

第3学年 社会科学習指導案

日時 18年11月21日(火曜日)5校時
児童 男9名 女13名 計22名
指導者 教諭 佐藤利康

1 単元名

3. 調べよう物をつくる仕事 「 トマトをつくる仕事 」

2 単元について

(1) 教材観

学習指導要領に示されている理解並びに能力に関する第3学年の指導目標及び内容は、次の通りである。

目 標

- (1) 地域の産業や消費生活の様子、人々の健康な生活や安全を守るための諸活動について理解できるようにし、地域社会の一員としての自覚をもつようにする。
- (3) 地域における社会的事象を観察、調査し、地図や各種の具体的資料を効果的に活用し、調べたことを表現するとともに地域社会の社会的事象の特色や相互の関連などについて考える力を育てるようにする。

内 容

- (2) 地域の人々の生産や販売について、次のことを見学したり調査したりして調べ、それらの仕事に携わっている人々の工夫を考えるようにする。
 - ア 地域には生産や販売に関する仕事があり、それらは自分たちの生活を支えていること。
 - イ 地域の人々の生産や販売に見られる仕事の特色、及び国内の他地域などのかかわり。

本教材は、地域の重要な生産活動の特色と工夫について理解させることと、生産活動を通じた国内の他地域との結びつきに気づかせることが主なねらいとなっている。

教科書の中で農産物については全国各地で生産されている「ほうれんそう」が取り上げられているが、学級の保護者の中に「江刺一甘トマト」を生産する農家があることから、地域や学級の実状に合わせて「トマトづくり」を教材化することにした。

稲瀬在住の高橋さんは、独自の工夫によって高品質なトマトの商品化に成功した。そこで、自分たちの地域社会で生産活動に携わっている農家を実際に見学し、観察やインタビューを通して生産者の苦労や工夫、願いにふれることで、働く人への共感的な理解を深めることができると考えられる。

本教材は、地域の生産活動と自分たちの暮らしとの結びつきを意識させ、生産活動に従事する人々の姿を通して地域社会への愛着を深めるのにふさわしい教材と言える。

(2) 児童観

社会科の学習を始めて半年が経過した。1学期に行った学区探検では絵地図を活用しながら、地域の施設や地理的な特色について興味・関心をもって調べる姿が多く見られた。また、地区内の3箇所施設見学から分かったことをまとめて、個人新聞に表す活動にも意欲的に取り組み、特に西浦精機工場の見学を通して働く人の苦労や工夫、願いなどについても考えることができてようになってきた。しかし、社会的な体験の不足から自分を中心とした狭い視野の中で物事を

見ているために、学習問題に対する予想が一面的、短絡的になりやすく、調べた社会的事象が相互に関わり合い、自分たちの生活と深く結びついていることを十分に意識しているとは言えない。さらに、社会科の学習過程の中で自らの問いを身の回りの事象に重ね合わせて、広くつなげていく社会的な思考力・判断力もまだ十分とは言えない。

本単元の導入前に行った事前アンケートによると、江刺区内で生産されるトマトが県内一位の生産量であることを知っていた子はほとんどおらず、地域で生産されている野菜の名前を複数答えられない子も5名いた。その反面で、自分の家族が何らかの野菜づくりをしている子は全員であった。

本単元を通して県内第1位の生産量（H17現在）を誇るトマトづくりに誇りをもつと同時に、実際の見学活動を通して生産者の絶え間ない努力や工夫にふれることで、ものづくりの仕事に対する共感的な理解を深め、地域に対する愛着をもってほしい。

（3）指導観

学習を進めるにあたって 地域で生産活動に従事している人の様子の見学調査活動を重視する。実際に見聞きする体験的な活動に取り組むことは、地域社会への愛着を深め、地域で働く人々を共感的に理解するためにも、何より重要であると考えられる。また、自分なりの問題意識にもとづき、予想を立て、実際にはどうなのかという視点に立って学習を進めることで児童の関心や意欲を高めることができると期待できる。

そこでまず、導入段階ではスーパーマーケットの見学学習を想起させて、自分たちの身の回りで作られている農産物に着目させたい。その中でもトマトは地域を代表する農産物であることを学び、「トマトづくり」へと児童の問いを焦点化させていきたい。

