

日本の展望—学術からの提言 2010

報告

健康・生活科学分野の展望



平成22年（2010年）4月5日

日本学術会議

健康・生活科学委員会

この報告は、日本学術会議 健康・生活科学委員会の審議結果を取りまとめ公表するものである。

日本学術会議 健康・生活科学委員会

委員長	南 裕子	(第二部会員)	近大姫路大学学長
副委員長	岸 玲子	(第二部会員)	北海道大学大学院医学研究科教授
幹事	春日 文子	(第二部会員)	国立医薬品食品衛生研究所室長
幹事	片山 倫子	(第二部会員)	東京家政大学家政学部教授
	白澤 政和	(第一部会員)	大阪市立大学大学院生活科学研究科教授
	福永 哲夫	(第二部会員)	鹿屋体育大学学長
	松澤 佑次	(第二部会員)	財団法人住友病院院長
	仙田 満	(第三部会員)	環境デザイン研究所会長
	内山 巖雄	(連携会員)	京都大学名誉教授
	太田喜久子	(連携会員)	慶應義塾大学看護医療学部教授
	大野 竜三	(連携会員)	愛知淑徳大学医療福祉学部教授
	加賀谷淳子	(連携会員)	日本女子体育大学名誉教授
	金川 克子	(連携会員)	神戸市看護大学学長
	實成 文彦	(連携会員)	山陽学園大学副学長
	渋川 祥子	(連携会員)	横浜国立大学名誉教授
	杉原 隆	(連携会員)	十文字学園女子大学特任教授
	新山 陽子	(連携会員)	京都大学大学院農学研究科教授
	森本 兼曩	(連携会員)	大阪大学大学院医学系研究科教授
	吉野 博	(連携会員)	東北大学大学院工学研究科教授

※ 名簿の役職等は平成22年3月現在

要 旨

1 作成の背景

日本学術会議はこれまで科学者の視点から社会のあり方や科学・技術政策に関する提言を行ってきたが、新たに「日本の展望委員会」を設置して、これからの我が国の学術研究の方向・長期展望を広く示すこととした。これを受けて健康・生活科学委員会は、健康・生活科学分野における①10～20年程度の中期的な学術の展望と課題、および本分野からみた②グローバル化・情報化への対応、③社会のニーズへの対応、および④これからの人材育成に関する課題を分析し、将来への提言を取りまとめた。

2 本委員会の構成と特徴、当領域に関係した我が国の状況

(1) 健康・生活科学委員会の構成

健康・生活科学委員会には、現在、パブリックヘルス科学、看護学、健康・スポーツ科学、および生活科学等の分科会が独自の学問領域として存在し、他の分野との学際領域として、環境リスク、食の安全、子どもの健康、子どもの体力と成育環境、高齢者の健康、生活習慣病対策など、生涯を通じた人々の健康や生活と安全に関わる諸分科会が活動を行っている。

(2) 健康と生活に関係した我が国の状況

我が国は深刻で多様な問題に直面している。①人口の少子高齢化、②地域医療の危機と保健医療現場の疲弊、③生活習慣（幼少期も含む）が関係すると思われる疾病の増加、④労働雇用環境の悪化、特に過重労働などストレスと非正規雇用労働者の著しい増加、⑤11年間続けて3万人を超える自殺者、⑥ワーキングプアの顕在化と経済格差に基づく健康格差の拡大、⑦広がる薬物汚染、⑧豚インフルエンザ、AIDSなど新興・再興感染症の拡大、⑨世界規模で広がる環境汚染、⑩地球温暖化問題の深刻化、⑪安全な食糧の安定供給など課題は多い。環境問題など国際的に共通するものもあるが我が国独自の健康、生活、安全にかかわる課題もある。

3 今後の学術研究における方向性と課題解決の展望

健康・生活科学分野の学術研究として今後、10～20年の方向性としては、(1)国民が期待している健康増進、疾病予防、生活環境が重視される。(2)環境や食・医療などリスク研究とマネジメントの重要性、(3)科学的エビデンスを得るための政府および行政の保健医療統計の利活用やそのためのインフラ整備、(4)教育研究体制の整備と人材育成の重要性が挙げられる。また課題解決のための展望としては、(1)世界的に社会経済危機が背景にあるので、健康問題を考える時、社会要因 (social determinants of health) を位置づけることが大事である。(2)「国民(当事者)主権」と「人権」擁護の流れを理解する。(3)中長期的視点をもった改革が重要であるとともに、現状の改善を一步も二歩も進め

ることが困難を抱えている国民に対しては必要である。(4) 学術の成果、科学的エビデンスを迅速に施策に反映させる社会的努力が要請される。

4 報告等の内容

(1) 10～20年程度の中期的な学術の展望と課題

①文理融合型の統合的研究の推進と新しい研究システムの構築、②科学的な知見を迅速に社会に還元し成果を共有・評価する仕組みの構築および③社会と家庭の機能の強化、国民自身のエンパワーメントと環境整備を目指す研究（ヘルスプロモーション）の発展が必要である。また、④ヘルスリスク研究の基盤整備とレギュラトリーサイエンスの推進、⑤関連分野の最新の技術開発研究、⑥科学・技術を律する研究倫理の強化が求められている。

(2) グローバル化・情報化への対応

一国・一地域だけでは存在しえないという世界的な視点を堅持し、世界基準に照らした取組が必要であるが、同時に地域の伝統文化を生かし、地域住民の主体性を重視した相互の交流・連携・支援が必要である。

IT革命によって保健医療福祉のシステムや生活全般に利便性と効率性が高まっている。一方、バーチャルな世界の拡大によって人間同士の直接的触れ合いが損なわれ、様々な社会的問題も生じているので、情報収集の格差をなくすこと、また情報選択できる能力の開発、情報を扱う人間が主体の人間性復活のための対応が求められている。

(3) 社会のニーズへの対応

年齢や性、地域による差がなく健康で豊かで安全な生活を送ることができる環境の整備、よりよい医療のあり方の探求と保健医療福祉供給体制の整備、子どもや高齢者の健康と生活安全のための環境整備、働く人々の労働安全衛生の整備、非正規雇用を含む労働者の環境改善、尊厳ある生活及び保健医療における自己決定の促進とケア文化の熟成、技術革新が進む社会におけるスポーツ・体力と人間性涵養の重要性、および食の安全確保と地球環境問題を視野に入れた食料の安定供給が課題である。

(4) これからの人材育成

生涯にわたって健康で安全な生活を営むことができるためには、学校教育において、生命、健康、生活、安全に関する教科を重視した教育開発が重要である。また、現存の専門職業人の基礎教育をさらに発展させると同時に、学際的で新たな分野の専門家を育成する仕組みの開発が求められている。さらに、健康・生活科学分野における高度専門職や研究者の育成ができる大学院の充実あるいは新設が必要である。例えば、文理融合型の公衆衛生大学院、老年学大学院、高度看護実践家育成大学院などである。

目 次

1	はじめに	1
(1)	健康・生活科学委員会の特徴、当分野に関係した我が国の状況	1
(2)	関連分野の学術研究と人材育成の現状、課題	2
(3)	課題解決のための展望と方向性	2
2	10～20年程度の中期的な学術の展望と課題	4
(1)	健康かつ安全で豊かな生活を送るためのヘルスプロモーション研究	4
(2)	健康・生活科学の新展開	6
3	グローバル化・情報化への対応	9
(1)	グローバル化と健康・生活	9
(2)	情報化と健康・生活	11
4	社会的ニーズへの対応	13
(1)	年齢や性、地域、貧富の差がなく健康で安全な生活を送ることができる環境の整備	13
(2)	子どもの健康と安全	13
(3)	労働者の安全衛生の確保と環境改善	14
(4)	高齢者の健康と生活を支えるシステムの構築	14
(5)	尊厳ある生活への自己決定の促進とケア文化の熟成	14
(6)	技術革新が進む社会におけるスポーツ・体力と人間性の涵養	15
(7)	医療のあり方と地域保健医療福祉供給体制の整備	15
5	これからの人材育成	17
(1)	次世代の教育	17
(2)	現存の専門職業人教育の充実	19
(3)	新たな分野の教育の開発	19
(4)	大学院の充実	19
6	おわりに	21

