

子ども時代のネグレクト体験の報告は 大学生の痛み体験と関連している

古川真由¹⁾・有村達之²⁾

Reports of childhood neglect are related to students' pain experience

Mayu FURUKAWA・Tatsuyuki ARIMURA

[要約] 目的：児童虐待が成人後の痛み体験と関連することが近年報告されている。本研究では大学生を対象に児童虐待の一側面であるネグレクトの体験と痛み体験との関連性について調査を行った。

方法：80名の大学生が年齢、性別、痛みの罹病期間、子供時代のネグレクト体験、痛み強度、痛みの感覚的側面、感情的側面、痛みによる生活障害、抑うつ、不安、痛みの破局化についての質問紙調査に参加した。

結果：ネグレクト体験は痛み強度、痛みの感覚的側面、感情的側面と有意に相関していた。これらの関連は人口統計学的変数および痛みの破局化をコントロールした後も有意であった。しかし、ネグレクト体験と痛みの生活障害との関連は、人口統計学的変数と痛み強度、痛みの破局化をコントロールした後では有意でなくなった。ネグレクト体験は抑うつおよび不安とは関連していなかった。

結論：これらの知見は（1）子供時代のネグレクト体験が大学生の痛み体験に影響する可能性、（2）ネグレクト体験と痛みによる生活障害の間の関連性を痛み強度が媒介する可能性を示唆している。

キーワード：児童虐待、不適切な養育、ネグレクト、痛み

I. 問題と目的

近年、痛みはさまざまな心理社会的要因の影響を受けることが明らかになっている。(慢性痛治療ガイドライン作成ワーキンググループ, 2018; Meints & Edwards, 2018)。痛みに影響する心理社会的背景は抑うつや不安などの否定的感情、周囲の人との人間関係、痛みに対する破局化、痛みへの対処法や認知、社会経済的な地位など多岐に渡るが (Meints & Edwards, 2018)、幼少期の虐待も痛みと関連していることが知られるようになった (Afari, Ahumada, Wright, Mostoufi, Golnari, Reis, and Cuneo, 2014; Brown, Plener, Braehler, Fegert, & Huber-Lang, 2018; Davis, Luecken, and Zautra, 2005; Meints & Edwards, 2018)。

現在、虐待は大きな社会問題として連日メディアに取り上げられており、児童虐待は増加の一途をたどっている。虐待体験の後遺症は酷く、子どもに強い悪影響を及ぼし、通常の発達プロセスを阻害することで後の心身の不健康を引き起こすと言われている (福井・野村・小澤・田辺, 2010)。わが国でも虐待的養育環境と抑うつとの関連性についての報告があり、特にネグレクトと抑うつとの関連が見いだされている (Otsuka, Takaesu, Sato, Masuya, Ichiki, Kusumi, & Inoue, 2017)。

しかし、わが国では虐待的養育環境と痛みとの関連性についての報告はない。そこで本研究では、大学生を対象に虐待的養育環境と痛みとの関連性を調査する。虐待的養育環境の中でも特にネグレクトは抑うつとの関連性が見いだされているため、本研究では虐待的養育環境の中でも特にネグレクトに注目し、ネグレクトと痛みとの関連性を調査することとした。また、仮説を「ネグレク

¹⁾九州ルーテル学院大学人文学部心理臨床学科卒業生

²⁾九州ルーテル学院大学人文学部心理臨床学科
arimura@klc.ac.jp

ト体験は大学生の痛み症状と正の相関がある」とした。

II. 方法

1. 研究参加者

研究参加者は大学生で、調査への同意が表明された88名分のデータを有効回答とした。痛みの罹病期間が欠損となっていた8名のデータを欠損データとして分析から除外した。よって、分析対象者は80名（男性13名（16%）、女性67名（84%）；平均年齢20.24±1.00歳）であった。

