Japanese Journal of Applied Psychology
2001, Vol.27. No.2, 1-16

総　説

平和・安全・発達保障の応用心理学を目指して

—2050年迄の応用心理学の前提と課題に関するミレニアム考—

田　中　昌　人*

Aiming at an Applied Psychology on Which to Build Peace, Security of Life and Human Development

Masato TANAKA *

First, I consider the problems that are likely to emerge over the next half-century if the world's social system continues to operate as it has done in the latter half of the 20th century I focus on 5 problems. ① A sudden population increase in Asia and a sharp decrease in population combined with the rapidly aging composition of the population in Japan. ② Poverty in Asia and a new poverty associated with advanced capitalism in Japan. ③ A shortage of food and water in Asia and Japan's heavy dependency on imported resources. ④ Environmental pollution in Asia and the high accumulation of the environmental pollution in Japan. ⑤ The problem of averting war, the adolition of nuclear weapons and providing aid to the victims of armed conflict.

Second, I discuss three guiding principles which can form the basis of solutions to the above problems. (1) The principle of not disturbing the control of co-evolution between the evolution of chemistry, between the evolution of life and between the evolution of civilization. (2) The principle of using natural resources and building a recycling system focusing on the generation of development. (3) The principle of actualizing a peaceful world, security of life and human development based on democratic self-goverment, solidarity and cooperation.

key words: the problems of human being up until 2050

はじめに

国際連合はミレニアム2000年を「平和文化のための国際年」とした。この年9月9日に神戸親和女子大学で開催された日本応用心理学会第67回大会総会（坂野登会長）では，「暴力についてのセビリア声明」（1986）に対する支持表明が採択された。私は，同日改訂の会則第2条「本会は応用心理学の研究の発展を促進し，隣接諸科学との交流を図り，もってわが国の文化と福祉の向上発展に貢献することを目的とする」に基づく時，これからの応用心理学が学問の自由を尊重しつつ，21世紀の学問と地球時代における国際的な動向に留意して，説明責任と社会的責任を果たしていく努力の基本方

* 龍谷大学文学部
Ryukoku University, Faculty of Letters

向に，立ち返る点が加えられた意義を大切にしたいと思う。

21 世紀における学術の発展と地球的規模の危機を解決する俯瞰型研究を提唱した日本学術会議は，5 月に世界科学アカデミー会議を主催して「21 世紀における持続可能性への移行」を宣言し，11 月の第 134 回総会では第 18 期活動 3 年計画として「人類的課題解決のための日本の計画」と「学術の状況並びに学術と社会との関係に依拠する新しい学術体系」に取り組むことを決めた。同月に 21 世紀の社会と科学技術を考える懇談会は「社会とともに歩む科学技術を目指して」とする報告を行った。12 月の日本科学者会議第 13 回総合学術研究集会では「人間と地球の未来を考える－科学の世紀への転換と科学者の責務－」が議論される。本稿では，21 世紀前半迄の人口，貧困，資源，環境，緊急問題の幾つかを地球時代のアジアと日本の問題として捉え，次にそれらの複合した重要な矛盾を外在化していく際に実現が求められる平和，安全，発達保障の人類史的な諸課題の中で，応用心理学に期待が懸けられてくるであろう諸分野と役割についてミレニアム考を試みる。

1. 地球時代における人口急増問題と日本

1）アジア発の人口急増とサハラ以南の諸国

① 1999 年秋に地球上の人口は約 60 億人に達した。アジアの人口は約 36 億人と世界人口の約 60％である。18 世紀末迄は 10 億人を越えなかったとみられる地球上の人口が 20 世紀に増え始め，1950 年の約 25 億人から急増した。2000 年は約 7500 万人の増加とみられる。国際連合人口部による 2050 年の人口は，低位予測で約 75 億人，高位予測で約 110 億人である。今から中位予測の約 90 億人前後になっていく場合へ向けて，必要な対策が樹てられなければならないとの警告が行われている。

20 世紀後半の約 35 億人増と重ねた場合，21 世紀前半の約 30 億人増が与える影響は，これまでとは全く異なってくる可能性が懸念されている。1 つは，これからの半世紀に人口が急増するのは，主として現在の発展途上地域となる可能性が高い。この地域だけで約 30 億人増と，2000 年の地球上の全人口よりも多い約 78 億人になる可能性がある。内，インドが約 5 億 5000 万人増の約 15 億 2885 万人に，中国が約 2 億 2000 万人増の約 14 億 7773 万人と，両国で地球上の人口の 3 分の 1 になる可能性もあることから，「21 世紀前半の人口急増はアジア発」への留意が必要とされる。労働力に見合う生産と収入の確保が問われる。2 つには，現在の高度成長地域の人口は，大幅な転入がないとすれば，ほぼ変わらず，さらに高齢社会になる可能性がある。労働力不足と産業諸分野による生産水準の格差の拡大による影響に加えて，年少者と高齢者の利益の対立等が懸念される。3 つには，現在の発展途上地域と高度成長地域の収入格差の拡大激化の可能性である。両地域の格差は，国際連合開発計画部門の 1999 年版『人間開発報告書』によると，20 世紀初頭の 1:11 が，1997 年には 1:74 に迄拡大しているとされる。

② 発展途上地域には人口急増だけでなく，高死亡率が続いている深刻な地域がある。国際連合で植民地独立宣言が行われた 1960 年と 1998 年との世界の平均乳児死亡率の変化は 123.0 から 60.0 へ，100.0 以上の国は 95 か国から 25 か国になった。この 25 か国は人口約 8 億人が住むサハラ以南のアフリカ 46 か国に集中しており，過去 40 年間，乳児死亡率が確実に 100 以下になったことはない。5 歳未満児の死亡率も 20 世紀末で 170 と高く，世界平均 87 の約 2 倍，高度成長地域 7 の約 24 倍，日本 4 の約 43 倍である。エイズがこれに追い打ちを掛けている。1970 年代後半以来 5790 万人の感染者中約 2180 万人が死亡し，エイズ孤児は約 1000 万人を越えた。世界のエイズ感染者 3610 万人中の 67.9％に当る 2450 万人がサハラ以南のアフリカ諸国に集中している。ある国では女性の 3 人に 1 人，男性の 6 人に 1 人が患者で，他にも国民の平均寿命が 65 歳前後から 30 歳台に下がり，21 世紀半ばには 20 歳台になるとみられている国々がある。このままで移行するならば 2010 年迄に成人人口の 5 分の 1 以上を失って，食糧生産を始めとする経済活動が停滞し，資本の流入が減り，社会の各分野で指導者が不足し，21 世紀前半の半世紀に「衰退への閾値を越えて，社会基盤が崩壊しかねない地域」がある。

2）日本の人口急減，少子，高齢社会問題

日本の人口は 1950 年が約 8412 万人，2000 年が約 1 億 2692 万人，内女性が約 6482 万人，男性が約 6210 万人，1999 年の平均寿命は女性 84 歳，男性 77

歳，健康寿命は女性 77 歳，男性 72 歳と，いずれも世界最長である。しかし，人口はここ 5 年間がほぼピークで，現在の日本人はこのままでは更に，晩産，少子，高齢，要介護者増の傾向を辿ると指摘されている。

既に 14 歳以下の年少人口は 1950 年の 2979 万人，35.4％から 2000 年には約 1834 万人，14.4％と全人口の 15％を下回り，年齢 3 歳級別年少人口はいずれも 400 万人以下，児童のいる世帯は全世帯の 30％以下になった。1950 年と 1999 年を比べると，出生率は 28.1 から 9.4 へ，自然増加率は 17.2 から 1.6 へ，年間増加率は 2.9 から 0.16 へ，合計特殊出生率は 3.65 から 1.34 へと，いずれも日本の人口動態統計史上最低を更新し続けている。婚姻率は 6.1 を下回り，離婚率は 2.0 を越えた。2050 年の日本人の人口は中位予測で約 1 億 50 万人となり，年少人口は約 500 万人減の約 1316 万人，13.1％になる見込みである。

15 歳以上 65 歳未満の生産年齢人口は 1950 年の約 5017 万人，59.6％から 2000 年には約 8668 万人，68.3％となった。しかし，2010 年迄の予測でも 15 歳～24 歳の若年層は約 400 万人減に対して，第 1 次ベビーブーム世代を含む 55 歳以上の層は約 350 万人増と，生産年齢人口内の高年齢化は避けられない。2 次に亘るベビーブーム世代が高齢となる 2050 年の生産年齢人口は，約 3200 万人減の約 5487 万人，54.6％と 55％を切る見込みである。

