

平成22年度新地域情報システムの開発・調査事業
地域産業・資源の活性化・活動支援に関する開発、調査研究

福祉施設向け食材調達システムの開発
開 発 報 告 書

平成23年3月

財団法人ニューメディア開発協会
開発事業者 システムデザイン開発株式会社



この事業は、競輪の補助金を受けて実施したものです。

<http://ringring-keirin.jp>

目次

1	． 事業の概要.....	1
1-1	背景	1
1-2	目的	1
1-3	目標	1
1-4	目標の設定	1
1-5	効果の測定について	2
1-6	開発ケジュール	2
2	． システムの構成.....	3
2-1	システム全体構成図は以下の通り	3
3	． システムの機能.....	4
3-1	グループホーム向け	4
3-2	ご家族向け	13
3-3	生産者向け	14
3-4	加工業者向け	17
3-5	事務局向け	18
4	． 実証実験の結果.....	21
4-1	グループホームでの実証実験の結果	21
4-1-1	アンケートによる実証結果（一部抜粋）	21
4-1-2	実測による実証結果.....	22
4-1-3	その他記述式アンケートの結果.....	22
4-2	加工業者での実証実験結果	22
4-2-1	アンケートによる実証結果（一部抜粋）	22
4-2-2	その他記述式アンケートの結果.....	22
5	． 今後の展開.....	23

1. 事業の概要

1-1 背景

グループホームは、利用者が自宅と変わらない生活が出来るように支援する施設である。グループホームの職員は老人保健施設や特別養護老人ホームを上回る労働内容となっている。

施設職員の業務は利用者を直接見る以外にも沢山の業務があり、事務作業、食材や日用品の買い出し、献立の作成、食事の下処理(骨を抜く等)、調理、調理後の加工(流動食にする等)、家族に配布するプリント類の作成及び発送、イベントの企画等、業務は大変多忙である。また、過疎地域にあるグループホームでは、施設の近くに小売店が無い場合もあり、グループホーム職員の人手不足、業務の軽減が課題である。ITによる効率化が望まれている。

1-2 目的

グループホーム職員の人手不足を少しでも解消し、グループホーム利用者に地域産品の美味しい食材を食べてもらい、その家族に対しても食の安心安全の情報を提供する事により、グループホームとしての付加価値を付けられる。一方、農家生産者にとっては、規格外品をグループホームに提供するという新しい販路の開拓となる。また、食材加工事業者にとっても、グループホームに、加工した規格外品を提供する事で付加価値をつけた食材提供により、利益チャンスを逃さず売上を増加させる事を目的とする。

1-3 目標

生産者、食品加工者、グループホーム施設者が連携して利用するためのASPサービスシステムを開発し、グループホームに新鮮な食材提供と、規格外品を加工した食材を提供し地域産品の販路拡大を目指す。また、グループホームにはレシピ情報、献立作成の機能等を提供し、施設の従業員の負担軽減を目指す。また、グループホームを利用している方の家族へ向け施設の情報などを提供する事により施設の付加価値を向上させる。具体的には以下の項目を実現することを目標とする。

1-4 目標の設定

各関係者の活動を支える情報システムの構築、導入を行う。具体的には以下の機能提供と効果を実現することを目標とする。

① 地域産品の販路拡大

グループホームに新鮮な食材を提供する事により、今までできなかった地域産品の販路拡大が期待できる。また、規格外品を加工(下処理)して食材を提供する事により、付加価値を付けた食材提供が可能となり、グループホームにとっても、コストを抑えた仕入れが可能となり、生産者にとっても規格外品の販売が可能となる。将来的には、全国のグループホームへ北海道ブランドの食材を供給し、さらなる販路の拡大を目指す。

② グループホームの職員の負担を軽減

- ・規格外品を加工(下処理)した食材を提供する事により、調理時間の短縮が可能。
- ・献立表作成機能などを提供する事により事務処理時間の短縮。
- ・発注機能を利用し買い物にかかる時間の短縮。

③ グループホームのサービスの向上

職員の負担が軽減する事により、利用者を見る時間が増え、利用者に対するサービ

スの向上が可能となる。また、利用者家族に対しての情報発信機能によって、利用者家族に対してのサービス向上も期待され、施設にとっての差別化を図ることが可能。

1-5 効果の測定について

本事業による目標の達成評価については、開発システムを使った実証実験を行い、主な利用者となるグループホーム、加工業者、および消費者向けのアンケートを実施して、分析・評価を行うこととした。また、献立作成時間、加工した食材を利用することによる調理時間の短縮については実測する。

