

# 思考スタイルの個人差が条件推論に及ぼす影響の検討

## Examining the Effects of Individual Differences in Thinking Style on Conditional Inference

横須賀 天臣<sup>†</sup>, 渡邊 元樹<sup>†</sup>, 高橋 達二<sup>†</sup>, 中村 紘子<sup>†</sup>

Takaomi Yokosuka, Motoki Watanabe, Tatsuji Takahashi, Hiroko Nakamura

<sup>†</sup> 東京電機大学

Tokyo Denki University

21hz003@ms.dendai.ac.jp

### 概要

条件推論において、一般知能により真偽判断には個人差がある (Evans et al., 2007). また、推論の成績は、どのように思考することを好むかという思考スタイルの個人差が影響する (Evans & Stanovich, 2013).

そこで、本研究は条件推論の真偽判断において、思考スタイルの個人差による影響を検討するため、2つの実験を行った。その結果、思考スタイルの個人差は条件推論へと限定的に影響を及ぼすことがわかった。

**キーワード：**条件文、条件推論、二重過程理論、思考スタイル、思考の個人差

### 1. 序論

人が因果関係の推定や不確実な未来の予測を行う際に、「もし  $p$  ならば  $q$  である」という形で表される条件文が重要な役割を果たしていると考えられる。例えば、「もし明日晴れならば、試合が行われるだろう」といった条件文を用いた予測は日常的に行われている。この時、「晴れて試合が行われる ( $p \& q$ )」なら条件文は真、「晴れなのに試合が行われない ( $p \& \text{not-}q$ )」なら条件文は偽といえる。では、「晴れてはならない ( $\text{not-}p$ )」場合、条件文の真偽はどのように判断されるだろうか。

条件文の真理値表課題は、条件文の前件  $p$  と後件  $q$  の真 (True: T), 偽 (False: F) の4つの組み合わせ (TT, TF, FT, FF) における、条件文の真偽を尋ねる課題である。命題論理に基づく条件文の真偽は実質含意と呼ばれ、TF 事例の時に条件文は偽となり、それ以外の事例 (TT, FT, FF) では条件文は真となる。しかし、日常言語において条件文が実質含意と判断されることはほとんどなく、前件が偽の FT・FF 事例は偽事例や文の真偽とは無関係な事例と判断されやすい [1].

さらに、「もし A ならば C であるという」抽象的な条件文では、条件文事例の表面的な一致・不一致をもとに真偽を判断するマッピングバイアスが生じること

が示されている [2]. 例として、「もし文字が C でなければ数字は 6 ではある」という条件文の TT 事例は「F 6」だが、条件文で明示されている「C」と事例の「F」が一致しないため、「無関連」と判断してしまうことが挙げられる。

メンタルモデル説 [3] は、条件文の完全な心的表象は実質含意だが、実質含意に基づく表象は認知負荷が高く、認知負荷の少ない連言 ( $p \& q$ ) として条件文が表象されるため、FT, FF 事例を偽とする判断が生じてしている。

一方、主観確率に基づく推論理論は [4], 条件文は「 $p$  を仮定した場合の  $q$  の条件付き確率:  $P(q|p)$ 」として解釈されると主張している。このとき、 $p$  では無い事例 (FT・FF) は条件文の真偽とは無関係な事例として判断されるとし、条件文の真理値は真・偽・無関係 (Irrelevant: I) の三値を取るとしている。さらに、仮定的思考は認知負荷が高いため、一般知能テストの成績が低い参加者は条件文の表面的な特徴 ( $p, q$ ) に注目しやすいため、条件文連言として解釈しやすく、さらに、マッピングバイアスが生じやすことが示されている [5].

条件推論の発達研究 [6] において、条件文の真偽判断の発達は、連言、三値の双条件 ( $p$  ならば  $q$  かつ  $q$  ならば  $p$ )、条件付き確率の順になることを示している。これらの先行研究は、条件文の真理値表課題において、連言や双条件に基づく判断は認知負荷が低いのに対し、実質含意や条件付き確率に基づく判断は認知負荷が高い可能性を示唆している (表 1).