65 歳以上の老年人口はこの間欧米の 3 倍以上のスピードで過去最高を更新し続け，1950 年の約 416 万人，4.9％から，1997 年には年少人口の割合を越え，2000 年には約 2190 万人，17.3％となった。65 歳以上は男性 913 万人，女性 1277 万人で男性の 1.4 倍，75 歳以上で男性 314 万人，女性 579 万人で男性の 1.8 倍，85 歳以上は男性 64 万人，女性 159 万人で男性の 2.5 倍である。ちなみに 100 歳以上は 30 年連続で過去最多を更新し，13036 人となった。10 年前に比べると男性は 3.2 倍の 2158 人である。女性は 4.2 倍の 10878 人で，100 歳以上の 83.4％，男性の 5.0 培である。65 歳以上の者がいる世帯を 1975 年と 1998 年で比較すると，夫婦共に 65 歳以上の世帯は 6.2％から 18.3％へ，単独世帯は 8.6％から 18.4％へ増加し，三世代世帯は 54.4％から 29.7％へ減少している。2050 年の老年人口は約 1000 万人減の約 3246 万人，32.3％で，年齢 10 歳級別の最多人口は 70 歳台になるとみられている。老年化指数は 1950 年が 13.9，1998 年が 107.6，2050 年が 247.0 となり，「女性の多い少子高齢者の世紀」となる可能性が高い。尚，寝たきり，痴呆症，虚弱高齢者は 2000 年で約 280 万人，2025 年には 520 万人と推定されている。2050 年の全障害者数は全日本人の 1 割，1000 万人を超えると見込まれる。

国際連合人口部の予測調査報告によると，日本では現在高齢者 1 人に対する生産年齢人口は 4.8 人であるが，その率を仮に今後 50 年間維持しようとするならば，① 毎年，約 1000 万人の外国人労働者とその家族を受け入れるか，② 定年を 77 歳迄として，生産年齢人口と同じ働きをすることが求められるという。単純計算で ① をみると，2050 年には約 1 億人の現在の日本人以外に，約 9000 万人の外国人労働者とその家族がいる多民族社会となる。又，日本の生産年齢人口は 21 世紀前半に約 3200 万人減少するが，この減少を 1995 年規模の生産年齢人口を補充し続けるのであれば，毎年約 60 余万人を受け入れる多民族社会になる。

尚，2000 年における外国人登録者数は約 160 万人で，まだ総人口の 1.2％である。難民受入れに消極的な日本の実績は約 1 万人で，1999 年は 16 人であった。しかし，21 世紀には，日本人の年間増加人数より日本への外国人移住者の年間増加人数の方が上回ることが起きる可能性は確実である。

国立人口問題研究所は 2100 年の日本人の人口は，2000 年の約 1 億 2669 万人を基礎にすると，中位予測ではその約 50％，約 6700 万人になるとみているので，21 世紀後半の問題は別途吟味が必要である。それまでの 21 世紀前半には，日本という女性の多い人口急減超少子高齢社会が，約 30 億人増ともみられる人口急増高齢化アジアに出現する可能性があるということである。

ここから，日本における高齢者を含む社会的生産労働および発達保障労働に携る人びとの民主的配置とその内容と条件，待遇を，科学技術の成果を正しく生かしつつ解決していく課題が提起されよう。あわせて地球時代における人口問題の解決のためには，それぞれの国民が人口問題を国内と国際社会における政治課題として捉え，国際的努力を共に行いつつ，国内における外国人に対する政治的，経済的，

社会的基盤整備を共に進めていく必要を示している。日本に求められる多民族多文化社会形成をめぐる応用心理学的研究領域と実践課題は多岐に亘る。

2. 地球時代における貧困問題と日本

1) 発展途上地域の貧困

20 世紀後半の半世紀に及ぶ科学技術の革新と経済成長は人類史上初であったにも拘らず，今日も，地球上の人類の約 40%，24 億人が糞尿処理施設のない処で暮らし，その多くは電気がなく，2000 年版『世界開発年次報告書』によると，そこに重なる世界の人類の約 20%，約 12 億人は 1 日 1 ドル以下の生活を強いられている。南西アジアの 43.5%，サハラサバク以南の 24.3%，東アジア・太平洋の 23.2%と，この 3 地域で世界の最貧困層人口の 9 割を占める。アジアは世界の最貧困層の 66.7%，約 8 億人を抱えて，ここを含む地域に約 30 億人の人口急増を迎える可能性が高い。

2000 年を迎えて発展途上地域では 5 歳未満児の約 39%にあたる約 2 億 900 万人が慢性的な栄養不良状態にあり，南アジアでは就学前人口の半数以上が体重不足と指摘されている。世界の就学年齢人口の内，約 1 億 3000 万人は教育を受けることができず，就学しても約 1 億 5000 万人が中途退学をしているという。15 歳以下の児童労働従事人数は約 2 億 5000 万人を越えている。これ迄の帰結として既に 1995 年の世界の非識字者は約 9 億 7800 万人で，その内アジアの非識字者は約 6 億 6000 万人となっている。多大の努力にも拘わらず約 10 億人が 21 世紀を非識字者として迎えることになりそうである。

これらの諸傾向は女性の場合にさらに厳しく，南北格差が強く働き，不就学児童と，成人非識字者の 3 分の 2 は女性と指摘されている。女性に対する人権侵害は著しく，女性労働が正当に評価されず，家事労働や商業的な性の目的で人身売買や搾取に曝され，生命さえ脅かされている場合が少なくない。「貧困の女性化」が，次の世代へ悪循環をしている。

2) 日本における新たな貧困問題

① 日本の第 1 次産業の就業者は 1950 年の約 40%から 1998 年には 1.7%へ，産業別所得では 1.6%になった。第 1 次産業を離れた労働者は第 2 次，第 3 次産業に従事したが，やがて第 2 次産業を主導するものは軽工業から重工業へ移り，高加工度産業として省人化，省力化が進んでリストラが行われた。1950 年から 1998 年度の就業者は約 20%から 31.7%へ，所得の割合は 32.1%になった。第 3 次産業の就業者は 1950 年の約 40%から 66.7%へ，所得の割合は 66.3%になった。ここでもコンピューター等の導入に始まる生産性向上，物流の効率化，各種サービスの経済化が進んで，1991 年の大店法の規制緩和以降，例えば小売店は毎年 5 万店が店終いするなど各種の倒産，廃業とリストラが進行している。

右肩上がりの経済成長が続いている間は，産業構造の変動においても失業救済の道はあったが，21 世紀へ向けて事態は急変している。完全失業率が 1953 年の 2%から 3%へ 1%増加するのに 40 年間を要したものが，3%から 4%になるのに 4 年間，4%から 5%になるのに 2 年間であった。失業率が 3%，失業者数が 200 万人台になったのは，バブル経済崩壊後リストラが激しくなり始めた 1995 年である。

2000 年 3 月の失業者数は 349 万人，完全失業率は 4.9%，男性は 5.2%である。労働省の 2000 年版『労働白書』は「景気悪化による需要不足失業は全体の 4 分の 1 で，4 分の 3 は企業のリストラ，人減らしなどが原因」と分析している。バブル経済の破綻を口実にした失業と情報技術の導入によるミスマッチが増幅し，失業期間も 1 年以上が約 80 万人，25%を越えた。中高年齢層の失業者増加率は 1996 年から 1999 年にかけて 50%を越え，規模や増加のテンポは深刻である。ローンや教育費などの重い負担を抱えたまま，再就職におけるミスマッチで 40%が仕事につけない。転職の 40%が収入減である。55 歳賃下げも拡大している。世帯主失業者は約 100 万人，1998 年からの自殺者は交通事故死の約 3.7 倍，2 年連続 3 万 2000 人を突破，内男性が 7 割，4，50 歳代が全体の 4 割である。経済企画庁の 2000 年版『経済白書』は，なお 140 万人が過剰として中高年齢層のリストラが更に進む可能性を指摘している。日銀調査では，勤務先の雇用，処遇に不安を感じている人は 8 割，事業に不安のある自営業者は 9 割である。

若年労働者も就職難で，2000 年春の 24 歳迄の完全失業率は 1993 年の 5 %から増加を続け，9.4%，男性は 12.5%である。しかも，バブル崩壊後 1990 年代後半からは，低賃金で不安定な雇用であるパー

ト労働者が急増している。2000年4月の常用雇用は前年同月比で44万人減と28か月連続減，パートなど臨時雇用は前年同月比25万人増の44か月連続増である。アルバイトを加えると臨時雇用は6年連続増となる。雇用者に占めるパートとアルバイトの割合を1974年と1995年で比べると，8.6%から22.0%へ，女性は16.1%から37.4%になっている。1999年の労働省の調査によると，全労働者の3割が非正社員であり，その8割以上の賃金が月20万円未満である。賃金の男女間格差は1975年の55.4%が1999年には49.2%と拡大し，女性に対する差別と搾取が強化されている。非正社員を雇う理由は「人件費削減」と「雇用調節」であり，雇用の減少を女性の低賃金臨時雇用で下支えをしている。派遣労働の多くは不利・不安定で，女性派遣社員には「35歳の壁」があるという。転職希望者は635万人，全就業者の1割に及んでいる。