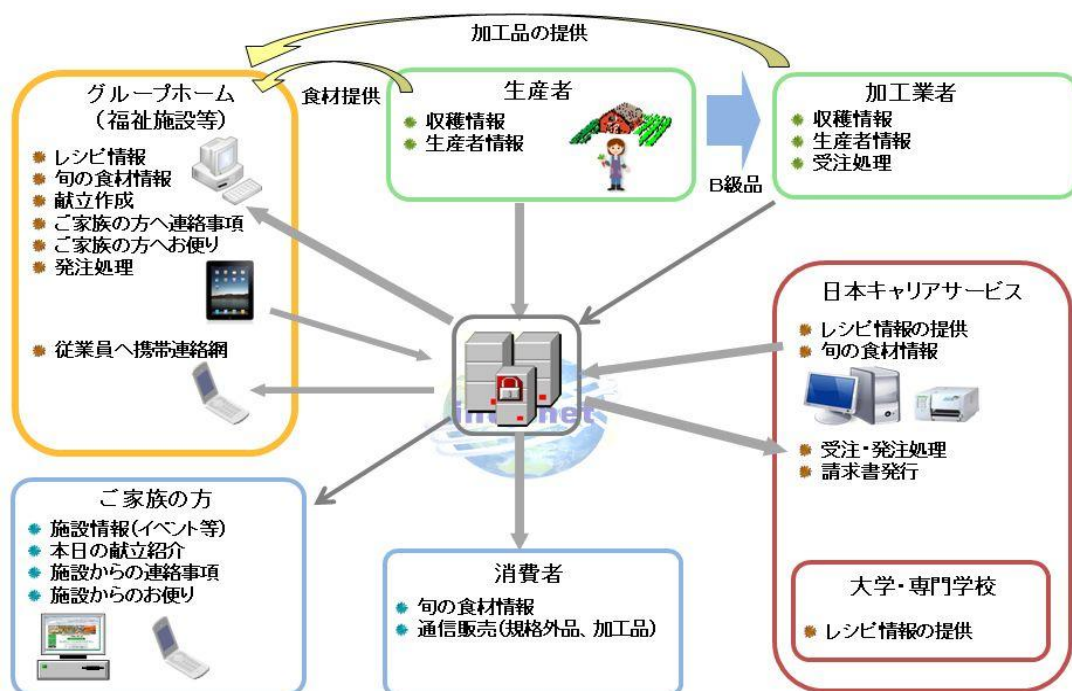
1-6 開発スケジュール

開発項目	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月
概要設計									
機能設計									
外部設計									
内部設計									
製造・単体テスト									
結合テスト									
ユーザー検証									
操作説明書作成									
ドキュメント作成									

2. システムの構成

2-1 システム全体構成図は以下の通り

①システム構成図



②使用機器一覧

メーカー	商品名	数量
IBM	System x サーバー	1
Apple	iPhone4 32G スマートフォン	2
Apple	iPad 64G タブレット P C	1
サトー	ラベルプリンター	1

3. システムの機能

開発システムは、経済産業省の平成 20 年度「電子商取引・電子タグ基盤構築事業」で構築した、モデルシステムを利用し、グループホーム等が利用するという特性を考慮し、以下の要件を満たすものを開発する。

献立については、1 カ月程前に献立表を作るケースが多い為、出荷数量の予定ができるシステムとする。販売した食材については、モデルシステムの販売管理機能を使用する。また、グループホームに入居されている方のご家族にもグループホームでのイベントの状況（お誕生会等）、献立の内容の公開、ご家族への連絡事項などの情報を提供する機能の追加を行う。イベントの状況は、スマートフォンを使い、タッチパネルを操作しながら写真の掲載や、その他情報の入力をグループホームの職員が簡単に操作できるように工夫をする。

グループホームでは、利用者と一緒買い物へ出かける事もあるので、1 週間分程度のレシピ情報をタブレット端末やスマートフォンにダウンロードし、紙ではなく、画面を見ながら買い物を行う事ができる。