思考の二重過程理論は、認知負荷が低い直感的過程と認知負荷が高い熟慮的過程から、人間の推論や問題解決のパフォーマンスを説明する理論である。Evans & Stanovich (2013) は、直感的な反応を抑制し熟慮的な解を導くかには、知能や認知容量だけではなく、「熟慮的に考えることを好む」傾向や、「自身の信念に反する証拠も考慮しやすいく」といった思考スタイルも影響

表 1 条件文の真理値表課題の回答パターンの例

$p$	$q$	実質含意	連言	双条件 (二値)	双条件 (三値)	条件付き確率
T	T	T	T	T	T	T
T	F	F	F	F	F	F
F	T	T	F	F	F	I
F	F	T	F	T	I	I

するとしている [7]. 条件推論における信念バイアスの個人差を検討した研究では, 認知的熟慮性 (Cognitive Reflection Test, CRT)[8] スコアやワーキングメモリ容量だけではなく, 思考スタイルが条件推論課題の成績を予測することが示されている [13].

条件推論に関する先行研究と二重過程理論の知見から, 条件文の真偽を判断する際, 直感的過程では連言や双条件に基づく反応やマッチングバイアスが生じ, 熟慮的過程ではこうした反応を上書きし, 実質含意か条件付き確率に基づく反応が生じると考えられる. 条件文の真偽判断の個人差について, 一般知能との関係は検討されているものの [5][10], 思考スタイルとの関係は明らかではない. そこで, 本研究では包括的思考スタイル尺度 (Comprehensive Thinking Style Questionnaire, CTSQ)[9] と CRT を用いて, 思考スタイルの個人差と条件文の真理値表課題の成績の関係を検討する.

## 2. 包括的思考スタイル尺度

本研究では包括的思考スタイル尺度 (Comprehensive Thinking Style Questionnaire, CTSQ) の日本語版 CTSQ-J を用いた. CTSQ は既存の思考スタイル尺度を統合し, 以下に示す 4 つの下位尺度から思考スタイルの個人差を測定する尺度である. 開かれた思考傾向 (actively open minded thinking, AOT) は自分の考えと異なる証拠でも考慮する傾向を測定する. 閉じた思考傾向 (close minded thinking, CMT) は真実の一つであると考える傾向を測定する. 直観的思考傾向 (preference for intuitive thinking, PIT) は直感的に判断することを好む傾向を測定する. 熟慮的思考傾向 (preference for effortful thinking, PET) は熟慮的に考えることを好む傾向を測定する.

CTSQ は非科学的信念の受容や推論課題におけるバイアスの抑制を予測することが示されている [9]. 本研究では条件文に対する真理値表課題の成績が CTSQ によって予測できるかを明らかにし, 思考スタイルにより条件文の解釈が異なるかを検討する.

## 3. 実験 1: 抽象的な条件文に対する真理値表課題

### 3.1 参加者

実験は Web 上で実施し, クラウドソーシングサービス (Crowd Works: <https://crowdworks.jp/>) を用いて 150 名の日本人参加者を募集した. 回答に不備がある参加者や回答中にトラブルがあった参加者のデータを除外し, 121 名の参加者によるデータを分析に使用した.

### 3.2 手続き

真理値表課題では, 抽象的な条件文 (例: もし文字が B ならば数字は 3 である) について 4 つの事例 (例: B 3, B 7, N 3, G 4) がそれぞれ真・偽・真偽とは無関係のいずれか判断するよう求めた. 真理値表課題の実験画面の見本を図 1 に示す. 条件文は前件と後件の否定辞の有無を操作した 4 パターン (例: もし文字が C でなければ数字は 9 ではない, if not-p then not-q) を 2 種類ずつ作成し, 参加者は合計 8 種類の条件文について, 真理値表課題に回答した.

