

“セーギの味方”を引き受けるか？ ～ 分配の正義をめぐって

東京大学人文社会系研究科

亀田 達也

法哲学者 井上達夫氏



“セーギの味方”

⇔「モラル」や「正義」を語ることの胡散くささ・シラケル感覚

1. 「正義」は個人を超えるか, いわんや“国境”を超えるか？
2. 「正義」に名を借りた圧倒的な暴力

井上達夫 『共生の作法—会話としての正義』(1986)
『世界正義論』(2012)

- (世界正義の)探求は、「国境を超えられない正義」の欺瞞と「身勝手に国境を超える覇権的正義」の横暴との間の隘路, いわば魔の渦カリブディスと巨岩に住まう魔物スキュラとの間の狭き海路を, いずれにも呑み込まれないよう突きぬけて進まなければならない。これは

“セーギの味方”を引き受けるというマニフェスト

摩擦首を高めながら進行する現代世界において, 滑稽なる道化を演じさせられたり, 暴君に侍女として奉仕させられたりして蔑まれる屈辱から正義の女神ディケーを救済するには, この危険な航海に賭けるしかない。

(『世界正義論』, pp. 20-21)

規範(～べき)と実証(～である)の関係を どう考えるか？

- 分配の正義 (distributive justice)
 - いかに分けるか
 - 国会の議席数をどう割り当てるか
 - 国家予算をどこにどれだけ措置するか
 - 航空会社への空港発着枠の割当て
 - お花見での場所取り
 - 子供同士の遊び場をめぐるいさかい ...
- 井上達夫氏流に言うなら

Q. 「分配の正義」は個人を超えるか、
いわんや“国境”を超えるか？

1. (おなじみの) 最後通告ゲーム



- 最初にAが実験者から10,000円を渡され、「分け手」として10,000円の分配方法についてBに提案
- 次にBが「受け手」として、Aの提案を受け入れるか拒否するかを決定
 - 受け入れるなら双方の取り分はそのまま確定
 - 拒否した場合には、双方の取り分とも0円

- アメリカ, ヨーロッパ, 日本で実験すると:
 - 40-50%を渡すほぼ平等の“フェア”な分配がもっとも頻繁に提案され, 受け手もその提案をほぼ確実に受諾
 - 20%を下回る少額の提案はまれで, 行われても拒否

Henrich et al. (2004). "Economic man" in cross-cultural perspective: behavioral experiments in 15 small-scale societies. *Behavioral and Brain Sciences*.

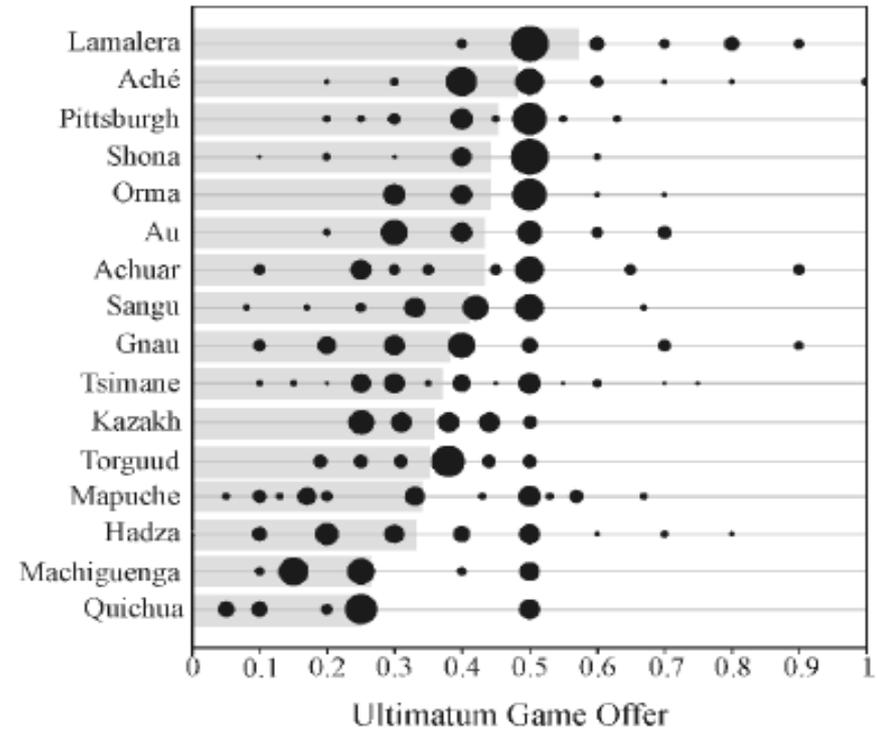
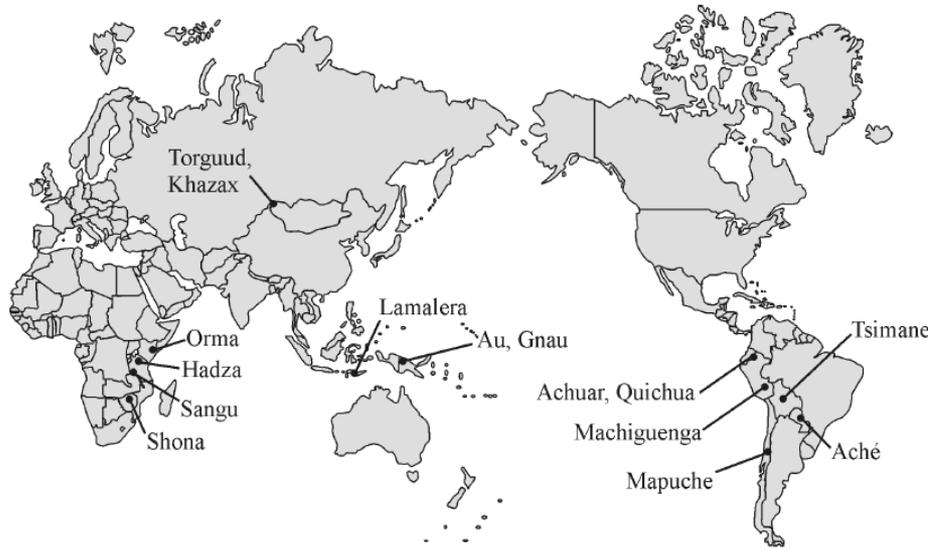


Figure 2. A bubble plot showing the distribution of UG offers for each group. The size of the bubble at each location along each row represents the proportion of the sample that made a particular offer. The right edge of the lightly shaded horizontal gray bar gives the mean offer for that group. Looking across the Machiguenga row, for example, the mode is 0.15, the secondary mode is 0.25, and the mean is 0.26.

⇔「分け方」に大きな社会・文化差

1. 市場への統合化が進んでいる社会ほど，“フェア”な分配
2. しかし，個人レベルの変数（富，教育水準，年齢，性別）は効果なし

So?

☆ 世界は多様である

いわゆる“フェア”な分配が「普遍的」に見られるのは、産業化が進んだ社会のみ

☆ しかしヒトは一様である

- ホモエコノミカス的な、10%などの少額の分配は世界のどこにも見られない。
- 同一社会・文化内での分散は小さい。社会・文化の及ぼすマクロな力へのヒトの感受性・柔軟性 (docility)。

⇔ 河野先生のポイントとの関連
実験の文脈依存性

2. Justice within us?

- **市場の倫理 vs. 統治の倫理**

- Jane Jacobs
- ジャーナリスト
- 古今東西のモラルは、大きく「市場の倫理」と「統治の倫理」という**2つの体系**に分けられる！

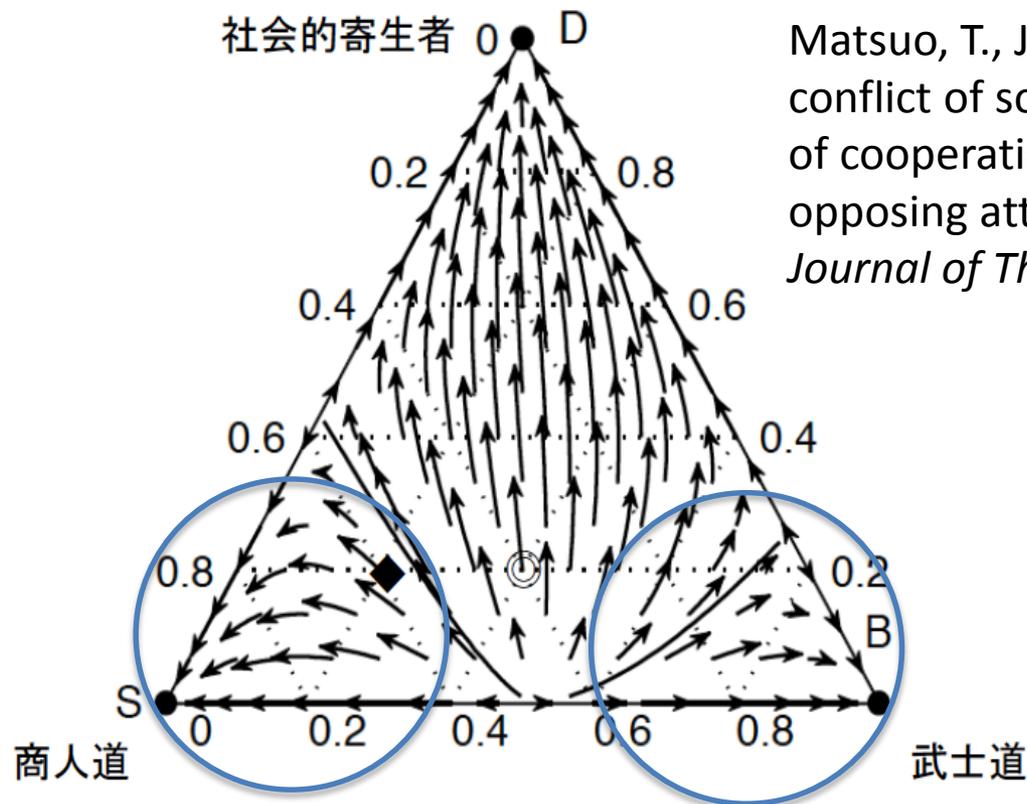


2つの“束”(bundle)

