

学校安全教育の課題とその改善

内山 源

キーワード

安全教育カリキュラム、災害の科学、第2・N次災害・予防、構造化

事故、災害は繰返されている。教訓が生かされていない。教訓となるべき研究成果も少なく、偏っており、普及・教育も弱い。学校安全教育は、系統性、一貫性、連続性、発展性、統合性等に弱く、実施状況は断片的でばらばらである。保健の教科書は交通事故安全と日常的ケガ中心型の教材となっており、社会の現実や国際的状况に反映、対応していない。また、多様な災害の事実や時系列で災害の変化、推移の事実についても全く欠落したままである。災害の問題性とその水準に対する対策・方略・方法・技術については論外の状況にある。従って第2次害・N次予防などの概念、発想すら存在しない。ことに大学・大学院における健康・安全教育の内容はひどい。大学における教養保健は現在でも人間中心・生物医学的内容中心型である。例えば、リスクとハザードとの関係の論理、マネージメントの理論もない。これでは第N次予防は出来ない。災害の事実・種類とその水準が分からなければ対応としての防災の論理は出てこない。その場の安全行動だけでは防げない。防災の論理は疫学を基本として森林、草花、河川、湖沼、山岳等の自然的環境から社会、文化的環境まで含めて構成されなければならない。つまり、従来の物理的機械的要因だけが対象になるのではない。食料・食品系、医療福祉系、学校、教育系等の社会、文化的要因も対象となるものである。

1 災害の理論と安全教育の課題

—安全教育カリキュラムの構造と構成—

わが国でも天災から人災まで次から次へと連日のごとく生起しているが「災害の理論」にはどのようなものがあるのだろうか。災害に関する研究者といえばその大半が自然科学系の理学・地学分野の地震学者、気象学研究者、火山・噴火関係の研究者、津波、大洪水関係、都市工学関係の研究者で占められ、予知、予測を専門とした「予防」や「防災」の「人災面」の研究者は殆んど皆無の状況にある。これを「人災面」は安全心理・管理領域¹⁾だから心理学研究者に、それらは心理外傷トラウマの予防とケアだから臨床心理の研究者に、とする事が多い。果たして、これらで「人災、天災」を含めた防災や予防の科学技術の研究は充たされるものとなるのであろうか。そうではあるまい。医療系、福祉系の欠落は論外として、社会、経済、政治、教育関係の対象の研究は不可欠な内容となる。地震や大洪水等の天災は天災だけで終わるものではない。発生後、時間的経過で人災と関連し人為²⁾に関わる事物、事業、活動、行為と密接に交絡してくる。ここで社会科学系分野^{3),4)}との関連が出てくる。それだけではない道徳、慣習、倫理等の文化面との関連も大きく出てくる。

大地震で家屋が倒壊した場合、倒壊の条件によっては、脱出の時間と空間が保持される場合がある。自力で脱出できない心身の乳幼児とか受傷者・障害者の傷害などの条件によっては他者の援助、救出が不可欠である。先に脱出した者が未脱出の者救出に出向くわけである。その場の自己の行為の選択、意思決定は地震研究者とか地学等の学者に言う「思いつき」のような提言を頼りにする事は出来ない。道徳や倫理、人間関係に関する知見、学問的成果と伝統文化の中で育まれた信条、信念、時には信仰でさえある。救出に行けば余震で自己の生命も危険に曝される。どうするか、となる。他者が①肉親、血族の父母の場合、妻子の場合、②友人、③知人、と④見知らぬ他人の場合、⑤知

人ではあるが嫌われ者の場合、個人的に不快な人物の場合などでジレンマが生じる。まして⑥過去に犯罪者であるとか、⑦生活的、業務的な敵対者・競争者である場合、その態度は微妙に変わって来る。

これまでの多くの美談は火中の我が子を救う母親の姿とか、教え子を救うために水中に飛び込む、泳げない女教師の勇気とか、最近ではアメリカ・貿易センターでの消防士達の勇敢な行為である。阪神大震災の場合も同様なケースが多く報告されているが、研究者・委員会による成果の報告は一般化されていない。一般化する事すらも取り上げられることはない。災害に事実は多種多様であり、時間的推移や空間的条件に生活行動の条件等で変化、変動し、人間側の意識や認識に対しては風化の現象が生じてくるし、いる。どんな悲惨な事故、災害、戦禍などでも時が進み、文化の交流や社会の様態、病理が増加したりすると、世代交替によっても一層、風化が進むことになる。災害に事実と人間側の意識における「風化の事実」である。

災害の理論を問うことは、そこに科学的知識、技術の成果が理論化されていれば、これを安全教育の内容として精選し、構造化することにより、安全教育カリキュラム⁴⁾⁵⁾⁶⁾の内容化の基本的な枠組みの構成ができるからである。この理論知識が成果として整理され体系化されていないと、現象として情報化される内容見聞、体験の内容に限定され、過去の事象の研究成果や現実世界に生じた多様な現象の中から選択された情報の外にあるものはその対象にならないからである。筆者はかつて教育学部の体育科の学生に「何で僕達はこんな細かい体の部品のようなのを覚える解剖学をやらなくてはならないのですか、医学部や看護系の学生ではないのです。もっと現実役に立つことを学びたいのです。」と云う主旨の「注文」を受けたことがある。茨城大学の体育科には当時学校保健界の権威小倉教授がおり、筆者と2人で保健関係の授業を担当していた。生理学と解剖学は筆者の役割となった。昭和40年代のことである。「解剖学」は何のために、である。「味も素気もない」学問、「面白くもない」学問で通っていた。筆者は「解剖学は、体の地図である」子供が怪我をしたり、病気になったりした時に、教師がその地図を知っているか、いないか、によってその対応は異なる。体の中の（ドコ）で（何がどのように壊れ、変化しているか）等の身体地図の解剖学や生理学等の知識があればこそ対応が可能となる」「子供の体力、運動能力、身体成長、発達と運動刺激や環境要因との関係についても身体地図の知識、理解がなければ先に進めない。もっと切実なものは医療の看護、リハビリテーションである。これがなければ手術等の医療は不能となる。」等と説明した。その場合、解剖学がないからと言って、その都度、生体や死体の解剖・研究をしながら同時に医療を実施することはナンセンスという事となる。現実世界を忠実に「記述、説明・予測」したものが理論である。だから、安全教育にとっても安全の科学、災害の事実に関する「記述」と「説明」の理論が不可欠となる。

世界的に著名な K. ポパー⁷⁾ はそれらを3つの世界に分けて説明した。これもまた、有名なノーベル賞受賞の生理学者エクルス⁸⁾ はポパーの3大世界を援用して生理学との関連を説明した。安全教育においても現実世界の諸現象と科学の方法で整理、体系化された理論の世界との関連を認識、理解し、カリキュラム構成や教材作りなどが考究されなければならない。これが基本である。これまで屢、「子供の実態に即してカリキュラムを作る」などのその筋の専門家が講演会等で述べることがあるが、そのためには前提となる基礎的理論が必要である。これがないと空論、共同幻想、スローガン化することが多い。