評価指標は Evans et al. (2007)[5] に倣い, TT を真, TF を偽と判断した数を Logical Index (LI), FT・FF を無関係と判断した数を False Antecedent Index (FAI) とし, 論理的推論能力の指標とした. さらに, 条件文の表面的な一致をもとに事例の真偽を判断してしまうマッチングバイアスの指標として, 事例の前件または後件が条件文と mismatch な事例を無関連とした場合をそれぞれ Antecedent Matching Index (AMI) と Consequent Matching Index (CMI) とした.

ルール：もし文字がBならば、数字は3である。

以下の4枚のカードが、「ルールに従っている」か、「ルールに反している」か、「ルールとは無関係」か回答してください。

	ルールに従っている	ルールに反している	ルールとは無関係
<b>B 3</b>	○	○	○
<b>B 7</b>	○	○	○
<b>N 3</b>	○	○	○
<b>G 4</b>	○	○	○

図1 真理値表課題の実験画面例

### 3.3 結果と考察

CTSQの下位尺度およびCRTスコアと真理値表課題の各指標の相関分析を表3に示す。その結果、CTSQの下位尺度は真理値表課題の各指標とほとんど相関がない。ただし、CTSQの下位尺度としてはPITがLIとの間に負の相関、AMIの間では正の相関がみられた。このことから直観的に判断することを好む傾向は論理的規範から外れた回答を行いやすく、また、表面的な類似性に基づくマッチングバイアスを示しやすいといえる。また、PETは弱ながらLIと正の相関、CMIと負の相関があり、熟慮的に考えることを好む傾向は論理的推論能力が高いほど、論理的規範に従った回答をしやすく、マッチングバイアスが少なくと考えられる。一方で、CRTスコアは論理的推論の指標LIとFAIとの間に正の相関があり、マッチングバイアスの指標とAMIとCMIの間に負の相関があった。

真理値表課題の各評価指標とCTSQの下位尺度およびCRTスコアを説明変数とし、信憑性が高い因果条件文(High)と低い因果条件文(Low)に対する真理値表課題の各評価指標を目的変数とした重回帰分析を行った。各重回帰分析における目的変数の係数、予測の決定係数 $R$ および自由度調整済み決定係数 $R^2$ 、 $p$ 値を表4に示す。重回帰分析ではCMIに対する予測のみが、1%水準において有意な結果となった。また説明変数は、CMIに対する予測において、PETとCRTがそれぞれ有意な結果となった。

以上のことから、抽象的な条件文に対する真理値表課題のパフォーマンスは、CRTで測定される思考能力[13]との関連が強いと言える。CTSQの下位尺度はPITとPETが関連を示し、限定的ではあるが思考スタイルの影響がみられた。

表2 真理値表課題の各評価指標とCTSQ下位尺度およびCRTスコアの相関分析

	AOT	CMT	PIT	PET	CRT
LI	-.125	-.023	-.143	.119	.190
FAI	.031	-.048	-.001	-.035	.150
AMI	.056	.060	.164	.027	-.130
CMI	-.058	.052	.031	-.146	-.290

表3 CTSQ下位尺度およびCRTスコアと真理値表課題の各評価指標の相関分析

	LI	FAI	AMI	CMI
AOT	-.125	.031	.056	-.058
CMT	-.023	-.048	.060	.052
PIT	-.144	-.001	.164	.031
PET	.119	-.035	.027	-.146
CRT	.193	.153	-.127	-.286

表4 真理値表課題の各評価指標に対するCTSQ下位尺度およびCRTスコアを用いた重回帰分析

	LI	FAI	AMI	CMI
AOT	-0.18	0.19	-0.08	-0.13
CMT	0.04	0.48	0.12	0.01
PIT	-0.13	0.39	0.29	-0.00
PET	0.30	0.35	0.02	-0.17*
CRT	0.27	0.32	-0.14	-0.24***
$R$	.072	.029	.036	.126
$R^2$	.031	-.012	-.006	.088
$p$	.124	.624	.512	.008**