2. 調査手続きと倫理的配慮

調査の実施は、集団調査の形式で講義の時間中に行われた。プライバシーを保護するため、研究参加者同士の間には十分な距離を開けて着座させた。質問紙に回答する前に、調査への参加は任意であり、調査への拒否が成績評価等に影響しないことなどを口頭およびフェイスシートにて説明した。調査後に心身の不調が万一生じることにそなえて連絡先を口頭およびフェイスシートにて説明した。同意意思は、フェイスシートにてネガティブ項目の例示を行った後、質問紙への回答の有無により確認された。回収は、調査者が一人一人手渡しで受け取り、質問紙が他者に見えない形で行った。また、ネグレクトの評価質問紙には緩衝項目を入れ、否定的な質問の影響を和らげることを意図した。研究参加者は痛みの質、痛み強度、痛みの生活障害、不安、抑うつについては調査前1週間の時点についての状態を回答した。

3. 調査測度

①人口統計学的変数

年齢、性別、痛みの部位について回答を求めた。痛み部位は国際疼痛学会による分類コード（Merskey, & Bogduk, 1994）を参考に、「頭・顔・口」（000）、「首」（100）、「肩・腕・手」（200）、「胸と背中」（300）、「腹部（みぞおち）」（400）、「腰」（500）、「足」（600）、「下腹部（おへそより下の痛み）」（700）のようにカテゴリーを設定した。複数の痛み部位がある場合は重複して記載してもよいとした。痛みがある場合はその発症時期（発症した西暦年と月）についても回答も求めた。痛

みの原因や診断名については調査していない。

②短縮版マギル痛み質問紙日本語九大版（SF-MPQ-J）（Arimura, Hosoi, Tsukiyama, Yoshida, Fujiwara, Tanaka, Tamura, Nakashima, Sudo, & Kubo, 2012）：痛みの質を評価する質問紙。痛み体験の感覚的側面と感情的側面の下位尺度（感覚尺度と感情尺度）から構成される15項目の質問紙である。それぞれの項目を0（痛みなし）から3（重度）の4件法で評価する。高得点ほど痛みの感覚的側面、感情的側面を強く感じていることを表す。SF-MPQ-Jの妥当性と信頼性は Arimura et al., (2012) によって支持されている。

③ Numerical rating scale: (NRS)

一般的な痛み強度を0＝痛くない、から10＝これ以上の痛みは考えられない、までの11段階で評価するものである。

④日本語版 Brief Pain Inventory (BPI) (Uki, Mendoza, Cleeland, Nakayama, & Takeda, 1998)：痛みにより障害される気分や行動の支障度を測定する。日常生活の全般的な活動性、気分・情緒、歩行能力、仕事や家事、対人関係、睡眠、生活を楽しむことなどが、痛みによってどのように妨げられるかを、0（支障なし）から10（完全な支障となった）までの11段階で評価する8項目の質問紙である。元来、痛み強度を評価する4項目の痛み強度尺度と気分や生活の支障度を評価する8項目の痛み支障度尺度から構成されるが、本研究では痛み支障度尺度のみを使用した。痛み支障度尺度は8項目の平均値を算出して痛み支障度尺度得点とする。高得点ほど痛みによる支障度が高いことを表す。日本語版 BPI の妥当性と信頼性は Uki J et al., (1998) によって支持されている。

⑤ Pain Catastrophizing Scale (PCS) 日本語版（松岡・坂野, 2007）。痛みに対する破局化の程度を測定する13項目の質問紙。それぞれの項目を0（全くあてはまらない）から4（非常にあてはまる）の5件法で評価する。高得点ほど破局化が重度であることを表す。PCS日本語版の妥当性と信頼性は松岡・坂野（2007）によって支持されている。

⑥ 疼痛生活障害尺度 (Pain disability assessment scale: PDAS) (有村・小宮山・細井, 1997)：痛みによる生活障害を測定する20項目か

ら構成される質問紙であり、それぞれの項目を0（この活動を行うのに全く困難（苦痛）はない）から3（この活動は苦痛が強くて、私には行えない）の4件法で評価する。高得点ほど痛みによる生活障害が重度であることを表す。PDASの妥当性と信頼性は有村他（1997）および Yamashiro, Arimura, Iwaki, Jensen, Kubo, & Hosoi, (2011) によって支持されている。

