



人格形成的機能を高める教科構成論構築の研究

土井, 捷三

(Degree)

博士 (学術)

(Date of Degree)

1990-02-23

(Date of Publication)

2015-04-22

(Resource Type)

doctoral thesis

(Report Number)

乙1387

(URL)

<https://hdl.handle.net/20.500.14094/D2001387>

※ 当コンテンツは神戸大学の学術成果です。無断複製・不正使用等を禁じます。著作権法で認められている範囲内で、適切にご利用ください。



| | |
|---------|---------------------------------------------------------------|
| 氏名・(本籍) | と い しよう ぞう 土 井 捷 三 (兵庫県) |
| 学位の種類 | 学 術 博 士 |
| 学位記番号 | 学博ろ第26号 |
| 学位授与の要件 | 学位規則第5条第2項該当 |
| 学位授与の日付 | 平成2年2月23日 |
| 学位論文題目 | 人格形成的機能を高める教科構成論構築の研究 |
| 審 査 委 員 | 主査 教授 杉 山 明 男 教授 富 本 佳 郎 教授 長谷川 善 計 教授 蜂 屋 良 彦 教授 森 匡 史 |

論 文 内 容 の 要 旨

本論文は、現代の学校教育の中での教科指導の理論を構築し、それを基礎として、教科構成の再構築を提案するための研究論文である。

この研究の目標は、次の3点である。

①教科指導は各教科教育学に分解されていて、それらの教科を統一する教科指導理論が不在であるため、その統一理論を構築しようと試みたこと。

②現在、上級学校への準備指導に墮している教科指導を、本来の目的である人類の文化遺産の伝達や人格形成という目的にもどして科学的な教科指導理論を構築しようと試みたこと。

③教科指導の研究は次の三つを柱にすると考える。すなわち、1. 専門の学問、芸術、2. 教材・授業の科学、3. 子どもの発達の科学がそれである。しかし、これまでの教科指導の研究は1について中心的に、しかも詳細に行われてきたのであるが、2、3についてはその知見の利用や教科指導の側からの調査・研究は殆どない。教科指導の理論は、2、3を含めた全体的研究とならなければならない。ここに、各教科教育学を統一した理論が存立するというを明らかにしようと試みている。

このような目的を達成していくために、本論文は、理論化のための仮説の設定、基礎研究、実践研究を三者一体で行っている。

学校教育についての研究は、枚挙にいとまもないが、学校教育の教育内容に関わる研究は、我が国の教育学研究の中でいまだに研究の進んでいない研究領域である。本論文は入念な資料の収集と分析を試み、独創的な理論を提起しており、このような研究はわが国の教育学の分野ではきわめて斬新な試みであるといえることができる。

本論文の全体構成は以下のとおりで、全4部、11章、323ページからなっている。(400字詰原稿用紙 約1000枚)

| | |
|---------------------------------------------|-------|
| 序章 論文の目的・構成・意義と各章の概要 | — 1 |
| 第1節 論文の目的・構成・意義 | — 1 |
| 第2節 各章の概要 | — 5 |
| 第1部 ソビエト人格理論の探究 | — 7 |
| 第1章 ソビエト社会における人格研究の目的 | — 8 |
| 第1節 人格研究の必要性 | — 8 |
| 第2節 ソビエト哲学と人間の問題 | — 10 |
| 第3節 人格概念と関連諸概念 | — 15 |
| 第2章 ソビエト心理学における人格理論の概括 | — 22 |
| 第1節 ソビエト心理学における人格理論の諸相 | — 22 |
| 第2節 人格研究の進展 | — 31 |
| 第3節 人格研究の現状 | — 35 |
| 第3章 ダヴィドフ人格理論の分析 | — 43 |
| 第1節 ペトロフスキーによる「主導的活動」論批判 | — 43 |
| 第2節 ダヴィドフ人格論の断面 | — 47 |
| 第3節 ダヴィドフ心理発達論 | — 52 |
| 第2部 教科構成基礎研究 | — 63 |
| 第4章 教科構成における一般化理論 | — 64 |
| 第1節 ダヴィドフの教授—学習理論の構造 | — 64 |
| 第2節 経験的思考とその教育内容 | — 66 |
| 第3節 理論的思考とその教育内容 | — 82 |
| 第5章 内容的一般化による数学課程の構成 | — 121 |
| 第1節 数学課程の概略 | — 121 |
| 第2節 量の理論 | — 122 |
| 第3節 量・数・乗法・分数諸概念の導入 | — 125 |
| 第4節 数教協の数量指導との比較 | — 148 |
| 第6章 教育現代化におけるダヴィドフ理論の位置 | — 151 |
| 第1節 研究の概観 | — 151 |
| 第2節 ソビエトの教育現代化におけるダヴィドフ理論の位置 及びブルーナーとの比較 | — 155 |
| 第3節 内容的一般化論の展望 | — 160 |
| 第3部 教科指導の実践的研究 | — 166 |
| 第7章 算数の授業分析法 | — 167 |

