

« SHIMOMURA Toratarô et sa vision de la machine »

KANAMORI Osamu (Université de Tôkyô)
kanamori1@jcom.home.ne.jp

Terre inconnue

Au Japon, la philosophie des sciences a commencé par un début brillant à travers un groupe d'écrits importants de Tanabe Hajime (1885-1962) : *La science de la nature de nos jours* (1915) ; *Traité des sciences* (1918) ; *Etudes sur la philosophie des mathématiques* (1925). Seulement, ces écrits introduisaient presque sans changements les débats des écoles néo-kantiennes qui étaient prédominantes à cette époque en Europe. Shimomura Toratarô (1902-1995), l'objet de notre communication, a une orientation plus proche des études sur l'histoire des sciences.¹ Même parmi les illustres membres de l'école de Kyôto, et dans la lignée de Tanabe, c'est Shimomura – qui avait sans doute une coloration rationaliste très forte – qui a contribué le plus directement à l'histoire des sciences par sa trilogie *Philosophie de la nature* (1939), *Philosophie de l'histoire des sciences* (1941), et *Formation et structure de la théorie de l'infini* (1944).² On le comprend en regardant les dates de publication : à l'arrière-plan de ce qui poussait Shimomura à débattre de l'histoire des sciences, c'était la Deuxième Guerre Mondiale qui dévoilait le visage d'une guerre scientifique et technologique. En fait, il y a la remarque suivante dans la *Philosophie de l'histoire des sciences* (1941) : « Aujourd'hui, la science ne se pose plus en simples termes de formation et d'éducation, on est arrivé à un point où il s'agit de la discuter en tant problème fondamental de mesures politiques, de mesures nationales. [...] C'est pour ainsi dire un changement de perspective, on passe d'un point de vue humaniste, mondialiste, à un point de vue politique et nationaliste. Aujourd'hui, la science n'est plus ce que les scientifiques du 17^e siècle avait intentionné, à savoir une discipline « pour la gloire de Dieu », mais une discipline « pour l'essor de la nation ». Dans l'état du monde d'aujourd'hui, la science décide du sort (la grandeur ou le déclin) d'un pays, on ressent très franchement qu'elle est ce qui détermine l'existence même de l'Etat. Ce qui ressort clairement par exemple dans de nombreux livres publiés par un éditeur qui s'appelait « Société d'industrie scientifique » à peu près à la même époque, est que l'encouragement de la science est avant tout l'encouragement de la technologie, et que l'encouragement de la technologie était l'antichambre pour l'essentiel : l'augmentation du prestige de l'Etat, et la haute efficacité sur le terrain de guerre. Shimomura, tout comme beaucoup d'autres intellectuels, était conscient de cette situation.

Or, ce qui fait que les écrits précoces de Shimomura méritent encore aujourd'hui d'être lus, c'est que l'auteur dépassait l'actualité de son époque qui était soutenu par ce type de conscience de la situation, et qu'il donnait une présentation (set-up) du problème d'un type universel. Ce n'est pas parce que les études de l'histoire des sciences telles qu'on les mène au Japon auraient commencé avec Shimomura. Cela dit, l'analyse que l'auteur avait atteint dans ses trois écrits précoces ont conféré à l'histoire des sciences une signification en termes d'histoire de la pensée, ils comportaient des éléments qui intéressaient même les non spécialistes. La devise qu'il a maintes fois répétée est que ce n'est pas « l'histoire des sciences », mais « l'histoire qui mène vers les sciences » qu'il faut garder au centre de l'attention, et cette devise ouvrait l'horizon de l'histoire des idées scientifiques qui portait à maturité l'histoire des sciences naturelles. Shimomura a, de son temps, élevé d'un cran

¹ Shimomura avait également été grandement influencé par l'école néo-kantienne. Il semble qu'il ait été impressionné par les écrits de Cohen, et comme il écrit lui-même « La pertinence logique des néo-kantiens me fait éprouver une émotion proche du sentiment esthétique » (Shimomura 1999, p.301

² Les trois textes sont réunis dans *Philosophie des mathématiques. Philosophie de l'histoire des sciences* (Shimomura 1988). Dans cet exposé, les indications ne renvoient pas à la première édition, mais à ce recueil.

