

前立腺がん術後の尿失禁重症度と 仕事の生産性との関連

中山紀子 1), 辻哲也 2), 青山誠 1), 熊谷章 3)

1) 医療法人溪仁会 手稻溪仁会病院 リハビリテーション部

2) 慶應義塾大学 医学部 リハビリテーション医学教室

3) 医療法人溪仁会 手稻溪仁会病院 泌尿器科

はじめに

- 前立腺がんは働き世代である50歳代から罹患率が上昇する。
- 前立腺全摘除術後の尿失禁は全患者の99%に影響する (Gillna et al. 2009)。
- 術後の尿失禁は、仕事の生産性低下（以下、プレゼンティーズム） となる可能性が考えられる。

* プレゼンティーズム (presenteeism) : 何らかの疾患や症状を抱えながら出勤し、業務遂行能力や労働生産性が低下している状態

前立腺がん術後の仕事復帰

著者	研究特徴	対象	評価内容	結果
Dahl S, et al.2014	前向き研究 アンケート調査	術前に仕事に従事 腹腔鏡下前立腺摘 出術 264名	健康関連QOLはSF-12 尿失禁と煩わしさ Expanded prostate cancer index complications (EPIC-50)	約30%は術後3か月で 退職。半数は仕事復帰 を延長。健康関連 QOLの低下は仕事を 辞めたことに大きく 関連する要因
Plym A, et al.2011	横断研究 アンケート調査	腹腔鏡下前立腺摘 出術2,571名	術後の仕事復帰率	仕事復帰までの日数 は平均35日
Salner et al.	横断研究	RALP後または RRP後 2696名	アンケート調査	術後4週での仕事復帰 率は76.4%

海外での前立腺がん術後の復職は術後1か月程度であったが、

本邦における復職の時期や、尿失禁とプレゼンティーズムに関する報告は不十分

目的

1. 手術前後の尿失禁の重症度を調査すること。
2. 仕事復帰までの期間と術後1ヶ月での復職率を調査すること。
3. 術後1か月での尿失禁の重症度とプレゼンティーズムとの関連を調査すること。

方法

研究デザイン：前向きコホート

対象：前立腺がんに対する前立腺全摘術を目的に入院された方

採用基準：

- ・ ロボット支援腹腔鏡下根治的前立腺全摘出術
(Robot Assisted Radical Prostatectomy：RALP) 施行患者
- ・ 在職者

除外基準

- ・ 質問紙での理解や記載が困難な方

評価項目

- 1. 尿失禁の量や頻度の評価**： International Consultation on Incontinence Questionnaire-Short Form (ICIQ-SF)
- 2. プレゼンティーズムの評価**： Health and Work Performance Questionnaire 日本語版 (WHO-HPQ)
- 3. 仕事に関する評価**：
 - 1) 手術から仕事復帰までの日数
 - 2) 就労区分表（通常勤務/就業制限；労働時間の短縮，時間外労働の制限など）
 - 3) 雇用形態（正規/非正規）
 - 4) 仕事場の環境（トイレに行くまでかかる時間）

基本・医学的情報

- 手術時年齢
- 前立腺がんの進行度：stage
- 発症から手術までの日数
- 入院日数
- 膀胱カテーテル留置日数
- 術中所見（出血量、手術時間）
- 肥満度（BMI値）

