

高齢者向け携帯電話の商品開発事例 ～もっとメールを使える携帯電話プロジェクト～

○中嶋 智輝, 伊藤 泰久, 伊藤 英明, 飯田 晴彦
株式会社 U'eyes Design

■はじめに

- 携帯電話の機能
通話、メール、電話帳、カメラ、お財布、Suica・・・ ⇒多機能化が進む

- 取説不要の高齢者向け携帯電話の発売！

⇒高齢者のエントリーモデルのため・・・

- ・液晶画面がなく、着信者が特定できない
- ・電話帳機能がない
- ・メールの送受信ができない

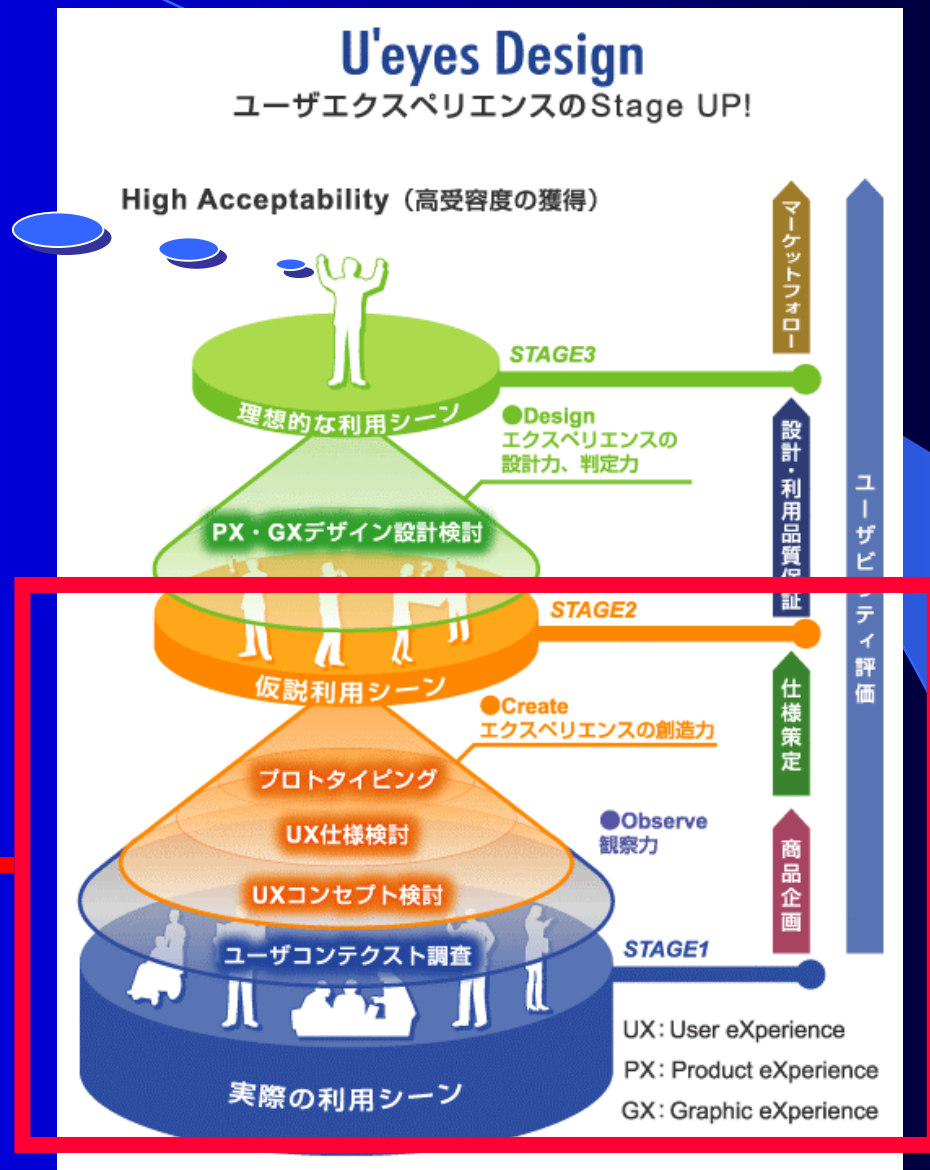


- 携帯電話の使い勝手に不満を抱える既存の高齢者ユーザ
 - メールがうまく送信できない！
 - 電話帳登録に時間がかかる！
- 既存の高齢者ユーザにとって、使いやすい携帯電話を提案する

