pISSN 1229-1153 / eISSN 2465-9223 *J. Food Hyg. Saf.*
Vol. 37, No. 6, pp. 418~428 (2022)
https://doi.org/10.13103/JFHS.2022.37.6.418

Journal of Food Hygiene and Safety
Available online at http://www.foodhygiene.or.kr

코덱스 식품 분류에서 식물성 가공식품의 원료식품 분류

이미경*
국립안동대학교 식품생명공학과

Primary Food Commodity Classification of Processed Foods of Plant Origin in the Codex Food Classification

Mi-Gyung Lee*
Department of Food Science & Biotechnology, Andong National University, Andong, Korea

(Received November 14, 2022/Revised December 09, 2022/Accepted December 12, 2022)

ABSTRACT - The purpose of this study was to obtain the codex classification information on the primary food commodity (fresh state) of processed foods of plant origin that are included in the Codex Classification of Foods and Animal Feeds. Furthermore, whether or not the primary food commodity is included in the primary food classification from the Food Code of Korea was investigated. The results are summarized as follows: First, the Codex Classification information (number of classification codes/number of the primary food commodity group that fresh commodities of processed foods are classified/number of primary food commodity that is not included in the Codex Classification) by a processed food group appeared to be 46/8/0 for dried fruits, 76/11/1 for dried vegetables, 54/4/12 for dried herbs, 36/1/0 for cereal grain milling fractions, 17/4/3 for oils and fats (crude), 34/8/9 for oils and fats (refined), 20/8/0 for fruit juices, 3/2/0 for vegetable juices, and 19 codes for teas (in the Codex Classification, the primary food commodity group for tea does not exist). Second, the number of the primary food commodities not included in the Food Code of Korea was 9 for dried fruits, 14 for dried vegetables, 35 for dried herbs, 0 for cereal grain milling fractions, 6 for teas, 3 for oils and fats (crude), 9 for oils and fats (refined), 2 for fruit juices, and 0 for vegetable juices. Third, it was demonstrated that caution should be exercised when using Codex Classification due to differences in food classification between Codex and Korea, such as coconut (Codex, as tree nut as well as assorted tropical and sub-tropical fruit) and olive (Codex, as assorted tropical and sub-tropical fruit as well as olives for oil production), as well as special cases in the Codex Classification, such as dried chili pepper (Codex, as spice), tomato juice (Codex, as vegetable for primary food commodity and as fruit juice for juice) and ginger (Codex, as spice for rhizome and not including as primary commodity for leaves).

Key words: Codex food classification, Processed foods, Primary food commodity

식품에 대한 기준 및 규격은 개별 식품뿐만 아니라 식품군(food group)에도 설정하므로 식품을 그룹화하는 식품분류(food classification)는 식품 안전관리에서 매우 중요하다. 이 때문에 국내 식품의약품안전처는 식품원료 분류[1]를 식품공전에 규정하고 있고 국제기구인 국제식품규격위원회(Codex Alimentarius Commission, 이하 코덱스)도 코덱스 식품 분류(Codex Classification of Foods and Animal Feeds)를 만들어 코덱스 기준을 설정하는 데 활용하고 있다[2].

국내 식품 위생기준을 설정할 때 국제기준과 조화에 대한 검토과정에서 코덱스 식품분류에 근거한 코덱스 기준을 국내 식품분류에 근거하여 제안하는 기준과 비교해야 한다. 국내와 코덱스의 식품분류가 일치하지 않으면 기준의 비교가 어렵기 때문에 식품분류의 국제적 조화는 매우 중요하다. 2007년부터 코덱스는 식품분류에 대한 개정작업을 해왔고[3] 식품의약품안전처는 그 개정내용을 국내 식품원료 분류에 반영하는 작업을 해왔다[4,5].

코덱스는 2018년에 식물성 식품원료(primary food commodity of plant origin), 즉 과일류, 채소류, 곡류, 견

*Correspondence to: Mi-Gyung Lee, Andong National University, 1375 Gyeongdong-ro, Andong, 36729, Korea
Tel: +82-54-820-6011, Fax: +82-54-820-6264
Email:leemig@anu.ac.kr

Copyright © The Korean Society of Food Hygiene and Safety. All rights reserved. The Journal of Food Hygiene and Safety is an Open-Access journal distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License(http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0) which permits unrestricted non-commercial use, distribution,and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

과류, 유지종실류, 허브 및 향신료 등에 대한 식품분류 개정작업을 완료하였다. 이들 분류에 대한 상세한 내용은 이 학술지에 발표된 바 있다[6-8]. 한편 가공식품의 경우 식물성 가공식품(processed foods of plant origin) 분류에 대한 개정작업이 2019년[9]에 시작되어 2021년[10]에 완료되었고 2022년[11]에는 간단한 수정이 있었다.

코덱스 가공식품 분류에서는 건조 과일류와 같이 한 종류의 식품원료를 추적할 수 있는 가공식품을 대상으로 하고 있으나 국내에서는 코덱스와 달리 식품공전에 가공식품의 제조방법, 사용된 원료 등 가공식품의 일반적인 특징에 따라 식품군(대분류), 식품종(중분류), 식품유형(소분류)으로 분류하고 있다[12].

코덱스는 식물성 가공식품을 분류하면서 앞서 완료한 가공식품의 원료식품(fresh state)의 분류, 즉 그룹 또는 subgroup에 일치하게 가공식품을 분류하지 않았다. 그리고 가공식품별로 원료식품에 대한 코덱스 식품원료 분류 정보, 즉 코덱스 분류 코드를 제공하지 않았다. 이런 이유로 인해서 식품원료와 그 가공품에 대한 분류가 함께 고려되어야 하는 식품안전 규제에서 코덱스 식품 분류 적용에 많은 어려움이 있을 것으로 예상된다.

따라서 이 연구는 코덱스 식품 분류에 포함된 식물성 가공식품에 대해 그 원료식품의 코덱스 식품원료 분류 정보를 그룹 및 subgroup 수준에서 파악하고자 하였다. 또한 그 원료식품이 국내 식품원료 분류에 포함되었는 지에 대해서도 조사하였다. 이 논문은 식품안전 규제에서 코덱스 식품 분류를 활용하는 데 크게 기여할 수 있을 것으로 생각된다.

Materials and Methods

코덱스 및 국내 식품분류 자료

코덱스 식품 분류는 코덱스 CCPR (Codex Committee on Pesticide Residues) 보고서[11,13,14]를 사용했다. 코덱스 식품 분류에서 식품 그룹별 분류 코드는 식물성 식품원료(fruits, vegetables, grasses, nuts and seeds, herbs and spices) 그룹 001부터 028까지(그룹 번호에 연속성은 없음), 식물성 가공식품 그룹 055부터 079까지(그룹 번호에 연속성은 없음)로 부여되어 있다. 국내 식품원료 분류는 식품의약품안전처 고시 제2022-48호[1]를 참고했다. 국내와 코덱스의 식품명을 대조하기 위해 참고가 되는 국내 식품 영문명은 식품공전 영문판(식품의약품안전처)[15]과 "농산물의 농약잔류허용기준"(식품의약품안전처)[16]을 활용했다.