⑦ Hospital Anxiety and Depression Scale 日本語版 (HADS) (北村, 1993)：身体疾患を持つ患者における不安と抑うつを評価する質問紙。慢性痛には不安や抑うつを伴うことが多く、慢性痛評価においてしばしば使用されている。不安尺度と抑うつ尺度から構成される14項目の質問紙である。それぞれの項目を0～3点の4件法で評価する。高得点ほど不安および抑うつが重度であることを表す。HADSは十分な妥当性と信頼性が示されている (Bjelland, Dahl, Haug, Neckelmann, 2002)。日本語版 HADS の妥当性と信頼性は Matsudaira, Igarashi, Kikuchi, Kano, Mitoma, Ohuchi, Kitamura, (2009) によって支持されている。

⑧ Child Abuse and Trauma Scale 日本語版 (CAT) (Sanders & Becker-Lausen, 1995; 田辺, 1996)。自己報告に基づく被虐待歴を測定する38項目の質問紙。ネグレクト、性的虐待、罰、情緒的虐待の下位尺度が含まれる。本研究ではネグレクト下位尺度 (14項目) (例、子供の頃、家にひとり放っておかれた。) に原版にはない緩衝項目4項目 (例、休日は家族でいっしょに過ごした) を追加したものを用いた。それぞれの項目を0 (まったくなかった) から4 (いつものよう) の5件法で評価する。高得点ほど虐待的養育環境が深刻であったことを表す。CATSの妥当性と信頼性は田辺 (1996) によって支持されている。

4. 分析

痛みの発症時期と調査年月日から痛みの罹病期間 (月) を算出し、年齢、性別、痛みの罹病期間、SF-MPQ-J, NRS, BPI, PCS, PDAS, HADS, CATS について記述統計量を算出した。CATSの緩衝項目は尺度得点計算には使用していない。また、痛み部位について頻度を算出した。また、

3カ所以上の痛み部位がある場合は国際疼痛学会による分類コード (Merskey, 1994) に従い、「3カ所以上の痛み」(900) として分類した。痛み部位の記載がないものは痛みなしとみなした。痛み部位の記載および罹病期間から、痛み部位の記載がない場合を「痛みなし」、痛み部位の記載があり、痛みの罹病期間が3ヶ月未満の場合を「急性痛」、痛み部位の記載があり、痛みの罹病期間が3ヶ月以上の場合を「慢性痛」と分類した。急性痛と慢性痛のそれぞれについて罹病期間を算出した。次に年齢、性別、痛みの罹病期間、SF-MPQ-J, NRS, BPI, PCS, PDAS, HADS, CATSの相互相関を、ピアソンの相関係数を用いて算出した。

さらに人口統計学的変数など交絡因子の影響をコントロールして虐待的養育環境 (CATS) と慢性痛症状 (SF-MPQ-J 感覚尺度および感情尺度, NRS, BPI, PDAS, HADS 不安尺度および抑うつ尺度) との関連性を解析するために階層的重回帰分析を行った。SF-MPQ-J 感覚尺度および感情尺度, NRS を従属変数とした分析では、第1ステップに年齢、性別、罹病期間、第2ステップに PCS, 第3ステップに CATS を独立変数として投入して分析を行った。BPI, PDAS, HADS 不安尺度および抑うつ尺度を従属変数とした分析では、第1ステップに年齢、性別、罹病期間、第2ステップに NRS, 第3ステップに PCS, 第4ステップに CATS を独立変数として投入して分析を行った。統計学的有意水準は5%とした。

Ⅲ. 結果

表1に記述統計量を示した。参加者のうち、19名 (24%) が痛みなし、10名 (13%) が急性痛、51名 (64%) が慢性痛と分類された。急性痛群の痛み罹病期間は 1.0 ± 0.6 ヶ月、慢性痛群の痛み罹病期間は 76.5 ± 54.4 ヶ月であった。痛み部位ごとの頻度については、「頭・顔・口」が6名 (7.5%)、「首」が8名 (10%)、「肩・腕・手」が20名 (25.0%)、「胸と背中」が2名 (2.5%)、「腹部 (みぞおち)」が5名 (6.3%)、「腰」が11名 (13.8%)、「足」が4名 (5%)、「下腹部 (おへそより下の痛み)」が5名 (6.3%)、「3カ所以上の痛み」が3名 (3.8%) であった。

