

## 24 道産食品の成分に関する研究 V

24 Studies on the Composition of food in Hokkaido, Part 5

北海道立衛生研究所 (所長 中村 豊)  
 技師 赤城 幾代  
 技師 松田 和子  
 技師 佐藤 芳枝

さきに道産食品の成分に関する研究として冬期間の魚介類, 6月より11月までに食用に供される野草, きのこと, そ菜, 果実類などの栄養成分について報告<sup>1) 2)</sup>したが, 引続き本道産の食品について分析をおこなつた。今回は主としてこれまで分析表に記載されていないものについて調査したので, その結果を報告する。

### 実験材料および方法

供試品: 野草類は関係機関より提供を受けたもので, 他は市内の小売店より購入したものである。

分析方法: 各成分とも前報<sup>1) 2)</sup>と同様の方法で測定した。

### 分析結果および考察

#### 魚介類について

#### 1 魚類

分析結果は第1表に示す通りである。

前報の冬期間の魚類に較べて, 夏期間の魚類は一般に脂肪含量が多かつた。ヤナギノマイ, キンキについては各々6月, 7月に再調査をおこなつた。その結果, 冬期間, ヤナギノマイの脂肪は1.00%, ビタミン B<sub>2</sub> 0.13mg, キンキは脂肪 15.97%, ビタミン B<sub>2</sub> 0.12mg に対して, 夏期間にはヤナギノマイは脂肪 1.85%, ビタミン B<sub>2</sub> 0.06mg, キンキは脂肪 21.08%, ビタミン B<sub>2</sub> 0.03mg となつて居り, 脂肪, B<sub>2</sub> に大きな変動が認められた。他の魚類についても季節的な成分の消長の調査が必要と考えられる。魚体の大小によつても蛋白質, 脂肪, カルシウムなどに差異が認められた。

#### ii 魚卵及びその他

魚卵は一般に親魚に比して当然のことながら蛋白質がやや多い傾向にあつた。

分析結果は第2表に示すとおりである。

第1表 魚類の分析結果 (100g中)

| 和名      | 俗名      | 分析年月  | 産地 | 水分<br>g | 蛋白質<br>g | 脂質<br>g | 灰分<br>g | Ca<br>mg | P<br>mg | Fe<br>mg | ビタミ ン  |                   |                   |
|---------|---------|-------|----|---------|----------|---------|---------|----------|---------|----------|--------|-------------------|-------------------|
|         |         |       |    |         |          |         |         |          |         |          | A i.u. | B <sub>1</sub> mg | B <sub>2</sub> mg |
| アイナメ    | アブラコ(雄) | 33.11 | 小樽 | 79.85   | 19.49    | 1.48    | 1.30    | 80       | 242     | 0.5      | 18     | 0.02              | 0.06              |
| アイナメ    | アブラコ(雌) | 33.11 | 小樽 | 80.80   | 17.98    | 0.51    | 0.97    | 50       | 223     | 0.6      | 18     | 0.01              | 0.05              |
| ワカサギ    | チカ(小)   | 34. 3 |    | 77.65   | 14.99    | 4.67    | 2.06    | 443      | 350     | 2.1      | 286    | 0.02              | 0.15              |
| ワカサギ    | チカ(大)   | 34. 3 | 釧路 | 77.07   | 19.90    | 2.33    | 1.27    | 59       | 227     | 1.3      | 22     | 0.01              | 0.13              |
| ハタハタ    | ハタハタ    | 33.10 |    | 78.46   | 11.26    | 7.66    | 0.99    | 31       | 173     | 1.9      | 67     | 0.04              | 0.07              |
|         | シンヤモ    | 33.11 | 釧路 | 78.77   | 14.84    | 5.64    | 1.20    | 110      | 217     | 1.3      | 79     | -                 | 0.08              |
| ホンサバ    | サバ      | 34. 4 |    | 60.11   | 18.61    | 20.15   | 1.00    | 42       | 179     | 1.4      | 77     | 0.04              | 0.30              |
| ニシン     | ニシン     | 34. 3 | 石狩 | 71.23   | 18.43    | 9.28    | 1.60    | 75       | 254     | 1.6      | 160    | 0.03              | 0.16              |
| マス      | サクラマス   | 34. 6 | 岩内 | 66.93   | 19.43    | 13.50   | 1.92    | 36       | 209     | 1.2      | -      | 0.19              | 0.08              |
| サケ      | サケ      | 33.10 |    | 76.13   | 23.42    | 2.92    | 1.30    | 24       | 237     | 1.6      | -      | 0.06              | 0.21              |
| ヒガンググ   | ナゴヤフグ   | 34. 6 | 岩内 | 84.39   | 15.67    | 0.52    | 1.20    | 11       | 209     | 0.6      | -      | 0.04              | 0.05              |
|         | ヤナギノマイ  | 34. 7 | 余市 | 76.38   | 19.02    | 1.85    | 1.11    | 37       | 186     | 0.7      | -      | 0.03              | 0.06              |
| キチジ     | キンキ     | 34. 7 | 釧路 | 62.94   | 14.31    | 21.08   | 0.90    | 44       | 133     | 0.5      | -      | 0.05              | 0.03              |
| マアナゴ    | ハモ      | 34. 8 | 日高 | 70.09   | 14.76    | 14.41   | 1.01    | 54       | 142     | 2.3      | -      | 0.02              | 0.09              |
| ブリ      | フクラゲ    | 34.10 |    | 69.51   | 20.84    | 9.73    | 1.20    | 29       | 222     | 2.9      | -      | 0.12              | 0.16              |
| サゲノシラコ  | シラコ     | 33.10 |    | 79.42   | 20.25    | 1.14    | 2.37    | 24       | 400     | 3.5      | -      | 0.04              | 0.12              |
| サケノコ    | スジコ     | 33.10 |    | 57.34   | 28.81    | 9.28    | 1.59    | 79       | 671     | 3.8      | -      | 0.03              | 0.27              |
| アカガレイノコ | カレイノコ   | 33.10 | 岩内 | 74.45   | 20.33    | 1.76    | 1.29    | 51       | 270     | 2.2      | 21     | 0.25              | 0.16              |
|         | モミジコ    | 33. 1 |    | 59.39   | 28.02    | 2.69    | 6.82    | 30       | 363     | 1.2      | 80     | 0.10              | 0.50              |