また、職員に対してボタンひとつで、メールが送れる緊急連絡網機能を作成する。モデルシステムの機能概要及びカスタマイズについて以下に示す。

3-1 グループホーム向け

グループホーム向けのシステムは新規に作成する。ただし、一部の機能は、現行システムの機能を流用する。また、救急等の緊急連絡と通常の連絡網などの機能は、どの画面を操作していても緊急連絡網のボタンが押せるようにする。

機 能	内 容
献立機能	旬の食材情報
	生産者情報
	レシピ情報
	献立作成
発注機能	商品一覧
	発注処理
情報発信機能	イベント情報登録

情報発信機能	イベント情報登録	チパネル利用して簡単に登録できる機能とする。 また、写真を撮ってそのままアップロードする等の操作性を重視した機能とする。
	連絡事項作成	施設利用者の家族へ向けた連絡事項を登録
	お便り作成	施設利用者の家族へ向けたお便り 月1回程度、施設のイベント予定や報告を行う。 紙を使用して郵送しているものをメール、ホームページから閲覧可能にするための入力
	携帯連絡網	緊急時、職員に対してボタン一つで簡単にメールを配信する。 緊急を要していない場合は、簡易的なメールマガジン機能で職員にメールを発信する

① 献立管理メニュー画面

・機能詳細

機 能 名 称	機 能 内 容
レシピ検索	登録されているレシピを検索する。 和洋中等の分類から検索、食材からの検索等の複数の検索項目から検索する。
施設専用レシピ登録	その施設のみで利用するレシピの登録をする
献立作成	未来1ヶ月分の献立をレシピ集から選んで作成する機能。 また、作成したレシピから発注ができる機能

献立表印刷	作成した献立を印刷する機能
買い物リスト作成	レシピを選んで、そのレシピで必要となる食材を印刷する機能。または、携帯にメールをする機能 (施設利用者と買い物に行く場合に利用)
旬の食材情報	生産者から提供される収穫情報を閲覧する機能 (カレンダー形式)
生産者情報照会	現行システムをそのまま流用

② 食材発注メニュー画面（新規開発）

・機能詳細

機 能 名 称	機 能 内 容
発注（商品一覧）	単品で食材を発注する機能
発注履歴照会	過去に発注した商品の履歴照会
発注書印刷	発注したものの伝票印刷を行う。

③ 情報登録メニュー画面（新規開発）

・機能詳細（カスタマイズ分）

機 能 名 称	機 能 内 容
イベント情報登録	施設で行うイベント情報を登録（お誕生会、クリスマス会等） 写真アップロード機能
イベント照会・変更	イベント情報登録で登録した内容の照会、変更 写真のアップロード（差し替え）機能
連絡事項登録	施設利用者のご家族へ向けた連絡内容を登録 時間の指定によりメール配信
連絡事項照会・変更	連絡事項登録で登録した内容の照会、変更
お便り登録	利用者家族に向けたお便りの登録。ホームページで閲覧するデータの登録。写真アップロード機能を追加
お便り照会・変更	利用者家族に向けたお便りの照会、変更 写真アップロード（差し替え）機能
お便り印刷・送信	お便りの印刷 利用者家族へメールを送信する機能
緊急連絡登録	緊急時に施設職員に対して送信される緊急連絡の内容を登録 グループ分けをして、配信対象の制御の登録を行う
緊急連絡照会・変更	緊急連絡内容の照会、変更

④ 施設管理メニュー画面（新規開発）

火事 救急

ユーザー：グループホームだんらん紋別 小松博文

献立管理 食材発注 情報登録 施設管理

施設情報 入居者情報

職員情報 ご家族情報

ログアウト

・機能詳細

機 能 名 称	機 能 内 容
施設情報	施設の基本情報の登録、修正 施設向けのホームページで紹介するデータ
空室照会	空室の数と空室の部屋番号を照会 施設向けのホームページで紹介
職員情報	緊急時に配信するメールアドレスの登録、修正
利用者・家族情報	利用者及びご家族の情報の登録、修正
利用者名簿印刷	利用者の名簿を印刷

