

科学・道徳・モラロジー

ジョセフ・A・ラワリーズ

I

この記念講演会に招かれましたことは身にあまる光榮であり、こうして皆様に、モラロジー及びモラロジーの現代における重要性について、私の考えるところを聞いていただく機会を与えられましたことを、深く感謝しています。私が最初に広池千九郎博士のことをお聞きしたのは、約20年前、平塚益徳博士からであり、そしてその後まもなく、広池博士のお孫さんである広池千太郎先生からでした。その時以来、広池博士について学ぶにつれて、広池博士の全思想体系のもつ道徳的、美学的美しさに、だんだんとひきつけられていきました。私が、人間と自然、共同生活体と社会、国の政治と世界政治を考えると、徐々にですが、自分が新しい見解に影響されているのに気がつきました。そしてその新しい考え方というのは、私には分かるのですが、モラロジーの教えに一致するものであります。私は、この偉大なる人間、天

分に恵まれた師、道徳教育の真の開拓者である広池博士に、私がおかげをこうむっていることを、喜んで認めるものです。広池博士のような人に近づいて、その生命の息吹と心の躍動を感じること自体、私たちの精神の高揚であり、私たちの抱負の水準を高めることであります。

モラロジー研究所でなされている学問的研究に、私が何かつけ加えられるかもしれない、と思うほど大胆ではありません。また、長年、広池博士の業績の研究に専念し、広池博士が最初に歩んだ道にのっとって前進していらっしゃる方々の理解を、私がいっそう深めたり、またその信念を一段と強固にできるとは思っておりません。私ができることは、西欧の文化で育ち、その伝統に影響され、物理学やその他の自然科学の教育を受けた、いわば一西洋人である私が、一方極東に育ち、東洋の伝統や哲学の影響を受け、人文科学や法律の分野で教育を受けた聖者である広池博士の思想と著作に対してもった反応を、記述し分析することです。私は、モラロジーの体系がもつ内容の核心と、その全き意味は、普遍的であると確信しています。しかし、外国人が最初に受ける印象は、広池博士の教えは世界中のすべての人々のためのものであるが、彼はそれを日本特有の慣用語で書いているということです。西欧人にとって、特に実証的、唯物的、科学的研究によって形成されてきた西欧人にとって、冒頭にぶつかるさまざまな困難があります。

II

私はベルギーで生まれ、母は多くのベルギー人同様熱烈なローマ・カトリックの信徒でした。私は、きびしく古風なカトリックの学校で、初等教育を受けました。先生は皆司祭で、しかもほとんどが厳格ではあるが親切で慈父のような方でした。もちろん、どの授業も宗教的、道徳的な面をもっていました。カリキュラムは主に言語に集中していました。しかし奇妙なことに、私は早くも8、9歳の頃から、どういふわけか科学に興味をもち、あらゆる機会をとらえては学校の図書館で科学の驚異について学びました。上級生が

ひどい臭気のただよってくる実験室に出入りを許されているのを、私は羨望の目で見ておりました。8歳で私はおとぎ話に関心を失い、ジュール・ヴェルヌ(1828—1905)の地底探検や月や海底への旅行談に夢中になっていました。これらはすべて、自然の驚異や宇宙の神秘を探究するものでした。私の性格にひそむ2面性はすでに明白でした。1つは実証科学への深い関心であり、もう1つは、かくれたもの、神秘的なもの、不可解なもの、つまり感覚のどこかぬところに存在するものに対する強い関心でした。

12歳の時、私の家族は英国に移りました。それ以来、公的機関が運営する、宗派に関係のない学校と大学に学びました。ここでは数学と科学が非常に重視されており、私の理数系への傾向を助長されました。それから22、3歳まで、私が学校と大学で正式に学んだものは、主として物理学、化学、数学の分野でした。しかしこうした学問が大変やさしいものであることが分かってからは、相当の時間を他の学問にさくことができるようになりました。そこで、最初にした最も重要なことは、友人と議論をかわし、検討し合うことでした。彼等の多くは、哲学、文学、その他の人文科学に関心をもつ友人であり、他に司祭もいました。次に、図書館と木屋に通ったことです。当時は気ままな拾い読みが歓迎されていましたので、毎日1、2時間、面白そうなものは何でも読むのが習慣になっていました。それも初めは英語と仏語のもの、後にはスペイン語と独語のものが加わりました。第3には、ろいろな団体の会員になることによって、政治や社会や哲学上の種々の話題を、どのようにすれば組織的、体系的な仕方でも論ずることができるかを学んだことです。

要するに、私が受けた初期の教育は、このように2つの主要な部門に分かれていました。第1は、実証科学とその言語である数学などの「ハード」な研究に関するフォーマル(形相的)な組織だった部門であり、第2は、哲学、社会学、文学、芸術などのノンフォーマル(非形相的)な、人間を開放するような自由で、「ソフト」な研究でした。第1の部門は講義と試験の厳しい制度で統制されていましたが、第2の部門は全く自由でノンフォーマルなものでした。このように個人的なことを皆様にお話する主な理由は、次のことを具体的

に示すためです。すなわち、西欧の教育の構造と内容や、その体系や講義と試験の方法は、物理学的及び生物学的ないわゆる自然に関する科学と人文科学や道徳哲学の研究をある意味で対立させている深刻な2元性を反映したものであり、またその結果であるということです。多くの若い「科学者」が、自分たちの専門分野は、ともかくも実に堅固な基礎の上に築かれており、そして、それが真理を求めるものに、より確実な道を提供しており、さらに、それが、実証された知識の量の増加に真に関心をもつすべての人々によって従われなければならないモデルを提供している、と考えているのはほとんど避けがたいことのようにです。同時に、他方では、科学を、主として物質的な目的に関する、むしろつまらぬ、細分化された、無味乾燥な追求であり、人間や人間の目標、目的、情緒、行動にかかわる問題には、なんら光を投げかけないもの、とみなすように学んだ学究がいます。とはいっても、科学者以外の人は、科学の進歩の結果である、目をみはるような科学技術上、工学上の成果には、もちろん、深く感銘をうけているのです。その結果、彼らの多くは、道徳的行為や美学、つまり善と美の研究の分野を含むあらゆる学問の分野において、自然科学の方法を屈從的に模倣し、独占的に使わねばならないという、私に言わせれば誤まった信念に迷わされているのです。

III

ただ今、私が申しました2元性ということは、300年以上も前にルネ・デカルト(1596—1650)により、大変明確に力強く表現されました。デカルトといえども、もちろん、時代の子であります。彼の思想は、15、6世紀のヨーロッパにおける学問と芸術の再生、つまりルネサンスの巨大な成果と、当時の驚異的な地理上の発見によって形造られました。彼は、経験科学とその応用の唱導者であったフランシス・ベーコン(1561—1626)の著述に精通していました。彼は、コペルニクス(1473—1543)、ケプラー(1571—1630)、ガリレオ(1564—1642)の業績を賞賛していました。宗教改革に関連した論

議が、彼の心を正統への盲目的信仰から解放するのに役立ちました。それは疑惑の種を育て、教義上の主張に対して彼がもっていた確信をゆさぶりました。同時に彼は、全く悲惨な戦争へと導いたヨーロッパの宗教的、道徳的分裂を、いたく悲しみました。彼は、国家間や個人間に平和をもたらす条件としての、思想と感情の統一を回復することを真に希求したのです。

デカルトの中心的目標が、人間の公的および私的行動を指導できる道徳科学の1体系を、強固な基盤の上に打ち建てることであったことは、まちがいありません。この点で、デカルトは、彼のほぼ同時代人であり、幾何学的、ユークリッド的モデルの上に1つの道徳科学を展開させようとしていたスピノザ(1632—1677)に似ていました。この2人は、共に、広池千九郎博士の先駆者としてみなしてよいでしょう。

デカルトは夢の中で啓示を受けました。天使が現われて、彼にすべての学問をひらく鍵を与えたのです。鍵には数学とレットルがはられており、それは算数、代数、幾何学の混合物でした。従って彼は、数と空間の統一、すなわち代数と幾何の統一の研究をし、また光学の研究においては光の屈折の法則を発見し、生理学の研究も行いました。不幸にも、彼はモラロジーの分野での研究を終える前に世を去りました。デカルトは、自分の研究方法を記述するにあたって、従来神学者や哲学者によって自由に使われていた多くの範疇を捨てました。彼らは、いつも、確信をもって、精神、魂、肉体、心について自由に論じておりました。しかし、デカルトは2つの主要な言葉だけで満足したのです。1つはいわゆる「思惟」(Res Cogitans)つまり、いかなる空間も占有しない、考えたり、感じたり、推論したりする活動であり、もう1つは「延長」(Res Extensa)つまり、空間を占めるものであり、空間の中で動くことのできるものであります。数学がこの2つの領域を記述し、論ずるさいの手段でした。

この2つのラテン語は、乱暴に英訳されて、「物体」と「心」となりました。他の言語でも、同様に不十分な用語が使われるようになりました。この結果生じた損失は誠に大きなものでした。すなわち、この2つの範疇が全く

分離したものと考えられ、「心」の領域は、「空間の中を動きまわる物体」の研究と比べて、ともかく混乱しており、不確実であり、真剣な研究に値しないと考えられるようになりました。「心って何だい？ 物体でないものさ(誰にも分かるものか)」とか、「物体って何だい？ 心じゃないものさ(かまうものか)」といった問いと答えが、典型的なあざけりを示しています。もちろん、哲学的な問いはふんだんに出されており、それらがいまだに解答を与えられぬままになっています。美学と道徳の全領域が混乱に陥り、その混乱は今もなお続いています。こうして、正確な問いを發したり、明確な答えを出すことが、ますますむずかしくなりました。

