

【招待論文】

モバイル・コンテンツ・サービスの可能性

中西 康浩

株式会社 電通/株式会社 メロディーズ&メモリーズ グローバル

〒105-0123 東京都中央区築地 2-12-8 喜津瀬ビル 9F

E-mail: yasuihiro.nakanish@dentsu.co.jp

あらまし 講演者は、mITF（モバイルITフォーラム/<http://www.mitf.org/>）にて次世代携帯電話のサービスについてアプリケーション専門委員会の副委員長として各種サービスモデルやビジネスモデルの検討などを行っている。そこでの取り組みのエッセンスを紹介する。

キーワード モバイル、4G、コンテンツ、ビジネスモデル、モバイルITフォーラム

【Invitation paper】

Images and Acceptability of Future Mobile Contents Services

Yasuhiro Nakanishi

DENTSU INC./Melodies & Memories Global Limited

9 floor Kitsune Bldg. 2-12-8, Tsukiji, Chuo-ku, Tokyo, 104-0045 Japan

E-mail: yasuihiro.nakanish@dentsu.co.jp

Abstract The author is performing examination of various service models or business models as the vice-committee head of the application sub-committee in mITF (mobile IT Forum) (<http://www.mitf.org/>). The essence of the measure is introduced.

Keyword Mobile, 4G, Contents, Business model, mITF

モバイル・コンテンツ・サービスの可能性 Images and Acceptability of Future Mobile Contents Services

株式会社電通株式会社 メロディーズ&メモリーズ グローバル
中西 康浩

DEHITSU INC. Melodies & Memories Global Limited
Vice-committee head of the application sub-committee in mITF (mobile IT Forum)
Yasuhiro Nakanishi

MoMuC 招待講演 2001

1

モバイルITフォーラム概要

モバイルITフォーラムの体制

MoMuC 招待講演 2001

2

アプリケーション専門委員会の活動概要

【2001】

MoMuC 招待講演 2001

3

アプリケーション専門委員会の活動概要

【2002】

MoMuC 招待講演 2002

4

アプリケーション専門委員会の活動概要

【2003~2004】

MoMuC 招待講演 2003

5

4Gモバイルシステムに対するユーザの期待

4Gモバイルに期待するサービス機能

- 時間の自在性
- 場所の自在性
- 機能の自在性

4Gモバイルにより実現する新たなライフスタイル

- ◆より豊かで文化的なライフスタイル
 - 豊富な個人コンテンツの活用による、個性豊かなライフスタイル
 - 多様な個人コンテンツの活用による、個性豊かなライフスタイル
- ◆より柔軟で多様なライフスタイル
 - 多様な個人コンテンツの活用による、多様なライフスタイル
 - 多様な個人コンテンツの活用による、多様なライフスタイル
- ◆より快適で安全なライフスタイル
 - 多様な個人コンテンツの活用による、快適で安全なライフスタイル
 - 多様な個人コンテンツの活用による、快適で安全なライフスタイル
- ◆よりパーソナルで便利なライフスタイル
 - 多様な個人コンテンツの活用による、パーソナルで便利なライフスタイル
 - 多様な個人コンテンツの活用による、パーソナルで便利なライフスタイル

MoMuC 招待講演 2003

6

アプリケーション及びビジネスモデルの検討

社会活動分野	アプリケーション/モデル
娯楽/福祉	A-1) モバイル放送メディア A-2) 医療データ提供サービス A-3) 医療情報サービス A-4) 健康管理サービス
教育	B-1) オンライン学習システム
防災	C-1) モバイルガード
交通	D-1) ナビゲーションシステム
エンタテインメント	E-1) アルティメットコンテンツプレーヤー E-2) モバイルゲームプラットフォーム E-3) 動画配信サービス
モバイルeコマース	F-1) モバイルオーダー F-2) ビジネスモデル
ビジネス	G-1) 顧客管理システム G-2) 在庫管理システム
生活	H-1) 健康管理システム H-2) 健康管理システム H-3) 健康管理システム H-4) フードマネージング
防災/災害対策	I-1) 災害発生時の対応システム I-2) 災害発生時の対応システム I-3) 災害発生時の対応システム
コミュニケーション	J-1) シンクレスコミュニケーション J-2) シンクレスコミュニケーション
行政	K-1) モバイル行政サービス K-2) シンクレスコミュニケーション
情報配信	L-1) シンクレスコミュニケーション

サンプルアプリケーション
⇒ ビジネスモデル

1. 医療データ提供サービス
2. アルティメットコンテンツプレーヤー
3. ナビゲーションシステム
4. モバイルオーダー
5. フードマネージング
6. 防災/災害対策
7. モバイル行政サービス

