

1. 単元名 いきいき野菜を作っていこう

2. 単元目標

- ・野菜が生長していくために必要なことを知り、良い土壌づくりをすることができる。（（５）オ）
- ・野菜の生長に関する課題を見つけ、自分たちにできることについて話をしながら考えることができる。
（（３）ウ（６）ア）
- ・友達と協力して、野菜や腐葉土を観察したり、育てたりする中で、苦手なことにも進んで取り組み楽しみや喜びに気付くことができる。（（２）イ （２）ウ （３）エ）

3. 単元の評価規準

知識及び技能	思考力判断力表現力	主体的に学習に取り組む態度
1 野菜の生長に必要なことや腐葉土の作り方を教科書・本・タブレットなどを使って調べることができる。	1 理想とする野菜の生長した姿を想像し、友達に伝えることができる。	1 進んで学習園へ見に行ったり、野菜の世話の仕方を調べて変えようとしていたりしている。
2 野菜を観察して変化に気付くことができる。	2 野菜の生長の課題を考え、すべての野菜が良く育つための方法を考えることができる。	2 友達の話を聞き、協力しながら野菜を育てようとしている。
3 腐葉土の材料を集め、作ることができる。	3 腐葉土の活用方法を話し合い、自分たちにできることを表現することができる。	3 苦手なことに少しずつ向き合うことで野菜が育つことの良さに気付き、頑張った自分に喜びを感じようとしている。

4. 単元について

(1) 教材観

本教材は、特別支援学級での自立活動である。毎年、本校の特別支援学級（以下：ひまわり学級）では、夏野菜を育てる活動がある。夏休み前には、「ひまわりクッキング」の自立活動で収穫した夏野菜を使って、調理実習を行い、ひまわり学級及び教職員の交流の場を設けている。

夏休み前に学習園の様子を見ると、トマトの生長が良く、枝葉を広げながら大きくなっていた。一方で、ピーマンやキュウリなどは、そのトマトの枝葉の影になり、十分な日光を浴びることができていない。そのため生長が遅く、実も小さくなってしまっている。この場合、トマトの枝葉を剪定し、学習園全体が日に当たり、育ちが良くなるようにしていく。そして、剪定されたものは、ゴミとして廃棄される。

そこで、本教材では、このゴミとして廃棄されてしまいそうな、剪定した枝葉や落ちて食べられない野菜を使って腐葉土にする取り組みである。生ゴミとして、捨てられてしまうものを工夫して資源として活用していく方法を考え、実際に行動に移すことができるような取り組みにしていく。そのためには、野菜が育つ条件などを調べ、土壌づくりの大切さ知ることが必要になる。タブレットや教科書を開く機会を増やし、自ら調べ、考えるきっかけを作ることができる。また、変化を実感するためにも、観察が必須である。普段、なかなか外で活動をしていない児童にとっても、興味を持ちやすく、腐葉土や野菜の変化にも気づきやすい教材であると考えられる。

野菜を取って食べるだけでなく、来年再来年と今後も野菜を育て、収穫し続けることの大切さに一人ひとりが気付くことができるような教材であると考えた。

(2) 児童観

ひまわり学級は、知的障害学級・自閉症/情緒障害学級・肢体不自由学級の3学級の構成である。在籍児童は10名で内5名は本年度入学してきた1年生である。一人ひとり特性や個性が異なるため、それぞれにあった学習や支援を行っている。

夏野菜を育てる活動は、自分たちで10種類の夏野菜から1つ育てたい苗を考え、育てていくところから始まる。児童は、どの野菜にしようかと楽しそうに選んだり、苗植えをしたりしていた。しかし、この夏野菜が育つまでの過程である水やりや支柱を立てるのは、教職員の役割となっており、児童は学習園への興味関心がない。そのため、ひまわり学級の児童は、どのように実がなって、いつ収穫するのかなどを知らず、自分たちの選んだ野菜への愛着がないことが課題である。