1 はじめに

日本学術会議は「日本の展望委員会」を設置して、これからの我が国の学術研究の方向・長期展望を広く示すこととした。これを受けて健康・生活科学委員会は「日本の展望」への報告として、健康・生活科学分野において現在抱えている種々の問題、今後の教育研究推進方向および今後、日本の社会において取り組むべき課題と提言について取りまとめた。

(1) 健康・生活科学委員会の特徴、当分野に関係した我が国の状況

① 健康・生活科学委員会の特徴

健康・生活科学は、豊かで質の高い社会の中で、その構成員であるすべての世代の人々が健康で安寧な生活を営むことができることを目標としている。したがって、本分野は、人々が環境との関わりにおいてより健康で豊かな生活を送るため、生命・生活の質（Quality of life, 以後、QOL）を高めることとともに、それを担保する健康と安全のための保健医療政策やシステム、マネジメント、教育等を含めて追求する総合的な学問分野といえる。人間の健康と生活や安全を中心に据えながら環境と社会に向き合うこのような学問は、世界的規模で健康・生活・環境の危機を迎えている現代において、今後はさらに一層広範な領域をカバーして発展することができるよう、重点的に強化を行う必要がある領域といえる。

現行の健康・生活科学委員会には、パブリックヘルス科学、看護学、健康・スポーツ科学、および生活科学等の4つの分科会が設置されている。さらに他の委員会と合同で、環境リスク学、食の安全科学、子どもの健康・体力・成育環境に関する分野、高齢者の健康、安全や生活に関わる分野、生活習慣病対策分野などの学際領域をカバーする分科会の設置にも関与することによって、生涯を通じた人々の健康・体力の維持・増進と生活に関する様々な活動を行っている。今後はさらに人々の健康・体力の増進と安全で安寧な生活のために科学的な現状と課題を明らかにし、人々のニーズに応じて広範な領域をカバーして一層重点的に強化発展させる必要がある。

② 健康と生活にかかわる我が国の現状

人々の健康と生活は現在、多様で深刻な問題に直面している。まず少子高齢化が進み、地域では医療危機がますます深刻化し保健医療現場の疲弊が進んでいる。日常生活における運動不足からくる生活体力の低下が「動けない身体」を生み、生産性の低下を引き起こしている。循環器疾患やがん、メタボリック症候群など幼少期からの生活習慣が関係するとされる疾病が増加している。雇用環境の悪化から、非正規雇用労働者が女性では5割、男性でも3割に達し、年収200万円未満の労働者が1700万人を超えている。新政権の下、初めて発表された厚生労働省の統計では貧困率が15.6%と先進国ではアメリカに次いで第2位である。貧困家庭の子どもも7人に1人と指摘され、中には健康保険を有しない子が増えていることも報道されている。社会格差が健康格差や、年金や社会保障など種々の問題に波及しつつある。国をあげてワークライ

フバランスを浸透させようとしているにも関わらず労働者の過重労働はなかなか改善が進まず、過去11年間、3万人を超えて続く自殺者でメンタルヘルスの問題が深刻化している。シックハウス問題やヒートショック（室内の温度差が原因となって血圧が急上昇する）などにみられるように室内環境が健康に大きな影響を及ぼしている。漸く喫煙率はやや下がり始めているが、薬物汚染が広がっている。新型インフルエンザ、AIDSなど新興・再興感染症が拡大し、世界規模で広がる環境汚染で人々、特に次世代の健康が脅かされている。地球環境問題の深刻化による異常気象や災害が健康や安全へ及ぼす影響への不安が増大し、食料自給率が40%を切り、海外からの輸入依存が高まっていることから、食の安全確保と安定供給が急務である。このように課題は実に多様である。

(2) 関連分野の学術研究と人材育成の現状、課題

生涯を通じての健康と安全の確保、健康のための生活習慣や労働態様のあり方、メンタルヘルスの重要性、社会経済格差、環境劣化と健康、地球環境激変下での食料の安全安定な確保など、どれをとっても、それらを担う人々の高度の教育と研究体制整備が不可欠である。

中でも、(1) 21世紀には、健康増進、予防重視の方向性、事後対応型から事前対応型にという基本的な方向性がでてきている。QOL重視の立場から、個人の健康教育、健康啓発とともに、社会環境を含めたヘルスプロモーション活動が重要視されてきている。(2) 環境や食の問題や、大型化する自然災害や人為的な事故防止に対しては、法制度やサービス供給体制の整備、科学・技術コミュニケーション技術の向上を含めて安全リスク対応マネジメントの研究と教育の重要性が指摘される。(3) 複雑で多岐にのぼる多くの課題を解決するためには、我が国の中で多くの施策を科学的エビデンスに基づいて進める必要がある。しかし、一方、技術革新は進むものの、多様な安全や安心の問題は後追いになりがちで、エビデンス探求が技術革新や社会の変化に追いつかない現状がある。科学的エビデンスを出すスピードより速いペースで国の施策の展開が行われ、例えば介護保険制度や健康日本21運動、メタボリック・シンドロームに対する特定健診の導入、高齢者医療制度など成果もある半面、現実社会の矛盾や課題の深刻さが政策により一層浮き彫りになることもある。このように状況が深刻化する中で、多くの国民が納得するような科学的エビデンスを導き出すことができるような政府統計の充実や統計法の整備などシステム構築と、(4) 国家予算不足下でも関連領域の人材育成、特に大学・大学院など高等教育の充実が喫緊の課題である。

(3) 課題解決のための展望と方向性

① 社会経済的な要因の重要性

社会経済状況の悪化で健康・生活・安全における社会要因の位置づけが高まっている。例えば著しく増加している小児の虐待は所得の低い階層で、社会的サポートを得られにくい場合に多いこと、非正規雇用労働者に心の問題や労働災害が多発する危険

などが指摘されている。一方、健康教育や健康診断を一律に提供するプログラムだけではサービスが届きにくい人々が現実におり、学校に通えない低所得の社会階層に個別のアプローチが必要とされるようになってきた。地域における人間関係、人々の連帯が希薄になってきているので、社会的サポートやネットワークなどいわゆる社会資本の充実も不可欠である。

② 「国民（当事者）主権」、「人権」擁護の方向

課題解決のために、「国民（当事者）主権」、「人権」を守るシステム強化の方向性が生まれている。同時に関連領域の専門家、教育研究者のみならず、報道マスメディアなどが力量をつけ責任を果たすこと、最終的には人々自身が力をつけ、健康・生活と安全のための施策を動かすような力をつけることが重要である。

③ 現状の改善とより中長期的視点の重要性

差し迫った危機的な状況を改善するとともに、我が国の社会や制度が今後、どう変わっていくのか、どうあるべきであり、どう変わるのが望ましいのか、現実とあるべき理念を見据えて、今後の健康と生活、安全の課題をより中長期的視点で考えることが求められる。

