

第3学年 人間としての在り方生き方に関する教育 学習指導案

埼玉県立松伏高等学校

指導者 教諭 岡田 祐二

- 1 主題名 集団の意義や役割に関すること 4－(4)
- 2 資料名 「月面に降り立たなかった男」(『明日をめざして』 埼玉県教育委員会)

3 主題設定の理由

(1) ねらいとする価値について

人間は一人では生きていけず、わたしたちは毎日の様々な人間関係の中で生活している。その中で生きていくためには、自分の属する集団の意義を十分理解することが大切である。そして、その集団の一員としての役割と責任を自覚して、集団としての目標を達成する中で、集団生活の向上が図られ、自己の実現もなされる。したがって、集団においては、互いの人間関係を大切にするとともに、励まし合い、協力し合うことが大切である。

特に3年生ということで学校での中心的な存在であるとともに、半年後には新しい進路先で、それぞれの集団に所属し、役割を担うことになる。組織の一員として、責任、協力、相手を思いやることができる態度を育てる。

(2) 生徒について

～略～

(3) 資料について

40年以上前にアメリカと旧ソ連がこぞって宇宙開発競争を行っていたが、1961年から1972年にかけて実施されていたアメリカ航空宇宙局(NASA)による人類初の月への有人宇宙飛行計画、通称「アポロ計画」があった。人類が初めてかつ現在のところ唯一、有人宇宙船により地球以外の天体に到達した事業であり、これは宇宙開発史において画期的な出来事であっただけでなく、人類史における科学技術の偉大な業績としてもしばしば引用されている。本資料は、1969年7月20日人類史上初めて月面到着に成功したアポロ11号の船員たちの話である。船員は3名(アームストロング船長、オールドリン、コリンズ)だったが、実際に月面に降りたのはアームストロングとオールドリンだけで、コリンズはひとり司令船に残る裏方としての役割であった。しかしコリンズは月面に降り立てない悔しさを表すことなく、自分の役割を全うした。さらにインタビューでは技術者たちの労をねぎらう言葉を残している。それぞれの役割における責任と態度について、自分のこととしてとらえることで、集団の意義や役割について考えを深めることができる資料である。

4 本時のねらい

集団の意義についての理解を深め、集団の構成員には、それぞれ大切な役割があることを考えさせる。その上で、自分の役割と責任について考えさせ、集団生活の向上に努める態度を育てる。

5 学習過程

※事前学習として前日SHR、もしくは宿題で『明日をめざして』 p.91～92を読む。

時間	学習活動	指導上の留意点
導入 8分	<p><導入></p> <ul style="list-style-type: none"> 資料「月面に降り立たなかった男」の確認 当時の映像を5分でイメージづくり 	○本時の目標を指示
展開① 5分	<p><課題提示></p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px auto; width: fit-content;"> <p>成功する（しそうな）チームの特徴はなんですか？</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> 初めの考えを各自まとめる。 学習方法の確認 	○ワークシートに記入するよう説明する。
展開② 10分	<p><エキスパート活動></p> <ul style="list-style-type: none"> 各自で取り組む（2～3分） その後、エキスパート活動 <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 10px;"> <p>学習資料A班（アームストロング船長）</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> 船長に決まったとき、どのような心境だったか、また作業中はどのような気持ちだったかについて考える。 アームストロング船長の立場で、成功するチームの秘訣を考える。 <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 10px;"> <p>学習資料B班（コリンズ）</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> 乗組員3人の役割が決まったときどのような気持ちだったでしょう。 コリンズの立場で、成功するチームの秘訣を考える。 <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> <p>学習資料C班（エンジニア）</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> 送られてくる映像を見ながら、どのようなことを思っているのでしょうか。 技術者の立場で、成功するチームの秘訣を考える。 	<p>○それぞれの立場に寄り添って、考えてみるよう支援する。</p> <p>※責任を感じる ※誇りに思う ※生きて帰るぞ など</p> <p>※悔しいが、決まったことをやり遂げたい ※責任をもってやり遂げたい ※メンバーだったことに誇り など</p> <p>※応援している ※目立たないが、誇りに思っている ※表舞台に立っているメンバーからの労いがあり報われる など</p>