■プロジェクトの背景

ユーザにとって
使いやすいもの！

本プロジェクトで
実施する内容



■プロジェクトの流れ

STEP1_ユーザコンテキスト調査

ユーザの利用実態や潜在ニーズの発掘（フォトダイアリー調査、自宅訪問調査）



STEP2_UX(User Experience)仕様検討

ユーザコンテキスト調査結果からプロトタイピングの仕様を検討



STEP3_プロトタイピング（4案制作）

要求仕様をもとにプロトタイプを4案制作する



STEP4_ユーザビリティ評価

シナリオを作成して、各々のプロトタイプの受容可能性を確認する

STEP1_ユーザコンテキスト調査

ユーザの利用実態や潜在ニーズの発掘（フォトダイアリー調査、自宅訪問調査）



STEP2_UX(User Experience)仕様検討

ユーザコンテキスト調査結果からプロトタイピングの仕様を検討



STEP3_プロトタイピング（4案制作）

要求仕様をもとにプロトタイプを4案制作する



STEP4_ユーザビリティ評価

シナリオを作成して、各々のプロトタイプの受容可能性を確認する

■STEP1_ユーザコンテキスト調査 概要

● 1-1.フォトダイアリー調査

・調査概要

- 日常のコミュニケーションについて指定用紙を配布し、1週間の日記を書いてもらう
- 使い捨てカメラを支給して、コミュニケーションに用いた機器などを同時に写真撮影してもらう

Ss. 1 01	
7月2日（土）	
1. 今日の日記	
☐ 家にいた ☐ 外出した ☐ 出社した ☐ 買物に行った ☐ 旅行した ☐ その他	
2. コミュニケーション動向（1）	
・ コミュニケーション手段 ※写真撮影 ☐ 固定電話 ☐ 携帯電話 ☐ ファクシミリ ☐ 携帯電話の電子メール ☐ パソコンの電子メール ☐ 手紙 ☐ 伝言メモ ☐ 会話 ☐ 電報 ☐ その他 →具体的に【 】	
・ 時間 ・ 場所 ・ 目的 ・ 送受信	午前・午後 : 頃 ☐ 自宅 ☐ 職場 ☐ 外出先 →具体的に【 】 ☐ プライベート ☐ 仕事 ☐ その他 →具体的に【 】 ☐ 自分から送信（発信）した ☐ 他人から送信（発信）した
・ 送信する時の情報の参照先（電話帳や住所録、連絡先が書かれたメモなど） ※写真撮影 	

・今日の日記

・コミュニケーション動向・・・2～3件

・コミュニケーション
手段の写真……………2～3枚

STEP1_ユーザコンテキスト調査 概要

・調査対象者

ー携帯電話を使用している高齢層(59～70歳)3名(男性1名、女性2名)

番号	基本属性				携帯電話																	コミュニケーション手段														
	年齢	性別	職業	家族構成	有無	キャリア	機種	使用歴	通話の頻度				メールの頻度				電話帳機能																			
									頻繁に使用する	どちらでもない	ほとんど使用しない	発信が多い	着信が多い	同程度	頻繁に使用する	どちらでもない	ほとんど使用しない	発信が多い	着信が多い	同程度	利用する	どちらともいえない	利用しない	発信する時に利用	データを登録する	登録したデータの修正や削除	発信する時は着信・発信履歴を参照	固定電話	携帯電話	ファクシミリ	電子メール（P C）	電子メール（携帯）	手紙	伝言メモ	会話	電報
Ss1	70歳	女性	無職	本人、夫	所有	NTTドコモ	SH505is	15年	●					●	●					●	●						●	a	a	d	f	a	c	c	a	e
Ss2	60歳	男性	自営業	本人、妻	所有	au	A5405SA	4年		●			●				●				●			●			●	a	a	a	f	c	c	a	a	e
Ss3	59歳	女性	会社員	本人、夫、長女	所有	NTTドコモ	N504is	10年	●					●		●			●		●			●			●	b	a	c	f	b	e	a	a	f

a: ほぼ毎日使用する
b: 週に数回使用する
c: 月に数回使用する
d: 年に数回使用する
e: それ以下
f: 使用しない

STEP1_ユーザコンテキスト調査 結果

・調査結果の一例・・・娘からのメールに対して、返信する

Ss. 1 01

7月2日 (土)

1. 今日の日記

■家にいた

☐外出した

☐出社した

☐買物に行った

☐旅行した

☐その他

今週は仕事に入る。150分コンパクトテープA、B両面なので、タペA面をダビングして河野に渡す。今日、残りB面をダビングして自分で反訳をはじめめる。
40分くらい買い物に行った以外、夕方まで仕事。今日は珍しく主人が同窓会で出かけたので1人で夕食。午後7時～9時は「巨大地震Xデー」を見る。事務所が地下3階なので恐怖心がまた増した。
武高同窓会より連絡はがきが来た。10月30、31日と古希の祝いで初めてのお泊りの会の予備通知がきた。熱海に行くのが楽しみだ。

2. コミュニケーション動向 (1)