次に、実際のトマト生産農家にふれ、自らの問いを検証する過程の中で、地域の農業の営みについて理解し、社会的なものの見方や考え方を深めていけるようにさせたい。

さらに江刺の「トマトづくり」が県内有数の規模になった理由や、県内のみならず遠くは関西地方へ出荷されている事実を、自然環境や社会環境との関わりから具体的にとらえることができるように、資料の効果的な活用も図っていきたい。

3 単元の目標と評価

（1）目標

自分たちの市で行われている生産活動について、働く人たちの様子や生産のための工夫をとらえ、原料や生産品を通じた他地域とのつながりに気づくことができるようにする。

今と昔の生産活動の違いや、地域の自然環境や社会環境との関係をとらえ、地域の生産活動と自分たちの暮らしとの結びつきについて考えを深める。

（2）評価

	社会的事象への関心・意欲・態度	社会的思考・判断	観察・資料活用の技能・表現	社会的事象についての知識・理解
評価規準	稲瀬地区内のトマト農家について関心をもち、トマトづくりをさかんにするための工夫や努力を意欲的に調べようとする。	トマト農家では、どのような工夫や努力をして、おいしく安全なトマトをつくっているのかを考えることができる。	トマト農家の様子について見学を通して調べたり、地元野菜のよさについて集めた資料を活用しながら考え、新聞にまとめたりすることができる。	トマトづくりの流れをつかみ、働く人の工夫や努力を知ることができる。 トマトを通して他地域とのつながりを知ることができる。

4 指導計画(全13時間)

過程	目標	時	評価規準 【観点】・(方法)	具体の評価規準		努力を要する 子への支援
				A(十分満足できる)	B(概ね満足できる)	
つかむ	スーパーの見学を想起し江刺の農産物に焦点を当て、地域の農業生産に関心を持ちながら学習の見通しや、見学計画を立てることができる。	1	【関心・意欲】 トマト農家に興味をもち生産の様子について調べてみようとする。 (計画表) 【思考・判断】 トマト農家の見学で何を調べたらよいかを考える。 (計画表)	トマト農家の仕事に興味をもち、調べたいことを複数見つけようとしている。 生産者の工夫や願い、苦勞など複数の観点から生産者への質問事項を考えている。	トマト農家の仕事に興味をもち、調べたいことを見つけようとしている。 トマトづくりの仕事の様子について調べてみたいことを具体的に考えている。	スーパーにあった地元産の野菜を列記し、トマトの生産量が県内一であることに驚きと興味をもたせる。 見学記録用紙に具体的な調査事項を自由に書き込ませる。
	トマト農家の様子を見学し、取材できる。工夫を視点にインタビューを振り返り整理する。	2 ・ 3 ・ 4	【技能・表現】 生産の様子を見学し、工夫や努力について調べ、自分なりに記録する。 (見学記録、態度)	トマト農家の仕事の様子を具体的に観察・調査しながら、見学記録に分かりやすくまとめている。	トマト農家の仕事の様子を具体的に調べ、自分なりに言葉やイラストを使って記録している。	インタビューで聞き取れない言葉は復唱する。施設の様子を一緒に見て回り、気づかせる。
	トマトの生産方法を調べて栽培暦に表すことができる。	5	【知識・理解】 トマトの栽培過程を理解する。 (プリント)	トマト生産の1年間の作業について順序立てて調べ、理解している。	トマト生産の作業内容について理解している。	栽培歴を用意し定植や着果等の言葉について説明を加える。
	トマトづくりの工夫について考えることができる。	6 (本時)	【思考・判断】 あまくて、おいしいトマトをつくるための生産者の工夫を考える。 (プリント・発言)	あまくて、おいしくて、安全なトマトを作りたいという生産者の願いに気づき、様々な工夫や努力をしていることを考え、まとめている。	自分が見学記録から大事だと思う生産者の工夫を選び、その説明や、大切だと思う理由を書いている。	見学記録の色分けした部分に着目し、その工夫がなかったら何が困るかを考えることで工夫のよさに気づかせる。
生産者の願いや苦勞、収穫の喜びを考え、宣伝ポスターを作ることができる。	7	【思考・判断】 生産者の願いや、トマトづくりの苦勞、喜びについて考える。 (プリント・発言)	夏の暑さや、よく売れる商品としてのトマトづくりの苦勞、生産の喜び、やりがいについて考えている。	生産者の願いが表れるようにトマトの宣伝ポスターを考えている。	簡単なポスターの例を提示してイメージをもたせてから、効果的な宣伝の言葉を考えさせる。	