\*:  $p < .05$ , \*\*:  $p < .01$ , \*\*\*:  $p < .001$

## 4. 実験2: 因果条件文に対する真理値表課題

実験2では「もし原油価格が上昇すれば物流のコストは高くなる」といった因果関係を述べた条件文を用いて真理値表課題を行った。因果条件文を用いた真理値表課題では、一般知能が高い参加者では条件付き確率、一般知能が低い参加者では三値の双条件の回答が多く、また抽象的な条件文と比較し連言の回答が少ないことが示されている[10]。

### 4.1 実験材料の作成

実験2で使用する材料として先行研究[11][12]を参考に、予備調査により条件文の信憑性の高・低の異なる

る 16 種類の因果条件文を選定した。予備調査は Web 上でを行い，作成した 50 種類の因果条件文の信憑性について，条件文で述べられている出来事が「この先 10 年間でどのくらい生じそうか」を 0 から 10 までの間で評価するよう参加者に求めた。本実験では，27 名による評定をもとに，信憑性が高い 8 個の因果条件文 (High) と信憑性が低い 8 個の因果条件文 (Low) を使用した。

### 4.2 参加者

実験は Web 上で実施し，クラウドソーシングサービスを用いて 180 名の日本人参加者を募集した。参加者には因果条件文に対する 真理値表課題と CTSQ, CRT に回答するよう求めた。回答に不備がある参加者や回答中にトラブルのあった参加者などのデータを除外し，135 名の参加者による データを分析に使用した。

### 4.3 手続き

真理値表課題では，「今後 10 年以内に起こるかもしれない出来事」として 16 種類の因果条件文を提示し 4 つの事例が文を「支持する」「支持しない」「どちらでもない」のいずれかを判断するよう求めた。評価指標は Evans et al. (2007)[10] に倣い，TT を真，TF を偽と判断した数を Logical Index (LI)，FT・FF を無関係と判断した数を False Antecedent Index (FAI) とし，論理的推論能力の指標とした。真偽判断の回答パターンを，実質含意，連言，双条件（二値・三値），条件付き確率，その他に分類した。CTSQ の 4 つの下位尺度において，それぞれ下位 25% の参加者を各尺度の Low 群，上位 25% の参加者を各尺度の High 群，それ以外の参加者を Medium 群とした。また，CRT のスコアが 3 点の参加者を CRT の High 群，0 点の参加者を CRT の Low 群，1 2 点の参加者を CRT の Medium 群とした。

次の文は今後10年以内に起こるかもしれない出来事について述べたものです。

もし小学校の学級規模が小さくなれば、小学生の学力は向上する。

以下の4つの事例が、上記の文を「支持する」か、「支持しない」か、「どちらでもない」か回答してください。

	支持する	支持しない	どちらでもない
小学校の学級規模が小さくなり、小学生の学力は向上する。	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
小学校の学級規模が小さくなり、小学生の学力は向上しない。	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
小学校の学級規模が小さくならず、小学生の学力は向上する。	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
小学校の学級規模が小さくならず、小学生の学力は向上しない。	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

図 2 因果条件文に対する真理値表課題の実験画面例

### 4.4 結果と考察

信憑性の高い因果条件文に対する 4 つの事例の真偽判断の割合を表 8，信憑性の低い因果条件文に対する 4 つの事例の真偽判断の割合を表 9 に示す。また，真理値表課題の各回答パターンを集計し，全参加者の真偽判断の回答パターンを図 3 に，CTSQ の 4 つの下位尺度と CRT スコアの 3 群別の回答パターンをそれぞれ図 4(AOT)，図 5(CMT)，図 6(PIT)，図 7(PET)，図 8(CRT) に示す。

