

ダークトライアドのメカニズム

(Kiire, in press, PAID, doi:10.1016/j.paid.2018.07.016)

東京大学大学院教育学研究科 喜入 暁 (s.kiire0518@gmail.com)

0. 本研究の概要

Dark Triad はパートナー暴力のリスク要因を包括し、また、直接的にパートナー暴力を予測することが指摘されている。しかし、このような知見は、パートナー暴力のリスク要因を特徴として示すパーソナリティが Dark Triad だというトートロジーであるという批判や、単なる現象の記述に過ぎないという批判に、現状の研究からは対処できない。そこで本研究では、Dark Triad およびパートナー暴力の原因として進化的基盤に着目し、Dark Triad のメカニズムにアプローチする。

キーワード：Dark Triad, 生活史理論 (life history theory), パートナー暴力 (intimate partner violence), パートナー関係維持行動 (mate retention behavior)

1. Dark Triad

社会的に望ましくない 3 パーソナリティ (e.g., Furnham et al., 2013; Jonason et al., 2012; Paulhus & Williams, 2002)。低協調性, 他者操作性, 共感性の欠如などの特徴を共通して示し, 各 3 概念の相関も相関が示されることから Dark Triad として扱われている (Furnham et al., 2014; Muris et al., 2017; Paulhus, 2014)。

1.1. マキャベリアニズム (Christie & Geis, 1970)

- シニカルな世界観 (cynical worldview), 戦術的対人操作 (tactic manipulation), モラル軽視
- 計画性

1.2. ナルシシズム (Raskin & Hall, 1979)

- 尊大感 (grandiose), 特権意識 (entitlement), 優越性 (dominance), 自己顕示 (self-presentation)
- 対人関係重視

1.3. サイコパシー (Hare, 1985)

- 冷淡な感情 (callous affect), 対人操作 (interpersonal manipulation), 不安定ライフスタイル (erratic lifestyle), 反社会行動 (antisocial behavior)
- 衝動性

1.4. 共通点

- 自己中心性 (Kajonius et al., 2015)
 - 冷淡さと他者操作性 (Jones & Figueredo, 2013), 非協調性 (Furnham et al., 2014), 道徳性の欠如 (Jonason et al., 2015)
- 反社会性 (Flexon et al., 2016)
 - 攻撃性 (Jones & Neria, 2015), いじめ (Baughman et al., 2012), 虚言 (Jonason et al., 2014), 不正

(Baughman et al., 2014), 薬物使用 (Azizli et al., 2016)

□ 衝動性 (Carter et al., 2014)

- － 危険行動 (Jonason et al., 2010), 道徳性の欠如 (Jonason et al., 2015)

□ 短期的配偶 (Jonason et al., 2009)

- － ワンナイトラブ (Jonason & Buss, 2012), 不倫 (Kardum et al., 2015), 複数パートナー (Adams et al., 2014)

⇒ 本研究では, 3 パーソナリティからコアとしての Dark Triad を潜在変数として抽出。

2. パートナー暴力 (intimate partner violence: IPV)

ドメスティックバイオレンス (domestic violence: DV), デーティングバイオレンス (dating violence) の包括的な概念。

2.1. リスクファクター (Vagi et al., 2013)

Table 1. リスクファクターとその例 (Vagi et al., 2013 を改編)

加害リスクファクターカテゴリ	例
メンタルヘルス	うつ, 不安
攻撃的思考/認知	交際関係での暴力受容
若い時の暴力	ケンカ, 全般的な反社会行動
薬物使用	アルコール, マリファナ
危険を伴う性行動	8年生で性経験あり, セックスパートナーが多い
恋愛/友人関係の質が悪い	敵意的なカップル関係, 反社会的友人との関与
家族の質が悪い	両親の対立, 子どもの頃の身体的虐待
個人の属性	子供の性別, 人種
暴力的なメディア	-

⇒ Dark Triad はこれらのリスクファクターを包括する。

⇒ しかし, トートロジーでは? 現象の記述に過ぎないのでは?

⇒ 進化的視点の導入により, 現象の発生原因にアプローチする。

2.2. パートナー暴力の進化的基盤

ヒトを含む生物は, 自身の遺伝子が残る可能性を最大化するような行動パターン, 心理メカニズムを形成する。より正確に言えば, そのような行動パターンや心理メカニズムを持つ個体のみが結果的に生き残ってきた。進化心理学は, このような観点から行動パターンや心理メカニズムの構造を明らかにするための1つのアプローチである (Buss, 2015)。