日本企業の海外生産は1990年代半ばから輸出総額を上回るなど，低賃金労働力を求めて生産拠点の海外進出が進んでおり，これも国内の雇用を悪化させている。

この構造は更に厳しいメリトクラシーを貫徹させている。障害のある場合，身体障害者雇用促進法で，雇用率は欧米の約2分の1の1.8%と定められたが，法律制定後40年間，高度経済成長期も含めて知的障害や精神障害等は放置され，全体として一度も雇用率が達成されたことはない。障害者の解雇は近年増えており，新規の雇用率は1999年で1.49%であり，内，知的障害者は0.166%である。雇用率の達成は中小企業が49.0%から37.0%へ低下し，大企業は23.0%である。2000年度の高等学校卒業生に対する平均求人倍率は2.22，定時制・通信制は1.39，障害児学校は0.16で，東京都の障害児学校高等部の就職率は1992年に30%を割ってから低下を続け，1998年度は19.0%，賃金は月10～14万円である。止むを得ず父母等の力で，法外の共同作業所が作られ始め，2000年には全国で5200か所となり約8万人が利用しているが，賃金は月1万円台である。労働行政は実態調査もしていない。

これらの諸傾向は経済危機だけで起きているのではない。国家独占体の意図に基づいて，近年はIT革命を前面に，グローバリゼーションの時代の到来として，規制緩和の手法を雇用分野に具体化する一連の法と制度の変更によって推進されている。即ち，戦後50年続いた女子保護規定を廃止し，新裁量労働制を導入して変形労働制を拡大し，成果業績主義賃金制を導入する等のために労働基準法，職業安定法，労働者派遣法を改訂した。また，リストラを進め易くするために産業再生法，商法改訂，会社分割に伴う労働契約承継法，預金保険法改訂等を行った。EU諸国のような解雇規制法やサービス残業の禁止，パート労働者の権利と平等処遇の保障がない。ILOが設定した183条約中批准は44条約で，新たな貧困発生の防止が乏しく，ただ働きやうつ病，過労死等を含む生存競争の再組織化が行われている。

② 日本は2000年度末で国と地方の長期債務が国内総生産の1.3倍に当たる645兆円と債務残高は先進国中最高で，国民1人当り510万円である。国民の平均所得は1991年の水準になり，家計消費も減少し，20%ごとの所得層の上位と下位の格差は，1981年の7.4倍から1996年には33.2倍へと主要国中最大となった。しかも世界最高額水準の医療，福祉，学習教育，交通，通信，食料，住宅費を負担し，生涯に亘る競争社会の下で就職難と雇用の不安定が続く。1985年のプラザ合意以来，ドル為替レートは円高で公定歩合は常にアメリカより低くおさえられて，アメリカ経済を下支えさせられている。「失われた15年」の下での超低金利政策であり，税金は高く，ローンの負担も重い。2000年には国保料の払えない世帯が加入世帯の18%，370万世帯になっている。福祉の基盤整備は立ち遅れたままで，後述する20世紀後半の環境汚染や公共事業の後始末の大きな負担を負わされる。すでに25年前の6倍，7世帯に1世帯となる約626万高齢者世帯の平均年収は約327万円である。公的年金・恩給のみの収入は62%である。しかも年金給付はさらに下がり，医療費の負担は増え，高齢になっての介護も貧富の格差に応じた選択となる。

今後2人で1人の高齢者を担い，多民族多文化社会で手をたずさえて努力をすることになるが，その前提として必要な15年戦争と戦後処理における国内外の人道に反する罪についての戦争責任や謝罪，賠償責任は残されている。20世紀後半の対米従属的な経済や外交，軍事的同盟や軍事基地問題も残されたままである。加えて，地球時代に求められる民族や国民本位の人権を民主主義の原則に基づいて保

障しようとする国際連合の 25 条約中 9 条約しか批准せず，国際的な努力の方向に背を向けてきた責任を，21 世紀には担わなければならない。

20 世紀後半の政治・経済の失敗の側面における債務と，国際社会における歴史的さらに環境汚染に示されるゆがみを正す責務は，他に委ねることのできないものとして 21 世紀に先送りされる。21 世紀の日本人が，いわば「経済的な債務と歴史的，環境的な責務による新たな貧困の下にある犠牲者」の側面だけではなく，そこからの真の解放を立派に達成する日本人として，新しい地球時代の人類の一員としての生き方を獲得していくことが期待される。応用心理学にもこれ迄の諸研究を進めると共に，それらの成立基盤を改善し，国内外の貧困と新たな貧困を根本的，具体的に解決し，働く人びと全ての人格発達に貢献していくための研究が求められる。

3. 地球時代における資源不足問題と日本

1) 世界とアジアの食糧・水資源不足問題

21 世紀前半における約 30 億人とされる人口急増の可能性を前に，2000 年の時点で約 8 億 2600 万人が飢餓や栄養不良の下にある。海洋漁獲総量は限界に達しており，今後の食糧需要の増加分はすべて陸地の供給源で満たされなければならない。ところが陸地の食糧需要で消費されるカロリーの半分を供給する穀物は，1950 年以後地球上各地で 1 人当たりの作付面積は開発，砂漠化，土地の劣化等で半減しており，2050 年には 3 分の 1 になるとみられている。単位面積当たり収穫量の増加は 1990 年以後鈍化し，穀物生産量は低迷している。畜産物で栄養とカロリーを摂取すると約 7 倍の穀物が必要となる。

1 トンの穀物を生産するためには 1000 トンの水が必要とされる。20 世紀後半における約 35 億人の人口急増と生活や生産様式の変化のために，水の需要は農業用水や飲料水，生活用水だけでなく，工業用水として多用され，世界の水の使用量は 3 倍になった。既に世界の河川の半分以上で水不足が続き，不足量は 1990 年代半ばにインドで 1040 億立方メートル，中国で 300 億立方メートル，アメリカ，北アフリカ，サウジアラビアで計 300 億立方メートルである。水資源の需要中，飲料水が不足しているのは約 10 億人であり，それを含めて 25 億人が不衛生な水の下で暮らしている。2025 年には約 40 億人と，地球上の人口の半数が水不足に襲われると推定されている。1998 年の水不足による環境難民は約 2500 万人と初めて戦争難民を越え，2025 年には約 1 億人に達し，さらに増えると見られている。

人類史を変えた灌漑農業に伴う浸水，塩類集積，水路の沈泥は昔からあったが，それと共に 20 世紀後半に発生してきたのは，ディーゼルや電気を動力とした強力ポンプによる地下水汲み上げである。地下水資源の減少が最も顕著なのはインドと中国である。インドは 20 世紀後半に人口が 3 倍となり，水の需要量は地下帯水層の持続可能な産出量の 2 倍となった。大部分の地域で地下水位が低下し，多くの井戸が干上がり，このままでは穀物生産量は 25% 減になるという。中国では，1980 年以来経済が 4 倍に拡大したので，平地部で地下水が低下し続けている。中国の穀物の 40% を生産する華北平原では地下水位が 1 年に 1.0 乃至 1.6 メートルずつ低下しており，既に地下水の使用量は産出量を大幅に越えていると指摘されている。地下水枯渇の問題は，アメリカ西部の大部分の地域，北アフリカ，中東，アラビア半島の各地でも起きている。加えて地球温暖化は北アメリカや地中海沿岸を含む半乾燥地域における夏期の猛暑を増し，乾燥化を大規模に進めるとの指摘もあるなど，今日豊かとみられている地域にも水資源や各種の食糧不足が激化する恐れがある。

21 世紀前半に増加する可能性がある約 30 億人を養うために必要な，代替不可能な資源である水が追加できる場所は，人口急増が見込まれるインドや中国のみならず，地球上の地上にも地下にも無くなるとの予測である。気象変動を含めて，河川の上流地域と下流地域に先鋭化される対立，水資源や穀物価格の高騰などをめぐって急増する貧困層へのしわ寄せは勿論，各種の悪循環が生起し始めており，「21 世紀は水問題が世界を脅かす」と指摘されている。

遺伝子組み換え作物には，人体や環境への安全性が確認されないまま作付され，販売が国際的に拡大されている問題が生じている。

2) 日本における輸入資源への依存問題

日本の食糧自給率は，1960 年の 79% から 1998 年には 40% を下回り，先進諸国中の最低水準である。人口 1 億人以上 10 か国の 1998 年の穀物自給率は 9 か国が 84 % 以上であるのに，日本は 25% 台，世界

178か国・地域中130番目という低さである。農業生産額に占める米の割合は1950年には50%を越えていたのが，1998年には25.6%と半減し，野菜の26.3%を下回った。小麦の収穫高も1950年の約150万トンから1998年には58万3000トンに減少，輸入は160万トンから575万8000トンになった。肉類や果物の自給率も1985年の80%前後から，1995年以降は50%台になった。野菜の輸入も1990年の23.6万トンが1999年には87.5万トンと3倍以上，自給率は84%に下がった。アメリカの多国籍企業体やアジアからの開発輸入によって，1994年から5年間で米価は20%以上，農産物価格全体では10%以上の値下がりをした。余剰米は400万トンに近く，2001年度の減反の強制は101万ヘクタールと，日本の稲の全作付面積の37.5%になる。これは東海，近畿以西の全水田面積に匹敵する。

