ドイツの「レンズ豆のスープ・ザワークラウト＆チーズのオープンサンド」と

「パダボーナー・ラントブロート」

～厳冬地域の冬ならではの貯蔵野菜とパンの組み合わせ ～

ドイツ北部は寒さが厳しすぎるために小麦の栽培には不向きで、代わりにライ麦が栽培されています。このような地域では伝統的にライ麦粉を多く含むパンが食事の中心になります。また、雪に長い間おおわれているため、野菜の栽培も困難で、人々は野菜を酢で漬け込んで保管し食べるという習慣が根付いています。豆類や芋類も貯蔵し冬に備えます。このような環境により、伝統的な製パン方法や調理法、食事の組み合わせが地域の「食」の特徴となっています。そこで、日本とはかなり異なる伝統的な食事について、その栄養的なバランスを考えたいと思います。

レンズ豆のスープについて

レンズ豆は日本では扁豆（ヒラマメ）とも呼ばれ、栄養価が高いことが知られており、特に鉄分の含有量は豆類の中でも高いことが知られています。以下のスープでは1食分で1日に必要な食物繊維の 1/3（7g）を摂ることができます。

作り方（4～5人分）：

①乾燥レンズ豆（80g）を洗って鍋に入れ、2時間くらい水（豆の3倍量：240g）に浸けておく。

②玉ねぎ（1/4 個：50g）、ジャガイモ（1 個：100g）、人参（1/5 本：50g）は皮を剥いてサイコロ状に切る。

③①の鍋に②とコンソメ（1/2 個：2g）、ブーケガルニ（1 パック）、水（400g）を入れて煮る。

④野菜とレンズ豆が柔らかくなったら、ホールトマト缶（1/2 缶：200g）と粗挽きウィンナー（4～5 本：80～100g）を加えて 30 分ほど煮込み、最後に塩、こしょう（適量）で味を調える。

オープンサンドに使うザワークラウトとチーズについて

ザワークラウトはキャベツの千切りに塩を揉み込んで乳酸発酵させたものです。非常に酸味が強いので、ここでは日本人の嗜好に合わせてリンゴ酢をアレンジして調味しています。そこにチーズは市販のスモークチーズを組み合わせ、アクセントとしてブラックオリーブを乗せています。

作り方（4～5人分）：

①キャベツ（1/4 個：200g）は千切りし、玉ねぎ（1/8 個：25g）は薄くスライスする。

②キャベツをボウルに入れ塩（小さじ 1/2：2.5g）を振って、硬さがなくなるまで叩く。

③調味料を準備する。砂糖（大さじ 1/2：4.5g）、白ワイン（50ml）、りんごジュース（50ml）、リンゴ酢（大さじ 1/2：7.5g）、ローリエ（1 枚）、コショウ（適量）を混ぜ合わせる。

④鍋にバター（5g）を入れて玉ねぎを炒め、塩（適量）を加えて味を調える。
⑤ ④の硬さがなくなったら②のキャベツを入れて少し炒め、③の調味料を加える。
⑥鍋の蓋をして 30 分間弱火で煮込んでから、蓋を取り、汁気がなくなるまで煮る。
（⑦）スライスしたパンにザワークラウト、スモークチーズ（4～5 枚：80g）、ブラックオリーブ（種無し輪切り 1/3 カット）の順でのせる。

パダボーナー・ラントブロートについて

パダボーナーとはドイツ中西部の都市（パダボーン）を意味します。通常、大型パンを焼く時は生地同士を離して焼きますが、このパンは側面をくっつけて焼くことが特徴で、側面にクラストが形成されません。

パンの配合はライ麦粉70%、小麦粉30%の比率で、ライ麦粉70%のうちの28%を事前にライ麦粉サワー種として発酵させます。使用する小麦粉やライ麦粉の灰分は 1.1～1.2%と比較的高いものを使います。穀粉以外に食塩は2%、パン酵母2%、水75%で作られます。

組み合わせによる栄養的な価値について

「作り方」に書かれている分量より1人前の量を試算し、パンはドイツパンの一般的なスライス厚 8mm として栄養計算を行いました。具体的に、スープ 270g、パン 3 枚（1 枚あたり 40g）、ザワークラウト 70g、スモークチーズ1枚（パン1枚あたりチーズ 1/3 枚）として、栄養成分を試算しました。