- パートナー暴力はパートナー関係維持行動の一つ (Archer, 2013; Buss, 2015; Buss & Duntley, 2011)
 - 父性不確実性 (生まれてくる子どもが本当に自分の子どもなのかはわからない) の可能性をより低める (男性)。
 - 継続的にリソースを得る (女性)。
 - 関係が崩壊したらまた一からパートナー探しのためにリソースを失うコスト。
- ⇒ 男女ともパートナー関係維持をする必要がある (Buss et al., 1992)。
- ⇒ パートナー関係維持行動にはさまざまな方略がある (Buss, 1988; Buss & Shackelford, 1997; Buss et al., 2008)。
- パートナー関係維持行動 (mate retention behavior) は大きく 2 つ (5 領域) に類型できる (Miner et al., 2009)。
- 利益を与える系 (benefit-providing)
 - プレゼントやコミットメントなどにより関係満足感を高め、パートナーが関係を崩壊させようとする意図を低める。
 - 崩壊のリスクが低い、維持するためのリソースが必要。
 - 公への所有のサイン、パートナーへのポジティブなかかわり
- コストを与える系 (cost-inflicting)
 - パートナーの自尊感情を下げたり物理的な傷を負わせて配偶価値を下げることで、パートナー自身に、次のパートナーを探すコストを高く認識させる。
 - パートナーを他者から隔離・監視し社会から切り離すことで、ソーシャルサポートシステムを低減させる。
 - 基本的に、崩壊のリスクが高い高コストの方略
 - パートナーの監視、パートナーに対するネガティブなかかわり、同性ライバルに対するネガティブなかかわり
- ⇒ パートナー暴力はコストを与える系の最たるもの (Archer, 2013; Buss & Duntley, 2011) ¹。
- ⇒ ただし、パートナー暴力をパートナー関係維持行動として選択することは高リスクなので稀 (Buss & Duntley, 2011)。
- ⇒ ここに、パートナー暴力を選択することの個人差が生じる。

3. 個人差への進化心理学的アプローチ

進化心理学的アプローチは、種間に限らず種内の行動パターンや心理メカニズムの差異にも応用される (Buss, 2009)。その中でも、今回は生活史理論に則って考えてみる。

3.1. 生活史理論 (life history strategy: Figueredo et al., 2006; Rushton, 1985)

- 生体エネルギーや資源を生存・繁殖のためにどのように割り当てるかという個人差に関する理論である (Figueredo et al., 2006)。各個体の割り当ての個人差は遺伝と幼少期の環境によって形成され、これらの戦

¹ ただし、男性でのみ言及される。

略は生活史戦略 (life history strategy) といわれる²。

- 生活史戦略は1次元で表現される。
 - 次元のそれぞれの端は,
 - 遅い生活史戦略 (slow life history strategy: slow LHS)
 - 早い生活史戦略 (fast life history strategy: fast LHS)
- 生活史戦略は様々な状況に関わる (Figueredo et al., 2014)。
 - 友人関係, 親子関係, 恋愛関係, 計画性, リスキー行動, etc.

3.2. 遅い生活史戦略

- 資源供給が安定的で, 様々な予測しやすい環境において有利な戦略
 - 長期的な利益を求める。
 - 他者との協力を重視する。
 - 繁殖のために, 少数の子どもをパートナーと協力して長期的に養育し, 確実に成長させるための投資をする (parental effort 重視)。そのため, 長期的なパートナー関係の維持が重要。
 - ヒトは一般的には遅い生活史戦略をとる (Figueredo et al., 2006)。

3.3. 早い生活史戦略

- 資源供給が不安定で, 予測できない環境において有利な戦略
 - 短期的な利益を求める。
 - 自己中心的で他者を出し抜く。
 - 繁殖のために, 短期的な多数の子どもの生殖を重視し, 長期的な養育は重視しない (mating effort 重視)。そのため, 短期的により多くのパートナーと性関係を持つことが重要。
 - ヒトの中でも個人差があり, Dark Triad (特にサイコパシー) は早い生活史戦略をとることが示唆されている (Jonason et al., 2010)

⇒ 生活史戦略 (特に早い生活史戦略) はパーソナリティとしての Dark Triad に反映される可能性。

4. Dark Triad, 生活史戦略, パートナー暴力 (パートナー関係維持行動) との関連

- 遅い生活史戦略は養育のための長期的なパートナー関係が必要 → 過剰なパートナー関係維持行動を避け, また, 利益を与える系のパートナー関係維持行動をとると考えられる。
- 早い生活史戦略はより多くのパートナーとの生殖を重視するため, パートナー関係崩壊のリスクがあっても一時的なパートナー支配をする → 過剰なパートナー関係維持行動やパートナー暴力をすると考えられる。
- Dark Triad は生活史戦略に説明される。
- パートナー関係維持行動がパートナー暴力に影響する (Buss & Duntley, 2011)。

² ここでの“戦略”とは, 目的を持った意図的な行動ではなく, 単純な行動パターンを意味する。行動生態学では“ある特定の効果を達成するために取り得る行動のセット”を指す (長谷川・長谷川, 2000, p. 57)。

- ⇒ 仮説：生活史戦略 → Dark Triad → パートナー関係維持行動 → パートナー暴力，という媒介効果が示される

5. 研究の目的

- 生活史戦略が Dark Triad，パートナー関係維持行動を媒介してパートナー暴力を予測することを検証する。

6. 方法

□ 参加者

- 大学生 651 名が参加。ただし，少なくとも 1 度以上交際経験を持ち，またダミー項目に適切に回答した 380 名を分析対象とした ($M_{age} = 18.9, SD = 1.20$ ，女性 212 名)。