④ 科学的エビデンスを迅速に施策に反映させる社会的努力

健康と安全の問題には社会的努力の迅速さも同時に要請される。例えば環境中の石綿（アスベスト）による健康障害を例にとれば、2005年6月、大阪尼崎のクボタ工場を中心に労働者のみならず労働者の家族や周辺住民に中皮腫が過去30～40年間、数百名の患者が発生し現在も増え続けている。2006年には漸く石綿は全面禁止になった。しかしすでに現在年間数千人に上る肺がんや中皮腫死亡者が出ていると指摘されている。しかし、国際的にみれば石綿は既に北欧などでは1970年代から使用が禁止され、1976年にはWHO委員会で発がん性報告がなされ、1989年にはILOアスベスト条約が締結されて多くの先進国では早い時期にアスベストは全面禁止になっていた。人々の健康な生活、安全な生活を守るためには科学者の解明したエビデンスを施策に迅速に反映させる社会的努力が不可欠である。

⑤ 国際協調、国際協力の必要性

現代社会における人々の健康や安全、生活の向上のための学問に、国際協調や国際協力が一層要請されることはいうまでもない。

このような健康・生活科学分野の特徴と、我が国の現状、課題を踏まえて当委員会では、「日本の展望」への報告として、①10～20年程度の中期的な学術の展望と課題、②グローバル化・情報化への対応、③社会のニーズへの対応および④これからの人材育成に関する課題について、将来への提言を取りまとめた。

2 10～20 年程度の中期的な学術の展望と課題

(1) 健康かつ安全で豊かな生活を送るためのヘルスプロモーション研究

① 方向性

健康・生活科学における研究課題は、子どもから高齢者まで全ての人々が生涯を通じて実りある生活を送り、未来への希望を育むことを推進することにある。人々が健康で豊かな生活を送るのみならず、QOL の向上のために環境を視座に入れたヘルスプロモーション活動と研究が重要となる。

その領域と課題は多様である。(1) 子どもを生き育てやすい環境の整備、胎児期からの子どもを含め青少年の発育・発達に応じた望ましい成育環境の整備、(2) 働く人の労働安全衛生・労働条件の確保、自殺、うつ病などメンタルヘルスへの社会的対策、(3) 長寿社会における高齢者の健康や質の高い生活を維持・発展させ、ひいては高齢者の生活力向上、超高齢期の尊厳ある生活と終焉のありよう、(4) 国民が地域の差がなく保健医療福祉にアクセスできるシステムの整備、(5) 健康情報の活用とそのあり方、加えて、保健医療と福祉・介護や社会保障制度の連携から総合化等、特に昨今指摘されている貧困や社会健康格差の克服のための取組みも急浮上してきた。これらの研究領域はいずれも、科学的実践により複雑な現実世界の現象を紐解き、その成果が、人々が健やかに生き生きと生活できる社会へ貢献できることを目指している。

② 学問的発展の課題と取組み

ア 文理融合型の統合的研究推進と研究システムの構築

現代社会が抱える健康と生活の劣化とそれへの対応は、一側面からの研究では解明しがたい。経済危機、労働環境の歪みが高中年の自殺やうつ病の増加をもたらし、ひいては家族全体の健康や生活に重大な影を落としている。このように、多元的で多世代に及ぶ現象を、＜人間の生活の質＞＜人間の生活環境＞＜人間の生きる力、生活力＞といった多次元な視点から切り込み、解明の糸口を探るため、健康政策や安全リスクマネジメント、リスクコミュニケーションを含めて人間生活にかかわる文理融合型の統合的研究推進が求められる。

学際的で複合的な人間の健康と生活の研究を一層発展させるためには、最新科学・技術を包括・融合する統合的研究、分野横断的（総合的）かつ中期的な研究の推進が重要である。このような人文社会科学、生命科学、理工学分野が連携・協働する文理融合の教育研究体制、すなわち「健康・生活科学」は他の基礎科学・社会科学と連携しながら、統括・オーガナイズさせる必要があり、その共同作業に基づく科学的エビデンスを、国民や世界へ情報発信し、国や地域へも提言し、その施策を評価しなければならない。関連して欧米やアジア（中国・韓国、タイ、シンガポールなど）各国では、医学・歯学・看護学部などから独立したいわゆる公衆衛生大

学院の中で教育研究が行われている。今後の研究教育システム構築の方向性として重要である。

イ 科学的な知見を迅速に国民に還元し成果を共有・評価する仕組みの構築

健康・生活科学は、人々のもっとも身近な問題や課題を取り扱う学問である。それゆえ、科学的な知見を迅速に国民に還元することが必須である。それにより環境リスクや食の安全など健康危機の回避が可能になる。また人間生活を営む主体、当事者の視点が、研究課題の焦点化、研究成果の予測、研究の実施、評価の一連のプロセスに活かされ、研究成果を生活者自身が実感でき、社会に利用できる社会資源やシステムとして還元・浸透していくことが重要である。そのために市民参加型研究、行動科学など、新たな実践研究方略の開発推進が望まれる。また、健康生活科学分野の研究の成果について、国民の理解を得、国民が科学を力とするためには、小学校、中学校、あるいは、高等学校など学校教育の早期から系統だった「働く職場での環境衛生」「環境リスク」「食の安全」等に関する教育や学習が重要であると考えられる。そのための教材やテキスト作成、あるいは教員の研修なども重要な課題として取り上げるべきである。

ウ 社会・家庭基盤の強化と国民のエンパワーメントを目指す研究の推進

四季を織り成す日本では旬の食材や衣替えなどのように、その変化を楽しみ、備える文化を持ってきた。自身の健康や生活の変調を、環境や社会情勢の変化の中で感じとり、生活と科学・技術に蓄えられている資源や能力を、次世代へつなぐことのできる健康・生活教育が急務となっている。個々人の回復力のみならず、危機を内在する社会や地域、環境を多元的に捉え、社会構成単位での健康・生活教育の展開を進めることが重要となる。

特に次世代育成は日本の将来にとって最も根源的な課題である。様々な分野で次世代育成に関連する課題があげられており、今までも少子化対策の名称で、様々な施策がなされてきたが、効果はほとんど見られていない。親の貧困、長時間労働、家庭崩壊、氾濫する情報、経済的負担、育児と仕事の両立が困難な環境、幼児教育のあり方研究の乏しさなど様々な要因が障害になっている。現状を見据え、中期・長期的な視野に立って、総合的に問題点を検証し、最優先課題を提言し、計画的かつ大胆な施策が必要である。特に小児が健全に発育するには温かな地域と生き生きした家庭が不可欠である。社会・家庭の機能回復と国民一人、一人のエンパワーメントを目指した研究の推進が重要である。

(2) 健康・生活科学の新展開

① 方向性

学際的で複合的な人間の健康と生活の研究を一層発展させるためには、公衆衛生学をはじめ欧米ではパブリックヘルスの大きな概念で包含される疫学や環境衛生学など、看護学、生活科学、健康スポーツ科学などそれぞれ独自の学問を発展させながら、さらに他学問分野の最新知見、最新科学・技術を包括・融合し、人々の生涯を通じた健康・生活科学として発展させていく総合的研究が必須である。特に個人、家族、集団、コミュニティ、政府、国際的規模による多元的な取り組みや科学的な成果が、レベルごとに脈絡のない情報として消えるのではなく、学問として次の備えにつながるような知識体系として集積する情報システム構築や健康・生活科学としての総合的な体系化が急務である。このような学際的で複合的な人間の生活と健康のための諸研究を一層発展させる必要がある。