<市場の倫理>	<統治の倫理>
<p>他人や外国人とも気やすく協力せよ</p> <p>暴力を締め出せ</p> <p>正直たれ</p> <p>自発的に合意せよ</p> <p>競争せよ</p> <p>契約尊重</p> <p>創意工夫の発揮</p> <p>新奇・発明を取り入れよ</p> <p>効率を高めよ</p> <p>快適と便利さの向上</p> <p>目的のために異説を唱えよ</p> <p>生産的目的に投資せよ</p> <p>勤勉なれ</p> <p>節儉たれ</p> <p>楽観せよ</p>	<p>排他的であれ</p> <p>復讐せよ</p> <p>目的のためには欺け</p> <p>取引は避けよ</p> <p>名誉を尊べ</p> <p>位階尊重</p> <p>忠実たれ</p> <p>伝統堅持</p> <p>剛毅たれ</p> <p>勇敢であれ</p> <p>規律遵守</p> <p>気前よく施せ</p> <p>余暇を豊かに使え</p> <p>見栄を張れ</p> <p>運命甘受</p>

東としての一貫性

- 進化ゲームを用いた解析



Matsuo, T., Jusup, M., & Iwasa, Y. (2014). The conflict of social norms may cause the collapse of cooperation: indirect reciprocity with opposing attitudes towards in-group favoritism. *Journal of Theoretical Biology*, 346, 34-46.

生き残りシステムとしての内的な整合性

Again, so?

- 同一集団（社会・文化）に属する（＝安定した社会的相互作用が繰り返される）限り、事実（「～である」）として、

（無限に、任意のかたちであるのではない、
有機的なまとまりをもった「束」としての）

「正義」は個人を超える

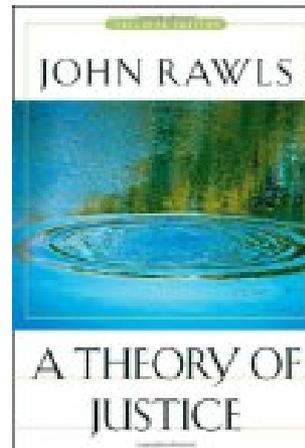
- そうした、集団内の「正義」の安定性をバックアップする心的なインフラ（e.g., 高度の社会的感受性、感情システム）は進化的にヒトに備わっている。

3. Justice beyond us?

- 特定の文化・社会に固有の「正義」を乗り越え，“国境”を超える正義を実現するための**共通基盤(メタ正義)**はあるか？
 - Greene (2014, *Moral tribes*).
 - “Us vs. Them”
 - “Tragedy of commonsense morality”
 - 上杉・長谷川 (2015). 『紛争解決学入門—理論と実践をつなぐ分析視角と思考法』大学教育出版.

John Rawls (1971) 「正義論」

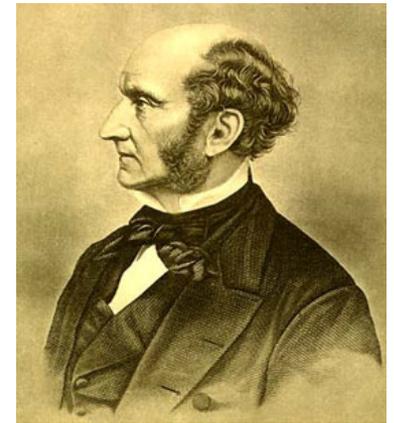
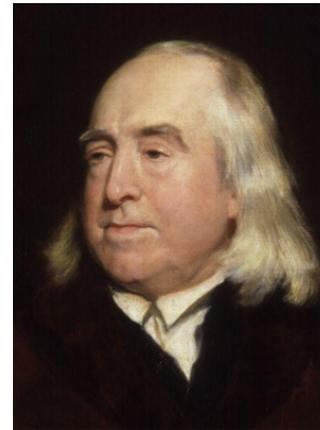
- 20世紀の規範的正義論の中でもっとも大きなインパクト
 - 統治・立憲の理論(社会設計の基本原則)
 - 功利主義(utilitarianism)に替わる規範的倫理学
 - その後の政治哲学の論争はこの書を軸に展開



Rawls と分配の正義

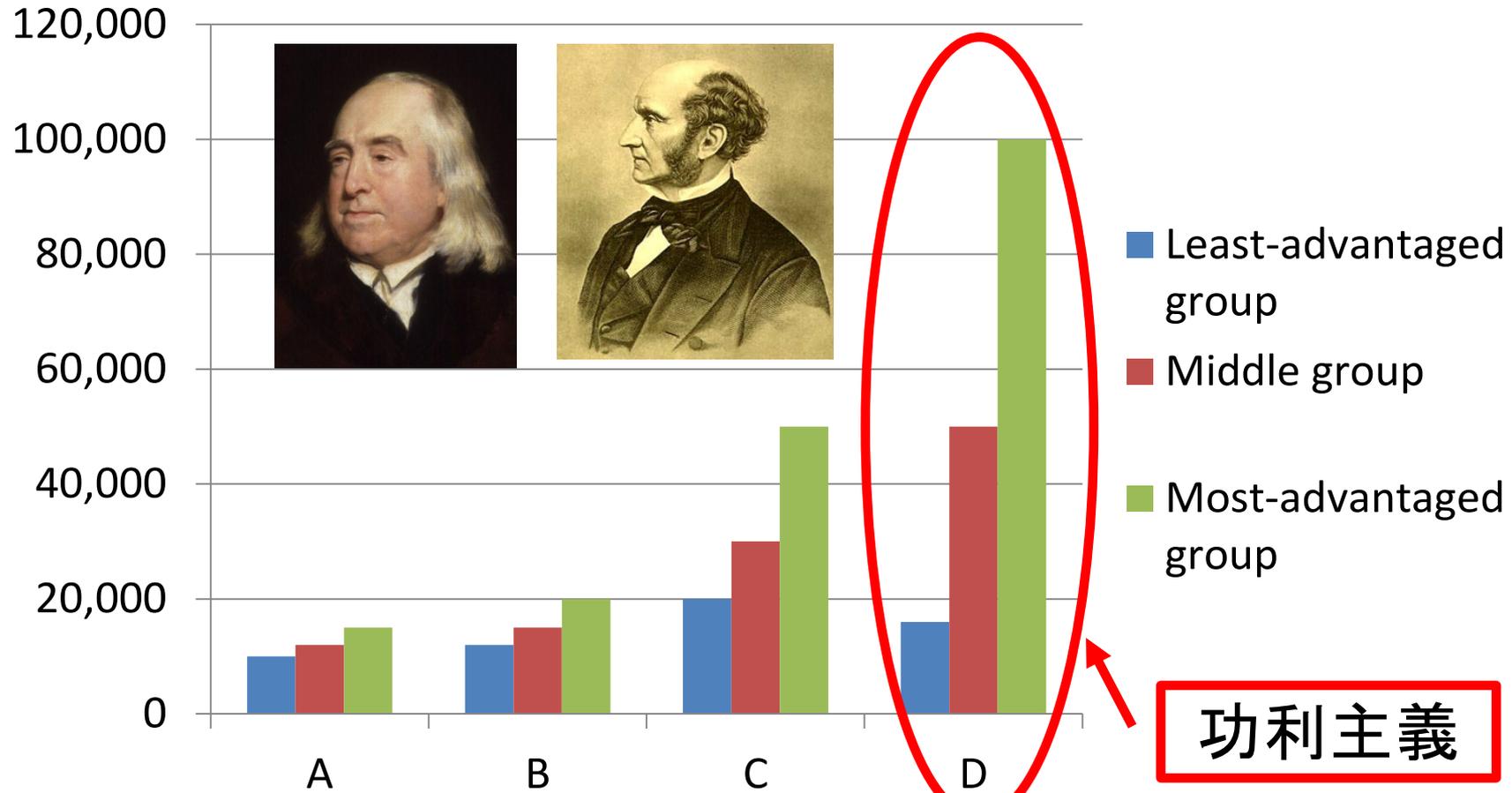
— 富の分配を使ったイラストレーション —

- 功利主義 (utilitarianism)
 - 「ある行動の道徳的価値はそれがもたらす **幸福 (効用) の総和** によってのみ決まる」
 - “最大多数の最大幸福” (Bentham)