農業では生活ができないために，農業を主とした就業人口は減り続け，1950年に600万戸を越えていた農家は1999年に324万戸，内農業で生活する販売農家は248万戸になった。農業を中心として生活する人は234万人と，20世紀後半の50年間で3分の1に，戦前の日本の労働者人口の40%を占めていた農業労働者が5%になった。しかも234万人中高齢者が46%を占め，農業を主として働く15歳以上の後継者がいる農家は販売農家中の6.8%である。販売農家への農業就業人口は1990年代10年間で482万から385万人へ約97万人減少した。販売農家はこの間毎年約5万戸ずつ耕作地を放棄している。農水省は，2010年の農業従事者は九州地方で更に50%，東北地方でも38%減少するという。

漁業も200カイリ時代に入り，食用魚介類の自給率は1999年度で過去最低の55%に下がった。自然に配慮しないコンクリート構造物の増加等によって磯焼けが拡がり，沿岸資源の保護育成が困難となり，水揚げは1984年の60%に落ちた。日本は世界三大漁場の一つに位置していた水産国でありながら，今や世界最大の水産物輸入国に転じ，1960年からの30年間に輸入量は36倍に増えた。食糧不足を抱えている輸出国からの輸入はそれらの国民からの反発をかい，国際的な水産資源の保存・管理にも悪影響を与える一方，国内魚価の低迷を招き，ここでも漁業者を苦しめ続けている。漁業経営は減少，漁業就業人口は1953年の約79万人から1999年には約25万人台と3分の1になった。半数は60歳以上である。

日本の国土は森林が70%を占め，その56%は民有林である。林産業でも木材の年間生産量はこの50年間に5分の2となり，木材の自給率は20%である。林産労働者の高齢化も進み，採算が合わないために後継者が得られない。国有林，民有林とも，その保全，生産，再生は危機にある。

戦前日本資本主義の要でもあった繊維産業は1965年から輸出が減少に転じ，1987年には輸入超過に転じた。2000年には輸入が7割を占め，繊維工場の閉鎖が相次いでいる。

石炭産業が崩壊した後，1998年でエネルギー資源の54%が石油であるが，その99.7%，石炭の97.2%，原子力発電用の濃縮ウランも100%が輸入である。地下資源も鉄鉱石の100%，ボーキサイドの100%，銅の99.9%，鉛の95.2%，亜鉛の87.8%，その他47種類の希少金属資源の殆どが輸入である。

2050年迄の人口が急増し困難が増大する可能性の高いアジアで，日本は今後，農業，漁業，林業，鉱業，繊維産業等，衣・食・住の基礎をこれ以上崩壊させて，エネルギー，産業原材料，食糧等の輸入大国が続けられるか。例えば水資源の枯渇しつつある国から商社による穀物の開発輸入を続けることは，その国の食糧不足を激化する上に1000倍トンの水を輸入するに等しい行為を重ねることになる。労働力の不足する高齢社会の日本で，不安定雇用を増大させたまま，アジアの貧困解決に貢献することなく，世界第3位の武器輸入を続け，これからも現状の市場原理に基づく不安定な諸資源の輸入に依存して生産，自給，自営なき消費生活を営み続けるとしたら，日本人は，国内に多民族多文化社会を経験しつつ，どのような集団的，個人的心理過程をもって地球時代の日本人になっていくのだろうか。ここには国際的視野で問題を捉え，解決し，人間が生産労働によって人格価値をつくり出して人間的貧困を克服してきたことを科学的に捉えて，応用心理学が研究面からも社会的責任を果たしていく課題がある。

4. 地球時代における環境汚染問題と日本

1) オゾン層の破壊・地球温暖化・環境汚染問題

地球温暖化を防ぐためには温室効果ガスの排出を1998年の半分にしなければならない。その代表的

な二酸化炭素の排出量は1950年の15億トンが1996年に239億トンへ15.9倍となった。工業化に伴う現在の生産様式を続けるならば，アジアにおける大気中の二酸化炭素の排出量は，1996年には世界の25%であるが，2025年には2倍以上となり，世界の排出量の36%を占めるとされる。すでに1998年の報告では，中国とインドの26都市ではWHO基準の2～8倍になっており，発展途上地域では子どもの死因の1位が呼吸器系疾患である。しかも先進国でも2000年の時点で排出量を1990年レベルに抑える国際公約を確実に守った国はない。その他にアジアでは酸性雨などの原因となる二酸化硫黄は2025年には2.4倍に，窒素酸化物は2.8倍になるとされるが，排出を削減する国際条約締結の見通しはたっていない。

フロン等によるオゾン層の破壊も進み，2000年の南極のオゾンホールの大きさは20年前の23倍，日本の面積の79倍になっている。地球に酸素が増え，約20億年かけて大気にオゾン層ができ，太陽からの有害な紫外線が遮られた約4億5千万年前から生命が陸上に住めるようになった。オゾン層の破壊は全生命に対する破壊行為となる。計画通り規制しても破壊のピークは2020年，回復は2050年になり，皮膚癌等の増加が懸念されている。対流圏の温暖化はオゾンホールの破壊を進めることも明らかとなった。

20世紀後半に，それまで約45億5千万年間，地球上に存在しなかった新しい厖大な種類の人工合成化学物質が大量に生産され，大量に消費され，大量に廃棄されて，今日地球環境の汚染は憂慮すべき事態となっている。1950年に700万トンであった人工合成有機化合物の生産量はこの50年間で約4億トンと570倍になった。既に人間の血中の鉛濃度は産業革命期の100倍～300倍と限界に近づいている。1998年までに人類がつくり出した人工合成化学物質約1800万種類の内，現在実際に用いられている約10万種類の中には，農薬や肥料，染色等に用いられて，DDTなどの殺虫剤やPCBなどのように多量に使用された後に製造あるいは使用が禁止されたものもあるが，なお多くが環境中に残留しており，他に100種類以上の微量有害物質が加わる環境汚染が進行している。

これらの多くは，50年前には環境のみならず，人間の体内環境にも存在しなかった。これら人工合成有機化学物質の中には，生体異物質であり，脂肪に溶け易いために体内で無毒化したり，代謝分解したり，排泄することができずに，食物連鎖によって高濃度に濃縮されて，発癌作用を引き起したり，内分泌系を撹乱したり，次世代における成形異常，生殖障害，免疫障害，行動障害を惹き起こす危険性が高いものが12種類以上の残留性有機汚染物質（POPS）として含まれている。

20世紀後半の半世紀の間に，世界各地で男性の精子の数が半減したとの報告が相次いでいる。ダイオキシン等の発癌性の内分泌撹乱化学物質は，正常なホルモンに偽装して受容体とくっつき，遺伝子の情報伝達を撹乱させ，正常なホルモンの働きも阻害するために生体内細胞活動に混乱を引き起こす。生まれてくる子どもの女性の比率が高くなることや，甲状腺ホルモンの働きを狂わせて脳の成長の調整に影響を与えたり，停留睾丸や子宮内膜症，疾病に対する抵抗力の低下や，学習能力の低下，さらには行動異常などを引き起こす可能性，さらに胎児の次の世代をつくる始原生殖細胞の生成に与える影響等が懸念されている。内分泌撹乱化学物質は，環境への残留性や体内への蓄積性が高く，またホルモンは脊椎動物に共通しているため，人間以外の脊椎動物に影響が現れているものは，食物連鎖の頂点にある人間にも影響が出るものとして対策が必要とされる。その点からは有機錫等他の化学物質にも注意が必要である。しかし，これら化学物質と，飲食薬物等との相乗作用等で将来の人間に何が起きるかは，解っていない。

2）日本における環境汚染濃縮問題

① 地球温暖化が日本に与える影響として，環境庁は2000年の報告で，2050年に平均気温が2度上昇する場合，4月から6月にかけて河川の水量が減少し，湖沼や海洋の水質汚染が進み，近海の珊瑚などは適応困難となり，海水面の上昇により自然海浜が半減するために，河川の流量調整や防波堤や港湾の改造が必要になるという。西日本を中心に米が3割強，麦が2割強の収穫量の減少となり，都市では二酸化炭素が2倍となり，光化学スモッグの影響が拡大し，各種のアレルギー反応や熱中症が増え，西日本はマラリアの流行危険地域となり，高齢者死亡

の危険率が高まるという。2050年に向けた超高齢化社会の下での地球温暖化による被害は，植生，農林・水産・林業，都市基盤の他，居住，交通，産業，生活の全面に予想外の被害を及ぼすので，地球温暖化防止の緊急対策に真剣に取り組まなければならない。21世紀前半の日本は地震の多発時代に入り，マグニチュード8前後の大地震発生の危険性が警告されていることも忘れてはならない。

