

日 本 語 問 題

(2018)

〈 H30120211 〉

注 意 事 項

1. 試験開始の指示があるまで、問題冊子および解答用紙には手を触れないこと。
2. 問題は2～7ページに記載されている。試験中に問題冊子の印刷不鮮明、ページの落丁・乱丁及び解答用紙の汚損等に気付いた場合は、手を挙げて監督員に知らせること。
3. 解答はすべて、HBの黒鉛筆またはHBのシャープペンシルで記入すること。
4. 記述解答用紙記入上の注意
 - (1) 記述解答用紙の所定欄（2カ所）に、氏名および受験番号を正確に丁寧に記入すること。
 - (2) 所定欄以外に受験番号・氏名を書いてはならない。
 - (3) 受験番号の記入にあたっては、次の数字見本にしたがい、読みやすいように、正確に丁寧に記入すること。

数 字 見 本	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
---------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

- (4) 受験番号は右詰めで記入し、余白が生じる場合でも受験番号の前に「0」を記入しないこと。

万	千	百	十	一
	3	8	2	5

(例) 3825番⇒

5. 解答はすべて所定の解答欄に記入すること。所定欄以外に何かを記入した解答用紙は採点の対象外となる場合がある。
6. 試験終了の指示が出たら、すぐに解答をやめ、筆記用具を置き解答用紙を裏返しにすること。
7. いかなる場合でも、解答用紙は必ず提出すること。
8. 解答は特に指示がない限り日本語で記入すること。
9. 字数制限がある設問については、算用数字やアルファベットその他の記号を用いる場合も、解答欄1マスに1つ記入すること。

以下の文章を読んで、問題1から問題5に答えなさい。

経済学では、「将来子どもが高い収入を得るだろうと期待して、子どもの教育に支出をする」のは「将来値上がりすると期待して株を買う」のと同じ行為だと考えます。もう少し経済学的に表現すれば、教育から得られる「便益」から教育に支払う「費用」を引いた「純便益」が最大化するように、家計は教育投資の水準を決定しています。

これが、1992年にノーベル経済学賞を受賞したシカゴ大学のベッカー教授が提唱した「人的資本論」という考え方です。詳細はここでは述べませんが、この理論の根幹をなしているのは、教育を経済活動としてとらえると、将来に向けた「投資」として解釈できるという考え方です。

一般に「投資」というと、株や債券などを思い浮かべる人が多いでしょう。株や債券に投資をするときに、人々は「収益率」というものを気にします。もし、教育も投資ならば、その「収益率」を考慮するのは自然な行為です。経済学では、「1年追加的に教育を受けたことによって、子どもの将来の収入がどれくらい高くなるか」を「教育の収益率」として数字で表します。

これまでの研究が明らかにしているところによると、人々は「教育段階が高くなればなるほど教育の収益率は高くなる」と信じているようです。つまり、子どもの成功のためには、小学校よりも中学校、中学校よりも高校、高校よりも大学や大学院と、学齢が上がるほどかけるお金や時間を増やすべきだと。

たしかに、大学や就職先選びなど大事な選択の直前をどう過ごすかが、その人の人生により大きな影響を与えるのではないかと考えるのは理にかなっています。このため人々は子どもが小さいときはお金を貯めておき、そのお金を子どもが高校や大学に行くときに使おうとするのです。

しかし、教育経済学はこの思い込みを真っ向から否定します。教育経済学の研究蓄積にはまだまだ議論が収束しないテーマも多いのですが、どの教育段階の収益率をもっとも高いのか、と聞かれれば、ほとんどの経済学者が一致した見解を述べるでしょう。

もっとも収益率が高いのは、子どもが小学校に入学する前の就学前教育（幼児教育）です。人的資本投資⁽¹⁾の収益率は、就学前がもっとも高く、その後は低下の一途を辿っていきます。そして、一般により多くのお金が投資される高校や大学の頃になると、人的資本投資の収益率は、就学前と比較すると、かなり低くなります。