・コミュニケーション手段 ※写真撮影

☐固定電話

☐携帯電話

☐ファクシミリ

☒携帯電話の電子メール

☐パソコンの電子メール

☐手紙

☐伝言メモ

☐会話

☐電報

☐その他 →具体的に【

・時間

午前10:15頃

・場所

■自宅 ☐職場 ☐外出先 →具体的に【

・目的

■プライベート☐仕事 ☐その他 →具体的に【

・送受信

■自分から送信 (発信) した ■他人から送信 (発信) した

・送信する時の情報の参照先 (電話帳や住所録、連絡先が書かれたメモなど) ※写真撮影

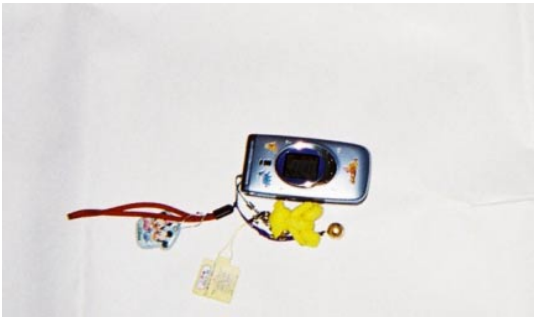
返信した際の情報参照先を確認する

・具体的な内容 (内容が分かるように記入して下さい)

りえから昨日の食事のお礼と、三和での商品交換の件で念を押される。
OKの旨、返信メールを打つ。

娘さんとはメールでの連絡が多いのだろうか？

・コメント (コミュニケーション動向 (1) についてコメント)



■ STEP1_ユーザコンテキスト調査 概要

● 1-2. 自宅訪問調査

-目的: 記入された日記と撮影された写真をもとに、自宅訪問調査で確認するインタビュー項目を取りまとめる

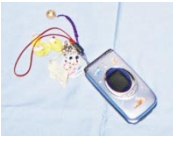
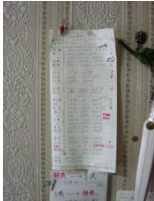
-概要:

- ・モニタ1名につき、90分のインタビュー調査を実施する
- ・日記をベースに顕在化した不満要素、潜在ニーズを発掘する
- ・記入された日記で不明な箇所を質問し、撮りもれのあった写真を撮影する
- ・家庭内での固定電話や携帯電話の置き場などを日常の利用状況を把握する



STEP1_ユーザコンテキスト調査 結果

・自宅訪問調査結果の一例 ※詳細は次のSTEPであるUX仕様検討と併せて説明する

	Ss1: T Bさん	Ss2: N Kさん
■基本属性 ・年齢・性別・居住地 ・職業 ・家族構成	70歳女性 神奈川県相模原市在住 パート 本人、夫（2人暮らし）	60歳男性 千葉県柏市在住 自営業 本人、妻（2人暮らし）
■通信機器 ・固定電話 ・ファクシミリ	・親機（ファクシミリ兼用）：玄関 ・子機：居間 	・親機：1階居間 ・子機：2階 ・ファクシミリ：1階居間 
・携帯電話 ・キャリア 機種 ・使用歴	・NTTドコモ SH505is ・15年（PHS12年、携帯3年） 	・au A5405SA ・4年 
■利用状況 □連絡全体 ・家庭内での発信手段は？ →固定電話 →携帯電話 # 棲み分け（使い分けは） # 人、場所、内容の違い	相手が家にいると思った時は固定電話 相手が外にいたと思った時は携帯電話 （よくかける相手であればという状況が分かる） 親機は玄関においてあり、ほとんど使用しない。 ・相手の状況によって電話をかける先が違う。#01 固定電話→固定電話へ（夜：在宅時） 携帯電話→携帯電話へ（日中：外出時） 	電話のある場所まで行かなくてはいけなかったのが不便。短縮ダイヤルを使う時は固定電話。 携帯電話を使うことが多い。手元にあると便利。履歴を使用してかけるので電話帳を使用しなくてもいい分だけ案。 料金の差は気にならない。携帯電話の使用料金を途中で確認することはしない。できない。7000円のプランにしているが、それを超えることは無い。 ・固定電話は短縮ダイヤルを使用して電話をかける。#02 ・携帯電話の電話帳から発信が案。#03 ・携帯電話の履歴は手書きの電話帳を使わないので案。#04 
・連絡先の数は限定されるのか？ →固定電話の前にある連絡リストの有無 →連絡リストは修正があるのか？ →電話帳と連絡リストの違いは？	家族、兄弟、友人、仕事関係で限定されている ①電話帳（本体は壊れていて、ページもよくかける人しか残っていない）→修正箇所が多い ②同窓会名簿 ③住所録（夫が作成した古いもの）→修正箇所が多い ④記憶 ⑤今年の年賀状（今年の正月に来た年賀状は未整理で、箱の中に入っている） ⑥パート先の連絡網（基本的には番号を記憶しているが、あまりかけない人に連絡する時に使用） ⑦携帯電話の電話帳、着信・発信履歴   	家族、兄弟、友人、仕事関係で限定されている ①携帯電話の電話帳（166件登録）、着信・発信履歴 →必要があれば修正する ②固定電話の前にはある手書きの連絡先リスト →高頻度の連絡先で、うち10件は短縮ダイヤル ③電話帳（妻が主に使用） →修正箇所があり、見た目が悪い。 ④電話帳（前の会社で使用していたもので、現在はあまり使っていない）   