表2に各尺度の相関分析の結果を示した。

CATSはSF-MPQ-J 感覚尺度, SF-MPQ-J 感情尺度およびNRS, BPI との間に正の相関が観察された。

表3にSF-MPQ-J 感覚尺度を従属変数とした階層的重回帰分析の結果を示した。第3ステップにおいて, CATSを投入後のR²の変化量は有意(p<.001)で, CATSはSF-MPQ-J 感覚尺度に対して有意な関連を示した(β=.33, p<.01)。

表4にSF-MPQ-J 感情尺度を従属変数とした階

層的重回帰分析の結果を示した。第3ステップにおいて, CATSを投入後のR²変化量は有意であり(p<.001), CATSはSF-MPQ-J 情動尺度との間に有意な偏相関を示した(β=.27, p<.01)。

表5にNRSを従属変数とした階層的重回帰分析の結果を示した。第3ステップにおいて, CATSを投入後のR²変化量は有意(p<.001)で, CATSはNRSとの間に有意な偏相関を示した(β=.35, p<.01)。

表1 記述統計量

	平均	SD
年齢	20.2	1.0
性別	1.8	0.4
罹病期間	48.9	56.8
SF-MPQ-J (感覚尺度)	3.4	4.3
SF-MPQ-J (感情尺度)	1.3	1.8
NRS	2.5	1.9
BPI	1.3	1.6
PDAS	7.6	11.6
PCS	15.2	12.2
HAD (不安尺度)	5.9	4.2
HAD (抑うつ尺度)	4.3	4.1
CATS	12.9	8.9

SF-MPQ-J The development of a Japanese version of the short-form McGillPain Questionnaire, NRS Numerical Rating Scale, BPI The Japanese Brief Pain Inventory, PDAS Pain Disability Assessment Scale, PCS Pain Catastrophizing Scale 日本語版, HADS Hospital Anxiety and Depression Scale 日本語版, CATS Child Abuse and Trauma Scale 日本語版

表2 各尺度の相関関数

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1.年齢												
2.性別												
3.罹病期間												
4.SF-MPQ-J (感覚尺度)												
5.SF-MPQ-J (感情尺度)												
6.NRS												
7.BPI												
8.PDAS												
9.PCS												
10.HAD (不安尺度)												
11.HAD (抑うつ尺度)												
12.CATS												

SF-MPQ-J The development of a Japanese version of the shortform McGillPain Questionnaire, NRS Numerical Rating Scale, BPI The Japanese Brief Pain Inventory, PDAS Pain Disability Assessment Scale, PCS Pain Catastrophizing Scale 日本語版, HADS Hospital Anxiety and Depression Scale 日本語版, CATS Child Abuse and Trauma Scale 日本語版

注1) *p<.05, **p<.01, ***<.001

注2) N=80

表6にBPIを従属変数とした階層的重回帰分析の結果を示した。第4ステップにおいて、CATSを投入後にR²変化量は有意に増加しなかった。

表7にPDASを従属変数とした階層的重回帰分析の結果を示した。第4ステップにおいて、CATSを投入後のR²変化量は有意に増加しなかった。

表3 SF-MPQ-J（感覚尺度）を従属変数とした階層的重回帰分析

step	投入した変数	非標準化係数		標準化係数		R ²	調整済み R ²	R ² 変化量
		B	標準誤差	B				
step1	年齢	-.95	.44	-.23*		.18**	.15	.18**
	性別	-.49	1.20	-.04				
	罹病期間	.03	.01	.38***				
step2	年齢	-.72	.44	-.17		.24***	.20	.05**
	性別	-.39	1.17	-.03				
	罹病期間	.02	.01	.32**				
	PCS	.09	.04	.25*				
step3	年齢	-.82	.41	-.19		.34***	.30	.10**
	性別	.31	1.11	.03				
	罹病期間	.02	.01	.30**				
	PCS	.08	.04	.23*				
	CATS	.16	.05	.33**				