② 健康・生活・安全にかかわる学問の発展のために

ア 健康増進活動の重視と環境整備に関する研究

すべての国民が生涯を通じて健康で豊かな QOL を確保できるように、人々の生活と環境に視点をおいたヘルスプロモーション活動が重要となる。すなわち胎児期から高齢期まですべての年齢層で健康と安全の確保が図られること、地球環境と地域環境、および個人の生活環境のすべての面で健康と安全が図られること、国民が地域や貧富の差がなく保健医療福祉にアクセスできる安全で安心な保健医療福祉供給システムの構築、国民の体力や生活力の向上と人々の健康情報や生活情報の活用とそのあり方、それらに加えて、保健医療福祉と雇用・年金や社会保障制度の融合・統合等によるセイフティネットの再構築が重要である。特に昨今指摘されている貧困や社会健康格差拡大への対策とその克服のための取り組みは国民の最も大きな関心事となっている。

イ 子どもの成育環境と健康増進に関する総合的で長期的な研究の推進

子どもの心身の発達に關与する要因は多様であり、人的・物理化学的・社会的環境が与える影響を捉えるには総合した視点が重要である。また、環境が与える影響は、発育段階のどの時点で現れるかは一様ではない。しかし、それらに関するエビデンスは極めて少ない。急速に変化している環境の健康面への影響を体系的に評価することが必要である。少子化時代における子どもの発育・発達に応じた成育環境改善と健康の保護に関する中期的な横断的研究と、長期的展望を持った縦断的な大規模研究が必要である。また、子ども自身が自らの健康をコントロールし、改善できるスキルや能力の強化をはかるために、学校教育の中での健康教育の重視と、保健体育授業の実質化、食育の推進が直接的な課題であるが、同時に家庭、職場、コ

コミュニティ等で、健康についての情報や教育が提供されるようすることが必要である。また、こうした基盤として人材の育成と配備、教材やカリキュラムを充実させる必要がある。

ウ 高齢者の健康と生活を維持・発展させる研究の推進

高齢者が安心・安全に生活ができる社会を実現するための研究基盤と人材育成が不可欠である。高齢者は前期高齢期から後期高齢期の長い期間にわたり、身体・心理・社会・経済等の様々な面で極めて多様である。したがって、制度としての医療・年金・介護などといった社会保障システムだけでなく、高齢者が潜在的な可能性を最大限に発揮できるための研究や啓発活動、高齢者の就労や社会参加の促進、地域社会での共生環境の整備住民など広範な課題に取り組む必要がある。こうした研究や活動を進めていくためには、学際的研究としての「老年学」分野の研究基盤と人材育成が不可欠であり、それには医学、歯学、看護学、保健学などを含む生命科学はもとより、工学、人文・社会科学などが分野横断で一体的に研究を進めていくことが求められる。

エ 労働環境と働く人の健康・生活・安全分野の研究

我が国の労働者とその家族について、雇用労働環境激変のもとでの問題点を検討し、現在の労働の実態と健康・安全・生活の課題を明らかにすること、働く人の労働安全衛生・労働条件を確保し、自殺、うつ病などメンタルヘルスへの社会的対策も含めた国、関係諸機関、およびアカデミーの役割を明確にすることが必要である。働く現場の多くの課題は、我が国のみならず世界各国の課題とも連動しているため、世界的な動向に注意しつつ情報収集をはかる必要がある。

オ 環境や食品分野におけるリスク研究の基盤整備とレギュラトリーサイエンスの推進

石油化学産業の発展以降、数 10 万種の化学物質にとり囲まれ、我が国でも水俣病、カネミ油症事件などが次々と起こり、健康リスクに対する国民の不安は高い。リスクの概念は環境分野にとどまらず、食の安全、医療の安全管理、SARS や新型インフルエンザ等の感染症対策、巨大災害管理等の様々な分野にまで広がっており、リスクに対する恐れからくる過剰な反応、それに伴うゼロリスクの追求、あるいは逆に情報不足や無知からくるリスクの過小評価や無関心といった問題も存在する。

このような「リスク」研究の基盤整備、担う人材の育成とともに、リスク管理研究あるいはガイドラインの作成を、文理を超えて学際的に進めていく環境を整え、行政、企業の担当者を含めた人材育成が重要な課題となっている。「リスク管理」を支える疫学の発展やハザード(危害因子)検出技術の開発が必要である。また、リスク評価のためのデータ作出や評価解析手法の開発、さらに、リスク管理措置の選定のための費用・効果分析、措置の効果のモニタリングを支える研究、リスクコミ

コミュニケーションに必要なリスク認知や態度の研究が喫緊に必要である。また、一般国民のリスクの考え方に対する啓発活動を強化するとともに、リスクコミュニケーションの機会を多く設けるための仕組み作りが急務である。

カ 関連分野の最新の技術開発

疾病や健康障害発現は、多くの場合、遺伝子から環境に至る多次元モデルで説明される。例えば、二次がん (second primary cancers) に関して、ライフスタイル、環境、遺伝子、免疫機能、遺伝-環境関連要因など、多次元のモデルに基づくデータを連関させることで、発生のメカニズムを検討する重要性が提言され、そのための統合的研究が推奨されている。研究には、疫学研究デザイン、生物統計学、環境科学、分子生物学、遺伝子検査や遺伝カウンセリングの最新技術、看護学、生活科学などの多くの専門領域の技術連携、融合が不可欠である。

キ 科学・技術を律する研究倫理の強化

科学・技術の進歩と研究倫理の両立はすべての科学分野に共通して重要である。特に本委員会で扱う多くの分野の特色として、自然科学と人文社会科学の統合と融合を基盤とし、研究フィールドは人々の実生活を捉え、個人のみならず、コミュニティ、集団を対象とするため、個人情報保護、任意性の確保等、十分に社会的・倫理的問題に配慮する必要がある。そのための研究倫理指針の開発が望まれる。また、広範な各層のデータを用いるため、国民のデータとして種々の学術研究成果や官庁統計などをより一層使いやすくしていく必要がある。人々の健康と生活に密接する学問分野において、研究計画の倫理審査およびそのフォロー体制について、従来の生命倫理をさらに発展させる体制の整備が必要である。

3 グローバル化・情報化への対応

グローバル化・情報化の進む現代においては、一国・一地域だけでは存在しえないという世界的な視点を堅持し、国際交流を深めつつ、自身の所属するコミュニティの独自の感じ方やコミュニケーション、地域の伝統的な文化感性を活かして、人間的な暖かい生活の質を創造し享受していくことが重要である。

(1) グローバル化と健康・生活

① 国境を越えた汚染拡散の防止

グローバル化による文化の均質化、画一化が進んでいる。しかし一方では、「人」、「物資」、「文化」、「情報」などを介し、国境を越えた異文化間の接触、衝突、混淆、新旧の価値観の衝突などが起きており、これらの衝突を起点に、新たに連鎖的に生じる課題も山積し始めている。貧困問題、格差問題、食料問題、地球温暖化問題、エネルギー問題、金融危機、資源高騰の問題、教育問題など、枚挙に暇がない。また、人間活動のグローバル化により自然環境も少なからぬ影響を受けており、地球温暖化、外来種の繁栄、渡り鳥の渡りのルートの変化、感染症を媒介する節足動物の航空機による長距離移動などは、その影響の一部である。グローバル化によるこのような社会環境、自然環境の変化は、人の健康や生活に少なからぬ影響を与えている。グローバル化する新興・再興感染症をはじめとして、近隣諸国との間の国境をこえた環境汚染や食の安全などの問題への対処は急務の課題である。

