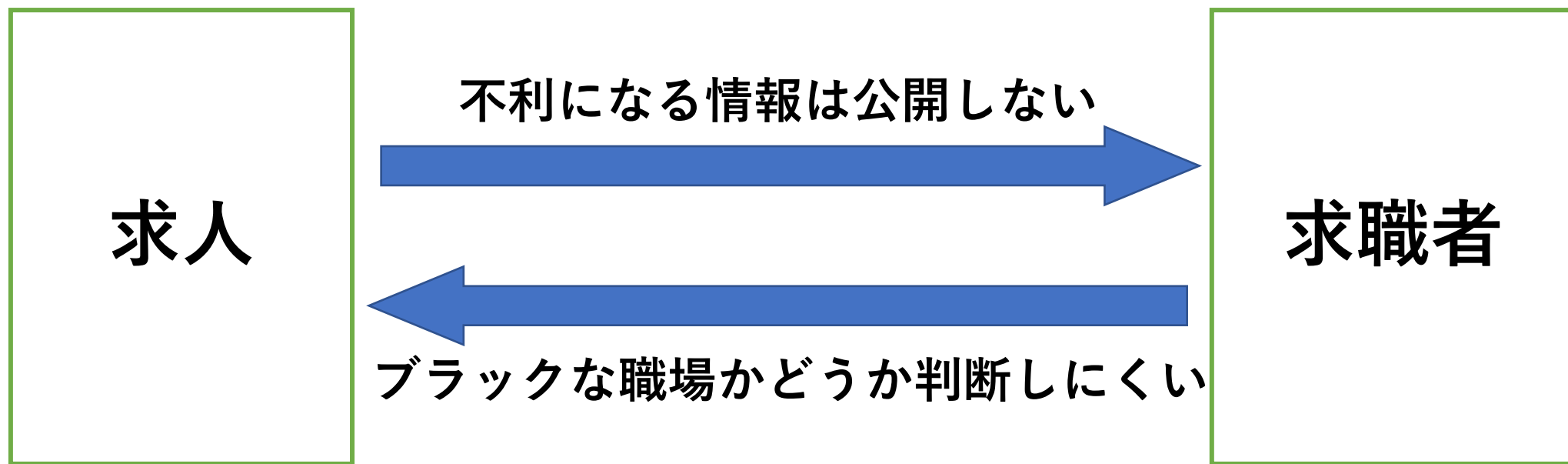
# 本研究の想定するブラックバイト

厚生労働省の例を踏まえた上で本研究では、通常のアルバイトより過酷なアルバイトをブラックバイトと想定する。

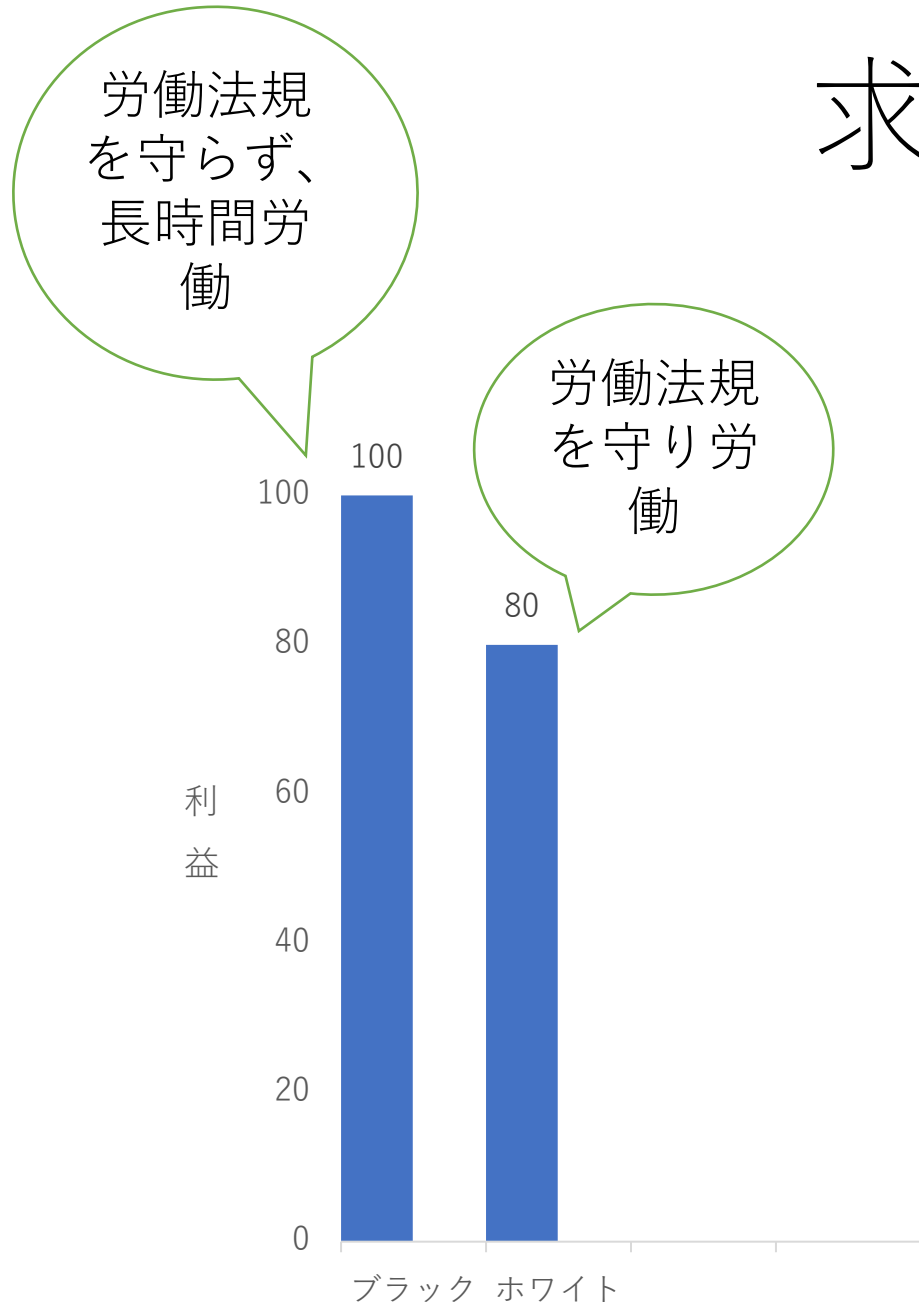
## 研究の動機（続き）

- 本研究グループの大学生の知人を対象にブラックバイトの経験と実態に関するアンケート調査を行った。「ブラック企業でアルバイトをした経験がありますか？」という質問に対し、回答者（78人）のうち、**34.6%**が「ある」と回答した。
- 身近な経済問題になってきていると考えられるが、寺崎（2015）によると、ブラック企業の理論分析は、決して多くないことが指摘されている
- ⇒本研究では、求職者側の視点から、ブラックバイトについて、経済モデルによる分析を行う

# 労働市場における求人と求職者



# 求人側の行動



求人側には、ブラックな職場にするインセンティブがあると考えられる：

- サービス残業による過剰労働を増やすことで利益を増せる可能性
- ライバル他社（ブラック企業）との競争に勝つために、自社もブラック企業にならざるを得ない可能性

# 求職者の行動

経済学的には、同じ賃金であれば、苦痛の少ない仕事に就くことが合理的であると考えられる



もし、ブラックバイトに就く確率を減らせるのであれば、減らす努力を求職者は行うだろうか？

本研究では、ブラックバイトを、モデル上、苦痛が非常に多い仕事と定義し、求職者が、そのような仕事に就くことを避けるための努力を行うのかを分析する



# モデルの構築

- 2期間モデルで分析を行う：2期目に就く仕事が判明
- 2種類の仕事が存在：  
通常のバイト（ここではホワイトバイトと呼ぶ）と苦痛の多いブラックバイトの2種類が存在する
- 確率 $P_w$ でホワイトバイトにつき、確率 $P_b (=1 - P_w)$ でブラックバイトにつくとし、労働時間は同じとする