SF-MPQ-J The development of a Japanese version of the short-form McGillPain Questionnaire,
 PCS Pain Catastrophizing Scale 日本語版, CATS Child Abuse and Trauma Scale 日本語版
 注1) *p<.05, **p<.01, ***<.001
 注2) N=80

表4 表4 SF-MPQ-J（感情尺度）を従属変数とした階層的重回帰分析

step	投入した変数	非標準化係数		標準化係数		R ²	調整済み R ²	R ² 変化量
		B	標準誤差	B				
step1	年齢	-.15	.19	-.08		.10*	.07	.10*
	性別	-.31	.53	-.07				
	罹病期間	.01	.00	.32**				
step2	年齢	.01	.18	.01		.25***	.21	.15***
	性別	-.24	.48	-.05				
	罹病期間	.01	.00	.22*				
	PCS	.06	.02	.41***				
step3	年齢	-.02	.18	-.01		.32***	.27	.07**
	性別	.00	.47	.00				
	罹病期間	.01	.00	.20				
	PCS	.06	.02	.39***				
	CATS	.05	.02	.27**				

SF-MPQ-J The development of a Japanese version of the short-form McGillPain Questionnaire,
 PCS Pain Catastrophizing Scale 日本語版, CATS Child Abuse and Trauma Scale 日本語版
 注1) *p<.05, **p<.01, ***<.001
 注2) N=80

表5 NRS を従属変数とした階層的重回帰分析

step	投入した変数	非標準化係数		標準化係数		R ²	調整済み R ²	R ² 変化量
		B	標準誤差	B				
step1	年齢	-.16	.21	-.09		.08	.04	.08
	性別	.44	.56	.09				
	罹病期間	.01	.00	.25*				
step2	年齢	-.05	.21	-.03		.15*	.10	.07*
	性別	.49	.55	.10				
	罹病期間	.01	.00	.19				
	PCS	.04	.02	.27*				
step3	年齢	-.10	.19	-.05		.27***	.22	.12**
	性別	.81	.52	.16				
	罹病期間	.01	.00	.16				
	PCS	.04	.02	.25*				
	CATS	.07	.02	.35**				

NRS Numerical Rating Scale, PCS Pain Catastrophizing Scale 日本語版, CATS Child Abuse and Trauma Scale 日本語版
 注1) *p<.05, **p<.01, ***<.001
 注2) N=80

表6 BPI を従属変数とした階層的重回帰分析

step	投入した変数	非標準化係数		標準化係数		R ²	調整済み R ²	R ² 変化量
		B	標準誤差	B				
step1	年齢	-.28	.17	-.17		.22***	.19	.22***
	性別	.33	.45	.08				
	罹病期間	.01	.00	.43***				
step2	年齢	-.18	.10	-.11*		.71***	.69	.49***
	性別	.05	.28	.01				
	罹病期間	.01	.00	.24***				
	NRS	.64	.06	.73***				
step3	年齢	-.12	.10	-.08		.73***	.71	.02*
	性別	.10	.27	.02				
	罹病期間	.01	.00	.22**				
	NRS	.60	.06	.69***				
	PCS	.02	.01	.16*				
step4	年齢	-.13	.10	-.08		.73***	.71	.00
	性別	.10	.28	.02				
	罹病期間	.01	.00	.22**				
	NRS	.60	.06	.69***				
	CATS	.00	.01	.00				

NRS Numerical Rating Scale, BPI The Japanese Brief Pain Inventory, PCS Pain Catastrophizing Scale 日本語版,
 CATS Child Abuse and Trauma Scale 日本語版
 注1) *p<.05, **p<.01, ***<.001
 注2) N=80