過程	目標	時	評価規準 【観点】・(方法)	具体の評価規準		努力を要する 子への支援
				A(十分満足できる)	B(概ね満足できる)	
しらべる	生産されたトマトの出荷先を資料から調べて、他地域とのつながりについて考えることができる。	8	【技能・表現】 トマトの出荷先から他地域とのつながりを調べる。 (プリント・発言)	トマトの出荷先を資料から調べて、日本地図に示し、他地域とのつながりについて分かりやすくまとめている。	トマトの出荷先を資料から調べて、自分たちの住む地域とのつながりを自分なりに表している。	都道府県名の入った地図を用意して、江刺から矢印を引かせたり、県内の拡大地図を教室掲示したりする。
ふかめる	分かったことや伝えたいことを項目ごとに分類・整理してトマト新聞の構成を考えることができる。 必要な図表等の資料を活用したり、吹き出しに自分の考えを表したりしながら、分かりやすい新聞に仕上げることができる。	9 ・ 10	【思考・判断】 どのようなことを中心に取り上げたら地元野菜のよさがよく伝わるか考える。 (個人新聞) 【技能・表現】 集めた資料を活用して分かりやすくトマト新聞にまとめる。 (個人新聞)	生産者の工夫や努力によってあまくて、おいしい、安全なトマトがつくられていることを考えている。 分かりやすい小見出しや、吹き出しを考えながら、効果的に資料を活用して新聞紙面にまとめている。	地元産のトマトがあまくて、おいしいのは様々な工夫の成果であることをどのように表すかを考えている。 トマトづくりの工夫や努力について学んだことを図表等の資料を活用しながら、自分なりに表している。	簡単な小見出しの例を提示してイメージをもたせてから、おいしさの工夫をどう伝えるか考えさせる。 これまでに作成した新聞のよさを確かめさせ、アウトラインを作らせる。切り取って貼付できる写真資料を用意する。
	新聞発表会を開いて、意見交換や相互評価をすることができる。 市内の農産物について資料をもとにさらに調べることができる。	11 ・ 12	【関心・意欲】 新聞を分かりやすく発表したり、進んで質問したりする。 (態度) 【知識・理解】 市内の農産物について分かる。 (クイズ)	どの新聞記事を中心に発表するか進んで考え、分かりやすく説明しようとする。 奥州市内の農産物について資料から調べ、その特色が分かる。	発表原稿をつくって、自分の書いた新聞記事の内容を説明しようとする。 奥州市内の農産物の生産量について県内順位が分かる。	新聞記事をコピーして、発表する部分に下線を書き込むように助言する。 県内順位の高い農産物に絞って生産の様子をつかませる。
まとめる	トマトづくりについて学習感想をまとめ、高橋さんと交流できる。	13	【知識・理解】 トマト農家の工夫や願い、苦労、喜び、つながりが分かる。 (テスト・感想)	トマトづくりを通して、農家の人々の工夫や努力、他地域とのつながりが分かる。	トマトづくりの仕事の特色を工夫や努力等の観点からいくつか指摘している。	トマトづくりの仕事の工夫にはどんなものがあったかノートを振り返らせる。