『環境白書』は「現状を放置しては崩壊を回避することのできない時期に近づいている」，「今後『循環型社会』に向けた飛躍的な進展が図られない限り，持続可能な経済社会の必要条件は生かせない」と述べている。ところが2020年迄に切り替える代替フロンには，二酸化炭素の1300倍の強力な温室効果があるので緑の冷蔵庫に切り換えることが提起されているが，日本は先進国でも唯一オゾン層を破壊するフロンの回収に関する法的規制がなく，代替フロン削減にも手がつけられていない。

② 1996年で日本の年間一般廃棄物は5.115万トン，産業廃棄物は4億460万2000トンである。少なからぬ量が野積みされた後，焼却されてきた。日本には世界の焼却炉数の7割があるとされ，不備が指摘されている。その結果1999年に発表された国際連合環境計画調査によると，最強猛毒のダイオキシンの大気中への排出量は，日本は欧米の約10倍，主要15か国中最悪の水準が続いている。日本ではPCBの製造禁止から25年経った2000年にダイオキシン対策法が施行された。この25年間，変圧器や蓄電器の保管も不十分であり，ダイオキシンによって汚染され続け，拡散，濃縮，堆積されてきた大気，土壌，河川，湖沼，港湾，海洋等の自然を回復する課題は，全国的な継続調査と情報公開の計画もない。成人の9割がダイオキシンの人体への影響に不安を感じている。

その他にも民間の産業廃棄物処分場の汚泥から致死量を上回る硫化水素ガスや，食器からは低濃度で免疫機能に影響を与えるビスフェノールAなどが検出される等，環境汚染の拡大防止，ゼロエミッションは緊急事である。

尚，日本の農薬使用量は世界の2割，単位面積当りは欧米の6倍である上，塩化ビニールの野焼きによるダイオキシンの土壌汚染も加わり，米には欧米の3倍のカドミウム濃度の汚染がみられると指摘されている。軍事基地と周辺の環境汚染も深刻である。

③ 日本は恵まれた水資源の国であったが，汚染された上に，水道飲料水はこれ迄高い塩素消毒を行ってきたために高い酸化 — 還元水質になり，汚染物質と化合し易いことが明らかにされた。水源についても，近畿約1400万人の飲料水源であるびわ湖の場合，慢性，重複，加質的な汚染は，地球温暖化の影響が西日本を中心に現れてくると油断がならない。びわ湖は，1972年以降25年間をかけて，コンクリートの水路・湖岸整備による琵琶湖総合開発計画を終えたが，その間に汚染が急速に進んだ。そこで1999年には琵琶湖総合保全整備計画を樹てて，コンクリートの水路を自然にやさしい水路に変えて2050年に1950年代の水質確保を達成するとしている。20世紀後半の失敗を21世紀前半をかけてやり直すことによって，20世紀前半の水質を確保しようとする「失敗の50年から回復への50年」の側面がある。全国各地の公共事業として実施されてきた河川，ダム，湖沼，港湾，道路や交通機関，空港や各種開発事業で，このようなやり直しのために100年に及ぶ工事が必要となっているのであろうか。

更に内分泌攪乱化学物質の内，有機錫化合物は船や漁網に含まれてアジアの海を広汎に汚染しているが，規制がないので除去されず，プラスチック粒子等と共に食物連鎖で濃縮されて，世界一の水産物消費国日本への影響は必至とされていることも忘れてはならない。

21世紀を迎えるに当って，地球上には汚染されていない環境，汚染されていない人間は最早いない。とりわけ日本の汚染は陸・海・空からの濃縮の危険が高いので，緊急に汚染源を絶ちきること，残留性有機汚染物質等を回収し，解毒すること，諸物質の相互作用が人間の心理機能に及ぼす影響と対策と解決方法を，未来の生命を視野に研究を急ぐ必要がある。

5. 緊急事態の回避と犠牲者救援

1) 戦争の廃絶，紛争の予防と犠牲者救援

反ファシズム統一戦線が勝利を収めた後，1945年に国際連合が発足してからの半世紀においても，地球上ではなお人間を敵視し，地球資源を浪費し，環境を汚染し，人類の歴史を冒瀆する大規模な戦争が150回を越えて繰り拡げられた。20世紀後半の

死者だけでも，18 世紀の 7 倍，19 世紀の 2 倍に及び，犠牲の 90％以上は非戦闘員である。アメリカ主導による日本への原子爆弾，朝鮮民族分断，ベトナム戦争での枯葉剤，湾岸戦争等での劣化ウラン弾にみるように，アジアや中東に対しては攻撃用の新兵器が無警告で使用され，民衆の多くが長期に亘る後遺症で一生苦しめられ続けている。1989 年からの 10 年間に 69 か国で 103 件の武力衝突が起き，2000 年には約 30 の地域紛争で 15 歳から 18 歳以下の約 30 万人の男女児童兵士がつくり出されている。

これに対し，20 世紀後半には共和制国家が 155 か国を越え，軍事同盟に参加しない非同盟諸国が 100 か国を越えて，アメリカによる人道的介入の名の下に行われる武力攻撃に拒否を宣言する等，平和勢力が国際社会を動かし始めたことは重要である。

紛争回避で注目されるのは，1994 年に南アフリカ共和国でアパルトヘイトを廃絶する新政府の樹立の際に紛争解決を専門とする応用心理学者たちが果たした役割には大きいものがあったという。また，アパルトヘイト体制の下で黒人や活動家を弾圧，投獄し，反人道的な手段を講じた責任者や当事者が事実を明らかにして反省を公表すれば恩恵を与える権限をもつ真実和解委員会は，非暴力と社会正義の精神で運営されており，ここにも応用心理学者たちが寄与してきたという。これらは国際連合によって長期間繰り返し，「人類の敵」と指弾され続けた反人道的な行為に対して報復による際限なき紛争への道を回避し，よき回復をもたらし，再発防止に成功している。その他，国際連合を舞台に検討が重ねられている先住民族の権利や少数者，障害者，あるいは地域，地方における個人的，集団的あるいは組織的諸権利を保障することは，アイデンティティを尊重し，対立や紛争を回避して，よき人間社会をつくっていく道を歩む前提ができていくことになる。紛争を予防し，解決し，平和をつくりだすために貢献する道を拓くことは，これからさらに重要となる。

国際連合事務総長の下に設けられた専門家会議は，1996 年の『戦争と子どもたち』の報告書で戦争や紛争が子どもの発達に及ぼす影響を指摘した上で，保健と栄養，心理治療と社会復帰の促進，教育について提案をしている。さらに特別の関心事として，子どもの兵士，避難する子どもたち，戦闘手段としての女性に対する暴力，対人地雷や不発弾による被害，無視されている若者たち，思春期の少女が世帯主になる家族等に注目して，最新の科学の成果とそれぞれの地域の文化や慣習を理解した緊急の援護・支援措置を求めている。ここでは子どもたちの心の傷に焦点をしぼるというよりは，子どもの人間としての回復を促進し，子どもに正常な生活感覚や感情を取り戻させるプログラムを提供すること，回復過程における家族やコミュニティの役割の強化をはかること，創造的な方法で教育を継続させることの重要性が述べられている。子どもには「平和教育プログラム」を，学生には「学生のための交渉・紛争管理プログラム」を加えることによって，平和，社会正義，人権の尊重，責任感を啓培し，交渉や問題の解決法，批判的思考方法やコミュニケーションの方法を学んで暴力に訴えずに紛争が解決できていくための「平和のための教育」が求められている。国際連合難民高等弁務官事務所では，戦争や紛争における性的暴力の犠牲者に対する特別のニーズに対応するために「性的暴力の予防と対応に関するガイドライン」と「心の傷や暴力の犠牲者の診断と個人に対するカウンセリングや教育，ケアに関するガイドライン」を作成して努力をしている。これらが家族，コミュニテイ，民族の回復，和解，再建をめざす各種の行動勧告と共に実施されることを求めている。その他「地雷教育プログラム」には地雷の発見から事故発生時の対応までのべられており，行動勧告として各国政府に地雷の生産，使用，輸出，貯蔵を禁止し，このままでは尚 1000 年かかるとされている地雷の除去や地雷意識覚醒プログラム，負傷児のリハビリテーションに協力し，地雷禁止キャンペーンを支持すべきことを提起している。次は小型武器である。子どもに関係する専門家たちは，もっと子どもの権利侵害を報告，告発，解決しなければならないと指摘されている。

21 世紀を戦争を廃絶し，人を殺す武器を解体し，暴力や虐待のない時代にしていくために必要な行動および教育プログラムを作成し，実行していく課題，さらに真の平和文化を創造していく課題に関しては，応用心理学が研究し，その成果を反映させるべき多くの領域がある。

2）核兵器等の廃絶と犠牲者救援

① 1945 年 8 月 6 日に広島，8 月 9 日に長崎に世界

最初の原子爆弾が投下された。国際法違反の行為によって1950年迄に広島では約42万人中，約20万人が，長崎では約27万人中，約14万人が無差別に殺され，残虐な苦痛が加えられて死亡し，今も被爆者の犠牲は増え続けている。

