慢性腰痛患者における QoLと中枢性感作の関係に破局的思考は影響するか？ ―多施設間横断研究―

森木 研登[1], 対馬 栄輝[2]

１）医療法人社団　篠路整形外科・リハビリテーション科

２）弘前大学大学院　保健学研究科

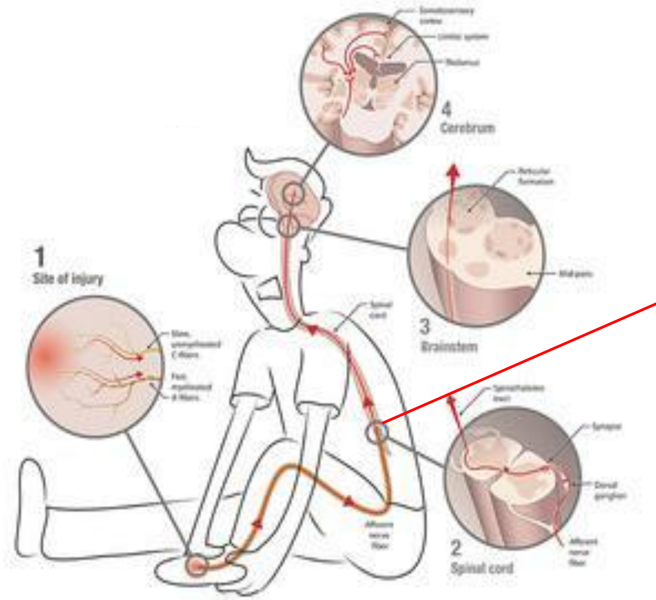
第8回日本精神・心理領域理学療法研究会 学術大会
COＩ開示

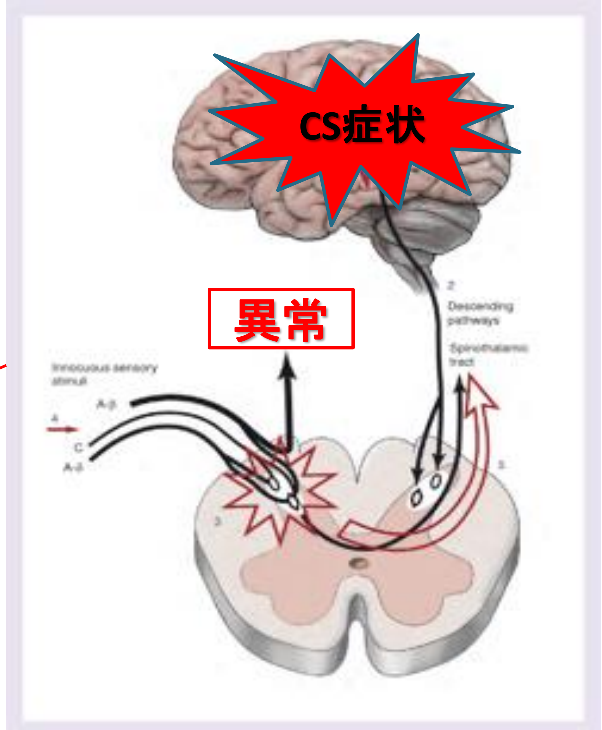
筆頭発表者名： 森木 研登

演題発表に関連し、開示すべきCOＩ関係にある企業等はありません.

