

## 論文内容の要旨

専攻名	経営意思決定専攻	氏名	君野里絵
題名	高等学校における非認知能力育成のための効率性		

## 論文内容の要旨

本研究は、非認知能力の育成が、高等学校教育において効率的に行われたかどうか教育成果を測定するとともに、その効率性とその効率性を引き下げた要因を明らかにし、教育現場における非認知能力測定に DEA を組み込んだ新しく、簡便で計量的な測定方法を提示することを目的としている。【序章：新規性】

独立商業高校に在籍する 3 年生 176 人に対し、中学時代における生徒自身の考え方、自律性、自尊心、職業観といった非認知能力に関わるものを含む計 200 個の質問を、質問紙方法によってアンケート調査し、うち 161 人から回答を得た。

次に、高等学校教育が非認知能力育成に効率的か否かについて検証し、効率性を高めるための方策を検証するため、包絡分析法（DEA）を用いた。前述した調査のうち、中学 2 年生時の成績、中学 3 年生時における将来への考え方、中学 3 年次における高校での勉強に対する考え方、高校での進路活動前の心理の 4 項目を入力変数として、学校生活への満足度・適合性、授業への取り組み、自尊心、高校卒業後の進路への関心度、職業観の 5 項目を出力変数と定めた。これらの入出力変数を、出力指向である BCC-O (Banker-Charnes-Cooper model Output)、CCR-O (Charnes-Cooper-Rhodes model Output)、SBM-O-C (Slacks-Based Measure model in output orientation Constant)、SBM-O-V (Slacks-Based Measure model in output orientation Variable) の 4 モデルを用いて測定した。その結果、4 モデルの効率値平均は高いということが明らかになった。効率値が下位層の場合、特定の出力項目（「進路に積極的」）において改善値である difference 値が高く出た。一方で、有効回答者 161 人のうち、4 モデルの効率値平均が最も低かった生徒たちを、個別にみていくと、最も高い改善値が生徒ごとに異なることが明らかとなつた。なお、SBM モデルは non-radial モデルであるが、仮想的 DMU を目標とする BCC、CCR などの radial モデルとは異なり、現実的な DMU を目標に出力を増加すればよく、本研究においては、実際に存在するベストパフォーマンスな生徒を目標に、非認知能力育成においては現実的で明確な指導案を策定できるという特徴がある。さらに、non-radial モデルにおいては、各出力項目における改善値の差がはつきりしているために、どの項目から改善を始めればよいかといった優先順位が立てやすい利点も持つ。

氏名	君野里絵
<b>【3章：論証可能性・新規性】</b>	
<p>さらに、上記の各項目のうち、下位層全体を対象にした場合と、下位5人のみを対象にした場合と、それぞれのケースにおいて効率値を引き下げた理由を明らかにするために、アンケートの質問にまで遡った。その後、効率的フロンティアに近づくための改善案をそれぞれのケースにおいて示し、効率性向上のための改善案をDEAを用いて提示できることを示した。<b>【3章：論証可能性・独創性】</b></p> <p>次に、効率値の要因分析を行うために、tobit回帰分析を行い4つのモデルごとに分析を行った。その結果、どのモデルの分析結果においても同じ要因が効率性と有意であることが明らかになった。<b>【4章：論証可能性】</b></p> <p>高等学校教育において非認知能力を効率的に育成するうえで、「保護者からの生徒個人に対する関心」と「資格試験または専門科目の勉強をしている自分」は大きな影響を及ぼすものであると考えられるが、先行研究において、高等学校を対象とし非認知能力のみを育成の成果とした研究は見当たらなかったため、本研究においてその関係性を明らかにした。<b>【4章：独創性】</b></p> <p>ヘックマン（2015）によると、「非認知能力」の育成に重点を置いた幼少期における指導と、40年にわたる追跡調査の結果、幼少期における家庭教育と、非認知能力教育の重要性を説いている。このことより、非認知能力と家庭環境要因とは密接な関係であることが理解できる。本研究においては、DEAにより算出された効率値を用いて、tobit分析をおこなうことで、出力項目に設定していた家庭要因と自尊心に関する質問項目を要因とし、効率との関係性を明らかにした。その結果、数ある家庭境要因の中でも「保護者と学校の成績や授業について話す」という要因との有意性が高く見られた。このことは、非認知能力育成を図る場合、教師は、保護者に対して家庭での会話の機会をたくさん設けることを求めるといった、漠然とした内容ではなく成績や授業についての会話を重点的に行うように要請するなど、具体的かつ明瞭な指示ができることがメリットとして挙げられる。<b>【序章・5章：独創性・貢献度】</b></p> <p>非認知能力を育成することで、子どもたちの将来の学歴や所得を高め、失業率も減らし、健康も向上させることから、将来の社会保障費の軽減、租税負担力の向上という点で、社会的にも意義があるとヘックマン（2015）は指摘している。経済格差が広がる社会情勢において、非認知能力育成の恩恵を受けられずにいる子どもたちがいる状況からすると、高等学校教育における非認知能力育成が、組織的に系統立てて行える最後の教育機関であると言える。</p> <p>本研究では、明らかにしたのは、</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 質問紙法で行った、アンケート調査によって得た回答をもとにデータを、BCC-O、CCR-O、SBM-O-C、SBM-O-Vの4モデルで分析した。効率値と、改善値を求め、それぞ</li> </ol>	

氏名	君野里絵
<p>このモデルごと、下位生徒5人への改善案を提示した。さらに、non-radial モデル (SBM) により算出された改善値をもとに、具体的な指導案を策定できることを示唆した。</p> <p>2. 1. 得出した効率値をもとに、効率的フロンティアに近づくためには何を具体的に改善すればよいのか、tobit 回帰モデルを使って分析した。また、radial モデル (BCC) と、non-radial モデル (SBM) とにより算出された改善値を比較した。tobit 回帰分析においても、non-radial モデルを用いた分析の方が、非認知能力育成における改善のための方策が立てやすいことが分かった。</p> <p>以上のことから、本研究は、未来を支える人材に必要不可欠な能力を効率的に育成するために、新しく簡便で計量的な効率性測定方法を提示し、育成における指導案の策定に DEA を使った効率測定が有益であることを示唆した。さらには、非認知能力育成のための最後の砦である高等学校教育でも実用に耐えうることを証明したことは意義のあることだと言える。【5章：貢献度・新規性】</p>	