2 災害の問題性とその教訓 - 概念, 理論, 教育内容化の欠如, 教訓としての研究内容とその成果の問題

人間の生命, 安全にとって最大の危機的条件、状況には戦争・大量殺戮, 兵器による核エネルギーを用いた戦闘・テロがある。これに並んで闘争・戦争ではないが原子力関係の生産工場組織・過程における事故・トラブル・崩壊・破壊・暴発等がある。戦争でも核兵器によるものでなければ, 大量殺戮となっても当事者/国の関係だけで被害/損害は限定される。しかし、核エネルギーを兵器として使用すると当事国間の関係の枠を越えて地球規模の影響をもたらすことになる。

もう既に風化しはじめているのはチェルノブイリの原子力発電所の事故である。ソビエト国内だけのことではなかったのである。ヨーロッパ諸国への直接的な放射性物質の飛散・流入と間接的な動植物への汚染による人体/人間への影響である。当時の衝撃の映像はTV等で世界中を飛び廻った。その激烈さと悲惨さに恐怖した。だがその「教訓」⁹⁾は何だったのであろうか。研究の成果であるべき「教訓」は何が残されたのであろうか。恐怖や反省, 検討などの心は時と共に風化する。新しい世代にはそれらの事象の記憶すらない。映像の心象すら持つことは少ない。社会、文化、教育、マスコミ等においても「風化」は移り、変動し、すすんでいく。

わが国の場合では広島、長崎の原爆被害の惨状と核兵器開発、所持等に対する心情や認識、理念の風化である。最近では阪神大震災の風化である。そして原子力発電関係事故の風化である。茨城県の東海村 JCO の「バケツ運搬」⁸⁾による事故にも風化が始まっている。若い世代の意識⁹⁾や認識だけのことではない。(未だに、工学系の教員がマニュアルを守れば原子力事故は防げる・マニュアル違反を原因とする者がいる。そうであろうか、人間とはそのようなものであろうか。どうしてマニュアルを守れなかったか、である。事故の成立要因・条件の究明である。それでは教訓にならない。)

風化の流れをくい止める運動がある。関東大震災等もその対象になっている。このことは重要である。しかし、風化は進む。次から次への新しい事態が生じこれに追われるからである。

人為的危機は未然に防ぐ最大限の努力をしなくてはならない。戦争やテロ、環境汚染や人口爆発等の国際的社会病理である。同じように人間の側で自助努力の必要なものは自然災害も、である。これらは殆んど全てが事前防御できない。地震、大雨、洪水、落雷、火山等である。事故予防の方である。クラークらのモデルはそれらの疾病予防について示唆している。「第2次予防」であり、「第3次予防」である。

地震の後の「大津波」、には多少の時間の間があるから大雨の後の大洪水・崖の崩落等の予防・避難と同じように逃げて生命を守る可能性は残る。しかし、それでも大洪水や大津波による人命の損傷、喪失が起こる。その都度、各行政機関を主とする防災の検討、対策・研究委員会が設置されているが、その「まとめ」を報告、発表すると終了する。自然災害と第2次災害に対する第2次予防は「人災」が関わるから、それで終わってはならない。その被害に応じて関係者の責任が問われなくてはならない。

しかし、これらの多くの検討、研究委員会による「まとめ」と「報告、発表等」の問題については責任が問われることは殆んどない。血友病エイズ感染者の問題についても同様である。関係企業(ミドリ十字)等がマスコミ等の場で「あやまって」しまえば「儀式は終了」したかのように風化し始める。

東海村 JCO の場合は「バケツ運搬人」と JCO の管理者の方にばかり目が注がれ、原子力事業が

関わる国家行政機関の「検査、監督、監査、指導、指示、協議、連絡」等の相互間における関係者の「データの改竄、報告内容の削除、虚偽、ズレ」「情報提供、連絡等の時間のずれ」等の問題については「内的事項」である JCO の方にばかりが問われて、「外的事項」¹⁰⁾¹¹⁾¹²⁾の方は「政策、法律、制度、行政、管理」等の面の問題としてその「責任」が問われることは殆んどない。

これは一体、どうしてかである。

ごく最近になってまた類似したことが「バレ」たのである。大企業の東京電力の原子力発電所の問題である。類似の原子力事故、災害の事実が研究成果として「教訓」になり得ず同じ失敗、問題を繰返している。資料 1 はそれらを示した。

資料－1

原発記録改ざん

東京電力が福島県・新潟県に設置している三原子力発電所の原子炉計三基の自主点検記録が改ざんされていた問題で、改ざんは本社原子力担当を長を務める理研部幹部（兼取締役）が指示を出さず、上層部もかわった組織ぐるみの不正だったことが七日、東京の社内調査関係者の話からわかった。東電は、原子力担当の役員数人を含む三十四人が、一九八六年から昨年末まで十六年間にわたって組織的に不正に関与したと断定し、降格や減給など、処分内容の具体的な検討に入った。二十日も社内調査の詳細と併せて処分内容を公表する方針。（関連記事9面）

30—40人関与 本社現取締役ら 厳正処分へ

読賣新聞

2002年(平成14年)9月8日 日曜

東電上層部が指示

災害予防のための科学は工学的技術的な「モノ」の領域と同様に「人・組織」の「外的事項」の問題にも向けられなくてはならない。これまでは「現場人」が対象となり、その責任をとらされて「儀式的幕」が下されることが少なくなかった。スケープブート方式である。従って「外的事項」の問題の「社会科学的研究」の成果は皆無の状況にある。つまり、「教訓」「教育内容」になる成果が乏しく弱いのである。医療、福祉界でも教育界でも「繰返している。」トップがマスコミの前で「最敬礼」「泣き」「土下座」でおしまい、である。これでは防げない。国家・行政側の方は「なし」で終わる。

3 安全教育のエビデンスとしての災害研究と成果の必要

－アドボカシイの方向も－

何故、人災を繰返すのか、である。阪神大震災ではモニュメント作り運動がある。「モニュメント」を作って風化の防止に役立てたい願いは心情として大切であろう。しかし、もっと安全教育とか危機管理の研究者とか専門家と自称する者はやるべきことが他にあるのである。

重大な災害事故の「教訓」¹⁰⁾を研究し、その成果を残すことである。安全管理、安全教育、指導の内容化、カリキュラム化、実践、評価まで行うことである。悲惨な事例事実のお話や人情、奮闘物語で終わってはならないのである。悲惨な事実は何故、生じたのか、その中に「人災に関わる要因・条件」には、どんなものがあるのか、「第1次災害」の他に「第2次災害」にはどんなものがあるのか、（この第2次災害までは消防署等の職員の講話で多く聞かされて来た内容である。）だが、災害は「人災」系では「第3次、第4次、第5次……第n次」と時間的推移・系列を経て、因果的発展系列の中に進んでいく。第3次災害以降については筆者の O157 発生事態や JCO 事故災害に関する講演、

