自閉症と遊び一遊びを教えることは可能か?一

荒木穂積(立命館大学大学院応用人間科学研究科・発達心理学)

はじめに

私は今、学部は立命館大学産業社会学部ですが、大学院は応用人間科学研究科に所属しています。応用人間科学研究科は、21世紀の幕開けである2001年に開設された生まれたばかりの大学院で「人間諸科学の『融合と連携』をはかり、新たな対人援助実践学の創造をめざす」ということを理念に掲げています。大学院ができるのと同じ時期に学内に心理・教育相談センターが発足して、相談活動に取り組んでいます。私もセンターでケースを担当していますが、今日はそこでの取り組んできた活動を報告させていただきます。高機能自閉症、アスペルガー症候群と診断された幼児期の子どもを対象に、従来、プレイセラピーと位置づけられて遊戯療法室でおこなわれてきた活動を、遊びを教えるという新しい視点で組み直して取り組んできました。これまで取り組んできたことを報告させていただき、そこから普遍化できることは何かを考えてみたいというのが私の報告の主旨です。試行錯誤的な試みですのでいろいろご意見をいただければうれしいです。

「3つ組の障害」と認知発達論的アプローチ

アプローチの枠組みとしてWing. L たちの「3つ組の障害」を想定して、自閉症およびアスペルガー症候群の子どもたちの弱いところにどのように教育的にアプローチしていくかというのが、プレイセラピーを始めるにあたってのフレームです。

「3つ組の障害」(L. Wing&J. Gould, 1979)

- 社会的相互作用
- コミュニケーション(非言語・言語)
- 想像力(こだわり)

最初から理論的な背景を意識していたというより、実際の子どもたちの行動観察や、発 達診断の結果を踏まえて教育的アプローチとしてプレイルームの中での何ができるか を考えて導き出されたものです。社会的相互作用、コミュニケーションの障害は比較的 理解しやすいですが、3番目の想像力(こだわり)の障害は理解しにくいということをよく 聞く項目です。想像力とこだわりがどうつながっているかが理解しにくいようです。自閉 症の相談で訴えがその解決に頭を悩ませるのがこだわり行動、特に強いこだわり行動を どう「取り除く」かです。こだわり行動を修正したり、他の行動に置き換えてゆく手法として よく知られているのが応用行動分析(ABA)です。これについては次の望月報告で詳し く話されます。私たちが取り組んで見ようとして試行錯誤しているのは認知発達論的ア プローチです。認知発達論的アプローチは行動に変化が現れるまでに数ヶ月場合によ っては一年間ほどかかります。その間の唯一の手がかりは、子どもがよろこんでくれて いること、楽しくセラピーにきてくれることだけです。強いこだわり行動を強度行動障害と いいますが、これが自傷行為であったり他傷行為であったりしてすぐにでも軽減させる かやめさせなければならない場合には、認知発達論的アプローチは適当ではありませ ん。認知発達的アプローチは、教育的な枠組みをつくって発達の基礎をしっかりさせて ゆくという考え 方です。 発達の基礎づくりは、一般的には、 障害が発見されると次ぎに親 子教室や小集団の療育教室が紹介され、そこで発達、障害、生活に焦点をあてたプロ グラムが提供され展開されます。私たちの認知発達論的アプローチはこれを補うもので す。「3つ組の障害」との関係でいうと、親子教室や療育教室で培われてくる社会的相互 作用やコミュニケーションの力に依拠しつつ、想像力の領域を育てていこうというもので す。こだわり行動も発達診断によって急いで取り除く必要のないものであれば、それを 関心の強さと考えて、そのこだわりを利用して遊びを広げられないか(想像力)というの がプレイセラピーのねらいです。私たちがとろうとする方法は、形成プログラムで教育を 視野に入れたプログラムです。 その形成プログラムのステップを発達論的ステップとし て提示してとりくんでいこうというわけです。こだわりをなくすというより、なぜこだわり行 動が生じていて背景を理解し、その行動が発達的に発展可能性を福田ものであれば、 それを手がかりにして発達支援していこうというのが私たちの基本的な立場です。

話しことば獲得期の教育的アプローチの基本的視点

自閉症の早期診断は最近の関心の高い研究テーマの一つですが、早期診断と切手も

切り離せない関係にあるのが早期の教育的対応です。早期診断と結びつくしっかりした 早期対応のプログラムが準備されていることが重要です。自閉症の最近の研究では、1 歳半ごろから 2 歳ごろまでには自閉症の 9 割ぐらい(グレーゾーンを含む)の診断が可能であるといわれています。このころはちょうど話しことば獲得期にあたります。