5 本時の指導

(1) ねらい

トマト農家では、様々な工夫をして、おいしく安全なトマトをつくっていることを考えることができる。

(2) 展開

段階	学習内容と活動	評価 と支援 【観点】(方法) 支援	資料等
つかむ (5分)	<p>1 前時の確認</p> <ul style="list-style-type: none"> ・トマト農家見学を想起して、本時もトマトづくりについて学習を進めていくことを確認する。 <p>2 課題の把握</p> <ul style="list-style-type: none"> ・トマトを食べた感想を出し合う。 ・江刺産トマトと高橋さんのつくるトマトの糖度を比較して、本時の課題をつかむ。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>高橋さんは、あまくて、おいしいトマトをつくるために、どことなくふうをしているのか。</p> </div>	<ul style="list-style-type: none"> ・単元全体を見通す追求テーマ「トマトづくりのひみつをさぐる」を板書しておく。 ・見学から日数が経っているので、写真を見せ、感想メモを振り返るように声がけする。 ・稲瀬地区トマト農家の高橋さんがつくる高糖度トマトに驚きをもたせ、他の農家と同じことをしていてこんなに違いが出るのか?という疑問を課題につなげる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・見学記録 ・学習シートを事前配布。 ・高橋さんのつくるトマトの写真 ・拡大糖度表を貼付。
しらべる (30分)	<p>3 課題の追求</p> <p>(1) 予想する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・土づくりの工夫をしている。 ・ハウスの温度を調節している。 ・水やりの工夫をしている。 <p>(2) 調べる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・見学記録から、自分が調べてみたい工夫を選び、どのような工夫なのか簡単な説明を書く。 <p>調べた工夫のよさについて、自分の考えを吹き出しに表す。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ホワイトボードに書き込んで、分類ごとに黒板に貼り出す。 <p>(3) 深める。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・工夫の概要や、大事だと思ったわけを出し合い、どの工夫も大切なことをみんなで確かめる。 <p>あまくて、おいしいトマトを生産する高橋さんだけが特に工夫していることは何かを地理的条件から考える。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・「～を工夫している」という表現を板書して簡単な予想を立てやすくする。 ・見学記録から調べることを確かめ、学習に見通しをもつ。 <p>自分が特に大事だと思う工夫について調べるように自力解決の視点をもたせる。工夫の概要を書けたら、それがなぜ大切だと思うかを考えて吹き出しに書くようにさせる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・トマトには、粘土質の土が合っていることを全体でおさえておくようにする。 <p>【社会的な思考・判断】 生産者は様々な工夫をしてあまくて、おいしいトマトをつくっていることを考えることができる。</p> <p>学習プリント裏面の分布地図で高橋さんのハウスが北上川沿いの砂地にあることに気づかせる。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・板書する。 ・見学記録 ・ホワイトボード ・マーカー ・磁石 ・土づくりの現物資料 ・稲瀬地区のトマト農家分布地図 ・録音テープ

<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">まとめ (10分)</p>	<p>4 まとめ</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>高橋さんはあまくて、おいしいトマトをつくるために、土づくりや、水やり、温度のちょうせつなど、さまざまなくふうをしている。</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> ・学習を振り返り、自己評価する。 <p>5 次の予告</p> <ul style="list-style-type: none"> ・トマトづくりにはどんな苦労があるのか学習することを知らせる。 	<p>黄色チョークで板書された部分に着目させて、自分なりのまとめを書かせる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・終わったら自己評価や学習の感想を記入しておく。 ・時間があれば学習の感想を発表させる。 	<p>・学習シート</p>
--	--	--	---------------

(3) 板書計画

(めあて)

高橋さんは、あまくて、おいしいトマトをつくるために、どんなくふうをしているのか。

(まとめ)

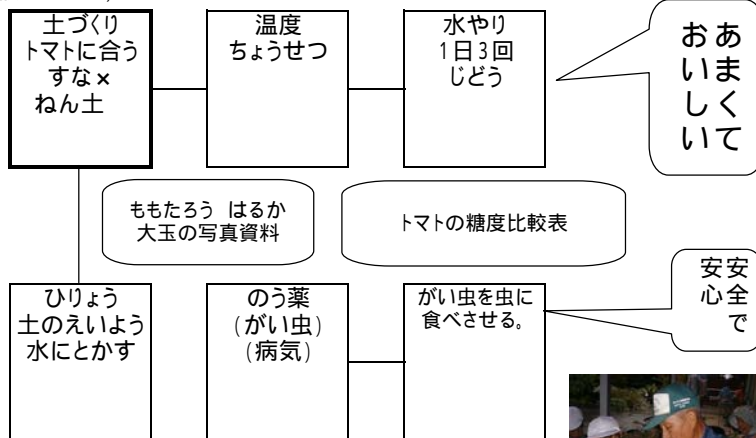
高橋さんは、あまくて、おいしいトマトをつくるために、土づくりや水やり、温度のちょうせつなど、さまざまなくふうをしている。

(よそう)

・~をくふうしている。

- ・土づくり
- ・温度
- ・水やり
- ・ひりょう
- ・のうやく

(調べたこと)



おあ
いまく
いて

安安
心全
で



(5) 単元の指導構想



関連資料

(肥料について)

・養液土耕2号

1号と2号を3:1の割合で併用して使う。特に2号はトマトの玉を太らせる働きに効果がある。

(土壌改良剤について)