栄養計算の結果は以下の通りです。

	エネルギー kcal	食物繊維 総量 g	カリウム (mg)	カルシウム (mg)	マグネシウム (mg)	鉄 (mg)	マンガン (mg)
レンズ豆のスープ	172	7.0	541	31	39	2.7	0.6
ザワークラウト／チーズ	102	1.3	149	155	14	0.5	0.1
パダボーナー・ラントブロート	261	9.1	216	23	57	1.9	1.2
合計	535	17.4	906	209	110	5.1	1.9
（参考）フランスパン	347	3.2	133	19	26	1.1	0.5

食べるパンの重量を同じにして、一般的なフランスパンとパダボーナー・ラントブロートを比べると、灰分の高いライ麦粉や小麦粉を使ったドイツパンだけでも食物繊維やミネラルが多いという試算結果ですが、これにレンズ豆のスープやザワークラウトを組み合わせることで、食事から摂ることのできる栄養成分は多くなります。

ミネラル成分は「栄養素５（ミネラル）」（https://www.panpedia.jp/healthy/pdf/nourishment-30.pdf　）で示すように、からだの機能の維持や調整、健康を維持するためには欠かせない微量栄養素です。

カリウムはナトリウムとバランスをとって、体内の水分の調整をします。心臓をはじめとした筋肉の働きを正常に保ちます。「日本人の食事摂取基準（2020年版）」(以下、食事摂取基準)の一日あたりの「目標量」は、18歳以上の男性3,000mg以上、女性2,600mg以上となっています。この献立で一食あたり約900mgと女性の「目標量」の1/3を摂取できます。

カルシウムは骨や歯の主成分です。多くの身体の機能の調節にかかわり、神経伝達や筋肉の収縮を正常に保つ働きがあります。食事摂取基準の一日あたりの「推奨量」は、30～74歳の男性750mg、女性650mgとなっています。この献立で一食あたり約210mgと女性の「推奨量」の1/3を摂取できます。

マグネシウムは丈夫な骨や歯の形成に必要です。カルシウムとバランスをとって、血圧や筋肉の働きを正常になるように調節します。食事摂取基準の一日あたりの「推奨量」は、30～64歳の男性370mg、女性290mgとなっています。この献立で一食あたり約110mgと女性の「推奨量」の1/3を摂取できます。

鉄は、ヘモグロビンやミオグロビンの成分で血液によって酸素を全身の細胞に運び、筋肉内に酸素を取り込む働きがあります。食事摂取基準の一日あたりの「推奨量」は、18～49歳の男性7.5mg、女性10.5mgとなっています。この献立で一食あたり約5mgと女性の「推奨量」の1/2を摂取できます。

マンガンは骨、炭水化物、脂質などの代謝にかかわる酵素の成分として不可欠です。酵素の活性化にも働くと考えられています。食事摂取基準の一日あたりの「目安量」は、18歳以上の男性4.0mg、女性3.5mgとなっています。この献立で一食あたり約2mgと「目安量」の1/2を摂取できます。

食物繊維は「栄養素６（食物繊（http://www.panpedia.jp/healthy/pdf/nourishment-31.pdf　）食後の血糖値の急激な上昇を防いだり、コレステロールの吸収を抑制したり、糖尿病や脂質異常症など生活習慣病の予防効果あるとみられています。また、食事の腹もちをよくすることから、肥満を防ぐ効果があるといわれています。食事摂取基準の一日あたりの「目標量」は、18～64 歳の男性 21g 以上、女性 18g 以上となっています。この献立で一食あたり約 17g と女性の「目標量」に近い量を摂取できます。

今では欧州内外で物流が整い、情報とともにパンの種類や食べ方までも多様化してきています。それはドイツも同様で、一昔前と比べるとイタリアのチャバタが作られたり、オープンサンドで調理パン類を提供する店も増えてきました。このような事情もあって、伝統的な食べ方も嗜好の変化とともに少しずつ変化してきているのではないかと推察しますが、古き良き伝統的な食文化には、それなりに理由があるのでしょう。今回はその一端を垣間見る結果となりました。

参考文献

「ドイツ製パン」 一般社団法人日本パン技術研究所 監修　株式会社　J･I･B　発行
「八訂　食品成分表　2022」香川明夫 監修　女子栄養大学出版部発行
「あたらしい栄養学」 吉田企世子、松田早苗 監修　高橋書店
厚生労働省 HP: 「日本人の食事摂取基準　(2020 年版)」、
「生活習慣病予防のための健康情報サイト、食物繊維の必要性と健康」

2023 年 3 月