しかしながら、技術や自然科学が得た利益は非常に大きなものでした。これらの分野にとってめんどろなものは全部取り去られたのです。物理学者、化学者、発明家は、空間の研究や原子、分子、さらに生物体も含めて、より大きな個体の運動の研究を、その研究の道徳的、哲学的意味とか、その実生活への応用価値に関する厄介な疑問をもつことなし進めることができました。例えば、今日でも、原子兵器、細菌兵器あるいは生理学的兵器の作製にあたっている科学者は、いかなる道徳的責任をとることも平気で拒絶します。彼らは、「リサーチ」すなわち物体の運動の研究にのみ関心があるのであって、正邪の問題は全く関知しないのだと主張します。彼らは、正邪の問題は全く別の領域、つまり思惟の領域、詩人や神秘思想家にまかせておけばよい漠然とした、混乱した領域に属していると主張するのです。

IV

デカルトの2元論、あるいは、それに類似した思考様式を受け入れたために大きな犠牲を払ったのは、哲学や科学の領域ばかりではありません。といいますのは、こうした考え方が非常に多くの人々に、低俗的かつ通俗的に受けとめられたからです。重大な結果が生じました。ある人たちは、こうした考えのために、社会の安定と、大衆文化の質が脅かされ、文明生活の基盤で

ある行為規範が一般に認められにくくなるのだと考えています。第1に、物心2元論は、すべての理想、希望、情緒、規範、規準などを、夢のような実在性のない心的イメージの幻の領域へ追いやることを意味するものと一般的に理解されています。あるいは、むしろ、そのように誤解されているのです。触ったり、押してみることでできる物質や対象や事物の世界だけが「実在」であると考えられています。感覚という人口を通して入る証拠だけが受け入れられるのです。このような見方は、ふつう、あまり正確な言い方とはいえませんが、素材で通俗的な唯物論と称されています。こうした見方に助長されて、ただ量だけが重要で、質は単なる意見の問題にすぎない、という考え方が広くゆきわたっています。こうして一般の人々は、幸福は、より多くの物や、より多くの道具や、より多くのお金を持つことによって得られると考えるようになっていきます。つまり量的、物質的基準が、生活の種類と質に関わる基準に、また愛、愛情、美しさ、調和の素朴な喜びにとって代わります。そして、公共政策の最高目標は、ともかくすべての人に、より多くの物質的財貨を与えることでなければならない、と一般に受け止められています。同様に、教育の最高目標も、残念なことに、若者たち、あるいは一部の若者たちがよりよい職業に就き、より多くのお金を得ることができるようにすることである、と多くの人が考えています。

第2に、2元性と延長の優位を全面的に受け入れた結果のもう1つの例をあげてみましょう。旅行家や一部の人類学者は、人間の慣習には驚くべき多様性があることに注目しています。彼らは、音楽や芸能文化のさまざまな伝統、年寄や若者のさまざまな取扱い方、性行動に対するさまざまな規制の仕方などに出くわします。彼らは、南洋諸島の住民や、オーストラリア原住民や、エスキモーから得た具体例をあげます。彼らは、東洋と西洋、アフリカと南アメリカを対照させます。この驚くべき多様性に対して、穩健な相対主義の立場をとる人であれば、道徳や美学の領域において、ある程度の普遍妥当性をもつ規則や評価規準を引き出すことがどこまで可能であるかをみきわめるために、慎重に研究することを勧めるでしょう。ところが、非常に多

く、研究者や門外漢が、そのような規準は、物理学者や技術者に納得のいくような検証法で証明することのできない、疑わしい「心の事柄」にすぎないと固く信じています。そして、善と悪、あるいは美と醜の領域では、不変なものや、確実なことは何もない、という結論に走ります。要するに、彼らは絶対的な相対主義を受け入れているのです。彼らは最もたちの悪いピロニスト(絶対懐疑主義者)、つまり、どんなことが行われてもよく、かつ許容されるべきだ、と考える全面的な懐疑主義者となります。このような人々にとっては、犯罪というものはありません。すべては幼児期の条件づけあるいは過ちの結果にすぎません。極めて熱狂的で軽快なポップ・ミュージックも、ベートーヴェン(1770—1827)の作品に比べて劣ってもいなければ、優れてもいないのです。怠惰な愚か者のなぐり書きも、シェークスピア(1564—1616)のソネットにひけをとります。美術専攻の学生の絵は、美しさではルーベンス(1577—1640)やヴェラスケス(1599—1660)の絵に匹敵します。あるものが別のものより良いとか、より美しいとか、誰が言うことができるでしょうか。どんな証拠をあげることができるでしょうか。善さをどうやって測れるというのでしょうか、と彼らはいいます。そういうわけで、文明の礎であるとともに、その守りでもある規則は徐々にむしばまれていきます。無政府状態が、まず道徳と芸術の領域に、続いて私のおよび公的な行動や行為の領域に入りこんでいきます。あらゆる基準は、まず疑われ、次に拒否されます。

確かに、このような墮落や退廃は、知的、芸術的、社会的および政治的指導者の間に熱烈な自信と確信が欠けていることによって助長されており、促進されてきているのです。同様に、大衆の方向づけや指導におけるこの無気力と軟弱化への傾向が、科学者、研究者、大学教授、そしてあらゆる種類の知識人の間に見られる確信の欠如——時にはそれが誇示されることさえあるのですが——と関係しています。このような態度は、新聞や雑誌、ラジオやテレビなど、情報の伝達に携わっている人々に広がっています。あらゆることが、ただ「ニュース」として、同一のレベルで報道されます。何事も賞賛されたり、非難されることはありません。正邪の区別はなされず、犯罪者と

被害者は同情も尊敬も抜きで同じように取り扱われます。すべてこうしたことに対する弁明はなされません。逆に、消極主義や善悪の選択を避けることが、開かれた心と寛大な慈悲心の具体例とされているのです。多くの自称「自由主義者」たちは、すべてこうしたことを真に人間的で進歩的なこととして承認します。しかし実際には、それは、無知で近視眼的に、俗受けと愚者の承認を求めていることを表明しているにすぎません。

さらに、すべてこうしたことは、人間科学や社会科学、道徳哲学や認識論を研究している人々の、ひ弱な態度とも関係しています。あまりに多くの人々が、多かれ少なかれ無意識的に、物理学者の方法と基準を、確実とみなされる唯一のものとして、受け入れてきました。たとえば、心理学や社会学において主流となっている学派は、数や統計だけに関心をもっています。ここでは、あらゆる質的な考察は、まず量的、数的な要素に変換されなければならないのです。その結果、陳腐で意味のない問題に対して、正確ではあるが説得力もなく、役にも立たないような解答が出されるだけで、真に重要な問題や論点を扱う人はほとんどいません。哲学自体においても、用語や言葉の正確な意味それ自体が目的となって、そこに注意が集中され、一方、行為、正直、罪、罰などの深刻で困難な問題は敬遠されています。

幸いなことに、多くの例外や反発があります。たとえば、心理学では、人間精神の働きを分析したジグムンド・フロイド(1856—1939)やC・G・ユング(1875—1961)や、彼らの研究成果の上に自己の精神統合(psychosynthesis)の理論を打ち立てたアサジオリ(1888—)などがいました。社会学では、マックス・ウェーバー(1864—1920)、その弟子のカール・マンハイム(1893—1947)、グッデズ(1854—1932)、ルイス・マンフォード(1895—)、ピティリム・ソローキン(1889—1968)などはすべて、物理学の方法とは別の方法で、都市生活や現代政治学に関係のある極めて重要な問題を扱っています。人類学では、数多い学者の中でもレヴィ＝ブリュール(1857—1939)とレヴィ・ストロース(1908—)があげられます。哲学では実存主義者がいます。これらの人々は誰もアカデミックな体制に十分には受け入れられて

いません。しかし彼らは、人間の目的や願望よりも空間における物体の運動を扱う分野で開発された方法や基準を、卑屈に取り入れなくても、価値や理想の問題を健全かつ学究的に扱いうるという事実を示しています。

V

こうしたすべてのことが、「道徳と美学の問題、すなわち、善と悪および美と醜の問題は、科学的、客観的かつ学究的な方法で扱うことが可能か」という中心の問題へと私を引き寄せます。このような領域では、知識というものは可能なのでしょうか。それともそれは、各人の判断で取捨選択できるような、実体のない意見にすぎないのでしょうか。

この問いに詳細かつ完全な回答を与えることはできません。それにはモラロジー研究所のみならず、世界中の学者による長年の持続的研究が必要でしょう。しかしながら、2、3の試案的考察を提示することは可能です。

1. 「科学」や「知識」あるいは「哲学」——これらは同類語なのですが——を一種の弁証法と考えることは有益です。ある人が、豊富な経験と思索を重ねた末、命題を提出し、あるいは陳述を行うとします。それは「地球は楕円をえがいて太陽のまわりを回っている」でも、「気体の体積は圧力に反比例する」でも、「あらゆる民族は知能において等しい」でも、また「高賃金はインフレを招く」でもよいでしょう。ただ注意していただきたいのは、すべてこれらが、宇宙の本性に関する陳述であるということです。各陳述は、「それは真実でない。私はあなたの言うことを信じません。」と相手に否定される可能性があります。ですから、その陳述は、「自分を愛するように、あなたの隣人を愛せよ」とか、「動物にも優しくせよ」というような道徳的命令とは、区別されねばなりません。命令は拒絶したり、無視することができますが、否定することはできません。