社会における所得分布の選択問題

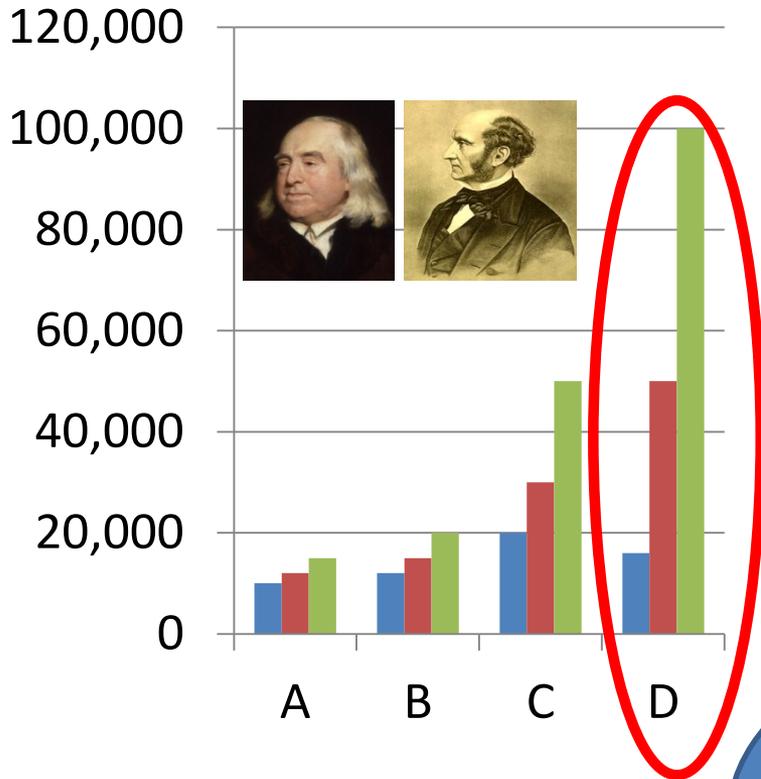
「所得政策A, B, C, Dのどれが望ましいか？」



最大の総所得

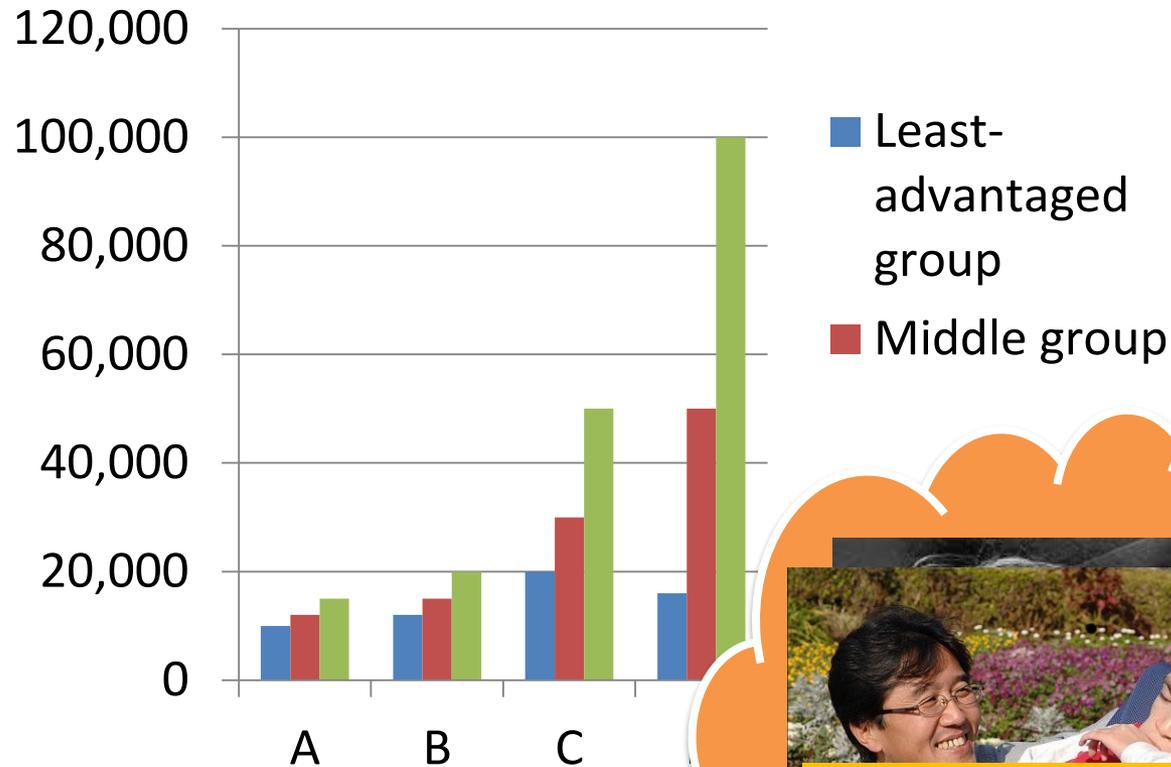
社会における所得分布の選択問題

所得政策A, B, C, Dのどれが望ましいか？



第三者の視点をとって
みよう。中立性を実現
する仕掛けとして「無知
のヴェール」を使おう。

“無知のヴェール” (Veil of ignorance)



能力, 健康, 資力など,
自分が生まれ落ちる
条件・環境について一切
知り得ない立場 (= 原初
状態) にいるとしたら?

「父母未生以前の
本来の面目如何」
漱石『門』



Rawlsの議論

人々は“無知のヴェール”のもとで、



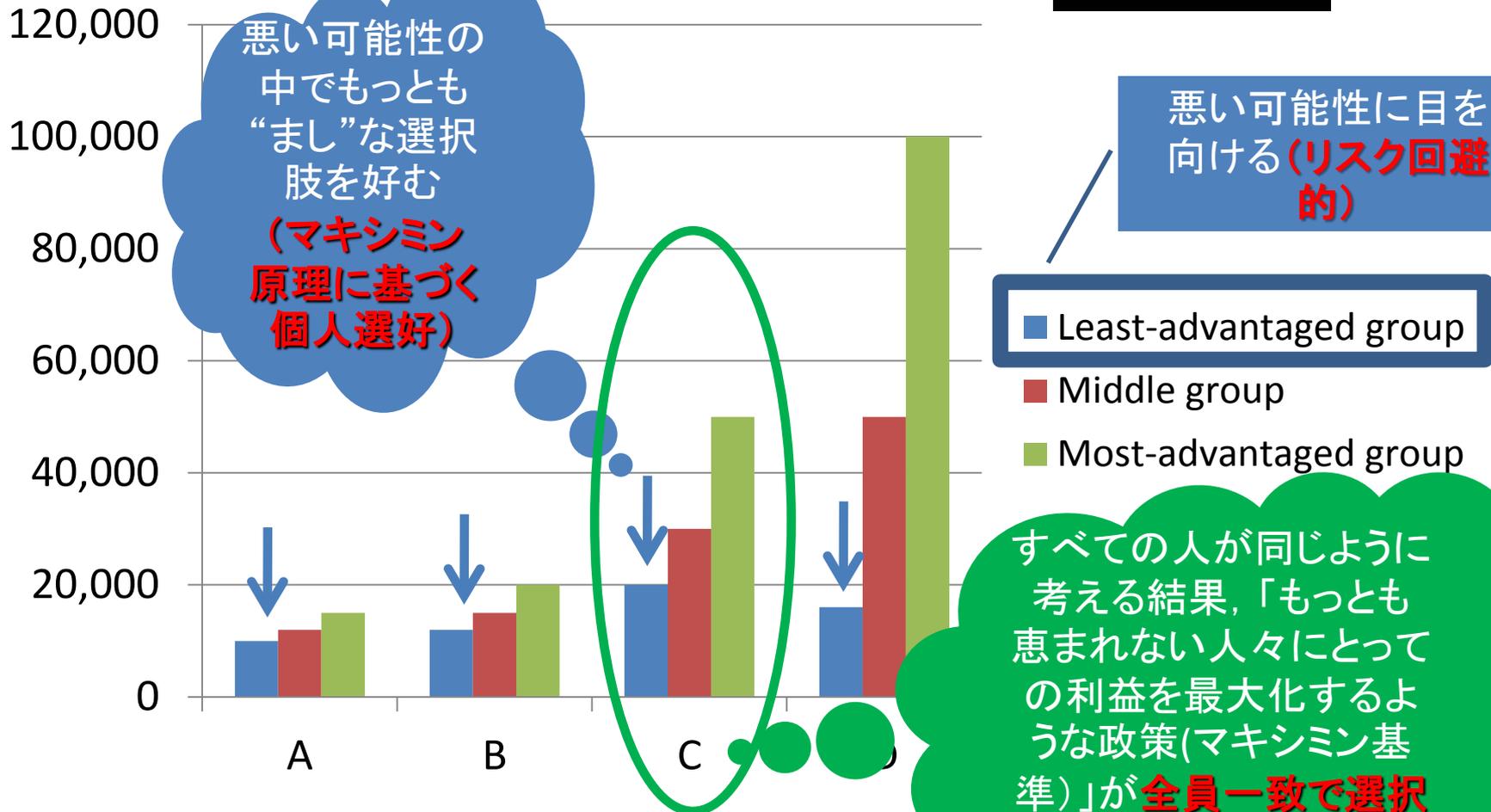
(A) 悪い可能性に目を向けるようになる。

- 自分がもっとも恵まれないグループに生まれ落ちる可能性を考える(リスク回避的)。

(B) 悪い可能性の中でもっとも良い(ましな)結果を与える選択肢を好む(マキシミン原理に基づく個人選好)

すべての人がこのように考える結果、

(C) 「社会の中でもっとも恵まれない人々にとっての利益を最大化するような政策」が全員一致で合意される(「マキシミン基準」が社会の設計原理として選択される)



悪い可能性の中でもっとも“まし”な選択肢を好む
(マキシミン原理に基づく個人選好)

悪い可能性に目を向ける**(リスク回避的)**

■ Least-advantaged group

■ Middle group

■ Most-advantaged group

すべての人が同じように考える結果、「もっとも恵まれない人々にとっての利益を最大化するような政策(マキシミン基準)」が**全員一致で選択される。**

“格差原理” (difference principle)

*“The greatest benefit should go to *the least-advantaged members of society*”*

- “無知のヴェール”という中立の仕掛け
→ メタ正義(私的ではない, 公共性をもつ社会原則)としてのマキシミン原理

Hmmm... Seriously? Does it really work??

- 恣意的なレトリックにすぎない

- 「目隠しごっこ」 (井上達夫, 1986,

- 目隠しごっこ (井上達夫, 1986)



- 無出 Rawlsの正義論は現実と無関係の“知的な遊戯”?

