

# 就労者を対象にした取組を考える上での 基本的な考え方の整理

資料5

- 我が国の就労者が抱える諸問題とその対策
  - 長時間労働・残業問題、心身健康度・労働生産性の低下
  - 対策としての「働き方改革」、「健康経営」、「ストレスチェック制度」等
- 就労者を対象にした健康スポーツ(身体活動増進・座位行動減少)に関する取組
  - 職域での取り組みが、就労者の健康・労働指標にどのような影響を及ぼすのか？
  - 職域以外(たとえば、余暇や家事・移動等)での取組が、就労者の健康・労働指標にどのような影響を及ぼすのか？

運動・スポーツガイドライン(仮称)策定に向けた作業部会資料：岡@早大



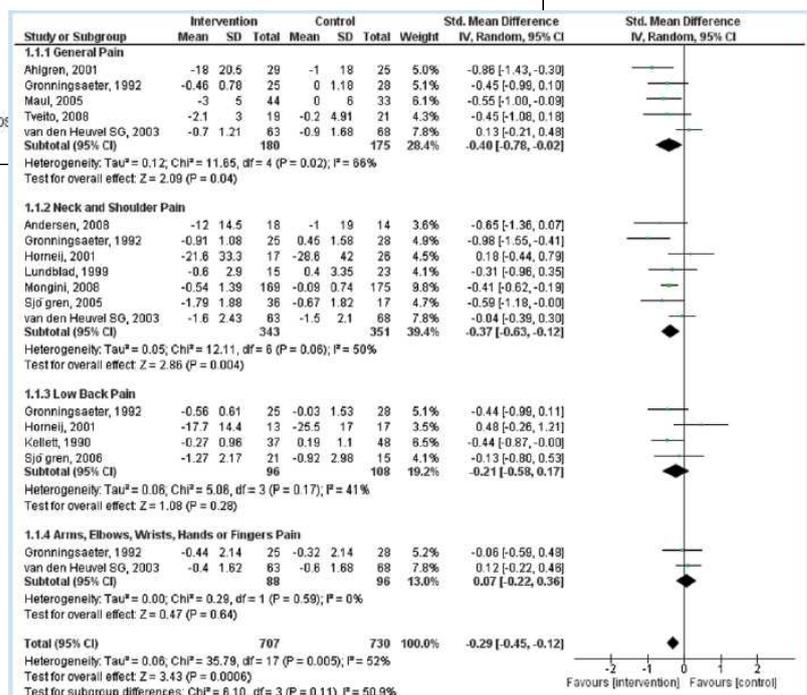
## 筋骨格の痛みに対する職域身体活動プログラムの効果

### The Effects of Workplace Physical Activity Programs on Musculoskeletal Pain

A Systematic Review and Meta-Analysis

Isabel Moreira-Silva, PhD<sup>1</sup>, Pedro M. Teixeira, PhD<sup>1,2</sup>, Rute Santos and Jorge Mota, PhD<sup>1</sup>

- 1990～2013年までに公開された12研究のシステマティックレビューおよびメタアナリシス
- 一般的な痛みおよび首・肩痛は効果あり
  - 腰痛、腕・肘・手首・手・指痛への効果は不十分



# メンタルヘルスに対する職域身体活動介入の効果

## Do workplace physical activity interventions improve mental health outcomes?

A. H. Y. Chu<sup>1,2</sup>, D. Koh<sup>1,3</sup>, F. M. Moy<sup>2</sup>, and F. Müller-Riemenschneider<sup>1,4</sup>

- 1990～2013年までに公刊された17研究のレビュー
  - 13 randomized controlled trial
  - 2 comparison trial
  - 2 controlled trial
- 身体活動およびヨガプログラムは抑うつ、不安の低減に有効
  - ストレス低減 (仕事ストレスを含む) の効果は十分なエビデンスなし

### Key points

- This review indicates that physical activity programmes with a personalized supervision approach are effective in achieving beneficial mental health outcomes [22,23].
- Yoga programmes led by experienced trainers conducted at the worksite have been shown to improve state anxiety among workers [30,32].
- There was no adverse effect reported from any of the physical activity interventions or yoga programmes.
- Employers should take into account employees' baseline characteristics such as mental health status, age, gender, socioeconomic status before incorporating physical activity or yoga into the worksite health and wellness programmes.