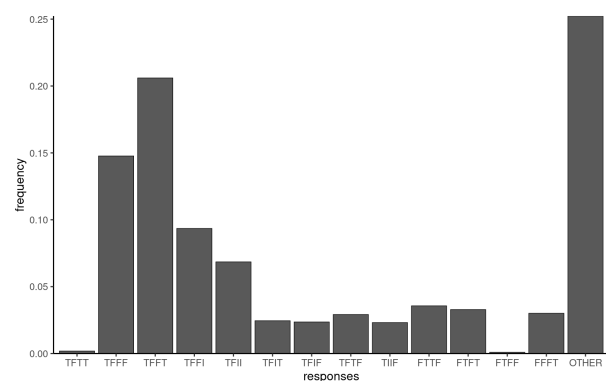


図 3 全参加者の回答パターン

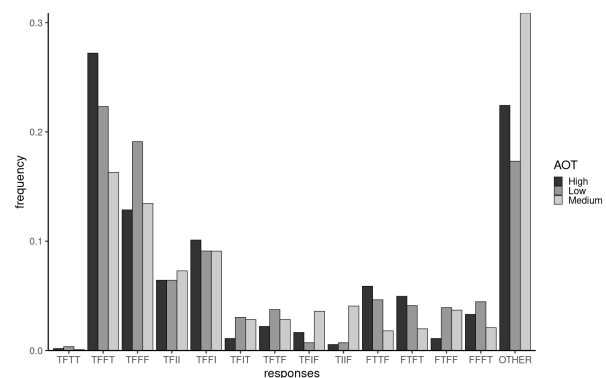


図 4 AOT の 3 群別の回答パターン

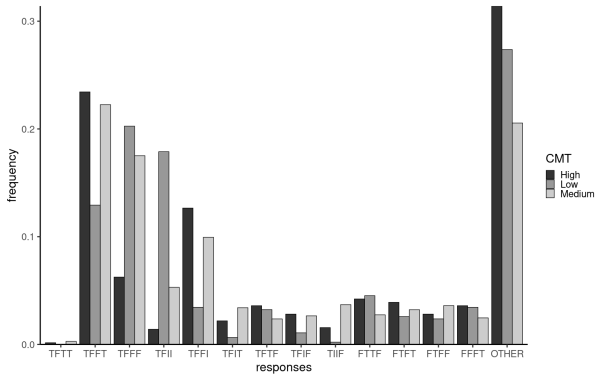


図 5 CMT の 3 群別の回答パターン

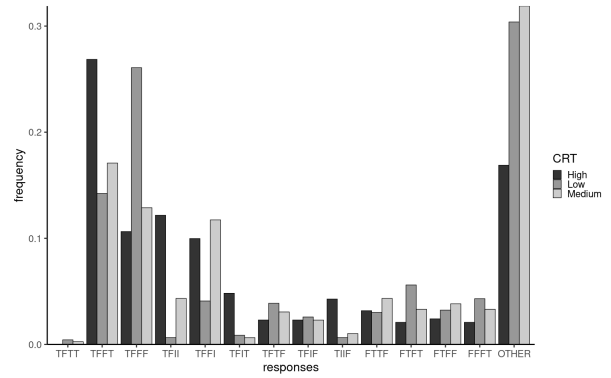


図 8 CRT の 3 群別の回答パターン

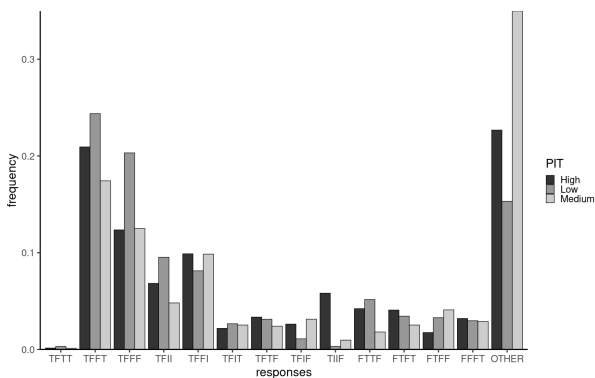


図 6 PIT の 3 群別の回答パターン

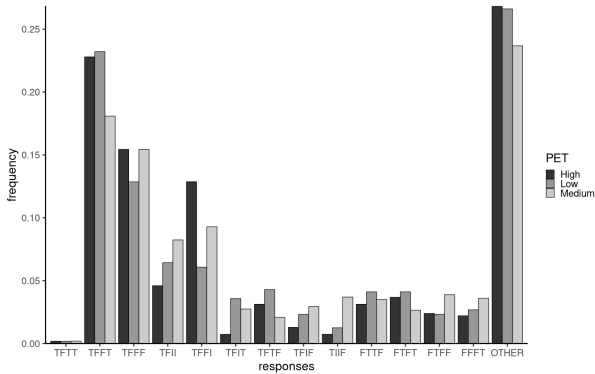


図 7 PET の 3 群別の回答パターン

全参加者の回答パターンにおいて、条件文を二値の双条件 (TFFT) と判断することが最も多く、次に連言 (TFFF), 3 番目に TFFI, 4 番目に条件付き確率 (TFII) と判断されることが多いこと示された. 図 5 より, CMT の High 群は全体参加者の回答パターンとは異なり, 条件文を三値の双条件と判断することが 2 番目に多く, 条件付き確率と判断することは非常に少ない. CMT の Low 群は条件文を連言と判断することが最も多く, 条件付き確率と判断することが 2 番目に多い.

真理値表課題の各評価指標と CTSQ の下位尺度および CRT スコアの相関分析を表 5 に示す. CTSQ の下位尺度は真理値表課題の指標とほとんど相関が無いが, CMT が因果条件文の信憑性によらず, FAI との間に強い負の相関がみられる. CRT はすべての評価指標と相関がみられるが, 実験 1 のときの論理的推論の指標と比較すると弱い.

真理値表課題の各評価指標と CTSQ の下位尺度および CRT スコアを説明変数とし, 信憑性が高い因果条件文 (High) と低い因果条件文 (Low) に対する真理値表課題の各評価指標を目的変数とした重回帰分析を行った. 各重回帰分析における目的変数の係数, 予測の決定係数  $R$  および自由度調整済み決定係数  $R^2$ ,  $p$  値を表 6 に示す. LI に対する予測はいずれも有意ではなかったが, FAI に対する予測はいずれも 1%水準において有意であった. とくに CMI が 0.1%水準において, いずれも有意であり, FAI と強く関連すると考えられる. また, CRT も信憑性の高い因果条件文における FAI に対する予測は 5%水準において有意であった.

