

# 自分に向けられた信頼がパートナー選択に及ぼす影響： パートナー選択型信頼ゲームによる検討

高橋龍 (Ryu Takahashi), 大坪庸介 (Yohsuke Ohtsubo)  
東京大学大学院人文社会系研究科

## Introduction

- 社会的交換では、人々は相手が持つ資源の量だけでなく、寛大さにも着目してパートナーを選ぶ
- Hackel et al. (2015) は、参加者を独裁者ゲームの受け手とし、独裁者ゲームのパートナーを選ばせる実験を行った
- パートナーは、資源の量 (多い vs. 少ない) と分配の割合 (多い vs. 少ない) の組み合わせ (4つ) で構成されていた
- その結果、人々は報酬そのものよりも相手の分配の割合 (i.e., 寛大さ) を重視していたことが示された
- 本研究では、「独裁者ゲームの受け手としてパートナーを選択する課題」の代わりに、「信頼ゲームのプレイヤー 2 としてプレイヤー 1 を選択する課題」を考案した
- この課題を通して、参加者は寛大さと同様に、報酬そのものよりも「プレイヤー 1 が自分にどの程度 (信頼して) 預けてくれたか」を重視してパートナーを選択するののかについて検討

## Method

- 分析対象 | 55名 (男性 23人, 女性 22人, 平均年齢  $\pm$  SD = 30.2  $\pm$  4.3 歳)
- 参加者は行動実験を実施した後、事後質問紙に回答した
- 参加者は信頼ゲームのプレイヤー 2 として、信頼ゲームのパートナー (プレイヤー 1; 特徴は表 1, 図 1A) を選択する
- 信頼ゲームの行動決定後、以下の試行を 100回実施 (図 1B)
- 資源保有量・信頼の程度が異なる二人から、信頼ゲームを実施するパートナーとして選択する
- 選んだパートナーの資源量と参加者に預けたポイントを円グラフの大きさとし、および数値でフィードバック
- 行動実験終了後、参加者は各パートナーに対する選好 (e.g., Aさんは信頼できる) 等の項目に回答
- ※今回は相手の信頼に応え、公平に返却をした参加者だけを分析対象とした。

|   | 資源の量     | 信頼の程度    | 分配額       |
|---|----------|----------|-----------|
| A | 高 (約500) | 低 (約0.4) | 高 (約200)  |
| B | 低 (約50)  | 高 (約0.8) | 低 (約40)   |
| C | 中 (約200) | 高 (約0.8) | 中高 (約160) |
| D | 中 (約200) | 低 (約0.4) | 中低 (約80)  |

表 1. 参加者が信頼ゲームの相手として選択するパートナー (プレイヤー 1) の特徴 (資源量, 信頼の程度 (i.e., 分配の割合), および分配額).