慢性腰痛(CLBP)の原因．．．中枢性感作(CS)が大きく関与◎（*Nijs et al : 2015*）

CSとは…中枢神経の異常→わずかな刺激でも疼痛↑/こわばり/倦怠感…



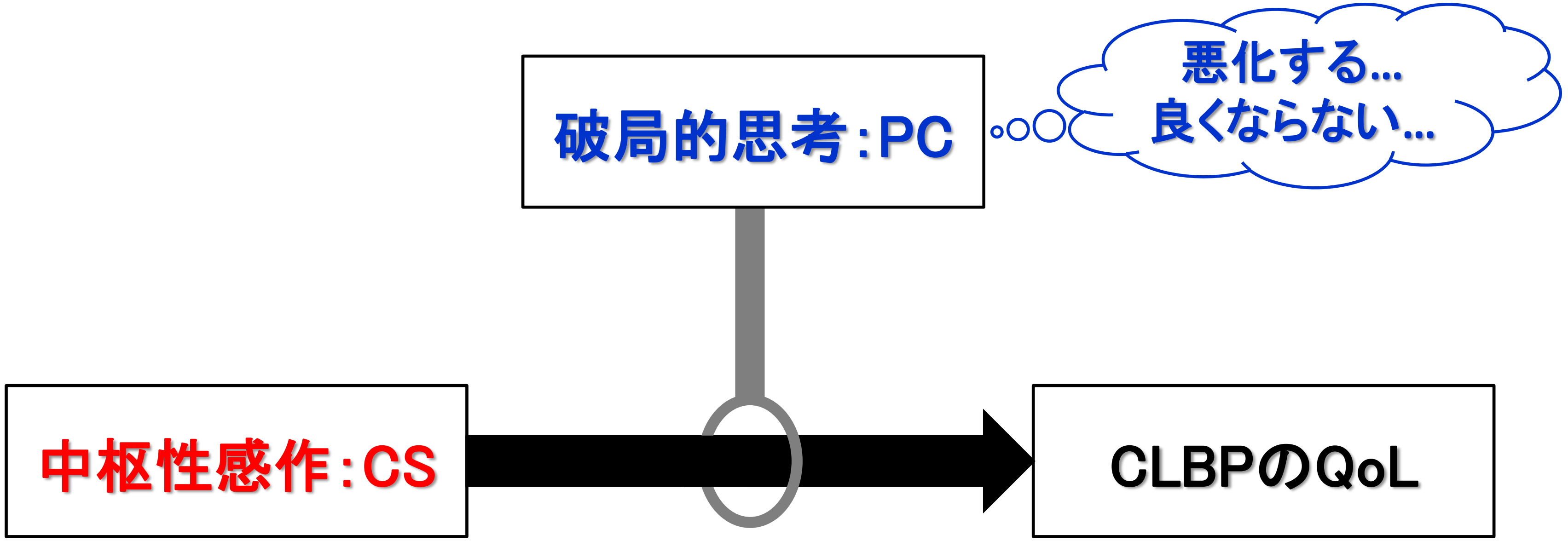


参考；Targeting fibromyalgia pain: brain–spinal cord and peripheral contributions，2018

CSを増悪する要因…**疼痛の破局的思考（PC）**が関与

PCとは…「痛みが絶対良くならない…」など**ネガティブな思考** (Sullivan et al : 1995, 2006)

- ✓ PCはCSを媒介し，疼痛の増悪に関与 (Shigetoh et al :2019)
- ✓ PCはCSに最も関連する因子 (Miki et al :2019)



ＣＬＢＰのＰＣの増減がＣＳ症状を変化させ，ＱｏＬに影響する？

ＣＬＢＰを対象とし，ＱoＬとＣＳの関係にＰＣが影響を及ぼすか明らかすること.

【倫理的配慮】
弘前大学保健学研究科倫理委員会の承認を得て実施(整理番号 2020－009)

研究デザイン

多施設間横断研究：**6施設**(2020/9～2021/12)

サンプルサイズ

n ≧10×p(独立変数9項目×10)→**n≧ 90**

○包含基準

①慢性腰痛(罹患期間：3か月≦)
②外来通院患者
③18歳～65歳

△除外基準

①脊椎に**手術既往**のある者
②糖尿病や多発性神経障害のような**末梢神経病態**がある者
③**下肢の末梢血管障害**を持つ者 /**炎症性関節炎**がある者
④**骨折・感染・重度な骨粗鬆症**のような徒手療法の禁忌を持つ者
⑤**精神疾患・認知症**など正確なコミュニケーションが出来ない者

参加施設一覧

- 担当者は患者にアンケート･同意者を渡す

- 患 者 は ア ン ケ ー ト に 記 入

- 患者はアンケート終了後,担当者に提出

Patient Reported Outcome Measures（PROMs）

基本情報
年齢・性別・BMIはカルテ情報で調査.

疼痛：Numeric Rating Scale（NRS）
点数が高いほど疼痛↑.

睡眠の質：Pittsburgh Sleep Quality Index（PSQI）
６点以上で睡眠障害.

喫煙習慣
喫煙するかを「はい」「いいえ」のどちらか記載.

Patient Reported Outcome Measures（PROMs）

腰痛の生活障害度：Oswestry Disability Index（ODI）
点数が高いほど**腰痛者の生活障害度↑**.

疼痛破局的思考：Pain Catastrophizing Scale（PCS）
点数が高いほど，**疼痛の否定的思考↑**.

中枢性感作:Central Sensitization Inventory（CSI）
点数が高いほど，**CSの重症度↑**.