ただし、ここで「明日からでもわが子を学習塾に通わせよう」と考えるのは拙速です。「教育」と限定せずに「人的資本」への投資、という言い方をしたのは理由があります。人的資本とは、人間が持つ知識や技能の総称ですから、人的資本への投資には、しつけなどの人格形成や、体力や健康などへの支出も含みます。必ずしも勉強に対するものだけではないのです。

なぜ、就学前の子どもの人的資本投資の収益率が高いのでしょうか。

ひとつは、人生の初めの段階で得た知識は、その後の教育で役に立つからです。九九ができないと因数分解ができず、因数分解ができなければ、微分積分もできません。

この主張の根拠となっているのは、シカゴ大のヘックマン教授らの研究業績です。ヘックマン教授らは、1960年代から開始され、現在も追跡が続いているミシガン州のペリー幼稚園で実施された実験に注目しました。

「ペリー幼稚園プログラム」と呼ばれるこの就学前教育プログラムは、低所得のアフリカ系米国人の3～4歳の子どもたちに「質の高い就学前教育」を提供することを目的に行われ、今なおさまざまなところで高く評価されています。このプログラムでは、

- ・ 幼稚園の先生は、修士号以上の学位を持つ児童心理学等の専門家に限定
- ・ 子ども 6 人を先生 1 人が担当するという少人数制
- ・ 午前中に約2.5時間の読み書きや歌などのレッスンを週に 5 日、2 年間受講
- ・ 1 週間につき1.5時間の家庭訪問

という非常に手厚い就学前教育を提供しました。

さらに、このプログラムでは、貧困家庭が直面する「家庭の資源」の不足を補うため、子どもだけでなく、親に対しても積極的に介入が行われました。

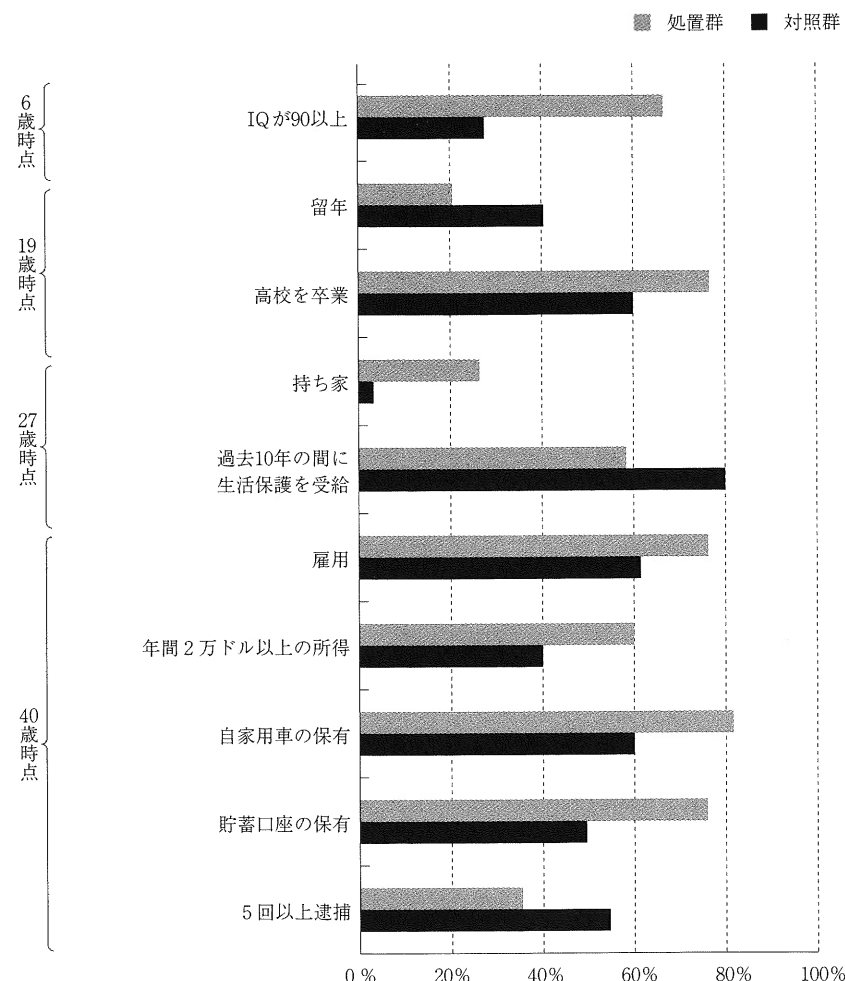
ここで、経済学でよく用いられる「資源」という言葉について述べておきたいと思います。学力など、「アウトプットを生み出すために必要とされるインプット」はすべて「資源」と呼ばれます。具体的には、親の収入が少なかったり、仕事が忙しくてあまり子どもにかまっていられないというようなことも「家庭の資源」の不足とみなします。

