

14	神奈川県立光陵高等学校	24～26
----	-------------	-------

平成26年度研究開発実施報告書（要約）

1 研究開発課題

持続可能な循環型社会の構築に必要な、総合的な考察力と豊かな発想力、実践的読解力、多彩な表現力などの教養を身に付け、論理的思考力とコミュニケーション能力を育成するための教育課程等の研究開発。

2 研究の概要

課題の追求・解決の力を育むため、探究型学習を中心とした教科横断的な統合型教育課程を研究する。日本や海外の情勢に係る横断的・総合的な考察・理解と、発想力、実践的読解力、論理的思考力、多彩な表現力、行動力等の諸能力を、キャリア教育と連関させ、進路実現に向けた発展的学習に展開する。さらに、新しい科目について、妥当性と信頼性のある評価の在り方について研究開発を行う。具体的には、次の2点に取り組む。

教科「光陵リベラル・アーツ」の中心科目として、探究型学習の質的向上を図る「光陵ユニバース（KU）」と、キャリア教育の科目化を図る「光陵キャリアデザイン（KC）」の2科目の新設、及び、この2科目以外に、複数の教科を統合・再編し、言語運用能力の育成等を重視し、知識基盤となる共通教養の定着を目ざす3科目の設置。

単元ごとの評価規準に基づく評価基準表（到達度達成表）の策定。

3 研究の目的と仮説等

（1）研究仮説

情報の共有や相互理解に重点を置いた探究活動としての「KU」・「KC」、及び情報の分析、熟考、評価に重点を置いた教科横断型学習活動としての「メディア・スタディーズ」、「グローバル・スタディーズ」、「サイエンス・スタディーズ」の2つの領域の学習を通して「論理的思考力」及び「コミュニケーション能力」を育成することによって、現代社会が抱える諸問題を総合的な視点からとらえ、解決していく資質と態度を育成することができる。新規教科の科目をはじめ、学校全体の教育課程が有機的かつ効果的に運用・展開できるよう、教科領域・横断的課題・学習の深化（奥行き）の3つの次元で考えるカリキュラムの立体化（E.C.Wraggの唱えたキュービック・カリキュラムの応用）を進めることで、質の高い学力向上を着実に行うことができる。

（2）教育課程の特例

平成24年度より、総合的な学習の時間の1学年の2単位に替えて、「光陵ユニバース」1単位と、「光陵キャリアデザイン」1単位を設置。

平成25年度より、総合的な学習の時間の2学年の1単位に替えて、「光陵ユニバース」1単位を設置。

平成26年度は、1学年において、社会と情報（2単位）、英語表現（2単位）、生物基礎（3単位）あわせて7単位に替えて、「メディア・スタディーズ」2単位、「グローバル・スタディーズ」2単位、「サイエンス・スタディーズ」3単位を設置。

