

哀情報による 遠隔在宅支援モデルの提案

野地 保† ○児山 佳大†

† 東海大学 情報通信学部

東海大学野地研究室

内容

- 1. はじめに
- 2. 背景
- 3. モデル化検討
- 4. 支援モデルの提案
- 5. 考察
- 6. おわりに

1. はじめに

現在日本人のBMIから判定される肥満者は男性では約3.5人に1人、女性では約5人に1人となり社会問題として警鐘されている

研究の目的

- (1) 肥満の動向調査
- (2) 肥満を防ぐための適切な食生活を提供することのできる遠隔在宅ライフ支援モデルを提案する

2. 背景

肥満判定法

$$\text{BMI} = w / t^2 \quad (1)$$

$$\text{標準体重} = t^2 * 22 \quad (2)$$

w: 体重(kg) t: 身長(m)

本研究で用いる判定法

	標準	肥満
国内	22	25
WHO	25	30

肥満が健康にもたらす影響

- 糖尿病
- 高血圧
- がん
- 虚血性心臓疾患
- 胆石症
- 変形性膝関節痛、腰痛

がん部位別発症と体脂過多との関連

- 適切な食生活を提供することでがん予防の可能性が生まれると考えられる

- ライフ支援のための食生活支援システムが必要である

3. モデル化検討

要因分析1: 日本人の肥満の現状

要因分析2: 成人男性の肥満割合の傾向

要因分析3: メタボリックシンドローム

システムに対する要求仕様

○肥満 , メタボリックシンドロームの傾向



対象年齢 男女とも40歳代

○ユーザインターフェースの簡素化

肥満を防ぐための適切な食生活の提供

4. システムモデルの提案

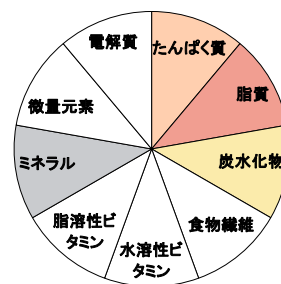
4.1 システム機能の設定

定義1: 適正エネルギー

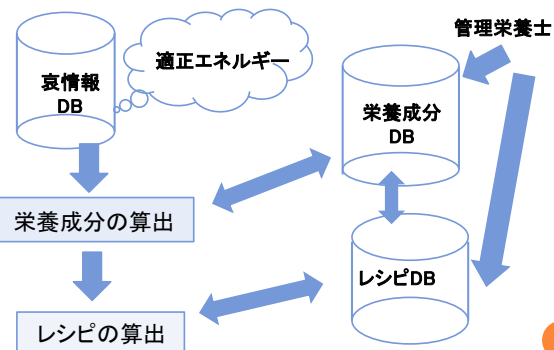
適正エネルギー = 標準体重 * 25~40

運動強度: 軽い	25kcal	主婦事務職など 部屋中心の生活
運動強度: 普通	30kcal	特に重労働を していない人
運動強度: 重い	40kcal	重労働をしている人

定義2: 栄養価について

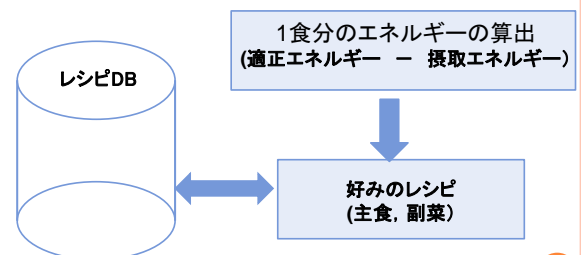


4.2 システムモデルの提案



4.3 システムの特徴

(1) レシピの割り当て方式



(2) レシピ情報例1

● コメ

材料名	1人分	エネルギー	たんぱく質	脂質	炭水化物	ナトリウム
単位	g	kcal	g	g	g	mg
米	100	168	2.5	0.3	37.1	1.0

1人分が150gの場合、項目に1.5をかける

(3) レシピ情報例2

● 野菜サラダ

材料名	1人分	エネルギー	たんぱく質	脂質	炭水化物	ナトリウム
単位		kcal	g	g	g	mg
ブロッコリー	50g	17	1.8	0.2	2.2	2.0
カリフラワー	30g	8	0.8	0	1.5	2.0
ミントマト	50g	15	0.6	0.1	3.6	7.0

- 1.なべにお湯をはり沸騰したら水で洗ったブロッコリー、カリフラワーを茹でる
- 2.湯がいた後水分をきり皿に盛り付ける。
- 3.最後にマヨネーズを添えて完成。

5. 考察

- 栄養価を考慮するためDBの充実に管理栄養士の協力が必要
- 1品ごとのレシピの提供するシステムにより、食生活に幅をもてる
- 食事の量が個人で違うため期待した結果が望めないことになりかねない

6. おわりに

本システムにより肥満による死亡のリスク軽減支援の可能性はある

今後の課題

- ・レシピDBの充実
- ・ユーザインタフェースの向上

ご静聴ありがとうございました