le standard (référence) des recherches en histoire des sciences au Japon. *Philosophie de la nature* (1939) a investigué en termes d'histoire conceptuelle les trois stades de développement de la physique – la mécanique classique, l'électro-magnétique du 19^e siècle, et la théorie quantique du début du 20^e siècle. La *Formation et structure de la théorie de l'infini* (1944), tout en donnant une vue d'ensemble des débats en méta-mathématique, présente une vision des mathématiques qui est proche du formalisme de Hilbert.³ La *Philosophie de l'histoire des sciences* (1941) rappelle les mathématiques théoriques fondées principalement en Grèce antique et éclaire, de manière philosophique, ce qu'elles ont apporté en tant que connaissances authentiques pour le développement ultérieur de la civilisation en Europe. Nous aborderons ce dernier texte à nouveau un peu plus loin.

Certes, le Shimomura des années suivantes est difficile à classer comme historien des sciences ou historien de la pensée scientifique. En particulier à partir de son voyage en Europe alors âgé d'environ 55 ans (cf. Shimomura 1999, p.345 sq.), il a continuellement élargi son champs de recherche, et il est difficile de brosser un portrait unique, unifié, de son monde intellectuel. Lorsqu'il s'agit de ses écrits sur les artistes de l'époque de la Renaissance comme Léonard de Vinci ou Dürer, cela va encore. C'était des personnalités qui étaient actives à une époque où art et science étaient encore considérés comme un ensemble ; et quand on tient compte du fait que la représentation de l'espace selon la loi de la perspective a, à son arrière-plan, un fondement mathématique, cela permet, vu de l'histoire de la pensée scientifique, de voir que leurs œuvres ont un contenu, un fonds très intéressant. Mais quand il s'agit de Saint-François d'Assise, qu'en est-il ?⁴ Lorsqu'on prend en considération le tempérament de Shimomura et les résultats de ses premiers travaux, on peut dire qu'il y a une certaine continuité s'il s'intéresse à l'ordre des Dominicains. Mais lorsqu'il s'agit de Saint-François, même si on essaie de trouver une quelconque unité ou continuité avec les autres travaux de Shimomura, c'est quasiment impossible de trouver un lien avec le rationalisme et avec l'histoire de la pensée scientifique. De plus, Shimomura a consacré ses dernières dix années à l'étude de Burckhardt.⁵ Certes, quand on évoque le fait que Shimomura a mené son travail intellectuel, dès le début, en accord avec le concept de « l'histoire des idées », la notion de « culture » selon Burckhardt peut occuper une place importante et assure une continuité dans l'œuvre de Shimomura.

Toutefois, même si Shimomura mène un parcours intellectuel où il discute les mathématiques, au fond, qualitativement parlant, il n'avait pas tellement le tempérament propice pour s'intéresser aux « choses relevant des sciences naturelles ». En réalité, il n'a pas pu se familiariser, dans son jeune âge, avec la salle de classe pour sciences naturelles qui, pour lui « puait l'hôpital ». De plus, quand il s'agissait de la maquette du corps humain, elle lui inspirait « plus d'horreur que du dégoût », comme il écrit⁶. Dans les mathématiques et les sciences en général, puisqu'il y a une différence considérable dans l'attitude scientifique, on ne peut pas procéder dans le désordre, mais Shimomura pouvait pour ainsi dire contrecarrer son naturel inné⁷, et considérer comme sa propre tâche et responsabilité de mener une réflexion profonde sur l'histoire des idées dans le domaine des sciences naturelles, au moins pendant un certain temps. En réalité, son intérêt pour l'art et la culture était, « au niveau de ma conscience, un simple courant latéral », et lorsqu'il s'était libéré de cette abstinence, il a pu écrire « j'ai eu le sentiment que ma vie, je ne sais pas

³ David Hilbert (1862-1943), domine les années entourant 1900, à l'instar d'Henri Poincaré. Ces deux mathématiciens sont sans doute les derniers à maîtriser l'ensemble des mathématiques de leur temps. Sa fière devise, gravée sur sa tombe, était : "Wir müssen wissen. Wir werden wissen", c'est-à-dire : "Nous devons savoir. Nous allons savoir." (Note du traducteur)

⁴ Cela dit, *Saint-François d'Assise* (1965) est un des livres les plus lus parmi les écrits de Shimomura.