| | | |
|------|--------------------|-------|
| 第1節 | 面積の教材研究 | — 167 |
| 第2節 | 指導過程の研究 | — 177 |
| 第3節 | 授業分析 | — 189 |
| 第4節 | 算数科授業における相互作用分析 | — 200 |
| 第8章 | 算数の授業構成法 | — 207 |
| 第1節 | かさの授業 | — 207 |
| 第2節 | 分数の授業 | — 210 |
| 第3節 | 速さの授業 | — 213 |
| 第4節 | 比例をわかりやすくするために | — 219 |
| 第9章 | 授業研究方法論 | — 224 |
| 第1節 | 教育課程への照射をねらった授業研究 | — 224 |
| 第2節 | 実体論的段階の研究を重視した授業研究 | — 230 |
| 第3節 | 授業書方式による授業研究 | — 235 |
| 第4節 | 授業書の作成方法 | — 241 |
| 第5節 | 教材・教具の意義再発見 | — 260 |
| 第4部 | 教科構成論構築の研究 | — 269 |
| 第10章 | 教科指導と人格形成の関連に関する理論 | — 270 |
| 第1節 | 教科指導の構造 | — 270 |
| 第2節 | 教科指導と思考の作成 | — 282 |
| 第3節 | 教科指導と人格の形成 | — 291 |
| 第4節 | 人格の構造 | — 298 |
| 第11章 | 新しい教科構成論の提起 | — 304 |
| 第1節 | 教科構成再編成のための人格モデル | — 304 |
| 第2節 | 人格を中軸にした教育内容の構成 | — 309 |
| 第3節 | 新しい授業形態 | — 312 |
| 第4節 | 教科構成の新しい試み | — 315 |
| 第5節 | ソビエトにおける教科構成の再編成 | — 318 |
| 結語 | | |

以下論文の内容を概括する。

第1部ではソビエトの人格理論の探究を行っている。これは後続の部の基礎となる部分であって、三つの部分から構成されている。

第一は、ソビエトの人格研究の目的を明らかにしようという試みである。これが第一章で、ここでは、人格を研究する諸学問を通してこの問題に接近することを試みている。更に、その諸学問の一つである哲学により人格に関する概念整理を行っている。

第二は、人格の研究の主要領域である心理学における人格理論についてである。これが第2章で、ソビエトの人格研究の諸流派を漫然と比較することではなく、その研究方法の特色が明確になるような配慮がみられる。人格理論としては、レオンチェフの理論を取り上げている。ソビエトの人格理論として代表的なものを見出すことができるという著者の評価がみられる。さらに、人格研究の進展と現状も述べている。

第三に、これらを個別的により深めるためにダヴィドフの人格研究を検討しているが、これは第2部への橋渡しともなっている。これが第3章である。

各章についてより詳しく説明する。第1章第1節では、ソビエトにおける人格研究の必要性について考察している。それは、社会改革が人間的要因の役割を強く要求しているという第27回党大会決定に鼓舞されていることだけでなく、人間の問題について諸学問が関心を向けるようになったからでもある。第2節では哲学における人間の問題を解明している。哲学では人間の問題は概ね三つに整理される。人間の全面的発達、社会的総和としての人間、歴史の創造者としての人間である。これらに付加えて最近では内的自由の問題が人間の問題の中で重要な課題になっているので、これを追求している。第3節では人格概念の明確化を行うため、人格概念と隣接した他の諸概念との区別を解明している。人格概念としては広い解釈と狭い解釈とが区別されること、隣接した概念としては人間、個人、個性といった概念が存在しているのであるが、それらの違いについて考察している。

