

作業上の特徴に応じた作業分担作りによる効率化の検討

－知的障がい者のテーブル清拭作業におけるライン・工程方式の導入－

○岡本 孝伸 海宝 健城(株式会社ドコモ CS) 菅野 敦(東京学芸大学)

I. はじめに

当社総合休憩室のテーブル清拭作業を知的障がいのある社員 6 名が実施してきたが、一律の作業から各人の適性に
応じた作業分担に変更することで作業の効率化が可能になると考え、ライン・工程方式を導入することとした。



II. 目的

ライン・工程方式導入前後の作業時間の変化から分担の適正さと作業効率化の検証を行う。

III. 方法

1. 対象の作業上の特徴

対象	作業上の特徴
A	作業にムラがあり、作業速度が極端に遅い
B	拭きムラあり、拭いた範囲が分からなくなる
C	安定作業、A の速度に合わせて作業をする
D	安定作業、全体の作業に合わせ速度調整
E	安定作業
F	時間を意識し、汚れを取ることを意識し作業

2. 効果の検証 1㎡あたりの作業時間より検証

- ・分担の適正：作業ごとのばらつき(最大値と最小値の差)が抑制されているか
- ・作業効率化：作業時間が短縮されているか

3. ライン・工程方式の導入

①作業分担づくりの考え方

- ・「**つかみ拭き**」 作業ムラのある **A、B**
- ・「**ぬり拭き**」 作業の安定している **C、D、E**
- ・「**汚れ落とし**」 最も丁寧な清拭のできる **F**

②作業内容

作業工程	作業内容
つかみ拭き	テーブル天板の端をクロスでつかみ、縁と裏面 10 cm 幅を拭く
ぬり拭き	テーブル天板を 27 cm 幅のフレームに固定したクロスで洗剤を塗るように拭く
汚れ落とし	こびりつきや、手脂等を除去する

③作業工程の理解と導入

指導者が手本を見せ、やらせてみた後、手を取った指導を行った。9 月 1 日の導入後は OJT 形式で指導。

④作業の定着

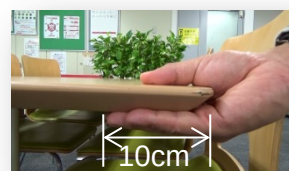
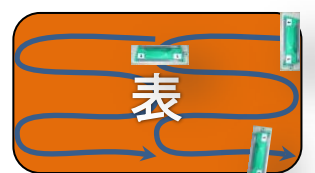
各作業の重点指導ポイント＝消毒清掃の要

作業工程	重点指導ポイント
つかみ拭き	4 指が伸びて裏面を拭けているか
ぬり拭き	幅 180 cm の天板を 2 分して拭き残しなく拭けているか
汚れ落とし	天板全てを拭くのではなく、汚れの部分のみ拭けているか

・つかみ拭き



・ぬり拭き



⑤1㎡あたりの作業時間の算出

ライン・工程方式導入前後に各対象の作業面積と作業時間を計測し、1㎡あたりの作業時間を算出する。導入後の計測は作業の安定した 10 月以降とした。

IV. 結果

効果の測定は導入前(7 月 30、31 日、8 月 1 日)、導入後(10 月 3、30、31 日)に行い、平均化した。

1. 作業工程別1㎡あたりのばらつきの変化

	導入前	導入後
つかみ拭き	56.0 秒	9.9 秒
ぬり拭き		10.4 秒
汚れ落とし		—

2. 全工程における1㎡あたりの作業時間の変化

①導入前	②導入後	③(②－①)
52.8 秒	44.7 秒	△8.1 秒

V. 考察

1. 結果より、作業分担の考え方が適正であり、その結果作業の効率化につながったことが検証できた。

- ・分担の適正：○ ばらつき 56 秒→約 10 秒まで抑制
- ・作業効率化：○ 作業時間 8.1 秒短縮

2. 今後とも、個々の作業上の特徴に配慮した指導を行い、ばらつきを更に抑制し、最終的には全工程をすべての者が分担できる状態を目指したい。