①電話帳

②同窓会名簿

③住所録

②連絡先リスト

③電話帳

④電話帳

STEP1_ユーザコンテキスト調査

ユーザの利用実態や潜在ニーズの発掘（フォトダイアリー調査、自宅訪問調査）



STEP2_UX (User Experience) 仕様検討

ユーザコンテキスト調査結果からプロトタイピングの仕様を検討



STEP3_プロトタイピング（4案制作）

要求仕様をもとにプロトタイプを4案制作する



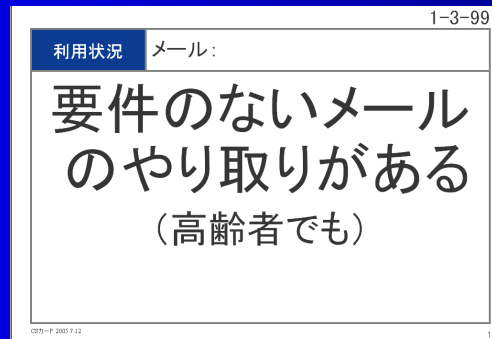
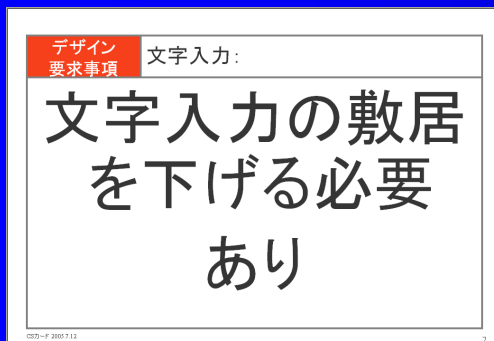
STEP4_ユーザビリティ評価

シナリオを作成して、各々のプロトタイプの受容可能性を確認する

STEP2_UX (User Experience)仕様検討 概要

● 2-1.仕様検討のためのブレスト

- 目的: ユーザコンテキスト調査から得られた結果をまとめて、プロトタイプを制作するための仕様決定をブレインストーミングする
- メンバー: ユーザビリティエンジニア
プロダクトデザイナー
(グラフィックデザイナー)
- 方法: 調査結果を端的に伝えたカードを事前に作成して、ブレストの円滑な進行をする補助資料を準備した