<p>展開③ 14分</p>	<p><ジグソー活動></p> <ul style="list-style-type: none"> ・エキスパート活動で得た様々な考えを、ジグソー班で相互に説明したり、理解したりする。 ・「チームで取り組むような、困難で、大きな目標があった時に、目標達成のためにメンバーはどのように行動すべきか」についてグループで話し合い、ミニボードにまとめる。 	<p>○3人の考えを組み合わせ、話し合いがスムーズにいくように支援する。</p>
<p>展開④ 9分</p>	<p><クロストーク></p> <ul style="list-style-type: none"> ・グループで出された意見を代表者が発表する。 ・学習後の自分の考えについて、「実際にあなたはどのような態度で取り組みますか」を含め、各自まとめる。 	<p>○各班の意見を黒板に貼り付け、全体で共有する。 ○学習後のワークシートの変容を記入する。</p>
<p>終末 4分</p>	<p><まとめ></p>	<p>○授業をまとめ、今後の学校生活や社会生活に活かしていくことを投げかける。</p>

エキスパート活動：別紙

ジグソー活動：別紙

<ワークシート>

人間としての在り方生き方教育



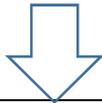
「月面に降り立たなかった男」

3年 組 氏名 _____

(「明日を目指して」 埼玉県教委) 写真提供 NASA

課題：成功する (成功しそうな) チームが持っている特徴ってなに？

授業の最初でのあなたの考え



授業を終えてのあなたの考え

～成功するチームに向けて、あなたはどのような態度で取り組みますか～

エキスパート A チーム

「船長 ニール・アームストロング の立場で考えよう」

月着陸船イーグルは「静かな海」に舞い降りた。人類史上初めて月面に降り立ったアームストロング船長が発した「これは一人の人間にとっては小さな一歩だが、人類にとっては偉大な飛躍である」という言葉は、人類の歴史に大きく刻まれた。

船員は3人。NASA は「月着陸船に乗り込むのはアームストロング船長とオールドリン。先に月面に立つのは船長。コリンズは司令船で待機」という方針であった。

Q 1 「船長」として乗船することが決まった時、どのような心境だったでしょう。また、どのような気持ちで作業をしていたのでしょうか。



地球へ無事に帰還したのち、世界中がこの偉業を祝福し、世界の至る所で歓迎式典が開かれ、船長は注目の的であった。そんなアームストロング船長は事後のインタビューの中で「これが10年にわたって30万人や40万人もの人たちが取り組んだ成果だということはわかっていましたし、国家の希望と他国から見られる目がミッションの結果によって大きく変わることも認識していた。こうしたプレッシャーの中で、自分たちの仕事にできるだけ集中し、最高の仕事の実行を妨げるものをすべて排除することが一番大切なことのように思えた」と語っている。これらを踏まえて船長アームストロングの立場に立って、「成功するチームの秘訣」と理由を2つ答えてください。

Q 2 船長の立場で、成功するチームの秘訣はなんですか？

<理由>

<理由>

3年 組 氏名

エキスパート B チーム

「 コリンズの立場で考えよう 」

月着陸船イーグルは「静かな海」に舞い降りた。人類史上初めて月面に降り立ったアームストロング船長が発した「これは一人の人間にとっては小さな一歩だが、人類にとっては偉大な飛躍である」という言葉は、人類の歴史に大きく刻まれた。