□ 測定

- Mini-K 日本語版 (Mini-K-J: Kawamoto, 2015)：生活史戦略 (K-factor) を 20 項目で測定する。得点が高いほど遅い生活史戦略を，低いほど早い生活史戦略を反映する。本研究では日本の大学生にそぐわないと考えられる 2 項目を除外した³。7 件法 (1 = まったくあてはまらない，7 = よくあてはまる)，平均得点 ($\alpha = .76$)。
 - e.g., 私は何かをするときに，あらかじめ計画を立てる
 - e.g., 私は友達とよく連絡を取ったりする
 - e.g., 私は，自分が抱えている問題を解決するまで投げ出さない
- Short Dark Triad 日本語版 (SD3-J: 下司・小塩, 2017)：各 Dark Triad を 9 項目ずつで測定。7 件法 (1 = まったくあてはまらない，7 = とてもあてはまる)，平均得点。
 - マキャベリアニズム ($\alpha = .72$)：e.g., 自分の思い通りになるように，賢く周りの人々を扱いたい
 - ナルシシズム ($\alpha = .78$)：e.g., 周りの人は私を生まれながらのリーダーだと思っている
 - サイコパシー ($\alpha = .64$)：e.g., 私は他人からよく手に負えないと言われる
- パートナー関係維持行動尺度日本語版 (寺島, 2010)：パートナー関係維持行動の 5 領域を 6 項目か 10 項目で測定する。各領域は各々高い相関係数を示す。4 件法 (1 = 一度もおこなったことはない，4 = しばしばおこなったことがある)，平均得点。
 - パートナーの監視 ($\alpha = .68$)：e.g., 行くと言った場所に本当に行ったかどうか確認した。
 - パートナーへの否定的かかわり ($\alpha = .85$)：e.g., もし浮気をしたら別れると〇〇さんを脅した。
 - 同性ライバルへの否定的かかわり ($\alpha = .67$)：e.g., 友人に頼んで〇〇さんに興味を持っている人に嫌がらせをした。
 - パートナーへの肯定的かかわり ($\alpha = .84$)：e.g., 〇〇さんに高価なプレゼントをした。
 - 公への所有のサイン ($\alpha = .74$)：e.g., ほかの人が見ている前で〇〇さんの肩に腕をまわした。
- パートナー暴力尺度 (Kiire, 2017)：パートナー暴力の各 7 側面を 3 項目ずつで測定する。7 側面は

³ 除外した項目は，「私は自分の子どもと，温かく親密な関係を築いている」，「私は自分の信じる宗教を大事にしているし，積極的に関わっている」の 2 項目である。

各々高い相関係数を示す。5件法 (1 = まったくない, 5 = よくある), 平均得点。

- 直接的暴力 (direct; $\alpha = .80$) : e.g., 相手の身体を平手で打ったことがある
 - 間接的暴力 (indirect; $\alpha = .77$) : e.g., 机や壁を殴る、蹴るなどして相手を脅かしたことがある
 - 支配・監視 ($\alpha = .65$) : e.g., 一日に何回もメールや電話をしたことがある
 - 言語的暴力 ($\alpha = .69$) : e.g., 相手を見下すような言い方をしたことがある
 - 性的暴力 ($\alpha = .79$) : e.g., いやがっているのに性的な接触をしたことがある
 - 経済的暴力 ($\alpha = .69$) : e.g., お金やものを貢がせたことがある
 - ストーカーリング ($\alpha = .75$) : e.g., 無理を言って相手に会いにいったことがある
- その他デモグラフィックデータなど測定。
- 年齢
 - 性別
 - 交際経験の有無
 - etc.
 - ※ダミー項目として、「この項目では『××』を選択してください」という項目をパートナー関係維持行動尺度の中を含めた。

□ 手続き

- 授業時間内に一斉に配布し個別に回答し、最後にデモグラフィック情報を回答した。

□ 分析

- 記述統計と性差
- 観測変数同士の相関分析
- 媒介分析
- SEMにより, Dark Triad, パートナー関係維持行動, パートナー暴力を各下位尺度から潜在変数として抽出
 - 5000 bootstrapping
 - 1. 性別をグループ分け変数とする多母集団同時分析 (年齢は統制)
 - 1-1. すべてのパス係数を自由推定したベースラインモデル
 - 1-2. すべてのパス係数に等値制約をかけた等値モデルとベースラインモデルの適合度を比較 (適合度に差がなければ、儉約性の観点から等値モデルを採択)
 - 1-3. 各パスのいずれか1つのみを自由推定したモデルごとに等値モデルを比較し, 自由推定することでいずれかのモデルの適合度が有意に増加するかどうか (= いずれかのパスに性別の調整効果があるかどうか) を検証。
 - 2-1. 1-2 で差がなければ, 男女を合わせたデータに対して年齢に加え性別を統制変数として分析。
 - 2-2. 1-2 または 1-3 でのいずれかに性差が示された場合, 性差が示されたパス以外を等値制約した多母集団同時分析。

7. 結果

7.1. 記述統計と性差

Table 2: 観測変数の記述統計と性差

	α	Female		Male		t	d
		M	(SD)	M	(SD)		
Dark Triad							
マキャベリアニズム	.72	4.74	(0.75)	5.01	(0.84)	-3.23**	-0.34
ナルシシズム	.78	3.26	(0.92)	3.41	(0.97)	-1.57	-0.16
サイコパシー	.64	3.13	(0.78)	3.47	(0.89)	-3.99***	-0.42
パートナー暴力							
直接的暴力	.80	1.15	(0.49)	1.20	(0.54)	-0.79	-0.08
間接的暴力	.77	1.19	(0.49)	1.19	(0.52)	-0.17	-0.02
支配・監視	.65	1.65	(0.82)	1.88	(0.90)	-2.61**	-0.27
言語的暴力	.69	1.43	(0.66)	1.45	(0.74)	-0.29	-0.03
性的暴力	.79	1.09	(0.30)	1.37	(0.69)	-4.73***	-0.53
経済的暴力	.69	1.41	(0.65)	1.27	(0.58)	2.21*	0.23
ストーキング	.75	1.30	(0.60)	1.34	(0.61)	-0.72	-0.07
パートナー関係維持行動							
パートナーの監視	.68	1.41	(0.50)	1.57	(0.48)	-3.02**	-0.31
パートナーネガかわり	.85	1.46	(0.54)	1.53	(0.51)	-1.29	-0.13
パートナーポジなかわり	.84	2.02	(0.58)	2.27	(0.55)	-4.38***	-0.45
公への所有のサイン	.74	1.81	(0.60)	1.99	(0.57)	-2.89**	-0.30
ライバルネガかわり	.67	1.39	(0.46)	1.41	(0.42)	-0.43	-0.04
生活史戦略	.76	4.99	(0.63)	4.76	(0.72)	3.24**	0.34
年齢		19.02	(1.36)	18.81	(0.97)	1.75†	0.17

