優秀賞4件

エネルギア中国電力賞

テクノロジー部門

津山工業高等専門学校
神崎 拓人さん
冨山 貴章さん

代表の神崎さん

スマートフォン連携型・電力販売システム

【概要】スマートフォンに搭載されているNFC（近距離無線通信）と「おサイフケータイ」の機能を生かし、電力を供給するシステム。このシステムに対応したコンセントは一見、通常のコンセントだがコンセントにプラグを挿入しただけでは電力は供給されない。しかし利用者のスマートフォンに対応したコンセントにかざすと情報を読み取り、電力供給を開始する。使用中の電力量は常に監視されており、コンセントからプラグを抜くと自動的に電力使用料金が加算される仕組み。外出先でコンセントを自由に使えない場合などに適している。またコンセントを利用できる店舗にとっても電力使用量は店側の一方的な負担になっておりメリットがない。

具体的なシステムは、提供者がシステム対応のコンセントと消費電力を監視するトランスボンダーなどを設置する。管理者はサーバ上でID認証や各種制御などの各種作業を行う。システム利用者として登録する際の個人情報はマーケティングデータにもなり、提供者が活用することも可能になる。双方にメリットがあるので、導入場所は広がっていくと見ている。

【課題と市場性】2011年のスマートフォン・タブレット端末のモバイルバッテリーの市場規模は254億円。スマートフォンやタブレット端末を購入した人の25％近くはモバイルバッテリーを必要としている。スマートフォン市場の拡大に伴い、バッテリー需要も拡大することは間違いない。ターゲットは10代から30代の男女。とりわけ出張が多いサラリーマンや遠出する学生などがターゲットになる。

2012年に本提案の前身となるシステムを試作している。これはICチップ入りの専用アダプターを持ち歩く必要があったが、今回はスマートフォンだけで認証から決済まで行えるように改良した。課題は2つある。まずコンセントの付け替えに電気工事士の資格が必要なこと。また設置に協力的な企業や店舗がなければ普及は難しい。設置場所の確保は最大の課題だ。

現時点では起業の意思はないが、外出先での電気使用のスタイルを根本から変える可能性を秘めている。ただ新しいサービスだけに、価格設定など煮詰めるべき課題はまだある。

NTTドコモ中国支社賞

テクノロジー部門

松江工業高等専門学校
吹田 啓介さん
古川 正志さん
周藤 祥平さん

代表の吹田さん

レストランでの待ち時間通達システム

【概要】スマートフォンのアプリを使って待ち時間などの情報を提供し、順番が近づいてきたら呼び出すシステム。待ち時間だけでなく、メニューの表示やアプリを経由した注文にも対応し時間削減につなげる。周辺の契約店舗の広告を流せば、顧客は簡単に飲食店を検索できる。待ち時間を有効に活用でき、事前注文してもらえれば、店側としても効率よく店舗運営できるなどのメリットがある。待ち時間を削減できれば集客率がアップする。また事前予約すれば来店後の時間短縮につながり店の回転率がアップする。

まずはフードコートでの採用を見込んでおり、一つのフードコートを1グループとして勘定し、初年度は5グループとの契約を目指す。その段階で端末とアプリの開発に着手し、サーバを構築する。アプリを使って予約・注文した1割を収入として見込む。フードコートは1グループ8店舗と想定。一つのフードコートに1日当たり500人の利用者がいると仮定した。2年目以降はグループ数は倍増し、5年目には80グループ、640店舗を目指す。

【課題と市場性】最大の課題はスマートフォンなどの携帯端末を保有していないと、このサービスを利用できないこと。

またアプリのインストールが大前提なのでインストールが面倒だと思われたらサービス自体が機能しない。アプリの普及が重要になる。スマートフォンを所持していない顧客への対応も求められる。

外食産業は1997年の29兆円をピークに減少傾向が続いている。近年は外食支出費がわずかながら増加したほか、法人交際費の下げ止まりもあって全体では微増になった模様。それでも厳しい状況が続いていることは間違いない。そこで外食産業界はコスト削減や売り上げ拡大に躍起になっており、顧客ニーズに対応したサービス提供がカギを握っている。店舗情報だけでなくリアルアイムでの空席情報、満席状態での待ち時間情報をうまく提供できれば、店側のメリットも大きい。