報告等で繰り返し、述べてきたものであるが、現実は何も変わらない。このn次害の時系列上の構造はこれまでの無数の災害、例えば「アーカンソーの竜巻」「アイルランドの飢饉、1845年」「ヒロシマの原爆(1945年)」などのいずれを分析しても第1、2次害で終わるものはない。近年ではチェルノブイリの事故がある。第n次災害の事実が今も続いている。学校保健界も安全教育面でも同様である。せめて研究(者)、理論面だけでも、と考えるのだが両面で何の変化も見られない。「モニタメント作り」運動だけでは「第2、n次予防」は不可能に近いのである。

「教訓」としての研究成果を構築・創出することであり、これを安全科学、安全教育への内容化、カリキュラム化へ運ぶことである。そして大別的に云えば「政策、法律、制度、行政」等への「アドボカシー」をすすめることである。そのためには「エビデンス」となる研究成果がなくてはならない。これが専門研究者の第一の使命である。

安全教育¹²⁾¹³⁾¹⁴⁾のカリキュラム構成¹⁵⁾¹⁶⁾¹⁷⁾¹⁸⁾に当たってもよくよく熟慮して内容の検討、吟味を深めて、従来の伝統的枠組の中に収まってはならない。それらはやはり、医学生物学系に心理学系を付加したものになり易いからである。安全の科学も保健の科学と同様、その基盤に疫学²⁰⁾²¹⁾²²⁾を置くからには社会科学系の知見を必要とするものである。疾病、伝染病の疫学研究は古い、その成果も膨大なものとなって予防や医療、福祉、健康教育、患者教育に役立てられている。健康に関する疫学も多く成果をうみ出している。しかし安全に関する疫学研究は少ない。これは生起・発動要因・原因が人為とは異なる天災によるものであるため「動因」と「人間・主体」「環境」との関連の把握及び操作、制御の対象として「動因」を置くことが困難であるからである。

疑似的仮想的実験は部分的局部的対象について多くなされるが、マクロな対象については殆んど不可能事となっている。もっともこのことは疾病や健康の疫学でも単純に操作、制御可能なものばかりではない。しかし、地震とか火山、隕石の落下等はとてもその射程には入り難いものとなっている。むろん、人為的な災害は別である。例えば、高校保健の教科教材に記載されている交通事故の疫学はそれらを示す一部である。水難事故、幼児の溺死などの安全のための疫学は、人間生活行動の生態学としてもっと研究が深められてよい。

しかし、安全教育の内容²³⁾²⁴⁾²⁵⁾にとって安全の科学と技術の成果は不可欠であるが、安全科学技術²⁶⁾は安全の疫学研究の成果だけで満たされるものではない。これは健康教育にとっても同様であり、筆者はこれまで「3次元の構造」¹³⁾¹⁴⁾¹⁵⁾を提示、説明して来た。これまでの論述はその第一次元の内容についての説明である。つまり、安全事象の科学的事実とその認識の内容である。安全・事故の疫学はその多くを「記述」「説明」することが可能であるが、全てを満たすことにはならないということである。

それは疫学の方法自体が「大量集団」であり「横断的」研究調査であったり、分析の実験的研究であるからである。つまり、事象を時間的に追って推移、変化を時間的関連位置や空間的関連、位置で明らかに出来ないことである。むろん、同一の対象をコホート研究として継続的に調査する研究があるが、これらも全て「横断的」調査である。事故災害現象の刻々の時間的推移、変化の事実と構造を認識、把握することは困難となる。

そのためには事故災害の現場検証を「時間的系列」で「空間的」に「被災者の生活、行動病態、傷害態」を追及する方法である。現象学的方法でも、エスノメソドロジカルな方法でもよい。事故災害の「事例事実」の追究である。K、ポパーの「経験的記述理論」(Empirical Descriptive

Theory) の構成である。

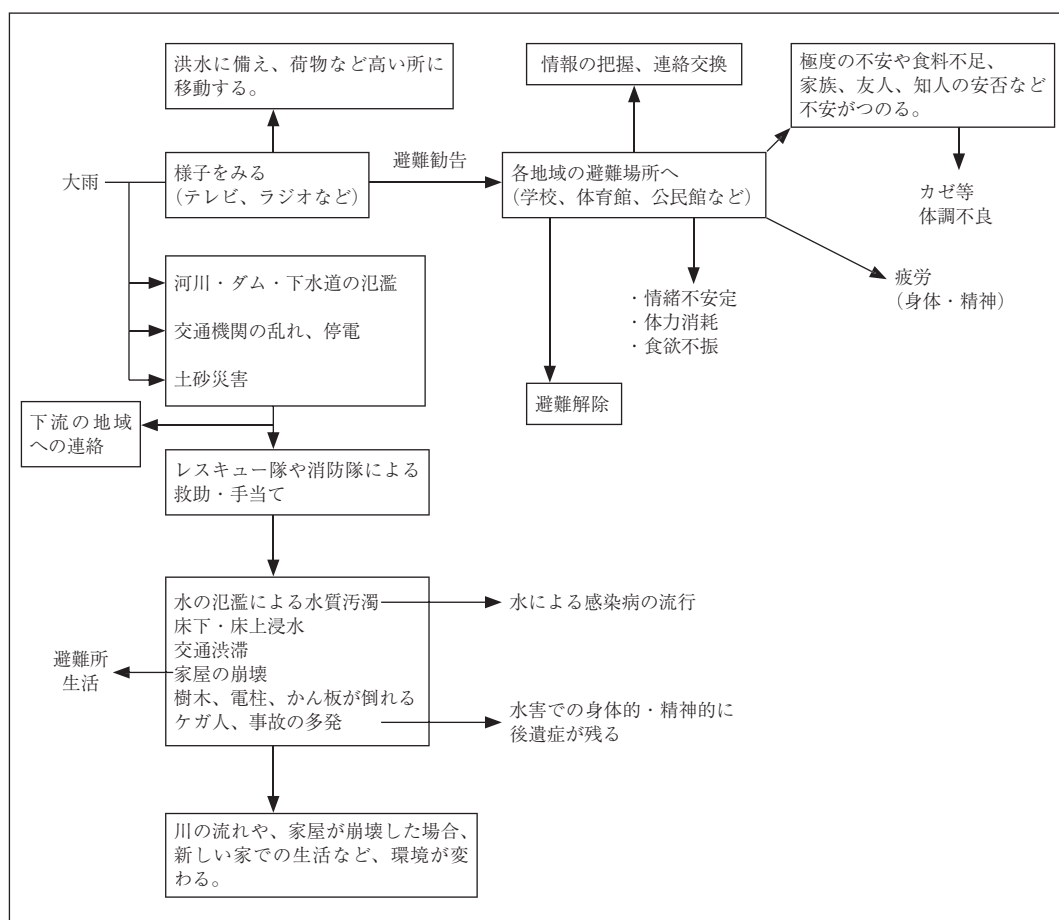
しかも、そのためには作業的理論的仮説が不可欠である。ただ現場に足を踏み入れてボランティアなり救助、救援活動に参加して観察、聴取、映像の記録もとって分類、分析したところで得られるものは常識的な内容の域²⁷⁾を出ないことがある。