# 家計の行動

- 家計は、何らかの努力 $s$ によって、 $P_w$ を上げることができるとする。

$$P_w(s) = p + s$$

( $p$ は0.5と設定する) ブラックバイトにつく確率は

$$P_b(s) = 1 - P_w(s)$$

となる。

- 努力 $s$ を行うと、ブラックバイトに就く確率を抑えることができるが、その分疲れると仮定する

## 家計の行動（続き）

求職者の期待効用：

$$\log C_1 + \log C_2 - P_w(s) \log N_w - P_b(s) \log(N_b + \chi) - \alpha \log(s)$$

1期目の予算制約： $S_{12} = Y_1 - C_1$

2期目の予算制約： $C_2 = (1 + r) S_{12} + P_w(s) W_w N_w + P_b(s) W_b N_b$

変数・パラメータの説明：

$C_1$ ：1期目の消費、 $C_2$ ：2期目の消費、

$N_w$ ：ホワイトバイト労働量、 $N_b$ ：ブラックバイト労働量、

$W_w$ ：ホワイトバイト賃金、 $W_b$ ：ブラックバイト賃金、

$\chi$ ：ブラックバイトによる苦痛

$r$ ：利子率、 $S_{12}$ ：貯蓄、 $Y_1$ ：1期目の所得

モデルが内包するトレードオフ

$s$  (努力) を大きくし過ぎると、効用が下がる



トレードオフの関係

努力をしなければ、ホワイトバイトにつく確率が下がる

両者のバランスをとりながら、効用最大化を行うと考  
えられる

# 数量分析

計算が難しいのでPythonのminimizeを使って分析：

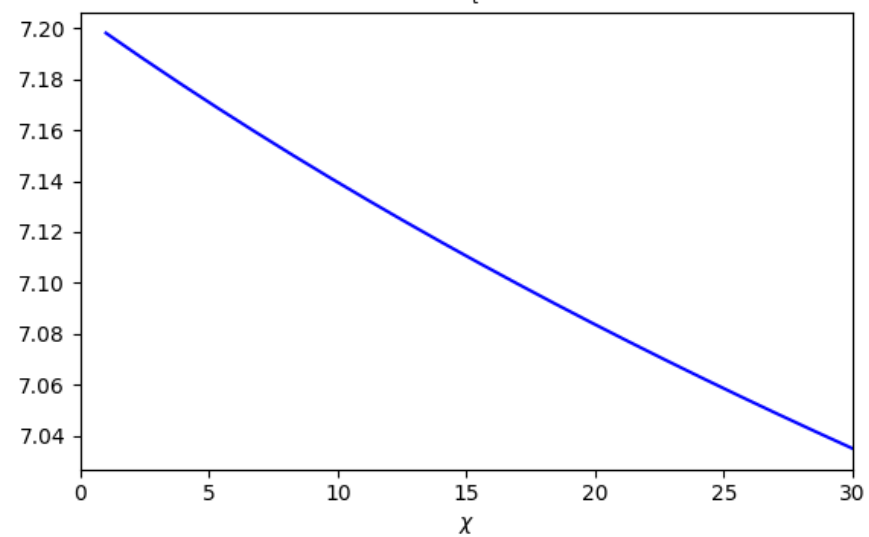
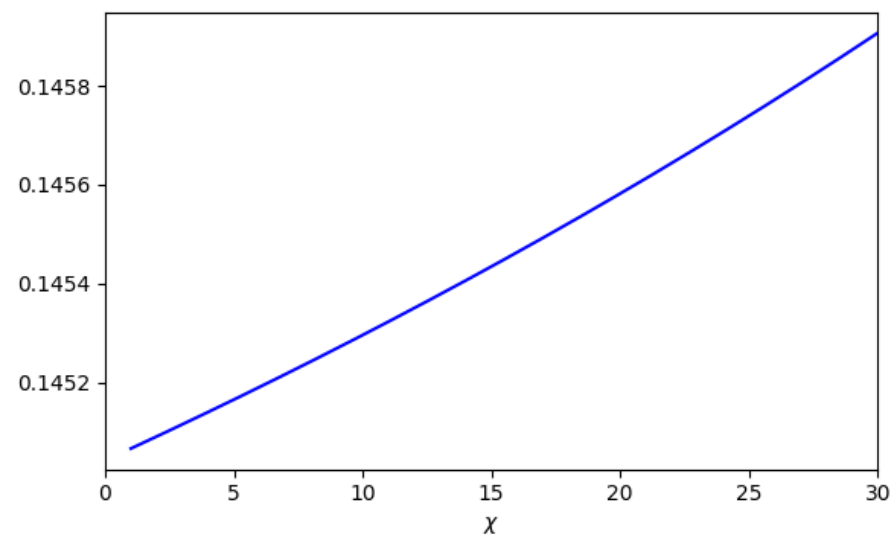
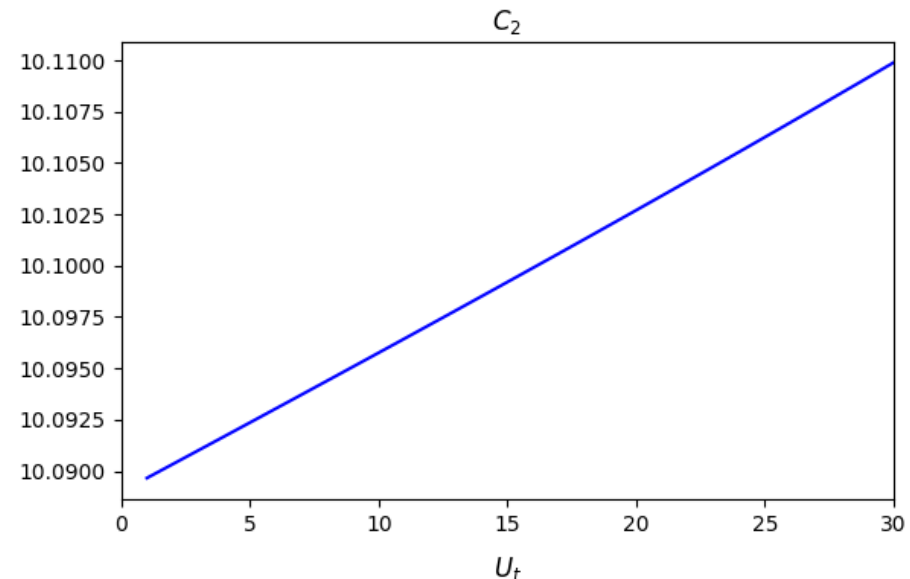
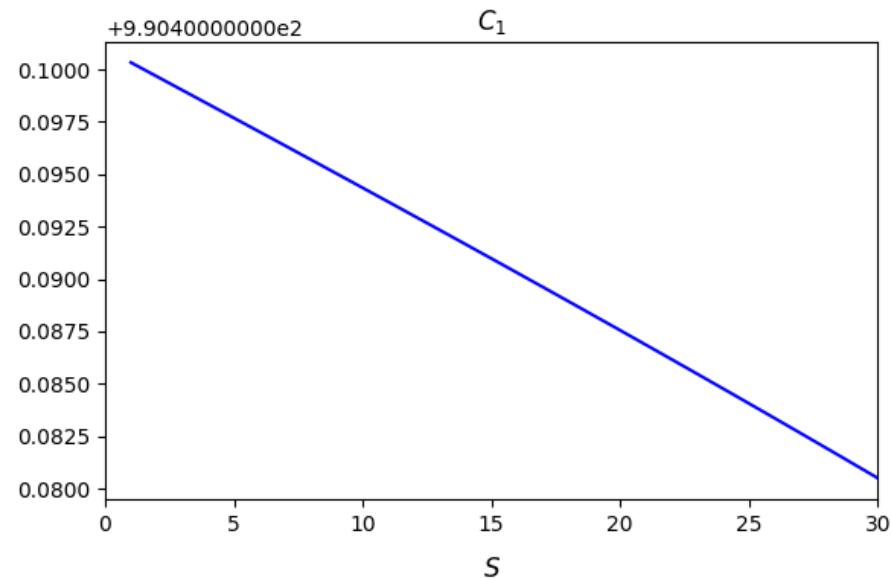
- 分析 1： $\chi$  を0~30で動かして分析を行う  
(**ブラックバイトの苦痛の度合い**を大きくする)
- 分析 2： $\alpha$  を1~15で動かして分析を行う  
(**努力の苦痛の度合い**を大きくする)

