

[平成20年度普及に移す技術]

[技術名] 福井県産農林水産物の栄養成分のデータベースシステム

[要約] 本システムは、「五訂日本食品標準成分表」に掲載されていない福井県の特産農林水産物の生および本県独自の調理・加工した栄養成分をデータベース化したもので、インターネットのホームページ上で検索できる。

[キーワード] イモ類、野菜類、山菜類、魚介類、栄養成分、データベース

[担当] 福井農試・食品加工研・技術開発研究グループ、加工開発研究グループ

[連絡先] 0776-61-3539 電子メール mina_kurauchi@fklab.fukui.fukui.jp

[背景・ねらい]

全国的に地産地消や食育の推進が図られており、本県でも「地場産学校給食実施校」を増やす取り組みを行ってきた。しかし、伝統野菜や県内育成品種は「五訂日本食品標準成分表」に掲載されていないため栄養計算ができず、学校給食に取り入れにくいとの声が栄養士から寄せられた。

そこで、特産農林水産物やその加工品の学校給食等における利用促進に資するために、栄養成分値をデータベース化し、インターネットを通じて情報を提供する。

[技術の内容・特徴]

1. 本データベースで検索できる農林水産物は、サトイモ、穴馬カブラ、河内赤カブ、木田チリメンシソ、赤ズイキ、ミディトマト、谷田部ネギ、マナ、勝山ミズナ、ヤマトキホコリ、越前カンタケ、ズワイガニ（オス、メス）、ノロゲンゲ、サバ（へしこ）の福井県産14品目である（表）。
2. また、栄養成分値は、エネルギー、水分、タンパク質、脂質、炭水化物、灰分、ミネラル（ナトリウム、カルシウム、マグネシウム、鉄、亜鉛、カリウム）、ビタミン（A、B1、B2、C）、食物繊維の17項目である（表）。
3. 福井県独自の調理・加工方法での栄養成分値も検索でき、サトイモでは「皮むき」および「こそげ」、穴馬カブラでは「生」および「漬物」、赤ズイキでは「生」および酢漬「すこ」、マナでは「生」、「ゆで」並びに「漬物」、勝山ミズナでは「生」および「ゆで」、ズワイガニでは「身」、内臓部分である「内卵」、「外卵」並びに「ミソ」、サバでは福井産およびノルウェー産の「生」、「焼き」並びに糠漬「へしこ」である（表）。
4. これらは、調理例と併せて、福井県農業試験場食品加工研究所のホームページで検索できる。（<http://info.pref.fukui.jp/nougyou/noushi/shokuken/eiyou/>）

[技術の活用面・留意点]

1. 学校給食で県産農林水産物を利用する際の栄養計算に用いるほか、健康志向に伝えるべく設立された「健康づくり応援の店」で表示している栄養成分値にも活用可能である。また、流通段階や摂取栄養の参考値としても利用できる。
2. 成分値は福井県食品加工研究所でサンプリングしたデータの3年間の平均値で、同じ食品でも年度、収穫時期、産地により値が異なる可能性がある。

[普及計画]

普及目標：ホームページへのアクセス数 1, 500件

普及対象：学校栄養士、食育ボランティア等

普及に向けた対応：成果発表会や栄養士・食育ボランティア等研修会での情報提供、フィールドレポート・HPへの掲載

[具体的データ]