② 世界基準の災害防止対策

グローバル化に伴う健康や生活上の問題に対しては、人間の生命と健康を重んじるという観点から、文化や経済力の違いを超えた世界基準での取組みが重要である。例えば、世界で頻発している災害に対する予防や災害後の対策などにおいては、国境を越えて提供されるヘルスサービス・ワクチン接種・生活支援への対応が、世界のどこにおいても一定の基準を満たして行われるべきである。

③ 食品流通における安全確保

新興再興感染症や人獣共通感染症を含む食品媒介感染症、魚介類などの自然毒は、地球環境の変化と人間活動の国際化に伴い、国際的な食の安全を急速に脅かす要因となっている。合成あるいは自然汚染化学物質による食品汚染や、健康食品、アレルギー問題など、近年の食生活の変化や人側の感受性の変化にも影響を受けた、新たな食品安全上の問題も浮かび上がっている。さらに世界中で食品流通の広域化や複雑化が進んでいる中、食品の安全管理を国際的に効果的に行う仕組みの開発が不可欠である。適正な流通と事故発生時の調査や被害拡大防止のためには、食品規格基準を議論するCodex 委員会を始めとする国際的な合意に基づくトレーサビリティの確立が必要である。食品の規格や製造基準、衛生規範の設定に関しても、科学に基づいたルール作り

が求められている。これら食の安全管理のためには、リスク分析の枠組みが有効であると考えられており、それを支える科学（レギュラトリーサイエンス）が世界で急速に発展しつつあるが、これに関する科学的議論に、我が国の科学者組織がより積極的に参加することが必要である。そのために、関連の情報収集分析機能を強化し、レギュラトリーサイエンス領域の研究を発展させるとともに、食品貿易に関する複雑な問題を十分把握し、国際感覚を持って、海外でもリーダーシップを発揮できる研究者の育成が急務である。

④ 国際的な人材交流

近年、我が国は少子高齢者社会から人口減少時代を迎えて、高齢者の健やかな生活を実現するためにも、グローバルな視点からそのための国際的な人材交流と人材育成を展開する必要がある。経済連携協定（EPA：economic partnership agreement）の発効に伴う貿易以外の分野、例えば看護・介護人材の移動や投資、政府調達、二国間協力等を含めて締結される包括的な協定に向けて、健康・生活科学面からも日本の展望を検討する必要がある。

⑤ 子どもの生育環境に関する国際研究の推進

グローバル化した社会においては、世界各地に住む日本人の子どもたちと日本国内に居住する外国人の子どもたちの成育環境等にも大きな影響が生じてきていることから、子どもの成育環境と健康問題に対しても世界規模での取組みが重要である。国内にいる外国人子どもたちの成育環境、日本の子どもとの相互作用、及び、海外にいる日本の子どもたちの成育環境と海外の子どもたちとの相互作用に関する調査研究が必要である。グローバル化によって広がる格差が身近に、しかも見えない「子どもの貧困」となって表れている。その格差の問題と格差解消への課題の解明も必要である。

⑥ スポーツ文化の交流

体育・スポーツは、政治的状況や民族・経済、その他の格差を超えて、人々を交流・融和させる機能をもち、人間性の回復に有効である。近年、国連もそのことに着目し、関連組織との連携を深めている。国連での体育・スポーツに関する様々な学術的事業に積極的に参画し、我が国で蓄積された体育・スポーツにかかわる指導法や技術、生活習慣病対策としての運動処方などスポーツ科学の知識を、特にアジア・アフリカ地域との交流の中でより積極的に提供していくことは、双方の人々がより質の高い生活を送る上で重要な貢献になる。同時に、民族スポーツを軸に我が国独自のスポーツ文化を育成することは、グローバル化のマイナス面をカバーする重要な対策となる。

⑦ 発展途上国に対する健康・安全な生活環境整備に向けた支援活動の推進

グローバル化を通じて世界を均一の価値観や生活様式で結び付けることの努力の一方で、地域の伝統文化や地域ならではの知識を活かしながら、人々の生活の質や福祉

を充実させて行くことも重要となる。それぞれの地域・国には、地理的、歴史的、民族学的背景の上に立って現代の生活があり、それは人々の感性や言語(方言)、コミュニケーションの質の多様性に媒介されながら、地域に特有の食生活から、母子、家庭、コミュニティにおける保健・医療・福祉のあり方にも反映されている。日本の役割としては、このような多様な文化に対する相互の尊重の上に立って、特に近隣のアジア諸国をはじめとした発展途上国との研究や教育のネットワークづくり、そしてそれらを活用した連携と技術移転を推進していくことが重要である。特に、アジア・アフリカには基本的な生活条件の整っていない地域が多い。これらの地域に対して、生活の質を確保するための支援と協力を行うことが必要である。支援を行う際には、一方的な押し付けにならないよう、それぞれの地域に培われている文化に対する理解が必要であり、文化を大切にしながら生活の質を向上させるような理解と支援を行い、共に質の良い生活を目指す努力が求められる。

(2) 情報化と健康・生活

① 情報の標準化の必要性

情報技術の革新が進む中で、生活を健全に支えるための情報の質と伝達方法の具体的な方策を検討する事も急務とされる。2001年にIT基本法が成立され、2005年の世界最先端IT国家となるべく、IT戦略本部が設置された。その結果、急速なインフラ等の基盤整備が進められ、より具体雄的な展開を目指して、「医療」「食」「生活」「中小企業金融」「知」「就労・労働」「行政サービス」の先導的な7分野に重点的に取り組みが始められ、我々の生活のまわりの情報化が急速に変化している。

我が国においては、このように急速に推進するIT革命によって「病院と在宅との非常時の医療の応答システム」、「遠隔地への直接的なケアの実施」、「患者および開業医への教育」、あるいは「健康管理」など、新しい医療提供手段の開発が進められている。このために必要とされる設備は、2つ以上のサイトが連結したコンピュータ、電話、ビデオモニター、およびテレコミュニケーションのためのネットワークなどである。このようなテレヘルス(電子健康媒体)の進歩は、患者との直接的な対面が不可能な場合や、遠隔地のために診断やケアの実施に大きな費用がかかる場合などにおいて、その提供を可能にし、さらに進化すれば、患者が「必要な時」に「必要な場所」で「必要な情報」を手に入れることも可能となり、患者の医療ニーズに即応した個別性の高いケアが展開できることになる。そのためには、子どもや障害者、高齢者に活用可能な情報の質と伝達方法に関する理解と技術開発、在宅ケアの促進に伴う遠隔看護・介護システムの開発、先進的専門技術を人々の生活に活用する情報の標準化などが必要である。

② 情報化に伴う負の影響に対する配慮

しかし一方で、情報技術の進歩は、バーチャルな世界の拡大によって人間同士の直

接的な触れ合いが失われ、人間性の崩壊などの要因となっているなどの指摘もなされている。特に精神発達途上の小児は様々な影響を受けやすいことから、氾濫する悪質・過激・陳腐な情報から小児を守る方策は早急に検討すべき課題である。そのために、IT革命以降の変容する社会において子どもが健全に育つための、科学的データに基づく問題の認識と、問題是正のための社会基盤構築に向けた検討が課題である。例えば、幼少期からのテレビ依存やデジタルメディアなど先端的機器の急速な普及、学童期の携帯電話依存などが、子どもの各発達段階において心身の成長にどう影響を及ぼすのか、継続的研究が不可欠である。そこでは、それら先端的機器による脳の発達への影響、また間接的に屋外での遊びが減ることの身体の発達や社会性、人間としての感性の発達への影響等の研究が必要である。また海外では電磁波の影響が論議されているが、日本ではその議論は活発でないことから、研究の進展が望まれる。一方、ITの進化によって失われていくかもしれない人間性の確保と回復にあたり、芸術や遊び・スポーツ、伝統文化への触れ合いによる人間性復帰の方策も検討すべきである。