卒業に必要な単位数に含める学校設定科目の修得単位数の上限は27単位。

4 研究内容

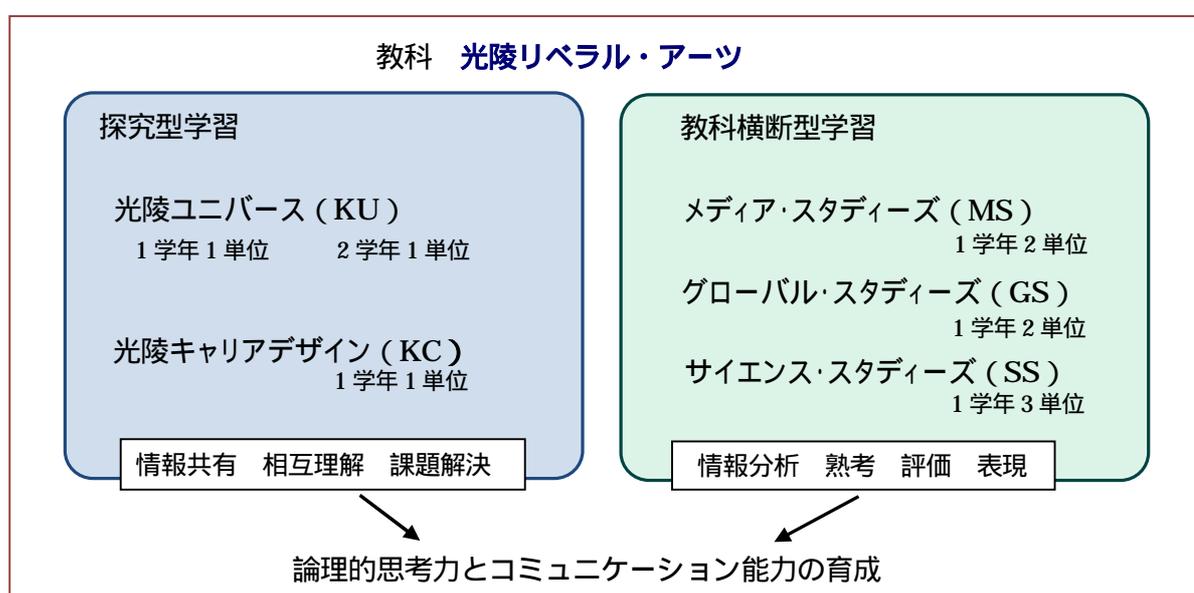
(1) 教育課程の内容

ア 学校設定教科 光陵リベラル・アーツ

a 教科の目標

社会の諸問題に対し、自ら課題を発見し、考察して、他者との情報共有や相互理解を通してその解決を図り、筋道を立てて考え、適切に表現する力を育成する。

b 科目の構成



イ「光陵リベラル・アーツ」の各科目

<a 光陵ユニバース (KU) >

- 1 目標 他者とのコミュニケーション活動を通して、自ら課題を見つけ、情報を収集・取捨選択し、よりよく課題を解決する能力を育て、問題の解決や探究活動に主体的、創造的、協働的に取り組む態度を育てる。
- 2 内容 (1) 研究基礎：研究を進める基本的な手順、課題の設定、情報収集、資料の整理、表現の技能や方法について体験的に身に付ける。
(2) ゼミ別研究：自ら課題を設定し、課題解決に向けた研究活動、収集した情報を分析し考える力、自分の考えを表現する力を身に付ける。
- 3 単位数 1 学年 1 単位 2 学年 1 単位
- 4 評価の方法 単元ごとの観点別学習状況に示した評価規準に基づく評価基準表（到達度達成表）による評価。

以下の4科目についても「4 評価の方法」は同じ。（以下の記載省略）

1年生では、入学前に指定した課題図書（メディア・グローバル・サイエンス各分野から出された計21冊）の中から1冊を選び、紹介、批評を行うブックトークから学習活動を開始した。

その後、課題発見、研究方法を知る学習へと進め、さらに研究仮テーマの設定、先行研究の調査、仮テーマに基づいた仮説設定、検証のための質問紙作成を行った。質問紙調査により収集したデータは、「サイエンス・スタディーズ」におけるデータ分析の素材とした。その後、研究テーマを決定し、ゼミ研究活動に入った。

2年生ではゼミ別研究活動を進めた。ここでは、課題解決のために設定した仮説を検証するための資料検索、収集した情報の整理と分析、根拠に基づいた考えの構築などを行った。その上で研究成果をパワーポイントでまとめ、ゼミ別発表、学年発表ののち、学校代表5人を選び、横浜国立大学教育人間科学部及び同附属横浜中学校との共同発表会(i - ハーベスト発表会)での発表者とした。その後は、研究活動の成果を論文にまとめる活動に入った。

<b 光陵キャリアデザイン (KC) >

- 1 目標 社会とのつながりの中で、自己の在り方や生き方を考えるとともに、他者とのかかわり方や社会の中における自己の位置を見出し、よりよく課題を解決する能力や態度を育てる。
- 2 内容 (1) キャリアデザイン：自己の在り方や生き方についての理解を深め、自己のキャリアデザインについて考える。
(2) キャリア学習：他者とのかかわり方への理解を深め、社会の中における自己の位置を考える。
- 3 単位数 1 学年 1 単位

「2つの事項のかかわり」を基本コンセプトとし、科目の学習目標である「社会とのつながりの中で自己の在り方や生き方を考える」「他者とのかかわり方や社会の中における自己の位置」等の達成を図る取組みを行った。はじめに「学校生活と社会」、次いで「職業と生活」、「学習活動と進路選択」のかかわりという内容で学習を進めた。なお「職業と生活」のかかわりについては、東京大学大学院と連携し、労働問題に関するワークショップを実施した。