話しことば獲得期の子どもを対象とする際の教育的アプローチの基本的視点として、 以下の4点が重要であると考えています。

第一の視点は、話しことばを獲得する前後の子どもの活動の基礎として重要なのは道具的活動の保障です。道具を使ってどう遊びをつくりだすか。道具やおもちゃを使うことのできる基礎をつくり、自発性、自主性の土台をいかにととのえるかが重要です。道具的活動をおぼえてゆくプロセスで重要なのは、教えてもらっておぼえることです。これを模倣といいます。また、同時に相手がしていることを見ておぼえるということも重要です。見ておぼえてゆくことを観察学習といいます。教えておぼえること(模倣)と見ておぼえること(観察学習)の両方を駆使することによって子どもは道具的活動をおぼえわがものとしてゆくのです。次ぎに、早期対応のプログラムを考えうる第二の視点として重要になってくるのが、教える他者(多くは大人)の存在と見ておぼえることのできる環境(多くの場合は小集団まはた仲間)が必要条件となるという点です。自主性、自発性を確保しつつ、教育的環境をどうつくってゆくかが重要になります。適切な規模や数の集団と仲間の存在が教育・学習の源泉となります。第三の視点は、模倣したり、学習したりしたことをわがものにするためには、その技能や技術をわがものにする活動が必要だということです。これが遊びです。幼児期の初期では学習と遊びは未分化で区別がつきませんが2歳過ぎになってくると自発性の強い遊びが数多くみられるようになります。

認知発達における遊び・模倣・学習

遊びをどのように考えるかについてですが、認知発達心理学のピアジェの考え方を紹介します。遊びをピアジェは同化(assimilation)の代表的な活動と考えています。他方、模倣は調節(accommodation)の代表的な活動です。そして、学習(知能、知的活動)は同化と調節が均衡し合っている活動つまり模倣と遊びの組み合わさったものだと考えるのです。模倣と遊びの活動を乳児期、幼児期初期でどのように保障し、どう知的活動につなげていくかが教育的プログラムを創案するときに重要になります。ピアジェの考える認知構造論すなわち認知モデルでは、知的機能がダイナミックに展開されるためには、

同化と調節が発達の過程の中に適切に組み込まれ、同時的、交互的に展開されること よって可能となります。したがってプレイセラピーの場面でも、模倣と遊びをどううまく組 みあわせて子どもの知的活動を引き出していくかが重要で、これがプレイセラピーの全 体の目標やねらいにもなります。

認知発達と遊び (J.Piaget, & B.Inhelder, 1966)

- 遊び一現実を多少とも<u>純然たる同化</u>によって自 我の諸要求に応じて変換するもの
- 模倣ーもろもろの外的モデルへの多少とも純然 たる調節
- 学習(知能)ー同化と調節のあいだの均衡

遊びは同化シェマ(有機体の構造)による反復的な適応過程であるとピアジェは考えるわけですが、自閉症の子どもたちにみられる反復的行動(生理的な原因による反復行動を除く)の多くも同化シェマによる活動と考えられます。ピアジェの理論によれば、反復活動もまた遊びであるということになります。こだわりは変わりにくい反復活動ですが、これは遊びが変わらない、変わりにくいということを意味しています。遊びが変わりにくいのは遊びの種類が限定的であったり、場面や状況に密着的であったりする結果だと考えられます。しかし、彼らのみせる反復的活動は、自発的行動であることには間違いないわけです。彼らの自発的行動がひとりぼっちで展開されているか、対人関係とかコミュニケーション関係を組み込んでおこなわれているかが重要です。これらが取り込まれていくと遊びが社会性を帯びた、しっかりしたものになっていくわけです。遊びが自分の中だけで展開して、反復する、社会的な相互作用やコミュニケーションが閉鎖的である場合に、気になるこだわりということになります。