1. 尿失禁の量や頻度の評価：ICIQ-SF

1 どれくらいの頻度で尿が漏れますか？（ひとつの口をチェック）		
<input type="checkbox"/>	なし	0
<input type="checkbox"/>	おおよそ1週間に1回あるいはそれ以下	1
<input type="checkbox"/>	1週間に2～3回	2
<input type="checkbox"/>	おおよそ1日に1回	3
<input type="checkbox"/>	1日に数回	4
<input type="checkbox"/>	常に	5
2 あなたはどれくらいの量の尿漏れがあると思いますか？（ひとつの口をチェック） （あてものを使う使わないにかかわらず、通常はどれくらいの尿漏れがありますか？）		
<input type="checkbox"/>	なし	0
<input type="checkbox"/>	少量	2
<input type="checkbox"/>	中等量	4
<input type="checkbox"/>	多量	6
3 全体として、あなたの毎日の生活は尿漏れのためにどれくらいそこなわれていますか？		
0	1	2
3	4	5
6	7	8
9	10	
まったくない		非常に
1～3の合計点		点
4 どんな時に尿が漏れますか？（あなたにあてはまるものすべてをチェックして下さい）		
<input type="checkbox"/>	なし：尿漏れはない	
<input type="checkbox"/>	トイレにたどりつく前に漏れる	
<input type="checkbox"/>	咳やくしゃみをした時に漏れる	
<input type="checkbox"/>	眠っている間に漏れる	
<input type="checkbox"/>	体を動かしている時や運動している時に漏れる	
<input type="checkbox"/>	排尿を終えて服を着た時に漏れる	
<input type="checkbox"/>	理由がわからずに漏れる	
<input type="checkbox"/>	常に漏れている	

1～3の質問に対する回答の点数を加えて0～21点で評価し、点数の高いほど重症となる。

●尿失禁の量や頻度、重症度を評価。

●1～3までの質問に対しての回答の点数合計は21点満点となり、点数が高い程重症となる。

2. プレゼンティーズムの評価：WHO-HPQ

出社はしているが体調が万全でないために失われる生産性を評価

B9 次の0から10点までの数字は、仕事の出来（でき）を表したものです。0点は、あなたの仕事を他の誰かがやって最悪だった時の出来、10点は一番仕事の出来る人がやった場合の出来とします。

あなたと同じような仕事をしているたいいていの人たちの、普段の仕事の出来は何点くらいになるでしょうか？もっとも当てはまる数字に○をつけてください。（あなたではなく、他の人の仕事の出来である点に注意ください。）

最悪の出来											最高の出来
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	

B10 同じく0から10点で表すと、過去1～2年の、あなたの普段の仕事の出来は何点くらいになるでしょうか。もっとも当てはまる数字に○をつけてください。（最近1～2年間に今の職場でお仕事をはじめられた場合には、以前の職場での仕事の出来も含めて考えてください）

最悪の出来											最高の出来
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	

B11 同じく0から10点で表すと、最近4週間（28日間）の、あなたの全般的な仕事の出来は何点くらいになるでしょうか。もっとも当てはまる数字に○をつけてください。（勤務評定とは関係ありませんので、思った通りにお答えください。）