階層的重回帰分析

従属変数

Oswestry Disability Index (ODI)

独立変数

step1（共変量）…年齢，性別，BMI，疼痛，睡眠障害/喫煙習慣（ダミー変数）

step2（主項目）・・・PCS，CSI

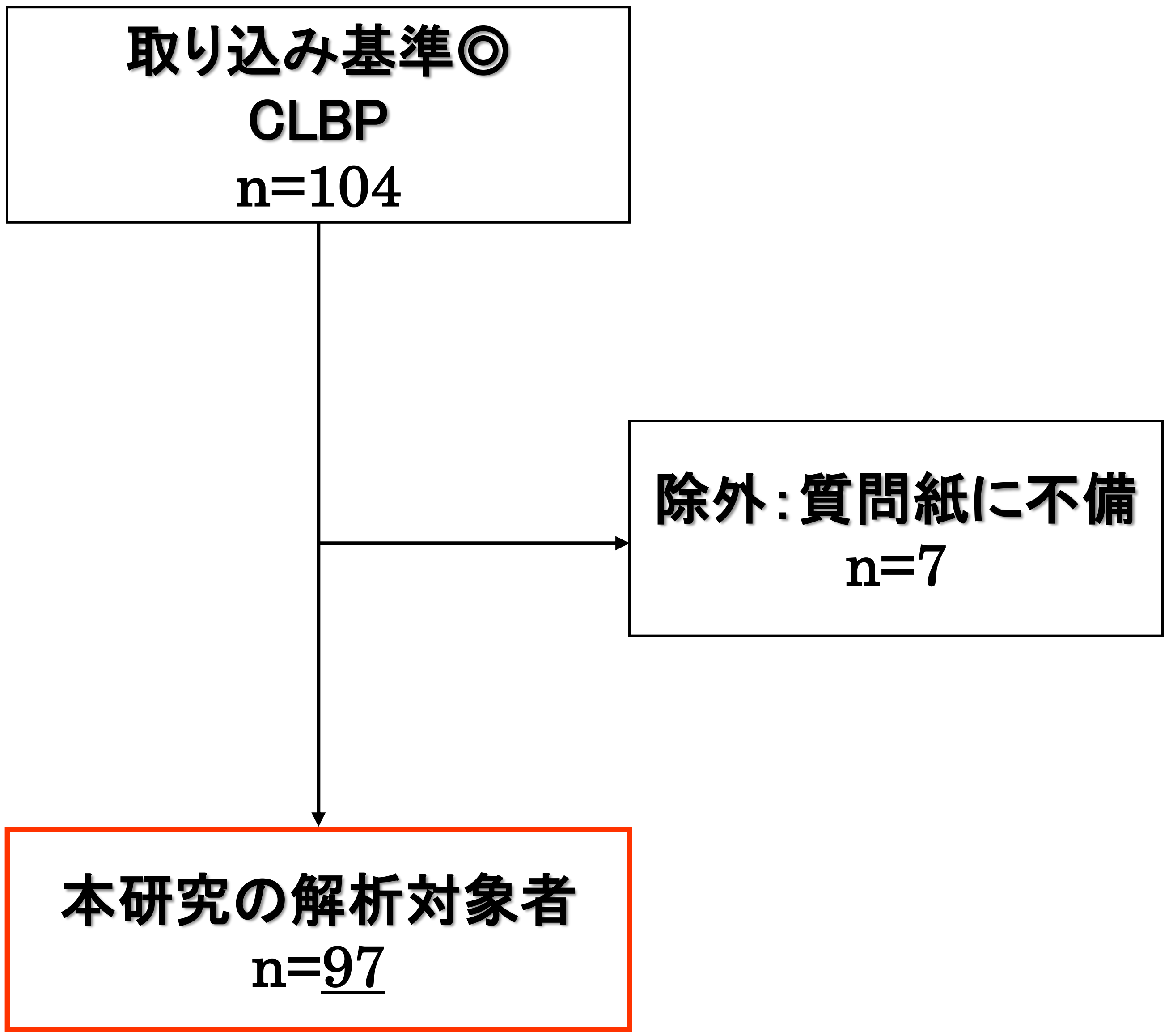
step3（交互作用項）・・・PCS×CSI

単純傾斜分析

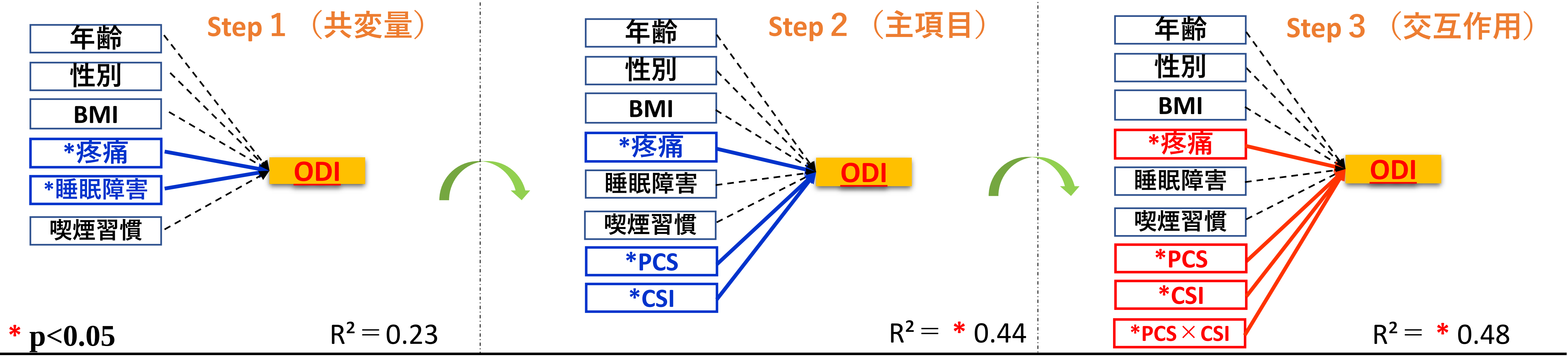
従属変数：ODI，独立変数：CSI，

調整変数：PCS高群（平均値+1SD），PCS低群（平均値−1SD）を代入

解析ソフト…SPSS Ver. 28.0 , HAD [Shimizu,2016] 有意水準 5 %

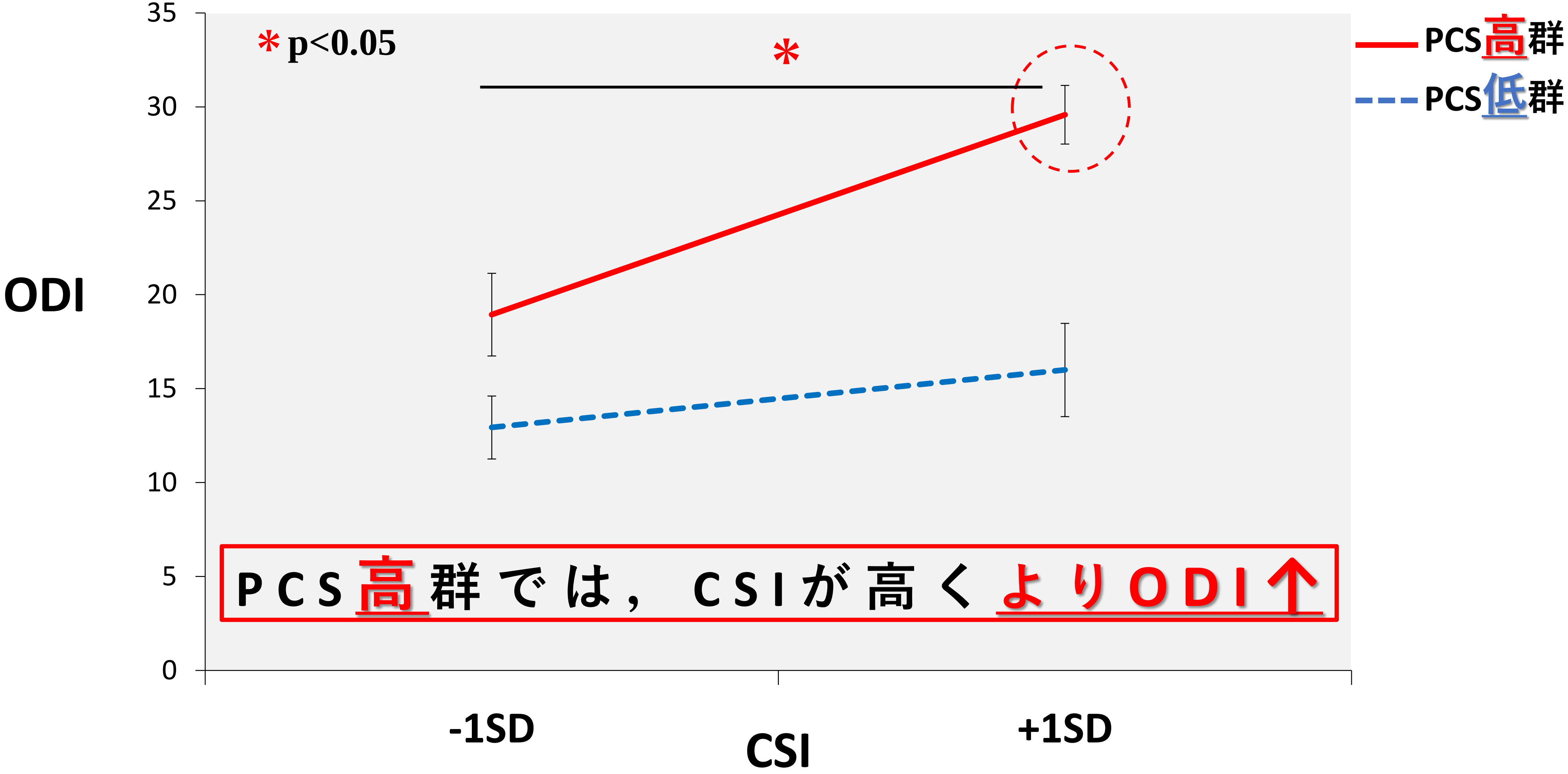

取り込み基準◎
CLBP
n=104
除外：質問紙に不備
n=7
本研究の解析対象者
n=97

階層的重回帰分析



	step 1			step 2			step 3		
Predictor	B	*b*	*p*	B	*b*	*p*	B	*b*	*p*