まず小規模のフードコートで使用できるものを完成させ、次第に守備範囲を拡大させる。すべての店舗で使えるものなので、将来は全国に波及させる。

広島ガス賞

ビジネス部門

安田女子大学
柳矢 真希さん
池上 佳奈子さん
佐藤 千紘さん
濱田 咲さん
盛 香奈絵さん

代表の柳矢さん

「リポーズルーム並木」による中心市街地活性化

【概要】広島の中心市街地に若い女性をターゲットにしたリフレッシュスペースを設置・運営するプラン。メイクルームやシャワー室、軽食など多目的に使えるスペースを提供する。化粧品メーカーとの提携を模索し、最新の化粧品を試供品として配置。アンケート機能を持たせ、メーカーの情報収集拠点としての性格も果たす。サービス内容に応じて複数のコースを設定し、価格も日常的な生活費として出せるレベルとする。

市場調査の一環で同様のサービスを提供するJR横浜駅構内の「Refresta」を視察した。日曜日の午前中にもかかわらず、来客は絶えず常に5人から8人程度の利用があったという。広島にはこのようなスペースがなく、ニーズはあるとみている。最初の5年間は1店舗を運営するが、6年目以降は多店舗展開を図る。

ブランドショップやブティックが多く、交通の利便性も高いことから並木通りに焦点を定めた。

まず女性を集客し、それに伴って男性をも引きつけることで、地域の活性化が可能になると判断した。

【課題と市場性】起業する意思がある。並木通りは繁華街に隣接しており、不特定多数の女性のたまり場になることを避けるため、昼間のみの営業とする。広島にはなかった形態の店舗なので、知名度をアップさせることが課題になる。

当面は口コミが中心になるとみられ、軌道に乗せるには化粧品メーカーや商店街との連携を早期に確立させる必要はある。

広島の本通りの客数は1日約10万人と想定した。広島県の全人口のうち20歳から34歳の未婚女性は約5％なので、1日約5000人が市場として見込める。

まず潜在市場の5000人のうち、2％の100人を目標にする。当初は来客数平日30人、休日50人、単価600円で年間336日の営業を想定する。5年目までに1日当たり100人の目標を達成する。広島市在住の女性だけでなく、イベントなどで県外から訪れた観光客なども期待できるので、市場のすそ野は広い。

提案者は女子大生であり、かねて望んでいたサービスだけに、ニーズは確実にあると見ている。広島で軌道に乗ればそのノウハウを生かし、福山市など周辺都市でも店舗展開する。

ツネイシパートナーズ賞

テクノロジー部門

岡山大学大学院
織田 智嗣さん
兼信 尚也さん
小村 雅之さん

代表の織田さん

自動健康管理トイレ

【概要】用を足している間に体重、体脂肪率、尿検査によるたんぱく、潜血、糖などの数値を自動で記録できるトイレ。さらには便の形状や色から病気の危険性を察知したり、トイレの使用頻度から熱中症の危険を察知すると警告を発する。

便座に座った状態で体重を計測するのは難しいので、足元にも体重計を設置し2つの体重計の数値を合計する。また便座の臀部（でんぶ）に接する部分には体脂肪率測定用のプレートを設ける。尿検査については、光の屈折を用いて成分を検査する。尿の成分によって光を当てたときの屈折率が異なることに着目した。

さらに検便システムは2つのカメラで便の立体的な形状や色を取り込み、画像を分析することで病気の可能性を予知する仕組みだ。日々の測定値はコンピューターに保存し、危険性があれば警告するとともに、介護者にデータ転送することもできる。

とりわけ尿検査の方法に新規性があり、これと同時に体重・体脂肪率、検便システムを組み合わせたところにプランの優位性がある。新たに建設される介護施設や住宅などに提案し、まず岡山県に限定してニーズを把握。順次エリアを拡大する。

【課題と市場性】起業の意思がある。光の屈折による尿検査はこれまでになく、精度が未知数。医療機関やメーカーなどとの共同研究が必要だ。特定カ所にためて測定するのではなく、流体を解析するので新規性は高い半面、一段の技術開発が求められる。また体脂肪率の測定も、臀部に電流を流す方式はなく、測定可能なのか確認せねばならない。また検査項目を表示するソフト開発で、カメラやデータ送信デバイスなどをそろえねばならない。

ターゲットとしては高齢者だけでなく、生活習慣病を抱える中高齢層など、自分自身で健康管理したいと思っているすべての世代。トイレは工事が必要なので、新築に加えリフォームの際の買い替え需要を開拓する。

高齢化社会の進行や生活習慣病の増加などで、日常的な健康管理はますます重要になっている。しかし個々の検査は面倒で、熱中症などは自覚症状がないことも多い。疾病が発生するまでに予防する必要性が高まっており、このプランもその一助になる。

ひらめきに投資。ツネイシパートナーズは造船、海運事業に加え環境・エネルギー事業、およびその周辺分野で、技術や事業シーズを発掘することを目指しています。