<c メディア・スタディーズ (MS) >

- 1 目標 現代社会が抱える諸課題について、メディアの適切な在り方という視点から、情報を分析、熟考、評価し、適切に表現することにより、課題を解決する能力や態度を育む。
- 2 内容 (1) メディアの種類や特徴を理解し、それを効果的に利用する技術を学ぶ。
(2) 現代社会の諸問題についてメディアを通して幅広く考察する。
(3) 考察した内容を適切な方法で表現する。
- 3 単位数 1 学年 2 単位

単元「メディア力をつける」において、多様なメディアの学習、文献引用方法の学習、ディベートによる課題解決の学習などを行った。単元「研究による課題解決」において、先行研究の調査法の学習ののち、先行研究に基づいた実験や観察を行なった。単元「メディア・リテラシー」において、メディアによる報じ方の違いを学習し、メディアを批判的に読み解くことの必要性を学んだ。その上で、古典『宇治拾遺物語』を題材にして、グループごとにニュース番組を作り、それを発表することを通して、メディアの側に立脚した表現活動を行った。

<d グローバル・スタディーズ (GS)>

- 1 目標 現代社会が抱える諸課題について、地球規模のグローバルな視点から、情報を分析、熟考、評価し、適切に表現することにより、課題を解決する能力や態度を育む。
- 2 内容 (1) 課題解決に向けた情報の収集、整理の適切な方法について学ぶ。
(2) 生活圏及び国際社会の諸課題をグローバルな視点から考察する。
(3) 様々な情報や自己の考えなどを、適切な方法で表現する。
- 3 単位数 1 学年 2 単位

単元「情報の整理と要約」において、Presentation of Japanese Culture を取り上げ、グループごとに歌舞伎や俳句など日本の文化について情報を収集、整理し、レポート作成及び発表活動を行った。単元「グローバルな視点とは何か」において、Early English Education を取り上げ、各国における英語の早期教育の実情について調べ、その賛否の議論について論点整理し、課題分析等の発表活動を行った。

<e サイエンス・スタディーズ (SS)>

- 1 目標 現代社会が抱える諸課題について、科学的・数学的な視点から、情報を分析、熟考、評価し、適切に表現することにより、課題を解決する能力や態度を育む。
- 2 内容 (1) 課題解決に向けた情報の収集、整理の適切な方法について学ぶ。
(2) 現代社会の諸課題について、情報のデータ分析を通して、科学的・数学的な観点から考察する。
(3) 現代社会の諸課題に対して、考察した課題を科学的・数学的な根拠をもとに表現する。
- 3 単位数 1 学年 3 単位

単元「科学的とは」において、「科学と疑似科学」をテーマに取り上げ、グループワークの基本を学んだ。単元「遺伝子組換え作物に関する議論」において、そのことへの賛否の論点を整理し、科学的批評についての学習を行った。「データ分析による課題解決」の学習では、統計の基礎を学びながら、身近なデータを素材とし、散らばりや相関について検討することにより、仮説を立ててデータを見る大切さを学習した。

ウ 科目の評価に係ること

科目ごとに年間指導計画を作成。1つの内容のまとまりは、2ないし3の単元で構成。

単元ごとの評価規準を策定。学習評価の観点は、「関心・意欲・態度」「思考・判断・表現」「技能」「知識・理解」の4観点。

年間指導計画に示した単元ごとの評価規準に基づいて、単元ごとの評価基準表（到達度達成表）を作成。基準を ABCD とし、ABC については『評価規準の作成、評価方法の工夫改善のための参考資料（高等学校）』（国立教育政策研究所 平成16年3月）に依拠し、D については新たに設定した。