가공식품의 원료식품에 대한 식품원료 분류 표기

코덱스 식품 분류에 있는 가공식품별 원료식품을 코덱스 식품원료(primary food commodity) 분류에서 확인 후 그 원료식품이 포함된 그룹(subgroup이 있으면 subgroup까지)을 코덱스 분류 코드로 나타냈다. 즉 그룹 문자 코드(Group Letter Code)와 그룹 코드 (Group Code)로 표기했다. 예를 들어 특정 가공식품의 원료식품이 코덱스 분류체계의 식품원료 그룹 "Pome fruits"에 포함되어 있으면 그 원료식품의 식품원료 분류 코드를 FP 002로 표현하고 (Pome fruits에 대한 코덱스 그룹의 문자 코드는 FP, 그룹 코드는 002), 원료식품이 "Citrus fruits"의 subgroup "Lemons and Limes"에 포함된 경우는 FC 001A로 표현했다(Citrus fruits에 대한 코덱스 그룹 문자 코드는 FC, 그룹 코드 001에 알파벳 A 추가). 한편 코덱스 식품 분류에 포함된 개별 식품에 대해 코덱스 방식대로 식품명 앞에 분류 코드도 함께 표기했다. 이 코드는 식품이 포함되는 그룹 문자 코드와 식품 코드 번호(commodity code number)로 이루어진다. 예를 들어 건조 살구의 경우 분류 코드는 DF 0240 (DF는 그룹 문자 코드, 0240은 식품 코드 번호)이다. 국내 식품원료 분류에 대한 정보는 소분류(땅콩 또는 견과류, 유지 종실류, 음료 및 감미종실류, 인과류, 감귤류, 핵과류, 장과류, 열대과일류, 결구 엽채류, 엽채류, 엽경채류, 근채류, 박과 과채류, 박과 이외 과채류, 허브류 등)로 나타내는 것을 원칙으로 했다. 다만 소분류까지 세분화되어 있지 않고 대분류까지만 있는 경우(곡류, 서류, 두류, 버섯류, 차, 기타 식물류)는 대분류로 나타냈다.

Results and Discussion

코덱스의 식물성 가공식품 그룹 및 subgroup

코덱스는 식물성 가공식품을 5종의 Type (Type 12-15와 Type M)와 그 하부 분류인 그룹 더 나아가 subgroup으로 분류하였다[10]. 개별 가공식품은 그룹 또는 subgroup에 포함된다.

Type 12인 Secondary food commodities of plant origin이란 식품원료(primary food commodity)가 특정부위의 제거, 건조(자연건조 제외), 껍질벗기기, 분쇄와 같은 단순가공을 거친 식품을 의미한다. Type 12에는 건조 과일류(Group 055), 건조 채소류(Group 056), 건조 허브류(Group 057), 초기 도정단계 곡류가공품(Group 058), Type 12의 기타 가공품 (Group 059) 그룹이 있다.

Type 13인 Derived products of plant origin은 물리적, 생물학적 또는 화학적 절차에 의해 식품원료로부터 분리한 생산물을 의미한다. Type 13에는 곡류 도정 가공품(Group 065), 차(Group 066), 식물성 유지-조제유(Group 067) 및 정제유(Group 068), Type 13의 기타 가공품(Group 069), 과일 및 채소 주스(Group 070), 과일 및 채소 가공부산물(Group 071) 그룹이 있다.

코덱스 분류에는 Type 14인 Manufactured foods (single-ingredient) of plant origin과 Type 15인 Manufactured foods (multi-ingredient) of plant origin이 있는데 Type 14

에는 Group 075, Type 15에는 Group 078 그룹이 있다. 이들 Type와 그룹은 미래에 필요할 수도 있다는 관점에서 만들어 놓은 것으로서 현재 개별 가공식품은 제시되어 있지 않다. 마지막으로 Type M이 있는데 이것은 기타 식물성 가공식품(miscellaneous processed foods of plant origin)을 위한 분류로서 이 Type 하부에 동일한 명칭의 Group 079 Miscellaneous processed foods of plant origin이 존재한다. 그리고 이 그룹에는 현재 건조 호프(분류 코드, MU 1100)만이 포함되어 있다.

건조 가공식품: 과일류, 채소류 및 허브류

코덱스 식품 분류에서 건조 가공식품은 일반적으로 원료식품을 인위적으로 건조한 것을 의미한다. 현재 건조 과일류 그룹(Group 055)에는 46개의 코덱스 분류 코드가 건조 과일에 부여되어 있다(Table 1). 이들 건조 과일의 원료식품은 코덱스 식품원료 분류인 과일류 6개 그룹(citrus fruits, pome fruits, stone fruits, berries and other small fruits, assorted tropical and sub-tropical fruits-edible peel, assorted tropical and sub-tropical fruits-inedible peel)에 포함되어 있다. 다만 Coconut, dried (DF 0665)의 원료식품은 과일류가 아닌 견과류 그룹(Group 022)에 포함되어 있고 Chinese hawthorn, dried (DF 3310)의 원료식품은 향신료 그룹(Group 028)에 포함되어 있었다.

코덱스 건조 과일의 원료식품 대부분은 국내 식품원료 분류 과일류(감귤류, 인과류, 핵과류, 장과류, 열대과일류)에 포함되어 있었으나 9종의 식품, 즉 nectarine(승도), European

Table 1. Codex Food Classification: Dried fruits

Primary food Classification[1)]	Processed foods of plant origin: code and name of commodity
	<Dried fruits: Group 055; Group Letter Code DF>
	DF 0167 Group of dried fruits
FC 001	DF 0001 Group of Citrus, dried
FP 002	DF 0009 Group of Pome Fruit, dried; DF 0226 Apple, dried; DF 0230 Pear, dried; DF 0307 Persimmon, Japanese, dried
FS 003	DF 0012 Group of Stone Fruit, dried
FS 003A	DF 0013 Cherries, subgroup of, dried
FS 003B	DF 0014 Prune, dried (for subgroup of plums); DF 0302 Jujube, Chinese, dried
FS 003C	DF 0240 Apricot, dried; DF 0245 Nectarine, dried; DF 0247 Peach, dried
FB 004	DF 0018 Group of Berries and other small fruits, dried
FB 004A	DF 0264 Blackberry, dried; DF 0272 Raspberry, dried
FB 004B	DF 0020 Blueberry, dried; DF 0021 Currants, Black, Red, White, dried; DF 2244 European barberry, dried
FB 004C	DF 0271 Mulberries fruits, dried
FB 004D	DF 0269 Grape, dried (= Currants, Raisins and Sultanas)
FB 004E	DF 0265 Cranberry, dried; DF 0275 Strawberry, dried
FT 005	DF 0026 Group of Assorted tropical and subtropical fruits edible peel, dried
FT 005A	DF 0305 Table olive, dried
FT 005B	DF 0289 Carambola, dried; DF 0297 Fig, dried or dried and candied; DF 0336 Guava, dried
FT 005C	DF 0295 Date, dried or dried and candied
FI 006	DF 0030 Group of Assorted tropical and subtropical fruits inedible peel, dried
FI 006A	DF 0343 Litchi, dried; DF 0369 Tamarind, dried
FI 006B	DF 0327 Banana, dried; DF 0345 Mango, dried; DF 0346 Mangosteen, dried; DF 0350 Papaya, dried
FI 006C	DF 0334 Durian, dried; DF 0338 Jackfruit, dried; DF 0353 Pineapple, dried; DF 0358 Rambutan, dried
FI 006D	DF 2540 Pitaya, dried; DF 0356 Prickly pear
FI 006E	DF 0341 Kiwifruit, dried; DF 0351 Passion fruit, dried
TN 022	DF 0665 Coconut, dried
HS 028B	DF 3310 Chinese hawthorn, dried