# 病欠に対する職域介入(運動プログラムを含む)の効果

## Systematic review of active workplace interventions to reduce sickness absence

M. Odeen<sup>1,2</sup>, L. H. Magnussen<sup>1,3,6</sup>, S. Maeland<sup>1,3</sup>, L. Larun<sup>4</sup>, H. R. Eriksen<sup>1,5</sup> and T. H. Tveito<sup>1,5</sup>

- 2010年までに公刊された24研究のレビュー
  - 認知行動療法 : 6研究
  - 教育的介入 : 5研究
  - 包括的介入 : 5研究
  - 身体活動介入 : 8研究
- 病欠に対する職域介入プログラムは十分なエビデンスなし
  - ただし、Graded activityには病欠を減らす可能性あり

### Key points

- Previous reviews on workplace interventions have studied specific diagnoses or interventions. This systematic review is an overarching review of active workplace interventions for all diagnoses.
- Active workplace interventions do not seem to be generally effective in reducing sickness absence. However, there is moderate evidence that graded activity reduces sickness absence and limited evidence that the Sheerbrooke model and cognitive behavioural therapy reduce sickness absence.
- Active interventions may be ineffective if the goal is short term sickness absence reduction alone. However, these interventions may have other benefits not considered in this review.

# 疾病就業等に対する身体活動(プログラム)の効果

## Does Physical Activity Impact on Presenteeism and Other Indicators of Workplace Well-Being?

Helen E. Brown, Nicholas D. Gilson, Nicola W. Burton and Wendy J. Brown

- 2009年までに公刊された20の介入研究およびコホート研究のレビュー
  - 介入研究: 13研究
    - 8 RCT
    - 5 comparison trial
  - コホート研究: 7研究
    - 4 prospective
    - 3 cross-sectional
- 疾病就業に対する十分なエビデンスなし
  - 疾病休業に関する明確な定義および適切な評価指標が確立されていない点が影響

Brown et al. *Sports Med*, 2011

運動・スポーツガイドライン(仮称)策定に向けた作業部会資料: 岡@早大



# 職域身体活動介入は座位時間の減少に有効か？

Preventive Medicine 51 (2010) 352-356

Contents lists available at ScienceDirect

Preventive Medicine

journal homepage: [www.elsevier.com/locate/ypmed](http://www.elsevier.com/locate/ypmed)

ELSEVIER

PM  
Preventive Medicine

Review

Are workplace interventions to reduce sitting effective? A systematic review

Josephine Y. Chau <sup>a,\*</sup>, Hidde P. van der Ploeg <sup>a</sup>, Jannique G.Z. van Uffelen <sup>b</sup>, Jason Wong <sup>b</sup>, Ingrid Riphagen <sup>c</sup>, Genevieve N. Healy <sup>d,e</sup>, Nicholas D. Gilson <sup>b</sup>, David W. Dunstan <sup>e</sup>, Adrian E. Bauman <sup>a</sup>, Neville Owen <sup>d,e</sup>, Wendy J. Brown <sup>b</sup>

- 1980-2009年までに刊行された6件の研究 (RCTが5件)
  - 対照群に比べて、介入群の座位時間が減った研究はなし
- ※ 座位時間を減らすことが主目的になっていないことに起因