⁵ Jakob Burckhardt (1818-1897), historien de la culture au sens large incluant non seulement l'art, mais les institutions et la vie quotidienne. (Note du traducteur)

⁶ Cf. Shimomura 1999, p.286.

⁷ Cf., *ibid.*, p.403.

comment, était devenue lumineuse »⁸. Dans son esprit (cœur), les développements dans ses années tardives ne sont pourtant pas sous le signe d'un relâchement désordonné, il s'agissait sans aucun doute d'un élargissement vers le monde actif, dynamique.

Quoiqu'il en soit, en raison de son élargissement incomparable des domaines de recherche, l'œuvre de Shimomura est restée malheureusement sans beaucoup de commentaires, jusqu'à nos jours, alors que les recherches d'autres membres importants de l'école de Kyôto ont bien évolué et se sont fait connaître. Un recueil des écrits a été publié entre les années 1980 et 1990, mais le monde intellectuel au Japon n'est pas encore arrivé à aller au fond de l'univers de Shimomura. Shimomura n'est pas compris. Dans le monde des intellectuels japonais, il est toujours une « terre inconnue ».

Bref, étant donné que le nombre de pages de mon intervention est limité, je renonce à peindre un tableau exhaustif de l'univers fertile de Shimomura, mais pour donner un aperçu du fait qu'il n'était pas compris [par ses contemporains], je tente de présenter une anecdote de Shimomura de cette époque. Il s'agit d'une anecdote qui concerne un énoncé de Shimomura lors du malfamé symposium intitulé « Le dépassement de la modernité » .

« Le dépassement de la modernité »

En fait, Shimomura avait assisté à ce malfamé symposium intitulé « Le dépassement de la modernité » (1942) qui était considéré comme « contribution à l'effort de guerre par les intellectuels ». En tout, treize personnes y participaient, et généralement on les différenciait par leur appartenance à trois cercles : le groupe de la revue « Monde littéraire », le groupe « Ecole romantique du Japon » et l'école de Kyôto. Nishitani Keiji et Suzuki Shigetaka (1907-1988) pouvaient, sans aucun problème, être identifiés comme membres de l'école de Kyôto, et normalement on peut considérer que Shimomura aurait dû être comptabilisé dans ce groupe aussi. Mais il se trouve que Takeuchi Yoshimi, à l'occasion d'une mention de ce symposium, s'était demandé si Shimomura n'avait pas fait partie du groupe « Monde littéraire »⁹. Mise à part la question si cette décision était valable ou pas, les deux autres personnes que Takeuchi mentionne comme appartenant à l'école de Kyôto, en plus de Nishitani et de Suzuki, étaient Kôyama Iwao (1905-1993) et Kôsaka Masaaki (1900-1969). En comparaison avec ces quatre philosophes, le caractère différent de Shimomura se démarquait clairement. Cela est compréhensible par la connaissance globale qu'avait Shimomura de l'histoire des sciences qui forme son arrière-plan, comme exposé ci-dessus, et qui faisait que Shimomura avait, vis-à-vis de la « modernité européenne » et vis-à-vis des sciences et technologies en général un jugement plus affirmative, une évaluation plus positive que les autres.

Shimomura a certes participé à ce symposium, mais il n'a presque pas parlé. Mais puisqu'il y avait à la fin un mémorable dialogue dans lequel il était impliqué, je souhaite en citer juste un bout¹⁰. Dans un contexte de l'évaluation de la « civilisation de la machine » américaine, Kawakami Tetsutarô (1902-1980) avait lâché que la civilisation de la machine ne pouvait pas devenir l'objet de ce dépassement, car « pour l'esprit, la machine n'entre pas dans son champ de réflexion ». A cette remarque de Kawakami, Kobayashi Hideo (1902-1983) a témoigné son approbation, mais lorsque Shimomura avait entendu « L'esprit déteste la machine. », lui qui était longtemps resté silencieux, ouvrait la bouche comme s'il n'en pouvait plus : « La machine est aussi fabriquée par un esprit ; ce qu'il faut mettre en question c'est l'esprit qui a conçu la machine. » Et il poursuit que lorsqu'on parle du dépassement de la modernité, le dépassement de la mentalité classique (de l'esprit ancien) devrait également être discuté, et il montrait que tout le cadre de départ de la problématique

⁸ Cf. *ibid.*, p.350.