- A 十分満足できると判断されるもの B おおむね満足できると判断されるもの
C 努力を要すると判断されるもの D 目標を達成できていないと判断されるもの

(2) 研究の経過

	実施内容等
第 1 年次 2 4 年度	<ol style="list-style-type: none"> 1 . 横浜国立大学教授など学識者と神奈川県教育委員会指導主事を中心に構成する運営指導委員会の設置 2 . 校内の研究推進組織の整備と外部機関の研究支援体制の整備 3 . 新教科光陵リベラル・アーツのコンセプトの周知と同教科内の科目開発の推進 4 . 光陵ユニバースと光陵キャリアデザインの実践を通して、両科目及びカリキュラム全体の評価・検証 5 . 2 5 年度以降実施の科目及び教材の開発 6 . キュービック・カリキュラム化の検討・研究促進 7 . 言語活動の充実の視点での評価・検証 8 . 評価方法の検討・開発 9 . 研究報告書の作成
第 2 年次 2 5 年度	<ol style="list-style-type: none"> 1 . 光陵ユニバースと光陵キャリアデザインの系統的な授業実践と授業効果の測定方法の検討と評価・検証 2 . 新規科目メディア・スタディーズ、グローバル・スタディーズ、サイエンス・スタディーズの開発と授業実践 (授業実践には到らなかった。授業実践を 2 6 年度開始とし、科目名を、メディア・スタディーズ、グローバル・スタディーズ、サイエンス・スタディーズとし、その授業内容を策定) 3 . 生徒による授業評価、授業アンケート等の実施 4 . 公開授業や公開研究会等の開催 (研究成果の公表)、外部評価の実施と指導改善 5 . 県内外の学校訪問による調査 6 . 研究報告書の作成
第 3 年次 2 6 年度	<ol style="list-style-type: none"> 1 . メディア・スタディーズ、グローバル・スタディーズ、サイエンス・スタディーズの授業実践開始 2 . 授業実践を通じた教材、カリキュラムと指導方法の評価、改善 3 . 光陵ユニバース、光陵キャリアデザイン、メディア・スタディーズ、グローバル・スタディーズ、サイエンス・スタディーズの年間指導計画の策定 4 . 年間指導計画に示した各科目の評価規準に基づく単元ごとの評価基準表 (到達度達成表) の策定 5 . 科目に対する生徒の意識や能力に係る年度開始期と中間期の調査の実施による生徒の達成度調査の実施 6 . 生徒による授業評価の実施 7 . 公開授業や公開研究発表会等の開催 (研究成果の公表) 8 . 県外の学校訪問による調査 9 . 研究開発課題に即した校内職員研修の実施 10 . 研究成果の検証 11 . 研究報告書の作成

(3) 評価に関する取組み

	評価方法等
第1年次 24年度	1. 定期試験や生徒の学習成果物、そして発表等を基に、読解力や論理的思考力、表現力の定着度合いを見とるための評価方法を開発 2. カリキュラム評価や校内研究全体の評価方法の検討
第2年次 25年度	1. 生徒による授業評価(7月、12月)をはじめ、教員及び運営指導委員会によるカリキュラム評価の実施 2. 公開授業や公開研究発表会等を開催しての外部評価の実施 3. 光陵ユニバースについては、生徒による授業評価で意識調査を実施 4. 光陵キャリアデザインについては、10月に1学年を対象に実施した「金融・労働法に関するワークショップ」でアンケートを実施 5. メディア・スタディーズ、グローバル・スタディーズ、サイエンス・スタディーズの学習については、2月に生徒の意識調査を実施(授業実践ができなかったため、意識調査未実施)
第3年次 26年度	1. 生徒による授業評価(7月、12月)をはじめ、教員及び運営指導委員会によるカリキュラム評価の実施 2. 公開授業や公開研究発表会等を開催しての外部評価の実施 3. 光陵リベラル・アーツの5科目について、年度当初と中間期における生徒の意識や能力を調査し、授業実践による意識や能力の変容に係る調査を実施 4. 2月に光陵リベラル・アーツの5科目について、生徒の意識と学習達成度についての評価を実施 5. 光陵キャリアデザインについては、10月に1学年を対象に実施した「労働法に関するワークショップ」でアンケートを実施

5 研究開発の成果

(1) 実施による効果

ア 生徒への効果

「光陵ユニバース」では、7月に実施した生徒による授業評価において、他の教科・科目に比べて、授業に対する生徒の主体性や将来への展望について好結果が現れた。

- ・「生徒主体の授業の工夫(生徒同士で話し合う機会や意見などを発表する機会がある)」という質問に対して、「光陵ユニバース」では、「かなり当てはまる」「ほぼ当てはまる」という肯定的回答が94%を占めた。(全教科の平均は80%)