Chau et al. *Prev Med*, 2010

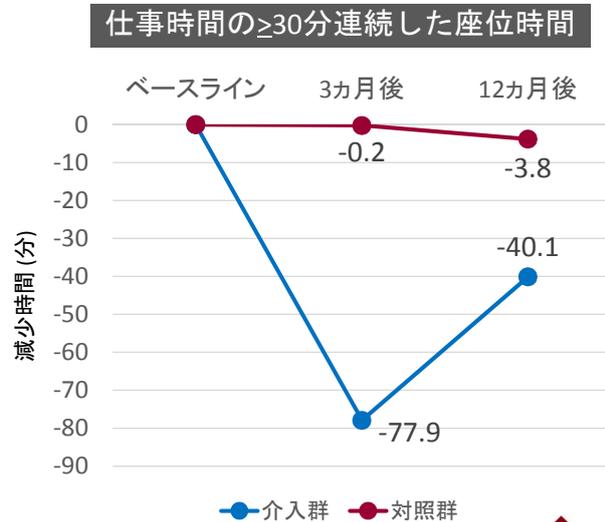
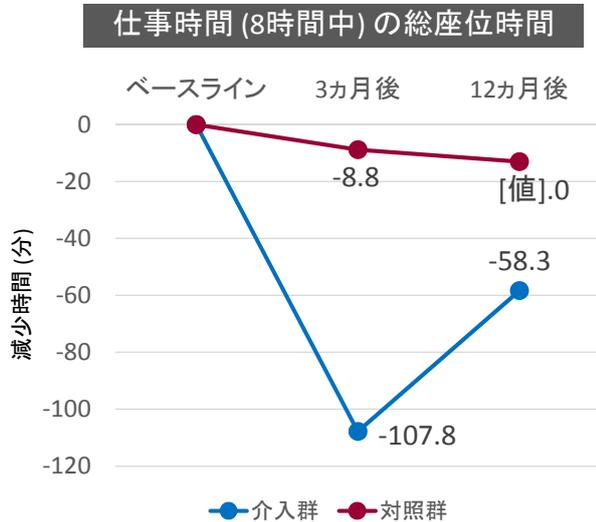
運動・スポーツガイドライン(仮称)策定に向けた作業部会資料: 岡@早大



# 職域での座位時間を減らすための介入研究の例

## A Cluster Randomized Controlled Trial to Reduce Office Workers' Sitting Time: Effect on Activity Outcomes

GENEVIEVE N. HEALY<sup>1,2,3</sup>, ELIZABETH G. EAKIN<sup>1</sup>, NEVILLE OWEN<sup>2</sup>, ANTHONY D. LAMONTAGNE<sup>4</sup>, MARJ MOODIE<sup>5</sup>, ELISABETH A. H. WINKLER<sup>1</sup>, BRIANNA S. FJELDSOE<sup>1</sup>, GLEN WIESNER<sup>2</sup>, LISA WILLENBERG<sup>2</sup>, and DAVID W. DUNSTAN<sup>1,2,6,7,8,9</sup>



Healy et al. *Med Sci Sports Exerc*, 2016

運動・スポーツガイドライン (仮称) 策定に向けた作業部会資料 : 岡@早大



# 職域での座位時間を減らすための介入効果のまとめ

obesity reviews

doi: 10.1111/obr.12388

Pediatric Obesity/Behavior

## A systematic review and meta-analysis of workplace intervention strategies to reduce sedentary time in white-collar workers

A. H. Y. Chu<sup>1</sup>, S. H. X. Ng<sup>1</sup>, C. S. Tan<sup>1</sup>, A. M. Win<sup>1</sup>, D. Koh<sup>1,2</sup> and F. Müller-Riemenschneider<sup>1,3</sup>

介入のタイプ	介入効果 (95%CI)
教育・行動介入 (12研究)	-15.5分/8時間労働中 (-22.9, -8.2)
環境介入 (6研究)	-72.8分/8時間労働中 (-104.9, -40.6)
包括的介入【個別+環境+組織】 (3研究)	-88.8分/8時間労働中 (-132.7, -44.9)
介入全体 (21研究)	-39.6分/8時間労働中 (-51.7, -27.5)

Chu et al. *Obes Rev*, 2016

運動・スポーツガイドライン (仮称) 策定に向けた作業部会資料 : 岡@早大



# デスクワーカーに対する 座りすぎ対策のための専門家による勧告

Consensus statement

The sedentary office: an expert statement on the growing case for change towards better health and productivity

John P Buckley,<sup>1</sup> Alan Hedge,<sup>2</sup> Thomas Yates,<sup>3,4</sup> Robert J Copeland,<sup>5</sup> Michael Loosemore,<sup>6</sup> Mark Hamer,<sup>6</sup> Gavin Bradley,<sup>7</sup> David W Dunstan<sup>8</sup>

- 就業時間中に少なくとも2時間程度はデスクワークに伴う座位行動を減らし、低強度の活動(立ったり、軽く歩いたりすること等)に充て、理想的には4時間まで拡げること
- それらの実現のために、スタンディングデスクやワークステーションを有効活用すること