4 安全教育内容における「3次元構造」と第2…n次害事実の構造化

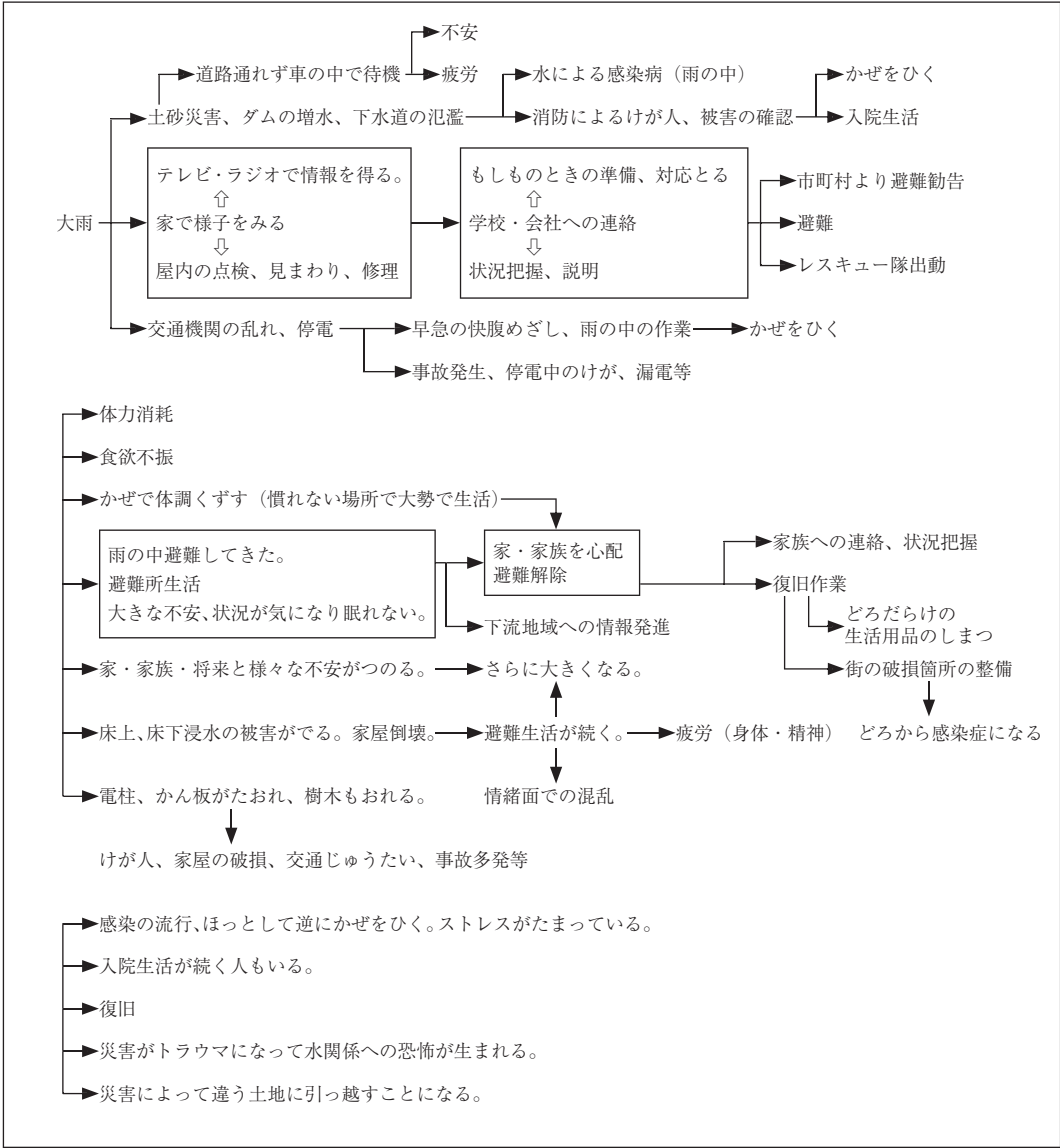
筆者はそのため Concept Map - Cognitive Map 作りを大学生にさせて、その想像、推理による Map と現実の検証を実施したことがある。

先に自然的災害でも時間的推移と共に空間的にも拡大し、人為的条件・災害とし第n次害となって展開することを述べた。安全教育のカリキュラムの構成でもこれらの事実は教育内容として構造化されなくてはならない。その中の一つとしての学習者の条件・認識の実態がある。次に示すのは、if 発問・「大雨が降ると、その後、どのような事態が生じてくるか、どのように対応しなければならぬか」の質問に対する回答例である。(対象短大2年生・平成9年・大雨と災害・安全、健康との関連)

Aさん



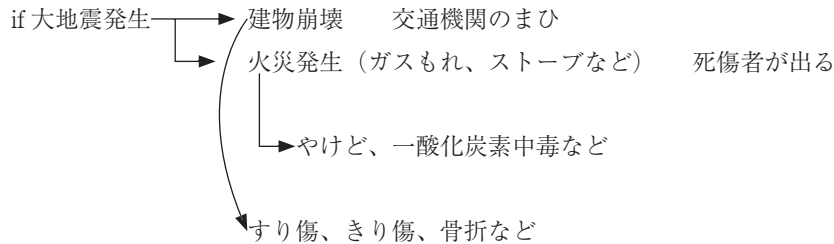
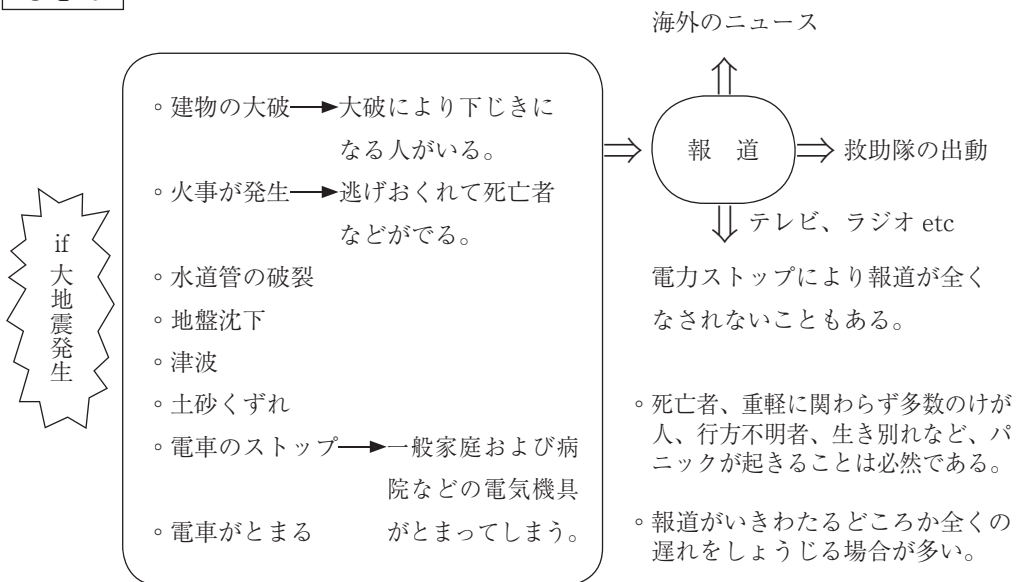
Bさん