⁹ Cf. Kawakami 1979, pp.288-89.

¹⁰ Cf. *ibid.*, pp.260-62.

« dépassement de la modernité » devait être renversé. Ce qu'il faut dépasser, ce n'est pas la modernité, c'est plutôt la pré-modernité qui fluctuait dans tous les sens et qui se situe avant le développement réel de la modernité, disait Shimomura. Et il poursuivit ainsi : « [...] Jusqu'à maintenant l'esprit, c'était l'âme (esprit, mental) qui s'oppose au corps de chair, or dans la modernité, la nature du corps a commencé à changer. C'est-à-dire le corps n'est pas le corps de chair, le corps moderne est pour ainsi dire un organisme qui a fait de la machine un de ses propres organes. L'âme traditionnelle ne peut plus maîtriser (soumettre) ce nouveau corps. Je crois qu'il faut forger un esprit nouveau, d'une autre nature. La tragédie de la modernité, c'est que l'esprit traditionnel n'arrive plus à suivre le corps, n'arrive plus à suivre la machine. »¹¹

Bien qu'il n'y ait que des intellectuels éminents qui avaient participé, cette interjection de Shimomura ne semblait pas avoir été comprise au moment du symposium. Par la suite, les participants restaient fidèles à des schémas d'opposition habituels du style « machine et esprit » et « machine et mysticisme » et tissaient de belles paroles ; bref, la conversation s'est poursuivie comme si l'énoncé de Shimomura n'avait tout simplement pas existé.

Mais à cela, il y avait tout de même aussi une raison. Car, ces paroles étaient bien trop condensées, et normalement leur compréhension exacte était difficile, à moins de connaître et d'être familier avec les autres écrits de Shimomura. Si on ne comprend pas clairement la place que Shimomura accorde à des dispositifs conceptuels importants tels que « la machine et l'esprit » ou encore « l'esprit et le corps », on ne peut pas comprendre ces paroles. C'est en particulier la place qu'il donne au concept « machine » qui mérite notre attention, et pour cela je vais tenter, dans la partie ci-après, d'extraire son contenu essentiel à partir de cet essai.

Machine et Esprit

Revenons à la « Philosophie de l'histoire des sciences » dont on a parlé tout à l'heure. Je pense que c'est cette œuvre qui est la plus importante parmi ses livres portant sur la théorie des sciences. Comme on le sait, pratiquement en même temps que le « Dépassement de la modernité », il y a eu une autre table ronde qui a été publiée d'abord en une série dans une revue entre 1941 et 1942, et, rassemblée, l'a été comme un livre ultérieurement : « La position de l'histoire universelle et le Japon »¹² Très vraisemblablement, en tenant compte des débats soulevés dans cette table ronde, Shimomura a écrit dans la préface de la « Philosophie de l'histoire des sciences »¹³ que « la mission historique du Japon moderne consistait dans une unification de l'Orient classique et l'Occident moderne ». L'idée que la modernisation rapide du Japon après la Restauration de Meiji soit un événement historique n'aurait pas été celle qui est propre à Shimomura, mais une vision commune partagée par la plupart des intellectuels de cette époque, par ceux qui appartiennent à l'école de Kyôto entre autre. Si l'on met entre parenthèses la fonction historique effectivement jouée par cette thèse en tant que « collaboration à la Guerre », il semble y avoir des leçons à tirer de la force de construction et de la perspective grande ouverte qu'implique cette vision. À travers l'ensemble de la « Philosophie de l'histoire des sciences », en tenant compte de la problématique de la mission du Japon dans l'histoire universelle et à partir du jugement selon lequel cette problématique conduirait à la remise en question de la spécificité de la modernité occidentale, voire des caractéristiques de la civilisation occidentale en entier, Shimomura développe des discussions élargies qui ne se limitent pas simplement à « l'histoire des sciences ».