③ 情報の質の確保と伝達方法の検討

マスコミを通して流れる健康や生活関連の情報は、企業サイドの経済活動の立場に立つものが多いことから、小さなエビデンスを過剰に報じたものが少なくない。これは一般の生活者が間違った判断をする原因になる。多くの情報の中から信頼できる正確な情報を選び、判断できる能力が必要となる。そのためには、適切な情報を流すルートや簡便に正確な情報を入手できるシステム作りと共に、身近に情報の発信源となり指導に当たれる人材と組織が必要であり、情報リテラシーの徹底と情報技術者の育成が急務となる。そして生活を健全に支えるための情報の質と伝達方法の具体的な方策を検討することが急務である。具体策として、学校教育における取組みや、社会人教育における取組み、情報番組への働きかけなどが考えられる。

4 社会的のニーズへの対応

以下の各項ともに地域社会に根ざした連携、自助・共助・公助の総合的なシステム構築と関連学術分野の調和のとれた発展が必要である。

(1) 年齢や性、地域、貧富の差がなく健康で安全な生活を送ることができる環境の整備

2000年に「健康日本21」が始まり、2002年には「健康増進法」が制定され、健康づくりが全国的に地域、職域、学校において推進されてきている。食習慣、運動習慣、喫煙、飲酒といったライフスタイルの改善につとめ、生活習慣病にならないようにすることは、生涯を通じて健康で豊かな生活の質を維持するために重要である。しかし、健康日本21の評価で明らかのようにいわゆる生活習慣病対策だけではむしろ健康指標の悪化が見られるものも多い。そこで、特に人々の生活と環境に視点をおいたヘルスプロモーション活動として、乳幼児期・青少年・勤労者・高齢者すべての世代で人々を取り巻く環境の整備に関する研究が重要となる。すなわち依然高い喫煙率への対策、受動喫煙対策、健やかな学校生活のために環境整備、労働者の健康な生活のためのワークライフバランスの重視、病気や障害を起こしやすい高齢者に対する生活機能の維持や安全の確保などである。すべての年齢層の健康、生活力の向上や身体活動能力の向上に役立つように、国民が地域や貧富の差がなく保健医療福祉サービスを利用できる体制を研究・整備し、健康情報や生活情報を活用できるようにし、様々な地域に根差した健康づくりの活動が活性化されるようにしていく必要がある。

(2) 子どもの健康と安全

我が国はOECD先進国の中で子どもの貧困率が特にひとり親世帯では最も高く大きな社会問題になっている。最近の統計では子どもの自殺も著しく増えている。したがって、子どもの問題を中核に据えた経済政策・健康福祉政策・親（特に我が国では母親単身世帯）の就労支援政策こそが重要課題である。そのための科学の役割として、i) 細分化されている子ども関連の学術分野の成果の集積と統合、ii) 継続的な子どもの調査研究の推進、iii) 子どもの育成に関わる社会の諸機関の連携が求められる。

i) 家族や家庭のあり方が変化している今日、子どもの生活基盤としての家庭の機能の充実と家庭と保育・教育機関との相補的な機能を十分に解明し、連携するシステムの強化も大きな課題である。ii) 継続的に子どもへの様々な影響を測定する定常的な研究拠点（例えば「子ども学術研究」）が必要である。特に環境の健康面への影響を体系的に評価し対策をたてるため、低濃度であるが長期間曝露される環境要因の様々な影響を長期間に渡って観察し、あるいは社会的なリスク要因と健康増進要因をモニタリング評価し影響を測定できる定常的な研究拠点が必要である。iii) 以上の方策を通して、子どもを生き育てやすい環境の整備、胎児期からの子どもと青少年の発育・発達に応じた望ましい成育環境の整備、子どもの虐待や青少年のいじめなどへの対策、保育所の充実や母子世帯などへの対策などの健康的公共政策の推進と体制の整備に貢献できることを目指すべきである。

(3) 労働者の安全衛生の確保と環境改善

世界的な経済情勢の変化から、労働環境をめぐる状況は極めて厳しい。特に非正規雇労働者の大量の首切り・失職が注目されるが、正社員の雇用継続も先々の不安材料が多い。先進国で群を抜いて長い労働時間とそれによる過重労働による心臓血管系の労災認定、年間3万人を越える我が国の自殺者のうち30代をはじめ壮年期男性の比率が高いなど、労働者の健康への大きな影響が危惧される。労働環境の課題は、労働者個人にとどまらず、アスベスト事例のように周辺地域に住まう人びとを死に陥れる。労働生産性は産業発展や年金問題など日本の将来のあり方に大きくかかわるので将来を見据えて考えるべき極めて重要な課題である。

(4) 高齢者の健康と生活を支えるシステムの構築

高齢者は加齢と共に身体・認知面で機能低下や疾病・障害を伴いやすいが、65歳から人生の完結期に至る間では、健康な高齢者から虚弱な高齢者もおり、その持つ課題も多様である。元気な高齢者に対しては、就労や社会活動ができるよう、心身機能の強化を図ると共に、社会の側で高齢者の活動を受け入れる仕組みを作っていくことが求められる。

加齢と共に医療や福祉・介護を必要とする高齢者が増加してくるのも現実で、こうした高齢者の病気や要介護状態になることの予防が重要となってくる。そのためには、高齢者の健康の保持や介護予防に資する研究が求められる。近年注目されている地域高齢者の抑うつや孤独死などを予防し、心身の健康状態を保つための社会的サポートネットワーク体制の構築やそのための研究も重要である。

介護を家族だけで担うのではなく、社会で担うという趣旨でスタートした介護保険制度のサービスに基づき、地域社会の中で介護を担っていける体制の構築が不可欠である。一方、要介護高齢者を中心にして、高齢者虐待が急増しているが、こうした事態は閉鎖的な環境の中で発生しやすい。このような環境を打開するために、地域の中で日常的な交流を活性化させるシステムを確立することが重要である。高齢者の問題はまさに地域全体の問題である。それぞれの地域の特性をいかしたインフォーマルなサポートを作り上げていくことが重要な課題である。

こうした課題の解決に向けては、自然科学から社会科学が一体となり、臨床研究と疫学研究、政策研究を統合しながら、総合的・学際的な研究としての「老年学」が不可欠であり、その推進が強く求められる。

(5) 尊厳ある生活への自己決定の促進とケア文化の熟成

自己決定の権利は、人々の様々な健康生活状態の変化の局面や、人生の最期の迎え方などにおいても尊重されることであり、それが人として尊厳をもった生き方を保つ上で要となることである。本人の意思と家族の思いを含めた家族全体として納得できる意思決定のプロセスを踏むことが重要である。医療や福祉・介護の場においても、本人はで

きないと決めつけずに本人の意思を引き出すようなかわりの中で、家族と話し合い、納得して一つの選択ができるように医療、福祉・介護の専門家は働きかけるべきである。そのようにして選択された結果は、専門家自身も受け入れ尊重していかななくてはならない。これは、超高齢期の尊厳ある生活と終焉のありようにも関わる問題である。