STEP2_UX (User Experience)仕様検討 結果

機器等	大分類	小分類	利用状況	要求事項	解決案
携帯電話	通話	発信	・携帯電話の電話帳から発信が案。# 03 ・履歴から電話をかける。 # 14、16 ・携帯電話→携帯電話へ（日中：外出時）# 01	# 1-1-1 案に発信したい # 1-1-1 案に発信したい # 1-1-2 確実に連絡を取りたい	電話帳や履歴の検索・参照性を向上させる
		着信	・登録済の相手からの着信は、表示に出るので安心。 # 12 ・かばんに入れたままにすると着信に気付かない。 # 35、39	# 1-2-1 発信者の特定をしたい # 1-2-2 着信に気付きたい	表示を分かりやすくする マナーモードでも着信に分かりやすくする
	メール	送信	・メールを見てくれないと困る。 # 79 ・一方通行なので、レスポンスがないと不安。 # 86 ・年寄りにはメールを頻繁に確認しない。 # 80	# 2-1-1 受信に気付かせたい # 2-1-2 メールの開封確認をしたい # 2-1-3 頻繁にメールを確認させたい	開封確認メールの送信を可能にする
			・口頭で言いにくいこともメールなら言える。 # 85 ・活字にするのが苦手。 # 89	# 2-2-1 他愛のないコミュニケーションをしたい # 2-2-2 上手にメールでメッセージを送りたい	簡単返信メールなどを設定する
		送受信	・絵文字や顔文字は娘とのメールのみ。 # 99 ・絵文字や顔文字は使わない。 # 100 ・メールそのものの自体使用しないので、絵文字や顔文字は全く使わない。 # 101		
			・これからメールを使うようになりたい。 # 81 ・電話が使えない時でもメールが使える。 # 83	# 2-3-1 メールでコミュニケーションしたい # 2-3-2 場所を選ばず連絡したい	
	モード切替	モード切替	・マナーモードにしたままにする。 # 36 ・マナーモード→ノーマルモード：忘れる # 63 ・ドライブモード→ノーマルモード：忘れる # 65 ・ノーマルモード→マナーモード：OK # 62 ・電車の中ではマナーモードで着信に気付く： # 64	# 3-1-1 モード切替を忘れないようにしたい # 3-1-1 モード切替を忘れないようにしたい # 3-1-1 モード切替を忘れないようにしたい	自動的にモード切替が可能にする
	管理	電話帳	・電話帳からかけたい相手を探すのが大変。 # 17 ・電話帳をちゃんと整理したい。 # 18 ・ちゃんと電話帳を使えば便利だと思う。 # 19 ・人名の変換がうまくできない。 # 21、26、30 ・人名の変換後に読みを入力し直す。 # 22 ・入力モード「かな」→「英数」の切り替えが不便。 # 27	# 4-1-1 スムーズに電話帳を検索したい # 4-1-2 電話帳を整理したい # 4-1-3 簡単に電話帳の登録をしたい # 4-1-4 スムーズに人名を変換したい # 4-1-5 スムーズに入力したい # 4-1-6 スムーズに入力モードを変更したい	電話帳の登録や管理を容易にする 人名入力時には自動的に人名変換を優先する
			・文字入力に時間がかかる。 # 24、28 ・類似した文字の間違い。 # 41	# 4-1-7 文字入力を簡単にしたい # 4-1-8 類似文字の識別性を分かりやすくしたい	文字入力方法を向上する
		プロフィール登録	・プロフィールを登録済 # 104 ・携帯の電話帳には、自分の携帯番号を登録している。 # 103 ・プロフィール登録の方法が分からない。 # 102、105	# 4-2-1 プロフィール登録したい # 4-2-2 自分の情報を忘れないように登録したい # 4-2-3 プロフィール登録方法を分かりやすくしたい	
			・データフォルダへのアクセス方法が分からない。 # 40	# 4-3-1 保存先を分かりやすくしたい	
		表示	・文字サイズが小さい。 # 48、50 ・文字サイズの変え方が分からない。 # 49 ・文字が大きすぎると一覧性が悪くなる。 # 51	# 5-1-1 大きな文字で表示させたい # 5-1-2 必要に応じて文字サイズを容易に変更したい # 5-1-3 文字サイズと1画面の表示量のバランスを保ちたい	必要に応じて文字サイズ変更を容易にする
			・めがねが必要。 # 20、23、29	# 5-2-1 老眼鏡なしでも見えるようにしたい	大きな文字サイズで表示する
	購入	機種変時の問題	・データの引継ぎが不便 # 52 ・使い方を教えてくれる人が身近にいる。 # 53	# 6-1-1 PHIS→携帯へのデータ転送を可能にしたい # 6-1-2 操作の学習容易性を向上させたい	
		選定基準	・色は自分で選ぶ。 # 54、56、57 ・地下でも使えるから携帯電話にした。 # 55	# 6-2-1 色は自分で選択したい # 6-2-2 場所を選ばず携帯を使いたい	
	携帯状況	近所の外出	・近所の外出では携帯電話を携帯し忘れる。 # 31 ・少しの外出では携帯電話を携帯しない。 # 34 ・1時間程度の外出では携帯電話を携帯しない。 # 32 ・買物程度の外出では携帯電話を携帯する。 # 33	# 7-1-1 確実に連絡を取りたい	
	その他	コミュニケーション	・コミュニケーションの拡大。 # 72、74 ・連絡がとりやすい。 # 76 ・待ち合わせに便利。 # 73、75、77		
			・騒がしい場所では聞き取りにくい。 # 59	# 8-2-1 音質を聞き取りやすくしたい	通話の音質をクリアにする

STEP2_UX (User Experience)仕様検討 結果

機器等	大分類	小分類	利用状況	要求事項	解決案		
携帯電話	通話	発信	・携帯電話の電話帳から発信が楽。 # 03 ・履歴から電話をかける。 # 14、16 ・携帯電話→携帯電話へ（日中：外出時） # 01	# 1-1-1 案に発信したい # 1-1-1 案に発信したい # 1-1-2 確実に連絡を取りたい	電話帳や履歴の検索・参照性を向上させる		
		着信	・着信音の相手からの着信は、表示が出るので安心。 # 12	# 1-2-1 発信者の特定をしたい	表示を分かりやすくする ・メールモードでも着信に分かりやすくする		
	メール	送信	■ 機器：携帯電話、固定電話、電話帳・・・3項目 ◆ 携帯電話： ・通話（発信、着信） ・メール（受信、送信、送受信全般） ・モード切替 ・管理：電話帳、プロフィール登録、保存・参照 ・表示：文字サイズ、メール・電話帳 ・購入：機種種の選定基準、機種変更時の問題 ・携帯状況：近所への外出 ・その他：コミュニケーション、音質、その他 ◆ 固定電話：発信・着信 ◆ 電話帳：管理				封確認メールの送信を可能にする
		送信					・返信メールなどを設定する
		送受信					
	モード切替	モード切					動的にモード切替が可能にする
	管理	電話帳					・電話帳の登録や管理を容易にする
							・名入力時には自動的に人名変換を優先する
		プロフィール					・字入力方法を向上する
	表示	文字サイズ					・要に応じて文字サイズ変更を容易にする
		メール・電話帳					・大きな文字サイズで表示する
	購入	機種変更時の問題					
		選定基準					
	携帯状況	近所への外出					
その他	コミュニケーション	・コミュニケーションの拡大。 # 72、74 ・連絡がとりやすい。 # 76 ・待ち合わせに便利。 # 73、75、77					
		・騒がしい場所では聞き取りにくい。 # 59	# 8-2-1 音質を聞き取りやすくしたい	通話の音質をクリアにする			
	その他						