Dans le deuxième chapitre de cette œuvre, il a fait de nombreuses remarques importantes. Par exemple,

1/ L'Europe a créé des mathématiques théoriques plus ou moins différentes en son fondement de celles liées à l'utilité directe telle que la mesure trigonométrique et le calcul quotidien.

¹¹ Cf. *ibid.*, p.262.

¹² Fujita, 1943.

¹³ Cette préface est en date du mois d'août 1941.

2/ Ces mathématiques étaient profondément liées à la philosophie dès son origine.

3/ C'est parce qu'elle a réussi à fonder solidement la science universelle et théorique que sont les mathématiques, que l'Europe a pu avoir une vision des sciences différente de celle de l'Orient.

Dans les sciences en Orient, la religion, la morale et la politique s'incorporaient d'une manière ou d'autre dans son origine. Or, en Occident, c'est justement parce que les mathématiques théoriques s'étaient bien constituées que, dans l'évolution de l'ensemble de la disposition des sciences, la philosophie et la métaphysique, se distinguant des groupes des connaissances des autres domaines, se sont bien établies¹⁴.

On peut constater ce fait dès l'antiquité grecque, mais dans le temps moderne, s'y ajoute des nouveaux éléments. Dans la modernité, il se produit les changements suivants :

1/ le caractère contemplatif des sciences qui étaient remarquable dans l'antiquité grecque s'est transformé en un caractère pratique et actif.

2/ l'individu situé avant tout comme membre constitutif d'une cité, c'est-à-dire comme membre d'un groupe dans l'Antiquité s'est individualisé en son essence.

3/ Parallèlement à cela, l'opposition sujet/objet a été mise en relief.

Lorsque l'objet s'est clairement « objectivé », l'activité et le caractère constitutif du sujet sont aussi immédiatement et nettement pris de conscience. Le moment de l'inspection de l'intérieur de l'individu devient plus clair en même temps que l'établissement de l'homme moderne. L'objectivation de l'objet et la subjectivation du sujet s'étant constitués simultanément et parallèlement, s'est creusé par là un vide ontologique entre le monde extérieur et l'individu, de telle sorte que ce premier s'est acquis les conditions pour apparaître comme objet opérationnel pur pour ce dernier. Plus le monde extérieur approche ainsi de la chose morte, plus le sujet humain, actif et positif, s'acquiert la liberté intérieure.

C'est de cette façon schématique que la signification philosophique de la modernité selon Shimomura peut se résumer. Cependant, à travers ce processus discursif, Shimomura traite la machine de temps à autre, pour ainsi dire, comme étant un thème secondaire et complémentaire. Dans ce deuxième chapitre, il présente des idées importantes autour de la thématique portant sur la machine. En faisant état également de ses autres ouvrages et en paraphrasant librement des expressions mêmes qui lui sont propres, nous allons suivre ses arguments à ce sujet.

Une machine, tant que la combinaison des dispositifs constitutifs de son mécanisme reste dans une composition qui ne suit pas, par exemple, la loi de la dynamique ou les spécificités physiques des matières, ne marche pas. En ce sens, une machine intériorise et reflète la logique de la nature. La machine imite la logique de la nature. Étant donné le fait technique que l'homme écrase une noix d'un coup de massue, quand il a besoin d'écraser un objet plus dur qu'une noix, il changera de matière de l'outil ou bien, en renonçant à la force humaine proprement dite, il essaiera d'atteindre le but en fabriquant un moteur mécanique. Dans ce cas-là, l'outil renforcé ainsi que la machine dynamique peuvent être situés de manière successive au sens où non seulement ils imitent la logique de la nature, mais aussi ils l'amplifient.

Jusque là, il s'agit d'une vision ordinaire de la machine. Sans refuser catégoriquement cette vision ordinaire, Shimomura avance d'un pas. Il voit dans la machine non seulement les moments de l'imitation et de l'amplification, mais aussi le moment de « la réorganisation ou reconstitution de la nature »¹⁵. Ceci implique que, en apportant activement des modifications plus ou moins radicales à la logique intrinsèque de la nature et en orientant cette dernière vers un objectif artificiel avec plus de force, l'homme atteint un point inaccessible par « la naturalité de la nature » seul. S'il s'agissait

¹⁴ Shimomura voit « un événement au niveau de l'histoire universel » dans l'établissement des mathématiques (cf. Shimomura, 1988, p. 20).