年齢	0.07	0.07	0.84	0.08	0.08	0.33	0.09	0.08	0.29
性別	3.81	0.13	0.15	2.95	0.10	0.20	2.90	0.10	0.19
BMI	0.13	0.05	0.56	0.14	0.06	0.73	0.06	0.03	0.74
疼痛	1.66	*0.29	0.03	1.15	*0.20	0.02	1.29	*0.23	＜0.01
睡眠障害	6.27	*0.25	0.01	2.34	0.09	0.37	2.21	0.10	0.28
喫煙習慣	1.10	0.04	0.69	0.64	0.02	0.78	0.24	0.10	0.92
PCS				0.39	*0.35	＜ 0.01	0.39	*0.35	＜ 0.01
CSI				0.23	*0.26	0.01	0.20	*0.22	0.02
PCS×CSI							0.01	*0.19	0.01

単純傾斜分析



ODI
35
30
25
20
15
10
5
0
＊p<0.05
＊
PCS高群
PCS低群
PCS高群では，CSIが高くよりODI↑
-1SD
+1SD
CSI

（強いPC）

×

（CSの増悪）

⇨

（QoL⇩）

疼痛の破局的思考が強い場合…
CSを増悪させ，CLBPのQoL⇩

- ✓ 疼痛の認知行動療法により，PCが有意に改善 *（Malfliet A et al :2018）*
- ✓ 他群よりも疼痛神経科学教育の介入群はPC改善に有効 *（Verra ML et al :2018）*

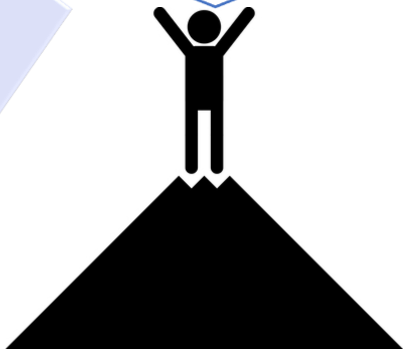
→ 認知面の介入によりCSを緩和し，QoLの改善◎

Limitations

- ✓ 横断研究であり，因果関係×
- ✓ PROMsであり，想起バイアスの可能性
- ✓ CLBPの軽症例が多く，一般化には注意！

今後の展望

- CLBPにおける
  QoL と CS の 関 係 に PC は 影 響 す る の か ？
  －多施設間横断研究－
- 多施設間の縦断研究
- 予防/治療を目指した介入研究



CLBPの理学療法
予防/治療の確立

ＣＬＢＰにおける<u>強いＰＣ</u>は<u>ＣＳ</u>を増悪し，より<u>ＱｏＬ低下</u>を招く可能性を示唆した．