表5 真理値表課題の各評価指標と CTSQ 下位尺度および CRT スコアの相関分析

信憑性	指標	AOT	CMT	PIT	PET	CRT
High	LI	.020	-.139	-.092	.023	.170
High	FAI	-.065	-.268	.031	-.015	.200
Low	LI	-.058	-.072	-.027	.031	.140
Low	FAI	-.005	-.315	.001	-.004	.140

表6 真理値表課題の各評価指標に対する CTSQ 下位尺度および CRT スコアを用いた重回帰分析

	因果条件文 (High)		因果条件文 (Low)	
	LI	FAI	LI	FAI
AOT	0.32	-0.30	-0.36	-0.06
CMT	-0.46	-0.57**	-0.27	-0.71***
PIT	-0.38	0.16	0.05	0.01
PET	0.08	-0.00	0.19	-0.01
CRT	0.39	0.27*	0.42	-0.18
<i>R</i>	.058	.113	.030	.114
<i>R</i> <sup>2</sup>	.022	.079	-.008	.079
<i>p</i>	.165	.008**	.558	.008**

\*:  $p < .05$ , \*\*:  $p < .01$ , \*\*\*:  $p < .001$

真理値表課題の回答パターンに対する、CTSQ の下位尺度および CRT スコアと因果条件文の信憑性の影響を検討するために、分散分析を行った。その結果を表7に示す。CRT は5%水準における有意差が示された。CTSQ の下位尺度はいずれも5%水準においては有意差が示されず、PIT が10%水準において有意差が示された。

因果条件文に対する真理値表課題のパフォーマンスも、抽象的な条件文に対する真理値表課題と同様に、CRT で測定される思考能力 [13] との関連が強いと言える。一方で、CTSQ の下位尺度は真理値表課題の回答パターンにおいてはわずかに PIT が有意差を示したのみであり、また評価指標との関係性においては CMI が FAI に対して強く予測を示した。したがって、思考スタイル因果条件文に対する真理値表課題のパフォーマンスに限定的ながらも影響を及ぼしていると考えられる。