大地震と災害、健康問題との関連（高校1年生・平成3年の回答例）

A君

if 大地震 ⇒ (テーブルの下に隠れる) → (警報が鳴り非常階段へ) → 助かるか助からないか

Bさん**Cさん**

- 注) ①地震の発生と共に机、テーブルの下に隠れる、もぐり込む避難訓練が学校で2002年の調査でもほぼ一斉に実施され、消防署等職員の講諾がなされている。パターン化された機械的訓練である。これに対して中学生の段階では疑問や批判が出ている。学習者の条件である。
- ②このことは学会等でも繰り返し、発表、説明したことである。地震災害の教訓が活用されていないのである。Consumer healthと同様、Consumer safetyの教育内容化である。
- ③Bさん、Cさんのコンセプトマップにあるように、事実に反する単純化、機械的な避難行動のパターンが全国的画一的に学校、教育制度下にあって実施されている。これは非現実的で危険でさえある。柔軟でフレキシブルな対応が必要である。
- ④このように大人の概念枠、制度枠にとらわれると固定的で観念的なパターンとなる。Cognitive Mapによる自由な想像と推理であり、事実による検証である。安全教育の内容、方針として採用されてよいものである。
- ⑤大震災の体験的事実の概念化、理論化である。これがないことには安全教育や安全管理も教訓を組み入れ、構造化、内容化することは出来ない。
- ⑥むろん、教育内容化だけでは足りない。実践である。スキルも認識も態度、意欲も、である。

5 安全・事故災害の Cognitive Map の枠組と安全学習・事実認識

このことは研究者の仮説作りにおいても必要なことである。しかし、学生達の「推理知図」を見れば判るように、時間的推移で事象が変化、変動し、それらが空間的位置、関係とどのように結びつき、それらが因果関係⁽²⁷⁾⁽²⁸⁾で被災・被害者の状態毎にどのように関係しているかを提示出来る者は院生クラスでも少ない。

この場合の作業仮説作りは基本的モデルが必要になる。それは A. Dever⁽¹²⁾⁽²⁰⁾ の修正モデルがその一つであり、他の一つはクラークらの5段階水準毎の対応のモデルである。更に詳細にはコミュニケーションモデルと意味論における「述定、指示、表出、反応作用」の概念枠なり、モデルである。後二者についても既に学会等で報告、説明してきたのでここではふれない。前二者は広く紹介、引用され、クラーク等の教材化はかつて高校保健教科書でもなされているのでこの2つのモデルを用いて提示することにしよう。

クラーク等の5段階モデルの上部には天秤型の平衡モデルが時間的系列で疾病前期と後期にかけて健康状態の水準との関連が「一方通行」の矢印で示されている。

天災の発生時点で地震にしろ噴火にしろ被害を受けた住民達は、この5段階のいずれかに位置づけられることになる。ホイマンのモデルを用いれば6段階である。それはどのモデルを用いても基本的な構造は変わらない。軽傷の者もいれば重傷で動けなくなっている者、さらに出血や内臓破裂でアプローチングデスの状態に置かれている者もいれば殆んど無傷で元気な者もいる。

これらは全て外傷・受傷による状態である。しかし、その実際は、入院患者や老人ホーム・介護施設等の病者や障害者が受傷する場合も存在するし、した。受傷だけの健康状態ではなく、病者や障害者の受傷による健康状態の水準・位置づけである。これらは人体の第一次災害である。

時間の流れと共に多くの地震では火災が発生したりすると第一次災害から次の災害が生じてくる。先に被災者には①健常者と②病者、③障害者及び④これらの組み合わせによる病者、障害者があることを述べる。これらの者はそれぞれの健康・傷害の水準において位置づけられ被災の条件が異なりそのため対応・救助、救援、救急処置、看護の条件も異なることを述べた。

問題はその次の段階である。時間的推移の中で遠方での出火の危険による第2次災害である。遠方でない場合の出火や出水はその場で(a)被災者の病態・傷害・障害の種類と(b)健康・障害水準によって大半が決まり、さらに(c)空間の条件⁽²⁹⁾⁽³⁰⁾によってその対応は選択決定づけられてしまう。

例えば、地震発生で建物が倒壊し、同室内の同僚達は外傷を受け、即死した者から出血で重傷、軽傷の者までいたが、自分は無傷であった場合である。それでも外的空間的条件で脱出口ふさがれ・閉ざされている時は、身体は元気自由だが外に脱出・逃避することが出来ない場合がある。重傷者の悲鳴、苦痛によるうめき、救助しようとしても身動きがとれない場合の密閉空間の条件である。このとき、外では火災が発生し煙が室内に熱風等と共に入り込んでいる状態は、まさに第2次災害の地獄図である。事実、大震災時に父親が壁・瓦礫の間から首だけ外に出して「別れの声」を発したという悲惨な事例が報告されている。

「第2次災害」である。生活空間における要因・条件である。これらは健常者に対しても決定的事態を与えることになる。だから、他の病者等においては容易に認識、理解できる。病院や老人ホーム・福祉施設の倒壊、出火等による第2次災害である。

生活環境・生活必需品・施設・設備・水道・ガス・電話など・エネルギー等への第一次災害・破

壊、分断、亀裂、倒壊等は、次に第2次災害で被害を受けなかったり、軽度な地区住民にも「第3次害」をもたらすことになる。水道水、下水道の使用不能・トイレ汚染、入浴、清潔、掃除、消毒、医療処置行為、食品生産、流通、交通等の制限、不能化等である。電気もガスもTV、パソコン等も交通機関、連絡通信手段の制限、不能、混乱等である。口コミ、デマによるパニックの「第4次害」である。黒死病・ペストの流行時のユダヤ人の殺戮や関東大震災時の韓国人の虐殺などである。

6 安全管理、教育における事故災害時の問題性・水準3次元の判断

「水が飲めない」「トイレも使えない」「食べ物が無い」「連絡もとれない」「夜は眠れない」「被災者・避難者間でトラブルが発生する」「盗難、奪い合いの暴力が発生する」「弱者、病者は無視、放置、差別される」などとなると第3次害における生理的欲求の不充足・不満からこれらも「第4次害」化へ移行する。

これらの「第4次害」が外部者や他国からのボランティア、救援活動によって物質的には全て満たされたとしても、これで収まるわけではない。失われた家族、妻子のいない避難空間での生活、夫、子どもの焼死とそのイメージ・自責・恐怖・慙愧、自分だけの孤独と生活力への不安等、「心的外傷」の発生である。これも大きい。

これらも多く報告されたので省略する。孤独な老人の自殺などである。かなりの時間の経過を経てからの災害・「第5次害」である。自死に至らずとも入院したり、医療を受けている者がいる。身体的には健康状態にあるのだが精神的、社会的に病み、生活が成り立たない者の存在である。

しかし、この「第5次災害」はどこの地域、どこの国でも共通に「位置」するものではない。比較的生活水準の高い工業化・都市化社会・先進国に限定されることになる。そうでないところでは、「水も飲めない」から少々の「汚水でも飲んでしまう」汚物が放置され、小動物、ペットの死骸もそのままになっている。食物も十分でないから体力は落ち免疫力は低下する。健康時には平衡を保持していた状態は崩れ、病原体が力を発揮する。伝染病・感染症の流行である。