7.2. 相関分析

Table 3: 観測変数の相関分析

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Dark Triad																
1. マキャベリアニズム	-	.22 **	.37 **	.08	.09	.07	.06	.10	.07	-.01	.16 **	.15 **	.15 **	.08	.12	-.02
2. ナルシシズム	.23 **	-	.41 **	.10	.12	.14 **	.11	.10	.07	.17 **	.19 **	.17 **	.22 **	.34 **	.22 **	.16 **
3. サイコパシー	.39 **	.41 **	-	.24 **	.28 **	.18 **	.24 **	.24 **	.21 **	.29 **	.21 **	.29 **	.23 **	.27 **	.27 **	-.23 **
パートナー暴力																
4. 直接的暴力	.09	.11	.24 **	-	.70 **	.39 **	.48 **	.54 **	.53 **	.53 **	.33 **	.39 **	.22 **	.22 **	.31 **	-.13
5. 間接的暴力	.10	.12	.27 **	.70 **	-	.45 **	.58 **	.57 **	.62 **	.61 **	.40 **	.49 **	.31 **	.30 **	.43 **	-.18 **
6. 支配・監視	.09	.15 **	.21 **	.40 **	.46 **	-	.55 **	.44 **	.53 **	.59 **	.46 **	.58 **	.53 **	.49 **	.38 **	.00
7. 言語的暴力	.06	.11	.24 **	.49 **	.59 **	.56 **	-	.59 **	.57 **	.55 **	.33 **	.48 **	.41 **	.34 **	.45 **	-.15 **
8. 性的暴力	.14 **	.12	.28 **	.54 **	.56 **	.47 **	.58 **	-	.49 **	.57 **	.30 **	.43 **	.33 **	.23 **	.38 **	-.20 **
9. 経済的暴力	.05	.06	.18 **	.53 **	.62 **	.52 **	.58 **	.45 **	-	.60 **	.42 **	.49 **	.37 **	.38 **	.43 **	-.12
10. ストーキング	.01	.17 **	.29 **	.54 **	.63 **	.60 **	.56 **	.57 **	.60 **	-	.40 **	.51 **	.38 **	.36 **	.40 **	-.14 **
パートナー関係維持行動																
11. パートナーの監視	.18 **	.20 **	.24 **	.34 **	.41 **	.48 **	.35 **	.34 **	.41 **	.42 **	-	.67 **	.55 **	.57 **	.54 **	-.04
12. パートナーネガかわり	.17 **	.17 **	.29 **	.39 **	.49 **	.59 **	.48 **	.44 **	.48 **	.52 **	.67 **	-	.63 **	.62 **	.62 **	-.04
13. パートナーポジかわり	.19 **	.23 **	.27 **	.23 **	.31 **	.55 **	.41 **	.38 **	.35 **	.39 **	.57 **	.63 **	-	.69 **	.48 **	.08
14. 公への所有のサイン	.11	.35 **	.29 **	.23 **	.30 **	.50 **	.34 **	.26 **	.35 **	.36 **	.58 **	.62 **	.70 **	-	.55 **	.11
15. ライバルネガかわり	.13	.22 **	.27 **	.31 **	.43 **	.38 **	.45 **	.37 **	.43 **	.40 **	.54 **	.62 **	.48 **	.55 **	-	-.10
16. 生活史戦略	-.05	.14 **	-.25 **	-.14 **	-.19 **	-.03	-.17 **	-.24 **	-.11	-.16 **	-.08	-.06	.02	.08	-.10	-
年齢	.03	.01	.00	.10	.18 **	.12	.18 **	.11	.17 **	.19 **	.13 **	.08	.10	.02	.04	-.09
年齢 (女性 = 0, 男性 = 1)	.17 **	.08	.20 **	.04	.01	.13 **	.01	.25 **	-.11	.04	.15 **	.07	.22 **	.15 **	.02	-.17 **

※下三角行列：ゼロ次相関。上三角行列：年齢と性別を統制した偏相関。**0.1%水準を下回る。

7.3. 媒介分析

Table 4: SEM で抽出した各潜在変数への観測変数の負荷量

Factors and variables	Fit indicators in each CFA			Loadings in baseline model ^b		Loadings in	
	Loadings	χ^2 (df)	CFIRMSEA	SRM	women	men	full sample
Dark Triad ^a		- (0)	1.00	.00	.00		
マキャベリアニズム	.463				.388	.407	.416
ナルシシズム	.489				.407	.438	.436
サイコパシー	.843				.960	.953	.945
パートナー暴力		95.29 (14)	.941	.124	.039		
直接的暴力	.731				.668	.792	.710
間接的暴力	.820				.764	.863	.808
支配・監視	.659				.738	.659	.684
言語的暴力	.747				.741	.742	.753
性的暴力	.706				.743	.460	.705
経済的暴力	.746				.665	.864	.748
ストーキング	.786				.818	.796	.792
パートナー関係維持行動		41.41 (5)	.962	.138	.029		
パートナーの監視	.764				.792	.718	.763
パートナーネガかわり	.834				.867	.815	.852
パートナーポジなかかわり	.777				.799	.714	.769
公への所有のサイン	.791				.804	.725	.773
ライバルネガかわり	.694				.718	.669	.701