遊びの反対にあるのが模倣です。遊びを広げるためには模倣行動をどう教育的に準 備することができるかが大切になります。最初は模倣(調節)としておぼえた活動がわが ものとなって遊び(同化)に転化するのです。ここで重要となるのが、模倣を遊びに転化 しやすくするためには訓練的な環境を上手に取り去ることです。いいかえると刺激ー反 応系から解き放つことです。刺激や場面、状況から解放することが重要です。「間」をつ くり、自主的、自発的活動として展開しやすい状況を準備することが求められます。これ によって応用可能性がふくらみ自主性、自発性とむすびついて展開する保障が確保さ れます。ここがプログラム実施の配慮点として難しいところとなります。模倣は調節作用 ですので、いつでも自分(主体)が環境(相手)に対して調節していくわけです。最初は、 準備された出会いとして、次には自分の方から模倣してみようという自発的活動としてや ってみるというようになるわけです。ロボットは言語指示で「進め」「止まれ」といわれれば そのように動きます。 人間の発する言語(刺激)を受け止めて行動しますが、 人間のよう に調節作用はありません。刺激と行動の関係は一対一対応です。いつでも最初の命令 は人間から発せられます。人間の命令によって行動するロボットをつくるのは難しくない のですが、相手の動作を見て同じ行動するロボットをつくるのはとても難しいといわれて います。相手が右手を上げたら同じように自分も右手を上げるような模倣ロボットをつく るのはとても難しいのです。自分の方から相手の動きを分析して、その行動をおぼえて 模倣をする、これが難しいのです。

人間の場合、乳児期後半の9、10ヶ月ごろになると上手上手に応えて同じように模倣したり、イナイイナイバーによろこんで反応してもう一度やってほしいと催促したり、オツムテンテンに応えて何度もやってくれたりという行動がみられるようになります。模倣した行動が相手との間で活発にみられるようになり、遊びとして繰り返されます。学習が成立してきます。これは大人とのやりとりの中で自然に生じてくるようにみえます。自閉症の子どもたちの中に模倣が難しい子どもたちがいます。対人関係が築きにくいので模倣が難しいのか、模倣行動が少ないので対人関係が築きにくいのか、その両方なのかよくわかっていません。このころ形成される共同注意(joint attention)や共感の指さし(指さされた方を見る)が自閉症児の場合には形成されにくいということがわかっていますが、これらを注意共有機構(Shared Attention Mechanism: SAM)の成立との関係でとらえなおし、この時期の遊び、模倣、学習の成り立ちを考えてみる必要があると思っています。

ふり遊びの発達過程

自閉症の子どもたちの遊びの中で見られにくいのがふり遊び(Pretend Play)です。 ふり遊びは、通常の発達過程では9、10ヶ月ごろから見られ出す模倣や注意共有機構 の土台の上に築きあげられる行動で、1歳半ごろにみられる行動です。

1歳半ごろになると、ポットにお茶が入っていないのにあたかも入っているかのようにコップに入れるとか、そのコップを人形の口にもっていって飲ませようとするなどのふり遊びが見立て行動としてみられるようになってきます。見立て遊びがみられるようになる少し前にみられるのが、模倣を主とした「つもり」遊びです。コップにお茶が入っていないのに相手がするのをみて口にもっていって「飲んだつもり」になるとか、相手がするのをみて積み木の自動車を走らせてみるなどの行動をします。相手との間に共通の「意図」があるかのように振る舞います。このころ、見たものを記憶していて、長い棒をみると遮断機に見立てて上げ下げするなどの「つもり行動」がみられたりします。また、おもちゃの自動車を渡されるとおもちゃの扱い方をおぼえていて動かす (機能的遊び)などもできるようになります。「つもり行動」は記憶に依拠しているのか、記憶に基づいたイメージ(表象)を背景にしているのか、両方が作用しているのか意見がわかれるところです。見立て遊びが活発にみられるようになってくると、イメージ(表象)がしっかりと形成されてきているといってよいでしょう。例えば、お茶を飲ませというふり遊びは、1歳半ごろは人に対してですが、2歳ごろになると人形に対して活発にみられるようになってきます。コップと人形がイメージ(表象)を媒介にしてつながってきているのです。

2 歳をすぎて3歳ごろになってくると、見立て遊びはさらにしっかりしてきてきます。心像がしっかりしてきて、人の顔を大きい丸と小さい丸の組み合わせで表現したりするようになってきます。このころ、手には何も持っていないのに指を使って歯を磨く動作をしたり、手の格好だけでコップが見えないのに、あたかもあるようにして飲むふりをするなどの行動ができ出します。また、ボームペンを歯ブラシのように使って歯を磨く動作を表現したり(代用)、ティッシュペーパーの箱を家に見立てて並べたり(代置)して、実際のものとイメージとを入れ替えたり、置き換えたりすることができるようになります。