船員は3人。NASA は「月着陸船に乗り込むのはアームストロング船長とオールドリン。先に月面に立つのは船長。コリンズは司令船で待機」という方針であった。

Q 1 乗務員三人の役割が決まった時、どのような心境だったでしょう。



船長とオールドリンを乗せた月着陸船は離陸し、次は時速 6000 キロでの着陸船とのドッキングである。コリンズはこの操作を任されていた。たった1回でも操作を誤れば、自分の命はもちろん、2人の命を危険にさらしてしまう。また、壮大なプロジェクトの成功という人類の夢をも打ち砕いてしまう。想像を絶するような精神的なプレッシャーが襲ってきたが、冷静に任務を遂行し、月着陸船とのドッキングに成功した。

地球へ無事に帰還したのち、世界中がこの偉業を祝福し、世界の至る所で歓迎式典が開かれ、船長は注目の的であった。しかしコリンズは月面に立てなかったことを少しも卑下することはなく、「この成功は、数え切れない人々の血や汗と涙によって可能になった。今あなた方が目にしている私たち3人は、何千、何万もの人間によって支えられているのだ。そして私は、すべての人々に言いたい。『ありがとう』と。」とインタビューで答えている。そこで、これらを踏まえて、コリンズの立場に立って「成功するチームの秘訣」と理由を2つ答えてください。

Q 2 コリンズが考える成功するチームの秘訣はなんですか？

<理由>

<理由>

3年 組 氏名

エキスパート C チーム

「 エンジニア（スタッフ）の立場で考えよう 」

管制センターにある制御卓は 240 台あった。ちなみにフライト（ ミッション ）の指揮官は船長にあり、飛行管制センターは飛行士の要請にしたがって忠告を与えるだけの役目。アポロ計画ではロケットの打ち上げ時には 300 人の技師と管制官が発射センターに詰め、その他の場所では、あらゆる緊急事態に備えて宇宙船製造企業関係者 1500 人以上が待機していた。

警告 1201 コードが着陸態勢の月着陸船に流れた。「エンジンの燃料があと 60 秒しかない」ことを表していた。～中略～10 秒が過ぎ、オールドリンが「接触ランプ点灯。エンジン停止」と報告してきた。次いでアームストロングが「こちら<静の海>。イーグルは舞い降りた」とわかりやすい言葉で伝えてきた。その瞬間、管制センターには歓声と大きな拍手が沸き上がった。「ようやく息ができた。みんな顔が真っ青になりそうだったよ。本当にありがとう」とリーダーが月面の二人に答えた。

Q 1 月着陸の映像を見ながら、どのような心境だったでしょうか。

地球へ無事に帰還したのち、世界中がこの偉業を祝福し、世界の至る所で歓迎式典が開かれ、宇宙飛行士は注目の的であった。当時の NASA は技術主義的な夢を自信たっぷりに掲げていた。そこで従事していた技術者たちは比較的若く、同じ目標に向かって動いていた。彼らについて「機械の歯車から生まれてきたような効率的な謙虚さをもった人々に、これほどたくさん会ったことはない。彼らの話す言葉は、コンピューター制御された処理の完全性を乱すような出来事には向いていない」と作家メイラーは表現していた。また、インタビューの中で船員のオールドリンは「月着陸船はすごく壊れやすそうに見えるかもしれないが、われわれは製造した人たちを信頼していた。命をゆだねたんだ。」と答えた。

そこでこれらを踏まえて技術者の立場で「成功するチームの秘訣」と理由を 2 つ答えてください。

Q 2 スタッフが考える成功するチームの秘訣はなんですか？

<理由>

<理由>

3年 組 氏名

ジグソー活動

「月面に降り立たなかった男」

① エキスパートA・B・Cで感じたことを互いに発表しあおう。

簡潔にまとめよう。

A

担当者名 ()

B

担当者名 ()

C

担当者名 ()

② みんなの発表を参考にして、班 の答え

「チームで取り組むような、困難で、大きな目標があった時に、目標達成のためにメンバーはどのように行動すべきか」を記入しよう。

(ヒント:上記の3つの資料を組み合わせて考えよう)