自分の陳述が否定された場合、その陳述を行った人が相手を説得することが重要であると考えるときには、彼はどんなことができるでしょうか。彼は、

(a) 自分の陳述が、孔子、プラトン(427—347 B.C.)、アリストテレス(384—322 B.C.)、マルクス(1818—1883)、天皇あるいは大統領などのような大きな威信のある人々の言葉に由来しているとか、あるいは少なくともそれに一致していることを示して、権威に訴えるかもしれません。また、(b) 実力を行使したり、拷問を加えると脅すかもしれません。教会(宗教裁判)や一党(全体主義的警察国家)の独裁下で行われることを参照してください。また、(c) 反対者を薬物、儀式あるいは宗教的儀式などを用いて催眠的状态に陥れようと試みるかもしれません(ナチ党の集会参照)。あるいは、(d) 観察、実験、証拠書類、目撃者の証言等々の証拠を示して、相手に完全に自由な判断をさせるかもしれません。

この4つのやり方のうちで、最後のものだけが、公平な、あるいは客観的な証拠に依存し、力や策略を用いることを拒み、人々をして理性の光に照らして自分自身の決定を行わしめる科学的方法に一致するものです。この点は、「科学」の本質のいかなる定義にとっても根本的なものです。

2. 道徳の研究を「科学的」なものにすることができるかどうかを考える前に、科学(この言葉が現代一般に用いられている制限された意味において)は、ある種の道徳的態度がゆきわたり、尊重されているところではじめて、追求できるものであることに注目すべきです。したがって、見方によれば、道徳は科学に先行します。というのは、科学は道徳へまず深くかかわることなしには、存在しえないからです。

このような態度あるいは前提の例を2、3あげてみましょう。

(a) 「宇宙には秩序があり、自然には統一がある。それは調和であって、混沌ではない。」

このような考えが、少なくとも無意識のうちに、受け入れられていないとすれば、どうして人は自然の作用について法則を打ち立てることができるか期待できましょう。どうして人はそのような法則を探求するのでしょうか。

この陳述は、神の概念と、神が顕現したのものとしての自然の概念を扱っている広池博士の2番目の原理の中に含まれています。

(b) 「新しい事柄を発見し、知識を集積することは良いことであり、価値あることである。それが、結局は人類全体にとって善であることは確かである。」これは、慈悲と神の慈悲についての広池博士の見解に関連して考えるべきでしょう。

(c) 「科学的知識は積み重ねである。一人ひとりの研究者はその蓄積に独自の貢献を付加することができる。しかしそれは、全体へ統合されることのできる、つつましかやかな付加にすぎないであろう。」

もし人類の文化に貢献したいと純粋に望むなら、この陳述を広池博士の「自我没却」つまり自分の業績に対する適切な謙虚さがなければならないという考えと比べてください。

(d) 「事実は意見に先立つ。事実が理論と矛盾するならば、理論を変えろか放棄せよ。」

これもまた、真の謙虚さと、進んで「自我没却」を行う態度です。

(e) 「真理に対する誠実さと真理の尊重とは本質的なものである。それは絶対的義務の問題である。」

科学は、科学の探究者が他の研究者の言葉を信頼しうるがゆえに、進歩します。実験または観察の結果が報告され、出版される時には、うそは語られていないことが前提とされているのです。あるいは別の例をあげれば、実験室の助手がびんに間違ったラベルをはったり、科学の実験道具をめちゃくちゃにしたりすることはないと信頼されているのです。

これを広池博士の義務先行の原理と比べてください。

(f) 「知識を他の人々と共有し、知識をすべての人に提供することは義務である。」

知識を一人占めにして出し惜しむ人は、科学の進歩に貢献しているとは言えません。こうした人々が秘蔵している知識は、彼らの遺骨とともに埋葬され、一緒にすたれてしまいます。科学は、全人類の共有財産と考えられる時に、初めて栄えます。

3. このようにして、科学と哲学の発展にとって、欠かすことのできない

態度と前提とがあるのです。科学と哲学は、ある種の道徳的責務、約束、義務をきわめて広く受け入れた文化の中のみ存在するのです。しかし、これに加えて、習得されなければならない特定の技術があることも明らかです。現代の限定された意味での「科学」について考えれば、技術に2種類あります。まず、ある種の技術は知的なものです。たとえば、一度に核心に迫る問いを1つだけ発する方法（生物学の「統制実験」）、あるいは化学のような特定分野での仮説の検証に論理を適用する方法などです。もう1つの種類の技術は、概して手を使うもので、模倣が最善の習得法です。それは化学用の天びんや、分光器や、あるいはマイクローム（検鏡用薄片切断器）の使用法の習得のような「仕事のこつ」のことです。

科学の本質や科学的方法について論ずる際、こうした知的なもの、操作的なものからなるさまざまな技術がよく混同されます。あるものはかなり一般的で、道徳と物理学、美学と地理学の問題に、等しく適用できると言えます。しかしその他のものは、重量の測定法や顕微鏡の操作法などのようにかなり特殊なものです。そのうちである技術は他の技術よりも優れており、とにかくより基本的であるなどと考えるのは、馬鹿者だけでしょう。どうして、天文学者が化学の天びんの扱いに巧みであったり、微生物学者が望遠鏡の扱いに巧みでなければならないのでしょうか。そこで、同様に、道徳や美学の研究者は、どの領域においても妥当である論理の基準を受け入れつつも、さらに自分の分野独自の技術を必要としているのです。

VI

科学的態度と研究方法についての以上の極めて簡単な考察から、科学的態度と方法が、原則として、人間の関心事の全領域に等しく妥当するという結論が出てきます。つまり、それらは血液型や星の運行の問題と同じように、道徳や美学の問題に適用されても有効であるということです。このことが受け入れられると、私たちはすぐに次の問題に直面します。つまり、なぜ天文

学、物理学、化学、また、それらの応用が、過去 400 年の間に、人間や社会や道徳や美に関する科学よりも、遙かに急速に進歩したのかという問題です。

この進歩の度合いに大きな開きが生じた理由を理解する鍵は、物体と心の二元性の影響に由来していると思います。この二元性が、一方では、物体、空間、運動の研究に関心をもつ人には道を切り開きました。しかし他方、社会の中で生きる人間の問題や、実に、進化と相互関係を含んだ宇宙における生命の全体的連関の問題に、主な関心をもった人には、かえって道をとぎしたのです。

デカルトは、情緒、評価、葛藤、善や美を求める努力を含むあらゆる精神的現象を、ばく然と定義づけられた「思惟」の中に押し込めてしまいました。そして、「思惟」自体も、時には考える機械、あるいは、一種のコンピューターに引き下げられました。時がたつにつれて、「思惟」の全領域、その全多様性は、「延長」の研究から引き出された法則に従って研究され、組織化されねばならない、と考えられるようになりました。

しかし、そうすることは、単純化のしすぎであり、混乱をきたすことになります。思考、推論、論理的立論は、美の追求、真理の探求、正しい行為の基準の模索とは、種類の異なるものです。後者は評価的なものです。それは、規範を提示します。その規範に照らして結果が判断されるのです。花の成長を熟視する「思惟」からは、形や機能といった、解釈の範疇が得られるでしょう。しかし、それは、なぜ花がそのように美しいかということの理由も説明も与えてくれないでしょう。またなぜそのように多彩な色がなければならぬのか、なぜ花が人間を、また、ひょっとすると動物さえも、そんなに喜ばすことになるのかを説明してくれません。誤った先入見にとらわれていない純真な心には、美しさはそれ自体、自然の本質的な構成要素であり、なぜものがあるがままにあるのかを説明するのに欠かせないものです。植物は、美しい形をした色彩豊かな花を咲かせなくとも、完璧によく繁殖できるのです。

数学的類推が、ここまで進めてきた議論を明確にするのに役立ちます。機械製図によく使われる「投影法」という技法があります。例えば、球という物体が、互いに直角に交わっている2つの面の上に投影されます。それぞれの投影は、いうなれば一種の影です。第1の面には、それをXY面と呼びますが、円が写るでしょう。第2の面、YZ面にも円が写ります。もし、球のかわりに円柱が投影され、円柱が真直ぐ立っているとしたら、1つの投影は円となり、もう1つは長方形になります。技術者は、こうした投影を使うことが大変役に立つことを知っています。

さてここで、デカルトの分析が、私たちの知覚する実体を2つの面に投影し、それからそれぞれの面を研究する試みであると論じることができましょう。しかしながら、人間のような生物を含む全実在が、直角に交わる2面、すなわち、運動する物体と心という2つの面への投影によって、完全に表出されることができない種類のものかどうかという問題が残ります。私の考えでは、少なくとももう1つの面が必要なのです。あるいはもっと多くの面が必要かもしれませんが。私の提案したいもう1つの面とは、評価の面、つまり価値 (Res Valens) の面であり、経験が、美、善、真によって評価される領域です。

ここは、このような考えを展開し、説明し、吟味する場ではありません。私は、この考えを、たった1つの目的にのみ使いたいと思います。つまり次のことを力説するためです。すなわち、私たちが道徳か美学の問題を研究する時に、「延長」にふさわしい研究、立証、調査の方法つまり物理学と化学で典型的に使用される方法を、使わねばならないと感ずる必要は決してないということです。同様に、「思惟」の領域の研究の場合には、原子や空間を運動する他の物体の研究の専門家が受け入れようと、受け入れまいと、「思惟」の領域に適切な方法を自由に発展させるべきです。

上に述べましたことは、広池千九郎博士の業績と思想にぴったりと当てはまるものです。これは、私のように、まさに西欧の実証科学の伝統の中で育った人間に、広池博士がなした貢献を説明し、その正当性を示そうとする