第2表 介類及加工品その他の分析結果 (100g中)

| 和名   | 俗名      | 分析年月  | 産地  | 水分<br>g | 蛋白質<br>g | 脂質<br>g | 灰分<br>g | Ca<br>mg | P<br>mg | Fe<br>mg | ビタミ<br>ン  |                      |                      |
|------|---------|-------|-----|---------|----------|---------|---------|----------|---------|----------|-----------|----------------------|----------------------|
|      |         |       |     |         |          |         |         |          |         |          | A<br>i.u. | B <sub>1</sub><br>mg | B <sub>2</sub><br>mg |
|      | シマガイ    | 34.8  |     | 83.59   | 14.89    | 1.07    | 1.60    | 49       | 223     | 2.6      | -         | 0.01                 | 0.11                 |
|      | ホツキ     | 34.8  |     | 82.09   | 10.25    | 0.77    | 1.83    | 52       | 113     | 5.0      | -         | 0.01                 | 0.09                 |
|      | アサリ     | 34.8  |     | 74.45   | 13.13    | 1.05    | 2.33    | 93       | 130     | 15.0     | -         | 0.01                 | 0.42                 |
|      | アワビ     | 34.8  |     | 74.99   | 14.23    | 0.56    | 1.82    | 46       | 124     | 3.5      | -         | 0.36                 | 0.07                 |
|      | ホタテ     | 34.9  |     | 83.15   | 13.25    | 0.89    | 1.08    | 12       | 164     | 2.0      | -         | 0.04                 | 0.08                 |
| アカボヤ | ナマコ     | 34.8  | 小樽  | 89.88   | 6.89     | 0.61    | 2.30    | 104      | 30      | 0.9      | -         | 0.10                 | 0.02                 |
|      | ホヤ      | 33.11 |     | 84.56   | 8.79     | 1.20    | 1.26    | 31       | 102     | 3.4      | -         | 0.06                 | 0.14                 |
|      | ヒメイカ    | 34.6  | 石狩  | 79.94   | 19.10    | 2.48    | 1.62    | 25       | 189     | 2.0      | -         | 0.25                 | 0.07                 |
|      | トラバカニ   | 33.11 | 稚内  | 80.49   | 15.90    | 1.09    | 1.45    | 107      | 125     | 0.9      | -         | 0.02                 | 0.01                 |
|      | 干コマイ    | 34.1  |     | 79.12   | 20.30    | 0.33    | 1.77    | 320      | 332     | 0.5      | 24        | 0.11                 | 0.07                 |
|      | 干シヤモ(雌) | 33.12 |     | 62.60   | 27.26    | 5.67    | 4.48    | 506      | 498     | 3.8      | 178       | 0.01                 | 0.23                 |
|      | 干シヤモ(雄) | 33.12 |     | 50.68   | 27.90    | 11.78   | 7.19    | 986      | 841     | 7.8      | -         | 0.03                 | 0.28                 |
|      | タコノ足(茹) | 34.4  | 内浦湾 | 82.62   | 14.91    | 0.87    | 1.34    | 24       | 158     | 1.3      | -         | 0.04                 | 0.04                 |
|      | タコノ頭(茹) | 34.5  | 岩内  | 85.86   | 11.80    | 0.45    | 1.23    | 20       | 100     | 0.5      | -         | 0.06                 | 0.02                 |
|      | ツブ(茹)   | 33.11 | 余市  | 81.12   | 16.16    | 1.08    | 0.78    | 48       | 99      | 4.8      | -         | 0.01                 | 0.01                 |
|      | 貝柱(茹)   | 33.11 |     | 67.73   | 13.52    | 0.58    | 0.64    | 16       | 91      | 0.9      | -         | 0.01                 | 0.06                 |
|      | ホタテ(串)  | 33.11 | 釧路  | 78.69   | 18.38    | 1.02    | 1.43    | 60       | 176     | 9.6      | -         | 0.01                 | 0.01                 |