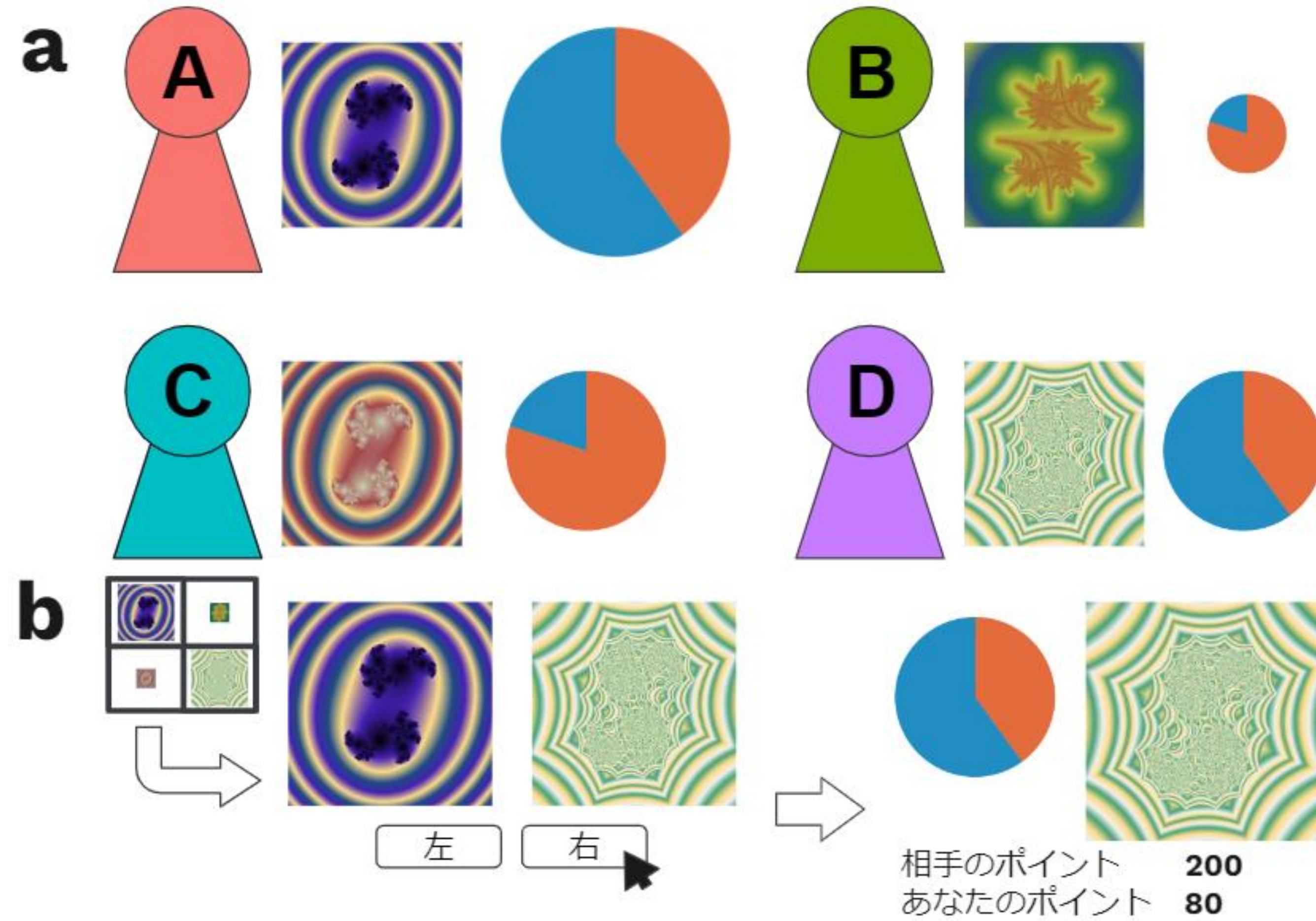


図 1. (a) 各参加者を表す図形とプレイヤー 1 の資源の量および分配の割合. 円グラフの大きさは各プレイヤーの資源量を, 円グラフのオレンジ色の部分はプレイヤー 2 に委託する割合を表す. (b) 実験のイメージ (パートナー選択とフィードバック). 各試行で 4人からランダムに 2人が抽出され, 参加者はその 2人のうちどちらかを選ぶ. パートナーを選択した後, 選択したパートナーの保有ポイント, および分配の割合 (i.e., 参加者に何ポイント預けたか; 信頼の程度) についての情報を円グラフと数値でフィードバックした. この試行は 100回行われた.

## Results | 今回の課題では、自分を信頼してくれる程度がパートナー選択に及ぼす影響をとらえることができなかった

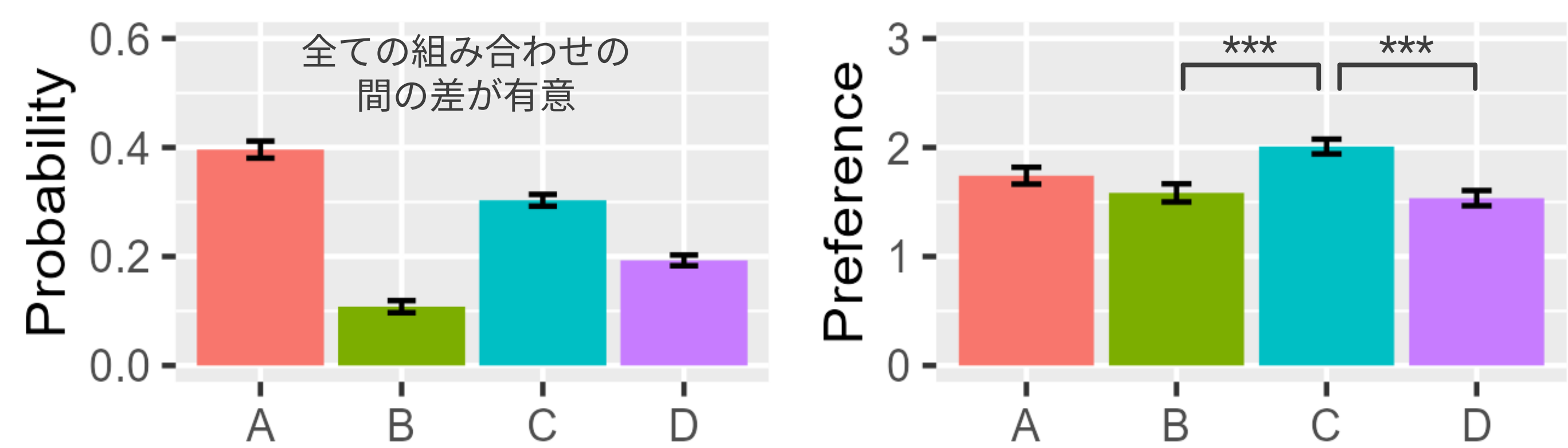


図 2. (左) 行動実験における, 各パートナーの選択率, および (右) 自己報告による各パートナーへの選好. 参加者は分配額の大きさに従ってパートナーを選択しているが, 自己報告による選好ではほどほどに資源量が多く, 自分を信頼してくれる C を好んでいたことが示された.