※各観測変数は平均得点。各 CFA で参加者の年齢と性別は統制されていない。^a 飽和モデル。^b 参加者の年齢を統制。^c 性別を統制変数としたフルサンプルモデルの結果。

Table 5:重回帰分析の結果

Response	Predictor	Model ^c	Group	Crude ^a			Model comparison	Adjusted ^b			R ²	Model comparison
				b	95% CI	95% CI		b	95% CI	95% CI		
パートナー暴力	生活史戦略	Unconstraint	Female	-0.11	-0.21, -0.04	0.93	$\Delta\chi^2(1) = 0.04, p = .838$	-0.10	-0.18, -0.05	0.53	$\Delta\chi^2(3) = 1.59, p = .662$	
			Male	-0.10	-0.22, -0.03	0.98		-0.09	-0.19, -0.03	0.49		
		Constraint		-0.10	-0.18, -0.05	0.95	-0.10	-0.16, -0.05	0.52	BIC = 8325.086		
		Full sample		-0.10	-0.18, -0.04	0.94	-0.09	-0.15, -0.05	0.52			
Dark Triad		Unconstraint	Female	0.45	0.20, 0.93	0.98	$\Delta\chi^2(1) = 0.08, p = .357$	0.05	[-0.13, 0.34]			
			Male	0.32	0.09, 0.68	0.98		0.03	[-0.24, 0.34]			
		Constraint		0.39	0.19, 0.72	0.95	0.05	[-0.10, 0.29]				
		Full sample		0.39	0.17, 0.70	0.94	0.06	[-0.11, 0.29]				
パートナー関係維持行動		Unconstraint	Female	0.61	0.31, 0.98	0.98	$\Delta\chi^2(1) = 1.66, p = .197$	0.59	0.28, 1.00			
			Male	0.73	0.48, 1.06	0.98		0.72	0.48, 1.01			
		Constraint		0.65	0.41, 0.95	0.95	0.63	0.37, 0.93				
		Full sample		0.65	0.41, 0.94	0.94	0.63	0.39, 0.91				

※生活史戦略のみ観測変数。有意な効果は太字 ($p < .05$)。すべてのモデルで年齢を統制。^a 単回帰分析の結果。

^b 重回帰分析の結果。^c Unconstraint/Constraint Model は多母集団同時分析の結果, Full sample Model は参加者を込みにして統制変数とした分析の結果。

Table 6: 分析セクションの 1-3 の結果

Constrained path	Model	Group	95% CI (5000 bootstraps)			Model Comparison	CFI	RMSEA	SRMR
			B	[	LL, UL]				
(General IPV ← K-factor) ^a	Freely estimated	Female	-0.11	[	-0.21, -0.04]	$\Delta\chi^2(1) = 0.04, p = .838$	.838	.144	.113
		Male	-0.10	[	-0.22, -0.03]	BIC = 3596.978			
	Constraint		-0.10	[	-0.18, -0.05]	BIC = 3591.079	.839	.143	.113
General IPV ← K-factor	Baseline	Female	-0.10	[	-0.18, -0.04]	$\Delta\chi^2(1) = 0.05, p = .832$	.833	.105	.092
		Male	-0.09	[	-0.18, -0.03]				
	Constraint		-0.09	[	-0.16, -0.05]	BIC = 8355.536			
General IPV ← Dark Triad factor	Baseline	Female	0.09	[	-0.09, 0.36]	$\Delta\chi^2(1) = 0.13, p = .719$	.833	.105	.092
		Male	0.05	[	-0.21, 0.35]				
	Constraint		0.07	[	-0.07, 0.29]	BIC = 8355.620			
General IPV ← MRB factor	Baseline	Female	0.59	[	0.28, 0.97]	$\Delta\chi^2(1) = 1.59, p = .208$	.832	.105	.094
		Male	0.72	[	0.48, 1.01]				
	Constraint		0.63	[	0.38, 0.92]	BIC = 8357.079			
MRB factor ← K-factor	Baseline	Female	0.09	[	0.000, 0.19]	$\Delta\chi^2(1) = 1.70, p = .192$	.832	.105	.093
		Male	0.01	[	-0.07, 0.09]				
	Constraint		0.05	[	-0.02, 0.11]	BIC = 8357.190			
MRB factor ← Dark Triad factor	Baseline	Female	0.52	[	0.29, 0.86]	$\Delta\chi^2(1) = 1.08, p = .299$	.833	.105	.093
		Male	0.37	[	0.16, 0.66]				
	Constraint		0.44	[	0.27, 0.68]	BIC = 8356.571			
Dark Triad factor ← K-factor	Baseline	Female	-0.15	[	-0.26, -0.09]	$\Delta\chi^2(1) = 3.93, p = .048$	.832	.105	.093
		Male	-0.05	[	-0.17, 0.06]				
	Constraint		-0.11	[	-0.20, -0.05]	BIC = 8359.418			