表 県産農林水産物の栄養成分表

食品名	可食部100gあたり																	
	エネルギー	水分	タンパク質	脂質	炭水化物	灰分	ミネラル						ビタミン				食物繊維	
							ナトリウム	カルシウム	マグネシウム	鉄	亜鉛	カリウム	A		B1	B2		C
													レチノール	β-カロテン				
(kcal)	(g)					(mg)						(μg)			(g)			
サトイモ																		
皮むき、生	80	78.4	1.8	0.1	18.4	1.3	10	9	21	0.7	0.3	545	-	2	0.07	0.02	8	2.7
皮こそげ、生	82	78.2	1.8	0.1	18.8	1.1	11	12	23	0.9	0.3	509	-	0	0.05	0.02	9	2.8
ゆで	-	-	-	-	-	-	8	11	20	0.7	0.4	424	-	-	0.04	0.01	3	-
穴馬カブラ																		
根、生	22	93.3	0.9	0.1	4.9	0.8	17	27	16	0.3	0.2	289	-	Tr	0.03	0.03	24	1.9
葉、生	23	92.2	2.1	0.3	4.3	1.2	16	139	24	0.8	0.3	352	-	2352	0.08	0.12	70	2.5
漬物	-	-	-	-	-	-	670	162	30	0.8	0.5	442	-	3225	0.03	0.10	81	-
河内赤カブ																		
根、生	38	89.2	1.0	0.1	8.9	0.8	17	36	21	0.6	0.2	281	-	3	0.04	0.04	27	2.6
葉、生	28	90.6	2.1	0.3	5.7	1.3	18	146	23	1.2	0.3	397	-	4131	0.05	0.10	81	3.1
木田デリメシソ																		
葉、生	34	89.3	2.8	0.6	6.1	1.3	9	143	49	2.7	0.8	396	-	9349	0.10	0.15	25	3.9
赤ズイギ																		
生ズイギ、生	18	94.3	0.3	0.1	4.7	0.6	6	29	21	0.3	0.3	243	-	128	0.01	0.01	3	1.3
漬物、すこ	-	-	-	-	-	-	398	25	12	0.2	0.2	123	-	-	-	-	-	-
ミデイトマト																		
果実、生	27	91.9	1.0	0.2	6.3	0.6	13	8	11	0.7	0.1	235	-	1068	0.09	0.02	39	0.9
谷田部ネギ																		
葉、生、緑色部	30	90.7	2.0	0.3	6.1	0.8	7	69	14	0.8	0.2	243	-	1814	0.05	0.10	40	2.6
葉、生、白色部	35	89.3	2.0	0.2	7.9	0.6	10	42	11	0.4	0.2	231	-	31	0.04	0.05	16	2.2
マナ																		
花あい、茎、生	29	90.7	2.9	0.5	5.0	1.0	17	69	25	0.9	0.6	340	-	2340	0.09	0.13	82	2.4
花あい、茎、ゆで	22	93.2	2.3	0.4	3.6	0.6	13	54	16	0.6	0.5	188	-	1903	0.04	0.09	37	-
漬物	31	88.3	3.1	0.5	5.5	2.7	737	64	21	0.8	0.8	297	-	3381	0.07	0.11	61	-
勝山ミズナ																		
茎葉、生	24	92.1	2.6	0.4	4.0	0.9	16	65	18	0.8	0.4	290	-	1843	0.05	0.12	76	2.0
茎葉、ゆで	23	92.3	2.7	0.3	3.9	0.8	15	86	17	0.7	0.4	232	-	2503	0.04	0.08	44	2.3
ヤマトギョウリ																		
茎のみ、生	12	95.4	0.6	0.1	2.9	1.0	2	63	93	1.2	1.4	321	-	240	0.01	0.01	59	1.8
茎葉、生	24	91.5	1.6	0.3	5.2	1.4	7	232	117	3.4	2.4	276	-	2120	0.05	0.05	196	3.0
越前カンタケ																		
生	23	87.9	3.6	0.2	7.6	0.7	7	Tr	16	1.0	1.1	273	-	Tr	0.20	0.17	6	2.9
ズワイガニ：オス																		
ミン、生	222	67.2	11.0	19.5	0.6	1.7	340	9	42	12.0	1.8	250	Tr	-	0.05	0.28	6	-
ミン、ゆで	112	79.8	9.4	7.4	1.9	1.5	416	36	40	4.1	1.5	180	13	-	0.19	0.03	Tr	-
身、生	80	80.0	17.3	0.5	0.5	1.7	220	6	37	Tr	0.9	450	Tr	-	0.24	0.60	1	-
身、ゆで	88	79.3	18.2	0.4	1.8	0.3	403	27	32	0	3.8	327	4	-	0.21	0.01	Tr	-
ズワイガニ：メス																		
ミン、生	265	62.2	11.8	24.1	0.2	1.7	270	18	46	15.0	1.2	270	Tr	-	0.05	0.28	8	-
ミン、ゆで	72	83.4	8.6	3.1	2.4	2.5	653	85	67	1.2	1.5	146	0	-	0.15	0.04	Tr	-
内卵、生	193	59.7	30.1	8.0	0.2	2.0	210	9	11	1.0	1.4	140	650	-	0.04	0.14	11	-
内卵、ゆで	203	58.1	25.4	8.4	6.4	1.7	299	33	30	3.8	3.9	91	68	-	0.36	1.98	Tr	-
外卵、生	91	77.1	18.9	1.6	0.2	2.2	430	15	65	5.0	1.4	130	Tr	-	Tr	0.15	7	-
外卵、ゆで	62	84.0	10.5	1.4	1.9	2.2	639	21	20	2.4	1.9	75	14	-	0.24	0.16	Tr	-
身、生	86	78.8	19.2	0.4	0.2	1.4	270	32	55	0.3	1.0	310	Tr	-	0.24	0.60	Tr	-
身、ゆで	81	79.4	17.7	0.5	0.3	2.1	497	76	48	2.0	3.3	328	0	-	0.15	0.16	Tr	-
サバ																		
生：福井産	204	64.9	22.0	11.8	0.1	1.2	113	9	4	2.4	1.4	288	26	-	0.20	0.16	Tr	-
生：ノルウェー産	339	53.7	16.4	28.5	0.4	1.0	290	43	26	0	0.6	-	44	-	0.14	0.35	Tr	-
焼き	372	49.0	19.0	31.0	0.0	1.0	183	19	24	0.7	0.7	295	10	-	0.25	0.31	Tr	-
糖漬け、へしこ	376	36.5	21.8	28.3	4.3	9.1	2700	41	84	1.5	0.6	280	Tr	-	0.65	0.27	3	-
ノロゲンガ																		
生	66	87.9	7.2	3.7	0.2	1.1	280	120	20	Tr	0.3	-	10	-	Tr	0.14	2	-

Tr:検出感度以下

-:未測定

[その他]

研究課題名：地産地消強化に伴う地場産農林水産物の栄養・機能性成分のデータベースシステムの開発

研究期間：2004～2006年度

研究担当者：倉内 美奈、成田 秀彦、森山 充