- Frohlich & Oppenheimer (1993)

- Inukai, Kawakami, Murata & Kameda (2009)

- うまく行かない

我々の(経験的な)問い

➤ “無知のヴェール”

↔ 社会的分配問題を、「不確実性(リスク)のもとでの意思決定」としてフレームさせるための仕掛

➤ 仕掛けはどのように提供されるのか？ パターナリズムの問題

➤ 誰かに強制されることなく、人々の間に、分配問題を考えるフレームについて、自然な一致が生まれる可能性はあるのか？ 自生的な共通基盤？

➤ Research Question

➤ 「社会的分配についての判断は、リスク下の意思決定とナチュラルに関係する」という命題を経験的に検討。

➤ 社会的分配についての意思決定と、リスク下の意思決定は、共通の認知・神経的基盤をもつのではないか？

Kameda, T., Inukai, K., Higuchi, S., Ogawa, A., Kim, H., Matsuda, T., & Sakagami, M. (in press). Rawlsian maximin rule operates as a common cognitive anchor in distributive justice and risky decisions. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the USA*.

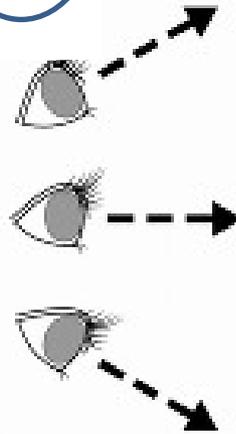
段階的な検討

1. 行動実験

何かを
選ぶと
言ふとは、
何かを捨てる
こと！

2. 認知実験

3. fMRI実験



I. 行動実験

Q1:

社会的分配（**他者の福利**に関わる社会的な意思決定）と、ギャンブルでの意思決定（**自分の運命**だけに関わる個人的な選択）という互いに無関係な2つの場面で、実験参加者の選択行動に連動が見られるか？

方法

- 北海道大学の学生36名(うち女性 18名; 欠損データのあった2名を分析から除外)

課題

- 社会的分配課題
- ギャンブル課題
- Risk Preference Questionnaires
 - Eckel-Grossman Task (2002)
 - Holt & Laury Task (2002)

} 行動経済学で標準的に用いられるリスク選好を測る尺度

社会的分配課題(第三者の立場)

自分とは無関係の他者への所得分配

	Aさん	Bさん	Cさん
選択肢1	190円	880円	1030円
選択肢2	360円	540円	900円

ギャンブル課題(自分自身の利得)

	1/3の確率	1/3の確率	1/3の確率
選択肢1	190円	880円	1030円
選択肢2	360円	540円	900円

- 社会的分配課題 , ギャンブル課題 各36問

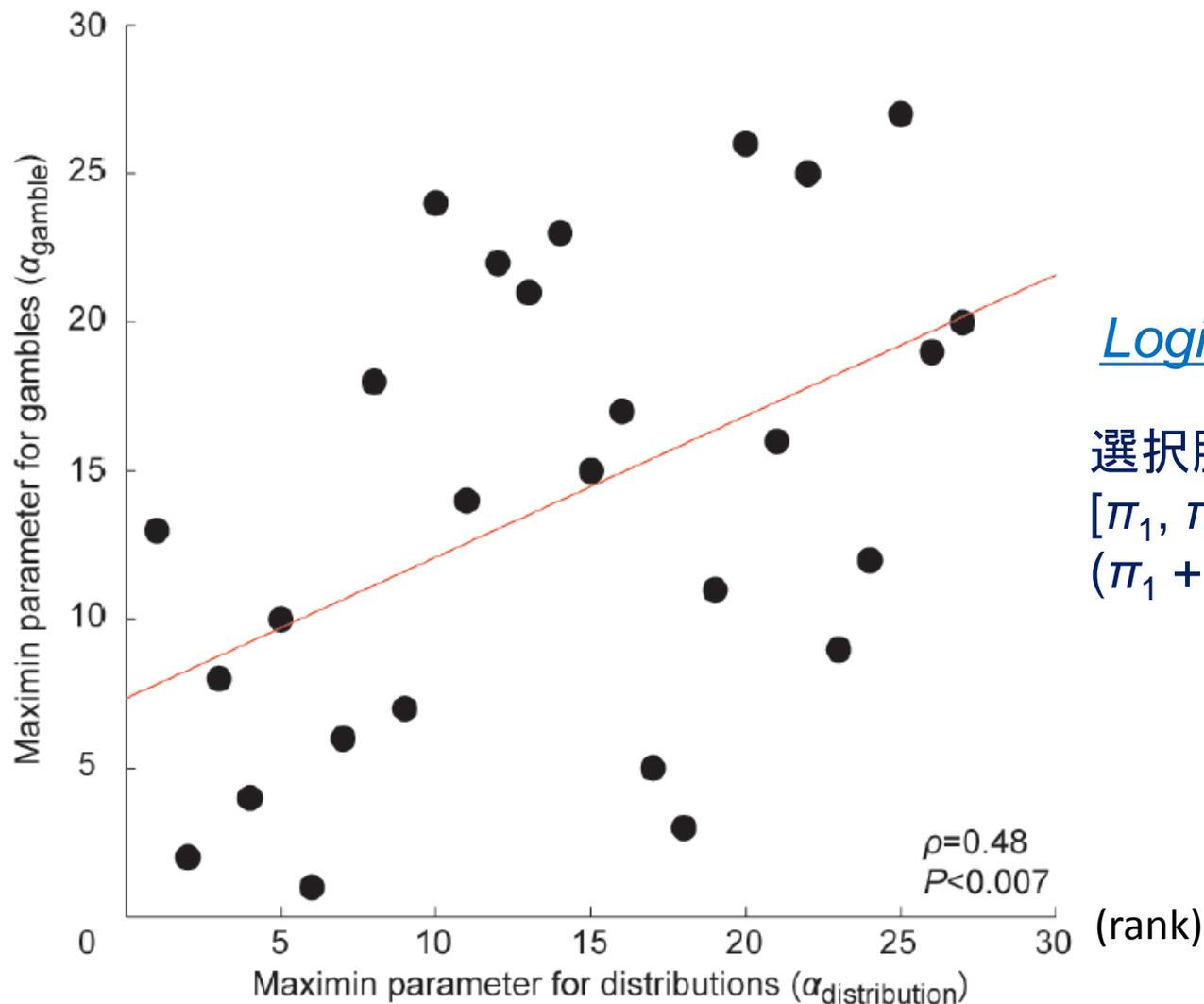
- 選択肢の効用 = $\alpha \cdot \text{Min} [\pi_1, \pi_2, \pi_3] + (1 - \alpha) \cdot (\pi_1 + \pi_2 + \pi_3)$
(Charness & Rabin, 2002, *Quart. J. Econ.*)

	Aさん	Bさん	Cさん
選択肢1	190円	880円	1030円
選択肢2	360円	540円	900円

$\alpha \in (0,1)$ is a parameter measuring the degree of concern for helping the worst-off person versus maximizing the total social surplus. Setting $\alpha = 1$ corresponds to a pure “maximin” or “Rawlsian” criterion, whereby social welfare is measured solely according to how well off the least well off is. Setting $\alpha = 0$ corresponds to total-surplus maximization.

- 各36問での選択から, Logit model (Train, 2003) により社会的分配での参加者の Maximin傾向 ($\alpha_{distribution}$) , ギャンブル課題での Maximin傾向 (α_{gamble}) を推定

結果



Logit Model

選択肢の効用 = $\alpha \cdot \text{Min}[\pi_1, \pi_2, \pi_3] + (1 - \alpha) \cdot (\pi_1 + \pi_2 + \pi_3)$.

ギャンブル場面での行動選択と、社会的分配場面での行動選択の間に連動がある。

行動実験の summary

- 今日までに10を超える行動実験で、**ギャンブル場面(リスク下)での意思決定**と**社会的分配場面の選択**の間の**行動的連動**を確認。
 - 功利主義者ほどリスク志向的, Maximin主義者ほどリスク回避的.
- 自らにとってリスクが全く存在しない, 中立な第三者としての社会的分配場面での選択と, ギャンブル課題での選択の間に連動が見られることは全く自明ではない。
 - Rawlsが論じるように, **人は社会的分配の問題をリスクの問題と(自生的に)関係づけて捉えているという可能性を示唆.**
- どのような認知・神経プロセスが連動を生み出すのか?
 - 認知実験とfMRI実験による検討

II. 認知実験

Q2:

人は分配課題とギャンブル課題でどのような認知過程を経て行動を選択しているのだろうか。
情報の探索方略の共通性?

- **選択に至るまでの情報探索過程**に注目
- Mouselabを使用
 - 隠された情報を探索する過程を記録 (Payne, Bettman, & Johnson, 1993)
- 北海道大学学生46名 (うち女性23名)

分配課題(全40問)

- 面識のない他者A, B, Cに対して分配を行う(選択結果は参加者の報酬と無関係).
- 3つの選択肢(分け方)から一つ選択

隠されている金額が、その選択肢の中で、**低い**のか、**中くらい**か、**高い**のかを表示

時間: 26 sec

分け方1 ○

低 中 高

探索個所, 回数, 順番を
分析対象

1200

決定

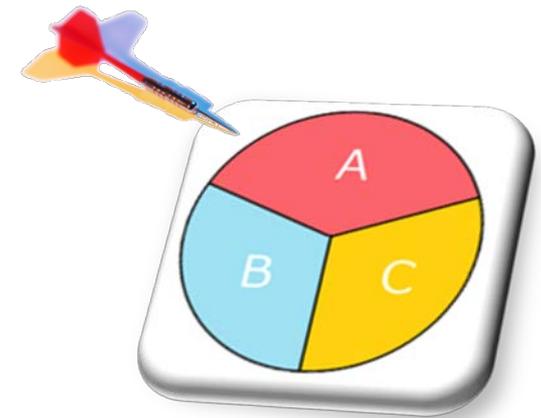
ギャンブル課題(全40問)

- 1/3の確率でA, B, Cのうちいずれかの賞金額が当たるくじ(選択結果は参加者の報酬に反映)
- 3つの選択肢(くじ)から一つ選択

残り時間: 26 sec

選択してください。

	 A	 B	 C
くじ1 ○	<input type="button" value="低"/>	<input type="button" value="中"/>	<input type="button" value="高"/>
くじ2 ○	<input type="button" value="低"/>	<input type="button" value="中"/>	<input type="button" value="高"/>
くじ3 ○	<input type="button" value="低"/>	<input type="button" value="中"/>	<input type="button" value="高"/>



選択肢の構成

② ① 総額 (3つの中で合計金額が一番大きい選択肢)

	A	B	C	合計	ジニ係数
総額	150	390	2960	3500	0.8
ジニ	180	1140	1180	2500	0.4
マキシミン	380	440	2180	3000	0.6

結果

分配, ギャンブル課題における選択の連動

Gamble Task

Distribution Task		Overall-sum seeker	Variance avoider	Maximin
	Utilitarian	16	0	1
	Egalitarian	4	3	3
	Maximin	7	0	12

Fisher's exact test
 $P < .0001$

認知プロセス

探索頻度: 3x3のマトリクスのどこを見たか?