担任している自閉症・情緒学級には2名の児童が在籍している。体を動かして活動することが好きな児童や、絵を描くことが得意な児童がいる。一方で、集団の輪に入れない。こだわりが強く、自分の思い通りにしないとパニックになってしまう。集中が持たず飽きてしまい、中途半端に活動をやめてしまう。極度に虫を嫌い、逃げて教室に籠ってしまう。など、特性による苦手な事柄も多い。特に、自閉症の児童の特性であるコミュニケーションが上手く取れず、相手に合わせた話し方や言葉を選ぶことが苦手である。

そこで、本単元を通して、学習園に足を運び、育てたいと決めた野菜に愛着を持ち、最後まで育てることの大切さに気付いてほしい。また、ひまわり学級の友達や教職員との関わりを増やし、良い言葉を掛け合いながらコミュニケーションの取り方を知ってほしい。そして、一人ひとりの個性や特性がある中で、「苦手なことにちょっと頑張れた。」と自己肯定感が高まるようにし、集団生活で、助け・助けられることに気づき、自立に向けて、様々な経験になるようにしていきたい。

(3) 指導観

【みつめる】では、苗植えをした後、生長過程の中でどのような野菜を育てていきたいのかをイメージを持つことから始めている。自分の理想とする野菜を育てるためにはどうしたら良いのかをタブレットや教科書を使って調べていく。

【しらべる】では、学習園を見に行き、現状と課題を知る段階である。トマトの枝葉が広がり、敷地を越え、他の野菜の影になってしまっている状況に気付かせる。一人ひとりが選んだ野菜が元気に育つためにどうしたらよいかを意見を出させる。そして、広がってしまった枝を実際に切り、トマトの剪定を行う。この剪定した枝葉をゴミとして捨てずに使える方法は無いのか、タブレットや資料を使って調べていく。そして、調べた資料の中にある「腐葉土」に着目をし、実際に腐葉土を作っていくことを決める。

【ふかめる】では、腐葉土を作っていく段階である。虫や植物に触ることが苦手な児童も参加できるように、軍手を分厚くしたり、教師が確認をしたりして、配慮をしたうえで腐葉土づくりを行う。この際、五感を使って刺激を与えられるような工夫をする。例えば、葉を足で踏んだり手でもんだりして柔らかくなる感触を得たり、トマトや枯れ葉の匂いを感じたりして、楽しみながら活動ができるようにしていく。その時の感じたことを友達と話し、言葉でのコミュニケーションをとれるような交流の場にしたい。枯れ葉やトマトの枝葉が分解されるまで、時折空気を混ぜ込む必要がある。混ぜるたびに分解されている変化を感じられるようにタブレットで写真を撮りながら違いが可視化できるようにしていく。

【ひろげる】では、完成した腐葉土の活用の仕方を考えていく。自分たちで作った土で野菜が育つことが実感できるように、冬野菜を育てていく。冬野菜が育っていく様子を見て、枯れ葉や枝葉などが変化し、新しい野菜が育つ繋がりを感じられるようにしていきたい。また、野菜の育ち方を見て、なぜここまでよく生長できているのかを調べる。そこで、通気性が良く、栄養や微生物がたくさん含まれた土を使うことが野菜を育てるうえで重要であることに気付かせていく。そして、自分たちが作った土が柔らかく、栄養のある土であったことを知ることができるようにする。また、立派な野菜ができたことから、来年も同じく良い野菜を育てるために、育て終わった野菜を腐葉土して学習園を耕していく。野菜と土の循環を、体験を通して実感できるようにしていきたい。