表7 PDAS を従属変数とした階層的重回帰分析

step	投入した変数	非標準化係数		標準化係数		R ²	調整済み R ²	R ² 変化量
		B	標準誤差	B				
step1	年齢	-.82	1.18	-.07		.21***	.18	.21***
	性別	1.09	3.20	.04				
	罹病期間	.09	.02	.45***				
step2						.41***	.38	.20***
	年齢	-.36	1.03	-.03				
	性別	-.14	2.81	-.01				
	罹病期間	.07	.02	.34***				
step3						.50***	.47	.10***
	年齢	.41	.97	.04				
	性別	.47	2.59	.02				
	罹病期間	.06	.02	.28**				
	NRS	2.28	.55	.37***				
step4	(定数)					.50***	.46	.00
	年齢	.37	.98	.03				
	性別	.74	2.68	.02				
	罹病期間	.06	.02	.28***				
	NRS	2.19	.59	.36***				
	PCS	.32	.09	.34***				
CATS	.05	.12	.04					

NRS Numerical Rating Scale, PDAS Pain Disability Assessment Scale, PCS Pain Catastrophizing Scale 日本語版,

CATS Child Abuse and Trauma Scale 日本語版

注1) *p<.05, **p<.01, ***<.001

注2) N=80

HADS 不安尺度を従属変数にした階層的重回帰分析については、第1ステップから第3ステップまで投入された独立変数と HADS 不安尺度は有意に関連せず、第4ステップにおいても CATS を投入後の有意な R² の増加は認められないという結果となった。

HADS 抑うつ尺度を従属変数にした階層的重回帰分析についても、HADS 不安尺度と同様に第1ステップから第3ステップまで投入された独立変数と HADS 抑うつ尺度は有意に関連せず、第4ステップにおいても CATS を投入後の有意な R² 増加は認められなかった。

IV. 考察

本研究は虐待的養育環境と大学生の痛み体験の関連性について検討することを目的としていた。海外の先行研究で関連性が確認されていた虐待的養育環境と痛みとの間の関連が日本の大学生でも

部分的に観察され、仮説は部分的に検証されたと考えられた。

本研究での慢性痛の有病率は64%であった。Inoue, Kobayashi, Nishihara, Arai, Ikemoto, Kawai, Inoue, Hasegawa, Ushida (2015) は愛知県の一般市民を対象とした疫学調査で慢性痛の有病率を39.3%としており、本研究の有病率はかなり高い。Inoue et al. (2015) では歯痛や偏頭痛、生理痛などを慢性痛の定義から除外しているのに対して、本研究では女性が参加者の84%を占めており、痛みの中には女性特有の生理痛などがかなり含まれていると考えられる。研究参加者の男女比、慢性痛の定義が両者では異なっているため有病率が大きく異なっているのではないかと推測される。

人口統計学的変数、破局化をコントロールしても、ネグレクト体験は、痛みの感覚的側面、感情的側面および痛み強度のそれぞれと有意に関連し

ていた。ネグレクト体験と生活障害との間のピアソン相関係数は有意であったが、人口統計学的変数、破局化、痛み強度をコントロールした場合、その関連性は認められなくなった。ネグレクト体験と不安、抑うつとの間には有意な相関はみられなかった。

ネグレクトを含む虐待的養育環境では、親の不十分な育児技能により、子どもが精神的苦痛、外傷体験を経験し、痛みを含むさまざまな身体症状が生じることが知られている（福井他, 2010）。精神的苦痛は抑うつや不安、怒りなどの否定的感情を伴うと考えられるが、否定的感情や心理的外傷体験は慢性痛を増強、維持させることが広く知られている（Meints & Edwards, 2018）。さらに、虐待体験は心理的外傷体験をもたらし、それが痛みに影響するというエビデンスもある（Powers, Fani, Pallos, Stevens, Ressler, and Bradley, 2014）。本研究でネグレクト体験は、痛みの感覚的側面、感情的側面および痛み強度のそれぞれと有意に関連していたが、ネグレクト体験が子どもにとって心理的外傷体験となり、痛みの感覚的、感情的側面、痛み強度を増強するという機序が想定される。

ネグレクト体験は生活障害との間に正の相関が観察されたが、人口統計学的変数、痛みの破局化、痛みの強さをコントロールすると、その相関が認められなくなった。これは、痛み強度が虐待的養育環境と生活障害との関係の媒介変数であることを示唆する。虐待的養育環境が痛み強度を増強させ、それがさらに生活障害を悪化させるという関係が推測される。