残り時間:

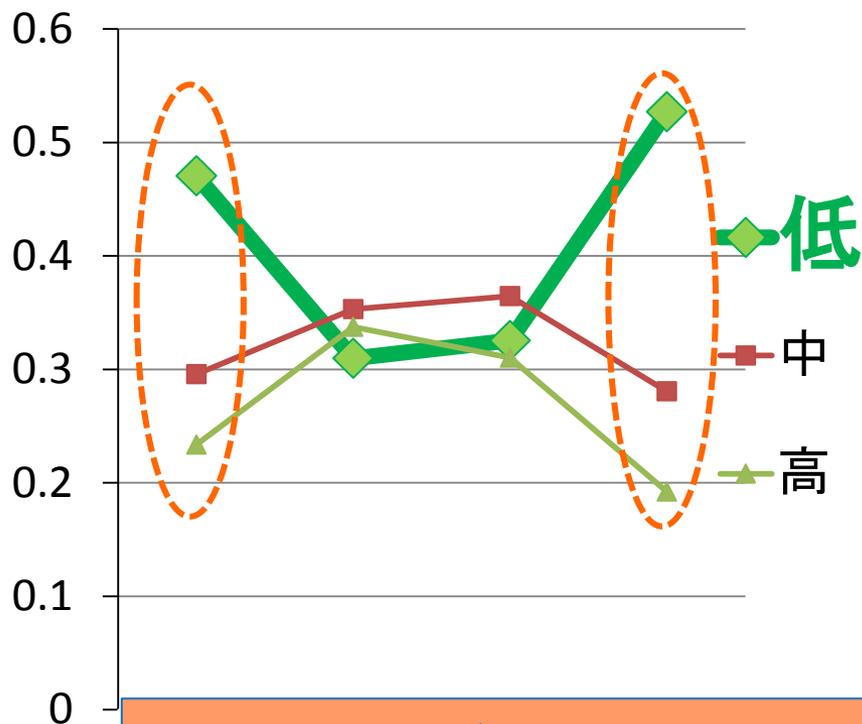
選択してください。

	A	B	C
分け方1 ○	<input type="text" value="低"/>	<input type="text" value="中"/>	<input type="text" value="高"/>
分け方2 ○	<input type="text" value="低"/>	<input type="text" value="中"/>	<input type="text" value="高"/>
分け方3 ○	<input type="text" value="低"/>	<input type="text" value="中"/>	<input type="text" value="高"/>

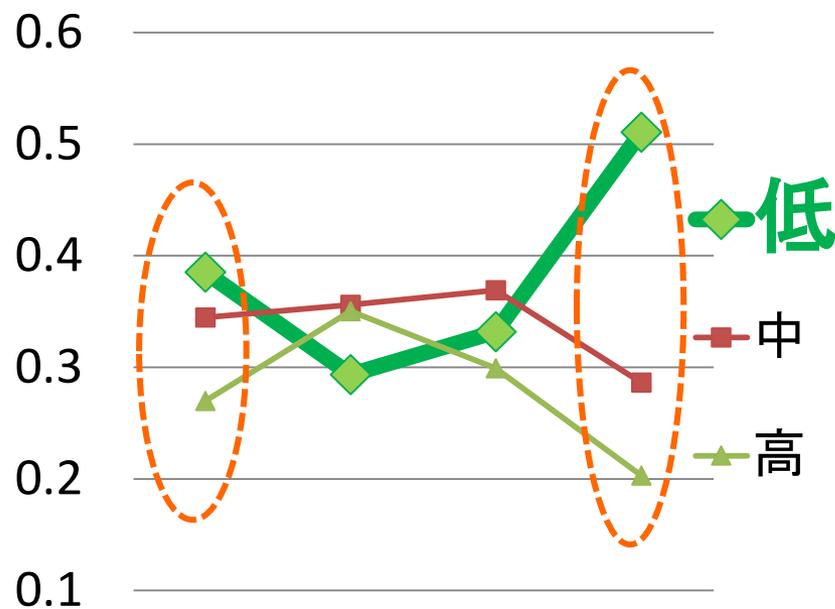
決定

情報探索行動の時間的変化 (呈示から決定までの時間を4つに分割)

社会的分配



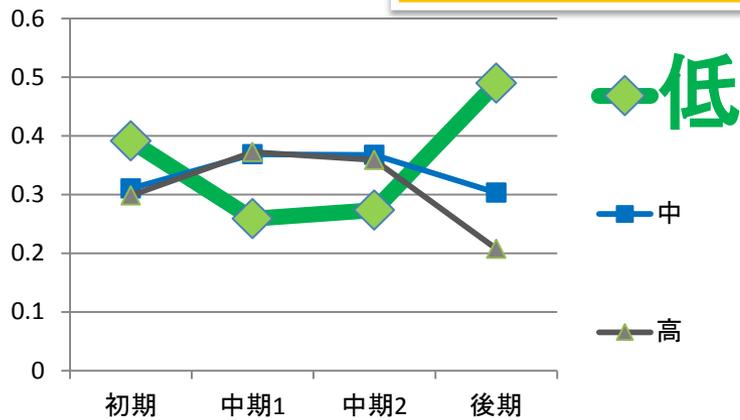
ギャンブル



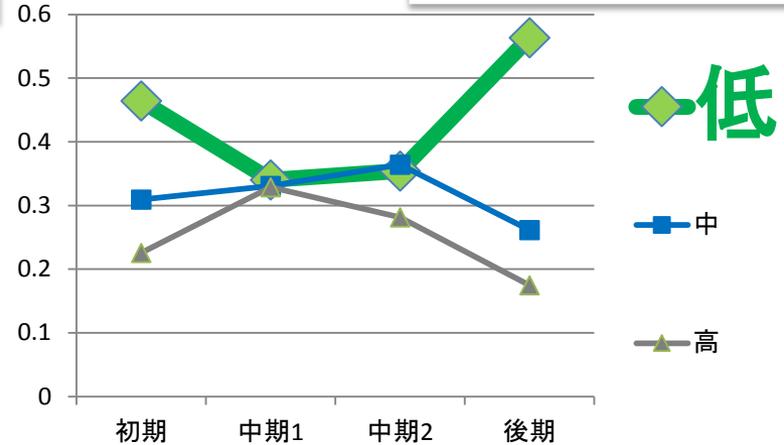
呈示直後と決定直前に、最低保障額
(フロア)のチェック

参加者タイプ別の時系列分析(分配)

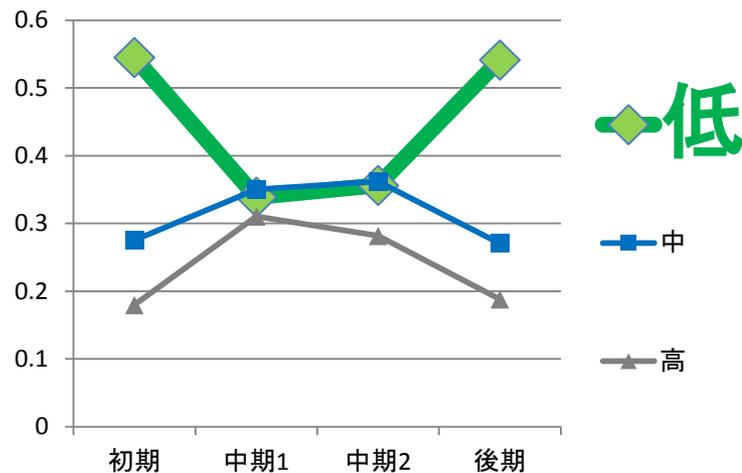
総額重視派
(功利主義的)



ジニ重視派
(平等主義的)

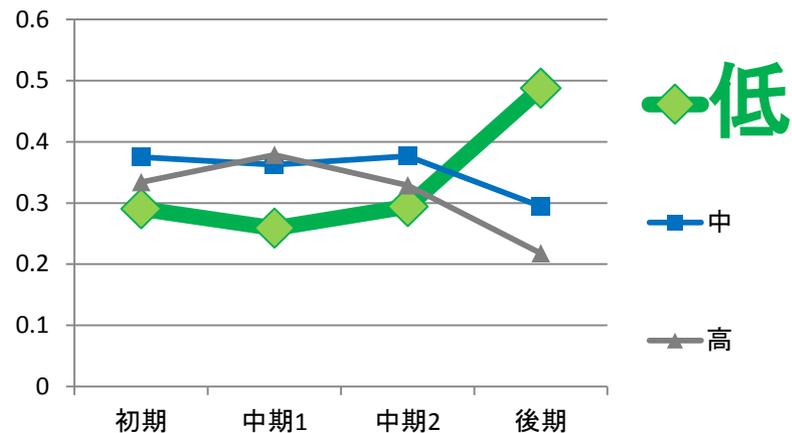


マキシミン派
(最不遇重視)