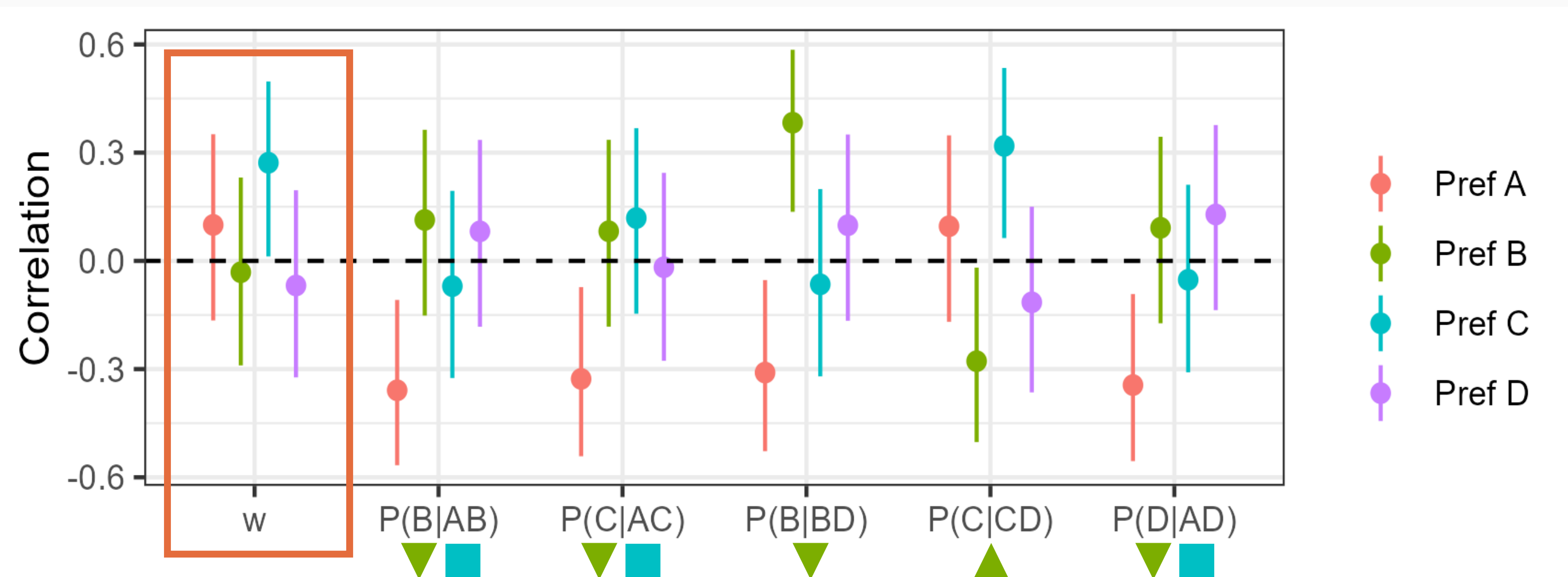


図 3. 自己報告による各パートナーへの選好と, 自分を信頼してくれた程度を重視するパラメータ  $w$  および条件付き確率 ( $X$  と  $Y$  の組み合わせで  $X$  を選択する確率  $P(X|XY)$ ) の相関. 各点は相関係数を, バーは相関係数の 95%信頼区間を表す. ▼ は期待利得が低い方を選んでいる組み合わせ (逆に ▲ は期待利得の高い方を選んでいる組み合わせ), ■ は  $A$  を回避している組み合わせを表す. 赤枠に示すように,  $C$  への選好と  $w$  は有意な正の相関がある一方で,  $B$  への選好と  $w$  には有意な正の相関がなかった. このことから, 今回の課題では信頼を重視する程度を  $w$  に反映させることができなかったことが示唆される. また, すべての ■ で  $A$  以外選好率と  $A$  に対する選好に有意な負の相関があったことから, 参加者があえて期待利得の低い方 ▼ を選択したのは,  $A$  を選びたくなかったからであると考えられる.