¹⁵ Cf. Shimomura 1988, p. 206.

simplement de l'amplification, il semblerait y avoir seulement une différence d'envergure, mais en réalité, la machine en général ne produit simplement une amplification. Par exemple, une machine volante ne se réalise pas en transformant les ailes de libellule en métal et en se dotant d'un moteur plus puissant que celui d'une libellule, mais elle s'est volée dans le ciel en se dotant d'une autre structure et d'un autre système moteur. Une machine à coudre ne consiste pas en une accélération et en un raffinement de l'acte de coudre effectué par une femme. Elle a atteint son but initial par un mouvement mécanique certes simple, mais susceptible de remplacer l'acte humain de coudre, et cela sans imiter les mouvements corporels d'un bras et de doigts d'un être humain. La machine ne consiste pas en imitation ni en amplification, mais elle constitue une entité téléologique et autonome.

En passant, il faut noter que Shimomura a remarqué dès dans ses premières études l'importance de la magie à l'aube de la science moderne, même si cela peut paraître comme un impact limité aux yeux des études contemporaines de l'histoire des sciences dans lesquelles ce fait historique a été déjà assez banalisé¹⁶. À côté de la résignation fataliste de l'astrologie, l'acte magique, incarnation d'un tâtonnement volontaire pour la confiance en la liberté fondamentale de l'esprit et la satisfaction des désirs, a indirectement préparé la science moderne. L'expérience scientifique étant une expérience constituant afin de vérifier la véridicité d'un concept plutôt qu'une reproduction de la nature, son caractère actif est partagé par la magie. Maintenant qu'est remarqué le surpassement de la naturalité de la nature par la machine, ce qu'une machine effectue ressemble point par point à une opération de magicien. Une machine, comme un magicien, est capable de matérialiser un résultat surprenant pour le public. La philosophie mécaniste étant une espèce de métaphysique croyant que l'agencement de la nature est une sorte de machine, celle-ci, capable de matérialiser librement une logique naturelle amplifiée qui dépasse toute portée de la nature même, apporte une conséquence plus matérialisée, en se libérant de l'idéal et du théorique qu'implique le mécanisme en tant que métaphysique. La machine se trouve dans une position plus proche de la magie que du mécanisme. En ce sens, la magie est plutôt sur-rationnelle qu'irrationnelle, et la rationalité de la science moderne est une rationalité magique, c'est-à-dire une rationalité active/positive et surnaturelle. Cette « sur-rationalité », ne dépassant pas (ne déviant pas de) la rationalité, est celle qui élargie et amplifie cette dernière.

C'est ici que Shimomura ajoute un mot en citant Kant : La métaphysique moderne, à la différence de celle de l'Antiquité, est volontaire et pratique. La pratique, selon Kant, devienne possible par la liberté. Elle distingue le sujet intérieur de l'objet extérieur et oppose le premier au deuxième, et reconnaît la supériorité du sujet par rapport à l'objet dans la liberté que le sujet se dote en dehors de l'objet. Si la liberté s'établit dans le dépassement de l'objectif/ de la nature et que le *Geist* s'y établisse, la formation d'une machine est un dépassement complet de l'objectif. C'est pour cela qu'une société mécanisée entretient des rapports intérieurs avec le *Geistesidealismus* moderne. L'idée selon laquelle une société mécanisée est considérée comme étant inhumaine et les hommes y vivant comme étant esclaves appartient à un type ancien d'idéalisme qui, détournant les yeux du fait que les éléments constitutifs de l'homme sont déjà devenus éléments intérieurs de la nature, traite la nature comme étant intacte et purement objective¹⁷.