⇒利用状況・・・60件
⇒要求事項・・・45件

STEP2_UX (User Experience)仕様検討 結果

・利用状況から要求事項抽出の概要

	大分類	小分類	利用状況	要求事項
携帯電話	通話	着信	・鞆に入れたままにすると着信に気づかない	着信に気づきたい
	メール	送信	・活字にするのが面倒	上手にメールでメッセージを送りたい
		送受信	・これからメールを使うようになりたい	メールでコミュニケーションしたい
	モード切替	切替	・マナーモードにしたままにする	モード切替を忘れないようにする
	管理	電話帳	・人名の変換が上手くできない	簡単に電話帳登録したい
			・入力モードで「かな」→「英数」の切替が不便	スムーズに入力モードを変更したい
			・文字入力に時間がかかる	文字入力を簡単にしたい
	表示	文字サイズ	・文字サイズが小さい	大きな文字で表示させたい
			・文字サイズの変え方がわからない	必要に応じて文字サイズを容易に変更したい
			・文字が大きすぎると一覧性が悪くなる	文字サイズと1画面のバランスを保ちたい
		メール電話帳	・眼鏡が必要である	老眼鏡なしでも見えるようにしたい
	その他	音質等	・騒がしい場所では聞き取りにくい	音質を聞き取りやすくしたい
			・スピーカーとマイクの位置がぴったりこない	しっくりくる形状にする

STEP1_ユーザコンテキスト調査

ユーザの利用実態や潜在ニーズの発掘（フォトダイアリー調査、自宅訪問調査）



STEP2_UX(User Experience)仕様検討

ユーザコンテキスト調査結果からプロトタイピングの仕様を検討



STEP3_プロトタイピング（4案制作）

要求仕様をもとにプロトタイプを4案制作する



STEP4_ユーザビリティ評価

シナリオを作成して、各々のプロトタイプの受容可能性を確認する

特徴①: 3つのスタイル、3つのモード

携帯電話の形状を変えてホールドモード、通話モード、メールモードに切替



ホールド
モード

通話
モード

メール
モード

特徴②: 横長の大画面でメールが読める

メールモード時は画面が横長になり、メールの文章が読みやすい



メール
モード

特徴③: ワンタッチで文字サイズを変更

画面横のボタンを使用してメールの文字サイズをワンタッチで変更



メール
モード

特徴④: ワンタッチで文字入力モード切替、定型文リスト表示

文字入力モード「かな」「英語」「数字」の切替と定型文リストの表示をワンタッチで



メール
モード

特徴①: 大きな文字でメールが読みやすい

本体裏側の大きな画面に大きく文字を表示し、メールを読みやすくする



特徴②: 大きな画面、大きな文字でカンタン文字入力

本体をクレードルにセットして、本体の大きな画面を見ながらクレードルの大きなボタンでメールの文字入力ができる



特徴③: ワンタッチで文字入力モード切替

クレードルの文字入力モード「かな」「英語」「数字」ボタンで文字入力モードをワンタッチ切替



特徴④: クレードルが着信を知らせてくれる

本体を鞆などに入れっぱなしの時に着信があっても、クレードルが着信を知らせてくれる



特徴⑤: ワンタッチでアドレス交換

本体の頭同士を合わせて「アドレス交換」ボタンを押すだけでワンタッチ
アドレス交換



特徴①: ゆらゆら揺れて着信をお知らせ

着信時に本体が揺れて着信を知らせてくれる



特徴②: スピーカーとマイクの位置が、耳と口の位置にフィット

顔の形にフィットするフォルムで、スピーカーとマイクの位置が耳と口の位置にフィットする



特徴①: レンズ効果で文字を大きく表示

レンズを通して画面を見ることで、文字を大きく表示





特徴②: 携帯時に着信を確認しやすいクリップ形状

鞆やポケットに入れた状態でも着信ランプが見えるクリップ形状を採用

STEP1_ユーザコンテキスト調査

ユーザの利用実態や潜在ニーズの発掘（フォトダイアリー調査、自宅訪問調査）



STEP2_UX(User Experience)仕様検討

ユーザコンテキスト調査結果からプロトタイピングの仕様を検討



STEP3_プロトタイピング（4案制作）

要求仕様をもとにプロトタイプを4案制作する



STEP4_ユーザビリティ評価

シナリオを作成して、各々のプロトタイプの受容可能性を確認する

STEP4_ユーザビリティ評価 概要

- ・目的:制作した4案のプロトタイプを用いて、ユーザビリティ評価からユーザの受容性などを確認する
- ・対象者:ユーザコンテキスト調査を実施した3名のモニタ
- ・評価方法:
 - シナリオによる受容可能性評価
 - その他、商品コンセプト、メール操作のしやすさ、総合評価など