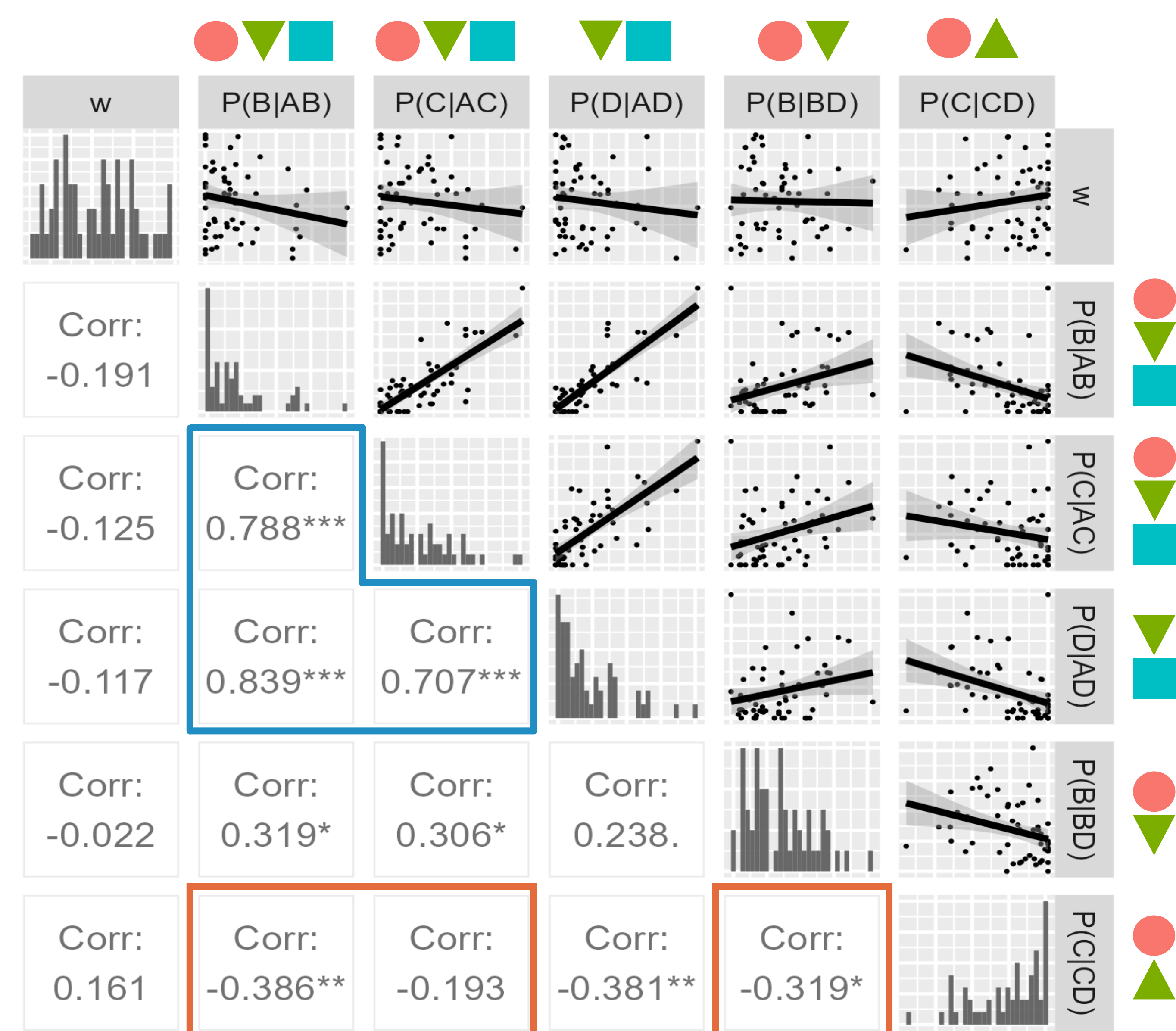


図 4. 自分を信頼してくれた程度を重視するパラメータ  $w$  と,  $X$  と  $Y$  の組み合わせで  $X$  を選択する確率  $P(X|XY)$  の分布 (対角) と相関 (左下), および散布図 (右上). ● は信頼してくれた方を選んでいる組み合わせ, ▼ は期待利得が低い方を選んでいる組み合わせ (逆に ▲ は期待利得の高い方を選んでいる組み合わせ), ■ は  $A$  を回避している組み合わせを表す. ▼ の方向が一致している組み合わせで正の相関が見られることから (青枠), 参加者が利得を考慮する程度には一貫性があったことが示唆される. また,  $A$  を回避して選んだ項目 ■ 同士ではすべて強い正の相関を示している (青枠) 一方で, 信頼してくれた方を選んだ項目 ● 同士では負の相関を示している組み合わせもある (赤枠). このことから, 参加者が信頼してくれた方を選んだのは, 信頼を重視したからではなく, 平等にパートナーを選択しようとしたからである可能性が示唆される.