最悪の出来											最高の出来
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	

• 絶対的プレゼンティーズム

→ **自身の生産性**の評価：0～100%

→ 数値が高いほど**生産性が高い**

• 相対的プレゼンティーズム

→ **他者と比較**した生産性：0.25～2.0

→ 高いほど**他者より生産性が高い**

例) 2.0 = 他の労働者より200%以上の生産性

3. 仕事に関する評価

2. お仕事についてお聞きします。

① 現在、仕事復帰されましたか？ はい / いいえ

② ①で「はい」の方にお聞きします。

・退院してから何日目に復職しましたか？ 日目

・勤務形態を教えてください。

通常勤務

就業制限（労働時間の短縮，時間外労働の制限，就業場所の変更，

深夜業の回数の減少，昼間勤務への転換）

休業中

・雇用形態を教えてください。 正規 / 非正規

・ 仕事中に尿意を催したときに，どのくらいの時間でトイレに行けますか？

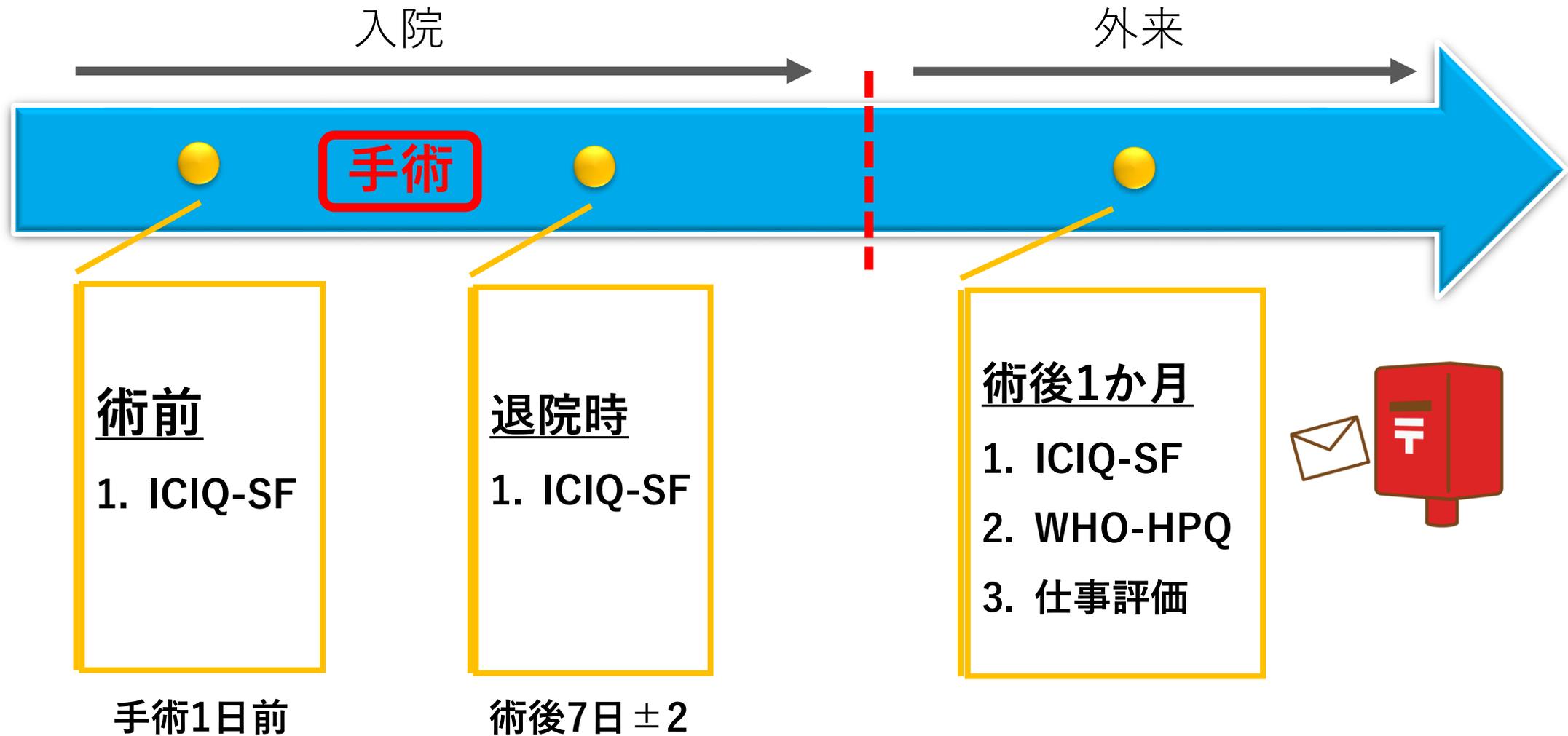
5分以内

5～10分

10分以上

- 手術から仕事復帰までの日数
- 通常勤務か就業制限があるか否か
- 職場環境：職場～トイレまでの時間

研究プロトコル



統計学的処理

1. ICIQ-SF（術前/退院時/術後1か月）

⇒ 設問1, 2：Friedmanの検定→Wilcoxonの符号順位検定

⇒ 総合点：一要因分散分析

2. ICIQ-SF（総合点）と、プレゼンティーズムとの相関

⇒ ピアソンの相関係数

患者背景

アンケート回収率 90.9% (20/22人)

