関西自然保護機構会誌 *23*（*2*）：*217−218*，*2001*

今西錦司さんの誕生100周年に関連して思うこと（山科からの手紙5）

京都大学名誉教授　四手井　綱　英

Essay on the first centennial anniversary of Dr. Kinji Imanishi (Letters from Yamashina 5). Tsunahide Shidei (*Emeritus Professor of Kyoto University*)

先日今西さんの誕生100周年の集いがあった。それに私も列席したが，ずっと以前今西全集が出た時，そのはさみ込みに私が書いた小文を思い出した(四手井，1974)。この小文は，私の記憶から消えることのない，今西さんが引き起こした，ユーモラスで驚天動地とも思える事件を記したものである。無数の事件の一つに，大峰山系で森林管理小屋を全焼させた，いわゆる失火騒動がある。今西さんは，「山の焚き火は消さずにおくのが作法である」ことを持論としていた。この今西さんの焚き火理論が正しければ失火は起きなかったはずであった。論争をしたことはなかったが，今西さんの焚き火理論が私の山歩きの理論に反していたことは言うまでもない。失火騒動は今西さんの理論が誤りで，私の理論が正しかったことを，はからずも実証することになったが，私が国有林の営林署長から叱責され，今西さんの奥さんからお菓子を頂く事で，沈黙の論争に終止符が打たれた。その後私は，2回今西さんに勝ったことがある。

その一つは偽高山帯だ。今西さんは新潟大学へ講演に行ったらしい。その時新潟大学の誰かが，「月山，鳥海は多雪により，上記の針葉樹分布帯が殆ど発達せず，ブナ帯の上部まで，萎生のミヤマナラやブナからなる偽高山帯が生じ，高山植物もはるか下部まで分布している。」と四手井は言っているが，この植物分布帯の生じた原因を多雪一本で説明している四手井には，おおいに疑問がある等の文句を言ったらしい。今西さんは初耳だから帰って調べると言うことになったらしい。

今西さんは，私の偽高山帯論より大分前に，山塊現象（Massenevhevung）が日本アルプスにもあり，日本アルプスと言う大山塊の中心地である上高地付近で，偽高山帯論とは逆に，森林限界が上昇していると言う現象を発表している。同様のことは北海道の大雪山塊でもあることは，道庁の林さんが発表している。つまり大山塊では山塊の持つ熱量が大で，温暖化し，森林限界が上昇すると言うのだ。逆に孤立峰では森林限界が下降するのだ。恐らくこの論に，偽高山帯は文句をつけている，と受け取られたのではないかと思う。しかし，偽高山帯論は今西も認めてくれ，大雪だけで，森林限界が大幅に変わることが公認された。ブナ帯上部で，森林がなくなり，匍伏形のミズナラの一種ミヤマナラに変わる所を鳥海山では「木境」と呼んでいる。日本人のつけた森林限界の名前だ。私はよい名だと思っている。同様に偽高山帯がフランスにもある。フランス中部のライン河に接し，ドイツのシュワルツワルドに相対する所にボージュと言う山群がある。この山群は，北西風に直面しているので，フランスきっての多雪地で，かつブナ林でおおわれている。シュワルツワルドもブナ林だが，トウヒを主とする針葉樹が入り，針・広混交林になっているが，ボージュにはトウヒがなく，ブナとモミの混交林だ。

多雪のため，山麓には非常に多くのスキー場が出来，冬は大賑わいだと言う。このブナ林を登って行くと，山頂近くで萎性の小径のブナが密生する群落が出てきて，そこで森林はなくなっている。偽高山帯だ。ここの偽高山帯には古代遺跡がある。恐らくライン河を見下ろしていたものだろう。偽高山帯のことは，一緒に来てくれた，フランスの林業試験場員に下手なドイツ語で話しておいたが，通じたかどうかは不明だ。

ついでに書いておくが，このあたりに分布するTanne（モミ）即ちモミは，恐らく日本人の多くは，日本のシラベやアオモリトドマツと同位種で，森林限界に近い常緑針葉樹林を作れるものと思っているかも知れないが，実際はどうもそうではないようだ。ドイツやフランスで，モミはブナに混じって，小群落を作っているから，日本で言えば，ウラジロモミと同位種だ。これは私の主張で誰も認めてはくれていない。しかし，間違いないと信じている。ヨーロッパでの氷河期の上部のモミは消されてしまったのだろう。ご参考までに。

それからもう一つ，今西さんに勝った記憶がある。それは雪崩の分類だ。今西さんは雪崩を時系列で分類した。これはひところ広く使われていた。即ち，一次雪崩，二次雪崩，-----高次雪崩と言うので，雪崩は時間と共に変質するから，新雪から旧雪化する過程で，普通雪質はしまりゆき（こしまりゆきとしまりゆきに分ける）から，ざらめゆきに変わっていって，冬を経るが，このいづれかの雪質でもなだれは発生する。さらになだれは発生当初の形態で大きく分類すると，面発生と点発生に区分出来る。面発生はある広さの雪面が同時に動き出すもので，点発生の一点からなだれが始まるのとは発生時から規模が異なり，面発生はなだれの中で，最も大きいなだれになってしまう。

その他になだれは，表層と全層に分けられる。雪面の中で切れて，上の層がなだれ落ちるのが「表層なだれ」，地表面の植生上の積雪が，全部なだれ落ちるのが「全層なだれ」だ。新雪なだれに「全層なだれ」はない。「全層なだれ」は「旧雪なだれ」だ。こうして，三次元で雪崩を分類すると，なだれの規模と危険度を結びつけて理解することが可能となるが，三次元構造を全部理解することは困難である。一次元しか分らぬ時は今西式の分類と同じになってしまう。例えば，新雪なだれとか，表層なだれのような表現になるのは仕方がない。「面発生新雪表層なだれ」と分かると，そのなだれによる災害の大きさまで想像できるのだ。発生地点の形状，雪の層の切れ方，雪の質は，なだれの三次元構造の記述に，必要な条件をうまく表している。

今西さんも，このわれわれの作ったなだれの表現法を読んで，俺のなだれの表し方も捨てたものではないが，この方が適確になだれを表現している点はよいと頭を下げた。いまだに，なだれを予報するのに，温度の上昇だけを主として取り上げているのは，気象協会だけだ。雪のある季節に気温が上昇すると，なだれの危険がありますと，予報する。気温が上昇して起こるなだれは大部分底なだれである。底なだれは，発生場所もほぼ決まっていて，速度も遅く，被害の最も少ないなだれだ。そんな雪崩の予報をするより，面発生，新雪表層なだれと言う，発生場所も決まらず，大きな災害を生じるなだれの発生こそ予想してほしい。晩冬の底雪崩ではなく，新雪がしんしんと降り続く時にこそ，「なだれに注意して下さい。」と言ってほしいものだ。

引用文献

四手井綱英．1974．今西さんのこと．「今西錦司全集月報第1号．今西錦司全集第1巻付録」，3－5．講談社，東京．