第5次災害は「悪疫の流行」である。わが国の場合は公衆衛生、保健、医療等で高い水準にあるためにこの災害は免れたが、発展途上国の場合はこれが「第5次災害」となって出現する。これらによる病死や病者化等である。従って心的外傷（トラウマ）は「第6次災害」と位置づけられることになる。

さらに地震発生時から相当の時間が流れて第1次、2次災害は「終了」したかに見える時点でも、これらの被災者に残された問題は少なくない。職業の失職、失業、転職、勤務先の移動、地位の異動等であり、また、居住地の移動や子どもの学校生活、転校等による問題である。病気や障害による労働力・スキルの変化、低下はそのダメージが大きい。そのことは子どもについても同様である。火傷の痕跡や不具・障害は劣等感、いじめの対象となっている。

これらはO157の場合にも起きている。外観的には何も異常がみられないのにO157の発生地域から子どもや家族、感染者の子どもに対してが「距離保持行動」である。筆者の経験例で云うと「赤痢発生時・学校」に弟が通学し、感染はしていないのだが、発生校ではない中学校に通う兄の方が「赤痢来るな」「バイキン近寄るな」等となり、母親から電話相談、依頼された事がある。

父親の場合、労働力低下による収入（源）の低下であり、子どもの場合、劣等感、人間不信、自己概念の劣化等である。これらは「第7次災害」とも云うべきものであろう。次の図1（図6）は

O157 発生時の関連図を基本にして関連性を示したもの⁹⁾である。これと類似する枠組で安全・事故・災害の時間的推移と空間的変動、変化及び被災者の行動、生活と社会、文化的環境との関連で認識、理解、つまり災害事実の因果的連関に対する学習が必要になる。

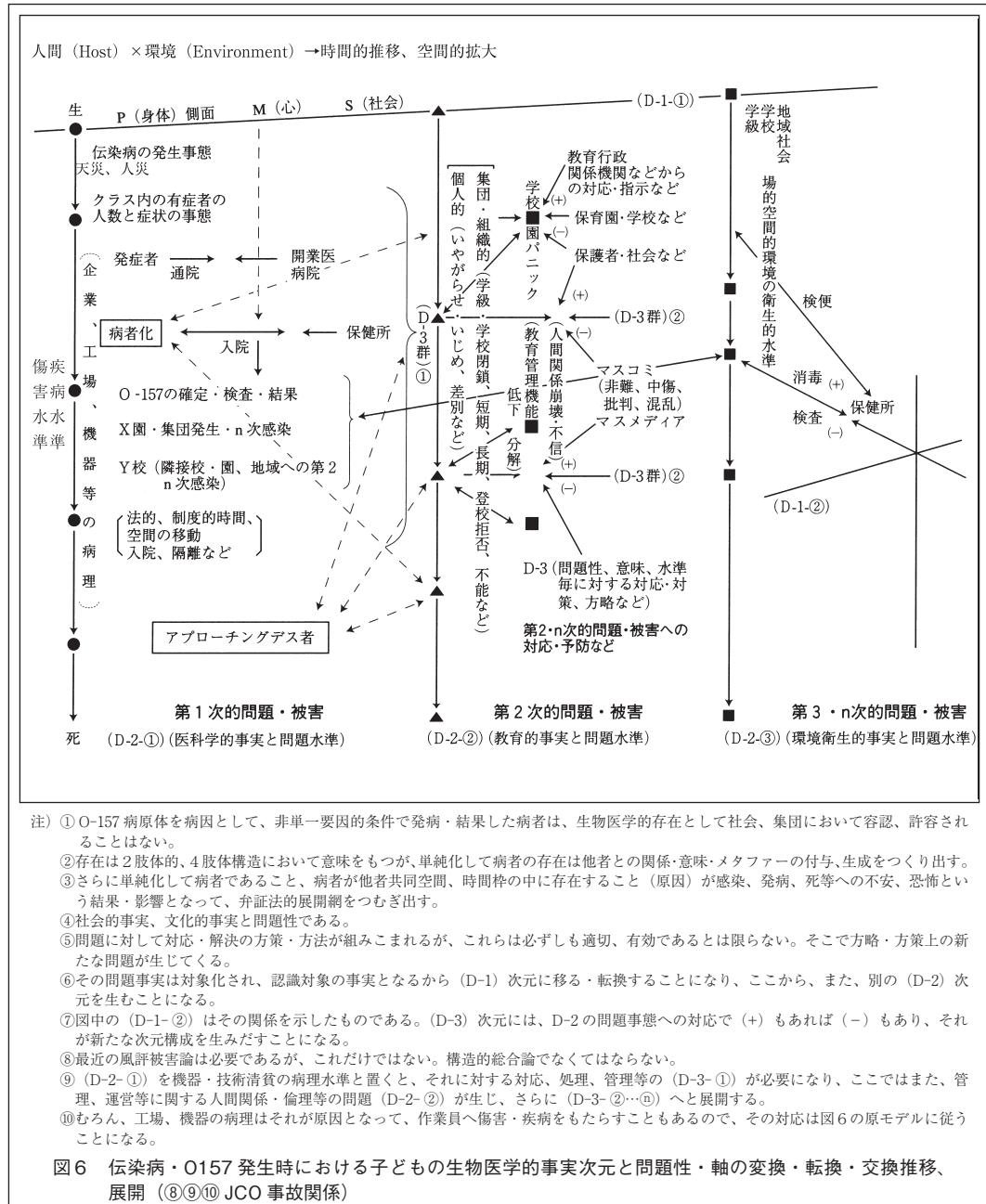


図1 天災、人災、事故、災害の発生事態と時間的空間的推移・展開の関係とその対応

注) ① 図1は図6のO157発生時のモデルをベースにして問題の展開と問題性と問題水準への対応の基本的構造を示したものである。

- ②地震等の自然災害でも災害が時間的展開で人災と関係し、安全の性格と水準は異なってくる。
- ③安全事故・災害と重ねて複雑になるので、基本型として伝染病のモデルを示した。それにしても伝染病予防モデルの3原則での対策は重大である。例えば西ナイルウイルスである。これも安全との関連である。
- ④学校安全・避難訓練もパターン化されたままである。このモデルに重ねて学習者の条件が必要である。
- ⑤災害の経験的事実が教訓化されるように、概念化、理論構成され、安全教育の問題化、カリキュラム化等まで研究、検証、実践されなくてはならない。これがソーシャルニーズの一つである。
- ⑥安全教育領域でも大きな問題と小さな問題との混同、混合があり、大きな欠落となっている。
- ⑦さらに、Risk と Hazard との関連について、また、リスクコミュニケーションについても安全教育内容化が必要である。
- ⑧同じように、原因と結果との関係、Risk factor, Variable risk factor, Causal risk factor などについても教育内容化、教材化がなされなくてはならない。
- ⑨事象・事態の発生と因果的時間系列の過程で第2・n次ハザードが生じ、損害・ダメージ、災害は展開する。被害者側の危険である。
- ⑩ハザードには(ヒト)(モノ)(コト)・環境のハザードがあり、(モノ)だけが潜在危険なのではない。これらも教育内容化されなくてはならない。