※生活史戦略のみ観測変数。有意な効果は太字 ($p < .05$)。すべてのモデルで年齢を統制。BIC_{baseline model} = 8361.43; $\chi^2_{\text{baseline model}}(246) = 765.01, p < .001$; CFI_{baseline model} = .833; RMSEA_{baseline model} = .105; SRMR_{baseline model} = .092. BIC_{equality model} = 8334.00; $\chi^2_{\text{equality model}}(252) = 773.22, p < .001$; CFI_{equality model} = .832; RMSEA_{equality model} = .104; SRMR_{equality model} = .095。^a単回帰分析の結果。

- 生活史戦略 → Dark Triad に性差
 - 女性で有意, 男性で ns
- 多母集団同時分析による媒介分析 (男女で自由推定)
 - 女性で有意, 男性で ns
 - 仮説と異なる。

Table 7: 媒介分析の結果

	Multiple-group SEM									Sex pooled and controlled model		
	Female			Male			Sex differences ^a					
	95% CI (5000 bootstraps)			95% CI (5000 bootstraps)			95% CI (5000 bootstraps)			95% CI (5000 bootstraps)		
	b[	LL,	UL]	b[	LL,	UL]	b[	LL,	UL]	b[	LL,	UL]
直接効果												
パートナー暴力 ←												
(生活史戦略	-0.11	-0.21,	-0.04]	-0.10	-0.22,	-0.03]	-0.01[	-0.12,	0.11]	-0.10	-0.18,	-0.04]
生活史戦略	-0.10	-0.18,	-0.04]	-0.09	-0.18,	-0.03]	-0.01[	-0.09,	0.09]	-0.09	-0.15,	-0.04]
Dark Triad	0.09[	-0.09,	0.36]	0.05[	-0.21,	0.35]	0.04[	-0.30,	0.38]	0.08[	-0.08,	0.29]
パートナー関係維持行動	0.59	0.28,	0.97]	0.72	0.48,	1.01]	-0.13[	-0.53,	0.26]	0.63	0.39,	0.90]
年齢	0.03[	-0.002,	0.07]	0.08[	-0.02,	0.23]	-0.05[	-0.21,	0.05]	0.04	0.004,	0.10]
性別										-0.05[	-0.13,	0.01]
パートナー関係維持行動 ←												
生活史戦略	0.09[	0.000,	0.19]	0.01[	-0.07,	0.09]	0.08[	-0.04,	0.20]	0.05[	-0.01,	0.11]
Dark Triad	0.52	0.29,	0.86]	0.37	0.16,	0.66]	0.16[	-0.17,	0.53]	0.43	0.28,	0.67]
年齢	0.03[	-0.01,	0.07]	0.05[	-0.01,	0.12]	-0.02[	-0.10,	0.05]	0.04	0.003,	0.07]
性別										0.07[	-0.02,	0.16]
Dark Triad←												
生活史戦略	-0.15	-0.26,	-0.09]	-0.05[	-0.17,	0.06]	-0.10[	-0.26,	0.01]	-0.11	-0.19,	-0.04]
年齢	-0.01[	-0.04,	0.02]	0.03[	-0.04,	0.14]	-0.04[	-0.16,	0.03]	-0.001[	-0.03,	0.04]
性別										0.02	0.12,	0.26]
間接効果												
パートナー暴力 ← パートナー関係維持 ←	-0.05	-0.13,	-0.02]	-0.01[	-0.05,	0.01]	-0.03[	-0.11,	0.01]	-0.03	-0.07,	-0.01]
Dark Triad ← 生活史戦略												

※生活史戦略のみ観測変数。有意な効果は太字 ($p < .05$)。^a単回帰分析の結果。

□ ただし、

- BIC は等値モデルの方が適合
- 男女差の有意確率は $p = .048$
- ベースラインモデル (すべて自由推定) vs. 等値モデル (すべて等値制約) に有意な差はない ($\Delta\chi^2(6) = 8.21, p = .22$)。

□ 参加者を込みにして、性別を統制変数にして再度 SEM 実行

- $b_{\text{indirect}} = -0.03, 95\%CI = [-0.07, -0.01]$
- 仮説支持
- 適合度もぎりぎり問題ない範囲 ($\chi^2(123) = 495.63, p < .001; CFI = .877; TLI = .849; RMSEA = .089, 90\%CI = [.081, .098]; SRMR = .059$)

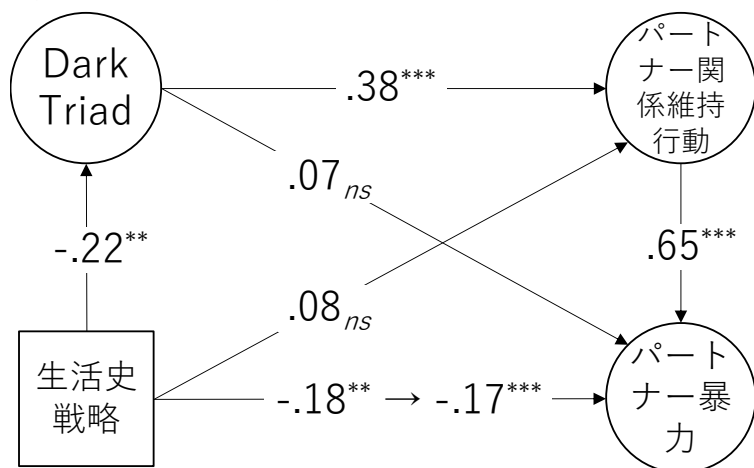


Fig. 1. フルサンプルモデルでの SEM の結果。

8. 考察

□ 結果のまとめ

- 生活史戦略は Dark Triad, パートナー関係維持行動を媒介してパートナー暴力を予測する。
- → Dark Triad の個人差の原因は生活史戦略にある可能性。
- → さらに, Dark Triad とパートナー暴力との関連は生活史戦略によって統合的かつ合理的な解釈ができる可能性。