[1)] Denoting the Codex classification (Group Letter Code and Group or Subgroup code) for the primary food commodity of the processed food [Group Letter Code: FC, citrus fruits; FP, pome fruits; FS, stone fruits; FB, berries and other small fruits; FT, assorted tropical and sub-tropical fruits - edible peel; FI, assorted tropical and sub-tropical fruits - inedible peel; TN, tree nuts; HS, spices]

barberry, carambola, tarmarind, prickly pear, Chinese hawthorn, pomelos, coconut, table olives는 포함되어 있지 않았다. Coconut, dried (DF 0665)의 원료식품 coconut은 코덱스에서는 tree nuts (Group 022)에 포함시키고 있다. 그러나 국내에서는 코코넛을 열대과일류로만 분류하고 있다(코덱스는 coconut, young에 대해서는 Group 006 assorted tropical and sub-tropical fruits로 분류). 따라서 이 논문에서는 코덱스 Coconut, dried의 원료식품을 국내 식품원료 분류에 포함된 열대과일류 코코넛과 다른 식품원료로 간주하였다[뒤에서 언급되는 Coconut oil (Group 067, 068), Coconut, Copra (Group 069), Coconut juice (Group 070), Coconut, meal (Group 071)에도 해당됨]. Table olive, dried (DF

Table 2. Codex Food Classification: Dried vegetables

Primary food Classification[1)]	Processed foods of plant origin: code and name of commodity
	<Group 056 Dried vegetables; Group Letter Code DV>
	DV 0168 Group of dried vegetables
VA 009A	DV 2600 Daylily, dried; DV 0381 Garlic, dried; DV 0385 Onion, bulb, dried; DV 0388 Shallot, dried
VA 009B	DV 0384 Leek, dried; DV 0389 Spring onion, dried; DV 0387 Tree onion, dried; DV 0387 Onion, Welsh, dried
VB 010A	DV 0400 Broccoli, dried; DV 0404 Cauliflower, dried
VB 010B	DV 0041 Cabbages, head, dried; DV 0467 Chinese cabbage, (type Pe-tsai), dried
VC 011A	DV 2039 Cucurbits - Cucumbers and summer squashes, subgroup of, dried
VC 011B	DV 2040 Cucurbits Melons, pumpkins and winter squashes, subgroupof, dried
VO 012A	DV 0448 Tomato, dried; DV 2704 Goji berry, dried
VO 012B	DV 0442 Okra, dried; DV 0445 Pepper, Sweet (incl. pimento or pimiento), dried; DV 0446 Roselle, dried
VO 012C	DV 0440 Eggplant, dried
VL 013A	DV 0444 Chili pepper leaves, dried; DV 0474 Dandelion, dried; DV 2757 Glasswort, common, dried; DV 2758 Godeulppaegi, dried; DV 0541 Soya bean leaves, dried; DV 0640 Barley shoots, dried; DV 2748 Chamchwi, dried; DV 2749 Chamnamul, dried; DV 2750 Chamssuk, dried; DV 0464 Chard, dried; DV 0469 Chicory leaves, dried; DV 2752 Chrysanthemum, edible leaved, dried; DV 2754 Danggwi, dried; DV 0476 Endive, dried; DV 2759 Gomchwi, dried; DV 2761 Japanese honewort, dried; DV 2767 Sanmaneul leaves, dried; DV 2769 Seumbagwi, dried; DV 0502 Spinach, dried
VL 013B	DV 0480 Kale (Borecole, Collards), dried; DV 0466 Chinese cabbage, Pak-tsai, dried; DV 3527 Radish leaves, dried
VP 014A	DV 0061 Beans with pods (Phaseolus spp) (immature pods and succulent seeds), dried
VP 014D	DV 0064 Peas without pods (Pisum spp) (succulent seeds), dried
VR 016A	DV 0587 Parsley, Turnip-rooted, dried; DV 0506 Turnip, garden, dried; DV 0575 Burdock, greater or edible, dried; DV 0577 Carrot, dried; DV 0578 Celeriac (Turnip rooted celery), dried; DV 2943 Deodeok, dried; DV 0604 Ginseng, dried including red ginseng; DV 0588 Parsnip, dried; DV 0494 Radish roots, dried
VR 016B	DV 0463 Cassava, dried; DV 2983 Yacon, dried; DV 0600 Yams, dried; DV 0589 Potato, flakes/granules; DV 0508 Sweet potato, roots, dried; DV 0505 Taro, roots, dried
VR 016C	DV 3002 Lotus tuber, dried
VS 017A	DV 0508 Sweet potato, stems, dried; DV 0505 Taro stems, dried
VS 017B	DV 0621 Asparagus, dried; DV 0622 Bamboo shoots, dried; DV 3026 Dokhwal shoot, dried; DV 3027 Dureup young shoot, dried; DV 3028 Eumnamu shoot, dried; DV 3030 Udo, dried
VF 018	DV 0449 Fungi, Edible, except mushrooms, dried; DV 2084 Fungi, Group of edible, dried; DV 0450 Mushroom (cultivated), dried
GC 020F	DV 3081 Baby corn, dried; DV 1275 Sweet corn (whole kernel without cob or husk), dried
HS 028D	DV 0784 Ginger rhizome, dried
Not included[2)]	DV 3590 Aloe vera, dried

[1)] Refer to the Table 1 [Group Letter Code: VA, bulb vegetables; VB, Brassica vegetables (except Brassica leafy vegetables); VC, fruiting vegetables, Cucurbits; VO, fruiting vegetables, other than Cucurbits; VL, leafy vegetables (including Brassica leafy vegetables); VP, legume vegetables; VR, root and tuber vegetables; VS, stalk and stem vegetables; VF, edible fungi; GC, cereal grains; HS, spices]

[2)] Meaning absence of tthe primary food commodity in the list of the Codex Classification

0305)도 그 원료식품 table olive를 코덱스는 assorted tropical and sub-tropical fruits (Group 005)로 분류하였다. 그러나 국내에서는 올리브(열매)를 유지종실류로만 분류하고 있다(코덱스는 oilves for oil production에 대해서는 Group 023 oilseeds and oilfruits로 분류). 따라서 국내에서 유지종실류로 분류되어 있는 올리브(열매)를 table olive, dried의 원료식품으로 보기 어렵다. 코코넛과 올리브에서 보듯 국내와 코덱스의 식품원료 분류에 차이가 있기 때문에 코덱스의 식물성 가공식품의 원료식품을 이해할 때 주의할 필요가 있다.