⑤ グループホームで使用するタブレットPC、スマートフォンの画面

・献立表

毎食カロリーと1日カロリーが表示される。

【タブレットPC】

献立表					
日付	朝食	昼食	夕食	おやつ	メモ
2/14(月)	全粥・鮭かゆ 大根とほうれん草のみそ汁 さつまいものりんご煮 269 KCal	かにたま ごはん 大根とほうれん草のみそ汁 307 KCal	八宝菜 ごはん 大根とほうれん草のみそ汁 383 KCal	豆乳ゼリー 91 KCal	合計 1,050 KCal
2/15(火)	フレンチトースト とうもろこしスープ 203 KCal	さばのみそ煮 ごはん 大根とほうれん草のみそ汁 308 KCal	ごはん 大根とほうれん草のみそ汁 筑前煮（炒り鶏） 344 KCal	豆乳ゼリー 91 KCal	合計 946 KCal
2/16(水)	ごはん 大根とほうれん草のみそ汁 ひじき炒め煮 236 KCal	フレンチトースト とうもろこしスープ さつまいものりんご煮 323 KCal	石狩鍋 ごはん 炊き合わせ 336 KCal	豆乳ゼリー 91 KCal	合計 986 KCal
2/17(木)	全粥・鮭かゆ 炊き合わせ 大根とほうれん草のみそ汁 245 KCal	とうもろこしスープ ごはん さつまいものりんご煮 300 KCal	ひじき炒め煮 さばのみそ煮 ごはん 大根とほうれん草のみそ汁 366 KCal	豆乳ゼリー 91 KCal	合計 1,002 KCal
2/18(金)	フレンチトースト とうもろこしスープ 203 KCal	ちらし寿司 とうもろこしスープ 319 KCal	かにたま ごはん 大根とほうれん草のみそ汁 さつまいものりんご煮 427 KCal	豆乳ゼリー 91 KCal	合計 1,040 KCal
2/19(土)	フレンチトースト とうもろこしスープ 203 KCal	八宝菜 ごはん とうもろこしスープ 385 KCal	炊き合わせ ちらし寿司 大根とほうれん草のみそ汁 413 KCal	豆乳ゼリー 91 KCal	合計 1,092 KCal
2/20(日)	ごはん 大根とほうれん草のみそ汁 ひじき炒め煮 236 KCal	石狩鍋 ごはん 240 KCal	筑前煮（炒り鶏） 大根とほうれん草のみそ汁 ごはん 炊き合わせ 440 KCal	豆乳ゼリー 91 KCal	合計 1,007 KCal

【スマートフォン】

献立表	
	2/18(金)
朝食	203 KCal
昼食	若鳥ザンギ ごはん 大根とほうれん草のみそ汁 544 KCal
夕食	かにたま ごはん 大根とほうれん草のみそ汁 さつまいものりんご煮 427 KCal
おかし	豆乳ゼリー

・献立作成

様々な検索方法でレシピを検索し、献立を作っていく。

【タブレットPC】



【スマートフォン】



- ・買物リスト

紙に書くのではなく、タブレットPCやスマートフォンを持って買物する。

【タブレットPC】

SoftBank 16:54 48%

買い物リスト

作成期間 開始 2011/02/01 ~ 終了 2011/02/21 作成

- 回鍋肉キット (春キャベツ使用)
02/20 回鍋肉(1キット)
- さくさくチキンカツ
02/17 さくさくチキンカツ(1キット)
- さつまいもスティックキット
02/17 さつまいもスティック(1キット)
- 国産鶏の黒酢炒めキット
02/14 鶏の黒酢炒め(1キット)
- 丸ごと揚げじゃがセット
02/15 揚げいも()
- 若鶏ザンギ
02/14 若鳥ザンギ(1キット)、02/18 若鳥ザンギ(1キット)

【スマートフォン】

SoftBank 17:02 93%

戻る 買い物リスト

- 回鍋肉キット (春キャベツ使用)
02/20 回鍋肉(1キット)
- さくさくチキンカツ
02/17 さくさくチキンカツ(1キット)
- さつまいもスティックキット
02/17 さつまいもスティック(1キット)
- 国産鶏の黒酢炒めキット
02/14 鶏の黒酢炒め(1キット)
- 丸ごと揚げじゃがセット
02/15 揚げいも()
- 若鶏ザンギ

Navigation icons: back, forward, add, book, share

- ・緊急連絡
【スマートフォン】



The image shows a smartphone screen with a dark blue header bar. On the left of the header is a back arrow and the text '戻る' (Back). On the right is the text '緊急連絡' (Emergency Contact). The main area of the screen is light gray and contains a white rectangular box with red text that reads: '施設で火災が発生しました。' (A fire has occurred in the facility.) and '近隣の方は避難ください。' (Please evacuate nearby residents.). Below this box is a green button with the text '送信' (Send).

