

キタカギノテクラゲ (Gonionema oshoro Uchida) によると推定されるモズク食中毒について

秋田県男鹿保健所

上 村 孝 次

秋田県衛生科学研究所

児 玉 栄 一 郎

A いとぐち

昭和42年7月,秋田県男鹿市船川港町において海藻のモズクを食べたことによつて腹痛,嘔吐がおこり,加うるに四肢の麻痺,異常しびれ感,更に咳嗽を伴うという奇妙な症状を呈する食中毒の発生があつた。探知し得た患者は15名に過ぎなかつたが,実際はもう少し多く倍以上あつたものと推定された。

時期あたかも鰻の産卵期にあたり,四肢の麻痺様症状からフグの卵,つまりフグ毒による中毒が疑われたが,四肢,殊に両下肢は麻痺にとどまらず,触れたり,圧することによつて疼痛を来すという末梢感覚神経の異常興奮の他に喀痰を伴わない咳嗽があつたので,原因物質を他に求めなければならなくなつた。

まず中毒にいたる経過をのべると次のようである。

男鹿市船川港下金川在住の漁夫佐藤某が昭和42年7月11日,船川港防波堤沖合100mぐらいの場所でモズクを採取,これを親戚や知人に頒けたが,このモズクを食べた全員が発病した。

また男鹿市船川港のO商店,S商店,Y商店から買ったモズクを食べた人々も同様に発病した。

Y商店のモズクは秋田市土崎港肴町S商店から仕入れたもので,そのモズクの産地は象潟海岸ということであつたが詳細は不明であつた。その他地元の船川港で附近の海から採取したモズクを買つていた店舗もあつたが,11日早朝中毒事件を

知り,売れ残りのモズクは全部棄てたということであつた。

B 患 者

患者は15名,うち男6名,女9名であつた。年令階級別に区分すると次のようである。

11-20才	4名
21-30才	0名
31-40才	3名
41-60才	1名
61-70才	1名
71-80才	2名

年令にはあまり関わりのないという印象をうけた。

C 患者の発生日時

患者の発生日時はもちろんモズクの摂食と深い関係があり,また摂食した中毒物質の量にも関係があろうけれど,摂食しなかつたものには発生せず,また少量の摂食で発病しなかつたものもあつた。発生数ならびに発生日時は次のようである。

7月11日	4名
" 12日	8名
" 13日	1名
" 14日	2名

D 潜伏時間

摂食後比較的短かい時間内に起つてゐる。

30分以内	2名
30分～1時間以内	2名
1時間～1時間30分	2名
1時間30分～2時間	2名
2時間～2時間30分	7名

E 症 状

症状として胃痛、腹痛、悪心、嘔吐があつても発熱や下痢のないことが特異である。また倦怠感が強く、また圧迫し、擦つたとき、触れた時に疼痛があり、殊に足先、指先に強く、ために歩行困難であつた。また自発痛というよりも刺激に対する感受性が高まり、重症では時折電気が走るよう、床に足をつけず、歩行困難を訴えた。

また言語障害や意識に障害がなかつたが、咽頭に特異な刺激がおこり、あまり喀痰を伴わない痙性咳嗽に似た咳嗽があつて、百％近かつたことも特異であつた。それら症状を一括して出現率を示すと次のようである。

下痢	0%	倦怠感	87%
悪心	93%	脱力感	33%
嘔吐	80%	麻痺	27%
胃痛	80%	全身の痺れ感	100%
腹痛	87%	四肢特に足指先の疼痛	100%
発熱	0%	咳嗽	87%
頭痛	0%		

F 原因物質としてのモズク

モズクは地方によつてはモゾコ、モクスなどといわれている褐藻類モズク科の海草である。船川地方ではクロモと称されている。

調理方法としてはモズクは洗浄後細切する。これに熱湯をかけると緑変し、ドロドロした粘稠性が強くなる。これを(1)汁の実にする、(2)酢と大根おろし、味噌和え、(3)酢醤油にして、(4)醤油だけで食べる方法があるが、今回中毒の患者の殆んど全ては(4)の醤油だけの調理法をえらんでいる。

G 中毒物質並びに検討

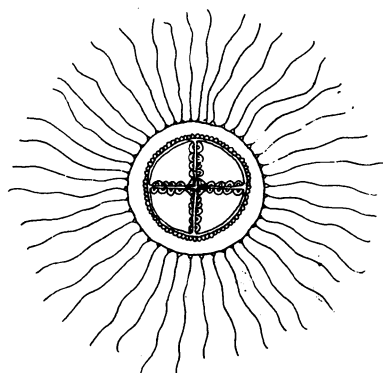
モズクは毎年初夏の頃採用されて食膳を飾るのであるが、モズク自体に毒性のあつた例は知らない。このモズク採取期にはフグの産卵期でもある。フグのうち船川湾内に多いものはコモンフグで、そのフグはモズクの莖に産卵することが多い。フグの卵の大きさ1mmぐらいで、実際モズクの莖に産みつけられた多数の卵も見られたのであるが、患者の中毒症状がフグ毒と一致しないことから、他のものによる中毒を考えざるを得なくなつた。いろいろ調査しているうちに思い浮んだのがクラゲ毒である。

日本海や北海道の海域には数十種のクラゲが棲息し、このうち毒クラゲも少なくはない。

たまたまクロモ(モズク)採りを業とする前記漁夫佐藤某について訊ねてみると、モズク採取期にはモズク林によく棲みつククラゲがあること、そのクラゲは大きさ小指の先から十円銅貨位で、毒性のあること、このクラゲは円形で、その中央に赤い十字があること、潰れやすいこと、もしもこのクラゲに潜水時腕や大腿部などの軟部が触れると最初搔痒感がおこり、次いで全身倦怠感、全身の痺れ感と疼痛を伴うことなどのことが明らかになつた。しかしその佐藤某にそのクラゲの採取方を依頼したが、その期に恵まれず、プランクトンの図譜の上で、大きさや触手など、また特徴などを検討したところ、キタカギノテクラゲが有力となつた。

このキタカギノテクラゲ *Gonionema oshoro* UCHIDA は北海道、浅虫などの海にあり

Fig. 1. *Gonionema oshoro* Uchida



傘は高さ3cm,幅1.4cm。放射管4本,触手16~80本,その先端はカギ状をなして附着するのでこの名がある。多くホンダワラに着生するといふが,船川港ではモズクに着生していると思われる。刺胞毒は強烈といわれている。しかし毒物の性状は不明であるとは言え,まず採取して毒性を検討すべきであるが,クラゲが入手困難な現状である。

その他このクラゲ毒の他に前述のようにフグ毒が想定されたが,臨床症状が異なる。

その他船川湾内海水の汚染(細菌を含めた生物ならびに化学物質)を考えられたが,上述のような臨床所見を呈する対象に思い当らなかつた。

H む す び

キタカギノテクラゲの自然毒によると推定されたモズク中毒の1発生例について報告した。普通

有毒クラゲの刺螫による症状は大体その部分にとどまることが多いし,またカツオノエボシなどの触手を海水浴中過つて呑みこまれることもあるがその場合でも触手の触れたと考えられる部分,すなわち口腔や咽頭の粘膜,また食道や胃に絶え難い苦痛をひきおこすものであるが,毒素が胃腸粘膜から吸収されて四肢の末梢神経に障害を来たすということは珍らしく,また貴重な経験と思う。但しこのクラゲについての生物学的研究は行なわれていないので決定することは避けたが,今後もこれを追求する予定である。

I 文 献

1. 山路 勇著:日本海洋プランクトン図鑑
昭41. 保育社