건조 채소류 그룹(Group 056)에서는 건조 채소에 대해 76개의 코덱스 분류 코드가 부여되어 있다(Table 2). 이들 건조 채소 대부분의 원료식품은 코덱스 식품원료 분류인 채소류 9개 그룹(bulb vegetables; Brassica vegetables, except Brassica leafy vegetables; fruiting vegetables, Cucurbits; fruiting vegetables, other than Cucurbits; leafy vegetables, including Brassica leafy vegetable; legume vegetables; root and tuber vegetables; stalk and stem vegetables; edible fungi)에 포함되어 있었다. 그 외 Baby corn, dried (DV 3081)와 Sweet corn (whole kernel without cob or husk), dried (DV 1275)는 cereal grain 그룹(Group 020)에서 그리고 Ginger, rhizome, dried (DV 0784)는 spices 그룹(Group 028)에서 해당 원료식품을 찾을 수 있었다. 그러나 Aloe vera, dried (DV 3590)의 원료식품은 코덱스 식품원료 분류에 포함되어 있지 않았다. 한편 건조 고추(dried chili pepper)는 코덱스가 이미 식품원료 분류 spices 그룹 (Group 028)에 포함시켰기 때문에 코덱스 건조 채소류 그룹(Group 056)에 포함시키지 않았으므로 국내에서 코덱스 식품 분류를 사용할 때 특별한 주의가 필요하다.

코덱스 건조 채소의 원료식품의 대부분은 국내 식품원료 분류 채소류(결구 엽채류, 엽채류, 엽경채류, 근채류, 박과 과채류, 박과 이외 과채류)에 포함되어 있었고 서류, 버섯류, 장과류(구기자)에도 일부 원료식품이 포함되어 있었다. 그러나 14종 식품, 즉 shallot, spring onion, glasswort (common), soya bean leaves, barley shoots, roselle, parsley (turnip-rooted), radish roots (무 radish Chinese와 동일하지 않음), dokhwal shoot, eumnamu shoot, Udo,

Table 3. Codex Food Classification: Dried herbs

Primary food Classification[1)]	Processed foods of plant origin: code and name of commodity
	<Group 057 Dried herbs; Group Letter Code DH >
	DH 0170 Group of Dried herbs
	Subgroup 057A: Dried herbs of herbaceous plants
HH 027A	DH 2095 Subgroup of Dried herbs of herbaceous plants; DH 0720 Angelica, incl Garden Angelica, dried; DH 0721 Balm leaves, dried; DH 0722 Basil leaves, dried; DH 0724 Borage, dried; DH 0726 Catmint, dried; DH 0624 Celery leaves, dried; DH 3209 Coriander leaves, dried; DH 0730 Dillweed, dried; DH 0731 Fennel, dried; DH 3223 Gambir, dried; DH 0732 Horehound, dried; DH 0733 Hyssop, dried; DH 0734 Lavender, dried; DH 3233 Lemongrass, dried; DH 0735 Lovage, dried; DH 0738 Mints, dried; DH 0740 Parsley, dried; DH 0741 Rosemary, dried; DH 0743 Sage, dried; DH 0745 Savory, Summer; Winter, dried; DH 3253 Stevia, dried; DH 0747 Sweet cicely, dried; DH 0748 Tansy and related species, dried; DH 0749 Tarragon, dried; DH 0750 Thyme, dried; DH 0752 Wintergreen leaves, dried; DH 0754 Wormwoods, dried
HH 027B	DH 3273 Pepper, leaves, dried
HS 028C	DH 3340 Galbanum, dried
VA 009B	DH 2605 Chive, dried; DH 2606 Chive, Chinese, dried
Not included[2)]	DH 0728 Burning bush, dried; DH 3501 Chinese foxglove, dried; DH 3591 Creat, dried; DH 3503 Echinacea, dried; DH 0784 Ginger leaves, dried; DH 3504 Gotu kola, dried; DH 3505 Mamaki, dried; DH 3506 Wood betony, dried; DH 0753 Woodruff, dried
	Subgroup 057B Dried herbs of woody plants
HH 027B	DH 2096 Subgroup of Dried herbs of woody plants; DH 0723 Laurel leaves, dried; DH 3270 Mulberry leaves, dried; DH 0742 Rue, dried
HS 028C	DH 3338 Eucommia, dried;
HS 028D	DH 3363 Cat's claw, dried; DH 3308 Chinese chastetree, dried
FB 004E	DH 2261 Squaw vine, dried
Not included[2)]	DH 3507 Gymnema, dried; DH 3508 St. John's Wort, dried; DH 3509 Vasaka, dried

[1)] Refer to the Table 1 [Group Letter Code: HH herbs; HS spices; VA, bulb vegetables; FB, berries and other small fruits)]

[2)] Meaning absence of tthe primary food commodity in the list of the Codex Classification

baby corn, sweet corn (whole kernel without cob or husk), aloe vera는 국내 식품원료 분류에 포함되어 있지 않았다.

건조 허브류 그룹(Group 057)에는 건조 허브에 54개의 코덱스 분류 코드가 부여되어 있다(Table 3). 이 그룹은 2개의 subgroup, 즉 초본식물 (subgroup 057A)과 목본식물 (subgroup 057B)로 세분화 되어 있다. 많은 건조 허브의 원료식품들이 코덱스 식품원료 분류 허브류와 다른 3개 그룹(spices, bulb vegetables, berries and other small fruits)에 포함되어 있었다. 그러나 초본식물 허브 9종(DH 0728 Burning bush, dried 등)과 목본식물 허브 3종(DH 3507 Gymnema, dried 등)의 원료식품은 코덱스 식품원료 분류에 포함되어 있지 않다. 이 중 생강 잎(ginger leaves)은 코덱스 식품원료 분류에 포함되어 있지 않지만 생강 뿌리줄기(ginger, rhizhome)는 코덱스 식품원료 분류 spices 그룹(Group 028)에 포함되어 있다(건조 채소류에서 언급한 바 있음). 이와 같이 식품 부위별 분류 방식이 다를 수 있으므로 코덱스 식품 분류를 활용하는 데 주의가 필요하다.