本研究ではネグレクト体験は不安と抑うつとのそれぞれと有意な関連が観察されなかった。ネグレクトをはじめとする虐待体験は不安や抑うつの上昇をもたらすと考えられ予想外の結果であった。Otsuka et al., (2017) は虐待体験と抑うつが関連すると報告している。本研究と Otsuka et al., (2017) との違いは両者のサンプル数の違いによるものではないかと推測される。今回の調査で解析された人数は80名で、Otsuka et al., (2017) は415名のデータを解析している。本研究でのネグレクト体験と抑うつとのピアソン相関係数は0.15と有意ではないが弱い正の相関であった。大サンプルであれば

有意相関となった可能性がある。

本研究では、CATSのネグレクト尺度のみを使用して研究を行った。ネグレクト以外の性的虐待などの虐待体験も痛みとの関連性があるとされる（Brown, Plener, Braehler, Fegert, and Huber-Lang, 2018など）。今後、可能であれば日本における身体的虐待、性的虐待、心理的虐待等と痛み症状との関連について調査を行う必要がある。

本研究では、80名と研究参加者が少なく、男性参加者の人数が少ないため男女別の解析はしていない。今後は、より大きな参加者集団を対象に男女別の解析を行い、虐待的養育環境と痛みとの関連性に性差があるかどうかを検討する必要がある。さらに、本研究での知見は大学生においてのものであり、今後は一般健常成人や、小中学生、高校生、ペインクリニックを受診する慢性痛患者において、本研究と同様の結果が得られるかどうか調査を行う必要があると考えられる。

謝辞

静岡大学の田辺肇教授には日本語版CATSの提供をしていただきました。また、CATS実施に関する問い合わせにも丁寧にお答えいただきました。厚く御礼申し上げます。

V. 引用文献

- Afari, N.A., Ahumada, S. M., Wright, L. J., Mostoufi, S., Golnari, G., Reis, V., & Cuneo, J.G. (2014). Psychological Trauma and Functional Somatic Syndromes: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Psychosomatic Medicine*, 76, 2-11.
- 有村達之・小宮山博朗・細井昌子 (1997). 疼痛生活障害評価尺度の開発 行動療法研究, 23, 7-15.
- Arimura, T., Hosoi, M., Tsukiyama, Y., Yoshida, T., Fujiwara, D., Tanaka, M., Tamura, R., Nakashima, Y., Sudo, N., Kubo, C., (2012). Pain questionnaire development focusing on cross-cultural equivalence to the original questionnaire: the Japanese version of the Short-Form McGill Pain Questionnaire. *Pain Medicine*, 13, 541-551.
- 有村達之 (2016). 疼痛生活障害評価尺度 (PDAS) 地域リハビリテーション, 11,

26-29.