これまでの安全教育ではせいぜい「第2次災害」で終わっており、さらに「問題水準」との関連が構造的に提示されていないから、問題への対応がかなり欠落したものとなっている。つまり、教訓化すべき「内容」が不足、欠如していたことになる。安全教育、研究の重要な課題である。

7 災害・受傷・疾病と判断、決定

災害の事実が時間的次元で推移、変化し、それに伴って空間的次元で内容、位置、関係も変動、変化することでその中に生きる人たちの行動、生活も変わっていくことわ「災害の事実」として認識したり、理解しない限り、その対応である予防や救助、救援、医療、福祉、保健等の方法、対応等は出て来ない。

第3次害や第6次害の存在を認知、認識しない者は「災害の事実」は存在しないことになるから、それらの事実がどの水準にあるのか、どれほどの問題なのかを理解しようがない。従って対応、救護等の方策など全く意識外のことになる。これは阪神大震災の際にも起きた。海外の救援隊に対する国側の対応である。

先方は災害による「トラウマ」への専門家の送り込みを申し入れたが「それは必要なし」で当初の時点で「お断り」している。

事実認識の重要性である。これをミスすると、その後の方は全て狂ってしまったり、ずれたり遅れたりすることである。

安全教育のカリキュラム作りに当たってはよくよくこの種の実事認識の重要性を考慮しておかなくてはならない。そのためには災害事実の時間的、空間的構造を因果系列に沿って構成することが基本であり、最低限の構造としなくてはならない。

事実認識の対象はこれらの「モノ」的な因果系列に配置される関係態だけに終わらない。人と人との言語、非言語を通したコミュニケーション関係に置ける多様な事実である。

子どもが災害・受傷して手足から出血していると、それを助ける他者がいる場合、失神状態を除いて何らかの交流がある。例えば校内で中学生が受傷して保健室で手当てを受ける場合、両者が無

言・無交流であることはない。事実の認知、認識から始まって養護教諭による対話・会話、問診、視診・観察、触診等がすすめられる。判断事実の確認のための会話である。

次に示すのはそれらの事例であり、共同研究者の中村と共に、既に日本学校保健学会、日本教育医学会等で発表、報告したものである。(資料－2)

資料－2

救急事例に対応する場合、適切な判断が必要になる。その判断には①医学的事実判断とその他の生活的社会的事実判断(科学的認識の対象となる事実判断 第一次・D－1)があり、②それらの事実はどのような意味を伴い、どのような問題の種類、性格があって、どのレベルの問題か、軽いのか、重篤なのか等の問題性・水準(第二次・D－2)がる。さらに救急的対応の方法、技術、方略等の選択、決定等の判断(第三次・D－3)は②の問題性に対応することが求められる。以下は養護教諭が扱った事例である。これらは事実判断に関する正確な記述から、概念化、理論化に進められなくてはならない。

事例1 中1女子 診断名:右膝打撲。朝練の準備中卓球台に右膝をぶつけた。保健室で養護教諭が見ると圧痛、腫脹、発赤はあるが歩ける状態だった。生徒の顔はこわばっていて状況を自分で説明できず、質問に対してもはっきり答えられなかった。これは後でけがのためではなく、ふざけていたのけがだったため、「痛い」と言えなかったことがわかった。症状から見て、骨折ではない判断、冷却し様子をみることにした。3時間後副担任につき添われて来室。副担任の方がけががひどく骨折ではないかと不安や心配をもった。副担任の様子が生徒を不安にしまった。大事をとって受診することになった。検査結果は骨折はしていなかった。養護教諭、副担任の精神面での配慮が足りなかった。

事例2 中2男子 診断名:左腎臓破裂。校内マラソン大会当日。芝生で準備運動として馬跳びをしていて相手の体にひかかり、落下し、腹部を打った。直後腹痛を感じたが、腹部打撲のことは教師に言わなかった。側で見ていた教師も本人が大丈夫というのでそのままにした。レースに参加。走っている途中腹痛のため時々休んだ。普段からがんばりやなので2.2km完走した。走り終わった後、腹痛、吐き気を訴え動けなくなった。養護教諭は本人の話から内臓破裂を疑い、受診。夕方多量の血尿が出て、一ヶ月の入院加療。マラソン等の時異常を感じたら無理をしないで中止し教師に連絡するよう話し合っているが子どもはなかなか「中止する」ことができないようだ。

事例3 高1男子 診断名:自然気胸。医師からは安静、運動禁止が指示されていた。保健室に息苦しさや、胸部圧迫を訴えて休養することが続き、先輩や同学年の部員に遠慮して部活をやっていることがわかった。養護教諭は顧問、担任と話し合い、部活を中止させる。本人が部活が生き甲斐としている心情を理解しながら指導した。多少具合が悪くても根性があればできるという雰囲気強く、1年生は休むと言いつらい。顧問も相当具合が悪くてもがんばっている生徒をやめさせようとはせず、「やる気がある」と評価している。

8 子どもの受傷と学校安全、教育における倫理、道徳との関連・3次元構成

これらの事実から何が見えてくるであろうか。どんな問題が存在しているか、が分かるであろうか。事実の意味であり、問題性の認識である。救急処置、看護の際に、言語の交通・交流の事実において受傷者・子どもの心理・精神的側面の事実と生活社会的側面における他者との関係(担当、友人、保護者等)との事実が欠落していたのである。

それは、これらの活動事実が存在しているにも拘わらず専門書・テキスト・論文等に「記述」も「説明」もなされていないことである。これらについて先述の通り学会等で報告、説明した。問題はそれだけではないのだ。対応の際の選択、意思決定の根拠となる事実の判断である。そこに問題が存

にしていること、そして、これらは「記述」も「説明」もなされていないことである。

コミュニケーションの際には相互に正確な事実の情報が伝達・交流されるものとは限らない。対象者との関係において「情念・情感」を伴い「利害、地位、権力の関係」が存在するからである。対応の処置看護を受けることによって子どもの側は自己価値の実現に向かって好都合、有用、有効であれば、そのまま進行することになるが、そのことで不利や恐怖等の条件が付くことになれば対話・交流の内容は異なってくることである。

先述の事例はそれらを示している。つまり、子どもの側の会話の中に①虚偽・ウソつきのことばがあること、②事実の意図的改竄と③捏造があり④事実の一部分限定・秘匿⑤偏見等が入ってくることがあることである。試合出場のレギュラーから落ちないようにするために「激痛」があるのに「少し痛い、大丈夫ですよ」と我慢、ウソをつくとか、逆に激しいトレーニングを避けるため、また、「いびり、いじめ」から抜け出す為に苦痛を訴える、ことなどである。