4) ESD との関連

・本活動で働かせる視点（見方・考え方）

【相互性】…①剪定した葉や茎も腐葉土にすると、また野菜を育てる土になる。

②土を耕して、栄養のある土を作り続ける。

【有限性】…生ゴミとして捨てるのではなく、資源として活用していく。

【責任性】…育てて終わりではなく、最後まで育てきる。育てっぱなしにしない。

・本活動を通して育てたい ESD の資質・能力

【クリティカルシンキング】

すべての野菜が日の光を浴びるために、育っているトマトの枝を切らなければならない必要性に気付く。

【コミュニケーションを行う力】

感じたこと・思ったことを言葉にして、相手に伝える。

友達の意見を聞く力を養う。

【他者と協力する態度】

自分の役割を考えて行動に移すことが出来る。

友達と同じ「空間」、同じ「時間」に、同じ「こと」をする大切さに気付く。

【進んで参加する態度】

苦手なことも少しやってみようと思うことが出来る。

・本活動で変容を促す ESD の価値観

【自然環境、生態系の保全を重視する】

野菜が生長していくために、必要なことが何かを知り、自分たちに出来ることを考えられる。

【幸福感に敏感になる】

・自分たちの野菜が生長する喜びを感じられる。

・苦手なことにも取り組んだ自分は素晴らしいと自己肯定感が高められる。

・達成が期待される SDGs

12：生産と消費



栄養のある野菜を自産自消していく。
ゴミになりそうなものを資源に変えていく。

15：陸上資源



自然の微生物や生き物と共生していきながら、自然を循環させていく。

5. 指導計画

	学習活動	指導上の留意点	自立活動の内容	評価
みつめる	○夏のひまわりクッキングに向けて、必要な材料を話し合う。	○夏野菜を育てることに意欲的になるように声掛けをする。	○学習への見通しを持ち、愛着を持つ（（2）ウ）	・育てたい野菜を挙げて理由を述べる。【態①】
	○野菜を植える ・自分で決めた野菜に名前を付けて、学習園に苗を植える。	○10種類の夏野菜から一つを選んで、「自分だけの野菜」を育てられるようにする。 ・野菜に名前を付けて、愛着を持てるようにする。		・自分で考え、名前を書く。【態①】
	○野菜がどのように育っていったほしいかを考える。	○何かに例えたり、大きさを具体的に思いうかべたりして、理想の野菜を考えられるようにする。		・思いを相手に伝えようとする。【思①】
しる	○おいしい野菜を育てるために必要なことを調べる。 ・教科書やタブレットなどを使って正しい情報を集める。 ・「お世話する」の意味をイメージしながら調べる。 ・「お世話」とは、水やりや草引きなど積極的に畑に行くことだと気づく。	○おいしい野菜になるためには、「水、日光、栄養、土」が大切であることに気付かせる。 ・教科書をつかって発芽条件などに触れて学習に繋げる。（5年理科） ・クラスルームに資料を張り付けて、正しい情報を使って調べ学習ができるようにする。	○タブレットでの調べ学習をする中で、目と手の連動を図る。（（5）オ）	・必要な資料を選んで、調べようとしている。【知①】
	○野菜の生長を観察しに行く。 ・トマトの枝葉が広がっていることに気付く。 ・生長していることに喜ぶ。 ・実が小さい野菜があることに気付く。	○トマトの枝葉によって、他の野菜の生長が妨げられていることに気付くようにする。 ・野菜の育ち方の違いが分かるように声掛けをして、考えを聞けるようにする。	○課題を見つけ、自分の思いや葛藤を相手に伝える。（（3）ウ）	・自分の野菜や周りの野菜をよく観察している。【知②】 ・野菜の育ち方の違いに気付く。【態①】
	○ゲストティーチャーから野菜を育てるために必要なことについて話を聞く。	○野菜の専門家に話を聞いて、よりおいしい野菜になるために大切なことを知ることができるようになる。	○ゲストティーチャーの話を聞く。（（3）ウ）	・野菜の生長について話を聞く。【知①】
	○すべての野菜が元気に育つためにトマトの枝葉を剪定する。 ・「自分の野菜を守るために、トマトの枝を切る。」「トマトの枝を切られるのは困るから、そのままにしておく。」など、対比する意見を出す。 ・全員が納得して、トマトの剪定を行う。 ・ハサミを使って切る。	○広がっているトマトの枝葉をどうするべきか意見を尋ねる。 ・それぞれの意見を聞いて、何が良いのかを考えられるようにする。 ・これ以上トマトの枝が広がってしまうと、学習園を越えてしまう可能性があることを話し、剪定するように促していく。 ・手先の動きが苦手な児童には、補助をしながら行っていく。 ・トマトの匂いなどを感じながら、剪定を行うようにする。	○話し合いをする中で、落ち着いて話を聞いて、自分の思いを伝える。（（2）イ） ○ハサミを使った手先の運動を行う。（（5）オ）	・野菜の生長について考えを話す。【思②】 ・お世話の方法を工夫しようとしている。【態①】