これまでの空中，地上，地下や海中核実験等による犠牲は，長年その地域の住民にも実態は隠され続けた。旧ソ連のチェリャビンスク州のテチャ川流域の悲惨な被害が「東ウラル放射能汚染地帯」として明るみになったのは半世紀後の1990年代からである。その後カザフスタンは，北半球で唯一非核国家宣言をした。しかし旧ソ連セミパラチンスク核実験場の1949年から後1991年迄の458回の核実験のために，残留放射能は自然界の1000培以上と高いのに周辺住民の安全対策は不備で，3世代に及ぶ被爆者は150万人に及び，実験場閉鎖後も口蓋裂の発症率は他地域の5倍である。中国との国境都市ジャルケント周辺，西シベリアのトム川周辺，アメリカのネバダや南太平洋のマーシャル諸島，ポリネシア，オーストラリアその他にも多くの被爆者がいる。原子力艦船の事故も跡を絶たない。

被爆者の場合，生涯に亘る手厚い医学的ケアの必要は勿論，同時に生涯に亘る心的外傷後ストレス障害（PTSD）に焦点を当てたケアが必要である。長崎の未指定地域の被爆者で50年後に生存している住民でも被爆者の姿や亡くなっていく姿を目の前にして，それが心理的痛手となって諸症状を呈している場合が6.4%（臨床閾値下が18.3%）あること等が示されている。PTSDはナチ強制収容所の生存者の35.3%，ベトナム帰還兵の23.7%，阪神・淡路大震災被災者の22.1%にも発生しているが，被爆者の場合は，結婚や就職の困難，将来の健康や子孫への不安・恐怖などが累積する。生涯に亘って苦しみが加質・変容する被爆者の人格発達の権利を徹底的に保障する政治と科学の果たすべき責任は重い。

国際連合は1946年の第1号決議で「原子兵器および大量破壊に応用できるその他すべての主要兵器を各国の軍備から廃絶すること」とした。しかし20世紀末の世界には，核兵器保有5か国により約3万発が保有され，アメリカは核兵器を「見通せる限りの将来にわたる安全保障手段」等と主張して独占的優位と武力干渉の政策を続け，核兵器の先制使用の放棄や核兵器不使用の約束を拒否，包括的核実験禁止条約の批准を否決し，未臨界核実験や核兵器開発を続け，ロシアも続いている。アメリカは更に，全米ミサイル防衛計画や戦域ミサイル防衛計画を進めようとしている。危険な政策への固執は，新たな核保有国の出現を助長しかねない。

これに対して，世界ではラテンアメリカ非核化条約（1967），南太平洋非核地帯条約（1985），東南アジア非核兵器地帯条約（1995），アフリカ非核兵器地帯条約（1996）が結ばれ，南半球全体がその網の目に覆われた。1999年秋の国際連合総会では非同盟諸国などによる，すみやかな核兵器廃絶の決議が可決され，2000年には核兵器廃絶をめざす国家連合「新アジェンダ連合」提案の「核兵器廃絶決議」が軍縮・安全保障問題委員会で採択された。日本でも核兵器廃絶を求める「ヒロシマ・ナガサキからのアピール」署名が2000年10月に国内で6000万人を越え，非核宣言自治体は2000年6月で全自治体の76%，2509自治体となった。原水爆禁止2000年世界大会では「核兵器のない21世紀へ」の行動と共同の強化が呼び掛けられ，核兵器廃絶・人権・平和教育などに各分野の科学者の参加が求められている。

② 1979年のアメリカのスリーマイル島の原子力発電所の事故で「最大の危険は安全への過信」と指摘されてからも，多くの事故が発生してきたが，遂にチェルノブイリ原子力発電所で爆発事故が起きた。事故後14年経った2000年の時点でウクライナの人口5000万人の内340万人が被爆，内150万人が被害をうけ，ベラルーシでは人口約1000万人の内194万人が危険グループと推定され，医師の勧告による妊娠中絶が毎年400件にのぼっている。爆発事故の処理に従事した労働者約86万人中，既に5万5000人以上が放射線障害で死亡した。

20世紀後半に地球上に建設されて1999年で425基となった原子力発電所のすべてが，21世紀前半に1基約30年余の使用期限がくる。それを1基ごとに30年以上かけて解体し，未だに行き場の決まっていない核燃料廃棄物を残留放射性のレベルで4分類し，それぞれ厳重安全に処理・貯蔵し，安全管理のために1万年をかけなければならない。それらの安全性に問題があるために欧米ではすでに原子力発電所の新設計画は断念された。現在エネルギー資源の中心である石油も2015年頃にピークとなるために，石油代替燃料の製造と安定供給が急務とな

り，風力，潮力，波力，太陽熱，太陽光，地熱，安全な燃料，生物資源，小規模水力その他の目的に合ったクリーンな新エネルギーの開発が進められている。21 世紀前半に原子力発電所の増設計画をもっているのは 2000 年現在，中国，韓国，日本である。

1998 年の日本における原子力発電所の被爆労働者は 6 万 5051 人，内，白血病の労災認定基準を越える者は 3976 人である。総発電量の内，原子力は 31.8％で，そのために軽水炉の原子力発電所を 51 基運転している。内 21 基が 2010 年迄に，2050 年迄には残りすべての使用期限がくる。日本の場合，2009 年迄にその発電量を 1.3 倍に，2030 年迄に 2.2 倍に増やすとして，16 基の増設を計画している。しかも，1999 年に資源エネルギー庁は原子力発電所の使用期限は，「検査の充実によって 60 年程度の運転が可能」として運転停止までの期間を当初の 2 倍にすることを検討し始めた。これはコンクリートの手抜き工事等の問題を抱え，解体・貯蔵場所新設の見通しのない原子力発電所の諸問題の解決を先送りして，21 世紀前半の国民を危険な高齢原発と共存させることになる。さらに他国では開発を断念しており，安全性に批判が多く，アメリカの核管理研究所も中止を勧告しているプルトニウムを再利用する核燃料サイクルを 21 世紀に再開するとしている。しかし，東海村の臨界事故で明らかなように，原子力開発が始まって 40 年余り経つのに，安全神話だけが先行し，原子炉や再処理施設，その解体，廃棄物処理貯蔵施設のすべてにおける保安規定や安全教育，緊急対応等を含む原子力防災体制の整備はできていない。特に，日本列島は大地震活動期に入ったので原子力発電所関連の施設の危険性は増している。これに対して科学技術庁は解体のための安全基準づくりを 2000 年から 5 年かけて行い，2040 年頃から高レベル放射性廃棄物の地下への貯蔵を開始するとしている。2000 年に成立した特定放射性廃棄物最終処分法によって，解体処理費用は電力会社の負担で行い，必要経費は電気料金に上乗せするという将来の国民負担が決まった。ここでも 20 世紀後半の危険な後仕末と負担は 21 世紀前半に先送りである。既に旧ソ連のウクライナでは使用済み後経済情勢が困難に陥り，解体処理が実施できずに危険なままで放置されている。

20 世紀末で世界の軍事用と商業用の 700 基を越える原子炉に加えて，今後増設される原子力発電所等の後始末のために，未だ現在の地球に高レベル放射性廃棄物を 1 万年以上（超ウラン元素の半減期は数十万年を超える），安全に保管できる場所と方法と責任がとれるシステムはできていない中で，最短でも 121 世紀迄（!），これ迄のような事故を 1 つも起こさないように，何の役にも立たない危険な高レベル放射性廃棄物を厳重に安全管理する責任が 21 世紀から始まることを，我々および子孫は莫大な財政負担と心理的負担を含めて覚悟し，実行しなければならない。

21 世紀の人類は放射性廃棄物や重金属廃棄物，残留性有機汚染物質，オゾン層の破壊，その他科学技術の犠牲と加質する後遺症の後始末をさせられることも含めて知らされず，納得に基づく合意の機会もないまま，途方もない危険と同居して莫大な犠牲を強いられ続けることが急増する。関連する科学者，技術者達には，目先の利潤のみを追わされることによって，未来の人類をさらに加質する負の遺産の犠牲者に陥れ続ける行為に加担させられることから手を引き，未来の生命に対する根拠ある社会的責任と説明責任を果す人類史的な自覚が求められる。

6. 問題解決を進める際の基本的原則

地球時代のアジアと日本で，2050年迄に危機管理的解決が求められている問題構造の所在局面を指摘してきた。解決の鍵は矛盾の中にある。生成の諸科学の共進化の視点からするミレニアム考としては，解決の基本方向に化学進化，生命進化，文明進化の三つの系を取り入れた視点を持つことが必要と考える。それに基づく新しい平和文明の時代への進化が自己制御できる時に，今後の持続的発展が歴史時代を迎えることになると思われる。

1）共進化の機制を攪乱しない原則

未解明な長い歴史上の産物である共進化を崩壊させず，持続的循環の基盤を守ることを最優先する。

① 化学進化の系を破壊する手段の廃絶

約 130 億年の歴史の産物である現宇宙における化学進化の大階層としては，第 1 の階層として現宇宙における力の分岐と物質化があった。その 3 つの段階の内，第 2 から第 3 の段階の間で，新しい原動力として水素やヘリウム等の原子とその働きが発生し