入院時年齢 (歳, min-max)	64.1 ± 5.7 (53-75)
病期 (Stage)	I 期 84.2% (16/19) II 期 15.8% (3/19)
入院日数 (日)	7.8 ± 0.8 (7.0-10.0)
発症から手術までの期間 (日)	75.5 ± 55.0 (28.0-242.0)
膀胱カテーテル留置日数 (日)	5.0 ± 0.0
入院時BMI値 (kg/m ²)	24.2 ± 3.0 (18.6-30.9)
術中出血量 (ml)	30.5 ± 29.5 (5.0-130.0)
手術時間 (分)	168.9 ± 31.2 (114.0-232.0)
初期ホルモン療法	複合アンドロゲン遮断療法 (CAB) 10.5% (2/19) アンドロゲン遮断療法 (ADT) 5.3% (1/19)

mean ± SD, min-max

2021年6月～2021年12月

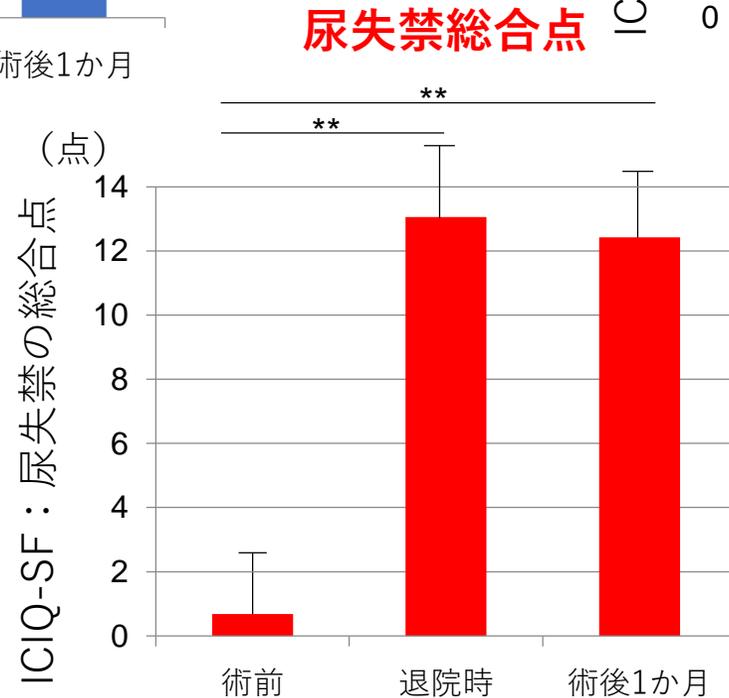
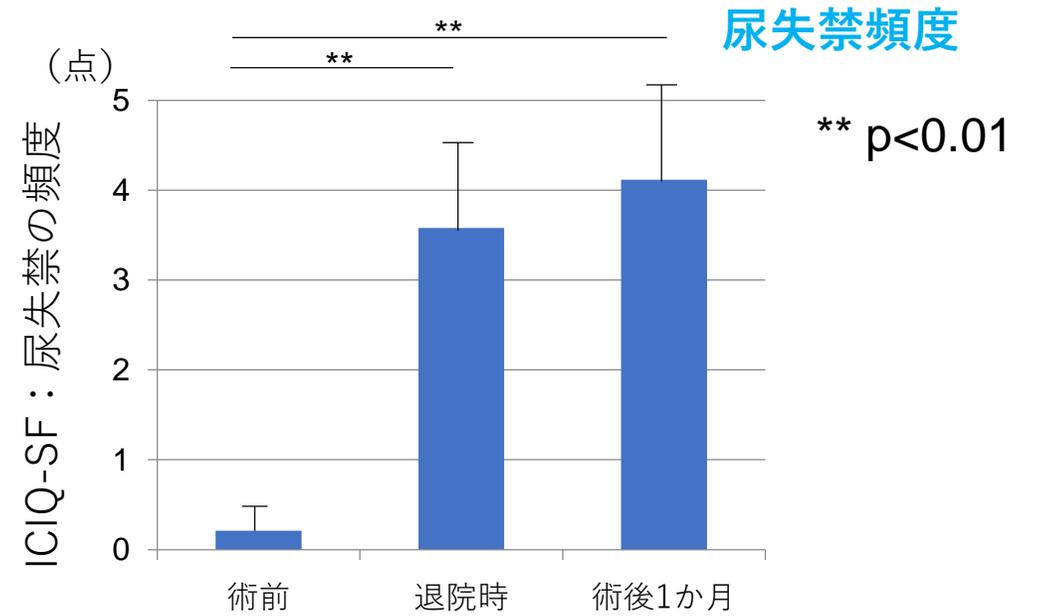
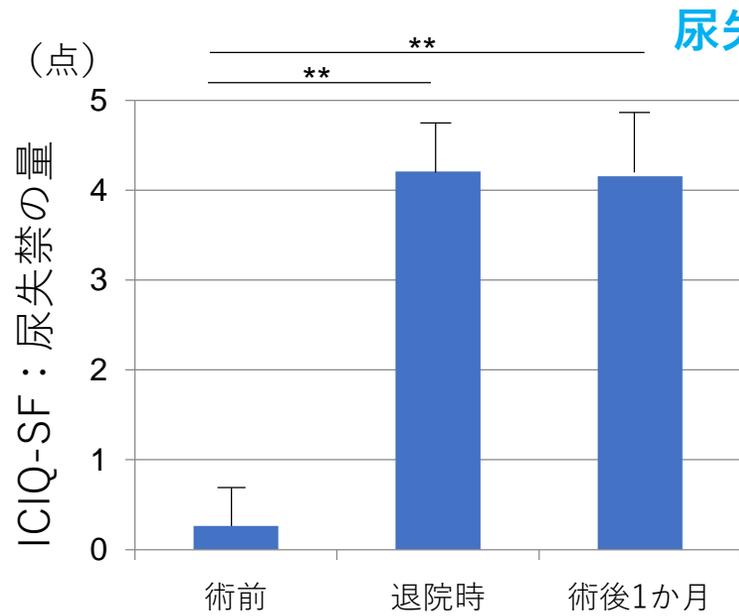
対象者 n=22