表7 回答パターンに対する CTSQ 下位尺度および CRT スコアと因果条件文の信憑性を要因とした分散分析

要因	自由度	平方和	平均平方	<i>F</i>	<i>p</i>
AOT	2	8	3.78	1.09	.336
信憑性	1	26	26.5	7.64	.006**
CMT	2	9	4.27	1.23	.292
信憑性	1	26	26.5	7.64	.006**
PIT	2	16	8.12	2.35	.096
信憑性	1	26	26.5	7.65	.006**
PET	2	1	0.35	0.1	.905
信憑性	1	26	26.5	7.63	.006**
CRT	2	22	11.09	3.21	.041*
信憑性	1	26	26.5	7.66	.006**

\* $p < .05$ , \*\* $p < .01$

## 5. 結論

抽象的な条件文に対する真理値表課題を用いた実験1では、CRT の関連が強く、CTSQ の下位尺度は PIT と PET が関連を示し、弱ながらも思考スタイルの影響がみられた。因果条件文に対する真理値表課題を用いた実験2では、二要因分散分析を行った結果、95%信頼区間において CRT は回答パターンとの有意差が示されたが、CTSQ の下位尺度は有意差はみられず、90%信頼区間において PIT の有意差が示された。また、相関分析および重回帰分析の結果では、CMT が前件が偽のとき後件を無関係とする FAI と強い負の相関があり、重回帰分析によって有意差が示された。以上のことより、本研究で実施した二つの実験において、真理値表課題のパフォーマンスは、CRT で測定される思考能力 [13] との関連が強い。また、思考スタイルの個人差は条件推論へと限定的に影響を及ぼすことがわかった。

## 文献

- [1] Johnson-Laird, P. N., & Tagart, J. (1969). How implication is understood. *The American Journal of Psychology*, 82(3), 367-373.
- [2] Evans, J. S. B. (1972). Interpretation and matching bias in a reasoning task. *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 24(2), 193-199.
- [3] Johnson-Laird, P. N., & Byrne, R. M. (2002). Conditionals: a theory of meaning, pragmatics, and inference. *Psychological review*, 109(4), 646.
- [4] Evans, J. S. B., Handley, S. J., & Over, D. E. (2003). Conditionals and conditional probability. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 29(2), 321.
- [5] Evans, J. S. B., Handley, S. J., Neilens, H., & Over, D. E. (2007). Thinking about conditionals: A study of individual differences. *Memory & cognition*, 35(7), 1772-1784.
- [6] Gauffroy, C., & Barrouillet, P. (2009). Heuristic and analytic processes in mental models for conditionals:

- An integrative developmental theory. *Developmental Review*, 29(4), 249-282.
- [7] Evans, J. S. B., & Stanovich, K. E. (2013). Dual-process theories of higher cognition: Advancing the debate. *Perspectives on psychological science*, 8(3), 223-241.
- [8] Frederick, S. (2005). Cognitive reflection and decision making. *Journal of Economic perspectives*, 19(4), 25-42.
- [9] Newton, C., Feeney, J., & Pennycook, G. (2021). The Comprehensive Thinking Styles Questionnaire: A novel measure of intuitive-analytic thinking styles.
- [10] Evans, J. S. B., Handley, S. J., Neilens, H., & Over, D. (2008). Understanding causal conditionals: A study of individual differences. *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 61(9), 1291-1297.
- [11] Evans, J. S. B., Handley, S. J., & Neilens, H. (2010). The influence of cognitive ability and instructional set on causal conditional inference, *The Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 1072954, 37-41.
- [12] Over, D. E., Hadjichristidis, C., Evans, J. S. B., Handley, S. J., & Sloman, S. A. (2007). The probability of causal conditionals. *Cognitive psychology*, 54(1), 62-97.
- [13] Ricco, R. B., Koshino, H., Sierra, A. N., Bonsel, J., Monteza, J. V., & Owens, D. N. (2021). Individual differences in analytical thinking and complexity of inference in conditional reasoning. *Thinking & Reasoning*, 27(3), 319-349.