第2章第1節ではソビエトの人格理論について考察している。まず初めに人格理論構成に際して基本となる枠組みについて解明し、それに続いて代表的な理論の一つであるレオンチェフの理論を概説している。そこでは人格とは人間発達のなかで生じた新形成物とされ、その核心は人格的意味にあることを明らかにしている。第2節ではソビエト心理学における人格研究の進展について論じている。人格研究の方法論が過去20年の間に急激に変化してきていること、方法論としては収集的アプローチ、構造的アプローチ、システムのアプローチとして発展したことを跡付けている。第3節では人格研究の現状を論じている。ソビエト心理学における人格研究の学派、流派、傾向について概括しながら、研究は多様でもそれらに共通する特徴があること、それらは6点に集約できることを論じている。第3章第1節ではダヴィドフの人格理論の検討の前段階として彼の理論に対するソ連での評価を看取することを目的にペトロフスキーによる批判を概括している。この批判論文によって問題点として次の2点が明確になった。第一は主導的活動論の妥当性であり、第二は心理発達と人格発達の関連の捉え方である。第2節ではダヴィドフの人格概念を解明している。彼は創造的自己変革主体として人格概念を定義している。それは従前のもものでは自己変革の視点が希薄であることを考慮しての上である。その他、人格発生期として創造の萌芽の時期が抽出されていることを明らかにしている。第3節ではダヴィドフの心理発達論を論じている。それは、第一に収奪と発達の関係、第二に主導的活動と心理発達の関係という二つの観点からである。彼は、以前、発達概念は不要であると主張したが、その後この主張を翻意し、発達概念は必要であるとしていることを追跡している。

第2部は認識発達と教科指導の密接な関連の解明から教科指導の意義が浮上することを旨とした部分であって、教科構成基礎研究として位置づけられる。この部では、これらについての先進的な研究

であるダヴィドフの理論と実験研究について考察している。

これも、三つの部分に分かれている。第一に、彼の仮説となる一般化理論について論じたのが、第4章である。彼は思考を二つに分け、経験的思考と理論的思考とする。これら思考の形成に影響するのが、教科構成の仕方であり、前者には経験的一般化の仕方、後者には内容的一般化の仕方が対応する。これらの中からダヴィドフは後者を抽出し、その構造を明らかにしていく。

第二に、内容的一般化の具体化として数学課程の編成について記述し、その評価として日本における数学教育協議会のプランと比較している。その結果として、具体的量の指導プランの欠如による欠陥を指摘している。これが第5章である。第三に、ダヴィドフの理論を教育学の立場から位置付けたのが、第6章である。彼の研究は現代化運動のなかに位置づけられるが、ソビエト、アメリカ、日本での現代化との関連を考察している。内容的一般化理論については肯定的に評価している。次に、各章ごとに説明する。第4章第1節ではダヴィドフの教授＝学習理論の結論部分とその考察の前に概観している。この構想は教育内容の構造が子どもの思考のタイプを規定するが故に、教育内容が現代の科学的思考を投影した構造をなすよう編成されなければならないというものである。その編成とは内容的一般化論である。そこでこれら全体を整理している。第2節ではダヴィドフによって批判され、理論的思考とその教育内容の構造に対比されている経験的思考とその教育内容の構造を考察している。まず初めに経験的思考に特徴的な一般化（経験的一般化）、概念（経験的概念）を明らかにし、それに続いて、経験的思考を基調とする教育内容の編成の仕方としての対象－テーマ方式と年代記主義の特徴を開示し、それが子どもの思考形成にいかに関与しているかを数概念や言語概念を通して論じている。第3節では理論的思考の特徴とその教育内容の構造を検討している。理論的思考の特徴として、その目的と内容、理論的概念、理論的思考の段階という三つの視点から考察している。さらに、この上に立って理論的思考に固有な教育内容の構造を解明し、教育内容の編成方式として内容的一般化論を究明し、その構造を明らかにしている。それは教材の展開方式と習得過程の理論から構成されたものである。これらは新しい教授原理として対象性の原理、モデル化の原理等を要求していることも指摘している。