ものであります。広池博士は、希望と恐れ、勇気とおく病、進歩への欲求と変化への抵抗をもった過渡期の時代の人間の行動に関する、極めてむづかしい問題に直面しました。そして、羅針盤のように、道を示し、指針となる道具を作り出そうとしました。大変大胆に、勇気をもって、先人や先哲からあらゆる助けとインスピレーションを引き出して、広池博士は、本質的に科学的であり、また科学的に検証可能な、つまりその結果による検証が可能な思想体系を作り上げました。モラロジーは、自然科学の上に築かれたものでなく、また、統計や数学に依存するものでもありません。モラロジーがそれしなければならない理由はありません。本日の私の長い議論の中に実質的内容があるとすれば、それは、それぞれの領域は、他の領域から独立しているということです。私の理論は、デカルトの分析を受け入れました——誰も400年にわたる条件づけの影響をまぬがれうるものではありません。しかし私の提案は、この分析を、広池博士によって示された方向に発展させました。私の提案の本質的なものは、私たちがその一部であり、それについてはせいぜいばく然と、しかも混乱した状態で認めているにすぎない全実在というものは、あまりにも複雑であり、豊かであって、私たちがそれをありのまま捕え、理解することはできないという考えです。私たちがその意味を把握し、起こっていることを洞察しようと思えば、私たちは単純化せざるをえません。私たちは私たちのおかれている状況を、船や飛行機の操縦者の状況と比べることが出来ます。彼は地球が扁円球であり、大きなボールが地球を最もよく表わしていることを知っています。にもかかわらず、彼はその扁円球を平たい地図の上に投影することの方が、容易であり、必要ですらあることを知っています。彼は、これが事実の歪曲であることをよく承知しています。しかし、彼は2次元の平面、つまり地図の上に投影することによって単純化をはからないかぎり、自分の進む道が分からないのです。

このことは、地図の出来ていない錯綜した、環境の中に住む有機体としての私たちにとっても同じです。事物をありのままに把握することは、私たちの力の及ぶところではありません。従って、私たちは、実在を歪めるのを

承知のうえで、単純化を試みます。私たちは大小の物体の運動、結合、反発について考え、研究しようと決意します。すなわち、私たちは、実在を物体つまり「延長」の平面の上に投影します。しかし、想像上の線でこの平面と直角に交わっている「思惟」という面があります。私たちの注意をこの「思惟」の面に向けると、徐々に、次のことが分かってきます。すなわち、「思惟」が、さらに「思惟Ⅰ」（理性と論理、「延長」の分析、知的能力を扱う）と、心のもう1つの領域である「思惟Ⅱ」の面、つまり価値、愛と憎しみ、美と醜——これらはすべて「思惟Ⅰ」の心の諸相とは種類を異にしています——を扱う面に分けられないと、「思惟」を理解することも精密に描写することもできないということです。私が「価値」(Res Valens)と呼ぶことを提案しているのは、この「思惟Ⅱ」の面なのです。この価値と基準の平面では、私たちは、物体と心がいかに機能するか（「延長」と「思惟Ⅰ」の領域）を学ぶのではなく、私たちの追求すべき目標や目的は何なのか、私たちが歩むべき方向はどちらなのか、私たちが受け入れるべき道徳的基準は何なのかを研究するのです。

ここで念のために申しあげるのが、私は、私の提案したモデルが、事物の本当の、現実の性質の純粋な記述（存在論的種類の）であることを示唆するものではありません。私のモデルは発見的、実用的な工夫であり、私たちが進む方向を見出すうえに役立つ道具以上のものではないと思います。

このモデルの1つの特徴が、極めて重要であります。3つの面が、幅をもたない線で交差しています。そこで、デカルトの誤まれる信奉者がしたように、物体と心が、どこでどのようにして相互に働きかけるか、と問うことは無益になります。それは松果腺においてであるという彼らの答えが、彼らがその分析が何についてのものであったかを誤解していたことを示しています。動物が心をもつかどうかという議論もまた無益なものです。当然あらゆる生きものの分析、いや実際にはあらゆる事物の分析には、3つの面全部への投影が含まれることでしょう。岩や山を価値の面に投影した像は目に見えないほどのものかもしれませんが。

この型の分析の基本的な考えは、それぞれの面で研究を進めるための規則は、他の面で最も役に立つ規則とは別個のものであるという考えです。この点をより簡単にいいますと、空間を運動する物体の領域での探求や体系化に有益な方法は、他の2つの領域の研究においても使用されなければならないと考える必要はないということです。精神や価値体系、情緒、理想といったものの研究の際に、力学、物理学、化学の分野で有益な方法が正確に模倣されなければならないという単純な認識は、結果的に有害であり、望ましくないものとして拒否されねばなりません。

第2、第3の面は、謙虚に、客観的に、科学的に、そして特に他の面とは別個に研究することができます。価値の領域である第3の面こそ、広池千九郎博士が特に関心をもったものです。彼が、ガリレオ(1564—1642)、ラヴォジエ(1743—1794)、ダーウィン(1809—1882)、アインシュタイン(1879—1955)と同じように良心的に科学の規則と原理に従った、という見解を擁護することはむずかしいことではないでしょう。そして彼の到達した結論は、実在の他の面を研究している科学者によって提出される成果と全く同じ尊敬に値するものであります。

VII

科学の性質及び道徳的行為と美的鑑賞の諸問題研究への科学の応用についての、このかなり長い分析的議論によって、次のことが明らかになったことと思います。つまり、どうして私が、実証科学への強い関心と、この分野に進歩をもたらした方法や見解への信念をいささかも捨てることなしに、広池千九郎博士の業績と結論を心から受け入れようとしているかということなのです。

広池博士は、自分の説く道徳についての真理を、人々に確信させることがむずかしく思えて深く悩みました。彼は、物理学者や技術者が、自分たちの真理についての見解を、誰にでも容易に受け入れさせていることに注目しま

した。彼らは簡単に結果を示すことができたのです。

デカルトからジョン・スチュアート・ミル(1806—1873)とその後継者にいたる、多くの偉大な人々と同じように、広池博士は、どうしたら物理学の方法に類似した方法が、道徳と美学を取り扱うために打ち建てられるか、と考えました。

この論文の最初のほうで要約した科学の一般的原则を広池博士が十分受け入れていたことは、その著作からみて明らかです。しかし彼の先人たちと違って、彼は、自分の問題とする分野に正確に適合した研究方法を発展させました。例えば、彼は、真に科学的な結論は、いつでも、どこでも当てはまることに注目しました。物理の法則は、月で起こることも、あるいはシリウス星で起こることも説明します。それは、現在は勿論、100万年前にも、また遠い将来においても正しい陳述です。同様に、正しい行為とまちがった行為や道徳と不道徳に関する法則も、いつ、どこでも適用されねばなりません。こうした法則を確立することが可能に違いないと、彼は考えました。彼はこうした法則で出来上がった体系をモラロジーと呼んだのです。ちょうど物理工学が橋や高層建築物の建築法を教えるように、モラロジーは、美しい都市や正しい社会の作り方を人々に教えるでしょう。

どのような物理学者や化学者も、インスピレーションや研究の方向を、先人たちから引き出します。彼らは、アインシュタインがニュートン(1642—1727)の肩の上に立ったように、より遠くを見るために先人たちの肩の上に立つのです。広池博士もまた、道徳的洞察と人間理解を深めようとした5人の偉大なる聖人、すなわちソクラテス、キリスト、孔子、釈迦、天照大神の思想と教訓を徹底的に研究しました。彼は、これらの聖人を「オーソリノン」(伝統)、すなわち、真直ぐな道を示した人と呼びました。そこで彼は、これらの聖人の教説に共通一貫する一般的原则を公式化しようと思いました。彼は、5人の聖人が、それぞれ違った時に、違った集団の人々に話しかけたということを十分に承知していました。しかし、彼は、一般法則を引き出すことが普遍化を、つまり、いつでも、どこでも、誰にでも受け入れられる陳述

を導くであろうと考えました。広池博士が挙げる6つの根本原理は、すべて賞賛すべきものであり、私たちに人生上の諸問題において、素晴らしい指導を与えてくれます。

もちろん、広池博士は自分の5大聖人の研究が不十分であることを、十分認識していました。それは驚くべき端緒というべきものでした。彼は、その研究の継続と推進を、後継者である私たちに託しました。例えば、マホメット(570—632)、ゾロアスター(約660—583B.C.)、それに、恐らくバハイ教の創始者であるバハ・ウラー(1892—没?)やその他の人々の研究が含まれねばなりません。最高の、あるいは、普遍的な道徳を打ち建てることは、1日や1年の課題ではなく、たえず探求すべき課題であります。

私は、広池博士の研究方法が、多くの点で、実証科学を築き上げた人たちの研究方法に似ていることを、もう一度強調したいと思います。例えば、物理学の発達に寄与した人は、常に先人の業績を学ぶことから始め、彼らの学説や思考法に専心没頭しました。そうした時に始めて、一般に支持されている見解を訂正するか、単純化した理論を提出することによって、前進することができたのです。そしてその前進は、常により大きく、より広い一般性と普遍性をめざして進んできました。

広池博士もまたモラロジーにおいて、実用的なアプローチと検証の方法を具体化しています。それは、どのような科学体系であれ、その体系を支える、唯一のとは申しませんが、大黒柱の1つです。科学者や技術者は、ある命題が正しいことを実証したり、テストしようとする時、自分の提案を採用した時の実際の結果を説明することから始めます。そのテストは、論理的なものである場合もあれば、観察によるものである場合もあるでしょう。また通常は規模の小さな実験を必要とするかもしれません。あるいはまた、例えば橋のような小さな模型を作って、その動き方を研究する場合もあるでしょう。

