

従業員行動計測に基づく サービス・プロセス・リエンジニアリング事業の創出

天目隆平, ○石川智也, 福原知宏, 大隈隆史, 蔵田武志

産業技術総合研究所 サービス工学研究センター E-MAIL: tomoya-ishikawa@aist.go.jp URL: http://unit.aist.go.jp/cfsr/

概要

- サービス現場の改善を計測・可視化で支援
- 3つのコア技術
(1)3D屋内モデリング, (2)従業員行動計測, (3)可視化
による客観的・定量的な現場把握の実現
- 実際のサービス現場への技術導入による行動/会計指標の改善

主な適用先

- 広域屋内環境での人間行動・環境への影響の可視化・効率化が必要な現場
(例: レストラン, 宿泊施設, セル生産型工場, オフィス等)
- 位置情報サービスが展開されるGPSの利用が困難な現場
(例: ショッピングモール, 地下街, レジャー施設等)



結果

購買、稼働率、消費電力、
ステークホルダの状態(満足度等)



(3)可視化技術

- ✓ 環境・行動・結果の総合的・直感的可視化
- ✓ マクロな統計情報からミクロな移動情報まで対応



行動

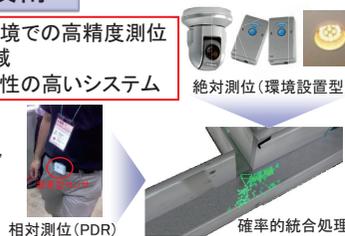
意思決定プロセスモデル
屋内行動の計測は**未開拓領域!**



(2)従業員行動計測技術

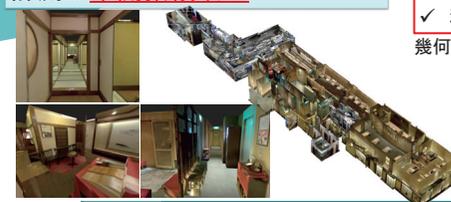
- ✓ GPSの利用できない広域屋内環境での高精度測位
- ✓ 計測システムの導入コストの低減
- ✓ 従業員の業務を妨害しない運用性の高いシステム

- ・ 装着型センサによる相対測位(PDR),
- ・ 環境中に疎に配置した測位インフラによる絶対測位,
- ・ 3D屋内モデルからの環境情報の確率的統合による絶対位置・方位推定技術



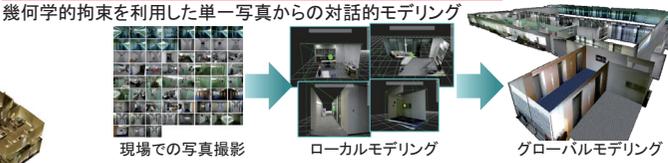
環境刺激

レイアウト/雰囲気/ブランド/景気
屋内生活環境やサービス現場の計測は**未開拓領域!**



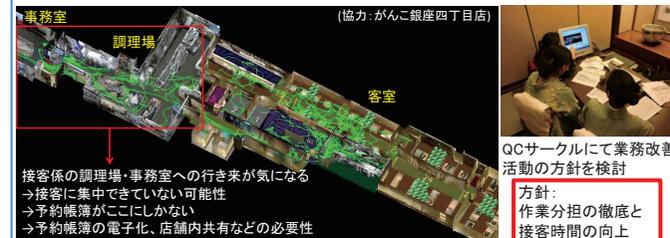
(1)3D屋内モデリング技術

- ✓ 現場レイアウト・モノの配置・雰囲気を表現
- ✓ 業務を妨げずに現場環境を効率的に計測
- ✓ 利用しやすいデータを実用的な品質で安定して生成



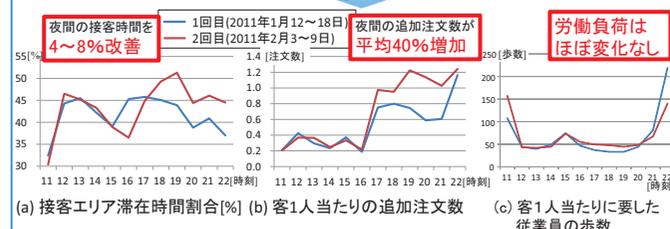
サービス現場での活用事例

- ・ 日本食レストランにおいて接客スタッフの業務中の行動を継続的に計測
- ・ 従業員行動・現場環境・業務データの総合的可視化による業務改善



接客係の調理場・事務室への行き来が気になる
→接客に集中できていない可能性
→予約帳簿がごちゃごちゃ
→予約帳簿の電子化、店舗内共有などの必要性

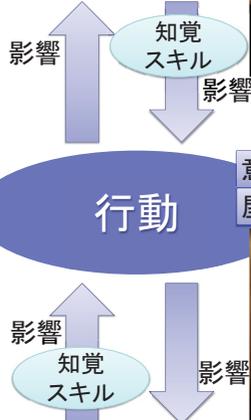
サービス・プロセス・リエンジニアリングによる改善の 効果確認



知的財産

- 外国特許
ATTITUDE ANGLE PROCESSOR AND ATTITUDE ANGLE PROCESSING METHOD, US7222045 (2003/01/15), 他登録1件, 出願中4件
- 国内特許
姿勢角処理装置および姿勢角処理方法, 特許第3837533号(2003/01/15), 他登録8件, 出願中7件

長期トレンドは
環境刺激へ



協力: がんこフードサービス株式会社
がんこ銀座四丁目店