第5章第1節では内容的一般化論の具体的な教材構成として数学課程の構成全体を概説している。内容的一般化論の教材構成では第一に、内容的一般的なものの抽出、第二に、一般的なものから特殊なものへの導出の二つの段階からなるものであるが、数学課程では内容的一般的なものは「量」、特殊なものは「数」と見なされ、数よりも量が先行して学習され、その後、数が学習されるようになっている。しかし、それ以降の内容が論じられていないので、構成は未完であると著者は指摘している。第2節ではダヴィドフが立脚する量理論について論じている。かれはコルモゴロフの量理論を分析し、そこから教材化を試みたことを解明している。第3節では量、数、乗法、分数の概念の導入について具体的にその指導法を考察している。ここでは、習得過程の理論が実現され、外的行為から内的行為への移行が果たされるよう留意されたものとなっている。第4節ではダヴィドフのプランと日本における数教協のプランとの比較を行っている。数教協もまた数学課程の土台に量を置くことを主張しているからである。全体的な評価としてはダヴィドフにおいて量の差異に注目した量の体系の不在を指

摘している。第6章第1節ではダヴィドフの研究の進展を概観している。研究は『一般化の諸形態』を境にして二分することができる。それ以前では知識習得の可能性の研究だとすると、以後は学習活動理論の研究に移行している。前者がどのように研究されてきたかを構造化し、記述している。第2節ではソビエトの教育現代化のなかにおけるダヴィドフの理論の位置づけを論じるとともに、アメリカの先駆的な教授学者ブルーナー理論との関連を解明している。ソビエトでは1970年教育制度改革が実施されたが、それにはダヴィドフらの研究が受け入れられたからである。ブルーナー理論については初期にはかれの影響を受けた用語が使用されていたが、その後それを払拭していることが判明したと指摘している。第3節では内容的一般化論の展望を論じている。ソビエトでは初め反発が多かったが、真摯な議論としてはシャポリンスキーによって提起され、ソビエト国内での追試が展開されるようになった。日本においても現代化の理論として一定の評価をうけている。これらを整理し、今後の展望を論じている。

第3部は浮上してきた教科指導について教科指導の構造の第二・第三の教材・授業に関する実践的研究である。第一の構造は教育内容であり、第二部で考察している。

第3部も三つの部分から構成されている。第一は、よりよい授業を構成するための授業過程の計画と授業の分析についてである。実例として算数科「面積」を取り上げ、教材分析の方法、各種の指導プランの比較、授業の計画、授業実践の分析・評価について記述している。これは第7章で、第二、第三の構造の構成成分の実践的研究となり、この研究を基によりよい授業の追求が可能となる。授業実践も常に研究を背景にしなければならないということが根底になっている。これには教授学研究の成果が利用されている。第二に、授業構成法についてである。授業構成は第三の構造に対応するものであるが、算数科をモデルに、算数科の中の重要な概念でとくに陥りやすい過ち、失敗の授業から授業展開に必要な原理を抽出している。これが第8章である。第三に、これらをどのように研究するかである。これが第9章である。これについてこれまでの実践と研究をもとに著者の考えを述べている。その中でも、「授業書」の研究は、先行研究があるとはいえ、それについての精密な研究は著者固有のものであるといえよう。「授業書」とは、第二、第三の構造を統一して対象化したテキスト集で、これらの実践や研究に最適なものといえよう。また、教材・教具の作成、選択は第二の構造の本質的な要素であり、授業実践もこの要因に大きく左右されるが、これまでこれらについて正面から取組まれたことがなく、教材・教具の理論化は緊急の課題となっているという状況が明らかにされている。

各章についてさらに詳しい説明を加える。第7章第1節では面積の教材研究を論じている。教材研究として科学の中での面積、生活の中での面積、子ども認識の中での面積という三つの観点によって行っている。これは他の教材にも妥当する観点である。第2節では面積の指導過程の研究について論じている。その際、指導法が異なる三つの種類を比較対象に選び、指導計画、指導法について比較検討しており、さらに、指導過程の決定の手順についても考察している。第3節では授業分析の方法について論じている。授業分析とは授業実践後の検討の仕方をいう。分析方法として、発言連関図、評価問題、感想文、相互作用分析の四種類について説明している。これらの方法は分析の際によく用いられているものである。授業例は面積である。第4節では相互作用分析について概説している。こ