そうした貧困家庭の資源の不足を補うために、ペリー幼稚園プログラムでは、週に 1 度1.5時間ほどの家庭訪問を行い、先生たちが普段どのように子どもと遊び、話しかけるかを実際にやってみせるなど、親に学びの機会を提供したのです。

ペリー幼稚園プログラムは、入園資格のある子どもたちのうち、ランダムに選ばれた58人の入園を許可された子どものグループ（処置群）と、65人の運悪く入園を許可されなかった子どものグループ（対照群）を比較するという実験によって、その効果の測定が行われました。この実験は非常に小規模なものでしたが、その結果がのちに極めて高く評価されたのは、対象者に対して、この後約40年にわたる追跡調査が行われたからです。

処置群と対照群の子どもたちの間でどのような差が生まれたのかをみたのが図 1 です。⁽²⁾とくに注目すべきなのは、子どもたちが卒業した後—しかも卒業後かなり時間がたった後も—ペリー幼稚園プログラムの効果が持続していたということです。

図1 ペリー幼稚園プログラムの効果



出所：Schweinhart, L. J., Montie, J., Xiang, Z., Barnett, W. S., Belfield, C. R., & Nores, M. (2005). *Lifetime effects: the High/Scope Perry Preschool study through age 40*. Ypsilanti: High/Scope Press.

就学前教育に長期にわたって持続するような効果があったということは、子どもへの教育投資を考えている親にとっても（そして子ども自身にとっても）素晴らしい発見ですが、この発見の持つ意味はそれにとどまりません。社会全体にとっても、よい影響をもたらすのです。⁽³⁾

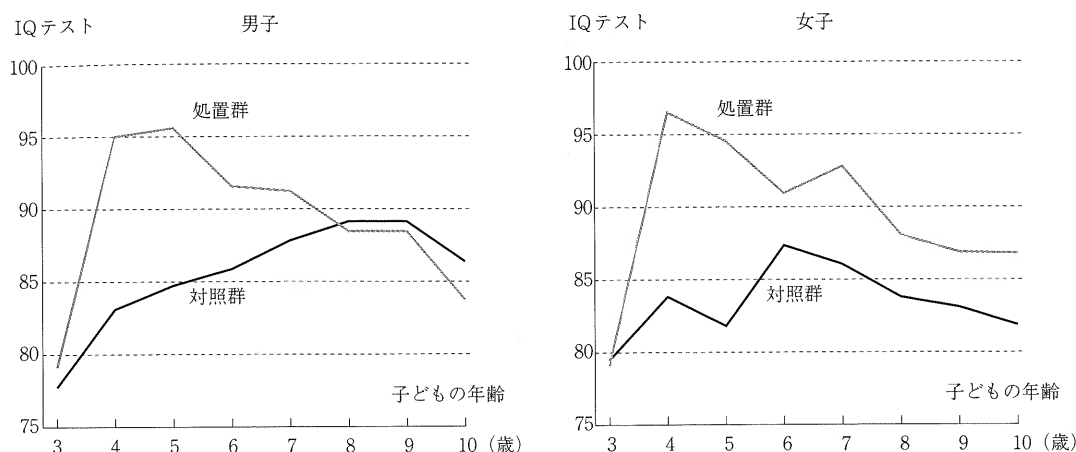
こうした社会全体への好影響を「社会収益率」として推計したヘックマン教授らによると、ペリー幼稚園プログラムの社会収益率は年率7～10%にも上ると指摘されています。