ふかめる	○切った枝の活用方法を考える。 ・資料を使って、活用方法を調べていく。 ・野菜のためになることを考える。	○トマトの枝を切って複雑な思いをしている児童に寄り添いながら、最後まで大事に使えるようにしたいという思いを伝えていく。 ・腐葉土を作ることで、切った枝も活用できることに気付けるようにする。	○タブレットでの調べ学習をする中で、目と手の連動を図る。 ((5) オ)	・資料を正しく読み取る。【知①】 ・意見を聞き合う。【態②】
	○腐葉土を作っていく。 ・トマトや枯れ葉の匂いを感じ、友達や教員に伝える。 ・葉っぱの濡らしたものや米ぬかの感触の違いを感じ、楽しみながら腐葉土づくりをする。	○五感を働かせながらできるようにする。 ・腐葉土を作りながら、友達や教員とコミュニケーションを図れるようにする。	○友達と楽しみながら作業する ((3) エ)	・腐葉土に必要な材料を積極的に集める。【知③】 ・自分にできることを考え、行動している。【態③】
	○腐葉土を観察する。 ・枝がなくなっていることや葉が黒くなっていることに気付く。 ・友達に触った感触を伝える。 ・腐葉土の仕組みを調べる。	○写真を撮って前後の変化が分かるようにする。 ・分解が進み、感触が柔らかくなったり、腐葉土内が温かくなっていたりしていることに気付かせ、タブレットで調べる。	○変化を感じて、友達に考えを伝える。 ((6) オ)	・腐葉土の変化に気付く。【知②】 ・変化を見に行くことを楽しみにしている。【態①】
ひろげる	○腐葉土の活用方法を考える。 ・自分たちで作った腐葉土を使って、野菜を育てる。	○腐葉土を使って冬野菜を育てる。 ・生長の早い野菜を選び、観察がしやすいようにする。	○冬野菜の種をつまんで、土に入れる。 ((5) オ)	・アイデアを出す。【思③】 ・友達の意見を否定せず聞く。【態②】
	○野菜のお世話・観察をする。 ・水やりや草抜きをしながら、野菜の変化を見る。 ・写真を撮って生長を記録する。	○積極的に学習園へ行くように促す。 ・冬野菜の育ち方に着目出来るようにする。	○学習の時間とのメリハリをつけて観察に行く。 ((2) ウ)	・野菜の生長を観察する。【知②】 ・何度も観察に行こうとする。【態①】 ・生長が気になり、学習園に見に行く。【態③】
	○収穫する。 ・野菜が育ち、収穫できた今の気持ちを友達に伝える。	○収穫できたことを喜び合えるようにする。 ・今の気持ちを伝えられるように、表情リストを用意する。	○収穫できたことを喜ぶ。 ((3) エ (6) オ)	・収穫を喜ぶ。【態③】
	○収穫した野菜の活用方法を考える。	○保護者を招待して、おでんづくりをするように促す。 ・児童の思いを尊重できるようにする。	○自分たちの頑張りを伝える。 ((3) エ (6) オ)	・意見を話すことができる。【思③】
	○おでんを作って、保護者に振る舞う。	○収穫した野菜を使うことに喜ぶようにする。	○友達と楽しみながら作業する ((3) エ)	・自分にできることを考える。【態③】
	○学習園を耕す。 ・来年は、元気な夏野菜も育てるためにどうするか意見を出す。 ・育て終わった野菜を腐葉土にする。 ・枯れ葉を集める。 ・腐葉土を混ぜ合わせる。	○おいしい野菜を作り続けるために、土を耕す必要があることを伝える。 ・冬は、分解に時間がかかることを伝え、見通しを持たせる。	○スコップや鍬などを使って体を動かす。 ((5) オ)	・来年の野菜の姿を想像する。【思①】 ・腐葉土の作り方を思い出す。【知③】