3-2 ご家族向け

利用者家族向けのシステムは新規に作成する。

機	能	内	容
施設情報	イベント情報	グループホームから提供される施設のイベント情報（お誕生会等）を携帯やPCより閲覧する機能	
	本日の献立	グループホームから提供される毎日の献立を携帯やPCより閲覧する機能	
	連絡事項	グループホームからご家族への連絡事項を携帯やPCより閲覧する機能	
	お便り	グループホームからご家族へのお便りを携帯やPCより閲覧する機能	

① 利用者家族向け（新規開発）

佐藤太郎 様

グループホームだんらん紋別

イベント情報

2011/02/01～2011/02/14

[バレンタインデー特集](#)

献立情報

今週

先週

来週

連絡事項

2011/02/18 風邪が流行っています。

まだまだ寒い日が続いていますが、だんらんでは風邪防止はやっています。

風邪予防を徹底してください。

お便り情報

2011/02/01～2011/04/01

[誕生日](#)

ログアウト

3-3 生産者向け

機 能		内 容
情報登録	生産者情報	※ 既存の機能を使用
	旬の食材情報	旬の食材の登録を行う
受注	受注処理	事務局からの受注受付を行う ※ 既存の機能を一部変更する

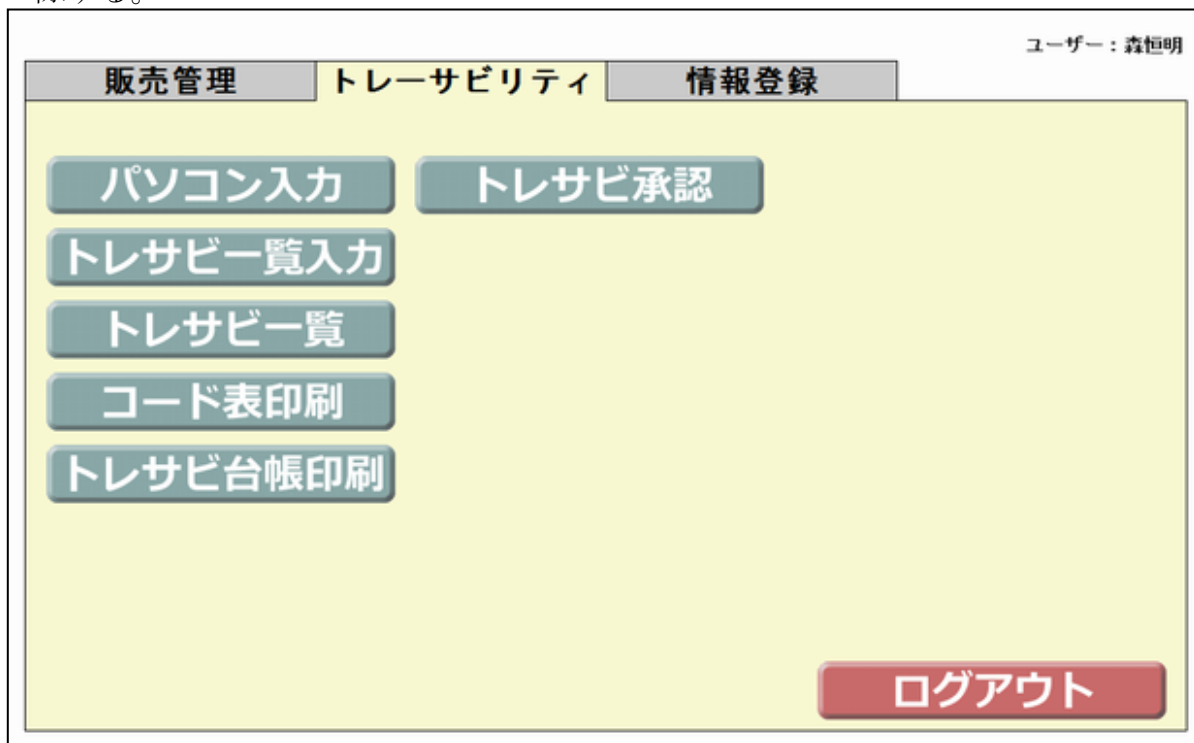
① 販売管理メニュー画面（既存の生産者向け機能-のカスタマイズ）

・機能詳細（カスタマイズ分）

機 能 名 称	機 能 内 容
納品登録	グループホームへ納品した数量の入力 単価の入力を行わないように変更
返品登録	グループホームへ納品した数量の入力 単価の入力を行わないように変更
照会印刷	納品、返品 of 登録状況の照会 納品伝票、返品伝票の入力