除外

- ・ アンケート未返信 n=2
- ・ 未復職 n=1

分析対象者
(n=19)

結果：尿失禁の量・頻度・総合点



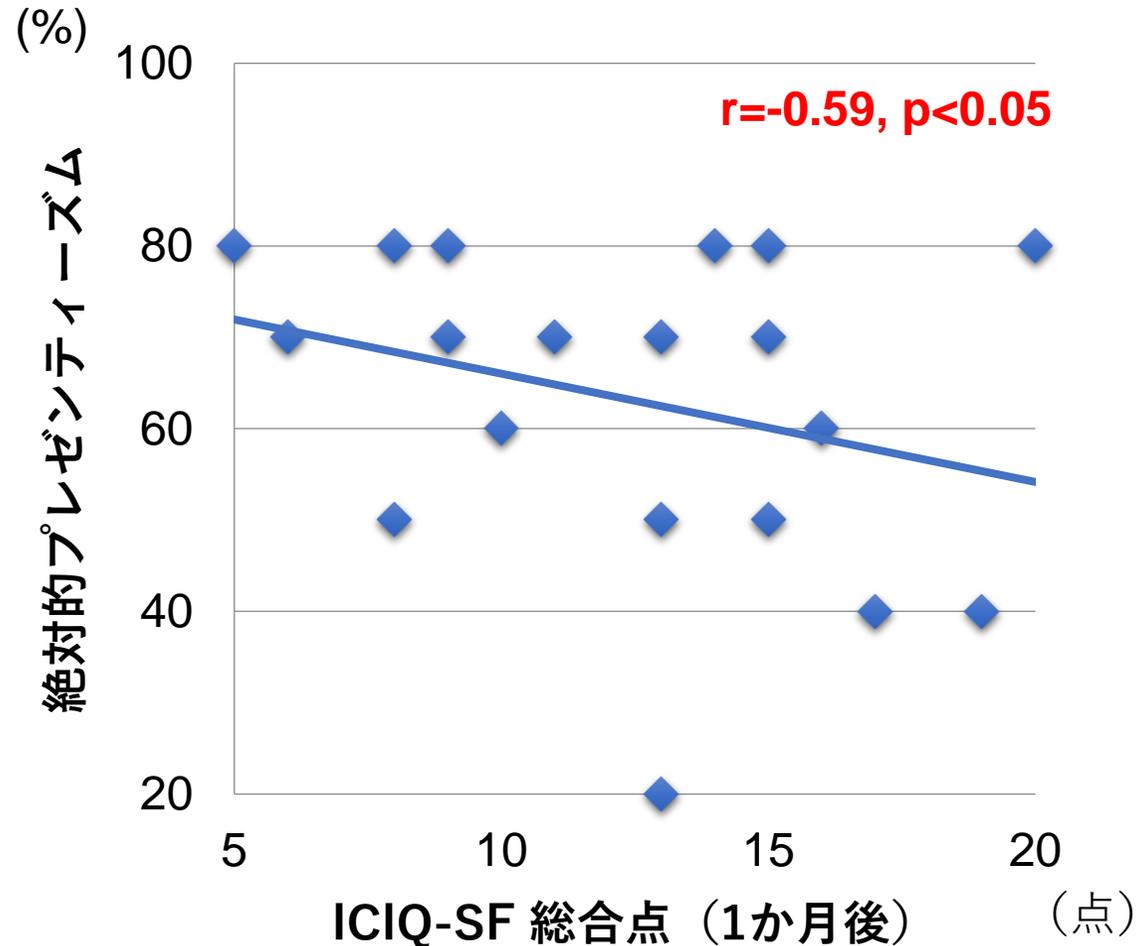
術前と比較して
尿失禁量・頻度・総合点
は**有意に増大** (p<0.01)