広池博士は、その長い生涯を通じて、常に実際的テストの妥当性を十分認めていました。このことが、真の道徳の科学と道徳の哲学の基礎づけに對す

る彼の主要な貢献の1つです。彼は、一般的な道徳原理を述べるだけでは十分でないことを確信していました。因果律が、物理学や化学の分野で働くと同じように、道徳の分野でも働くという考えを認め、彼は生を高める正しい原理を心から受け入れることが、健全な社会と個人の幸福な生活をもたらすことを示そうと常に努力しました。広池博士が、大きな国家社会の小さなモデルとなる社会を実際に作っていたことに注目しましょう。彼の作った学校がすなわちそれです。彼は、教育が応用哲学であること、そして学校の中で、道徳的指針からの勧告や助言が実際にテストされることを、明確に認識していました。麗沢大学、麗沢高校、麗沢瑞浪高校、そして多分モラロジー研究所が考慮され、評価されねばならないのは、この観点からであります。

VIII

この講演の中で、私は、物理学と化学の例を引きながら、科学の性質のいくつかの側面を簡単に論じてきました。私は数学についてほとんどふれませんでした。それは、数学がすべての科学の普遍的言語であり、論理学との間に境界が引けないほど密接に論理学と結びついていると考えたからであります。次に私は、広池博士がその全著述と教訓の中で、科学的研究方法を尊重し、それを、従来めったに使われることがなかった、人類にとって非常に重要な分野に適用したことを示そうと努力しました。

次に私は大変むずかしい問題を取り上げました。つまり、なぜ物理学や生物学における法則や研究成果が、道徳あるいは美学を取り扱う原理よりも、より妥当で、より「本当に正しい」と一般に受けとられているのか、という問題です。人が正邪とか美醜の問題にふれるとたんに、なぜ徹底した相対主義が幅をきかすのでしょうか。私はこうした態度の2元性の根源を、デカルトによって提示された分析の誤解、およびデカルトと同様な考えをもつ他の思想家の誤解の結果であることをつきとめました。これは、少なくとも一部は、デカルトが彼の研究を全うする前にこの世を去ったために起きた誤解で

ありました。私の論旨を明確にするために、私は、物体と心の2元性を補完するための調査研究の第3の面、すなわち、価値の面を提案しました。科学の一般的方法と態度がこの面でも尊重されねばならぬのはもちろんであります。価値の面での計画や記述に適用される研究方法が、物体の面に使用される方法と同一である必要はないという考えを私は力説しました。

私の主たる目的は、このようにして、広池千九郎博士がなしたような聖人研究の成果は、表面からみるところ物理学者や化学者による研究の成果と似ておらず、必ずしも同種の証拠を提示していないが、にもかかわらず、十分尊敬に値し、かつ物理学や化学と同じように信頼できる指導を与えるものである、という論旨を強調することでした。いいかえれば、実証科学における真偽の基準のように、絶対的で、普遍的で、信頼できる正邪、美醜の基準が存在すると、私は確信しています。さらに私は、こうした見解が広く一般に受け入れられることこそ、文明の存続と、戦争や他の悲劇的結末を避けるために、欠くべからざることであると信じています。

人類の道徳的防衛は、今日大変弱まっています。それは、今日の世界に存在する多くの問題の処理を助けてくれるほど、強くもなければ、啓発されてもいません。家庭や小さな村落の問題には、古い単純な道徳でことが足りたのです。聖人の示したより広い道徳は、おそらく1つの文化圏ほどのひろがりをもつ王国にさえ指導を与えることができました。しかし、今日はすべての大問題が、全世界、全人類、いや、全生命にかかわるものです。例えば、核兵器、細菌兵器、生理学的兵器の脅威を考えてください。あるいは、大気と海洋の汚染や、存続を脅かされている種の保存や、鉱物資源の急速な枯渇、あるいは、大都市の社会的退廃を考えてください。これらの問題のどれ1つをとってみても、限定された規模で取り扱おうるものではありません。それらはみな、地球的規模に立った権威の運用を必要とします。こうした権威は、一般に受け入れられ尊重される普遍的な、あるいは最高の道徳が存在する時にのみ、確立され、維持され、また効果的に機能を果たすことができます。

私たちは、広池千九郎博士を、特に深く尊敬するものです。なぜならば、

広池博士は私たちより50年も前に、こうした真理を非常に明確に見てとって来たからです。そして、彼は、この最高道徳の原理を探し求め、表現し、教示するために、無私の立場でその偉大な力と天分と生涯をささげつくしたからです。本日、私たちは、広池博士の念願と目標を今日体現している財団法人モラロジー研究所創建50年を祝うために、ここに集いました。私たちは皆、ある意味でこの研究所の会員であり支持者であります。私たちは、広池博士の勇氣から、そして彼を私たちの手本とすることから、勇氣と力を引き出し、それによって人類の健康と豊さと幸せを育て、促進できることを確信して、広池千九郎博士の志を、共々に継いでいくのであります。

(モラロジー創建50年記念講演として1975年10月11日、モラロジー研究所において講演。麗沢大学助教授 谷口茂 訳)

SCIENCE, MORALS AND MORALITY

Joseph A. Lauwerys

Director, Atlantic Institute of Education
Emeritus Professor, University of London

I

I am immensely honoured to have been invited to present this address and deeply grateful for the opportunity this gives me to put forward for your consideration my reflections upon Moralogy and its importance for all of us today. I first heard about Dr. Chikuro Hiroike from Dr. Hiratsuka nearly twenty years ago and, somewhat later, from his grandson, Dr. Sentaro Hiroike. Since then, as I learned more, I found myself increasingly attracted by the moral and aesthetic beauty of his whole system of thought. Little by little, I found that my ideas about man and nature, about community and society, about national and world politics were being affected by a new outlook which I recognize as in line with the teachings of Moralogy. I gladly acknowledge my debt to a great man, a teacher of genius, a true pioneer in moral education. To come near to someone like Dr. Chikuro Hiroike, to feel the breath of his being and the movement of his mind is in itself an elevation of the spirit and a raising of the level of one's aspirations.

I am not bold enough to suppose that I can possibly add anything

to the scholarly work being done at the Institute of Moralogy. Nor do I think I can hope to deepen the understanding or to strengthen the faith of those who have given years of their life to the study of Dr. Hiroike's writings and who are now advancing along the road which he first trod. What I can try to do is to describe and analyze the reactions of a son of the West, brought up in its culture, influenced by its traditions, educated in the physical and natural sciences, to the thought and writings of a sage, brought up in the Far East, influenced by its traditions and philosophies, educated in the fields of the humanities and law. I am convinced that the inner content, the full meaning of the system of Moralogy is universal. But, at first, one's impression is that Dr. Hiroike writes in the Japanese idiom—though his message is intended for all men and women everywhere. There are initial difficulties for Westerners, particularly for those shaped by positivistic, materialistic, scientific studies.

II

I was born in Belgium and my mother was a fervent Roman Catholic—as are many Belgians. My primary education was provided in rigorous and old-fashioned Catholic schools where all the teachers were priests—most of them kind and fatherly, though strict. Every lesson, of course, had its religious and moral aspect. The curriculum was restricted chiefly to languages. Strangely, however, even as early as 8 or 9 years of age I felt somehow drawn to science and lost no opportunity of learning about its wonders in the school library. I looked with envy at the bigger boys who were allowed into labor-

atories from which emerged tremendous smells. Fairy stories lost their appeal by the age of 8, but I became passionately addicted to Jules Verne and his stories of voyages to the centre of the earth, to the moon, to the depths of the ocean—all of them researches into the wonders of nature and the mysteries of the universe. The duality of my own nature was already evident: a deep attraction for the positive sciences but at the same time an equally strong pull towards the hidden, the mysterious, the baffling—towards that which lies beyond the senses.

At 12 years of age, my family moved to England and from then on I attended non-denominational schools and colleges run by public authorities. Here much more stress was laid upon mathematics and science and I was encouraged to follow my bent for such studies. From then to the age of 22 or 23 what I learnt formally in schools and college was chiefly in the areas of physics, chemistry and mathematics. But since I found studies of this kind very easy, there was plenty of time for other forms of learning. First and most important—arguing and discussing with friends, most of whom were concerned with philosophy, literature or the humanities and some of whom were priests. Secondly, I loved libraries and book-shops. In those days, browsing was welcomed and I got into the habit of spending an hour or two every day reading anything that was appealing—first, in English and French, later in Spanish and German as well. Thirdly, through membership of societies, I learned how various topics of a political, social and philosophical kind could be talked about in an organized and systematic manner. In effect, my early education was thus divided into two main segments: first, the formal and systematic part concerned with

'hard' study of the positive sciences and their language, namely mathematics. Secondly, the non-formal liberal and liberating 'soft' study of philosophy, sociology, literature and the arts. The first was controlled by a severe system of teaching and examinations; the second was entirely free and non-formal. My chief excuse for talking to you about such personal matters is to give an example of the way in which the structure and content of Western education, its organization as well as the methods of teaching and examining are a reflection or a result of a deep duality which in a sense oppose to each other the so-called sciences of Nature, both physical and biological, to studies in the humanities and in moral philosophy. It seems almost inevitable that in the minds of most young 'scientists' their own field seems somehow built on really solid foundations, that it provides a surer avenue to those who seek Truth, that it offers a model that should be followed by all who are genuinely concerned with increasing the stock of verified knowledge. At the same time, the rest of the students learn to think of 'science' as a rather dull, specialized, dry pursuit concerned chiefly with material ends and one that throws little light on problems that concern human beings, their aims, purposes, emotions and behaviour. Nevertheless, non-scientists are, of course, deeply impressed by the tremendous technological and engineering achievements which are one outcome of scientific advance. In consequence, many of them are seduced by what I consider the erroneous belief that the methods of physical science should be slavishly imitated and exclusively used in every field of study, including those of moral behaviour and aesthetics—the study of the good and of the beautiful.