② トレーサビリティメニュー画面

機能のカスタマイズはない。ただし、OCR等は使用しないのでメニューからは削除する。



ユーザー：森恒明

販売管理 トレーサビリティ 情報登録

パソコン入力 トレサビ承認

トレサビー覧入力

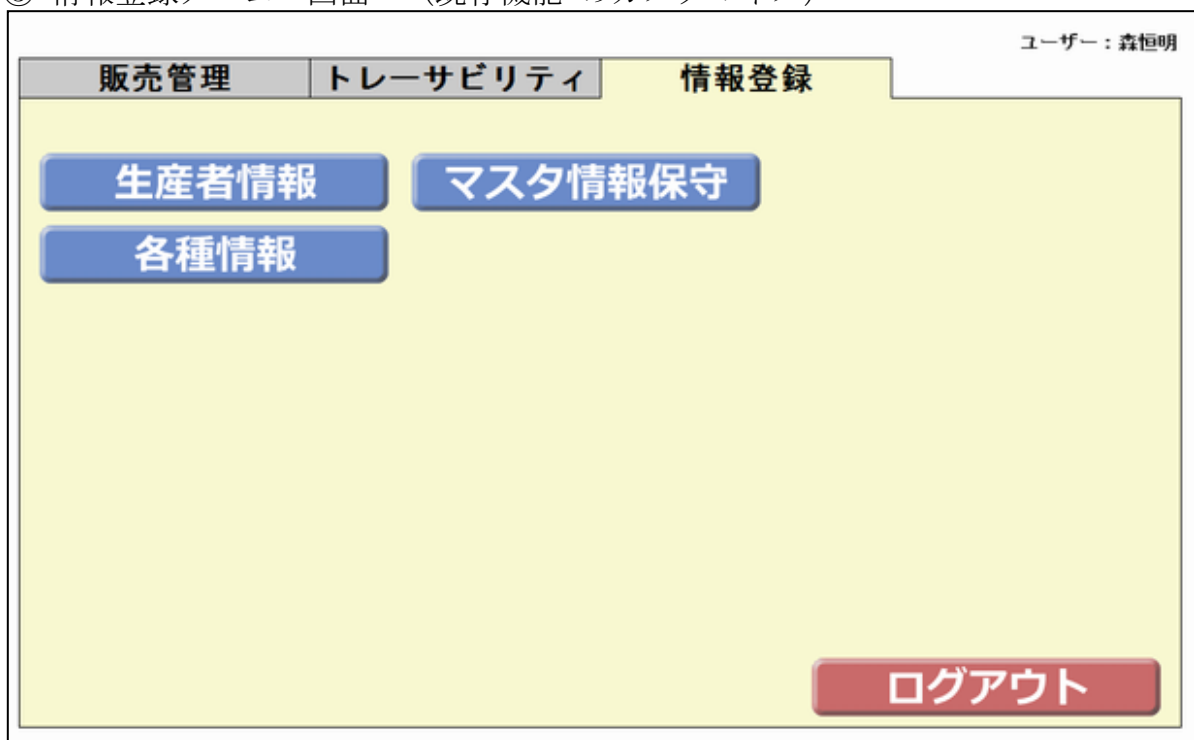
トレサビー覧

コード表印刷

トレサビ台帳印刷

ログアウト

③ 情報登録メニュー画面 (既存機能-のカスタマイズ)



ユーザー：森恒明

販売管理 トレーサビリティ 情報登録

生産者情報 マスタ情報保守

各種情報

ログアウト

・機能詳細

機 能 名 称	機 能 内 容
各種情報	旬の食材の登録機能を追加 カレンダー形式で表示するデータの登録
マスタ情報保守	食材として提供する商品の仮登録を行う。 本登録は事務局で行う