국내 식품원료 분류에서는 코덱스 건조 허브 원료식품 중 일부, 즉 13종(레몬밤, 바질잎, 고수잎, 서양자초, 회향잎, 라벤더, 레몬그라스, 민트, 로즈마리, 오레가노/마조람, 스테비아, 사향초, 월계수)은 허브류에서 3종(부추, 파슬리, 셀리리)은 엽경채류에서 찾을 수 있었다. 국내 식품원료 분류에 포함되지 않는 건조 허브 원료식품 35종(chive, angelica, borage, catmint, gambir, horehound, hyssop, lovage, sage, savory, sweet cicely, tansy, tarragon, wintergreen leaves, worm woods, pepper leaves, galbanum, burning bush, Chinese foxglove, creat, echinacea, ginger leaves, gotu kola, mamaki, wood betony, woodruff, squaw vine, mulberry leaves, rue, cat's claw, Chinese chastetree, eucommia, gymnema, St. John's wort, vasaka)이 있었다.

초기 도정단계 곡류 가공품과 Type 12의 기타 가공품

초기 도정단계 곡류 가공품(Group 058, milled cereal products, early milling stage)에 대해 8개의 코덱스 분류 코드가 부여되어 있다. 즉 겨(unprocessed bran) 식품으로 곡류 그룹 겨(CM 0081), 보릿겨(CM 0640), 쌀겨(CM 1206), 밀기울(CM 0654), 호밀겨(CM 0650), 그리고 정맥(CM 0640; barley, pearled), 현미(CM 0649; rice, husked), 정백미(CM 1205; rice, polished)[17]가 이 그룹에 포함되어 있다. 이들 곡류 가공품의 원료식품은 모두 코덱스 식품원료 분류 cereal grains 그룹(Group 020)과 국내 식품원료 분류에 포함되어 있다.

Type 12의 기타 가공품(Group 059)에는 4개의 코덱스 분류 코드가 있다. 코드가 부여된 가공품은 맥주폐기물 2종(SM 0718 Brewer'grain from barley, SM 0720 Brewer's grain from wheat), 볶은 카카오콩(SM 0715 cacao beans, roasted), 볶은 커피콩(SM0716 coffee beans, roasted)이며 카카오콩과 커피콩은 코덱스(Group 024 seeds for beverages and sweets)와 국내(음료 및 감미 종실류)에서 식품원료로 포함되어 있다.

곡류 도정 가공품과 차(tea)

곡류 도정 가공품(Group 065, cereal grain milling fractions)에 대해 36개의 코덱스 분류 코드가 부여되어 있다(Table 4). 주로 쌀, 밀, 보리, 옥수수, 메밀, 귀리, 수수를 원료로 하는 가루(flour), 가공된 겨(processed bran), 전립가루(whole meal), 글루텐 가공품들에 대한 것이다. 이들 원료식품 곡류는 모두 코덱스 식품원료 곡류 그룹(Group 020)과 국내 식품원료 분류에 포함되어 있다.

차 그룹(Group 066, teas)에는 차 가공품에 대해 19개의 코덱스 코드가 있다(Table 4). 코덱스는 차의 경우 원료식품(fresh state)을 식품원료로서 분류하지 않고 식물성 가공식품(dry state)으로만 분류하였다. 이와 다르게 국내는 식품원료 분류에 차를 포함시키고 있다. 코덱스의 차 그룹은 세 개의 subgroup, 즉 녹차, 홍차 등과 같이 *Camellia sinensis* 식물의 잎으로 제조하는 차(subgroup 066A), 잎, 꽃을 원료로 하는 허브차(subgroup 066B), 뿌리를 원료로 하는 허브차(subgroup 066C)로 세분화되어 있다. 코덱스는 예외적으로 이 두개의 subgroup (066B, 066C)에 예외적인 분류코드(DT 9999, DT 9998)를 만들었다(Table 4). 매우 다양한 종류가 있는 허브차의 대부분을 분류 안에 포함시키기 어려웠기 때문에 subgroup 내에 코드화되지 않은 다른 허브차 모두에 대해 하나의 코드를 부여한 것이다.

차를 비롯해 식용꽃(캐모마일, 국화, 히비스커스), 마테잎, 루이보스는 국내 식품원료 허브류에 포함되어 있으나 6종의 원료식품(cyclocarya leaves, lemon verbena leaves, lime blossom, noble dendorobium, roselle blossom, valerian root)은 포함되어 있지 않았다.

식물성 유지 및 Type 13의 기타 가공품

코덱스는 식물성 유지를 2개의 그룹 즉, 조제유(Group 067)와 정제유(Group 068) 그룹으로 분류하고 조제유에 17개, 정제유에 34개의 분류 코드를 부여했다(Table 5). 식물성 유지의 원료식품은 모두 코덱스 식품원료 분류에 포함되어 있었다. 조제유는 4개 식품원료 그룹(tree nuts, pulses, cereal grains, oil seeds and oil fruits) 그리고 정제유는 8개 식품원료 그룹 (citrus fruits, assorted tropical and sub-tropical fruits - inedible peel, pulses, tree nuts, seeds for beverages and sweets, cereal grains, oil seeds and oil fruits, herbs)에서 그 원료식품을 찾을 수 있었다. 조제유 중 linseed oil, crude (OC 0693)을 제외한 모든 조제 유지의 정제 형태가 정제유 그룹에 포함되어 있었다. 올리브유의 경우 코덱스 규격[18]에 따라 virgin 등급은 조제유 그

Table 4. Codex Food Classification: Cereal grain milling fractions and Teas

Primary food Classification[1)]	Processed foods of plant origin: code and name of commodity
	<Group 065 Cereal grain milling fractions; Group Letter Code CF>
	CF 0080 Group of Cereal grains, flour; CF 0081 Subgroup of Cereal grains, bran, processed
GC 020A	CF 2086 Subgroup of Wheat cereals, similar grains, and pseudocereals without husks, flour; CF 0650 Rye bran, processed; CF 1250 Rye, flour; CF 1251 Rye, wholemeal; CF 3521 Wheat aspirated grain fractions; CF 0654 Wheat bran, processed; CF 1211 Wheat, flour; CF 1210 Wheat, germ; CF 3522 Wheat gluten meal; CF 3514 Wheat, middlings; F 3515 Wheat, shorts; CF 1212 Wheat, wholemeal
GC 020B	CF 2087 Subgroup of Barley cereals, similar grains, and seudocereals with husks, flour; CF 0640 Barley, bran, processed; CF 3511 Barley, flour; CF 3526 Barley, wholemeal; CF 0641 Buckwheat, flour; CF 0647 Oats, flour; CF 3512 Oats, groats/rolled
GC 020C	CF 2088 Subgroup of Rice cereals, flour; CF 0649 Rice bran, processed; CF 3513 Rice flour
GC 020D	CF 2089 Subgroup of Sorghum grain and millet cereals, flour; CF 0646 Millet, flour; CF 3520 Sorghum aspirated grain fractions; CF 0651 Sorghum, Grain, flour
GC 020E	CF 2091 Subgroup of Maize cereals and sweet corns, flour; CF 3516 Maize aspirated grain fractions; CF 1255 Maize, flour; CF 3517 Maize gluten; CF 3518 Maize gluten meal; CF 3519 Maize hominy meal; CF 0645 Maize, meal
GC 020f	CF 1275 Sweet corn, flour
	<Group 066 Teas; Group Letter Code DT>
Not included[2)]	DT 0171Group of Teas (Tea and Herbal teas)
	Subgroup 066A Teas Teas from Camellia sinensis
Not included[2)]	DT 1114 Subgroup of Tea, Black, Green, dried and fermented; DT 1115 Purple Tea; DT 1116 Tea, Green, dried; DT 1117 Tea, Black, dried and fermented
	Subgroup 066B Teas Herbal teas from leaves/blossoms
Not included[2)]	DT 0172 Subgroup of Teas - Herbal teas from leaves/blossoms; DT 1110 Camomile or Chamomile, dried leaves/blossoms; DT 1118 Chrysanthemum, dried blossoms; DT 1119 Cyclocarya, dried leaves; DT 9999 Leaves and blossoms from other crops used for herbal teas, dried; DT 1111 Lemon verbena, dried leaves; DT 1112 Lime/Linden, dried blossoms; DT 1113 Maté, dried leaves; DT 1120 Noble Dendrobium, dried leaves; DT 1121 Rooibos; DT 0446 Roselle, calyxes/ blossoms, dried
	Subgroup 066C Teas Herbal teas from roots
Not included[2)]	DT 0173 Subgroup of Teas - Herbal teas from roots; DT 9998 Roots from other crops used for herbal teas, dried; DT 1122 Valerian root, dried