シナリオタイトル

利用イメージ

機能

状況

利用シナリオ

シーン N-2 携帯で同窓会の案内メール文を入力するシーン

利用イメージ



・かな
あ い う え お
か き く
さ
た な は
ま や ら
わ ゐ ゑ
を ゐ ゑ

・ABC
@ _ ABC DEF
GHI JKL MNO
PQRS TUV WXYZ
http:// 記号

・123
1 2 3
4 5 6
7 8 9
* 0 #

設定

日時: 休日の昼
場所: 自宅
目的: メールを打ちたい

利用シナリオ

友人に今度の同窓会の件でメールを送らなくては。送りたい内容もたくさんあるので、結構な長文になりそうだ。

本体を台とドッキングさせると、台の大きいキーで入力できるので操作が楽だし、入力モードを切り替えるとキー上の表示が変わるので入力間違いもにくい。これなら長文を打つのも苦にならない。

機能

- ・本体を台とドッキングして、本体裏側の大きい画面を見ながら台の大きいボタンでメールの文字入力ができる。
- ・文字入力モードを切り替えるとボタン上の表示が変わるので、入力できる文字が分かりやすく、それぞれの文字も大きくできる。

■STEP4_ユーザビリティ評価 概要

・シナリオの内容:

◆Komon

- ①美術館でマナーモードかどうかを一目見て確認するシーン
- ②メール着信時に画面をクルッと回してメールを読むシーン
- ③横長で大きめの画面でメールを読むシーン
- ④文字サイズをワンタッチで変えてメールを読むシーン
- ⑤定型文で取り急ぎメールに返信するシーン
- ⑥かな/英語/数字混じりのメール文を入力するシーン

◆nico

- ①カバンに入れたままの携帯の着信に気がつくシーン
- ②携帯で同窓会の案内メール文を入力するシーン
- ③携帯で長いメール文を読むシーン
- ④同窓会で携帯電話番号・メールアドレスを交換するシーン

◆VOICE

- ①テーブルの上で揺れる携帯電話を見て着信に気がつくシーン
- ②にぎやかな店の中で、携帯電話で話をするシーン

◆LC

- ①電車の中でメールの着信に気がつくシーン
- ②電車の中で着信したメールを読むシーン

■STEP4_ユーザビリティ評価 概要

- ・評価方法: 6段階評価
 - シナリオによる受容可能性評価

■シーン

- ・あなたはこんなシーンを日常的に、
経験したくない 1 2 3 4 5 6 経験したい

- その他、商品コンセプト、メール操作のしやすさ、総合評価など

■商品コンセプト

- ・この携帯電話のコンセプトは、総合して
悪い 1 2 3 4 5 6 良い

■メール

- ・この携帯電話のメール操作は、
難しそう 1 2 3 4 5 6 簡単そう

.....

■STEP4_ユーザビリティ評価 結果 Komon



ユーザビリティ評価結果

・商品コンセプト	★★
・メール操作の容易さ	★★★★
・メール頻度の向上	★★★★
・使用する意欲	★★★★
・購入する意欲	★★★★

凡例: **高**: 利用シーンおよび仕様に対する受容可能性が高く、想定される利用シーンの発生頻度も比較的高い

中: 利用シーンおよび仕様に対する受容可能性は中程度

低: 利用シーンおよび仕様に対する受容可能性が低い。もしくは想定される利用シーンの発生頻度が少ない

受容可能性の評価結果

・マナーモードの確認: **高**

- : 形状からマナーモードを確認できるので良い
- : 従来の携帯電話のように、画面をいちいち確認する必要がないので良い

・横長の画面でメールを読む: **高**

- : 老眼鏡が不要で、外出先でも確認が容易にできる

・メールモードの切替: **低**

- ×: 画面の回転がわずらわしい

・定型文で取り急ぎメールの返信: **高**

- : メールを打つ時間が短縮できる
- : 定型文ですぐに返信できるので、送信相手にも不安を与えない

・混在した文字種のメール文作成: **高**

- : アルファベットや数字の切り替えがスムーズになる

■STEP4_ユーザビリティ評価 結果 nico



ユーザビリティ評価結果

- | | |
|------------|------|
| ・商品コンセプト | ★★★★ |
| ・メール操作の容易さ | ★★★★ |
| ・メール頻度の向上 | ★★ |
| ・使用する意欲 | ★★ |
| ・購入する意欲 | ★★ |