た。第2の階層は重力の物質化と天体の形成で，ここでは新しい原動力として星と銀河などの共進化がもたらされた。第3の階層は主系列星の生成で，ここでは新しい原動力として後の生命体を組織する元素と生命が発生した。

化学進化の大階層においては鉄などの元素を放出する超新星爆発に続く共進化によって，現在の地球の物質を構成する元素が用意された。その生成の内的合法則性と新しい元素の生成の過程からみる時，人体を構成する物質は化学進化と生命進化の必然性に基づいて今日までの存在があり，そこには将来の方向性が内包されている。核兵器等の爆発は化学進化の系の生命進化が始まる以前の物質の存在様式に攪乱を持ち込む。この過程に一定規模を越える作用が加わり，この系に攪乱がもたらされると共に，それが直接それ以後に進化した生命活動に作用すると，その生命体を死滅させ，あるいは生命活動を損う不可逆的な反応を引き起こす。このような作用をもつものを人間社会の問題解決に用いることは，大地震等の災害まで含めた安全管理を万全にすることが困難である上に，利用した当該世代においては廃棄物処理の方法が無い以上，用いることは許されない。それを用いることが如何に一部に利潤を上げようとも，化学進化，生命進化，文明進化に対する取り返しのつかない犯罪行為になるものとして，核兵器等は即時廃絶し，超高度な安全が確認される迄原子力発電所等は脱原発の基本戦略に優先順位が与えられなければならない。

② 生命進化の系を破壊する手段の廃絶と制御

現地球における長い歴史の産物である生命進化の大階層の第1の階層は約40億年前にできた原始海洋を舞台とした。その3つの段階の内，第2から第3の段階の間で，新しい原動力として真核単細胞生物が発生し，遺伝子とその働きが備わった。第2の階層は舞台を陸上に迄拡げ，新しい原動力として胎生の脊椎動物などの共進化がもたらされた。第3の階層を霊長類においてみると，新しい原動力として大脳化が進み，やがて道具を用いて自然を変えつつ自らの自然を変える人間が生まれた。

生命進化の大階層では，地球の運動に伴う生命の共進化によって現在の生命体を構成する物質的基礎が用意された。生命進化における内的合法則性と新しい生命の生成からみる時，生命進化の必然性に基づいて人間の存在があり，そこには将来の方向性が内包されている。オゾン層の破壊，重金属や残留性有機汚染物質等による環境汚染・濃縮，地球温暖化は生命進化の系において，人間の文明進化が始まる以前からの生命の存在様式に攪乱を持ち込む。この過程に一定規模を越える作用が加わることによって，生命を育む資源中の必要不可欠な資源であり代替不可能な資源である水資源や土地資源，大気資源の組織を不可逆的に変質させたり，生命中の生命である胎生期の生命やその始原生殖細胞に不可逆的な変質を引き起こすことは，生命進化，文明進化に対する取り返しのつかない犯罪行為となる。

生命進化がつくり出したものではない人工合成化学物質とそれによる環境汚染については，単独あるいは慢性，重複，加質的な作用において，生命と生命資源に対する不可逆的な損害を与えないことが，最も初期の生育中の生命の発達において証明され，情報が公開され，納得した上でなければ使用が許されてはならない。この点は種を越えた遺伝子組み換えや体細胞クローン技術など進化の性質を根本的に変える技術を用いる場合も同様である。残留性有機汚染物質やオゾン層破壊作用を有する物質は即時廃絶されるべきであり，他は超高度な安全が確認される迄脱利用していかなければならない。

また，許可された生化学物質等の使用に関しては，特定化学物質の把握管理と国際的な認証システムの公開を原則とする民主的な運用の下に，危険性が監視され，安全使用が厳守される必要がある。資源の無駄を省き，廃棄物を減量すると共に，使用されたものは安全が確認されてから，情報が公開されたリサイクルシステムで活用された後，安全に処理されなければならない。生命情報の共進化に関する学問の発展の下でこれらの問題が解決されない限り，いかに一部に利潤を上げようとも製造を許可しない基本戦略に優先順位が与えられなければならない。

③ 文明進化の系を破壊する手段の廃絶と真実和解

ここでは人類の歴史の産物の1つとして，1945年に国際連合が発足してからを取り上げる。世界人権宣言（1948）とそれに基づく国際人権規約（1966）が採択され，さらに一歩を進めようとした1960年代末の「戦争犯罪及び人道に反する罪に対する時効不適用に関する条約」（1968）と「社会進歩と発展に関する宣言」（1969）が採択されていることが注目さ

れる。共進化の系を破壊して人道に反する行為を行った者に対しては，時効不適用が自覚されなければならない。後者では「社会進歩と発展は，人間の尊厳と価値に対する尊重に基づくべきであり，人権と社会正義の価値を保障すべきである」として，「あらゆる形態の不平等，人民と個人に対する搾取，ナチズム及びアパルトヘイトを含む植民地主義及び人種差別主義，国際連合の目的と原則に反する他のあらゆる政策とイデオロギーを即時に且つ究極的に排除すること」が，如何なる差別もなく人権を保障することと共に目指されている。

これ以後，各種の国際年の取り組みが行われ，人権宣言，条約等はこの方向，つまり真の平和と民主主義の下における自由を目指して，例外なくそれに参加することを前提とした活動が進められてきた。中でも「人間環境宣言」(1972)，「社会の民主的な開発と発達保障の権利宣言」(1986) は重要である。

ここで歴史の教訓に基づく社会進歩の方向性と地球規模で環境保全に取り組む課題性とを総合して，1970 年代には development の概念が深められた。そして，人類が人類から未来を奪うことなく sustinable development を実現するための重要な価値として Peace と Development が掲げられた。1989 年の「先住民に関する条約」，「児童の権利条約」，「死刑廃止条約」は，それぞれなお不十分さがあるとはいえ，第 3 世代の人権迄視野に入れて，人権における進歩，発達，生存における例外を無くして，人権を保障して行く今後の方向を示すものとなった。

1990 年代には，「子どものための世界サミット」(1990)，「環境と開発に関する地球サミット」(1992)，「人権に関するウィーン宣言」(1993)，「世界社会開発サミット」(1995) 等が開催されて国際的な戦略目標についての合意が重ねられた。これを受けて，ユネスコでは「戦争反対」が提案され，国際連合開発計画部門では利潤最優先に基づく経済成長至上主義に反対し，人間を development の中心に置く政策の方向が提案された。この方向を基に事務総長は 21 世紀に向けて「An Agenda for Peace」と「An Agenda for Development」を呼び掛けた。2000 年秋に，新アジェンダ連合等の諸国が提起した「核兵器廃絶決議」，「エイズのための特別総会の開催決議」の双方に，アメリカと日本も含む圧倒的多数が賛成した。以上には人類が平和文明の時代への進化における，いわば「新しい時代の人類」になっていく方向性が示されている。平和的民主的な内部規律をもった応用心理学を含む共同の実践によって，各分野で，真実若和解を基礎にもった新しい課題解決の道を拓いていくことが期待される。

2) 生成の原動力に焦点づけた資源の利用と全サイクルシステムを構築する原則

限りある資源を生成の系と連関の環において，最も有効に制御し再利用することを最優先する。

① 代替不可能な資源中の資源であり，生命の源ともいうべき循環する水資源については，汚染防止と温暖化防止を前提として，水資源確保と災害防止のための気象制御の開発等を行い，雨水や表流水をもっと有効に用い，栽培作物の一本，一本の根本に，生育の原動力の生成に応じて，直接有効な養分を含んだ量を点滴施水をする方法に切り換え，従前よりも高い単位水準に焦点づけた無駄の少ない有効利用を図る。また，農業用水だけでなく，工業用水，家庭用の生活用水についても必要且つ適切さに焦点づけた水資源の無駄の少ない有効利用とそれぞれの環の再利用システムにおいて用いる。すべての資源において，資源 — 生産 — 消費 — 廃棄の半サイクルでなく，再利用の循環系のある全サイクルのシステムを持ち，それを必要とする生成の系の原動力に焦点づけて利用することが研究され，その成果が公開されて普遍的に活用されなければならない。それがさまざまな人口政策と共に有効性をもち，人口急増と食糧その他の資源不足，貧困問題の悪循環等よりも，早く確実に上回ることが重要である。

② 今一つは，それを利用する人間の発達を保障していく制度的基盤整備に個人の発達的基礎の根拠をもつことである。人間の発達においては，受精以後胎生期における卵体期，胎芽期，胎児期の 3 つの階層を大階層とし，それ以後も成人までに 4 つ，それ以降 3 つの発達の階層があるが，その内 3 つの発達の階層ごとにそれを大階層として，一貫性をもって発達的自由を守る発達保障の制度的基盤整備を公的な責任において民主的計画的に進めていくことが必要である。ここでは，人権の系は受精に始まり，胎生期の環境汚染は権利として守られることを求め，遺伝子制御を含む先端生殖科学の導入にも対応し，親子は妊娠中から人権の共同体として，矛盾の