[1)] Refer to the Table 1 [Group Letter Code: GC, cereal grains].
[2)] Meaning absence of tthe primary food commodity in the list of the Codex Classification

룹에 포함되었다.

조제유의 경우 국내 식품원료 분류(유지 종실류, 땅콩 또는 견과류, 곡류, 두류)에 원료식품이 포함되어 있었으나 3종, 즉 linseed, shea nut, coconut (건조 과일에서 언급한 바 있음)은 포함되어 있지 않았다. 식품원료가 더 다양한 정제유 원료의 상당수가 국내 식품원료 분류(유지 종실류, 땅콩 또는 견과류, 음료 및 감미 종실류, 감귤류, 열대과일류, 곡류, 허브류, 두류)에 포함되어 있었다. 그러나 9종의 원료식품(babassu, borage seed, castor, grape seed, tea seed, hazel nut, mustard seed, poppy seed, shea nut)은 포함되어 있지 않았다. 한편 국내 식품공전에 식품유형으로 나열되어 있는 식물성 유지[19] 중 고추씨 기름과 기타 식물성 유지를 제외한 모든 식품유형(콩기름, 옥수수기름, 채종유, 미강유, 참기름, 추출참깨유, 들기름, 추출들깨유, 들기름, 추출들깨유, 홍화유, 해바라기유, 면실유, 낙화생유, 올리브유, 팜유류, 야자유)이 코덱스 식물성 유지 그룹에 포함되어 있었다(참기름과 들기름은 조제유 그룹에 추출참깨유와 추출들깨유는 정제유 그룹에 포함됨). 식품유형 중의 하나인 고추씨 기름(hot pepper seed oil)도 코덱스 가공식품 분류에 포함되어야 할 것으로 생각된다.

Type 13의 기타 가공품(Group 069)에 28개의 코덱스 분류 코드가 부여되어 있다(Table 5). 이 그룹에는 콩가루(pulse flour) 12종(팥가루, 녹두가루, 대두가루 등)을 비롯해 다양한 가공품이 포함되어 있는데 그 원료식품은 모두

Table 5. Codex Food Classification: Oils and fats, and Miscellaneous derived edible products

Primary food Classification[1)]	Processed foods of plant origin: code and name of commodity
	<Group 067 Oils and fats from plant origin; Group Letter Code OC>
	OC 0172 Group of vegetable oils, crude
TN 022	OC 0665 Coconut oil, crude
VD 015A	OC 0541 Soya bean oil, crude
GC 020C	OC 0649 Rice bran oil, crude
GC 020E	OC 0645 Maize oil, crude
SO 023A	OC 0693 Linseed oil, crude; OC 3145 Perilla seed oil, crude; OC 0495 Rape seed oil, crude; OC 0700 Sesame seed oil, crude
SO 023B	OC 0699 Safflower seed oil, crude; OC 0702 Sunflower seed oil, crude
SO 023C	OC 0691 Cotton seed oil, crude
SO 023D	OC 1240 Palm kernel oil, crude; OC 0697 Peanut oil, crude; OC 0701 Shea nut butter oil, crude
SO 023E	OC 0305 Olive oil, virgin; OC 0696 Palm oil, crude
	<Group 068 Oils and fats from plant origin, edible (or refined); Group Letter Code DR>
	OR 0172 Group of vegetable oils, edible
FC 001	OR 0001 Citrus oil, edible
FC 001A-D	OR 0002 Lemons and limes, edible oil refined; OR 0003 Mandarins, oil edible; OR 0004 Orange oil, edible; OR 0005 Pummelos and grapefruits, oil edible
FI 006B	OR 0326 Avocado oil, refined
VD 015A	OR 0541 Soya bean oil, refined
TN 022	OR 0660 Almond oil; OR 0665 Coconut oil, refined; OR 0666 Hazelnut oil, edible; OR 0669 Macadamia nut oil, edible; OR 0672 Pecan nut oil, edible; OR 0678 Walnut oil, edible
SB 024	OR 1215 Cacao butter
GC 020C-E	OR 0649 Rice bran oil, refined; OR 0645 Maize oil, edible
SO 023A	OR 3140 Borage seed oil; OR 0485 Mustard seed oil, edible; OR 3145 Perilla seed oil, edible; OR 0698 Poppy seed oil, edible; OR 0495 Rapeseed oil, edible; OR 0700 Sesame seed oil, edible
SO 023B	OR 3592 Tea seed oil, edible; OR 0699 Safflower seed oil, edible; OR 0702 Sunflower seed oil, edible
SO 023C	OR 0691 Cotton seed oil, edible
SO 023D	OR 3501 Babassu oil; OR 3170 Castor oil, refined; OR 3153 Grapeseed oil, edible; OR 1240 Palm kernel oil, edible; OR 0697 Peanut oil, edible; OR 3156 Pumpkin seed oil, edible; OR 0701 Shea nut butter oil, refined
SO 023E	OR 0305 Olive oil, refined; OR 0696 Palm oil, edible
HH 027A	OR 0738 Peppermint oil, edible
	<Group 069 Miscellaneous derived edible products of plant origin; Group Letter Code DM>
FC 001	DM 0001 Citrus molasses
FT 005A	DM 0305 Olives, processed
VO 012A	DM 3525 Tomato, pomace; DM 0448 Tomato, puree
VD 015	DM 0070 Pulses, group of, flour
VD 015A	DM 0560 Adzuki bean, flour; DM 0523 Broad bean, flour; DM 2065 Beans, subgroup of, flour; DM 0071 Beans (Phaseolus), subgroup of, flour; DM 2891 Beans (Vigna), subgroup of, flour; DM 0545 Lupin, flour; DM 0536 Mung bean, flour; DM 0541 Soya flour
VD 015B	DM 0524 Chickpea, flour; DM 0533 Lentil, flour; DM 2066 Pea, subgroup of, flour
VR 016A	DM 0604 Ginseng, extracts; DM 0596 Sugar beet molasses; DM 3523 Sugar beet, sugar refined
GC 020D	DM 0651 Sorghum, sweet syrup; DM 0658 Sorghum molasses
GS 021	DM 0659 Sugar cane molasses; DM 3524 Sugar cane, sugar refined
TN 022	DM 0660 Almond, flour; DM 0665 Coconut, Copra (dried meat)
SO 023D	DM 0697 Peanut, flour
SB 024	DM 1216 Cacao mass; DM 0715 Cacao powder

