

新・合わせ出汁

C2 班

宮城県仙台第三高等学校

世界大百科事典によると、出汁とは食材を水につけて出たもの、または煮て出たものである。¹⁾ 食材を煮るという観点からみれば、海外にも出汁は存在する。例えば、コンソメや鶏ガラスープである。日本では、出汁は平安・鎌倉時代に生まれ、江戸時代には物流の発達によって2種類以上の食材から出汁を取る「合わせ出汁」が誕生した。²⁾ 合わせ出汁に使用する食材の組み合わせは様々である。

そこで、海外では食べる習慣の無い昆布の出汁と、海外で作られている出汁を合わせると、新しい合わせ出汁が見つかるのではないかと思い、日本で作られてきた合わせ出汁と、海外で作られる出汁を使った3種類の合わせ出汁を作り、味噌汁にして嗜好調査を行った。日本の出汁である鰹節、海外の出汁である鶏ガラ、ブリのあら、野菜の出汁をそれぞれ昆布出汁と合わせ味噌を加え19人の生徒に調査を行ったところ、日本で広く使われている昆布と鰹節の合わせ出汁よりも、昆布と鶏ガラの合わせ出汁で作った味噌汁が最も好まれた。

1 背景

背景を説明する前に辞書で「出汁」と調べても明確な定義が載っていなかったため私たちの実験で使う「出汁」を例に挙げると、¹⁾ 水に食材をつけて出たもの、または、煮て出たものとした。

動物性アミノ酸と植物性のアミノ酸を同時に摂取することで、舌の上にある受容体にこれらが強く結合し、うま味が強く感じられる。これをアミノ酸相乗効果という。²⁾

出汁そのものとしての発祥は平安・鎌倉時代であったが、現在、日本で最も使われている黄金出汁は、江戸時代にできた。江戸時代、船を使った大量輸送などが行われており、その物流の中心となっていた江戸、大阪周辺では、全国の物資が集まるようになっていた。そこで西日本で多く使われていた昆布出汁と東日本で多く使われていた鰹節出汁が組み合わせたり、合わせ出汁と呼ばれるものができた。何故黄金出汁と呼ばれる合わせ出汁が最も日本で使われているのかというと、アミノ酸相乗効果があるというのも、1つの理由だろう。

私たちが考えたのは、江戸時代に比べて世界と

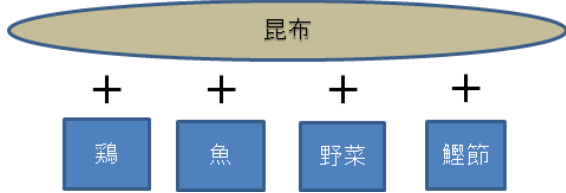
の貿易が盛んになり様々な食材が手に入る現代で、外国由来の食材と日本の食材を合わせた新しい出汁ができるのではないかと考え、私たちの班は黄金出汁を超える風味の出汁を探求することにした。

2 材料と方法

出汁は一般的に味噌や醤油、塩を加えて使用する。そのため、出汁だけで比べるより、日本人が日常的に飲んでいる味噌汁とした方が比べやすいと考え、今回の嗜好調査では出汁に味噌を加えた。

今回の嗜好調査では、昆布出汁と、鰹節出汁、鶏ガラ出汁、ぶりのあら出汁、キャベツ・たまねぎ・セロリからとった野菜出汁をそれぞれ混ぜて、4種類の合わせ出汁を作った。昆布は海外では食べる習慣がないため日本由来の食材とみなした。鶏ガラだしは中国で作られるフカヒレスープを基にした。魚の出汁はフランス料理に使われる魚と野菜を煮込むフェメ・ド・ポワソンを基にしたが、今回は予算と店の仕入れ状態の都合上ぶりのあらを使用した。野菜は肉と野菜を煮込むコ