III

The duality to which I have just referred was expressed in a very clear and forceful way, by René Descartes more than three hundred years ago. He himself, of course, was the child of his age. His thought was shaped by the tremendous achievements of the Renaissance, the re-birth of learning and art in fifteenth and sixteenth century Europe, and by the astonishing geographical discoveries of the time. He was familiar with the writings of Francis Bacon, an apostle of empirical science and of its applications. He admired the achievements of Copernicus, Kepler and Galileo. The disputes associated with the Reformation had helped to free his mind from a blind faith in orthodoxy—they had fertilized the seeds of doubt and shaken his faith in dogmatic assertion. At the same time, he deeply regretted the religious and moral divisions of Europe which led to truly disastrous wars. He certainly desired to restore unity of thought and feeling as a condition for peace among nations and persons.

It is certain that the central purpose of Descartes was the construction, on an unshakeable base, of a system of moral science capable of guiding the public and private actions of human beings. In this he was like his near-contemporary, Baruch Spinoza, who attempted to develop a moral science on a geometrical, Euclidean model. Both these men may indeed be looked upon as forerunners of Chikuro Hiroike.

In a dream, Descartes had received a revelation. An angel appeared offering him the key to all sciences. It was labelled Mathematics, itself a blend of arithmetic, algebra and geometry. In

consequence he pursued research in the unification of number and space, that is of algebra and geometry; in optics, discovering the laws of refraction of light; and in physiology. Unfortunately, he died before completing his work in moralogy. When describing his methods of work, Descartes abandoned many of the categories used freely by theologians and philosophers. These had always felt quite free to speak with assurance of spirit, soul, body and mind. Descartes, however, was satisfied with two major terms only, which he called the "Res Cogitans", that is, the thinking, feeling, reasoning activity which did not occupy any space and the "Res Extensa"; that is, anything which does occupy space and is capable of moving about in it. Mathematics was a way of describing and talking about both realms.

The two Latin terms were crudely translated into English by 'body' and 'mind'. Equally unsatisfactory terms came to be used in other languages. The resulting loss was very great: the two categories came to be thought of as totally separate and the realm of "mind" as somehow more confused, uncertain, less deserving of serious study than that of Bodies-moving-about-in-space. "What is Mind? Nobody" "What is Body? Never mind"—questions and answers typically mocking. Of course, philosophical questions were raised in profusion and they are still unanswered. The whole area of aesthetics and morals was thrown into a confusion that still persists—it became more difficult to formulate precise questions or to offer clear answers.

However, the advantage given to engineering and to physical science was prodigious. These fields were cleared of all encumbrance. Physicists, chemists and inventors could proceed with studies of

space and of the movements of atoms, molecules and larger masses including living bodies without troublesome doubts regarding the moral or philosophical implications of their work or about the value of applications to life. Even today, for instance, those engaged in designing atomic or bacteriological or physiological weapons feel free to disclaim any moral responsibility. They urge that they are concerned only with 'research' (i.e., of the movements of bodies) and not at all with questions of right and wrong. The latter—so they urge—belong to an altogether different realm: that of the Res Cogitans, a vague and confused area that can be left to poets and mystics.

IV

It is not only in the areas of philosophy and science that a high price has been paid for the acceptance of Cartesian dualism or of equivalent modes of thought. For these have been accepted by the great masses of mankind in a debased and vulgarized way. The consequences are grave: some see them as dangerous to social stability, to the quality of popular culture, and to the general acceptance of the rules of conduct essential to civilized life.

First: the mind-body dualism is generally understood or, rather, misunderstood as implying the relegation of all ideals, hopes, emotions, norms and standards to a shadow realm of dream-like mental images lacking substantial reality. Only the world of matter, of objects, of things that can be touched and pushed is seen as "real". Only evidence that comes through the door of the senses can be accepted. Such views are usually and not quite correctly described

as naive and popular materialism. They help the spread of the notion that only quantity matters and that quality is simply a matter of opinion and no more. Thus ordinary men and women are led to think that happiness comes from owning more objects, more devices, more money. That is, quantitative material criteria replace those having to do with the kind and quality of life and the simple enjoyment of love, affection, beauty and harmony. And it is generally accepted that the paramount aim of public policy must be somehow to provide more material goods for everyone. Similarly, the prime aim of education is, alas, seen by many as that of enabling the young—or some of them—to get better jobs and more money.

Secondly, take another example of the results of a full acceptance of the duality and of the primacy of the Res Extensa: travellers and some anthropologists note that the customs of mankind display an amazing diversity. They meet differing traditions of musical and artistic culture, differing ways of treating the old and the young, differing modes of controlling sexual behaviour. They give examples drawn from the South Sea islanders, the aborigines of Australia and the Eskimos. They contrast East and West, Africa and South America. A moderately relativistic approach to this wonderful variety would counsel careful study to see how far it is possible to derive rules and criteria of evaluation both in morals and in aesthetics that had at least a measure of universal validity. Instead far too many researchers and laymen, convinced that such criteria are no more than doubtful "things of the mind" that cannot be proved by tests acceptable to physicists or engineers, rush to the conclusion that there is nothing fixed or certain in the

areas of right and wrong or of beautiful and ugly. In a word, they accept absolute relativism. They become pyrrhonists of the worst kind, universal sceptics who feel that anything goes and should be allowed and accepted. To such, there are no crimes—only results of conditioning or of mistakes made in childhood. The wildest and most facile pop music is no worse and no better than the creations of Beethoven. The scribbblings of a lazy fool are not worse than the sonnets of Shakespeare. The graffiti of an art student are equal in beauty to the paintings of a Rubens or a Velasquez. Who is to say that one is better than another or more beautiful? What proof could be given? How do you measure the good? So, little by little, the rules that are both the foundation and the defence of civilization are eroded. Anarchy moves forward, first into the areas of morality and art then into those of private and public behaviour and action. All standards are first doubted, then rejected.

Certainly this kind of decay and decadence is facilitated, even promoted by the lack of passionate conviction and of certainty among intellectual, artistic, social and political leaders. Equally certainly this tendency towards flabbiness and weakness in giving direction and guidance to the masses of the people is connected with the lack of certainty displayed, even boasted about, among scientists, research workers, university professors and intellectuals of all kinds. These attitudes have spread to those engaged in the dissemination of information—the newspapers and magazines, the radio and television. Everything is reported on a level—simply as "news". Nothing is praised or condemned. No distinction is made between right and wrong, criminal and victim are treated with equal lack of sympathy and respect. No excuse is offered for all

this—on the contrary, negativism and the avoidance of choice among good and evil are presented as examples of open-mindedness and general benevolence. Many self-styled “liberals” approve of all this as being truly humane and progressive. In fact, it is simply an exhibition of unintelligent and short sighted seeking for popularity and the approval of idiots.

All this, in turn, is connected with the feeble attitudes of those who specialise in the human and social sciences, in moral philosophy and in epistemology. Too many have accepted more or less unconsciously the methods and standards of the physicists as the only ones that can be defended as sound. In psychology and sociology, for example, the dominant schools concern themselves only with numbers and statistics: all qualitative considerations must first be turned into their quantitative and numerical elements. As a result, exact but unconvincing and unhelpful answers are provided to banal and insignificant questions while few deal with truly important problems and issues. In philosophy itself, attention is concentrated upon the exact meanings of terms and words—this as an end-in-itself—while deep, puzzling issues of conduct, of honesty, of crime and punishment are avoided.

There are, happily, many exceptions and reactions. For instance, in psychology, there were Sigmund Freud and C. G. Jung who analysed the functioning of the human mind and Asagioli who built on their work, concentrating on psychosynthesis. In sociology, Max Weber, his pupil Karl Mannheim, Geddes, Lewis Mumford, Pitirim Sorokin all dealt with vitally important questions connected with urban life and modern politics in a manner independent of that of physics. In anthropology, there are, amongst many, Lévy-Bruhl and Levi Strauss.

In philosophy, there are the existentialists. None of these is fully accepted by the academic establishment—but they do illustrate the fact that problems of values and ideals can be dealt with in a sane and scholarly manner without a slavish acceptance of methods and standards developed in areas that deal with the movement of bodies in space rather than with human purposes and aspirations.

V

All this brings me nearer to a central question: Can problems of morals and aesthetics, that is of good and evil as well as of beautiful and ugly be handled in a scientific, objective, scholarly manner? Can there be knowledge in those fields or only unsubstantiated opinions that may be either rejected or accepted at the discretion of each individual?

A full, complete answer cannot be given—it will need sustained labour over many years, not only by the Institute of Moralogy but by scholars all over the world. A few tentative reflections may, however, be offered.

1. It is helpful to think of “Science” or “Knowledge” or “Philosophy”—these are allied terms—as a kind of dialectic. Someone, after much experience and much thinking, puts forward a proposition or makes a statement. It may be “The earth goes round the sun in an ellipse” or “The volume of a gas is inversely proportional to the pressure” or “All human races are equal in their intelligence” or “High wages lead to inflation”. Note that all these are statements about the nature of the Universe. Each can be negated by an interlocutor who may say: “That

is not true. I do not believe your statement". Thus, the statements must be distinguished from moral commands like "Love your neighbour as yourself" or "Be kind to animals". Commands can be rejected or ignored but not negated.