れはOA機器を利用して分析結果を迅速に処理するよう工夫している。第8章第1節では「かさの授業」を通して授業の原理を追求している。ここでは提示物の重要性について論じている。授業において提示物が適切であれば、認識を促進させるが、そうでないとそれを阻害するものとなるのである。第2節では「分数の授業」を通して授業の有効な組織化を論じている。分数では概念が混乱しやすい。そこで対立した考えを授業でぶつけあい、克服する場面を設定するのである。対立物を顕在化させ、克服させるやり方も有効な方法であると結論づけている。第3節では話し合いの組織化を論じている。「速さの授業」を通して話し合いが授業を生き生きさせ、時には、授業者の予想をはるかに越えることがあることを述べている。第4節では算数・数学の授業で陥りがちな過ちについて論じている。算数・数学の授業ではとすると計算が先行し、概念が見落されがちになり、形式的な計算重視が横行する。これを打破するために実体的イメージの重要性について指摘した。第9章第1節では授業研究の目的として授業の法則性を追求するばかりでなく、教育課程への逆照射をも研究することにある。このような立場から神戸大学での授業研究の歩みを辿りながら教育課程への逆照射がどのようになされるかを論じている。第2節では授業研究の当面の課題として実体的段階の研究を設定し、実体的段階の研究とはいかなるものかを文学教育と算数教育を題材にして論じている。第3節では授業研究の方法として「授業書」を設定し、その目的、「授業書」における問題づくりと配列、授業実践と評価について論じている。第4節では「授業書」の作成方法について具体的に論じている。作成の手順を説明しながら、実際の例として算数科から「角と角度」、社会科から「鉄砲伝来」を取り上げ説明している。第5節では教材・教具の意義再発見として教材・教具の定義、その意義づけ、すぐれた教材・教具の特徴、わるい授業書の特徴など現代の教材・教具論について論じている。

第1部、第2部、第3部の考察を踏まえ、第4部では、教科指導の理論構築と教科構成の再構築を提案している。

第一に、教科指導と人格形成の関連に関する理論構築である。この仮説的作業の拠所とした理論は、ルビンシュテインの人格理論である。この場合、人格形成と教科指導を媒介するものとして思考形成を挿入している。これは人格形成を理性として捉えることを促したいからである。これが第10章である。第二に、教科構成の再構築の提案である。爆発的な知識量の増加に遭遇している現代社会にあって文化統御の主権者の形成の任務をもつ教科指導にあってその責任を果たすには教科構成を再構築することであると著者はいう。そのための人格モデルの作成、それをもとにした教科構成の再検討、それに合った授業形態、その一つの試行について明らかにしている。さらに、これらについてのソビエトの試行も付加えている。つまり、各国も苦悩し、それへの取組を開始していることを示すためである。これが第11章である。この第4部が本論文の結論部分になっている。

結語では本研究の結論を要約している。

第10章第1節では教科指導とは何かということで、教育学の諸概念、教科指導の構造、授業過程の構造について論じている。教育学の諸概念では、知育、徳育、体育に代えて、認識教育、言語教育、表現教育、身体教育、人格教育、生活及び労働教育を提案している。教科指導の構造としては教育内容、教材、授業を抽出し、授業過程では認識過程と組織過程から授業について論じている。第2節で

は教科指導と思考の形成の関連を論じ、教科指導の主たる目的は陶冶にあるが、それに留まるのではなく、思考の形成を促すものであり、それを通して思考力を育てていくのであると指摘している。このような関係を分数授業の場面での子どもの思考を例に分析し、考察している。第3節では教科指導と人格の形成の関係を論じている。ここでは人格形成と教科指導を外的に結びつけるのではなく、思考を媒介にした内的に関連するものとして追究することを目的として、思考の人格的側面、その実験的研究を述べている。第4節では人格の構造について論じている。ここで拠所とした理論はルビンシュテインの人格理論である。かれの理論は余りにも単純すぎるきらいがあるとはいえ、人格を合理的に理解しようとしている点では評価できると著者はいう。第11章第1節では教科構成再編成のための人格モデルを設定している。人格モデル設定の前提として人格は人間の活動を通して形成されるという観点から、活動の中でどのような能力が生み出されるかということから能力のカテゴリー化を行い、それを統合する主体として人格軸を設定することを試みている。能力としては認識能力、言語能力、表現能力、身体能力である。人格はそれらを統御する主体性であると著者は指摘している。第2節では人格を中軸にした教育内容の構成を提案している。上述の能力を育成する教育を認識教育、言語教育、表現教育、身体教育、人格教育とし、それぞれの教育内容を設定し、その上で教科間協力を提案している。さらに、これらはどのような改革を要求するのかを論じている。第3節では新しい授業形態について提案している。これは新しい教科構成に対応するものである。それは教師と子どもとの共同参加型の授業である。第一の段階では子どもは教師の援助をかりて学習する段階、第二の段階は子どもが自分で問題をみつけ自分で解決する段階、第三の段階は他の子どもと共同して学習する段階である。第4節では教科構成の新しい試みを記述している。ダヴィドフの理論を修正する実践であると考えられる。これは教材の展開方式として「内容的一般的なものから特殊なものへ」というものの他に、「量から質への転化」という原理の導入である。第5節ではソビエトにおける教科の再編成について最新の研究を紹介、論考している。これは教科構成の原理を明確化しようとするもので、基本ブロックと補助ブロックからいかに教科が構成されるかを解明したものである。