□ 限界点

- 生活史戦略 → Dark Triad の関連は女性でのみ
- ⇔ 有意確率はぎりぎり, かつモデル適合度は性差がない方がよい。
 - 生活史戦略 (Figueredo et al., 2006), Dark Triad (Furnham et al., 2013) には性差がある ⇔ パートナー暴力にはあまり性差はない (Straus, 2008)
 - 理論的に解釈が難しい: 女性の早い生活史戦略とそれに基づくパートナー暴力の適応機能は不明瞭 (Archer, 2013; Buss & Duntley, 2011)
 - ⇔ 一時的なパートナー関係維持は, 男性から初期投資としての大きなリソースを引き出し, これを繰り返すことによる適応的機能があるかもしれない (リソース仮説: Buss, 2015)。
 - 男性では生活史戦略とパートナー暴力の関連について理論的に解釈可能
 - ⇔ 男性で示されなかったのはなぜか?
- Dark Triad の各側面は弁別され得る (Paulhus & Williams, 2002)。必ずしも各側面すべてが早い生活史戦略や短期配偶を示すわけではない (Jonason et al., 2010; Jones & de Roos, 2017)。
 - サイコパシーは一貫して早い生活史戦略をとり, 短期配偶 (Jones & Weiser, 2014; Jonason et al., 2010) ⇔ ナルシシズムは遅い生活史戦略特徴を示したり (Jonason et al., 2013), マキヤベリアニズムは短期配偶傾向と負の関連を示すことがある (Jones & de Roos, 2017)。
 - ⇔ 本研究では, より広い視点に立ち, Dark Triad のコアとなる点, または共通する点は早い生活史戦略を示すものとして研究を実施。
- 臨床的応用のような実務応用に至っていない。
 - 今後の検討課題。