これらは i) 受傷者等・子どもとの対応に関する関係であり、道徳、倫理に関わる次元である。

次は ii) 養護教諭自身がそれらを他者に対して報告、連絡、相談等を行うことである。これは職業倫理に関する事項である。

さらに、iii) は他者・管理職等の上司や同僚によるこれらの指示、命令、示唆等である。子どもが転んで頭をうち軽い出血が見られる受傷の状態に対して、養護教諭は転んだ状況や出血等の心身の症状を観察・視察、問診等や友人の証言等で判断し、保健室内での止血処置等で済むものと判断していたところ、管理職から頭部の外傷は直ちに病院に連れて行くようにきつい指示がだされたりすることがある。管理職からの指示・命令で養護教諭は自己の専門性における医学的判断や子どもとの対話における教育的判断、生活的判断をしたものが覆されて不本意乍ら、管理職の非医学的判断・自己価値実現・利害関係の判断で抑圧、変更させられる事実である。

つまり、子どもや上司の、自分のために「よい」ことは、指導・指示・命令・示唆等の内容において必ずしも「善」ではない。そこに「ウソ」・虚偽、不正・利害等があるからである。「先週も子どもが校内で大怪我をして救急車を呼び、保護者からどうなっているのだと文句が来た」のに「また、今週も子どもに頭部出血の受傷となると、あちこちでいろいろとうるさくやかましくなるから、ここは出来るだけ静かにしておいた方がよい」「保健所に云うと職員がやって来ていろいろ面倒な書類など出てくるから、静かにしておいた方がよいよ」などである。学校文化、権力による支配である。

同じようなことは「他者」父母・保護者についても、である。養護教諭と保護者との双方においてこれらの道徳や倫理に関わる問題事実が生起することがある。子ども・可愛さ余って「暴言、詰問、脅迫めいた」注文、要求が出てくる。問題の子どもが地域の有力者に関係する場合、学校内での「ごたごた」が続くとそれが外部にもれ、「議員先生」登場し「まとめ役」をかって出ることがある。

もう 15 年ほど前になるが校内暴力・中学生・中学校が荒れた時期があった。廊下をバイクで突きぬける。窓ガラス破壊や消火用ボンベの粉を撒き散らし、体育館・講堂のマイク・拡声器を破壊する。校庭にとび出しては女子中学生をバイクで追いまわす、タバコを口に咥えて乗りまわし、教室の中へ投げ入れる、軍艦旗を掲げて自転車隊が隊列を組んで郊外に抜け出て行く、そしてケンカ、暴力沙汰である。

鼻血を出した中学生が保健室にやってくる。医学的手当では直ちになされ、済む。しかし、被害者と加害者、担任、校長、学校側と保護者、教育委員会との関係は極めて複雑である。その中に地

域の有力者が関わるともっと複雑になってこじれることがある。

医学的には「鼻出血と応急処置」であるが、これに関わる学校保健、教育、学校と社会、文化との関連には大きく「道徳」「倫理」や「権力」「地位」「利害」等の問題を内包している。医学的事実判断の他に「正義、公正、公平、平等、自由、抑圧」等の倫理に関わる判断、教育的判断と決定が関与しているのである。先述の「2・N次害」の判断についても「三次元」にそれぞれあり、これらの非医学、医事的判断が存在している。救急の対応・処置、看護は安全教育の内容として不可欠であるが、安全教育、安全管理についても全面的改善、改定が求められる。

小・中・高校は学習指導要領であるが、大学と保育・幼稚園も当然、その対象となる。幼稚園の5領域の健康領域の内容は安全管理、安全教育との関連でみると大きな「ずれ」「欠落」となっている。高 教育・大学院の方はさらにひどい。安全教育の内容構成に当たっては「選択・構成原理」の第一原理・基準の「3次元構成」の構成からその展開が求められる。これまでのものには事実認識から欠如したものが少なくない。第2原理の学習者の条件、第4原理・社会のニーズ、関与・共同の条件も大きい第一原理・事実に関する「記述」「説明」は欠かせない。

註) 本小論は2002年の紀要論文として用意されたものであるが、紀要投稿の枠で、本年度のものとなった。その後、事故が社会問題視されたものの中から一部補足した。然し、新潟中越地震災害について本小論の提出時期が重なったため、ここでは触れることが出来なかった。基本的な予防・防災の構造と安全教育内容化は同じである。

参考・引用文献

- 1) 豊原 恒男・正田 亘：「安全管理の心理学」 誠信書房 1965
- 2) 崎川 範行：「安全性の科学」 ダイアモンド社 1970
- 3) 武谷三男「安全性の考え方」 岩波新書 1963
- 4) H パートン・安部：「災害の行動科学」 学陽書房 1973
- 5) 内山 源：安全教育の反省と提言」（その1）健康教室、P18 - 22、No.209、1968
- 6) 松岡 三郎：安全衛生教育と法体系 労働法 P4 - 16、No.94、1974
- 7) K・ポパー「客観的知識」 P123 - 161、木鐸社 1974
- 8) J・エクルス：Facing Reality, Springer-Verlag, Berlin-Heidelberg-Newyork, 1970
- 9) 内山 源他：東海村核燃料JCO事故と安全管理及び予防、健康・安全教育の変革改善 茨城女子短大紀要、P27 - 50、No.27 2000
- 10) 有馬 朗人：慙愧の一念、中央公論、P52 - 61、12月号 1999
- 11) 星野 芳郎・柳田 邦男：事故は何故繰返すか、技術と人間、P6 - 21、3月号、1976
- 12) 平井 富雄：心因説をどう考えるか、労働法 P51 - 57、No.98、1975
- 13) 小泉 明：「人間生存の生態学」 杏林書店 1971
- 14) 吉田 清：学校における安全管理、安全教育の考え方、p18 - 23、交通安全教育、13(12) 1978
- 15) 内山 源：安全の論理と教育の論理の統一を、学校保健研究、p252 - 258、20(6) 1978
- 16) 内山 源：交通安全に関する認識の発達について、学校保健研究、9(3) 1967
- 17) 内山 源：安全教育の反省と提言（その2）、健康教室、p20 - 24、No.210、1968
- 18) 内山 源：健康教育・教科保健における内容構成原理と内容領域の構成、茨城大・教育・研究所紀要、No.15、1983
- 19) 内山 源：喫煙防止教育と教材の構成の観点、茨城大・教育・研究所紀要No.16 1984

- 20) I, Irwin : The Curriculum in Health and Physical Education, p252 - 282, wcb 1951
- 21) A, Dever : Community Health Analysis, p424 Aspen System Corp 1980
- 22) W, Worick : Safety Education p155 - 179 Prentice Hall 1975
- 23) T, terry & D, Weaver : Direction in Safety Thomas 1976
- 24) 橘 重美 : 「安全教育論」 東山書房 1964
- 25) 宮田・柏 : 「交通安全教育の計画と実践」 明治図書 1967
- 26) 青木・井上 : 「学校における交通安全指導」 明治図書 1967
- 27) 村上陽一郎 : 「安全学」 p81 - 150 青土社 1998
- 28) 吉田 清 : 安全教育に関する研究とその方法について、保健の科学、p572 - 574 11 (11) 1961
- 29) 森 他 : 小児の事故死 小児保健研究 -p189 - 194 28 (5) 1970
- 30) P, Pardon : Environmental Health p517 - 541 Academic Press, 1971
- 31) 狩野 広之 : 「不注意物語」 労研出版部、1952