Faced by a negation, what can the maker of the statement do if he believes that it is important to convince his interlocutor? He may: (a) appeal to authority, showing that his statement is derived from or, at least, is in line with statements made by persons of great prestige like Confucius, Plato, Aristotle, Marx, the Emperor or President, etc.

or (b) threaten the use of force, even torture. Compare what happens under the dictatorship of a Church (Inquisition) or a Party (Totalitarian police states).

or (c) try to hypnotise the objectors by the use of drugs or ceremonies or ritual (compare the Nazi Party meetings).

or (d) produce evidence, such as observations, experiments, documents, the evidence of witnesses, etc., leaving the interlocutor completely free to make up his own mind.

Of these four approaches, only the last is in tune with the scientific method which relies upon neutral or objective evidence and rejects the use of force and trickery, leaving men and women to make their own decisions in the light of reason. *This point is fundamental to any definition of the nature of 'Science'.*

2. It is well to note, before considering whether the study of morals can be made "scientific", that in fact science (in the ordinary restricted modern use of the word) can *not* be pursued unless certain moral attitudes are widespread and respected. Thus in a way, morality comes before science: since the latter

cannot exist without previous commitment to the former.

A few examples of such attitudes or assumptions may be cited:

(a) "The Universe is orderly and Nature is uniform. It is a cosmos and not a chaos".

Unless such a notion is, at least unconsciously, accepted, why should one expect to be able to formulate generalizations about the functioning of nature? Why should one look for such laws?

The statement is contained within Hiroike's second principle which deals with the conception of God and of Nature as God incarnate.

(b) "It is good and worthwhile to discover new things and to gather knowledge. This is, in the end, certain to be good for mankind as a whole".

This should be considered in relation to Hiroike's views on benevolence and on the benevolence of God.

(c) "Scientific knowledge is cumulative: each worker may add his own contribution to the store. But it will be only a modest addition, capable of being integrated into the whole."

Compare this statement with Hiroike's notion that there should be a "sinking of the self", a proper modesty towards one's own achievements, if one hopes genuinely to make a contribution to human culture.

(d) "Facts take precedence over opinions. If they contradict a theory, alter or give up the theory."

Again: an instance of genuine modesty and of the willingness to "sink the self".

(e) "Honesty and respect for truth are essential. They are a

matter of absolute duty."

Science progresses because those who pursue it can trust the word of their colleagues. When the results of experiments or observations are reported and published, it can be assumed that no lies are being told. Or—another example—assistants in the laboratories can be trusted not to stick false labels on bottles nor to wreck scientific instruments.

Compare this with Hiroike's principle of the primacy of duty.

(f) "It is a duty to share knowledge with others and to make it available to all."

Those misers who hoard knowledge do not contribute to the advancement of science. Their treasure is buried with their bones and decays with them. Science flourishes only when it is seen as the patrimony of all mankind.

3. Here then are some of the attitudes and assumptions essential for the growth of science and philosophy. They exist only in cultures which have accepted, in a very widespread fashion, certain moral obligations, commitments and duties. It is clear, however, that in addition there are particular skills that have to be learnt. Thinking of 'science' in the modern, restricted sense, these are of two kinds: First, some are intellectual: for example, how to ask only one straight question at a time (the "control experiment" in biology) or how to apply logic to the testing of hypotheses in special fields like chemistry. Others are largely manual and can be learned best by imitation. They are "tricks of the trade" such as learning to use a chemical balance or a spectroscope or a microtome.

Usually, in the discussion of the nature of science and of

scientific method these various skills, intellectual and manipulative are confused. It can be argued that some are quite general and can be applied equally to problems in morality or in physics, in aesthetics or in geology. Others, however, like skill in weighing or in using microscopes are quite specific. Only a fool would urge that some are superior to others and somehow more fundamental. Why should an astronomer be skilful in the use of a chemical balance or a microbiologist in that of a telescope? So, too, a student of morality or of aesthetics needs his own specific skills, while accepting standards of logic valid everywhere.

VI

This all-too-brief discussion on scientific attitudes and methods, leads to the conclusion that they are, in principle, equally valid over the entire field of human concerns; that is that they are as useful when applied to problems of morality or of aesthetics as to those of blood types or of the motion of stars. If this be accepted, we are at once faced by the question as to why astronomy, physics, chemistry and their applications have advanced so much more rapidly during the last four hundred years than have the human, social, moral and aesthetic sciences.

I believe the key to understanding the reasons for the tremendous difference in rates of progress can be traced to the influences of the Mind-Body duality. While this cleared the way for those concerned with the study of bodies, space and motion, it blocked the path for those chiefly interested in problems of men living in

societies and, indeed, in the whole nexus of life in the university—of its evolution and inter-relationships.

Descartes pushed all mental phenomena, including emotions, valuations, conflicts, strivings for goodness or for beauty into the vaguely defined *Res Cogitans*, itself occasionally reduced to a thinking machine, a sort of computer. In the course of time, the notion that this whole field, this entire multiplicity, should be studied and organized according to rules derived from the study of the *Res Extensa* came to be accepted.

Yet, to do this is to oversimplify to a degree that leads to confusion. Cogitation, ratiocination, logical argument are different in kind from the striving for beauty, the quest for truth, the search for standards of right conduct. The latter are evaluative. They represent norms against which results can be judged. The *Res Cogitans* contemplating the growth of flowers will offer categories of interpretation, such as form and function. But it will give no reason or explanation of why they are so beautiful, nor will it show why there should be such a profusion of colour, nor why they should so delight human beings—and, who knows, animals. To a simple mind, free from pre-misconceptions, Beauty is itself an essential component of Nature, and a necessary part of any explanation of why things are as they are. Plants could reproduce perfectly well without producing multicoloured flowers of harmonious shape.

A mathematical analogy may help to clarify the argument here advanced. There is a technique much used in machine drawing called “projection”. A solid object, say a sphere, can be projected on to two plane surfaces at right angles to each other. Each projection will be, so to speak, a sort of shadow. On the first, call

it the XY plane, will appear a circle. So too on the second plane, the YZ plane. If instead of a sphere a cylinder were being projected and if it is standing upright, then one projection would be a circle, the other a rectangle. Engineers find it extremely useful to employ such projections.

Now, it can be argued that the Cartesian analysis is an attempt to project the reality we perceive on to two planes, each of which can then be studied. The question, however, remains as to whether the total reality—which includes living forms such as human beings—is of a kind capable of complete representation by projections on to two planes at right angles to each other, namely Bodies-in-motion and Minds. In my view, we need at least one more plane—perhaps indeed several more. The additional plane I would propose is that of Valuations—a *Res Valens*, the realm in which experiences are evaluated in terms of beauty, goodness and truth.

This is not the occasion for developing, explaining and criticizing this idea. I wish to use it for one purpose only: namely to urge that when studying questions of morality or of aesthetics, we should in no way feel compelled to use methods of study, verification, or research appropriate to the *Res Extensa*, that is typically of physics and chemistry. Equally, when researching into the *Res Cogitans*, we should feel free to develop methods appropriate to it, whether or not they are acceptable to specialists in the study of atoms and other bodies-moving-in-space.

All this is precisely in line with the work and thought of Dr. Chikuro Hiroike. It is, indeed, an attempt to explain and to justify his contribution to those who were brought up, like myself, in the tradition of Western positive science. Dr. Hiroike, facing exceedingly

difficult problems concerned with the conduct of human beings in an age of transition, with their hopes and fears, their courage and their cowardice, their desire for progress and their reluctance to change, attempted to forge instruments which, like the mariner's compass, would act as guides and pointers. Very boldly and courageously, drawing all the help and inspiration he could from his predecessors, he constructed a system of thought that would be scientific in nature and capable of being tested scientifically—that is, by its consequences. Moralogy is not based upon the physical sciences, nor does it rely upon statistics and mathematics. But why should it? If there is any substance in the lengthy discussion I have presented to you, each of the realms is independent of the others. My arguments have accepted the Cartesian analysis—no one can escape from the effects of four hundred years of conditioning! But my proposal extends the analysis in the direction indicated by Hiroike. Intrinsic to the proposal is the notion that the total reality of which we are a part and of which we are at best vaguely and confusedly aware is too complex, too rich, for us to be able to apprehend, to apperceive as it is. We are bound to simplify if we hope to grasp its meanings and to get insight into what is happening. We may compare our situation with that of the navigator of a ship or a plane. He knows the Earth is an oblate spheroid and that it is best represented as a large ball. But he finds it easier—even necessary—to project the spheroid on to flat maps. He knows very well that this is a distortion—but he cannot find his way unless he simplifies by projecting on to a two-dimensional (flat) surface—a map. So too with ourselves as organisms living in a puzzling and

uncharted environment. To try to grasp things-as-they-are is beyond our power. Hence, we try to simplify, realizing all the while that by so doing we distort reality. We decide to think about and to study the movements, the combinations, the repulsions of small and of large bodies. That is we project reality on to the plane of Bodies, of the *Res Extensa*. But at right angles to this plane, intersecting it only at an imaginary line, is the *Res Cogitans*. Turning our attention to the latter, we then realize slowly that it cannot be understood or mapped unless, in turn, it be analyzed further into a *Res Cogitans I* (dealing with reason and logic, with the analysis of *Res Extensa*, with intellectual power) and with another realm of mind, a *Res Cogitans II*, dealing with values, with love and hate, with beauty and ugliness—all of which differ in kind from the former aspects of Mind. It is this which I proposed to call the *Res Valens*—the plane of values and standards where we may learn not how bodies and minds function (Realms I and II), but what are the purposes and aims we should pursue, what are the directions along which we should travel, what are the moral standards we should accept. A modest note of warning: I am not suggesting that the model I have proposed is a genuine description (of an ontological kind) of what is the true, the real nature of things. I think my model is no more than a heuristic and pragmatic device, a tool to help us find our way.