引用文献

- Adams, H. M., Luevano, V. X., & Jonason, P. K. (2014). Risky business: Willingness to be caught in an extra-pair relationship, relationship experience, and the Dark Triad. *Personality and Individual Differences, 66*, 204-207.
- Archer, J. (2013). Can evolutionary principles explain patterns of family violence? *Psychological bulletin, 139*, 403-440.
- Azizli, N., Atkinson, B. E., Baughman, H. M., Chin, K., Vernon, P. A., Harris, E., & Veselka, L. (2016). Lies and crimes: Dark Triad, misconduct, and high-stakes deception. *Personality and Individual Differences, 89*, 34-39.
- Baughman, H. M., Dearing, S., Giammarco, E., & Vernon, P. A. (2012). Relationships between bullying behaviours and the Dark Triad: A study with adults. *Personality and Individual Differences, 52*, 571-575.
- Baughman, H. M., Jonason, P. K., Lyons, M., & Vernon, P. A. (2014). Liar liar pants on fire: Cheater strategies linked to the Dark Triad. *Personality and Individual Differences, 71*, 35-38.
- Buss, D. M. (1988). From vigilance to violence: Tactics of mate retention in American undergraduates. *Ethology and Sociobiology, 9*, 291-317.
- Buss, D. M. (2009). How can evolutionary psychology successfully explain personality and individual differences? *Perspectives on Psychological Science, 4*, 359-366.
- Buss, D. M. (2015). *Evolutionary psychology: The new science of the mind* (5th ed.). Psychology Press.
- Buss, D. M., & Duntley, J. D. (2011). The evolution of intimate partner violence. *Aggression and Violent Behavior, 16*, 411-419.
- Buss, D. M., Larsen, R. J., Westen, D., & Semmelroth, J. (1992). Sex differences in jealousy: Evolution, physiology, and psychology. *Psychological Science, 3*, 251-255.
- Buss, D. M., & Shackelford, T. K. (1997). From vigilance to violence: mate retention tactics in married couples. *Journal of Personality and Social Psychology, 72*, 346-361.
- Buss, D. M., Shackelford, T. K., & McKibbin, W. F. (2008). The mate retention inventory-short form (MRI-SF). *Personality and Individual Differences, 44*, 322-334.
- Carter, G. L., Campbell, A. C., & Muncer, S. (2014). The Dark Triad: Beyond a 'male' mating strategy. *Personality and Individual Differences, 56*, 159-164.
- Christie, R., & Geis, F. L. (1970). *Studies in Machiavellianism*. New York: Academic Press.
- Figueredo, A. J., Vásquez, G., Brumbach, B. H., Schneider, S. M., Sefcek, J. A., Tal, I. R., ... & Jacobs, W. J. (2006). Consilience and life history theory: From genes to brain to reproductive strategy. *Developmental Review, 26*, 243-275.
- Figueredo, A. J., Wolf, P. S. A., Olderbak, S. G., Gladden, P. R., Fernandes, H. B. F., Wenner, C., ... & Hohman, Z. J. (2014). The psychometric assessment of human life history strategy: A meta-analytic construct validation. *Evolutionary Behavioral Sciences, 8*, 148-185.
- Flexon, J. L., Meldrum, R. C., Young, J. T., & Lehmann, P. S. (2016). Low self-control and the Dark Triad: Disentangling the predictive power of personality traits on young adult substance use, offending and victimization. *Journal of Criminal Justice, 46*, 159-169.
- Furnham, A., Richards, S. C., & Paulhus, D. L. (2013). The Dark Triad of personality: A 10 year review. *Social and Personality Psychology Compass, 7*, 199-216.
- Furnham, A., Richards, S., Rangel, L., & Jones, D. N. (2014). Measuring malevolence: Quantitative issues surrounding the Dark Triad of personality. *Personality and Individual Differences, 67*, 114-121.
- Hare, R. D. (1985). Comparison of procedures for the assessment of psychopathy. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 53*, 7-16.
- 長谷川寿一・長谷川真理子 (2000). 進化と人間行動. 東京大学出版会
- Jonason, P. K., & Buss, D. M. (2012). Avoiding entangling commitments: Tactics for implementing a short-term mating strategy. *Personality and Individual Differences, 52*, 606-610.
- Jonason, P. K., Koenig, B. L., & Tost, J. (2010). Living a fast life: The dark triad and life history theory. *Human Nature, 21*, 428-442.
- Jonason, P. K., Li, N. P., & Czarna, A. Z. (2013). Quick and dirty: Some psychosocial costs associated with the Dark Triad in three countries. *Evolutionary Psychology, 11*, 172-185.
- Jonason, P. K., Li, N. P., Webster, G. D., & Schmitt, D. P. (2009). The dark triad: Facilitating a short-term mating strategy in men. *European Journal of Personality, 23*, 5-18.
- Jonason, P. K., Lyons, M., Baughman, H. M., & Vernon, P. A. (2014). What a tangled web we weave: The Dark Triad traits and deception. *Personality and Individual Differences, 70*, 117-119.
- Jonason, P. K., Strosser, G. L., Kroll, C. H., Duineveld, J. J., & Baruffi, S. A. (2015). Valuing myself over others: The Dark Triad traits and moral and social values. *Personality and Individual Differences, 81*, 102-106.
- Jonason, P. K., Webster, G. D., Schmitt, D. P., Li, N. P., & Crysel, L. (2012). The antihero in popular culture: Life history theory and the dark triad personality traits. *Review of General Psychology, 16*, 192-199.
- Jones, D. N., & de Roos, M. S. (2017). Differential reproductive behavior patterns among the dark triad. *Evolutionary psychological science, 3*, 10-19.
- Jones, D. N., & Figueredo, A. J. (2013). The core of darkness: Uncovering the heart of the Dark Triad. *European Journal of Personality, 27*, 521-531.
- Jones, D. N., & Neria, A. L. (2015). The Dark Triad and dispositional aggression. *Personality and Individual Differences, 86*, 360-364.
- Jones, D. N., & Weiser, D. A. (2014). Differential infidelity patterns among the Dark Triad. *Personality and Individual Differences, 57*, 20-24.
- Kardum, I., Hudek-Knezevic, J., Schmitt, D. P., & Grundler, P. (2015). Personality and mate poaching experiences. *Personality and Individual Differences, 75*, 7-12.
- Kajonius, P. J., Persson, B. N., & Jonason, P. K. (2015). Hedonism, achievement, and power: Universal values that characterize the Dark Triad. *Personality and Individual Differences, 77*, 173-178.
- Kawamoto, T. (2015). The translation and validation of the Mini-K scale in Japanese. *Japanese Psychological Research, 57*, 254-267.
- Kiire, S. (2017). Psychopathy rather than Machiavellianism or narcissism facilitates intimate partner violence via fast life strategy. *Personality and Individual Differences, 104*, 401-406.
- Miner, E. J., Starratt, V. G., & Shackelford, T. K. (2009). It's not all about her: Men's mate value and mate retention. *Personality and Individual Differences, 47*, 214-218.
- Muris, P., Merckelbach, H., Otgaar, H., & Meijer, E. (2017). The malevolent side of human nature: A meta-analysis and critical review of the literature on the Dark Triad (Narcissism, Machiavellianism, and Psychopathy). *Perspectives on Psychological Science, 12*, 183-204.
- Paulhus, D. L. & Williams, K. M. (2002). The Dark Triad of personality: Narcissism, Machiavellianism, and psychopathy. *Journal of Research in Personality, 36*, 556-563.
- Raskin, R. N., & Hall, C. S. (1979). A narcissistic personality inventory. *Psychological Reports, 45*, 590-590.
- Rushton, J. P. (1985). Differential K theory: The sociobiology of individual and group differences. *Personality and Individual Differences, 6*, 441-452.
- 下司 忠大・小塩 真司 (2017). 日本語版 Short Dark Triad (SD3-J) の作成 パーソナリティ研究, 26, 12-22.
- Straus, M. A. (2008). Dominance and symmetry in partner violence by male and female university students in 32 nations. *Children and Youth Services Review, 30*, 252-275.
- 寺島 瞳 (2010). 操作が二者関係の維持に及ぼす影響の検討 Retrieved from <https://kaken.nii.ac.jp/file/KAKENHI-PROJECT-20830011/315115.pdf> (2017年3月16日取得)
- Vagi, K. J., Rothman, E. F., Latzman, N. E., Tharp, A. T., Hall, D. M., & Breiding, M. J. (2013). Beyond correlates: A review of risk and protective factors for adolescent dating violence perpetration. *Journal of Youth and Adolescence, 42*, 633-649.