その他のパラメータの値：

$$\begin{array}{llll} r=0.02 & \beta=0.99 & \alpha=1 & \\ Ww=20 & Wb=20 & Nw=50 & Nb=50 \\ Y1=20 & p=0.5 & & \end{array}$$

# 分析結果


# $\chi$ を0から30に動かした場合の分析結果



# 分析結果の解釈

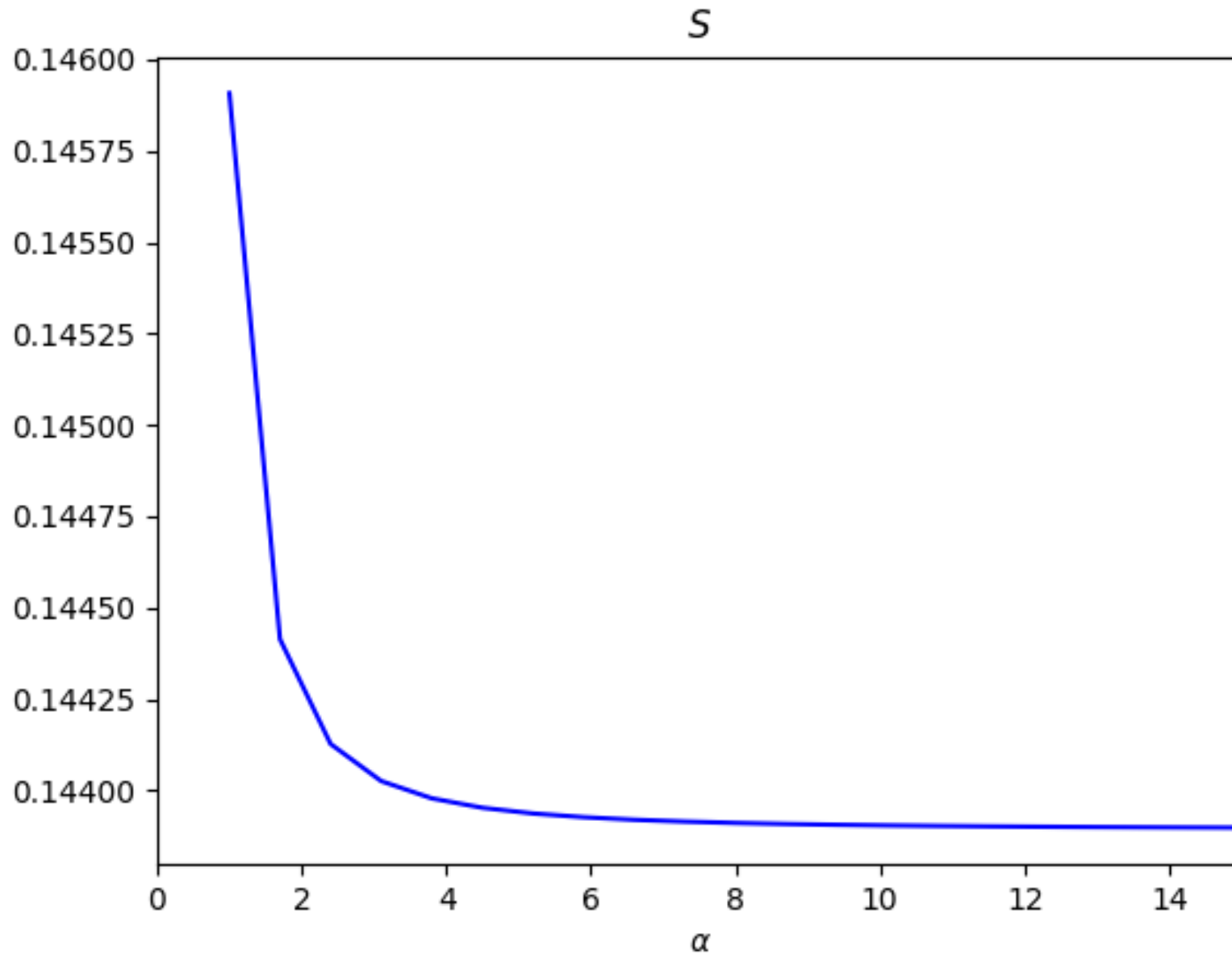
アルバイトの悪質さ  $\chi$  が上昇すると、

- ブラックバイトにあたる確率を低くするためにわずかではあるが、努力を増やすようになる
- しかし、ブラックバイトにあたる確率を下げるための努力量と、予測されるブラックバイトの悪質さによる疲れによって効用は減少する