受容可能性の評価結果

- ・鞆に入れたままでの着信の気づき: **高**
 - : 自宅ではマナーモードにしたまま鞆に入れていることが多いので便利
 - : 過去に鞆から出し忘れ、翌朝受信に気づいたことがあったので、クレードルが知らせるのは便利
- ・アドレス等の情報交換: **高**
 - : メールアドレスは少しでも間違えると正しく送信できないので、この機能は便利
 - ×: 携帯番号やアドレスは近親者にしか教えない
- ・受信した長いメールを読む: **中**
 - : メールを読む時に、老眼鏡が不要なので良い
 - ×:それほど長文メールを読まないなので、必要性を感じない
- ・同窓会の案内をメールで送信: **中**
 - : メールを打つのが苦手なので、大きな文字でスムーズに入力できるのは良い
 - ×: メールで長文を打つことはないなので、現在所有している携帯電話でも十分に感じる

■STEP4_ユーザビリティ評価 結果 VOCE



ユーザビリティ評価結果

- | | |
|----------|----|
| ・商品コンセプト | ★★ |
| ・使用する意欲 | ★★ |
| ・購入する意欲 | ★★ |

受容可能性の評価結果

- ・にぎやかな場所で通話する: **高**
 - : 通話している相手に何度も聞き返すのは失礼になるので、あったら良いと思う
 - : スピーカーと耳の位置がずれていると感じることがあるので、この形状はしっくりくると思う
- ・揺れて着信に気がつく: **低**
 - : このシーンは多々あり、自分も喫茶店等でテーブルに置いている
 - : 揺れたり光ったりで知らせてくれるのは便利で、光だけでは気づかない時がある
 - ×: 揺れているのに気づかない可能性がありそう
 - ×: テーブルの上に置いていたら、ピカピカ光るのであまり必要としない

■STEP4_ユーザビリティ評価 結果 LC



ユーザビリティ評価結果

・商品コンセプト	★★
・画面の見易さ	★★★★
・レンズ拡大の効果	★★★★
・使用する意欲	★★
・購入する意欲	★★

受容可能性の評価結果

・電車の中でメールを読む: 中

- : 老眼の人は眼鏡をかけたり、外したりするので、眼鏡なしで読めるのは便利
- ×: 光が反射して読みにくい
- ×: 周囲の人からのぞき見が気になる

・電車の中で受信に気がつく: 低

- : 携帯の着信を気にしているが、気がつかないことが多いので、鞆にはさんでいつも見える状態になっているのは良い
- : 鞆の外に引っ掛けられるのは、すぐに取り出せるので便利
- ×: 鞆に入れて持っている時は、光よりもバイブの方が着信に気づきやすい
- ×: バイブで十分にわかるので、あまり必要性を感じない

■まとめ、課題

■ まとめ

- 老眼鏡を必要としない画面サイズ、混在した文字種のメール文作成時に配慮した文字入力モードのダイレクトボタンなど、『もっとメールを使いたくなる要素』の確認できた
- 3ヶ月の短期だったが、調査から評価までの一連のプロセスを実施することができ、概ね良好な結果が得られた

■ 課題

- 要求事項の数に偏りがあるため、受容可能性の評価結果に差が出る
⇒ **要求事項の数をできるだけ統一**
- 調査と評価が同一の被験者のため、比較的高い評価結果が出る
⇒ **他の高齢者ユーザを対象に評価する**
- 要求事項を形に落とし込む工程でデザイナーのスキルによる差が生じる
⇒ **具体的な解決方法は検討中**

■本プロジェクトの活動報告事例

- ・本プロジェクトは、昨年10月4日～8日まで幕張メッセにて開催された、『CEATEC JAPAN 2005』に出展し、多くの来場者が訪れた
- ・展示ブースには『ミニユーザビリティラボ』を設置し、来場者約50名にユーザビリティテストの被験者(モニター)として評価した



■小ネタ集 ユーザコンテキスト調査より

- 「同窓会」はコミュニケーション拡大の場
⇒疎遠の旧友と再会し、携帯がきっかけとなる
- 「他愛のない」コミュニケーション
⇒頻度は減るものの、若い世代と本質は変わらない
- 携帯は家族からの「プレゼント」
⇒誕生日や母の日のプレゼント
- 家族と「同じ機種」
⇒使い方が分からない時に教えてもらう、登録してもらう
- 『__（アンダーバー）とー（ハイフン）』、『0（ゼロ）とO（オー）』
⇒類似文字に気づかない、判別しにくい
- 「メールは一方通行」になることがあるので不安
⇒確認に電話することがある

ご清聴ありがとうございました

ご興味のある方には発表終了後、
モックアップの展示や資料を配布します