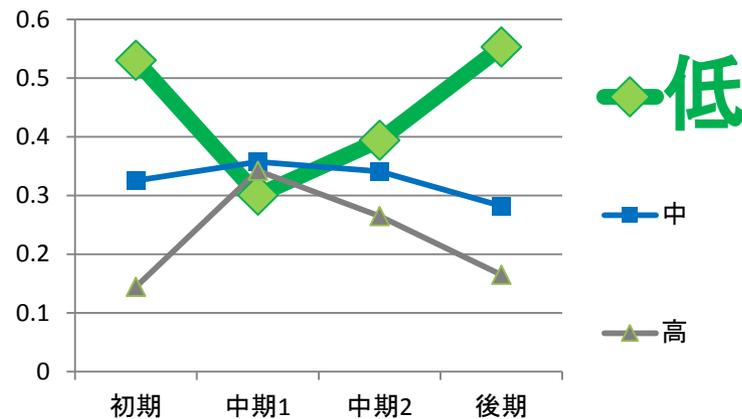


参加者タイプ別の時系列分析(ギャンブル)

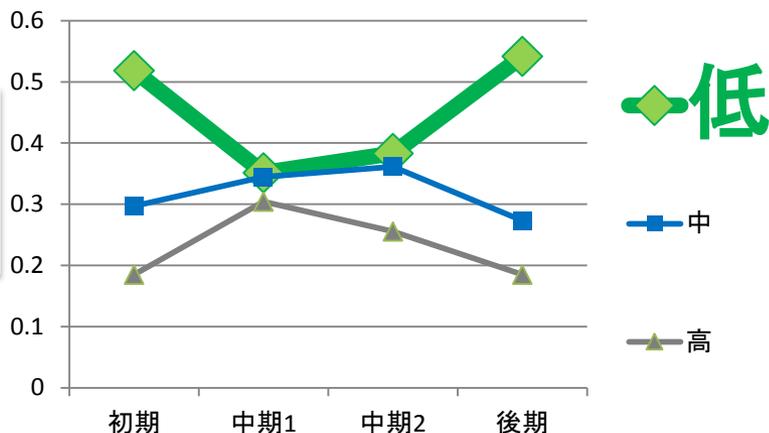
総額重視派



ジニ重視派
(ばらつき回避)



マキシミン派
(最低保障額重視)



認知実験のsummary

- ギャンブル(リスク下の意思決定)場面と, 社会的分配場面のいずれにおいても, **最低保障額(フロア)**に注意が向きやすい (Frohlich & Oppenheimer, 1993).
 - 総額重視派(功利主義者), 最低額重視派(マキシミン派)の間で多少の差異はあっても**基本的に共通する傾向**
 - 共通の情報探索パターンは, Rawlsの議論と整合
 - 自分自身の利益が直接に関与するギャンブル, 関与しない社会的分配の別を問わず, **もっとも不遇(minimum)な状態**への注意配分
 - “無知のヴェール”がなくてもMaximin的な注意配分が生起

III. fMRI実験

Q3:

社会的分配とギャンブル場面での意思決定で見られた行動的・認知的連動は、どのような神経的基盤をもつか。 **共通のメカニズム?**

- 玉川大学学生 31名 (うち女性15名, 19-26歳の健常者)
 - 女性1名側頭葉嚢胞のため, 解析から除外
 - 男性2名, スキャン時のボクセルサイズ以上の動きがあったため除外
- 社会的分配課題 (36問)
 - 中立な第三者としての分配
- ギャンブル課題 (36問)
- 両課題の個人選好パラメタ (Maximin傾向: α) は行動実験と同様の方法で推定

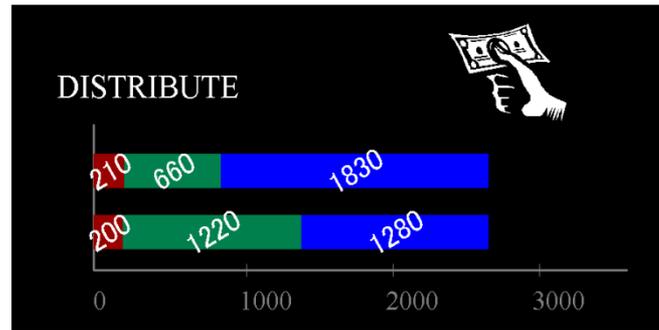
DISTRIBUTE



社会的分配課題

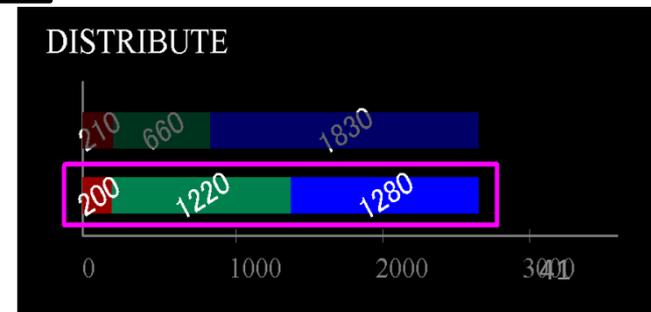
+

選択画面



+

フィードバック画面



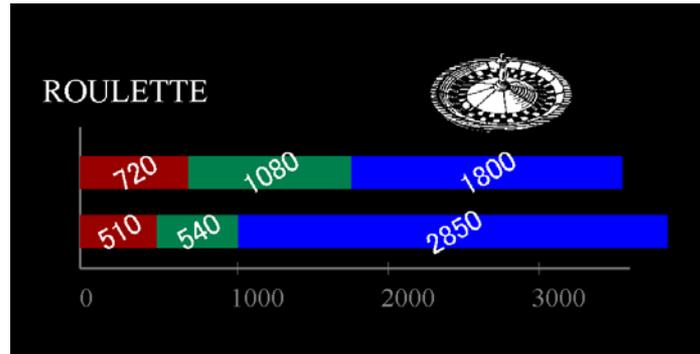
ROULETTE



ギャンブル課題

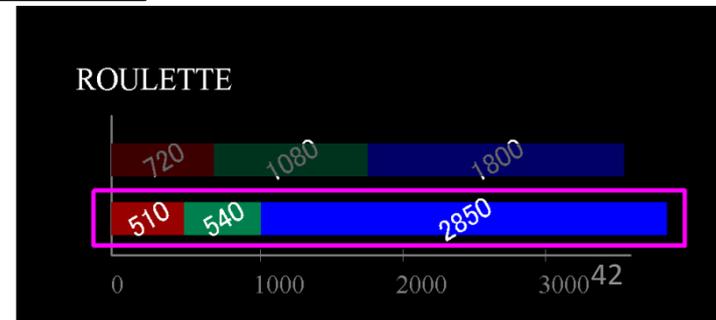
+

選択画面



+

フィードバック画面



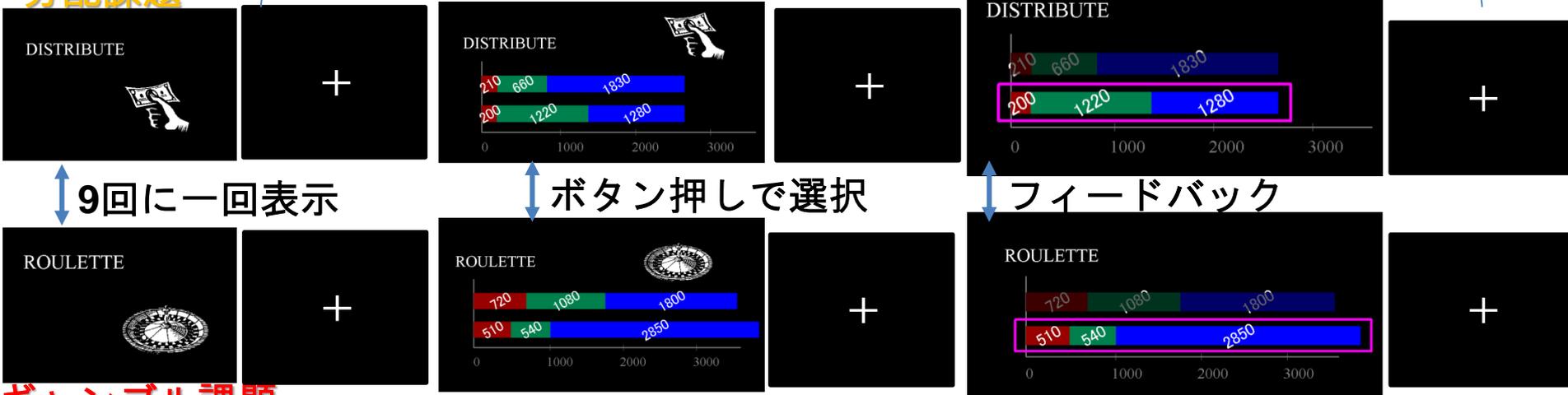
課題呈示タイミング

2 fMRI sessions: 36分配課題+36リスク課題 (72 trials)

X 4 課題変更=1session (9 x 4 = 36 trials)