[1)] Refer to the Table 1 [Group Letter Code: TN, tree nuts; VD, pulses; GC, cereal grains; SO, oil seeds and oil fruits; FC, citrus fruits; FI, assorted tropical and sub-tropical fruits - inedible peel; SB, seeds for beverages and sweets; HH, herbs; FT, assorted tropical and sub-tropical fruits - edible peel; VO, fruiting vegetables, other than Cucurbits; VR, root and tuber vegetables; GS, grasses for sugar or syrup production].

코덱스 식품원료 분류에서 찾을 수 있었다. 콩가루의 원료식품은 모두 pulses 그룹에서 당밀, 정제당 및 시럽과 같은 7종의 가공품은 4개 식품원료 그룹(citrus fruits, root and tuber vegetables, cereal grains, grasses for sugar or syrup production)에서, 올리브, 토마토, 카카오, 코코넛, 땅콩가루, 인삼추출물과 같은 가공품은 각각의 식품원료 그룹에서 그 원료식품을 찾을 수 있었다. 국내의 경우도 Lupin flour (DM 0545)을 제외한 모든 가공품의 원료식품이 식품원료 분류에 포함되어 있었다.

과일 및 채소 주스와 가공부산물

과일 및 채소 주스 그룹(Group 070) 가공식품에 23개의 코덱스 분류 코드가 부여되어 있으며 2개의 subgroup, 즉 과일 주스 (subgroup 070A)와 채소 주스 (subgroup 070B)로 구분되어 있다(Table 6). 이들 주스의 원료식품은 모두 코덱스 식품원료 분류에 포함되어 있었다. 즉 과일 주스(20종)의 원료식품은 식품원류 8개 그룹(citrus fruits, pome fruits, stone fruits, berries and other small fruits, assorted tropical and sub-tropical fruits - edible peel, assorted tropical and sub-tropical fruits - inedible peel, fruiting

Table 6. Codex Food Classification: Fruit and vegetable juices, and by-products derived from fruit and vegetable processing

Primary food Classification[1)]	Processed foods of plant origin: code and name of commodity
	<Group 070 Fruit and vegetable juices; Group Letter Code JF>
	Subgroup 070A Fruit juices
FC 001	JF 0001 Group of Citrus, juice
FC 001A	JF 0204 Lemon, juice
FC 001C	JF 0004 Orange, juice
FC 001D	JF 0203 Grapefruit, juice
FP 002	JF 0009 Group of Pome Fruit, juices; JF 0226 Apple, juice
FS 003	JF 0012 Group of Stone Fruit, juices
FS 003C	JF 2001 Peach, juice
FB 004	JF 0018 Group of Berries and other small fruits, juices
FB 004B	JF 1140 Black currant, juice?JF 0273 Rose hips, juice
FB 004D	JF 0269 Grape, juice
FB 004E	JF 0265 Cranberry, juice
FT 005	JF 0026 Group of Assorted tropical and subtropical fruits edible peel, juices
FI 006	JF 0030 Group of Assorted tropical and subtropical fruits inedible peel, juices
FI 006B	JF 0345 Mango, juice; JF 0355 Pomegranate, juice
FI 006C	JF 0341 Pineapple, juice
VO 012A	JF 0448 Tomato, juice
TN 022	JF 0665 Coconut, juice
	Subgroup 070B Vegetable Juices
VC 011B	JF 0432 Watermelon, juice
VC 013B	JF 0480 Kale, juice
VR 016A	JF 0577 Carrot, juice
	<Group 071 By-products, derived from fruit and vegetable processing; Group Letter Code AB>
FC 001	AB 0001 Citrus pulp, dried; AB 0002 Lemons and limes, dried pulp
FC 001B-D	AB 0003 Mandarins, dried pulp; AB 0004 Oranges, dried pulp; AB 0005 Pummelos and grapefruits, dried pulp
FP 002	AB 0226 Apple pomace, dried; AB 1230 Apple pomace, wet
FB 004D	AB 0269 Grape pomace, dried
TN 022	AB 0665 Coconut, meal

[1)] Refer to the Table 1 [Group Letter Code: FC, citrus fruits; FP, pome fruits; FS, stone fruits; FB, berries and other small fruits; FT, assorted tropical and sub-tropical fruits - edible peel; FI, assorted tropical and sub-tropical fruits - inedible peel; VO, fruiting vegetables, other than Cucurbits; TN, tree nuts; VC, fruiting vegetables, Cucurbits; VR, root and tuber vegetables].

vegetables, other than Cucurbits, tree nuts) 그리고 채소 주스(3종)는 2개 그룹(fruiting vegetables, Cucurbits, root and tuber vegetables)에서 찾을 수 있었다. 토마토 주스(JF 0448)의 경우 원료식품은 채소류 그룹의 하나인 fruiting vegetables, other than Cucurbits (Group 012)에 속하지만 가공품 주스는 코덱스 규격[20]에 따라 채소 주스가 아닌 과일 주스로 분류되어 있으므로 주의가 필요하다. 국내 식품원료 분류에 Rose hips, juice (JF 0273)와 Coconut juice (JF 0665)의 원료식품은 포함되어 있지 않았으나 나머지 주스의 원료식품은 인과류, 장과류, 감귤류, 핵과류, 열대과일류와 박과 이외 과채류 근채류, 엽채류, 박과 과채류에 포함되어 있다.

과일 및 채소 가공시 생산되는 부산물(Group 071)에 대해 9개의 코덱스 분류 코드, 즉 과일 펄프 5종, 사과 및 포도 압착찌꺼기(pomace) 3종, 그리고 코코넛 가루(coconut, meal)에 대해 분류 코드가 부여되어 있다(Table 6). 이들 부산물의 원료식품은 모두 코덱스 식품원료 4개 그룹(citrus fruits, pome fruits, stone fruits, berries and other small fruits, tree nuts)과 국내 식품원료 분류(감귤류, 인과류, 장과류)에 포함되어 있었다(단 coconut meal의 원료는 국내 식품분류에 포함되어 있지 않음).