資源を有効に活用する方法を工夫し、同じ時代に生きる各世代の人々が共にどのように生きていくのか、ということが問われてくる。

これまで以上に、各個が自立的であることと、人と力を合わせて生きることとの両方の方策を自分なりに身につけていくことが必要である。どの世代の人もその人なりに自身の健康・生活を自ら獲得していくことができる自分へのケア力（自助）を養うと同時に、人々が互いに支え合うことで互いの健康・生活を高めようとするケア力（共助）、さらにこれらの力を地域や国が組織的、制度的に下支えするケア力（公助）、これら3つの力からなる人々と社会のケア力を高めていくことが必要である。自助、共助、公助はそれぞれのケア力を高め合う方向で連携し合っこそ力が発揮される。このようなケアへの関心の人々や社会が持ち、日常の営みの中でそれが実践されていくようなケア文化が熟成されていくことが必要である。

(6) 技術革新が進む社会におけるスポーツ・体力と人間性の涵養

現代の技術革新が進む社会において、人間の「動く」機会が減少し、結果的に、運動不足病を引き起こし、QOLを低下させ、生活する体力（生活体力）の低下を引き起こしている。生活体力はワークキャパシティ（生産能力）の基盤をなすものであり、その低下は労働生産性の低下をも引き起こすことになる。生活体力の低下を改善するには、日常生活にスポーツや身体運動などの意図的に動く機会を組み込む工夫が必要である。さらに、スポーツや遊びは自己を開放し他人との人間的関係を構築する貴重な経験の場を与えてくれる。スポーツや身体運動を通して若者から高齢者までの異世代が協力することにより、世代間断絶の危機が防止できる。

家庭にあっては、遊びやスポーツを通して家族が細やかな情緒と愛情に満ちた人間的な交流をゆっくりとした時間の流れの中で確保できる社会環境を回復すること、学校教育では、科目別知識の涵養とともに、スポーツや身体運動を通して“動ける身体を育成する”とともに“できない”仲間とともに支援しあって課題を包括的に解決していく喜びを感得すること、社会人教育では、労働や生活の場で、コミュニティの持つ美的な環境価値、人間的に充実した日々を個人的にも社会的にも敷衍する健康価値など、新たな価値意識を醸成するように活動することが重要な実践課題である。

(7) 医療のあり方と地域保健医療福祉供給体制の整備

危機に瀕している医療制度を今後どのようにするのか、社会保障全体を見据えた医療費負担のあり方の議論が避けられない。長期的に持続可能で質の高い医療提供体制を維持するための制度設計が求められる。医師が、他の医療専門職と協力しつつ、全体として、医療の信頼の確立に責任を負う体制と組織が求められる。先進諸国のあり方を参考

にしつつ検討を急ぐべき時期である。

人々が健康と生活を向上させて地域社会の中で生きがいを持って生活するためには感染症対策や環境健康危機管理対策など、保健所など地域の公衆衛生を担う保健体制の整備拡充とともに、課題に沿って医療機関と協力して地域の保健医療を支えるシステム構築が重要である。健康や生活の問題に関して、身近に相談できる専門家や施設を地域に配置するとともに、各職種が協力してチームとして保健医療福祉を実施することができる体制の整備も必要となる。そのためには医師の業務の一部を他職種へ委譲するなどの方策の検討を開始するべきである。少子化、高齢化による社会の大きな変化に対しても、臨床医学や予防医学・社会医学の重要性が増している。この分野における女性の積極的な登用も我が国で遅れているので組織的に図るべきである。

5 これからの人材育成

健康・生活科学はより健康で質の高い生活（「健康な暮らし」）を追求する科学として社会への貢献が期待される領域である。生活は日常そのものであり意識の上ののぼりにくいが、人の一生を考えると各ライフステージにおける暮らし方が生涯にわたる健康な暮らしの基礎となる。ひとたび病気や障害および災害などに見舞われると、「食べる」「眠る」「排泄する」などの生活行動が難しくなり、身体と生活の深いつながりは大きな関心事になる。また環境汚染などで安全で衛生的な空気や水や食物が得られない場合においても身体に変調をきたし、健康な暮らしに影響が生じ、心身も不安定になる。様々な環境要因、社会要因が人間の健康と生活に大きく影響しており、事象を形成する変数があまりにも多く、学問上の困難な課題を抱えている。しかしながら、健康・生活科学は、科学と人間の健康や生活をつなぐ重要な学問領域であり、今後のさらなる発展が望まれる。

このような学問のおかれている状況をかんがみれば、科学として健康・生活科学領域のエビデンスを蓄積していくことだけでなく、他の学問領域も含めて見いだされた科学的エビデンスを包括的・集学的に捉え、人間社会の健康・生活という側面に適用・還元させていくための人材の育成が求められている。さらに、一般の人々を健康な暮らしをになう主体として、健康・生活科学の視点で育成することが必要である。つまり人材育成については、研究者の育成だけでなく、すべての人々を健康な暮らしの実践者として育成する教育を担う教育者（例えば、健康教育及びヘルスプロモーションを専門的に推進する保健師や栄養士、養護教諭などの専門職）に加えて2009年学校保健安全法の改正施行がなされたように一般教員に対してもクラスの子どもの健康観察などの形で専門的な研修が推奨されている。このような新しい方向性に対して実践的な教育訓練の機会を増やすことが必要である。

(1) 次世代の教育

① 教育に必要な内容

創造的、イノベーティブな人材育成のために、幼少期の頃からの屋外の自然環境で遊び、様々な人間関係の中で育まれる環境形成が必要である。幼少期の頃から主体性を育むための、子どもの声を聞く、子どもの参加を育む家庭や、保育・食育・教育に対する地域社会の大人の意識啓発は重要である。

次世代の人々が生涯にわたって健康で質の高い生活を送るためには、成長と加齢による人間の生理的機能の変化を理解し、取り巻く環境の中で、ライフステージに応じた有効な暮らし方を選択していくことが重要である。このためには特に家庭の機能の回復が急務であるが、子どもが成長していく過程において現状では必ずしも家庭の機能が十分とはいえない。したがって、小学校・中学校・高等学校において、健康・生活科学関連の基本的な知識を提供し、関心を持つ基盤を作らなければならない。

特に幼稚園教諭・保育士、教員等、既存の指導者養成においては、健康・生活科学関係の教育の充実を図ること、特に、小学校以下の子どもに対する遊びや運動指導のできるプレイリーダーや子どもの運動指導者等将来にわたって子どもの可能性を十分

に伸ばす基盤をつくる指導者を育成する必要がある。

人間が健康に生活するために必要な基盤となる知識については学校教育における優先順位を高くして教育に織り込む必要がある。特に『生と死』『生活力の育成』『健康の向上（運動、スポーツを含む）』などに焦点を当てた教育の充実、および大学における教養教育において「統合的に人を理解するための講座」の開設など、人々の健康と生活への関心を高める努力が必要である。

健康と生活・安全に関する学校教育は、人間が社会の中でひとり立ちして生きていくために、また将来の健全な産業者の育成のためにも重要な役割を果たすことから、初等・中等教育教員の人材育成にあたっては、心身の健康と生活・安全に関する幅広い知見について、最新の科学に基づき、系統的に教育が行われる必要がある。人間は生涯、生活者であり続けることから、全てのライフステージに亘り、健康と生活・安全に関する教育が提供されるよう、関連する専門家の育成が強化されるべきである。