▽
インダストリー調査の実施

7

各サービス/ビジネスモデル検討のポイント

【アルティメットコンテンツプレーヤー】

サービス概要

いつでもどこでも好きな時に希望する映像(過去に放映されたTV番組、ニュース、ドラマ、上映された映画、コンサート等)を音質入力等で高い検索をし、ネットワーク上からストリーミング再生しモバイル端末で視聴することができる。

著作権者の要望とユーザアクセス(人気度合い)、画質、コピー、視聴時刻、地域等を考慮し、その場で料金が即座に提示され、ユーザが了承すれば視聴可能となる。

また、出張等の空き時間に映画が見たい場合は、プレーヤー上から現在上映中の映画の情報を検索し、ダイジェストを見ることが出来る。実際に映画館で見たい場合は、現在地から開演に間に合う映画館の情報を検索し、必要があれば座席の予約・電子チケット購入もできる。めがね型ディスプレイに電幕の中で鑑賞でき、乗り換え時に一時停止も可能。

8

各サービス/ビジネスモデル検討のポイント

サービス概要

9

各サービス/ビジネスモデル検討のポイント

【アルティメットコンテンツプレーヤー】

成立条件

- コンテンツの著作権処理に要するコスト、ハードウェアに著作権が従って利用できる環境であることが重要。
- ユーザに魅力的なコンテンツを提供できる環境を整えるため、著作権上の権利関係の仕組みを社会的・法的に新たに構築する必要がある。
- コンテンツのIPを売っては、儲かる動画コンテンツにニーズがあるのではなく、ユーザが興味を引かれるコンテンツを提供するという視点が必要。

観望/留意事項

- 1) リッチコンテンツ配信可能な通信速度
- 2) 常時接続のトラフィックの費用
- 3) 機体端末の技術仕様のキャリア別、端末メーカー別、世代別(2世代、3世代、4世代)の標準化(伝送速度、動画再生のファイルフォーマット、エンコーディングの仕様)
- 4) 視聴環境とモバイル端末上のゲームレスな連携
- 5) 実分メータリ計量システムによる集約の集約
- 6) セキュリティ、著作権保護技術が確立されていること
- 7) コンテンツを圏内外で楽しむためのGPS機能と連動した顧客機能
- 8) 管理側とのコラボレーションを確保すること
- 9) 通信料・端末料共に、差支障が気軽に利用できる価格帯であること
- 10) ネットワーク依存しない緊急体系
- 11) 健全なコンテンツ、映像コンテンツ配信に関する権利処理の制度、枠組みの確立
- 12) 個人情報保護の法的な確立が不可欠

10

各サービス/ビジネスモデル検討のポイント

【医療データ提供サービス】

サービス概要

サービス登録を済ませているユーザが、薬局や医療機関等を利用する際に、モバイル端末から自動的に個人情報管理サービスにアクセスし、自分の医療データを薬剤師、医師に提示し、適切な治療や処方を受ける。

また将来的には、高度遺伝子治療等の発達を背景に、自分の遺伝子情報を同時にダウンロードし、適切な処置を受ける。

11

各サービス/ビジネスモデル検討のポイント

サービス概要

12

各サービス/ビジネスモデル検討のポイント

【医療データ提供サービス】

- 成立条件**
- ・サービスが患者本人の買の良い医療実現につながる点
 - ・上記の実現を社会的要請として買という社会環境(消費者の意識)へ変化していくこと
 - ・医療業界の意識変化
 - ・法規制の変化
- 課題/要求事項**
- ・情報の確実性、実用性
 - ・脚部CT画像伝送には8Mbps程度の伝送速度が必要
 - ・100Mbpsが実現できれば、本格的な遠隔医療が個人の患者レベルで手軽に実現できる
 - ・端末の小型化、省電力化
 - ・生体情報を画像記録する機能の付加
 - ・モバイルネットワークとしてデータ量が不可能なセキュリティの確保
 - ・データバックアップ機能の自動化
 - ・医療利用目的など公的利用の専用領域を確保し、プライベート利用とは別の料金体系とする
 - ・匿名化やネットワークを利用したデータの認可
 - ・ハッカーや情報漏洩に対する厳格な法が行われる法制度
 - ・少なくとも数米に及ぶ厳格な知的財産権の保護
 - ・カルテ情報の記述仕様の標準化

MoMoC招待講演 2003

13

各サービス/ビジネスモデル検討のポイント

【モバイルオーダー】

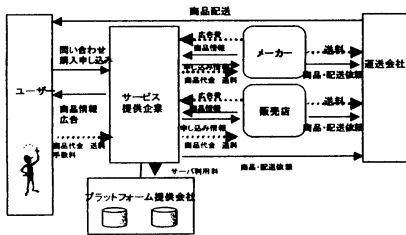
- サービス概要**
- ・印刷物(雑誌やカタログ、ポスター等)や映像に携帯端末をかざすだけで、簡単に商品を購入したり情報を得たりできる。
 - ・自動的にその商品情報(動画・CM・スペック)が、商品センタから携帯端末に配信され、3Dで表示され、マルチアングルが可能。気に入れば、その場で購入し、決済も携帯端末から行われる。
 - ・その商品情報より、周辺地域での販売状況や、その他の関連商品情報も得ることが可能。
 - ・網際による認証で、高価格商品でもセキュリティ万全な状態で購入ができる。