10月に2年生を対象として「光陵ユニバース」における進路意識調査を行ったところ、「光陵ユニバースで研究した内容は、進路決定に影響を与えた」と回答した生徒が37%あった。その中には「直接進路に関わるものではないが、社会人になる上で重要な内容を深く考えることができた」、「自分の研究テーマはあまりじっくりこないのに、その系統の進路が向かないことに気付くことができた」という回答も見られた。

10月に1年生を対象として「光陵キャリアデザイン」における生徒意識調査を行ったところ、「将来についての認識変化があった」と回答した生徒が55%であった。

今後のキャリア学習について、「学習・入試情報」の獲得が29%であったのに対して、「自分の意向や将来の展望」という回答が40%であった。

「メディア・スタディーズ」「グローバル・スタディーズ」「サイエンス・スタディーズ」では、年度当初の学習前と、1学期終了時に技能、知識等に係る調査を行ったところ、学習経験による効果が現れた。

- ・「メディア・スタディーズ」では、「発言の信用度を高める方法を知り、実行する」という調査項目について、4月には「どちらかといえばできる」「できる」が24%であったのが、7月には52%に上昇した。
- ・「グローバル・スタディーズ」では、「異なる文化や生活についての正しい理解と認識」という調査項目について、4月には「どちらかといえばできる」「できる」が47%であったのが、7月には55%に上昇した。また、「自国の文化について語る」という調査項目に対しては、38%から44%に上昇した。
- ・「サイエンス・スタディーズ」では、「遺伝子組換えのしくみの説明」という調査項目について、4月には「どちらかといえばできる」「できる」が11%であったのが、7月には39%に上昇した。また、「遺伝子組換え技術に対する意見の表現」という調査項目に対しては、14%から35%に上昇した。

「サイエンス・スタディーズ」では、グループ活動中の意識についての調査もあわせて行った。「1人だけ意見が違ってても反対意見が言えるか」「自分の意見を述べるとき、理由も一緒に述べる」など7つの調査項目を設定したところ、いくつかの項目で4月と7月に大きな差異のない結果、あるいは否定的な意見の増加がみられた。

- ・例えば、「1人だけ意見が違ってても反対意見を言える」に「はい」と回答したのは、4月が44%であったのに対して、7月は48%であり、変化が小さい。また「他者とどのように関わってよいか不安を感じない」という調査項目では「はい」が39%から51%に上昇したものの、「いいえ」としたものは4月と7月でほぼ同数であり、グループ活動を苦手とする者が一定数存在することがわかった。

3つのスタディーズは、情報、生物、英語を基盤にしつつ、教科横断を図る科目であり、変化の急激な時代にあって、次代を担う生徒に自ら課題を設定させて解決に向かわせるという主体的学習を展開する上で必須であり、調査からは、その授業実践が一定の成果、効果を示していると考えられる。

イ 教員への効果

今年度の取組みとして、授業担当の教員を研究担当者に、その他の教員を評価担当者として位置付け、全教員が研究開発にあたる組織とし、毎月実施する研修会において、開発の進捗状況と課題の共有化を図るとともに、授業改善の観点から、研究開発科目の授業及び評価の手法の長所を、他の学習指導要領教科、科目に生かすことに努めた。

論理的な思考力、コミュニケーション能力の育成は、言う迄もなく研究開発科目の授業にとどまることなく、他の学習指導要領教科、科目に生かすことにより、言語活動の具体的な取組みになることを共有した。

研究開発科目の授業に比べると他の学習指導要領教科、科目での効果の現れは緩慢なものであるが、今後、研究開発科目でめざす、内容の獲得だけでなく課題を発見し解決していく方法の獲得について、他の教科、科目の授業に生かしていく素地はできた。

ウ 保護者等への効果

保護者や学校評議員に対しては、本校の取組みを周知することに努めている。横浜国立大学教育人間科学部附属横浜中学校との連携で実施した i - ハーベスト発表会は、本校生徒にとっては「光陵ユニバース」の発表の機会となっている。参加された保護者からは、「課題発見や解決の大切さを再確認した」、「プレゼンテーション能力の向上は、次代を担う生徒にとって重要」、「生徒が主体的に取り組んでいることが良い」という評価を得た。