3-4 加工業者向け

① 加工業者向けメニュー画面（新規開発）

ユーザー：株式会社 バイオニアジャパン

受注

売上計上

旬の食材情報照会

受注照会

商品仮登録

受注予測

ログアウト

・機能詳細

機 能 名 称	機 能 内 容
受注	グループホームからの受注の入力をする。 電話、FAXでの受付に対応するため、区分等の追加
受注照会	グループホームからの受注の確認機能を追加。
受注予測	グループホームからの受注数量の集計を行い製造予定表を作成する。
売上計上	受注の内容から納品したものについての確定入力を行う
旬の食材情報	旬の食材情報の登録・変更
商品登録	食材として提供する商品の仮登録を行う 本登録は事務局で行う

3-5 事務局向け

機	能	内 容
情報登録	レシピ情報	レシピの情報登録を行う
	旬の食材情報	旬の食材の登録を行う
	各種マスター	正規品、加工品等、販売する食材のマスターや、施設情報の登録等を行う
受注発注	受注処理	施設及び一般消費者(通信販売)からの受注受付を行う。※既存の機能を一部変更する
	発注処理	生産者及び加工業者への発注を行う モデルシステムの応札の仕組みを利用するが、配送ルート機能等の集荷配送の機能は使用しない。その為、納品書、受領書等が自動的に印刷できるように変更する
	売上処理	施設への納品書及び請求書発行 ※ 既存の機能を一部変更する 通信販売の顧客に納品書を発行する
	仕入処理	生産者、加工業者へ支払明細書を発行する

① 受発注メニュー画面

ユーザー：竹内信之

受発注	販売管理	情報登録	トレーサビリティ
------------	-------------	-------------	-----------------

受注

発注書印刷

受注照会

代行発注

代行発注照会

請求照会

請求照会

ログアウト

・機能詳細（カスタマイズ分）

機 能 名 称	機 能 内 容
受注	グループホームからの受注の入力をする。電話、FAXでの受付に対応するため、区分等の追加レシピからの発注を可能にする
集荷配送	集荷配送については使用しない

② 販売管理メニュー画面

ユーザー：竹内信之

受発注	販売管理	情報登録	トレーサビリティ
精算処理	仕入	照会印刷	
請求集計	入金		
請求締め	売上		
月次集計	返品入力		
月次締め			
年次締め			
			ログアウト

・機能詳細（カスタマイズ分）

機 能 名 称	機 能 内 容
返品入力	グループホームからの返品を可能にする入力機能
印刷照会	加工業者を考慮した帳票 3 票、照会を 1 機能追加

③ 情報登録メニュー画面

ユーザー：竹内信之

受発注	販売管理	情報登録	トレーサビリティ
生産者情報	通販保守	生産者カード	
各種情報	マスタ情報保守		
お知らせ			
			ログアウト

・機能詳細（カスタマイズ分）

機 能 名 称	機 能 内 容
地域事業者情報	地域事業者は存在しないので削除
グループホーム情報	グループホームの登録・変更・削除を行う
マスタ情報保守	献立、グループホームに関する情報の登録を可能にする

④ トレーサビリティメニュー画面

機能のカスタマイズはない。

ただし、OCR等は使用しないのでメニューからは削除する。

ユーザー：竹内信之

受発注	販売管理	情報登録	トレーサビリティ
-----	------	------	-----------------

パソコン入力

トレサビ承認

トレサビー覧入力

トレサビー覧

コード表印刷

トレサビ台帳印刷

ログアウト

4. 実証実験の結果

開発したシステムを使用して本事業の目的、目標の実現を検証するための実証実験を実施した。

実施期間： 平成23年1月第3週～2月第3週

実施参加者：株式会社日本キャリアサービス

株式会社パイオニアジャパン

グループホーム（5件）

藤女子短期大学

4-1 グループホームでの実証実験の結果

4-1-1 アンケートによる実証結果（一部抜粋）

問 カロリー計算をしながら献立作成は可能か

【回答】はい・・・5件、いいえ・・・0件

- ・カロリー計算については、かねてから本で調べるしかなく困っていた。
- ・時間はかなり軽減される（1時間以上）

問 旬の食材情報を閲覧しながら献立作成できるか

【回答】はい・・・5件、いいえ・・・0件

- ・旬の情報が発信されて、季節感があり良い
- ・旬のものは、色々な物が通年で手に入るが改めて旬のものが確認できて良い。

問 スマートフォン、タブレットPCでの献立作業は可能か

【回答】はい・・・3件、いいえ・・・2件

- ・現在一週間の献立を担当者が2時間程度で作成しているが、半分の時間は可能
- ・種類、食材、登場回数で検索できるのも、便利。
- ・パソコン等も扱ったことがないため難しい