② 生と死の教育

人間の死については、従来家族に見守られて在宅で看取っていた時代から、病院や福祉施設等での看取りに移行したために地域社会の中では目にすることが少なくなり、考える機会も少なくなったといわれている。死について洞察する機会が少ないことは、一方で生についても考える機会をなくしているということにつながる。学校教育の中で、人間の生と死について考える機会を持ち、発達段階に応じてそれなりの死生観をもつことができるようにする必要がある。人間の生と死について深く考える機会をなくしているために、社会の中で議論される機会も少なく、研究者も育ちにくい。生と死というテーマについては、本来、哲学から人文科学、生命科学、社会科学まで幅広く横断的に議論する必要がある。学際的議論が展開されなければならない。特に物質レベルの研究が多くなされる中で、健康・生活科学領域は、人文社会科学と自然科学の接点を研究する重要な役割を与えられている。既存の研究方法にとらわれない新たな研究方法の開発に取り組めるような柔軟な思考を持った人材育成が求められている。また人間の生と死については、一般国民への教育も重要である。命の教育に携わる教育者の育成についても検討すべきである。

③ 生活力の育成

生活力の育成については、特に家庭の機能の低下が著しいために、生涯にわたって健康な暮らしを維持するために必要な基本的な知識も技術も不十分なまま成人に達するケースが少なくない。このような状況においては小学校・中学校・高等学校教育の中で子どもたちが生活の基本を身につけることができる生活力の育成が必要である。家庭科教育、および義務教育での「生活科学」においては教育内容をより一層充実させ、子どもたちに対して生活の基本的能力と多様化への選択能力が付与できるよう指導しなければならない。急速に変化していく社会の中で生き甲斐を持ち続けながら、健康な暮らしを実践し人生を全うするためのスタートに立つ生徒たちにとっては力の

ある家庭科教員が必要である。この分野の教員養成を受け持っている大学においては、基盤は生活にあるが周辺専門分野の学問レベルを持った専門家としての研究者・教育者の育成が要求されている。

④ 健康・スポーツ科学教育の推進

健康・スポーツ科学分野においては、健康・スポーツ科学にアイデンティティを持つ若手研究者の育成は必須である。また、科学的根拠を持って指導できる運動指導者の育成が急務である。さらに、研究者、現場の運動指導者、行政等の職種を超えた橋渡しの存在（コーディネーター）の人材育成がますます求められる。そのためには、健康・スポーツ科学を専攻する学生の教育はもちろん、大学の教養教育においても、健康・スポーツ科学の教育（身体知の教育）を推進することが極めて重要である。

(2) 現存の専門職業人教育の充実

健康で安全な生活の実現に関わる専門職には、医師、歯科医師、薬剤師、保健師、助産師、看護師、栄養士・栄養管理士、小・中学校教諭(特に家庭科、保健体育担当)、臨床心理士、養護教諭、臨床検査技師、獣医師、衣料管理士、社会福祉士、介護福祉士、保育士、遺伝子カウンセラーなど数多くの職種が関係している。それぞれの専門職の基礎教育では、時代が要請する社会のニーズに対応して、実践力の向上を目指し、必要なカリキュラムの改正が行われているところであるが、さらにその教育の質の保証を確かなものにするためにも、今後とも健康で安全な生活の実現という観点からの教育内容の改善が期待される。また、専門性の維持向上のために、卒業後の継続研修など専門職の生涯学習の制度もあわせて検討し、基礎教育との連携によって有効に活用できるようにする。

大学において現存の専門職を指向する大学生には、今後の専門領域での実践をするにあたり、視野を広げ、より自由な発想の基盤となる幅広い教養教育を行う必要がある。対人間を前提とする専門職育成カリキュラムのあり方についてはゆとりを持ってヒューマニズムを実現できるような配慮が必要である。

(3) 新たな分野の教育の開発

また社会のニーズに合わせて新たな領域を創出することも必要であり、プレイリーダー、運動指導者、体力科学アドバイザーなどの分野に取り組む必要がある。

(4) 大学院の充実

健康・生活科学分野における高度専門職に携わる職業人や研究者の育成ができる大学院の充実が期待される。環境・健康・QOL を扱う人材は少なく、環境および健康を追求する基礎科学、生活科学、社会医学、社会政策学などを担当する人材・研究者・実践者の育成のための大学院の充実が必要である。例えば公衆衛生大学院については、欧米ではすでに 20 世紀のはじめから公衆衛生大学院が設立され、この分野の学術の発展と専

門的な教育・訓練を行っている。アジア諸国でもシンガポール、タイ、韓国、台湾などでは数十年の歴史のある大学院があり充実した教育を行っている。我が国でも早急に次世代の研究者や高度専門職業人の育成のできる公衆衛生大学院や老年学大学院の設置を推進すべきである。

発見の科学、技術開発の科学と並び、行政施策をはじめとする社会システムの向上を図るための科学が我が国では脆弱である。大学教育の中でその必要性に対する認識が十分でなく、基盤研究の分野や場も、対象とする学生も限られている。レギュラトリーサイエンスが、社会生活および人間生活の健全性と安全確保に必須な研究分野としてさらに社会から認知されることが必要である。文理融合型公衆衛生大学院におけるレギュラトリーサイエンスの専門家の育成が急務である。また直接、行政支援に対応できる教育研究機関の充実が求められる。

また、僻地医療・高度医療に対応できる高度看護実践家の育成を行う大学院の発展も望まれる。これらの高度実践家は、医療において特定の裁量権を持てるように訓練し、複雑な健康現象に対して、医師だけでなく専門性の高い複数の領域からアプローチが行えるようにする。また教育を受けた専門家が将来僻地などの健康資源の比較的少ないところで活躍するように、専門職の地域への循環を作る必要がある。

健康・生活科学分野では学際的で複合的な研究が可能な研究者の育成および実務を担う高度な専門職が必要であるが、近年の社会経済状況では、離職して大学院生となることは経済的リスクを負うことになり、安心して学習や研究に打ち込むことができない状況もある。大学院生を支援する奨学金をはじめとして、現在働いている者には休職制度を用意するなど、生活の安定を保障する制度的な支援を検討しなければならない。また、他の領域で学士を修めた者が健康・生活科学関連の専門職を目指す大学院に入学し、資格を取得することが可能な仕組みも必要である。他領域の学位を持つ学生によってこの領域の学問の発展も活性化され、学際性という点でよい効果をもたらすことが考えられる。

6 おわりに

日本学術会議において生命科学分野（第二部）の一翼を担う健康・生活科学委員会は、第20期に創設された分野別委員会である。したがって当委員会では、健康分野では近接領域である基礎医学、臨床医学、歯学、および薬学と重複しながらもそのいずれもが扱っていない新たな分野を模索してきた。健康・生活科学分野においては、第二部の他の諸委員会と重複しながら独自の分野があることは明らかである。さらに、健康・生活科学分野とはどのような学術分野であるかについて議論を重ねるうちに、本分野は第二部関係のみではなく、人文・社会科学分野（第一部）から理学・工学分野（第三部）までにまたがる現象や社会ニーズを扱うことが多いこと、したがって他の学問分野との統合と融合による新たな分野を開発することが可能ではないかという方向性を見出した。しかしそれが何であるのかはさらに今後検討する必要がある。現時点では、健康・生活科学とは社会のなかで生活を営む人間が、心と身体の両面で環境とどのように関わって、より健康で、豊かな生活を送り、よりよく生きることができるかを追求する総合科学であると認識しているが、人間の生活と健康を中心に据えるこのような学問は他に類がなく、世界的規模の健康・生活危機を迎えている現代において、重点的な発展が急務とされている分野である。

このような背景のもと当委員会では、①中期的な学術の展望と課題、②グローバル化・情報化への対応、③社会のニーズへの対応、および④これからの人材育成について、それぞれ多岐にわたる報告を行った。

これらの報告が、政府、社会、学協会等の学術界および専門職関係団体等の関係機関との連携と協力のもと、健康・生活科学分野に山積する課題や問題を解決し、もって人類の生存と幸福のために資する科学・技術の推進が図られることを期待する。