○いきいき野菜を作るために大切なことを考える。 ・おいしい野菜になるために必要なことを思い出す。 ・畑を栄養たっぷりの土にするには、通気性が良く、微生物が多いものにすることが必要であることに気付く。 ・来年もおいしい野菜を作る意欲を持つ。	○おいしい野菜を作るために大切なことを調べさせる。 ・一生懸命育ててきたことで気付くことで自己有用感が高められるようにする。 ・土は、おいしい野菜が育つために大切であることに気付くようにする。 ・来年は、どうしたいかを聞き、見通しを持たせる。	○友達の意見を聞いて、自分の気持ちや考えを伝える。 ((2) イ (6) オ)	・土の良さを調べる。【知①】 ・調べたことが繋がっていることに気付く。【思②】 ・次も野菜を育てるのを頑張ろうとする。【態③】
--	--	---	---

6. 成果と課題

【成果】本実践を通して得られた成果は2点挙げられる。

1点目は、児童の学習園への関心が増え、学習園へ自主的に観察に行く機会が増えたことだ。進んで活動に参加することで、集団の中で活動することの良さや意義に気付く素地となっていた。本校5年生が総合的な学習の時間でSDGsについて学習していることを知り、特別支援学級での取り組みについて児童に紹介をした。すると、5年生の児童は、腐葉土作りに協力的になり、特別支援学級の児童と活動を共に行うようになった。結果として、特別支援学級の児童は、学習園へ観察に行く機会が増え、集団との関わりがより深まることが出来た。また、腐葉土づくりを通して、野菜の生長の過程を児童自身が体感することができた。今までの野菜作りの自立活動では、育てっぱなしの状況になっており、実になるまでの過程やその後を学ぶことができずにいた。今回の腐葉土づくりでは、観察に行く機会が多かったこともあり、枝葉の伸び方、花の色・形にも目を向けて、野菜の生長を五感で学ぶことができていた。腐葉土づくりにおいても枯れ葉を集めたり、野菜の枝葉を切ったり、米ぬかを触ったりと、刺激の違う感覚を持つことで手先の運動にも繋がるような取り組みになっていたと考える。

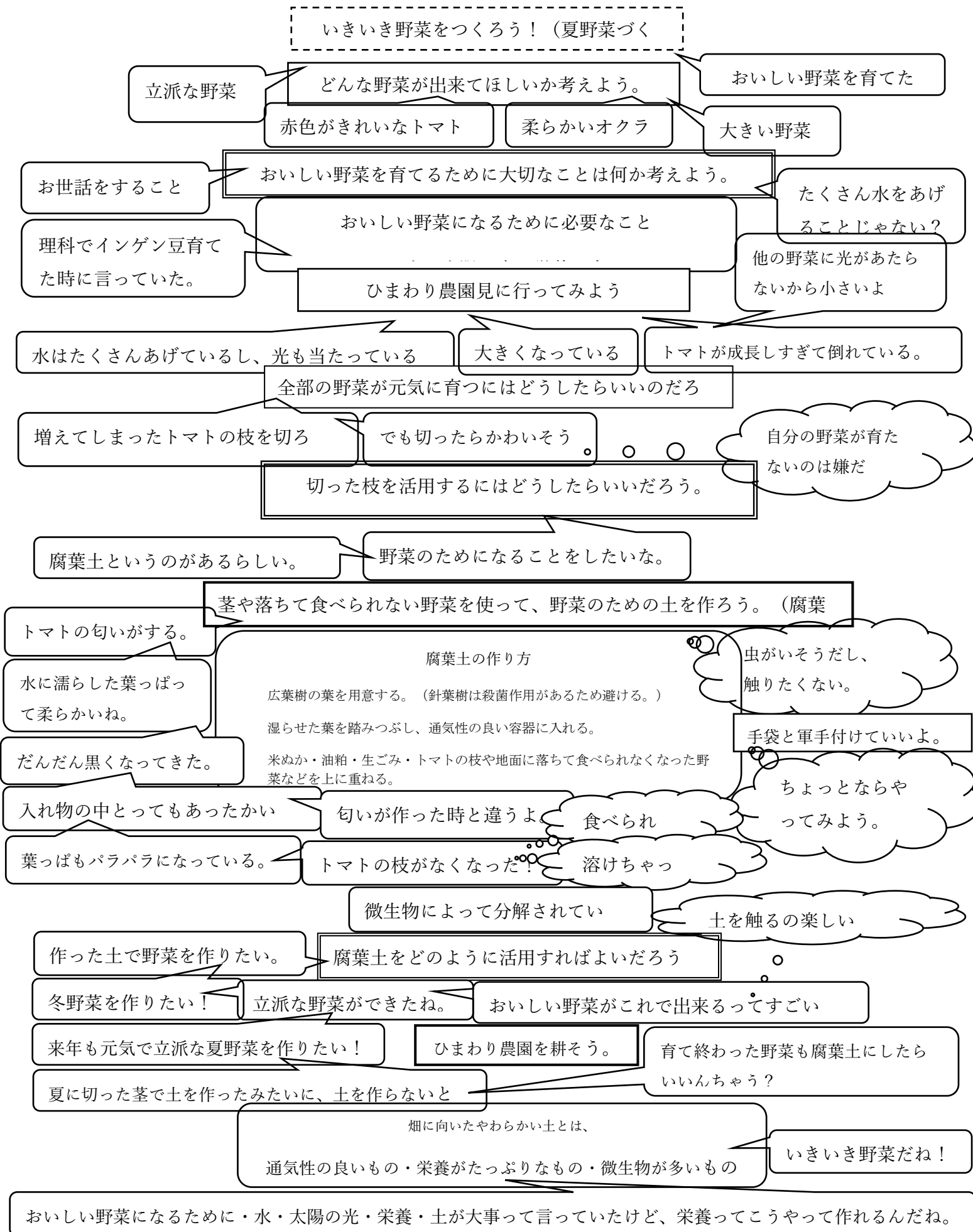
2点目は、友達と一緒に活動することで、コミュニケーションの幅が広がったことだ。1年生の知的障害の児童は、この活動を通して普段の生活の中でも言葉数が増え、表情がより豊かになってきた。本実践以前はコミュニケーションが取れず、教員の指示が聞き取れなかったが、現在は、語彙が少しずつ増え、コミュニケーションに広がりが出てきた。学習園の腐葉土という手段を活動に取り入れることで、コミュニケーションの楽しさや気持ちを伝えられる喜びを知る機会になっていたと考えられる。