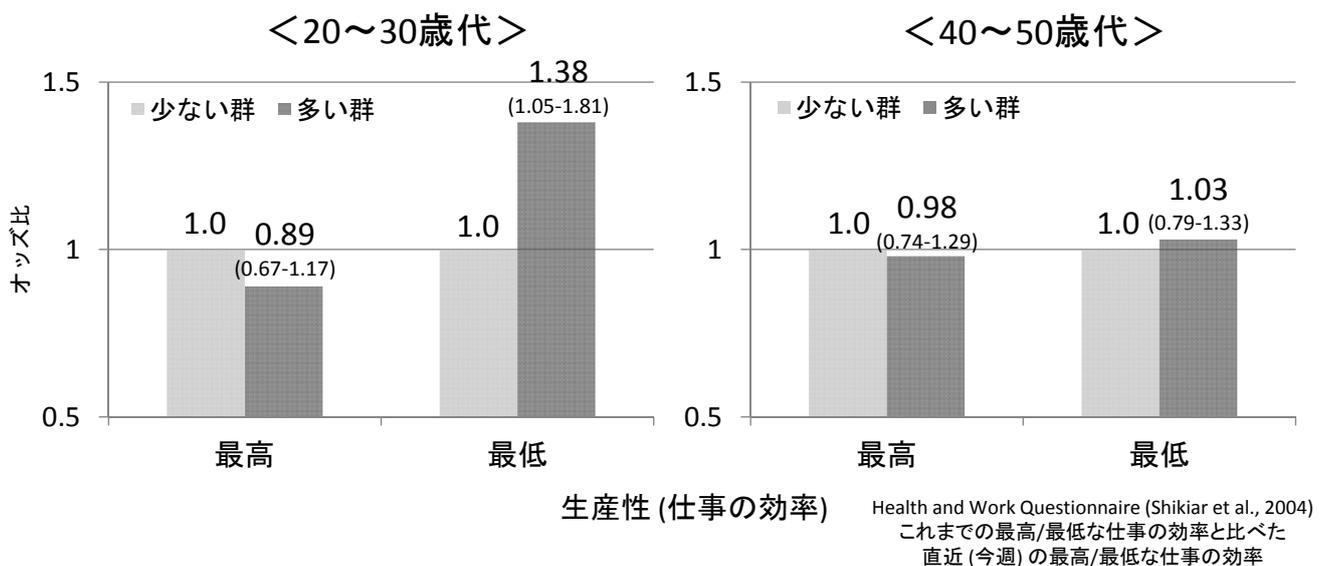
Buckley et al. *Br J Sports Med*, 2015

運動・スポーツガイドライン(仮称)策定に向けた作業部会資料: 岡@早大



## 就業中の座位時間と生産性の関連

20~59歳の就労者2,572名 (男性47.9%、平均年齢40.6±10.4歳)



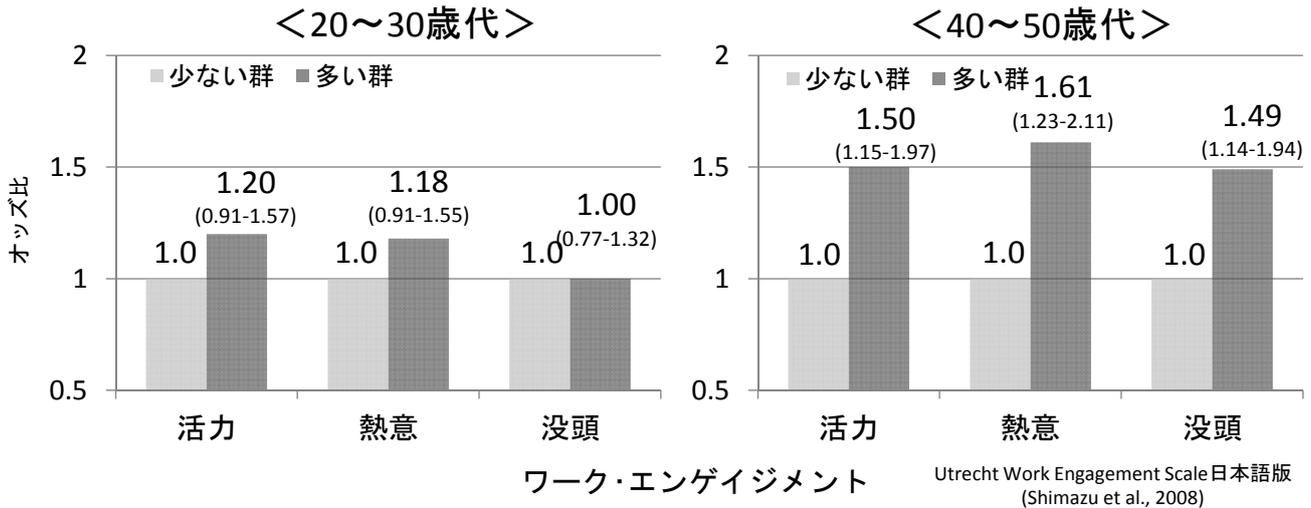
**若い就労者の就業中の座位時間割合が多い場合  
⇒ 生産性が低い(仕事の効率が悪い)**