社会収益率が7～10%にも上るということは、4歳の時に投資した100円が、65歳の時に6000円から3万円ほどになって社会に還元されているということです。現在、政府が失業保険の給付や犯罪の抑止に多額の支出を行っていることを考えると、幼児教育への財政支出は、社会全体でみても、非常に割のよい投資であるといえるのです。

たしかに、ペリー幼稚園プログラムによって、子どもたちの小学校入学後のIQや学力テストの成績は上昇したことがわかっています（図2）。しかし、この学力やIQへの効果は、実はごく短期的なものでした。

図2は、ペリー幼稚園に参加した子どもたちのIQが年齢とともにどのように変化したかを、処置群と対照群に分けてみたものです。灰色の線で示された処置群と黒色の線で示された対照群のIQの差は、小学校入学前（4～5歳ごろ）にはそれなりに大きかったものの、小学校入学（6歳）とともに小さくなり、ついに8歳前後で差がなくなっています。（出題者注 女子についても8歳時点では統計的に意味のある差はなくなっている。）

図2 8歳で消滅してしまう認知能力への影響



注：灰色の線は処置群のIQテストの推移を、黒色の線は対照群のIQテストの推移を表す。

出所：Heckman, J. J., Pinto, R., & Savelyev, P. A. (2013). Understanding the mechanisms through which an influential early childhood program boosted adult outcomes. *The American Economic Review*, 103(6), 2052-2086.

IQや学力テストで計測される能力のことを、一般に「認知能力」と呼びます。⁽⁴⁾ ペリー幼稚園プログラムは、3～8歳ごろまでは認知能力を上昇させる効果を持ったものの、その効果は8歳ごろで失われ、決して長期にわたって持続するものではありませんでした。

ペリー幼稚園プログラムは、いったい子どもたちの何を変えたのでしょうか。ペリー幼稚園プログラムによって改善されたのは、「非認知スキル」または「非認知能力」と呼ばれるものでした。これは、IQや学力テストで計測される認知能力とは違い、「忍耐力がある」とか、「社会性がある」とか、「意欲的である」といった、人間の気質や性格的な特徴のようなものを指します。一般に「生きる力」といわれるようなものでしょうか。

ヘックマン教授らは、学力テストでは計測することができない非認知能力が、人生の成功において極めて重要であることを強調しています。また、誠実さ、忍耐強さ、社交性、好奇心の強さ—これらの非認知能力は、「人から学び、獲得するものである」ことも。

おそらく、学校とはただ単に勉強をする場所ではなく、先生や同級生から多くのことを学び、「非認知能力」を培う場所でもあるということなのでしょう。

最近の研究では、⁽⁵⁾ 認知能力の改善には年齢的な閾値が存在しているが、非認知能力は成人後まで可鍛性のあるものも少なくないということがわかっています。では、非認知能力を鍛えて伸ばすためにはどうすればよいのでしょうか。

重要な非認知能力のひとつとしてご紹介した「自制心」は、「筋肉」のように鍛えるとよいと言われています。筋肉を鍛えるときに重要なことは、継続と反復です。腹筋や腕立て伏せのように、自制心も、何かを繰り返し継続的に行うことで向上します。

たとえば、先生に「背筋を伸ばせ」と言われ続けて、それを忠実に実行した学生は成績の向上がみられたことを報告している研究があります。

もちろん、背筋を伸ばしたことが直接、成績に影響を与えたわけではありません。「背筋を伸ばす」のような意識しないとしばらくのことを継続的に行ったことで、学生の自制心が鍛えられ、成績にもよい影響を及ぼしたのでしょう。

また、心理学の分野でも、「細かく計画を立て、記録し、達成度を自分で管理する」ことが自制心を鍛え

るのに有効であると多数の研究で報告されています。

かつて、「レコーディングダイエット」なるものが流行したことがありました。私はこのダイエット法で減量に成功する人が多かったのは、「日々摂取した食事とそのカロリーを継続的に記録し、体重を確認する」ことを通じて自制心が鍛えられたという面もあったのではないかと考えています。