2年生保護者を対象にして、「光陵ユニバース」についてのアンケート調査を行ったところ次の通りの評価を得た。（詳細は「平成26年度研究開発自己評価書」に記載）

- ・論理的思考力、コミュニケーション能力の育成について、保護者のほとんどが本校の取組みに肯定的であった。
- ・課題として、施設整備、生徒の意識向上をあげる意見があった。
- ・保護者への周知をさらに進めることで、高等学校における生徒の主体的な学び、将来を見据えた学びについて、さらに理解を高めたい。

(2) 実施上の問題点と今後の課題

1 「光陵リベラル・アーツ」各科目の指導内容、指導法と評価方法

指導内容、指導法については、授業実践に基づくデータ集積により継続的な改善を行う。

例えば「メディア・スタディーズ」や「サイエンス・スタディーズ」においては、学習指導要領における情報の社会と情報に替えて実施しているが、中学校技術・家庭科におけるコンピュータスキルに当てる時間数の削減により、表計算ソフトを用いた統計処理技術等が不足している。その不足を補いつつ新しい科目の目標を達成する工夫など、指導内容、指導法の改善が必要である。

評価規準に基づく単元ごとの評価基準表（到達度達成表）は、実際の授業の場における生徒の活動を評価するには評価項目の多いものとなった。

その改善の方向としては、さしあたり次の3点が考えられる。

評価項目を精査し、削減する。

単元ごとではなく、内容のまとまりごとの評価基準表とする。

活動を評価するものであることから、知識・理解の項目を削除する。その際、知識・理解の評価はペーパーテストに移すことを検討する。

2 観点別学習状況4段階評価の5段階評定への総括

評価基準表（到達度達成表）の A、B、C、D については、『評価規準の作成、評価方法の工夫改善のための参考資料（高等学校）- 評価規準、評価方法等の研究開発（報告）』（平成16年3月 国立教育政策研究所）を参考として、それぞれを「十分満足できると判断されるもの」、「おおむね満足できると判断されるもの」、「努力を要すると判断されるもの」、「目標を達成できていないと判断されるもの」と位置づけた。

観点別学習状況4段階評価の評定への総括にあたっては、さしあたり「AAAA」は5段階評定の「4もしくは5」、「BBBB」は「3」、「CCCC」は「2」、「DDDD」は「1もしくは2」となる。（なお、活動の評価として、生徒に科目の目標を達成させ、習得にいたらせる方策として、評価基準表には「Dの手立て」を記載した。）今後、精細な置換表の作成を行うことが課題となる。

3 大学入学者選抜を見据えた「光陵ユニバース」の評価

観点別学習状況について、単元ごとの評価規準に基づく評価基準表を作成することにより、生徒の活動に対する、一定の妥当性と信頼性の担保された評価を可能にすることができた。これは、課題の発見から多様なリテラシーを駆使して発表、論文作成にいたる「光陵ユニバース」の評価にも適用できることであり、現在の文章表記による評価を5段階評定に改める可能性を示している。

「光陵ユニバース」については、学習指導要領に示される内容の中では総合的な学習の時間に最も類するものであることから、学習指導要領における総合的な学習の時間の趣旨を踏まえて今後の「光陵ユニバース」の評定について検討することが課題となる。

その際、中教審『高大接続特別部会審議経過報告』（平成26年3月）にある、「探究型成果物の大学入学者選抜への活用」を念頭に置かならば、総合的な学習の時間の数値評価について、本校からの副次的な課題提案となり得るものであり、精細な考察が課題となる。

4 研究開発科目の他教科への広がり

「（1）実施による効果」の「イ 教員への効果」と関連するが、直接に「光陵リベラル・アーツ」を担当しない「評価担当者」から、授業設計の工夫、グループ学習の展開方法、生徒自身による説明など、「光陵リベラル・アーツ」において実施している多様な仕掛けについて、自らが担当する学習指導要領教科、科目への活用が可能であるとする意見が多く発せられている。

知識・理解に偏重することなく、思考・判断あるいは表現の能力を高めることの重要性は認知しつつも実践が困難な教科、科目についても活用の可能性を示していることから、教員一人ひとりの工夫に依拠することのない一般化が今後の検討課題となる。