11 国民健康・栄養調査食品群のオントロジー構築

トーゴーの日シンポジウム2021

〇樋口 千洋[1,6]、櫛田 達矢[2,3] 、八塚 茂[3] 、畠中 秀樹[4,3] 、長尾 知生子[5,1] 、荒木 通啓[1,7,8,9] 水口 賢司[1,5]

1. 国立研究開発法人 医薬基盤・健康・栄養研究所(NIBIOHN)、2. 国立研究開発法人 理化学研究所、3. 国立研究開発法人科学技術振興機構バイオサイエンスデータベースセンター(NBDC)、4. 大学共同利用法人情報・システム研究機構ライフサイエンス統合データベースセンター(DBCLS)、5. 国立大学法人 大阪大学 蛋白質研究所、6. 国立大学法人 東京医科歯科大学、7. 国立大学法人 京都大学、8. 国立大学法人 神戸大学、9. 国立研究開発法人 国立循環器病研究センター

国立研究開発法人 医薬基盤・健康・栄養研究所は、健康増進法に基づき、国民の健康増進の総合的な推進を図るための基礎資料とするため、「国民健康・栄養調査」を実施している。現時点で最新版は令和元年11 月に実施した調査結果を取りまとめたものであるが、ここに別表として国民健康・栄養調査食品群を掲載している。これは日本国内の食品を穀類、イモ類などの大分類、米・加工品、小麦・加工品などの中分類、米、米加工品などの小分類に分類し、それぞれの食品名を記した内容になっている。本データはPDFとして一般公開されているが、然るべき記述子を用いて汎用的なオープンデータとして公開すれば、すでに公開されている様々なオープンデータと統合することにより新たな価値創出が期待される。

国民健康・栄養調査食品群別表

大分類	大分類番号	中分類	中分類番号	小分類	小分類番号	食品名
穀類	1	米・加工品	1	米	1	玄米，半つき米，七分つき米，精白米，はいが精米，玄米めし，半つき米めし，七分つき米めし，精白米めし，はいが精米めし，玄米全かゆ，半つき米全かゆ，七分つき米全かゆ，精白米全かゆ（20 %がゆ），玄米五分かゆ，半つき米五分かゆ，七分つき米五分かゆ，精白米五分かゆ，玄米おもゆ，半つき米おもゆ，七分つき米おもゆ，精白米おもゆ，陸稲玄米，陸稲半つき米，陸稲七分つき米，陸稲精白米，陸稲玄米めし，陸稲半つき米めし，陸稲七分つき米めし，陸稲精白米めし
				米加工品	2	アルファ化米，おにぎり，焼きおにぎり，きりたんぽ，上新粉，ビーフン，米こうじ，もち，赤飯，あくまき，白玉粉，道明寺粉
		小麦・加工品	2	小麦粉類	3	薄力粉，中力粉，強力粉，全粒粉強力粉，ホットケーキミックス粉，天ぷら粉
				パン類（菓子パンを除く）	4	食パン，コッペパン，乾パン，フランスパン，ライ麦パン，ぶどうパン，ロールパン，クロワッサン，イングリッシュマフィン，ナン
				菓子パン類	5	あんパン，クリームパン，ジャムパン，チョココロネ
				うどん，中華めん類	6	生うどん，ゆでうどん，干しうどん，ゆで干しうどん，乾そうめん・ひやむぎ，ゆでそうめん・ひやむぎ，乾手延そうめん・手延ひやむぎ，ゆで手延そうめん・手延ひやむぎ，生中華めん，ゆで中華めん，蒸し中華めん，干し中華めん，ゆで干し中華めん，生沖縄そば，ゆで沖縄そば，干し沖縄そば，ゆで干し沖縄そば
				即席中華めん	7	インスタントラーメン（油揚げ味付け），インスタントラーメン（油揚げ），インスタントラーメン（非油揚げ），中華カップめん（油揚げ），焼そばカップめん（油揚げ），中華カップめん（非油揚げ），和風カップめん（油揚げ）

人工知能学会研究会資料SIG-SWO-054-02

Licensed under a Creative Commons 表示4.0国際ライセンス
©2021 樋口 千洋（医薬基盤・健康・栄養研究所）

国民健康・栄養調査食品群のオントロジー構築

国民健康・栄養調査食品群はすでに大分類、中分類、小分類に分けられ階層化している。そこで、Gene Ontologyでの記述に倣い、同データをOBOフォーマットで記述した。右がその一例である。

今後の予定として、EMBL-EBIが開発し公開する食品オントロジーFoodon*を参考にオントロジーとして必要な要素を追加していくとともに、国内の既存の食品関連データである食品標準成分表、コホート研究における食物摂取頻度調査票、次世代多目的コホート研究、簡易型自記式食事歴法質問票やwikidataの関連データとの統合を図る。さらに所轄官庁により異なる食品分類の再整理を目指したい。

* https://www.ebi.ac.uk/ols/ontologies/FoodOn

```
[Term]
id: NIBIOHN_NHNS:0000001
name: food groups
namespace: food groups
def: ""

[Term]
id: NIBIOHN_NHNS:0010001
name: Cereals
namespace: food groups
def: ""

is_a: GO:0000001 ! food groups
[Term]
id: NIBIOHN_NHNS:0010002
name: Rice and Rice products
namespace: food groups
def: ""
is_a: GO:0010001 ! Cerials
```

```
[Term]
id: NIBIOHN_NHNS:0010005
name: Rice
namespace: food groups
def: ""
is_a: GO:0010002 ! Rice and
Rice products
[Term]
id: NIBIOHN_NHNS:0010007
name: Brown ricegroups
namespace: food
def: ""
is_a: GO:0010005 ! Rice
[Term]
id: NIBIOHN_NHNS:0010008
name: Half-milled rice
namespace: food groups
def: ""
is_a: GO:0010005 ! Rice
```


Licensed under a Creative Commons 表示4.0国際ライセンス
©2021 樋口 千洋（医薬基盤・健康・栄養研究所）