もうひとつの重要な非認知能力である「やり抜く力」はどうでしょうか。スタンフォード大学の心理学者であるドゥエック教授は、この力を伸ばすためには「心の持ちよう」が大切であると主張しています。ドゥエック教授らの研究によれば、「しなやかな心」を持つ、つまり「自分のもともとの能力は生まれつきのものではなくて、努力によって後天的に伸ばすことができる」ということを信じる子どもは、「やり抜く力」が強いことがわかっています。ドゥエック教授らの実験では、親や教師から定期的にそのようなメッセージを伝えられた子どもたちは、「しなやかな心」を手に入れ、「やり抜く力」が強くなり、その結果、成績も改善したことが明らかにされています。

逆に、「やり抜く力」を弱める「心の持ちよう」もあります。「ステレオタイプの脅威」といわれるものです。

とある研究では「年齢とともに記憶力は低下する」という記事を読んだ人と読まなかった人だと、記事を読んだ人のほうが実際に記憶している単語量が少なかったことが示されています。また、インドの実験では、農村の少年たちにカーストと呼ばれる自分たちの社会的な身分を思い出させてからテストを受けさせた場合、そうしなかったときに比べて、成績が悪かったことを示す実験があります。

つまり、「年齢とともに記憶力は悪くなる」とか「社会的な身分が低いと成功できない」というステレオタイプを刷り込まれると、まさに自分自身がそれを踏襲してしまうのです。

（出典：中室牧子『「学力」の経済学』ディスカヴァー・トゥエンティワン、2015年。問題作成の都合で、一部省略し、また一部表現を変えたところがある。）

問題1 下線部(1)が想定する収益率と年齢の関係を示すおおよそのグラフを作成しなさい。

問題2 下線部(2)では幼稚園プログラムの効果が長らく持続したとされ、下線部(4)では長期にわたって持続することはないとされている。二つの結論が矛盾していないことを、200字以内で説明しなさい。

問題3 下線部(3)では、就学前教育が社会全体にとっても、よい影響を持つとされている。なぜそのように言えるのか。100字以内で説明しなさい。

問題4 著者が、下線部(5)で述べようとしていることは何か。100字以内で説明しなさい。

問題5 本文で紹介されているヘックマン教授らの研究を根拠にして、日本で幼児教育の無償化を行うべきだという主張がある。この主張は適切であるか。300字以内で述べなさい。

〔以 下 余 白〕

受験番号	万	千	百	十	一
氏名					

注意事項

1. 受験番号および氏名を、解答用紙の所定の欄に必ず記入すること。所定の欄以外には、受験番号および氏名を書いてはならない。
2. 解答は特に指示がない限り横書きで記入すること。解答欄以外には何も書いてはならない。
3. 解答には黒鉛筆またはシャープペンシル（HB）を使用のこと。

日 本 語
解 答 用 紙 ①

4. 解答は特に指示がない限り日本語で記入すること。
5. 字数制限がある設問については、算用数字やアルファベットその他の記号を用いる場合も、解答欄1マスに1つ記入すること。

[illegible]

(この欄に書き入れてはならない。)

問題 1

問題 2

10

20

25

問題 3

10

20

25

100

200

100

受験番号	万	千	百	十	一
氏名					

注意事項

1. 受験番号および氏名を、解答用紙の所定の欄に必ず記入すること。所定の欄以外には、受験番号および氏名を書いてはならない。
2. 解答は特に指示がない限り横書きで記入すること。解答欄以外には何も書いてはならない。
3. 解答には黒鉛筆またはシャープペンシル（HB）を使用のこと。

日本語
解答用紙 ②

4. 解答は特に指示がない限り日本語で記入すること。
5. 字数制限がある設問については、算用数字やアルファベットその他の記号を用いる場合も、解答欄1マスに1つ記入すること。



(この欄に書き入れてはならない。)

問題 4	10	20	25
------	----	----	----

[illegible]

100

問題 5	10	20	25
------	----	----	----

[illegible]

100

200

300