【課題】本実践での課題は、3点挙げられる。

1点目は、調べ学習の方法が限られていることである。支援を必要とする児童の学力や発達段階には個人差が大きい。そのため、調べ学習をするにもどのような手段を活用するか大変悩んだ。今回は、タブレットを活用する方法を選択したが、検索や文字の打ち方は音声認識を使っていたため、正しい検索ができず、時間がかかってしまっていた。さらに、検索結果が出たとしても文章の読解ができず、内容理解に困難さを抱く児童もいた。

2点目は、児童の特性上、集中力が持たず活動時間が限られていたことだ。単元全体の参加日数は多かったものの、1時間の活動時間は短く、45分の授業で集中力が持つのは20分程度だった。そのため、配慮として20分程度で活動を終わられるように工夫を施したが、自立活動として、活動を「最後までやり遂げる」目標の達成には至らなかった。

3点目は、腐葉土づくりと同時並行に冬野菜を育てることで収穫に遅れが生じてしまったことである。夏から秋にかけて腐葉土を作っていたが、気温が下がったこともあり、腐葉土が出来上がるまでに時間がかかってしまった。そのため、学習園に腐葉土を混ぜ込んで耕す時期も遅れてしまい、結果として、全体的に収穫に遅れが出てしまった。今回のことを踏まえると、夏休み前には腐葉土を作る段階を始め、夏休みの間に腐葉土の分解が進むようにしなければならないと考えられる。



姫路市立水上小学校 特別支援学級 自立活動「いきいき野菜を作ろう」

学校目標	夢をもち仲間とともに伸びる水上っ子 ～自ら学び考える子・体と心をきたえる子・みんなとともにチャレンジする子～
特別支援学級目標	ともに生き ともに学び ともに育つ
自情学級目標	・挑戦しよう ・時間のメリハリをつけよう ・良い言葉をたくさん使おう
3年男児 長期目標	①ルールや決まり、基本的な生活・学習習慣を理解する。 ②特別支援学級や交流学級の友達との関わりを広げる。