・粒状消石灰

PH(土壌酸性度)調整に使う。

・ポーマンP、天然ボカシ、大地物語

微生物を含んだ土壌改良資材。堆肥の役目もする。

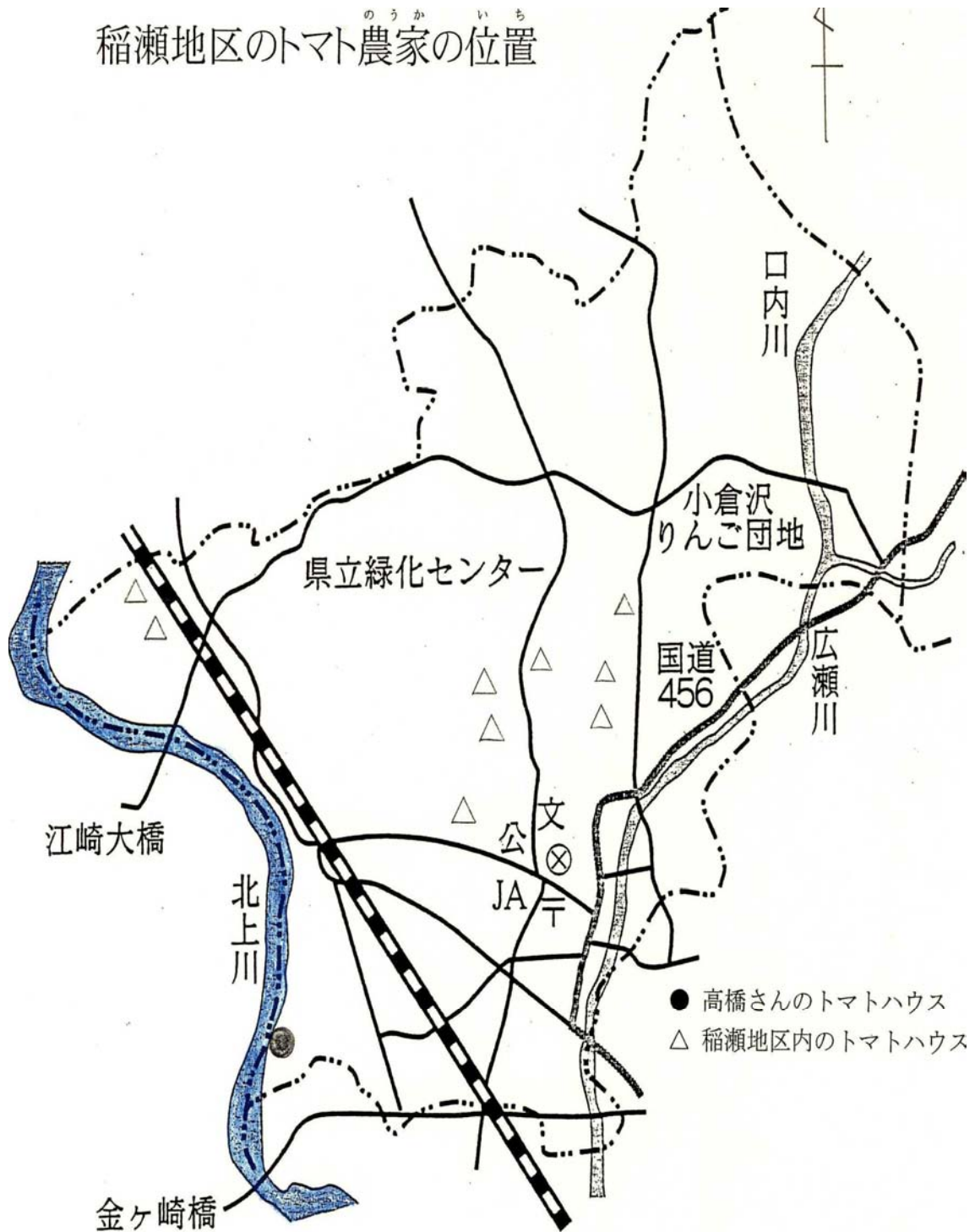
・粘土資材

土質を粘土に変える土壌改良材。高コスト、重労働のため、目的を達成した7年目に使用中止との

(その他)

有機窒素として、「なたね油かす」を投入しているとのこと。

稲瀬地区のトマト農家の位置



トマトづくりのひみつをさぐろう！ 名前_____



トマトさいばい農家 高橋さんへインタビュー

平成18年10月24日(火)午前9時20分

トマトについて

南アメリカのペルーにあるアンデスさんみゃくの高原で発見されました。日本には明治の時代に入ってきました。最初は、見て楽しむものでしたが、そのうちに食べられるようになりました。世界中で一番トマトを食べている国は、イタリアです。1年間に一人60キロのトマトを食べるそうです。(日本人は、1年間に一人60キロのお米を食べます。)