Friedmanの検定
Wilcoxonの符号順位検定
一要因分散分析

結果：仕事に関して

術後1か月での復職率 (% , n)	95.0% (19/20)
手術から仕事復帰までの日数 (日)	13.6 ± 0.5 (9-19)
勤務形態	
通常勤務 (% , n)	84.2% (16/19)
就業制限 (% , n)	15.8% (3/19)
職業	
小売業 (% , n)	0% (0/19)
サービス業 (% , n)	26.3% (5/19)
卸売り業 (% , n)	26.3% (5/19)
デスクワーク (% , n)	47.4% (9/19)
仕事環境 (トイレまでかかる時間)	
5分以内	84.2% (16/19)
5分～10分	10.5% (2/19)
10分以上	5.3% (1/19)

結果：尿失禁の重症度と絶対的プレゼンティーズムとの関連



• 絶対的プレゼンティーズム

→ **自身の生産性**の評価： **$63.2 \pm 4.0\%$**

• 相対的プレゼンティーズム

→ **他者と比較**した生産性： **0.8 ± 0.2**

= 他の労働者の80%程度の生産性

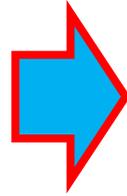
ピアソンの相関係数

考察：復職率と仕事復帰までの日数

術後1か月復職率 **76.4%**

手術～仕事復帰 **35～42日**

Plym et al, 2011, Mechow et al, 2018



術後1か月復職率 **95.0%**

手術～仕事復帰 **13.6 ± 0.5日**

- 前立腺がん術後の復職率は労働負荷量や雇用状況、月収と関連

Plym et al, 2011, Mechow et al, 2018

- 本研究は比較可能なn数は不十分
- 尿失禁に関する要因が仕事復帰の障害になるか否か、今後の調査が必要

考察：尿失禁とプレゼンティーズム

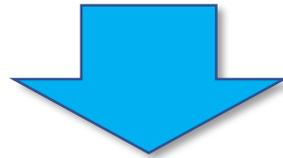
絶対的プレゼンティーズム： $63.2 \pm 4.0\%$ ⇒ 日本人の平均は**84.9%**

相対的プレゼンティーズム： 0.8 ± 0.2

⇒**1未満**の場合同僚と比べて仕事上のパフォーマンスが低下

✓ 術後の**プレゼンティーズムは低下** ⇒ 尿失禁以外の因子の検討も必要

尿失禁の重症度とプレゼンティーズムは**負の相関**あり ($r=-0.59, p<0.05$)



✓ プレゼンティーズムを低下しうる職種や仕事内容を調査 ⇒ 退院後の**復職支援**

✓ 入院中に行う骨盤底筋体操を ⇒ **仕事内容を加味した応用的な動作法の指導**も必要