Maintenant que nous avons ainsi commenté la pensée de Shimomura, revenons au mot de Shimomura que nous avons cité plus haut. Là, l'établissement de la modernité est caractérisé par le changement de la vision du corps, non pas par le point de vue de la constitution d'un agencement effectuée par le sujet. Depuis toujours, la main était un organe et continue à l'être dans le temps moderne aussi. Le mécanisme d'une fronde avec laquelle on peut lancer un objet lourd plus loin que par la main est proche d'un mécanisme amplifié simplement à partir de celui d'une main. Or, le mécanisme d'un canon moderne, dont le but de lancer un objet lourd est commun avec une fronde,

¹⁶ Cf. Shimomura 1988, pp. 15-37)

¹⁷ Cf. *ibid.*, pp. 206-207.

est différent de celui d'une main. La machine moderne, tout en ayant une autonomie libérée de l'imitation d'un corps humain, n'est pas autant autonome dans la mesure où elle est devenue une sorte d'organe qui réalise l'intention d'un sujet de « vouloir lancer un objet lourd ». Le sujet depuis le temps moderne, qu'il imite ou non son corps inné, fabrique des organes autonomes avec des matières qu'il a ramassées et suivant son propre plan, et en dispose autour de son corps inné. Une voiture constitue des jambes, un télescope un œil, un dispositif de plongé des poumons. Le sujet libre et actif depuis le temps moderne fortifie son corps par des dispositifs. Ce que Shimomura appelle ici « tragédie de la modernité » consiste en ce que l'âme vivante depuis l'Antiquité n'est plus capable de s'adapter à ces nouvelles circonstances corporelles.

Le corps depuis le temps moderne, en extériorisant des fonctions des organes intérieurs non pas substantiellement mais fonctionnellement, est devenu un corps pour ainsi dire mécanique qui agit comme un corps en intégrant aussi ces parties extériorisées dans son ensemble. La vision du mécanisme de Shimomura fonctionnait ainsi comme un leitmotiv important en liaison avec ses visions du corps et de la civilisation dans son univers intellectuel.

Maintenant que nous avons terminé ces commentaires complémentaires, nous pouvons dire que l'intelligibilité de son mot s'est accrue davantage. Il était pratiquement inévitable que son mot brusque avait été négligé dans la table ronde en question.

Bibliographie

- KAWAKAMI Tetsutarô et al. (1979) 『近代の超克』 *Le dépassement de la modernité*
- SHIMOMURA Toratarô (1939) 『自然哲学』 *La philosophie de la nature*
- (1944) 『無限論の形成と構造』 *La formation et la structure de la théorie de l'infini*
 - (1941) 『科学史の哲学』 *La philosophie de l'histoire des sciences*
 - (1965) 『アッシシの聖フランシス』 *Saint François d'Assise*
 - (1988) 『数理哲学・科学史の哲学』 *La philosophie des mathématiques, la philosophie de l'histoire des sciences*, 『下村寅太郎著作集』 *Le recueil des œuvres de Shimomura Toratarô, tome I.*
 - (1989) 『ライプニッツ研究』 *Les études leibniziennes*, 『著作集』 第7巻
 - (1990a) 『アッシジのフランシス研究』 *Les études de Saint François d'Assise*, 『著作集』 第3巻
 - (1990b) 『西田哲学と日本の思想』 *La philosophie de Nishida et la pensée japonaise*, 『著作集』 第12巻
 - (1992a) 『近代科学史論』 *Traité de l'histoire des sciences modernes*, 『著作集』 第1巻
 - (1992b) 『レオナルド研究』 *Études de Leonard de Vinci*, 『著作集』 第5巻
 - (1994) 『ブルクハルト研究』 *Études de Burckhardt*, 『著作集』 第9巻
 - (1995) 『美術史・精神史論考』 *Essais sur l'histoire d'arts et sur l'histoire de l'esprit*, 『著作集』 第10巻
 - (1997) 『哲学的問題』 *Problèmes philosophiques*, 『著作集』 第11巻
 - (1999) 『エッセ・ビブリオグラフィック』 *Essais bibliographiques*, 『著作集』 第13巻
- TANABE Hajime (1915) 『最近の自然科学』 *La science de la nature de nos jours*, 岩波書店
- (1918) 『科学概論』 *Traite des sciences*, 岩波書店
 - (1925) 『数理哲学研究』 *Études sur la philosophie des mathématiques*, 岩波書店
- FUJITA Chikamasa (sous la direction de) (1943) 『世界史的立場と日本』 *La position dans l'histoire universelle et le Japon*, 中央公論社