ンソメ(ブイヨン)を基にした。使った野菜はどれもグルタミン酸が含まれている。³⁾



使用した出汁は、以下の方法で作った。昆布出汁は、15gの昆布を水を1.2Lの水に浸し、15分後に中火で加熱する。沸騰直前で火を止めて、昆布を取り出す。鰹節出汁(黄金出汁)は、昆布出汁1.0Lに鰹節出汁15gを入れ、弱火で加熱する。鰹節が沈んだらペーパータオルでこして鰹節を取り除く。鶏ガラ出汁は、鶏ガラ1個を1.2Lの水に入れ、強火で加熱し、沸騰したら弱火で30分煮込んだ後、鶏ガラを取り出す。ぶりのあら出汁は、フライパンでぶりのあらを両面焼き、水1.0Lに入れ沸騰するまで強火で煮込む。⁴⁾野菜だしは、それぞれ100gのキャベツ、玉ねぎ、セロリを適当な大きさに切り、800mlの水に入れて30分煮込む。⁵⁾

鰹節出汁、鶏ガラ出汁、ぶりのあら出汁、野菜出汁をそれぞれ750mlずつ用意し、同量の昆布出汁を体積比が1:1となるように混ぜ合わせた。この4種類の合わせ出汁に、大さじ5杯(75ml)の味噌を入れ具がないみそ汁の状態にした。この味噌汁を、みそ汁の種類を変える場合には水を飲んでもらい、出汁の種類を伏せて、本校の生徒20人に全て飲んでもらい、好みの順にランキングをつけてもらった。

3 結果と考察

嗜好調査を行った20人の生徒から19人のランキング結果が得られた。それを点数化し、表*にまとめた。1位から4位にそれぞれ4点、3点、2点、1点と点数を設定し、その点数をそれぞれの出汁が、それぞれの順位で獲得した人数にかけて点数化した。例えば鶏出汁は1位に選んだ人が9人であったため4(点)×9(人)=36(点)、魚出汁は3位に選んだ人が12人であったため2(点)×

12(人)=24(点)というように計算した。

その結果、鶏出汁、鰹節出汁、魚出汁、野菜出汁の順に66点、63点、34点、27点となり、鶏出汁が鰹節出汁を上回った。したがって、昆布出汁と鶏ガラ出汁の合わせ出汁は好まれたということが分かった。また、昆布と鶏ガラ出汁の合わせ出汁は、昆布と鰹節の合わせ出汁、黄金出汁より好まれたということが分かった。

表* 19人から得られたランキングの点数化表

	1位	2位	3位	4位	合計 (点)
	4	3	2	1	
鶏	36 (9人)	30 (10人)	0 (0人)	0 (0人)	66
鰹節	32 (8人)	27 (9人)	4 (2人)	0 (0人)	63
魚	4 (1人)	0 (0人)	24 (12人)	6 (6人)	34
野菜	4 (1人)	0 (0人)	10 (5人)	13 (13人)	27

太字は点数、()の数字は人数を表す。

しかし、鶏出汁と鰹節出汁の点数差はわずかであり、断言するのは難しい。そこで、注目していきたいのが、味と香りの関係である。日本大学生物資源科学部の講師、大畑素子さんによると香りが食べ物の風味に与える影響は大きいそうだ。今回の嗜好調査ではただ飲んでもらうだけだった。しかし、今後の調査で、香りをかいだとき、鼻をつまんで飲んだとき、その後に手を離して口から鼻に香りが昇ってきたとき、それぞれの瞬間で4種類の味噌汁が一番好まれるかを調べたいと感じた。今回の嗜好調査の結果と合わせてみて鶏出汁が鰹節出汁よりも好まれれば、鶏出汁が鰹節出汁よりもおいしいということが確実になる。一方で、出汁の香りと味の嗜好調査でまた別の結果が

出たとしたら、味と香りがどのように関わっているのか、新たなテーマが生まれる。また、今回の嗜好調査では味噌を使用したけど、味噌ではなく醤油や塩だったら、結果が異なる可能性はある。

よって、鶏ガラ出汁はもちろん、ほかの魚出汁、野菜出汁は更なる可能性を秘めている。

【参考文献】

○世界大百科事典，平凡社出版，2014年発行

○「だしの神秘」，伏木亨，朝日新書出版，2017年1月13日発行

○「うま味を多く含む食品」，非営利営利活動法人うま味インフォメーションセンター，
<https://www.umamiinfo.jp>，閲覧日6月21日

○「フェメ・ド・ポワソン」，プロから学ぶ簡単家庭料理 シェフごはん，岩元学，閲覧日7月18日，
<https://chefgohan.gnavi.co.jp>

○「ブイヨンの作り方」，やまでら くみこのレシピ，やまでら くみこ，閲覧日7月21日，
<https://kumiko-jp.com>