

詳細(Multi_Classification_food)

1.特徴量

表1 各特徴量のスコアごとの平均値、選別														
スコア	age	height	weight	EER	P target	F target	C target	dish (3食)	E (3食)	P (3食)	F (3食)	C (3食)	salt (3食)	vegetable (3食)
1	38.8	167.0	58.3	2154.1	80.8	59.7	323.1	1.8 (5.4)	349.8 (1049.3)	11.4 (34.1)	13.9 (41.8)	40.0 (120.1)	1.4 (4.2)	20.8 (62.3)
2	39.9	166.7	59.1	2194.6	82.3	60.9	329.2	2.8 (8.4)	662.0 (1985.9)	24.1 (72.3)	26.6 (79.9)	76.0 (228.0)	3.4 (10.2)	69.1 (207.3)
3	40.5	165.7	58.5	2157.9	81.0	59.9	323.7	3.5 (10.6)	714.5 (2143.6)	25.7 (77.1)	27.4 (82.1)	87.4 (262.1)	3.9 (11.6)	145.1 (435.2)
4	37.9	164.1	55.6	2092.9	78.6	58.2	313.9	4.2 (12.5)	696.4 (2089.1)	26.2 (78.6)	22.9 (68.8)	94.0 (281.9)	4.3 (12.8)	206.7 (620.1)
選別 ○/×	×	×	×	○	○	×	○	○	○	○	×	○	○	○

・ dish、Salt、Vegetableはスコアが上がるにつれて平均値が上がっている特徴があったので特徴量として採用する。また、E,(P,C)の3食分の平均値とEER,(P,C)-targetの差が、スコアが上がるごとに縮まっている特徴があったので採用する。(表1)

2.前処理

表2 特徴量と前処理								
	Type	gender	vegetable_3	vegetable-label	活動エネルギー	salt_3	salt-label	EER P,C
処理	breakfast 0 lunch 1 dinner 2	female 0 male 1	vegetable*3	vegetable*3 ≥350 T(1),F(0)	1.9以上 2 1.6~1.8 1 1.6未満 0	salt*3	salt*3≤8.0(7.0) T(1),F(0)	EER-E*3 P_target-P*3 C_target-C*3

(1)活動エネルギーは、EER/基礎代謝量で計算できる。

少数第二位を四捨五入した結果により、1日の活動量レベルが分かる。

1.6未満なら「0」、1.6~1.8なら「1」、1.9以上なら「2」というラベルを設定する。

参照(<https://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/pdf/blockbetu-shiryoku02.pdf>)

(2)age,height,weightとスコアの関係性はなかったので特徴量としては採用しない。(表1 参照)

(3)Vegetableは1日(3食分)に350g摂取できればT(1),できなければF(0)

(4)Saltは1日(3食分)に8g(女性は7g)摂取できればT(1)、できなければF(0)