育てたいESDの資質・能力 ①クリティカルシンキング ②コミュニケーションを行う力 ③他者と協力する態度 ④進んで参加する態度

各教科・領域	畑ではたらく人びとの仕事(社会) ・農家さんの工夫の動画をみて、自分たちの野菜作りに生かそう。 ・良い野菜を作るためにお世話を丁寧にしよう。 すがたを変える〇〇を調べよう(総合) ・すがたを変える食べ物について栄養教諭から話を聞こう。 ・食べ物の変身の仕方を知ろう。 畑ではたらく人びとの仕事 ・農家さんの工夫の動画をみて、自分たちの野菜作りに生かそう。 ・良い野菜を作るためにお世話を丁寧にしよう。			
	こんな係がクラスにほしい(国語) ・お互いの意見を聞き合って、話し合おう。 伝える言葉で表そう ・感じたことを相手にわかりやすく説明しよう。 ・「～みたい」などを使おう。 気持ちをこめて「来てください」 ・クリスマス会で招待したい人に宛ててすてきな言葉で招待状を書こう。			
単元の流れ	植物の育ちとつくり(理科) ・苗を植えた時との違いを見つけよう。 ・葉の数を数えよう。 植物の一生 ・実がなったり、枯れていく様子を知ろう。 たねをまこう ・種の大きさや形を見よう。 ・種を上手にまこう。			
	時こくと時間(算数) ・時計を読んでみよう。 ・何分間活動をするか決めて、終わりの時刻を調べよう。 長さ ・学習園の長さや野菜の大きさをはかってみよう。 ・巻き尺やものさしの使い方を知ろう。 重さ ・野菜の重さをはかってみよう。 ・はかり使い方を知ろう。			
自立活動	みつめる - 野菜がどのように育っていったらいいかを考える。 しらべる ①おいしい野菜を育てるために必要なことを調べる。 ②野菜の観察をする。 ③トマトの枝葉を剪定する。 ふかめる ①切った枝葉の活用方法を考える。 ②腐葉土を作っていく。 ③腐葉土を観察する。 ひろげる ①腐葉土の活用方法を考える。 ②冬野菜のお世話・観察をする。 ③収穫する。 ④学習園を耕す。 ⑤いきいき野菜を作るために大切なことを考える。			
	野菜に名前をつけよう ・名札に丁寧に名前を書いてあげよう。 ・名札を線に沿って切ろう。 タブレットで調べよう ・何を調べるかを明確にしよう。 ・調べた内容を読もう。 ハサミを使おう ・手先を動かして、ハサミを使おう。 話し合いをしてみよう ・友達の思いを聞こう。 ・友達に自分の思いを怒らずに伝えてみよう。			
自立活動	お世話・観察・収穫をしよう ・感じたことを話してみよう。 ・実がなるよこびを共有しよう。			
	活動に参加しよう ・苦手なことや嫌なことを先生に伝えてみよう。 活動に参加しよう ・1時間の活動時間を守ってやり遂げよう。			
自立活動	いもほり壁面製作を作ろう ・顔と体を描いて、体を知ろう。 ・さつまいもの色を考えよう。 →野菜の観察に活かそう。 ・最後までやりきろう。 ペーパークイリングを作ろう ・細い紙を丁寧にまいて模様になよう。 【ぶどう・かぼちゃ・クリスマスツリー】 →ハサミの使い方や種まきに活かそう 校外学習 ・電車とバスに乗ろう。 ・お店で買い物しよう。 ・友達と優しい声を掛け合おう。 →友達と協力しよう クリスマス会で屋台を出そう ・育てた野菜でおでんを作ろう。 ・店員さんになろう。 →友達と協力しよう ・うちの人を招待しよう。			
	いもほり壁面製作を作ろう ・顔と体を描いて、体を知ろう。 ・さつまいもの色を考えよう。 →野菜の観察に活かそう。 ・最後までやりきろう。 ペーパークイリングを作ろう ・細い紙を丁寧にまいて模様になよう。 【ぶどう・かぼちゃ・クリスマスツリー】 →ハサミの使い方や種まきに活かそう 校外学習 ・電車とバスに乗ろう。 ・お店で買い物しよう。 ・友達と優しい声を掛け合おう。 →友達と協力しよう クリスマス会で屋台を出そう ・育てた野菜でおでんを作ろう。 ・店員さんになろう。 →友達と協力しよう ・うちの人を招待しよう。			