MoMoC招待講演 2003

14

各サービス/ビジネスモデル検討のポイント

サービス概要



MoMoC招待講演 2003

15

各サービス/ビジネスモデル検討のポイント

【モバイルオーダー】

- 成立条件**
- ・ローコストな認証を実現できること、利用環境が高くないと想定されるので、できる限り安いことが望ましい。
- 課題/要求事項**
- ・通信速度以上に、端末の処理速度の発達が必須。最適化する通信速度に見合った処理速度が提供されなければならない。
 - ・携帯情報端末に限りずスマートフォンなどウェアラブルな端末も有効だろう。
 - ・カード決済同様、おまかせユーザーの本人認証をローコストで実現できる認証技術。
 - ・キャリア間や他業サービスとの相互接続の確保。
 - ・商品情報の表示という意味で、画面が小さなモバイル端末は制約が大きい。

MoMoC招待講演 2003

16

各サービス/ビジネスモデル検討のポイント

【フードマネージャ】

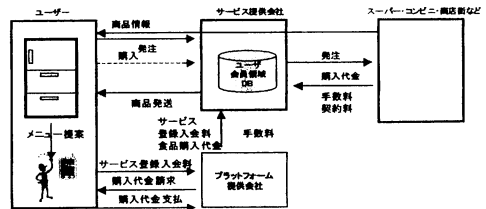
- サービス概要**
- ・外出先から自宅冷蔵庫の中の映像を携帯端末でチェックし、何が入っているか、賞味期限切れの食品があるかなど検索できる。また、冷蔵庫の食材で作れるメニューレシピをモバイル端末で得ることができ、自動提示される不足食材をその場でオーダーすると、夕方までに配達される。
 - ・モバイル端末に常備したい食品を登録しておく。スーパーなどの店頭で、その食品の前を通るだけで自動的に購入を勧められたり、端末を冷蔵庫にかざすだけで不足食材リスト情報を食材配達企業に送り、当日または数日後に食品が送られる。
 - ・数回の発注で、ユーザーの使用量履歴を行い、次回からはサーバセンタからの問い合わせで、『ビールはまだありますか?』等の問い合わせが入る。

MoMoC招待講演 2003

17

各サービス/ビジネスモデル検討のポイント

サービス概要



MoMoC招待講演 2003

18

各サービス/ビジネスモデル検討のポイント

【フードマネージャ】

成立条件

- ・主幹の行動/ターンを考えると、大規模店舗などのチェーンだけでなく、地域の商店街の活性化も重要。

課題/要求事項等

- ・商品注文のための文字入力や商品選択の操作が簡便に行える入力インターフェース。
- ・小さな店舗への文字提供だけでなく、多様な情報を伝えることでもスマホなどなことで、サービス利用にむく、パスワード認証の入力を省くこともサービスの仕組み、もしくは認証技術。
- ・安価な通信料金。
- ・個人への課金と、家庭への課金という2つの仕組みが用意されているかもしない。
- ・ユーザが安心して簡単に利用できる認証の確立。ユーザが信頼のおける仕組みであること/サービスごとに適切な認証を行わなければならない。
- ・公的な第3者機関により、様々なサービス向けの個人認証を一元管理する仕組み。(ユーザにとっては安心して認証することができるだけでなく、サービスごとにIDを複数管理する必要がなくなる。ユーザへの請求書も1枚にまとまりやすい)

19

各サービス/ビジネスモデル検討のポイント

【災害時保険】

サービス概要

- ・例えば、大地震で建物の下敷きになった人の救助を行う時、端末が壊れない限り端末はインターネットに常時接続されているので、その場所で端末を持っている人の位置情報から、生き埋めになった人の位置がわかり、救助活動を迅速に行える。
- ・キャリアに関係なく、ある特定の地域に端末を持っている人がどこにいるかを検索することが出来る。

20

各サービス/ビジネスモデル検討のポイント

サービス統合

21

各サービス/ビジネスモデル検討のポイント

【災害時保険】

成立条件

- ・ユーザが有料加入を望まないビジネスモデル。
- ・災害情報提供、災害時保険という意味では、ユーザが常時身につけられる端末、スマートフォンなどユーザが身につける多様な端末への通信機能とサービス機能の組み込み。
- ・災害情報にはユーザが身に着ける端末が、有効に活用されない。
- ・ユーザが課金でなくてもサービスを受ける必要がある。
- ・災害情報など緊急情報を公共空間でも発信することへの社会的認知。