One feature of the model is of considerable importance. The three planes are seen as intersecting in a line of no thickness. Useless then to ask, as did some misguided followers of Descartes: how and where do Body and Mind interact? Their answer—namely, the

pineal gland—shows that they had misunderstood what the analysis was all about. Futile, too, discussions as to whether animals had minds. Of course, the analysis of all living things, indeed of all things, will involve projection on all three planes even though the projection of a rock or a mountain on to the plane of values may be imperceptible!

Fundamental to this type of analysis is the notion that the rules of proceeding on each of the planes are independent of the rules most useful on the others. To put the point more simply: there is no need to assume that the methods found useful for the exploration and ordering of the realm of bodies-moving-in-space are the ones to be followed when studying the other two. The simple minded acceptance that the methods which have helped in mechanics, physics, and chemistry must be exactly copied when studying minds or value-systems or emotions or ideals must be rejected as harmful and negative in its consequences.

Planes II and III can be studied modestly, objectively and scientifically; above all, independently. Plane III—the realm of values—was that which specially concerned Chikuro Hiroike. It would not be hard to defend the view that he followed the rules and principles of science quite as scrupulously as did Galileo, Lavoisier, Darwin or Einstein. And the conclusions he reached deserve the same respect as those proposed by scientists working in another plane of reality.

VII

I hope this rather lengthy analytic discussion of the nature of science and its applications to the study of problems of moral action

and aesthetic appreciation has made clear why I am fully prepared to accept the work and the conclusions of Chikuro Hiroike without abandoning in any way my attachment to the positive sciences and my faith in the methods and outlook which have led to progress in those fields.

Hiroike was deeply troubled because it seemed to him hard to convince men and women of the truths about morality which he expounded. He noted that physicists and engineers found no difficulty in getting their views about the truth accepted by all—they could easily point to results.

Like so many other great men—from Descartes to John Stuart Mill and his successors—he wondered how a method analogous to that of physics could be constructed to deal with morals and aesthetics.

It is clear from the record that he fully accepted the general principles of science outlined earlier in this paper. But unlike his predecessors he developed methods exactly adapted to his own field of concern. He noted, for example, that truly scientific conclusions apply everywhere and always. The laws of physics describe what happens on the Moon or on the star Sirius, and they are statements as correct now as they were a million years ago or will be in the distant future. So, too, the laws describing right and wrong actions, morality and immorality must apply everywhere and always. It should be possible, so he thought, to formulate these laws. He called the system formed by such laws Moralogy. Just as physical engineering provides instruction on how to build a bridge or a skyscraper, so too would Moralogy instruct human beings on how to build a beautiful city or a just society.

Every physicist or chemist draws inspiration and direction from

his predecessors. He stands on their shoulders in order to see further—as Einstein stood on the shoulders of Newton. So, too, did Hiroike study deeply the thought and the sayings of five great sages who have tried to forward the moral insight and understanding of mankind—Socrates, Jesus, Confucius, Buddha, Amaterasu Ohmikami. He called these the "Ortholinos"—those who show the straight path. He then attempted to formulate the general principles common to their teaching. He realized full well that each of the five had addressed himself to a particular group of human beings at a particular time. But he thought that generalisation would lead to universalisation: to statements capable of being accepted by all men everywhere and always. Hiroike's list of six basic principles is altogether admirable and gives us wonderful guidance in the affairs of life.

Of course, he realized full well that his examination of five Sages was insufficient—it was no more than a remarkable beginning. He left it to us, his successors, to continue his studies and to extend them. For example, Muhammed should be included and Zoroaster, perhaps Baha Ullah, founder of the Baha'i, and others too. The construction of a Supreme or Universal Morality is not a task for a day or a year—but an ongoing quest.

I should like to stress that Hiroike's methods of work are in many respects similar to those who have built up the positive sciences. Those who have contributed to the development of physics, for example, have always begun by studying the work of their predecessors and have immersed themselves in their theories and modes of thought. Only then have they been able to advance, usually by proposing corrections or simplifications of views generally held. And the advances have always been in the direction of greater and wider

generality and universality. Hiroike, too, embodies in Moralogy the pragmatic approach and method of testing, which is one of the chief—though not the sole—pillar sustaining any scientific edifice. Every scientist, every engineer, who wishes to prove or test the truth of any proposition begins by working out the practical consequences of accepting his proposal. The tests may be of a logical or of an observational kind. Or they may involve carrying out experiments usually on a small scale. Or they may build small models, say of a bridge, and study the way they behave.

Hiroike, during his long lifetime, fully accepted the validity of the pragmatic test—and this is one of his chief contributions to the foundation of a genuine science of morals and philosophy of morals. He was convinced that it was not enough to state general moral principles. Accepting the notion that causality operated in the field of morals just as in that of the physics or chemistry, he endeavoured always to show that full acceptance of the correct and life-enhancing principles led to health in society and to happiness in the lives of individuals. Let it be noted that Hiroike certainly built societies that were small models of the greater national societies—namely schools. He realized clearly that education was applied philosophy and that in a school can be tested in practice the recommendations and advice of moral guides. And it is from this point of view that one should consider and evaluate Reitaku University, Reitaku High School, Reitaku Mizunami High School and perhaps the Institute of Moralogy.

VIII

In this address I have tried to discuss briefly some aspects of the

nature of Science, drawing examples from physics and chemistry. I have said little about mathematics, assuming it to be the universal language of all science and so closely connected with logic that no boundary can be drawn between those two (namely mathematics and logic). I have then endeavoured to show that in all his work and teaching Dr. Chikuro Hiroike respected the scientific method applying it to fields of great concern to mankind where this method has been too seldom employed.

I then approached a difficult problem: why is it widely assumed that laws and results in the physical and biological sciences are somehow more valid, more "really true" than are principles dealing with morals or aesthetics? Why is radical relativism rampant the moment one touches questions of right and wrong, of beautiful and ugly? I traced the roots of this duality of attitude to the effects of a misunderstanding of the analysis presented by René Descartes and of other like-minded thinkers—a misunderstanding due at least in part to the fact that Descartes died before completing his work. To clarify my argument, I proposed a third plane of enquiry—a *Res Valens*—to complete the Mind-Body duality. I urged the view that the methods of study applied to the mapping and description of the plane of Values need not be identical to those used for the plane of Bodies—though the general methods and attitudes of Science must of course be respected.

My chief aim was thus to stress the argument that the results of the study of sages, like Chikuro Hiroike's, though they do not, on the surface, resemble those obtained by physicists or chemists and do not always offer the same kind of evidence, yet fully deserve respect and provide guidance just as trustworthy. In other words—I am

quite convinced that there are standards of right and wrong and of beautiful and ugly just as absolute, universal and reliable as those of true and false in positive science. I believe furthermore that a very general acceptance of such views is essential to the preservation of civilization and to the avoidance of war and other catastrophes.

The moral defences of mankind today have been much weakened and they were never strong enough nor enlightened enough to help us deal with the many problems that exist in the world today. The old simple morality sufficed for the affairs of the family and the small village; the wider morality of the sages was capable of giving guidance to a kingdom perhaps even of a culture-area. But today all the great problems touch the whole world and all mankind—indeed all life. Think, for example, of the menace of nuclear, microbial and physiological weapons; or of the pollution of the atmosphere and of the oceans; or of the preservation of threatened species; or of the rapid exhaustion of mineral resources; or of the social decay of large cities. Not one of these problems can be dealt with on a limited scale. They all need the exercise of authority on a planetary scale. Such an authority can be established and maintained, it can function effectively only if there exists a Universal or Supreme Morality that is generally accepted and respected.

We honour particularly Chikuro Hiroike because he saw this truth so clearly fifty years earlier than the rest of us. And because he devoted selflessly his great powers, his genius, his life to seeking, expressing and teaching the principles of this Supreme Morality. Today we are met here to celebrate the fiftieth Anniversary of the founding of the Institute of Moralogy, which is the corporate

institution that now embodies Hiroike's hopes and aims. And we are all, in a way, members and supporters of that Institute. Together we shall follow in his footsteps, drawing courage and strength from his courage and his example, convinced that we can thereby foster and promote the health, wealth and happiness of mankind.

(Commemorative Address—11th October, 1975 at the Institute of Moralogy)

...and they were not enough not only to solve the problems that exist in the world today. The old simple morality suffered for the needs of the family and the small village; the wider morality of the sage was capable of giving guidance to a kingdom perhaps even of a continent. But today—
...all the great problems touch the whole world and all mankind—
...indeed all life. Think for example of the danger of nuclear
...microbial and physiological response, or of the pollution of the
...atmosphere and of the oceans; or of the preservation of threatened
...species; or of the rapid exhaustion of natural resources; or of the
...social decay of large cities. Not one of these problems can be dealt
...with in a limited scale. They all need the resources of humanity
...on a planetary scale. Such an authority can be established and
...maintained. It can function effectively only if there exists a
...universal or supra-national authority that is generally accepted and
...respected.

*We honour particularly Chairman Hiroike because he saw the truth
...so clearly fifty years earlier than the rest of us. And because he
...devoted himself, his great power, his genius, his life to seeking
...expressing and teaching the principles of this supra-national
...Today we are met here to celebrate the fiftieth Anniversary of the
...founding of the Institute of Moralogy, which is the corporate*