論文審査結果の要旨

(1) 本論文は、教育学の領域における教科指導に関する問題を研究の対象としている。教育学研究の中で、教科指導に関する研究は、それが学校教育の実践に直接関わる中心的課題であるにもかかわらず、あまりにも教育内容が多岐に亘っているため、また個々の教科の指導に関する理論化のレベルにおいてもまちまちであって、教育の目標に関する理論化に比べると、全体的に立ち遅れているため、各教科に共通した統一した理論は、未だ構築されているとは言いがたい。

本研究は、以上のように、これまでとかく分離的・個別的に検討され、発展してきた各教科の内容を、児童・生徒の人格形成という観点から、相互関連的・統合的に再構成することを目指したものである。その意図するところは、独創的であり、今後の学校教育の発展にとって基本的かつ重要な意義を持つものであり、高く評価されるべきものである。

(2) 各教科指導を統合するものとして、人格形成機能を中心におき、とくに人格の知的側面について非常に綿密な論考を行っている。そのために基礎となる理論としてソビエトにおける人格形成に関わる主要な研究について、広く収集するとともに、これを十分に読みこなしの上で、検討・整理を行っている。

特に、それらの研究の中でソビエトで最も先進的な教授学者であるダヴィドフの研究をとりあげ、内容的・一般化理論について詳細な理論的検討を行い、その問題点を明らかにしている。それは、1950年代の後半に、アメリカを中心として、起こってきた教育内容現代化論に照応するものであった。著者は、こうした歴史的な観点も導入しながら、それが日本においてどうであったのかについて考察すると同時に、日本における教育内容現代化論の検討も行っている。この際には、教育内容の理論についての検討にとどまらず、著者が長年研究してきた著者の独自の授業分析の手法によって新しい理論を展開したものである。この部分は、本論文のなかで、もっとも独創的なところであり、その論旨の展開は優れている。

(3) ことに、人格の知的側面を検討するにあたって、従来強調されてきた経験的思考より論理的思考の重要性を強調し、この例として、数学教育を中心とした教科構成の一般化理論と課程構成を明らかにしているが、このことは教育内容の現代化論の持つ意義と限界を明らかにしたのものとして、教育学の分野において現体の先端をゆく高い理論水準を示しているものとして評価することができる。

(4) ただ、人格には情意的側面もあり、本研究が、人格の知的・認識的側面に焦点があてられすぎているために、「人格形成的機能を高める」ための教科構成の研究という目的から見るとその全てをこの論文において達成したとはいえないし、なお研究し深めるべき分野が残されている。すなわち、情意的側面に深いかかわりを持つ教科において、理論的思考重視のこの考えがどこまでの有効性を持つかという点に関する理論的・実践的研究が積み重ねられていくことがのぞまれる。その研究の結果として、教科を通じての人格形成理論の構築への発展を期待できるものである。著者の実証的な研究の態度から上に挙げたような成果を十分挙げるのが期待できる。

(5) 先行研究が極めて少ない本研究分野では、現時点では、むしろここまで到達しえたことこそ評価すべきことである。ここで明らかにされたことは、著者の問題意識の明確さから見てさらに今後の発展が、大いに期待できる。

また研究に対する真摯な態度、さらには研究意欲も十分感じられる。したがって総合的には、高い評価を与えたい。

以上の理由により、本審査委員会は、論文提出者土井捷三が学術博士の学位を授与されるに足りる資格を有するものと判定する。