高橋さんのトマトづくりについて

私が作っているのは大玉トマトです。そのほかに中玉トマトや、ミニトマトがあります。品種は、ももたろうはるかと、ももたろうファイトの2しゅるいをつくっています。

次にトマトの作付けについてです。2月の中ごろにたねをまきます。でんねつおんしょうを使います。そのあと、トマトをうえる畑のじゅんぴをします。たいひや、ひりょうを入れて、トマトをうえるベットをつくります。トマトは50~60日間育てます。(いくびょうといいます。)おんしょうの中でトマトの花が1~2りん咲いたころをていしょく(なえを畑にうえることです。)時期のめやすとしています。4月の10日ころです。花がさいてから50日で赤くなり、もげるようになります。6月のはじめからしゅうかくがはじまり、しもがおりるまで、毎日続けます。

「くふうしていることはありますか？」

ふつうは1本の木から1つのえだを伸ばしますが、今年は、なえ1本から4本のつるをのばして、たくさんのトマトがとれるようにしています。できるだけ安くつくるためです。1本で育てたなえと同じトマトがとれますよ。

トマトを育てるために、ひりょうを入れます。タンクの中にひりょうをとかして、1日に3回、水といっしょに、自動でまけるようにしています。

トマトに合う温度は20度から25度です。35度をこすと、花がさいても花粉がしんでしまい、花も落ちてしまいます。(受粉できません。)そのために、ハウスの横がわと、てんじょうにまどをつけて、かんきをしています。

それにハウスの中は風がないので、受粉できないため、オランダからマルハナミツバチをとりよせて、受粉させています。マルハナミツバチは、外国の昆虫のため、ハウスの外ににがすと日本の昆虫とまざってしまうので、今年からは「ホルモンざい」という薬を使って受粉させています。

水をたくさんやると、水っぼいトマトになってしまいます。あまいトマトをつくるためには、できるだけ水をやらないほうがいいのです。でも、小さいトマトでは、もうからないので、あるていどの大きさのトマトになるように水やりをしています。夏の一番暑い時にはトマト1本につき、2リットルの水をすいます。それを1日3回にわけて自動でまいています。

トマトは、ねんどの土で育つとおいしくなります。このあたりは北上川が近いために、土に砂がまざっていて、あまりよくありません。そこで、土作りをくふうして、おいしいトマトができるようになりました。土には、たいひが一番です。その他にも、びせいぶつが入った「大地物語」というひりょうを使っています。また、ねんどをこまかくくだった「ねんどしざい」も入れています。

トマトにつくシロバエは、さっちゅうざいを使えば、すぐにころせますが、さっちゅうざいは使いたくないので、シロバエを食べる「えきちゅう」という虫を使っています。農薬をかけると、えきちゅうも死んでしまいます。そうすると、シロバエのような害虫が、かえってふえてしまうのです。

「ねがいはありますか？」

お客さんは農薬を使わない、化学ひりょうを使わない、安全で安心して食べられるものをほしがります。それに合わせて、安全なものをつくるようにがんばっています。でも、お客さんは、虫のつかない、きれいな、かっこうのいいやさいを買うのです。農薬を使わないと、やさいは病気にかかったり、虫がつくのがふつうです。そういう安全なやさいは買わないで、農薬づけになったものを買うのです。もっとやさいを買う人に考えてほしいです。虫がつくやさいは、本当は安全なのです。今は、お客さんに買ってもらうためには、少し農薬を使わないとなりません。

「くろうは何ですか？」

夏場は、ハウスの温度が35度から40度にもなります。ねっちゅうしょうでたおれることもあるのです。うちのお母さんもたおれて、仕事を休んだことがあります。そのため7月のおわりに一度休むようにしています。そうして、9月になってずしくなってからまたしゅうかくします。トマトのしゅうかくは朝や夕方にやります。朝は4時ころから9時ころまでします。残りは、夕方の3時ころから温度が下がるのでしゅうかくします。

「喜びはありますか？」

つくったものを市場へ出して、ひょうばんになって、高く売れるとうれしいです。それと、自分が考えたように育つと、やりがいも出てきます。