X 9 trials繰り返し= 1 set

分配課題



9回に一回表示

ボタン押しで選択

フィードバック

ギャンブル課題

1500ms

900ms

7000ms

2000-6000ms
(ave.4000ms)
jittered

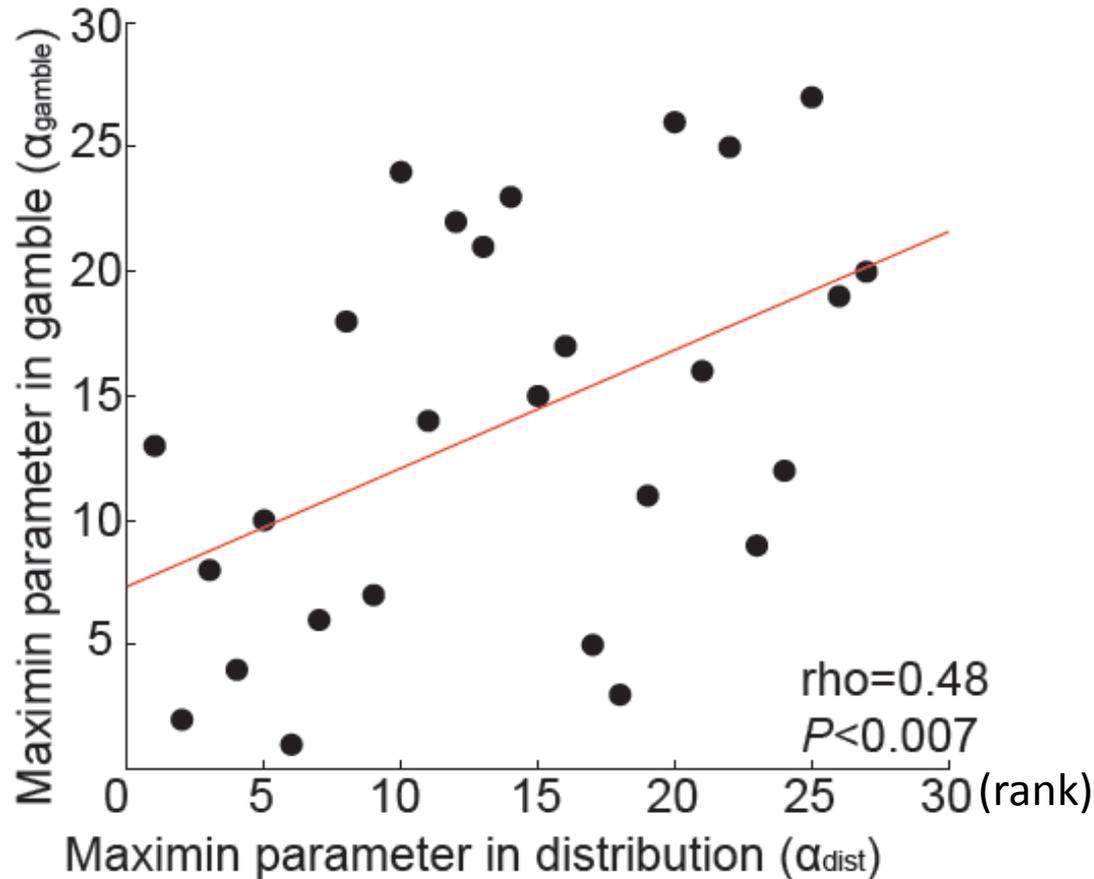
2500ms

4000-6000ms
(ave.5000ms)
jittered

Time

結果

1. 行動データ



行動的連動の再確認: 功利主義者ほどリスク志向的,
Maximin主義者ほどリスク回避的

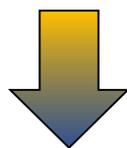
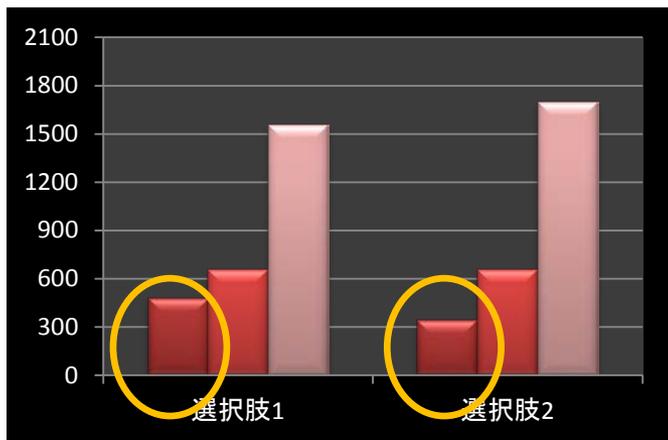
2. Neural data

認知実験の結果をもう一度述べると:

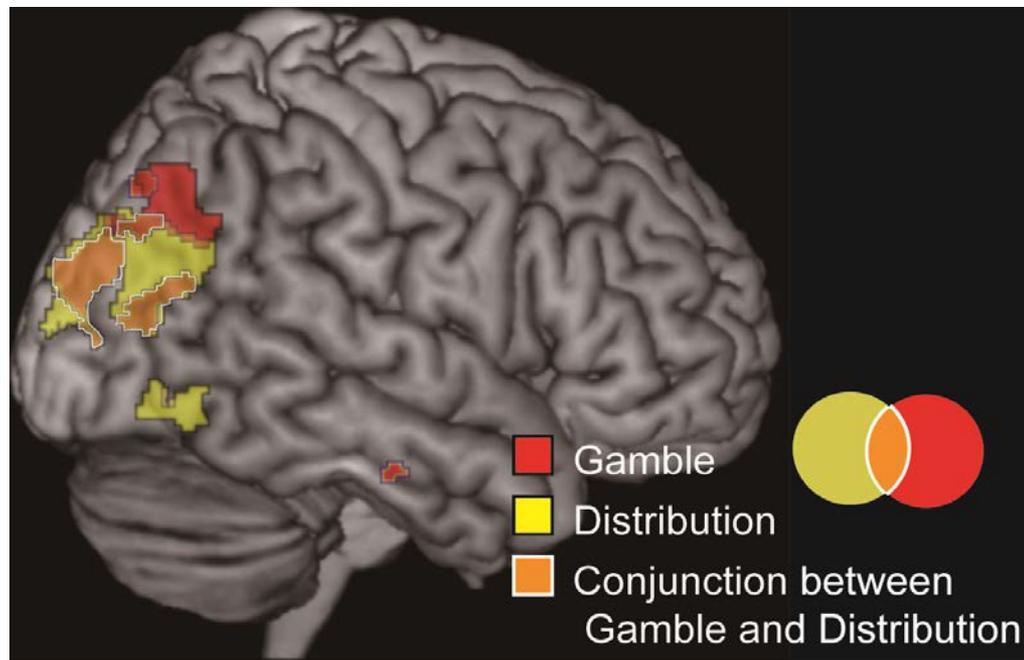
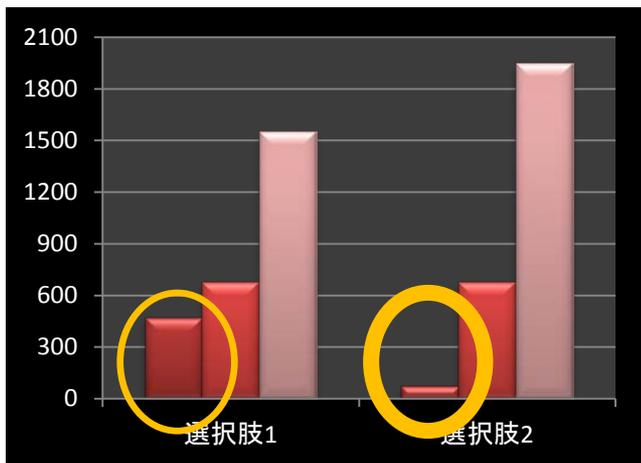
- 自分自身の利益が直接に関与するギャンブル, 関与しない社会的分配の別を問わず, **最悪(minimum)な状態**への最大の注意配分
- 個人的な選好(リスク指向のUtilitarian, リスク回避的なRawlsian)の違いを超えて共通の認知パターン



最悪な状態の違い (ΔMin) が際立つほど 賦活する脳部位はどこか？



ΔMin が増大



右側頭頭頂接合部 (right
Temporo-Parietal Junction:
rTPJ)

rTPJの機能とは？

- 他者(および将来や過去の自分)の心的状態の推論に使われると考えられている脳部位
 - Saxe (2004, *Annual Rev Psych*)
 - Buckner & Carroll (2007, *Trends Cog Sci*)
 - Corbetta et al. (2007, *Neuron*)
 - Mitchel (2009, *Philos. Trans*)
 - Carter et al. (2012, *Science*)

Buckner, R.L., & Carroll, D.C. (2007). Self-projection and the brain. *Trends in Cognitive Sciences*, 11, 49-57.

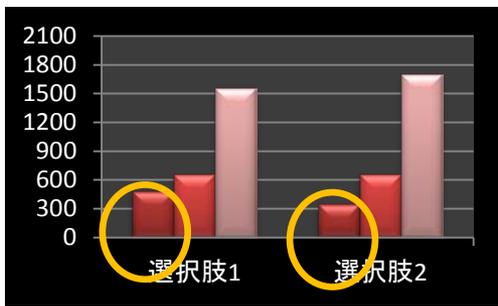
Table 1. Related forms of self-projection^a

	Episodic memory	Navigation ^b	Theory of mind	Prospection
Orientation	Past	Present or future	Present or future	Future
Perceived as	True past event	Alternative location or personal viewpoint	Another person's viewpoint	Possible future event
Mode	Constructive	Constructive	Constructive	Constructive
Perceived accuracy	High	High	Medium	Low
Perspective	First person	First or third person	Other person	First or third person
Function(s)	Remembering	Way finding	Social cognition	Planning; social and cognitive problem solving

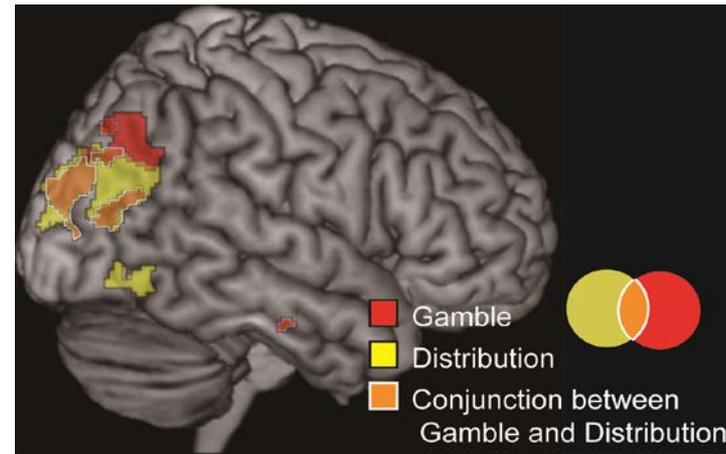
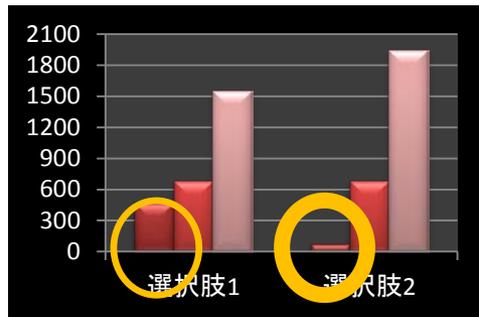
^aFour related forms of self-projection are listed. These forms of self-projection are not completely independent abilities and could be organized in many ways.