 したがって、ブラックバイトに就く確率を減らせるのであれば、わずかではあるが、減らす努力を求職者は行うことが判明した

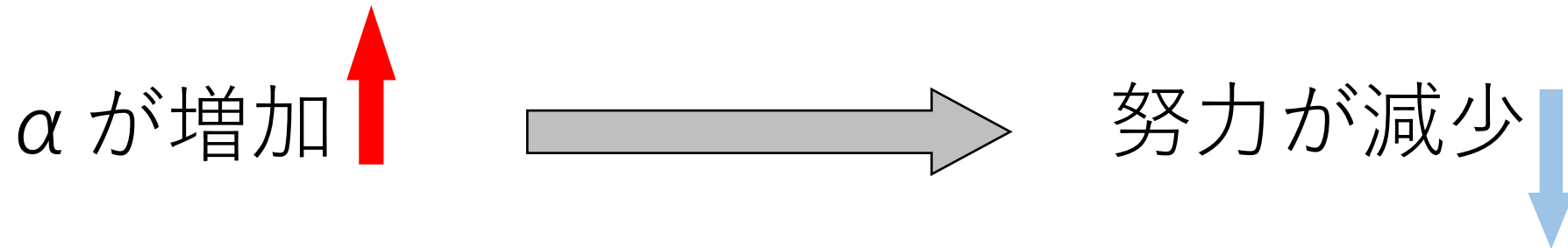


$\alpha$  を1から15に動かしたときの努力の変化



# 分析結果の解釈

努力の苦痛度合い  $\alpha$  が増加すると、ブラックバイトを避ける努力をしなくなる：



解釈：

努力が苦痛にならない環境づくりの重要性

- 大学などの所属先を通じたアルバイトの紹介
- 信頼できる友達や親にアルバイトを紹介してもらう

# 日本での現状

- ・厚生労働省は、学生アルバイトを巡る労働条件や学業への影響などの現状及び課題把握をし、適切な対策を講じる参考のために、平成27年8月下旬から9月にかけて大学生・大学院生・短大生・専門学生を対象に意識調査を行っている
- ・その他、「アルバイトの労働条件を確かめよう！」キャンペーンや意識調査をもとに、大学生達に対する周知・啓発や事業団体に対する要請、相談強化の対応なども行っている

# 結論

- ブラックバイトの悪質さが上昇すると、ブラックバイトに就く確率を減少させられるのであれば、求職者はわずかながら確率を減少させる努力を行う。
- 努力の苦痛度合いが増加すると、ブラックバイトを避けるための努力をしなくなる。
- 求職者が努力を行うようになるには、努力を行うことが苦痛にならない環境を整備することが重要である。

# モデルの弱点・課題

- ある2期間のみに絞った分析であるため、3期間以降のモデルの分析が出来ない。
- 労働時間が固定されているため、労働時間を変化させた場合の消費（経済効果）の変化が分からない。

# 参考文献

- 寺崎克志（2015）“ブラック企業の経済学” 目白大学 総合化学研究11号 19-40
- 日本経済新聞「ブラックバイト、学生らの6割「トラブル経験」 厚労省調べ」  
2015年11月
- 厚生労働省“大学生等に対するアルバイトに関する意識等調査結果について”  
2015年11月  
<https://www.mhlw.go.jp/stf/houdou/0000103577.html>
- 厚生労働省 “アルバイトを始める前に知っておきたいポイント”  
閲覧日2021年11月9日  
<https://www.check-roudou.mhlw.go.jp/parttime/>
- マイナビニュース “外国人に聞いた、母国の「ブラック企業」事情” 2016年1月  
<https://news.mynavi.jp/article/20160103-careerenquete/>