少年に悪心を芽生えさせない ハイブリットスーパー

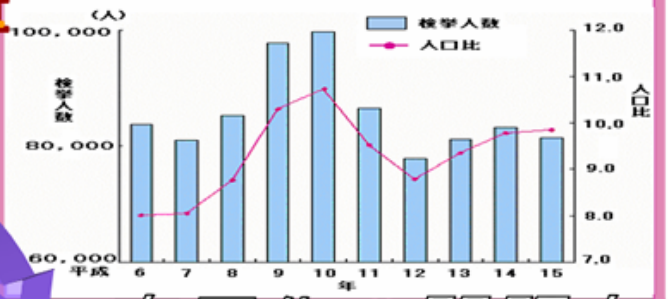
きっかけ

少年の万引きは近年増加傾向にあり、社会問題となっている。そのため万引きを防止する店内環境づくりを設計しようとした 。

スーパーの典型的な店内配置

少年犯罪データー

下図は過去10年間の窃盗で検挙刑法犯少年(14歳～19歳)の検挙人数及び人口比の推移であり近年少年の万引きが増加していることがわかる(警察庁調べ)。尚、少年の窃盗の大半が万引きであり、ここでは窃盗＝万引きとする



低い平台なので、店内は見通しがきく。

実用化の問題点

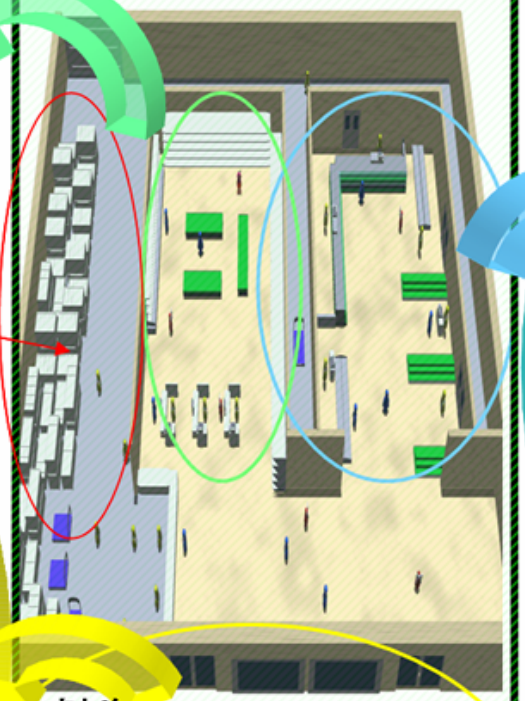
- 万引きを防止するだけでなく店側の利益も含めて考えなければいけない(万引き対策費を減らす)
- プロジェクトの対象は食品量販店

万引き対策費とは？
予め店側が万引きをこの額の被害までなら取られてもいいと仮定する費用のこと

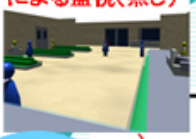
商品をサンプルにすることで万引きを防止することができる。内容はサンプル商品とその隣に商品札を置いておき、欲しい商品を買う場合は商品札をレジへ持っていき、レジ係が商品札をもらい精算する。レジで精算したあと交換札をもらいこの交換所で本物と交換する。イメージとしては電気量販店のようになる。

ハイブリットスーパーの書

全体図

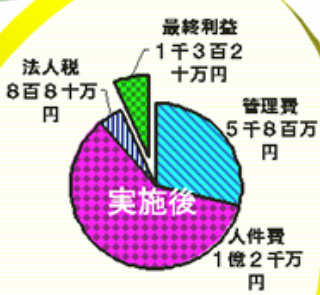


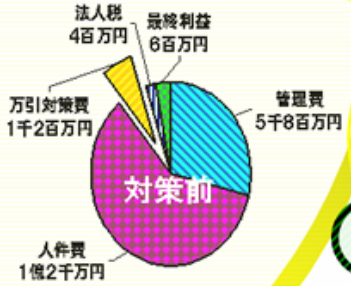
死角域:0 人の目による監視(無し)



店員からの視点

対面販売をすることにより商品を店員の近くに置くことができ、さらに少年の万引きは人の目が有効であるので万引きを防止することができる。また、利益率の高い精肉・惣菜コーナーを広くとり、売上を上げるように レイアウトを変えた。イメージとしては市場のようになる。





まとめ

サンプルと対面販売を用いた店内レイアウトにすることにより、万引き防止・利益の両立を図った。ここで、試算方法はあるスーパーを対象にし、年商12億、万引き対策費は一般的な1%の 1200万円に仮定した。左図は売上総利益(売り上げ－原価)の内訳を示したグラフである。万引きが無くなることで万引き対策費が減り、その分利益が最終利益にプラスされる。しかし、実際サンプルコーナーにすることにより、売上は下がってしまう。そこで下に売上が下がった場合の計算式を示す。

万引き対策費1200万円を売上高に直す計算式をすればよい。原価の2割り増しで商品を販売していると仮定しているので

1200万円／0．2＝6000万円(原価)

6000×1．2＝7200万円

つまり売上が7200万円落ちても対策前の利益を維持できる計算になる。

Point!!

万引き対策費を無くすことで売り上げ、万引き防止の両立を計った。

金沢工業大学
2004年度 工学設計Ⅱ

ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄﾃｰﾏ: 少年の 万引き 対策
クラス番号 ：EA52
チーム番号 ：EA523
チーム名 ：発
ﾁｰﾑﾒﾝﾊﾞｰ名: 辻村 中瀬 古橋 山田 石垣
担当教員名 ：松本重男