問 納品された食材を使うことにより職員の人手不足解消となるか

【回答】はい・・・3件、いいえ・・・2件

- ・カット野菜には、下処理時間の短縮になると思うが、調理時間はあまり変わらない。
- ・人手の解消には、繋がると思う。
- ・カット野菜の他にも、ミキサー食もあると便利である

問 グループホームの情報提供の内容は十分か

【回答】はい・・・5件、いいえ・・・0件

- ・必要な情報は提供されている

問 お便り作成機能は効率的か

【回答】はい・・・4件、いいえ・・・1件

- ・その都度、行事の様子などが伝えられて良い
- ・写真の枚数掲載量が少ない

問 緊急時の従業員への連絡事項メール配信は有効的か

【回答】はい・・・1件、いいえ・・・4件

- ・現在4回のタッチが必要なので2タッチくらいで送信できないものか
- ・便利な機能である。

4-1-2 実測による実証結果

- ① 1週間分の献立作成時間を20%短縮できるか
【現在】約2時間
【実証実験】約40分で完成し、目標の20%時間短縮を大幅に短縮
- ② 定期的に発行している「おたより」を50%短縮できるか
【現在】約5時間（時間の合間を見ながら作成している）
【実証実験】約30分で出来上がる。

4-1-3 その他記述式アンケートの結果

- ① 旬の情報が発信されて、季節感があり良い
- ② カット野菜については、下処理時間の短縮にはなると思うが、調理時間はあまり変わらない。
- ③ その都度、行事の様子などが伝えられて良い
- ④ 料理が得意でない者には、レシピがあって良い。
- ⑤ iPadをバイタルチェックに使えないか
- ⑥ 利用者への請求の仕組みも網羅されているとさらに広がりそう
- ⑦ ミキサー食も提供してほしい

4-2 加工業者での実証実験結果

4-2-1 アンケートによる実証結果（一部抜粋）

問 このような地域農産品の流通活性化の取組みについてどのように思いますか

【回答】良い事だと思う

問 受注単位は妥当か

【回答】現在も対応している得意先があるので問題はない

問 受注から発注までの時間的な配分は妥当か

【回答】操作も簡単にできるので締め切りの時間にも余裕がある。時間的には問題ない。

問 今後、このような取組みに参加しようと思いますか

【回答】売り先が増えるので参加したい。

また、規格外品の販売もできるのでメリットがある。

4-2-2 その他記述式アンケートの結果

- ① 他の業種にも展開できないか
- ② 魚介類の加工品の提供もできると、日持ちするものもあり売上増加になる

5. 今後の展開

- ① 施設側から意見のあった、バイタルチェックについてカスタマイズを検討する。
 - ・携帯端末（タブレットP C、スマートフォン）を利用して、血圧、体温等の情報をその場で入力する。その情報をグラフ化しご家族が閲覧できたり、体調不良等で病院に行った時の資料として利用できるような機能追加を検討する。
- ② グループホームの紹介ページを充実させる
 - ・それぞれのグループホームの特色、サービス内容について細かな情報を載せられるようなページ構成にする。
- ③ 施設間での情報交換や、地域の連携を考えたシステムの機能追加をすると、その地域全体での活用が増える。

発行日 平成23年3月
作 成 財団法人ニューメディア開発協会
住 所 〒112-0014 東京都文京区関口1丁目43番5号 新目白ビル6F
電 話 03-5287-5034 F A X 03-5287-5029

開発事業者 システムデザイン開発株式会社
住 所 〒060-0061 札幌市中央区南1条西1丁目1-2 SDDビル

平成22年度新地域情報システムの開発
地域産業・資源の活性化・活動支援に関する開発、調査研究
(福祉施設向け食材調達システムの開発)

内容の全ておよび一部を許可なく引用、複製することを禁じます。
U R L : www.nmda.or.jp