社会的外在化を求めることにおいて，出生後と発達的に一貫性をもつ。この系における各発達の階層の第2の発達段階から第3の発達段階への移行期に発生し，次の発達の階層への飛躍的移行期に人格の発達的基礎をつくる新しい発達の原動力の生成に連関性をもたせることによって，学校や企業等が普遍の中の特殊として位置づく開かれた発達保障の世界が用意される。

3）民主的な自治と連帯・共同によって平和・安全・発達保障を実現する原則

人間による個人や集団に対する暴力，搾取，収奪，差別，虐待や人権侵害を廃絶し，文明進歩の基盤として不可欠な社会体制，集団組織，個人の発達の系に民主主義の徹底を実現することを最優先する。

① 人口急増対策に関してもこの点が重視されなければならない。2000年版『世界人口白書』は「全妊娠件数の3分の1は，女性にとって望まない妊娠か，望まない時期のもの」なので，「女性が自分の望む数の子どもだけ産めるようにすれば，多くの国の出生率は大きく低下する」と述べている。人口問題の解決はいかなる方法であれ，国家が人間性を奪うかたちで行ってはならない。「貧困の女性化」の解決が前提であって，女性に対する虐待を無くし，性を守ること，義務教育を保障すること，性とエイズ等について教育を受けること，女性の生活と労働における搾取と差別と暴力を廃絶すること，女性の労働と家庭生活の保障をすること等，地球時代の人類の未来は女性を人間として解放することにかかっている。人びとが働き甲斐のある民主主義の社会で女性と子どもの権利が大切にされ，地球時代の人口問題と自分たちの未来が総合的に学習でき，親子が新しい時代の人間として発達することへの見通しがもてるようにすることである。

人口急減対策に関しても，働くことと家庭生活が両立でき，後世代が生み育てられ，社会が維持できる健康な社会にしていく必要がある。特に日本の場合，賃金の男女間格差の是正を前提に，男性も含めて1日当りの労働時間の短縮や過密労働の廃止，残業，深夜労働，単身赴任の規制，育児や看護，介護のための休暇がとれるようにすると共に，14週以上の育児休暇中の賃金の3分の2以上の保障，現職復帰の保障など，不利益扱いの禁止が求められる。さらに，保育体制の拡充，子育てへの負担の軽減と子育て支援の充実が必要であり，これらに対する社会的理解が進むように，学校教育や社会教育での学習が求められる。これらは「女子に対するあらゆる形態の差別の撤廃に関する条約」(1979) の第16条等で定められ，さらに「母性保護条約」(1952) の2000年改訂，「家族的責任平等条約」(1981) などでも指摘されているが，それぞれの場合にふさわしい形で生かされる必要がある。人口問題，貧困問題，高齢問題，さらには環境汚染の解決は世界の女性の，そしてすべての人間の発達保障が前提となる。

② 190か国・地域の代表による国際連合ミレニアム・サミットでは世界の最貧困層を2015年迄に半減するとした。しかし1か月後に国際連合食糧農業機関は『世界の食糧不安状況2000』で，この目標達成は早くとも2030年になるとして，安定した政治状況と機構，維持可能な経済成長のための投資と貧困削減，社会セーフティ・ネット，農業研究の推進を求めた。これとは別に，世界133か国の発展途上国が「グループ77」として「南サミット宣言」をして「公平さと平等性に基づいた国際経済関係の確立」を求め，国際連合開発計画・国際連合開発会議も，経済活動における国際的な民主的規制の必要を述べ，とりわけ投機的取引きを国際資本取引きから締め出すことを求めた。貧困との戦いに，経済活動における暴力行為の廃絶が目標に上り，IT革命を前面にだしたアメリカ主導のグローバリーゼーションによる自由化にも節度が求められている。

③ 高度成長地域の新しい貧困の解決には，人間の尊厳，自由，平等，連帯，市民権，司法などで構成される欧州基本権憲章が注目される。人間の尊厳では，虐待，死刑，拷問を禁止している。自由では，家庭生活の尊重，欧州規模で政党を結成する権利，EU加盟のどの国でも職業を選べる権利を定めている。市民権では，どの加盟国でも居住地で地方参政権を認める。連帯では，労働者が雇用者から情報提供と協議を受ける権利，団体交渉と集団的協約を結ぶ権利，スト権を含む集団行動の権利，不当解雇からの保護，健康で安全な労働条件の保障，労働時間を制限する権利などが明記されている。これを政治的宣言とするか，条約とするか，その際欧州憲法をもつか等が議論されている。

日本であれば北東乃至東アジア基本権憲章となろ

うか。アジアの危機防止メカニズムの積み上げが必要である。その前提として日本では国際連合及び関係機関，特にILO条約の関係各項の批准が必要である。解雇規制，サービス残業の禁止，パートタイム労働者の権利と平等処遇の保障は，今後外国人労働者の導入にあたっても重要である。日本でも永住外国人への地方選挙権付与を国会に要望する意見書を採択した地方議会は，2000年に全体の45%，1481議会になった。

4）平和・安全・発達保障の礎

20世紀後半の半世紀における科学技術の進展の陰に，人類はその成果に浴することのできない人びとと，利潤追求を急ぎ安全を蔑ろにしたために犠牲になった人びとを擁している。後者の場合，日本には実に多くの種類の犠牲が含まれている。しかも残念なことに，例えば公害や災害被害者が被害の防止と救済の道を求めようとすると，数々の集団訴訟に持ち込まざるを得なかった。結果はさまざまであるが，そこで国，行政，企業は最初から一体となって資料を開示せず，加害の因果関係を認めようとせず，未認定被害者問題を残し，安全確保に関する過失責任を認めず，補償をしようとせず，和解さえ拒み，裁判を長期化させ，救済を遅らせ，公害認定地域を解除するなどして，弱い立場の被害者を政治的・行政的に無視した上で，経済的，身体的，精神的に負担を加質し，障害を一層重くし，二次的障害を加え，死に至らしめたり，人道に反する行為に対する申し立てに除斥期間の適用をしてきた。ここでも犠牲を受ける以前に障害等があると，なお不利差をこうむっている。

「20世紀後半は新たに被害者を作り，被害者や社会的弱者を生涯に亘り虐待した半世紀」であった。それを知の対象として真理・真実の解明をする研究者も少なく，そこから学問を全サイクルにおいて捉え直し，個人や組織における事故や失敗，一面的硬直化による不正の隠蔽や腐敗を解明し，法や制度の不備や運用の誤りを正すことは弱く，自己保身の範囲に留まっていた。

21世紀前半には，被害者を歴史を変革する民主的な社会の主人公の一員として支援しつつ，その生涯に亘る実態と制度のあり方の分析を基に，各種の開発，安全，管理運営，リサイクルのあり方等を改善していく必要がある。更に政治家，公務員，経営者，医療や教育関係者，各分野の科学者，技術者，労働者等の人間としての全面的な発達保障を実現していくことである。それらを前提に，アジアや地球政治の場でも，すべての人間が例外なく，平和・安全・発達保障の礎として人格価値を実現していけるようにすることが基本とならなければならない。

先送りできない地球時代の危機管理，安全と発達の保障が求められる21世紀前半に，応用心理学がどのような存在様式をとるか，とりわけワールド・オピニオンの形成に拘る応用心理士達にとっては，個人あるいは集団による根拠に基づく諸活動と説明責任及び社会的責任の取り方が，未来に対して期待され，問われる時代がきていると考える。

文　献

1) The Worldwatch Institute Report on Progress toward a Sustainable Society: State of the World 1993-2000 W.W. Norton & Company.
2) UNICEF : The State of the World's Children 1986-2000 Oxford University Press.
3) Mahbub ul Haq 1995 Reflections on Human Development Oxford University Press.
4) 本稿の参考資料および註の詳細は，田中昌人（刊行予定）21世紀における発達保障の前提と発達研究の課題（仮題）．大月書店．にゆずった。本稿統計資料は2000年12月9日稿までに入手したもので記されている。
5) なお，21世紀の高等教育と科学，文化と自由についての提言に関しては，次が参考となる。
   ① UNESCO: World declaration on higher education for the twnty-first century. 1998.
   ② UNESCO: Declaration on science and the use of scientific knowledge. 1999.
   ③ UN: Declaration on a culture of peace. 1999.
   ④ UNDP: Human development report. 2000.
6) 本稿校正中に，国際連合の経済的，社会的および文化的権利に関する委員会第26（特別）会期（2001年8月13日～31日）の日本政府に対する総括所見文章を入手した。本稿で指摘した「6. 問題解決を進める際の基本原則3)」に関して重要と考える。
   UN (ECOSOC): Concluding observations of the committee on economic, social and cultural rights — JAPAN —. 2001.

(2000. 12. 9. 記)