Ishii et al. 2016 (in submission)

運動・スポーツガイドライン(仮称)策定に向けた作業部会資料: 岡@早大



# 就業中の座位時間と ワーク・エンゲイジメントの関連



## 中年就労者の就業中の座位時間割合が多い場合

- ⇒ 仕事から活力を得て生き生きしていない
- ⇒ 仕事に熱心に取り組んでいない
- ⇒ 仕事に誇りややりがいを感じていない

Ishii et al. 2016 (in submission)

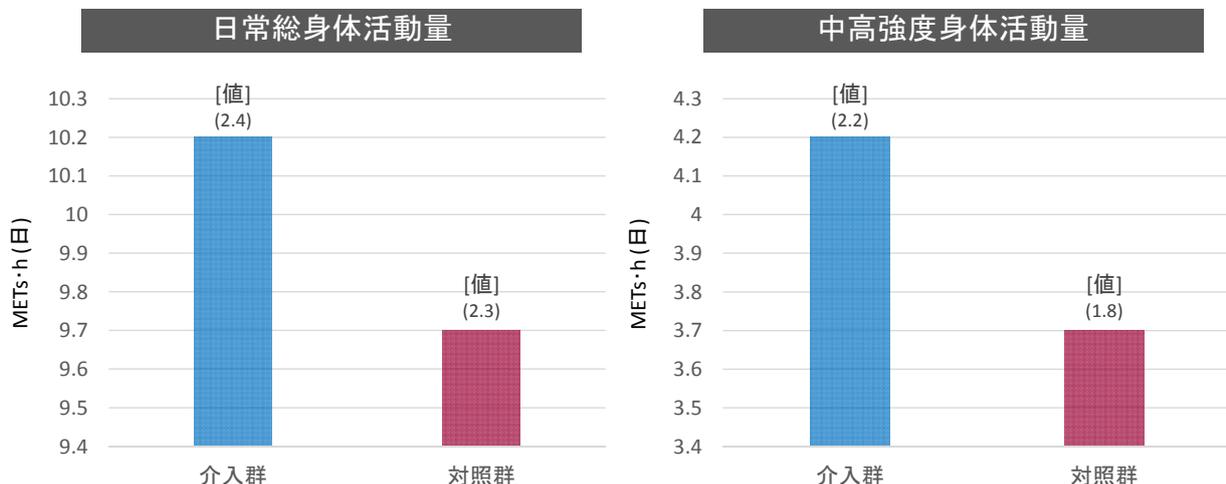
運動・スポーツガイドライン(仮称)策定に向けた作業部会資料：岡@早大



## 職域での身体活動を増やすための介入研究の例

Installation of a stationary high desk in the workplace: effect of a 6-week intervention on physical activity

Motohiko Miyachi<sup>1\*</sup>, Satoshi Kurita<sup>1</sup>, Julien Tripette<sup>1</sup>, Ryo Takahara<sup>2</sup>, Yoshiko Yagi<sup>2</sup> and Haruka Murakami<sup>1</sup>



Miyachi et al. BMC Public Health, 2015

運動・スポーツガイドライン(仮称)策定に向けた作業部会資料：岡@早大