- Bjelland, I., Dahl, A., Haug, T., Neckelmann, D. (2002). The validity of the Hospital Anxiety and Depression Scale. An updated literature review. *Journal of Psychosomatic Research*, 5, 69-77.
- Brown, R.C., Plener P.L., Braehler, E., Fegert, J. M., Huber-Lang, M. (2018). Associations of adverse childhood experiences and bullying on physical pain in the general population of Germany. *Journal of Pain Research*, 11, 3099-3108.
- Davis, D.A., Luecken, L.J., and Zautra, A.J. (2005). Are Reports of Childhood Abuse Related to the Experience of Chronic Pain in Adulthood?: A Meta-analytic Review of the Literature. *The Clinical Journal of Pain*, 21, 398-405.
- 福井義一・野村早也佳・小澤幸世・田辺肇 (2010). 虐待的養育環境と心身の解離傾向, アレキシサイミア傾向, 心身の健康の関連 感情心理学研究, 18, 25-32.
- Inoue, S., Kobayashi, F., Nishihara, M., Arai, Y.C. P., Ikemoto, T., Kawai, T., Inoue, M., Hasegawa, T., Ushida, T. (2015). Chronic Pain in the Japanese Community - Prevalence, Characteristics and Impact on Quality of Life. *PLOS ONE*, 10, e0129262. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0129262>
- 北村俊則 (1993). Hospital anxiety and depression scale (HAD 尺度) 季刊 精神科診断学, 4, 371-372.
- Matsudaira, T., Igarashi, H., Kikuchi, H., Kano, R., Mitoma, H., Ohuchi, K., & Kitamura T (2009). Factor structure of the Hospital Anxiety and Depression Scale in Japanese psychiatric outpatient and student populations. *Health and Quality of Life Outcomes*, 7.
- 松岡紘史・坂野雄二 (2007). 痛みの認知面の評価: Pain Catastrophizing Scale 日本語版の作成と信頼性および妥当性の検討 心身医学, 47, 95-102.
- 慢性疼痛治療ガイドライン作成ワーキンググループ (2018). 慢性疼痛治療ガイドライン 真興交易 (株) 医書出版部
- Merskey, H., Bogduk, N. (1994). *Classification of Chronic Pain: Descriptions of Chronic Pain Syndromes and Definitions of Pain Terms*, 2nd edition. Seattle, WA: IASP Press.
- Otsuka, A., Takaesu, Y., Sato, M., Masuya, J., Ichiki, M., Kusumi, I., Inoue, T. (2017). Interpersonal sensitivity mediates the effects of child abuse and affective temperaments on depressive symptoms in the general adult population. *Neuropsychiatric Disease and Treatment*, 13, 2559-2568.
- 小澤幸世・後藤和史・福井義一・上田英一郎・田辺肇 (2016) 感覚性の皮膚症状と身体表現性解離・自己報告による被虐待歴との関連 感情心理学研究, 24, 42-49.
- Sanders, B., & Becker-Lausen, E (1995). The measurement of psychological maltreatment: Early data on the Child Abuse and Trauma Scale. *Child Abuse & Neglect*, 19, 315-323.
- Meints, S.M., & Edwards R.R. (2018). Evaluating psychosocial contributions to chronic pain outcomes. *Progress in Neuropsychopharmacology & Biological Psychiatry*, 87, 168-182.
- 田辺肇 (1996). 解離傾向と心的外傷体験との関連 - 青年女子における日本版 DES (Dissociative Experiences Scale) と CATS (Child Abuse and Trauma Scale) の適用 - 日本心理学会第60回大会発表論文集, 191.
- Uki, J., Mendoza, T., Cleland, C.S., Nakayama, Y., Takeda, F. (1998). A brief cancer pain assessment tool in Japanese: the utility of the Japanese Brief Pain Inventory - BPI-J. *Journal of Pain & Symptom Management*, 16, 364-73.
- Yamashiro, K., Arimura, T., Iwaki, R., Jensen, M., Kubo, C., & Hosoi, M. (2011). A multidimensional measure of pain interference: reliability and validity of the Pain Disability Assessment Scale. *The clinical journal of pain*, 27, 338-343.
- (受稿: 2021年2月9日, 受理: 2021年3月31日)

Reports of childhood neglect are related to students' pain experience

Mayu FURUKAWA · Tatsuyuki ARIMURA

Objectives: Recently, it has been demonstrated that childhood abuse is associated with the experience of pain in adulthood. This study investigated the association between self-reports of neglect, one type of childhood abuse experience, and pain experience in a student sample.

Method: Age, sex, pain duration, childhood experiences of neglect, pain intensity, sensory components of pain, affective components of pain, pain interference, depression, anxiety, pain catastrophizing were assessed in 80 undergraduates.

Results: Childhood experiences of neglect were significantly associated with pain intensity, the sensory component of pain, and the affective components of pain. These associations were significant even after controlling for demographic variables and pain catastrophizing. However, the significant association between childhood experiences of neglect and pain interference became nonsignificant after controlling for demographic variables, pain intensity, and pain catastrophizing. Neglectful childhood experience was not associated with depression or anxiety.

Conclusion: These findings suggest that (1) childhood experiences of neglect might increase the risk of experiencing pain in students, and (2) pain intensity might mediate the association between childhood experiences of neglect and pain interference in adulthood.

Key words: child abuse, maltreatment, neglect, pain