表 8 信憑性の低い因果条件文の各事例に対する真偽判断の割合

尺度	群	標本数	TT			TF			FT			FF		
			T	F	I	T	F	I	T	F	I	T	F	I
ALL	All	135	.813	.146	.041	.071	.798	.131	.079	.697	.224	.420	.360	.230
	Low	35	.811	.164	.025	.089	.843	.068	.068	.754	.179	.440	.350	.210
AOT	Medium	66	.805	.14	.055	.061	.752	.188	.081	.629	.290	.350	.410	.240
	High	34	.831	.140	.029	.074	.842	.085	.085	.772	.143	.520	.260	.220
	Low	29	.831	.140	.029	.074	.842	.085	.085	.772	.143	.520	.260	.220
CMT	Medium	66	.856	.129	.015	.057	.816	.127	.068	.718	.214	.440	.370	.200
	High	40	.725	.206	.069	.120	.750	.130	.110	.700	.190	.460	.330	.210
	Low	40	.893	.091	.016	.053	.903	.044	.053	.772	.175	.420	.370	.200
PIT	Medium	52	.740	.188	.072	.089	.731	.180	.094	.668	.238	.380	.370	.260
	High	43	.826	.148	.026	.067	.782	.151	.084	.663	.253	.460	.330	.210
	Low	35	.775	.179	.046	.057	.804	.139	.110	.650	.250	.470	.340	.190
PET	Medium	66	.820	.140	.040	.074	.792	.134	.061	.703	.237	.380	.390	.230
	High	34	.831	.132	.037	.081	.805	.114	.085	.739	.176	.420	.320	.260
	Low	29	.746	.228	.026	.091	.767	.142	.110	.75	.14	.453	.478	.069
CRT	Medium	49	.755	.168	.077	.087	.776	.138	.110	.690	.200	.350	.380	.270
	High	57	.897	.086	.018	.048	.833	.118	.039	.673	.287	.450	.280	.270

表 9 信憑性の低い因果条件文の各事例に対する真偽判断の割合

尺度	群	標本数	TT			TF			FT			FF		
			T	F	I	T	F	I	T	F	I	T	F	I
ALL	All	135	.813	.146	.041	.071	.798	.131	.079	.697	.224	.420	.360	.230
	Low	35	.575	.361	.640	.279	.657	.064	.210	.650	.140	.340	.450	.210
AOT	Medium	66	.530	.360	.110	.250	.600	.150	.180	.580	.240	.240	.400	.370
	High	34	.515	.423	.062	.327	.596	.077	.240	.610	.160	.340	.380	.280
	Low	29	.460	.420	.120	.280	.590	.140	.210	.470	.330	.190	.430	.380
CMT	Medium	66	.604	.328	.068	.254	.648	.098	.170	.650	.180	.300	.440	.260
	High	40	.487	.422	.091	.320	.580	.100	.240	.640	.120	.340	.340	.320
	Low	40	.603	.341	.056	.297	.641	.062	.200	.630	.170	.300	.450	.250
PIT	Medium	52	.480	.390	.130	.260	.620	.110	.190	.610	.190	.290	.370	.340
	High	43	.549	.387	.064	.280	.580	.140	.210	.570	.220	.280	.410	.300
	Low	35	.510	.380	.110	.300	.618	.082	.240	.600	.170	.310	.410	.280
PET	Medium	66	.559	.373	.068	.260	.620	.120	.200	.580	.220	.270	.420	.300
	High	34	.522	.379	.099	.290	.600	.110	.170	.650	.180	.310	.370	.320
	Low	29	.490	.390	.120	.336	.595	.069	.220	.685	.095	.240	.530	.230
CRT	Medium	49	.430	.450	.120	.320	.560	.120	.230	.600	.170	.260	.420	.320
	High	57	.656	.305	.039	.210	.680	.110	.160	.570	.270	.340	.340	.320