이 논문에서는 코덱스 식품 분류에서 식물성 가공식품의 분류 내용, 가공식품 원료식품에 대한 코덱스 식품원료 분류 정보(그룹 또는 subgroup 포함), 그리고 그 원료식품의 국내 식품원료 분류 포함 여부를 알아보았으며 그 결과를 간략히 요약하면 다음과 같다. 첫째 코덱스 주요 가공식품 그룹별로 코덱스 분류 내용을 가공식품 그룹(분류 코드의 수/원료식품이 포함되는 식품원료 그룹 수/식품원료 분류에 포함되지 않은 원료식품의 수)로 보면, 건조 과일류(46/8/0), 건조 채소류(76/11/1), 건조 허브류(54/4/12), 곡류 도정 가공품(36/1/0), 차(19개 코드, 가공식품으로만 분류), 식물성 조제유(17/4/3), 식물성 정제유(34/8/9), 과일 주스(20/8/0), 채소 주스(3/2/0)로 나타났다. 둘째 국내 식품원료 분류에 포함되어 있지 않은 원료식품의 수는 건조 과일류 9종, 건조 채소류 14종, 건조 허브류 35종, 곡류 도정 가공품 0종, 차 6종, 식물성 조제유 3종, 식물성 정제유 9종, 과일 주스 2종, 채소 주스 0종이었다. 셋째 코덱스와 국내 식품 분류에 차이를 보이는 코코넛(코덱스는 열대과일뿐만 아니라 견과로도 분류), 올리브(유지종실뿐만 아니라 열대과일로도 분류) 그리고 코덱스 분류에서 특이점을 보이는 건조 고추(향신료로 분류, 건조채소류로 분류하지 않음), 토마토 주스(원료식품은 채소류, 주스는 과일주스로 분류), 생강(잎은 식품원료 분류에 포함되어 있지 않으나 뿌리줄기는 향신료에 포함)과 같은 식품에 대해 코덱스 식품 분류를 활용하는 데 주의가 필요한 것으로 나타났다.

Acknowledgement

이 논문은 안동대학교 기본연구지원사업에 의하여 연구되었다.

국문요약

본 연구는 코덱스 식품분류에 포함된 식물성 가공식품에 대해 그 원료식품에 대한 코덱스 식품원료 분류 정보(그룹 및 subgroup)와 국내 식품원료 분류 포함 여부를 파악하기 위해 수행되었다. 연구 결과를 간략히 요약하면 다음과 같다. 첫째 코덱스 주요 가공식품 그룹별로 코덱스 분류 내용을 가공식품 그룹(분류 코드의 수/원료식품이 포함되는 식품원료 그룹 수/식품원료 분류에 포함되지 않은 원료식품의 수)로 보면, 건조 과일류(46/8/0), 건조 채소류(76/11/1), 건조 허브류(54/4/12), 곡류 도정 가공품(36/1/0), 차(19개 코드, 가공식품으로만 분류), 식물성 조제유(17/4/3), 식물성 정제유(34/8/9), 과일 주스(20/8/0), 채소 주스(3/2/0)로 나타났다. 둘째 국내 식품원료 분류에 포함되어 있지 않은 원료식품의 수는 건조 과일류 9종, 건조 채소류 14종, 건조 허브류 35종, 곡류 도정 가공품 0종, 차 6종, 식물성 조제유 3종, 식물성 정제유 9종, 과일 주스 2종, 채소 주스 0종이었다. 셋째 코덱스와 국내 식품 분류에 차이를 보이는 코코넛(코덱스는 열대과일뿐만 아니라 견과로도 분류), 올리브(유지종실뿐만 아니라 열대과일로도 분류) 그리고 코덱스 분류에서 특이점을 보이는 건조 고추(향신료로 분류, 건조채소류로 분류하지 않음), 토마토 주스(원료식품은 채소류, 주스는 과일주스로 분류), 생강(잎은 식품원료 분류에 포함되어 있지 않으나 뿌리줄기는 향신료에 포함)과 같은 식품에 대해 코덱스 식품 분류를 활용하는 데 주의가 필요한 것으로 나타났다.

Conflict of interests

The authors declare no potential conflict of interest.

ORCID

Mi-Gyung Lee https://orcid.org/0000-0002-3378-605X

References

1. Ministry of Food and Drug Safety, Food Code (incl. Notification, 2022-48), MFDS, Korea, pp. 15-18 (2022).
2. Codex Alimentarius Commission, Codex Alimentarius Volume 2 Pesticide Residues in Food, CAC, Rome, pp. 1-142 (1993)
3. Codex Alimentarius Commission, Report of the 39th Session

of the Codex Committee on Pesticide Residues, pp. 14-15 (2007).
4. Ministry of Food and Drug Safety, Food Code (incl. Notification, 2018-33), MFDS, Korea, pp. 2-5 (2018).
5. Ministry of Food and Drug Safety, Food Code (incl. Notification, 2018-74), MFDS, Korea, pp. 10-11 (2018).
6. Lee, M.G., Classification and nomenclature of fruit commodities in South Korea and Codex Alimentarius Commission. *J. Food Hyg. Saf.*, **33**, 162-167 (2018).
7. Lee, M.G., Classification of vegetable commodities by the Codex Alimentarius Commission. *J. Food Hyg. Saf.*, **34**, 87-93 (2019).
8. Lee, M.G., Food classification by the Codex Alimentarius Commission, cereal grains, nuts and seeds, herbs and spices. *J. Food Hyg. Saf.*, **34**, 212-218 (2019).
9. Codex Alimentarius Commission, Report of the 51st Session of the Codex Committee on Pesticide Residues, pp. 11-13 (2019).
10. Codex Alimentarius Commission, Report of the 52nd Session of the Codex Committee on Pesticide Residues, pp. 12-13 (2021).
11. Codex Alimentarius Commission, Report of the 53rd Session of the Codex Committee on Pesticide Residues, pp. 93-122 (2022).
12. Ministry of Food and Drug Safety, Food Code (incl. Notification, 2022-56), MFDS, Korea, pp. 3-6 (2018).
13. Codex Alimentarius Commission, Report of the 49th Session of the Codex Committee on Pesticide Residues, pp. 56-143 (2017).
14. Codex Alimentarius Commission, Report of the 50th Session of the Codex Committee on Pesticide Residues, pp. 52-81 (2018).
15. Ministry of Food and Drug Safety, Food Code, English version (incl. Notification, 2017-57), MFDS, Korea, p. 16-17 (2017).
16. Ministry of Food and Drug Safety, Pesticide MRLs in Agricultural Commodities, MFDS, Korea, pp. 8-11 (2020).
17. Korean Society of Food Science and Technology, KoSFoST Dictionary of Food Science and Technology, KoSFoST, Korea, p. 625 (2012).
18. Codex Alimentarius Commission, Standards for Olive Oils and Olive Pomace Oils (CXS 33-1981), CAC, p. 2 (2021).
19. Ministry of Food and Drug Safety, Food Code (incl. Notification, 2022-76), MFDS, Korea, pp. 113-115 (2022).
20. Codex Alimentarius Commission, General Standard for Fruit Juices and Nectars (CODEX STAN 247-2005), CAC, p. 17 (2005).