^bNavigation is perhaps the most tentative candidate for being related to the others. We include navigation because of shared functional properties and initial overlap in functional anatomy (e.g. Refs [69,70]).

“Self-projection” -- cognitive ability to imagine how one would feel **if placed in situations that differ physically or temporally (“other/future”) from one’s immediate environment (“me/now”).**



↓ ΔMin が増大



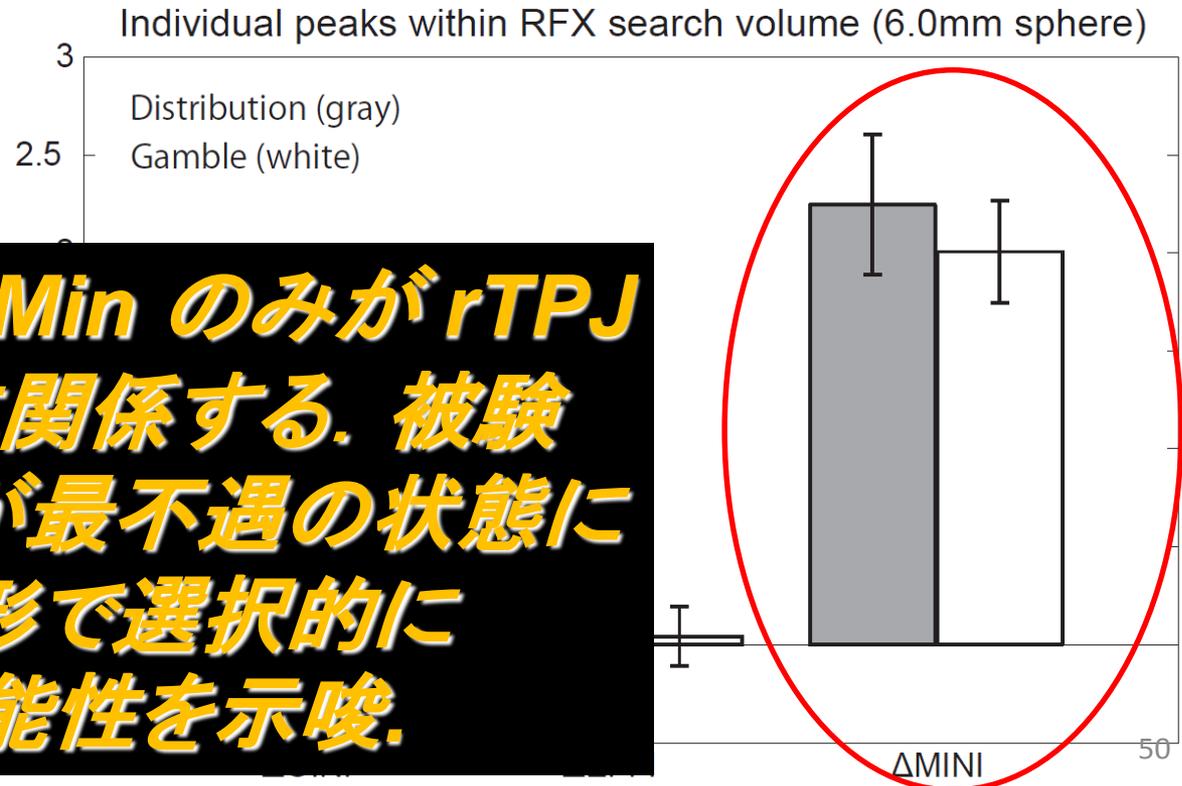
右側頭頭頂接合部
(rTPJ)

- ΔMin が増大するケース = 自らの選択によって、もっとも貧しい者がより不遇(分配課題)に、最悪の結果がより悲惨(ギャンブル課題)になり得るケース
- こうした場合に、視点取得(他者および将来や過去の自分の心的状態の推論)との関係が示唆されているrTPJが、分配課題・ギャンブル課題とも共通して賦活

Q.: rTPJの賦活はパラメター選択的か？

	Aさん	Bさん	Cさん
選択肢1	190円	880円	1030円
選択肢2	360円	540円	900円

$\Delta Gini$, $\Delta Efficiency$, ΔMin の3つについてそれぞれコントラスト



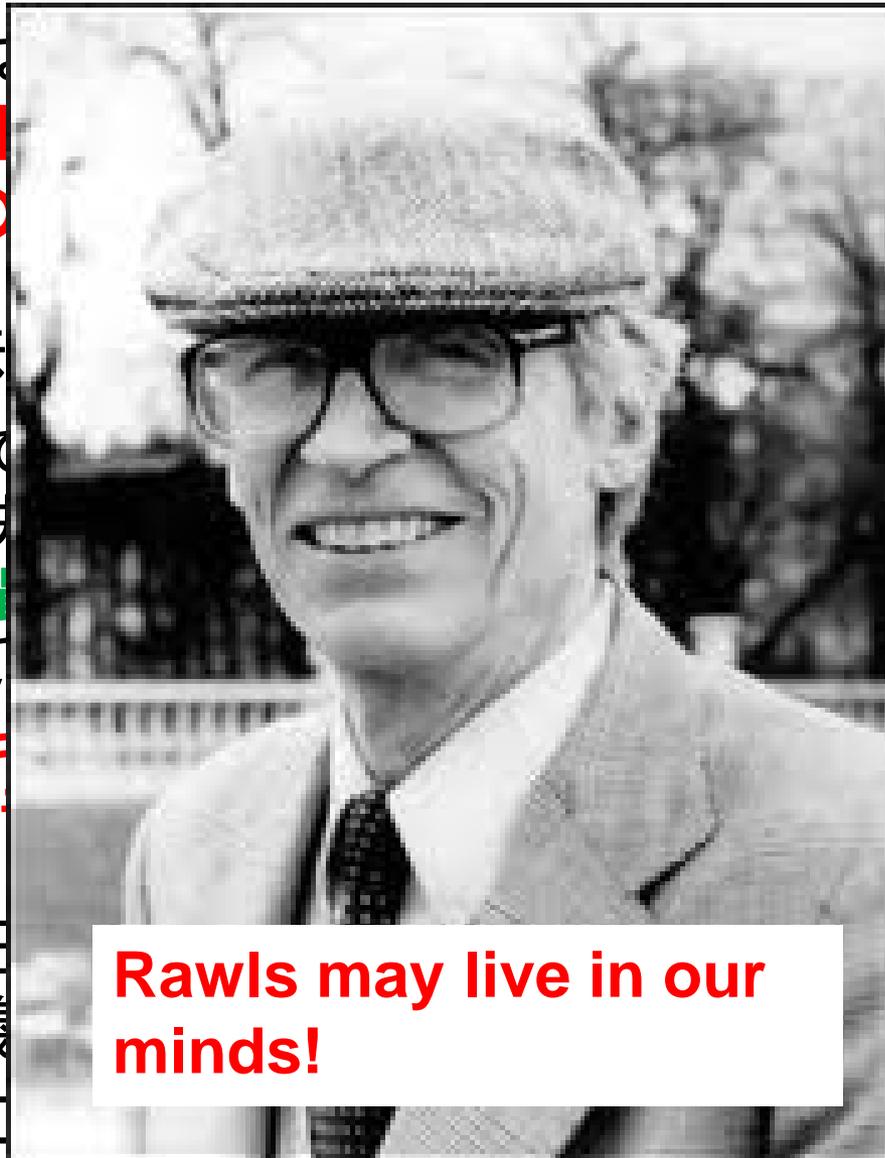
Ans.: YES. ΔMin のみがrTPJの賦活と有意に関係する. 被験者の視点取得が最不遇の状態にフォーカスする形で選択的に起こっている可能性を示唆.

fMRI実験のsummary

- 分配課題とギャンブル課題での脳活動の共通性
 - 2つの課題を通じて「**最悪の事態**」が**自発的な視点取得の座になりやすい**ことを示唆.
 - この傾向は被験者の**個人イデオロギーを超えて共通**.
- RTPJは、近年、共感や道徳判断、利他行動との関係が指摘されている.
 - Morishima et al.(2012, *Neuron*) : RTPJの灰白質量が大きい参加者ほど、相手に対して利他的に振る舞う(自分の利得を減らしても相手との格差を減らすような公平な分配を選択).

Rawls実験からの暫定的知見

- 本研究では
共通性を
プロセスの
- 行動, 認知
- これまで
重要な法
ように,
を通じて
- この「マ
超えて“
- 「分配の正
Rawlsの議
 (“目隠しこ
もつ.



思決定の
通性→認知
たちで検討.

よかった2つの
論が論じた
得というルート
示唆.

ロギーの違いを

から捉えた
的なレトリック
的な基盤を

Again, justice beyond us?

- Rawls実験で見られた、イデオロギーを超えたマキシミン原理の「普遍性」がどこまで普遍的かは分からない
 - たかだか**産業社会内での普遍性**？
 - ⇔ しかし、分配とリスクの関わりは**進化的な基盤**を持つ可能性(=**リスク低減装置としての分配**)

- “国境”を超える正義はあるか、それをどう構築するか？
 - 21世紀の社会科学の最大の共通問題の1つ
 - 規範(～べき)と実証(～である)の接合
 - ⇔ **“セーギの味方”を我々はどう引き受けるか？**

亀田達也 (近刊). 『ヒトから人へ モラルの起源を考える』
岩波新書, 2017.

Thank you very much!



お前だけじゃ