貝類、軟体類は他の魚介類に較べて水分含量が多く、従つて他の成分はいずれも少くなつてゐる。の損失がかなり認められる。

植物性食品について

タコ、貝柱など茹でたものが売られているが、ビタミン分析結果は第3表に示す通りである。

第3表 植物性食品の分析結果 (100g中)

| 和名    | 俗名    | 分析年月 | 産地  | 水分<br>g | 蛋白質<br>g | 脂質<br>g | 糖質<br>g | 繊維<br>g | 灰分<br>g | Ca<br>mg | P<br>mg | Fe<br>mg | ビタミ<br>ン         |                      |                      |         |
|-------|-------|------|-----|---------|----------|---------|---------|---------|---------|----------|---------|----------|------------------|----------------------|----------------------|---------|
|       |       |      |     |         |          |         |         |         |         |          |         |          | カロチ<br>ン<br>i.u. | B <sub>1</sub><br>mg | B <sub>2</sub><br>mg | C<br>mg |
| ホンフノリ | フノリ   | 34.1 |     | 80.83   | 4.23     | 0.03    | 10.79   | 1.27    | 2.85    | 154      | 46      | 3.2      | 500              | 0.02                 | 0.10                 | -       |
|       | ノリ    | 34.3 | 日高  | 95.56   | 1.01     | 0.24    | 1.77    | 0.20    | 1.22    | 25       | 21      | 25.5     | 1,100            | 0.03                 | 0.12                 | -       |
|       | ワカメ   | 34.3 | 日高  | 92.11   | 1.59     | 0.27    | 4.08    | 0.20    | 1.75    | 73       | 35      | 2.7      | 1,500            | 0.02                 | 0.11                 | -       |
|       | ツワブキ  | 34.5 | 当別  | 95.07   | 0.55     | 0.09    | 2.36    | 1.19    | 0.73    | 45       | 21      | 0.2      | -                | 0.04                 | 0.01                 | 6       |
|       | アイヌネギ | 34.5 | 当別  | 85.30   | 0.91     | 0.06    | 12.49   | 0.75    | 0.49    | 22       | 18      | 0.1      | 197              | 0.04                 | 0.01                 | 25      |
|       | アスパラ  | 34.6 | 倶知安 | 94.75   | 1.89     | 0.03    | 2.43    | 0.40    | 0.48    | 21       | 40      | 0.8      | -                | 0.08                 | 0.13                 | 11      |
|       | カボチャ  | 34.9 |     | 72.17   | 1.86     | 0.48    | 23.54   | 1.25    | 0.72    | 19       | 46      | 2.5      | 2,500            | 0.10                 | 0.07                 | 43      |
|       | トウキビ  | 34.8 |     | 68.17   | 4.39     | 1.31    | 24.44   | 0.89    | 0.75    | 3        | 97      | 1.5      | 156              | 0.07                 | 0.10                 | 12      |

海藻類は水分含量も多く、その蛋白質や脂肪なども熱源としては利用されないと云われている。カロチンの含量がやや多いのみで特に栄養的にすぐれた点はなかつた。

野草は前報<sup>2)</sup>同様に栄養的にすぐれた点はみとめられなかつた。

カボチャはカロチンもかなりあり、ビタミンCは分析表<sup>3)4)</sup>に記載されているものより4倍も多かつた。

トウキビは本道では生鮮物としてかなり食用にされているがカロチン、Cもかなりとれるものである。

文 献

- 1) 赤城、安藤、内藤：本誌、10、81 (1958)
- 2) 赤城、松田、佐藤：本誌、11、157 (1960)
- 3) 日本栄養士会編：食品標準分析表
- 4) 国立栄養研究所：国民栄養振興会編、食品栄養価要覧