22

アプリケーション実現のための要求条件の検討

◆ビジネスモデルからみた要求条件

【ビジネスモデル】	【要求条件のカテゴリ】	【各項目】
1. 顧客データ提供サービス	インタフェース (オープン/多機対応)	ビジネスモデル ・ブレイクスルー ・要求条件 ・明確にした点 ・要求ユーザ
2. アルティメットコンテンツプレーヤ		
3. ナビゲーションシステム	インテリジェンシ (AIに強い/自律的)	要求を受ける側 ・導出理由 ・期待される効果 ・課金すべき項目 ・主フィーチャ ・機能 ・仕組み ・条件等
4. モバイルオーダー	品質 (明示的/実態)	
5. フードマネージャ	運用	社会的課題 (セキュリティ/信頼/消費)
6. 防災・災害対策		
7. モバイル行動サービス		

23

提言 - 1 -

◆4Gモバイルシステムに求められる品質

4Gモバイルシステムは、速に100Mbpsで実現される通信速度の高さだけでなく、通信の安定性、安全性、コストパフォーマンス、様々な環境での利用、データストレージ等を含めた、総合的かつ幅広いサービス品質を実現することが求められる。

- (1) 各サービス分野で理想とされる速度の実現
- (2) 接続接続の確実性、安定性の確保
- (3) 多地点間・双方向リアルタイム連携の実現
- (4) 多様なサービス利用に耐えるフレキシブルな通信環境の提供
- (5) セキュリティの高い通信
- (6) 端末の充分なメモリ容量とストレージ容量の実現
- (7) 低消費電力端末/大容量バッテリーの実現

24

提言 - 2 -

◆4Gモバイルシステムに求められるインタフェース

シームレスに人や物にサービスを提供する4Gモバイルシステムにとって、インタフェースは極めて重要な要素である。「シームレス」という側面はネットワークシステム間のインタフェースの設計にのみならず、人と物との側面でもユーザーインタフェースと深く関わっている。4Gモバイルシステムでは、この点において、従来のモバイル通信に比べ、相対的インタフェースの高度化が求められる。

- (1) シームレスな通信利用環境の実現
- (2) ユビキタス機器/情報家電との連携の確保
- (3) 高度なヒューマンインタフェースの実現
- (4) アクセシブルなヒューマンインタフェースの実現と実装
- (5) ユーザの特定ニーズに対応したインタフェースの実現
- (6) 公約サービスのインタフェースとしての活用

MoM/C期待課題 2003

25

提言 - 3 -

◆4Gモバイルシステムに求められるインテリジェンシ

4Gモバイルシステムでは、高度なサービス利用や情報利用が、負担なく安全な環境で実現されるよう、ユーザをインテリジェントに支援する仕組みの実現が求められている。また様々な分野のサービスを社会生活に適合した形で円滑に利用できるように、公共空間や多様な業種システムとのインテリジェントな連携を図る必要がある。

- (1) パーソナルエージェントの実現
- (2) 位置情報の高度活用
- (3) 専門知識無しに安全が確保される仕組み
- (4) 環境順応のインテリジェント化
- (5) 業種システムと4Gモバイルシステムのインテリジェントな連携

MoM/C期待課題 2003

26

提言 - 4 -

◆4Gモバイルシステムに求められるビジネス運用

モバイル通信を活用して実現されるアプリケーションが様々なサービス分野に及ぶことが4Gモバイルシステムの大きな特徴である。通信の利用効果の多様性、利用サービス分野の多様性に適応した運用が求められている。

- (1) 利用を促進する適償料金設定
- (2) 統一仕様に基づいた共通デバッグ環境の構築
- (3) 適応性のある認証の仕組みの運用
- (4) ヒューマンなユーザアドレス体系の実現

MoM/C期待課題 2003

27

提言 - 5 -

◆4Gモバイルシステムに求められる社会的課題

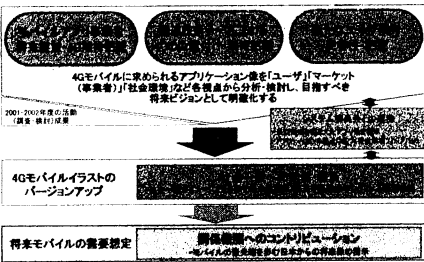
4Gモバイルシステムが様々なサービス分野において活用され、そのほかの社会活動や生活に適合した形で浸透していくためには、モバイルを活用する他分野の業界や社会一般における環境整備も不可欠である。

- (1) 関連業界内の規格統一
- (2) 個別サービス分野における個人情報運用の確立
- (3) 公共空間におけるモバイル利用に関する社会的合意形成
- (4) 4Gモバイルの健全な活用を維持するための環境作り

MoM/C期待課題 2003

28

今後の取り組み



MoM/C期待課題 2003

29