4歳ごろになると、見立て遊びは第二段階に発展していきます。イメージとイメージを 重ね合わせたり、イメージとイメージを関連づけたりすることができるようになりってきま すと、遊びにシナリオ(筋書き)やストーリー(物語)がみられるようになってきます。そし て、それを他者と共有することができるようになるのです。「ごっこ遊び」ができだすので す。「ごっこ遊び」の背景には、道具を共有したり、場面を共有したりすることが前提になります。

さらに5歳半ごろになると、虚構の世界(make believe world)、ルール遊びの世界を子どもたちは構築し始めます。その中では他者との間で役割交代が生じますし、役割交代の中で相手が次にどう動こうとしているのか、どういう意図を持って行動しているのかなど、これまで以上に相手の行動や心の動きを読んだ行動(マインドリーディング)が活発にみられ出します。

ふり遊びの発達

- 「つもり」遊び(模倣行動、機能的遊び) ステレオタイプ行動
- 見立て遊び(1)(象徴行動、ふり遊び) 飲むふり、人形などに飲ませるふり
- 見立て遊び(2)(シナリオ、ごっこ遊び)場面・おもちゃの共有と配置、代用・代置
- ルール遊び(役割交替、集団遊び)役割を演じる、ルールの共有

イギリスのハウリンら(Howlin, P., Baron-Cohen, S., & Hadwin, J., 1999) は自閉症児にマインド・リーディングを教えるプログラムの開発をこころみていますが、それによると訓練のレベルは遊びのレベルによって次の5段階に区分されています。第一段階は、「感覚運動的遊び」、第二段階は「機能的遊び」の段階(2歳ごろ以前)、第三段階は「見立て遊び」の役期、第五段階は「ルール遊び」の時期(5,6歳以降)の時期です。自閉症児のプログラムを開発していくとき重要になるのは、機能的遊びから見立て遊びへの移行です。また、見立て遊びからルール遊びへの移行も重視されなければならないでしょう。こだわりから脱出して、イメージをはぐくみ、さらには

これが、シナリオや物語の共有へとすすんでいくことがプログラムの目標になります。

事例研究から

事例を紹介します。関係者の了解のえられているK君、T君、N君の3事例です。現在もプレイセラピーを続けているのがK、T君です。プレイセラピーのやり方ですが、従来のやり方と違うのは観察学習や模倣を引き出すためにセラピストがわかりやすくやって見せることを大事にして取り組んでいます。また、セラピストを2ないし3人配置しています。そして、セラピストにはできるだけセラピスト自身も遊ぶようにと指示しています。プレイに参加する子どもも2人です。従来のやり方だと、一対一が基本となりますが、私たちのやり方は、子ども2人にセラピストが2ないし3人で関わるという方法です。セラピーでは、相手とのコミュニケーション関係(第1者一第2者関係)だけではなく第三者関係を対人関係としてつくり出す工夫もしています。

事例研究

- K君(2歳10ヶ月~4歳3ヶ月継続中) 入園当初~現在の発達段階:1次元可逆操作期(通 常の場合、2歳ごろ)
- T君(3歳8ヶ月~6歳5ヶ月継続中) 入園当初の発達段階~現在の発達段階:2次元形成 期入り~2次元可逆操作期(通常の場合、2歳ごろ~4 歳ごろ)
- N君(3歳8ヶ月~6歳0ヶ月、終了)
 入園当初の発達段階~現在の発達段階:2次元形成期入り~3次元形成期(通常の場合、2歳ごろ~5歳半ごろ)、現在小学2年生

り下ろしたりして遊ぶのが好きな子どもです。強いこだわりを持った行動や遊びが見られました。療育を始めた初期の頃、細長いものはすべで上下運動させながら駐車券売り場の案内放送のセリフをいいますう。コミュニケーションが一方的で遊びの中に入ってしまうと孤立する行動が初期の頃に見られました。8か月くらいたって「ご利用ありがとうございました」とセラピストがいうと「料金は50円です、いってらっしゃい」とセラピストの言葉を受け止めて遮断機を上げるというように会話のやりとりがスムーズにいく場面が増えてきました。遮断機で遊ぶというこだわり行動はこの時でも大好きで変わらないのですが、対人関係を組み込んだ遊びになってきました。

同じ時期に見られた行動で、プレイルームのドアを開け閉めしています。緊張した時によくみられる行動です。セラピー開始してから1年半後のことです。セラピストを相手に「お先にありがとう」「お先に」と部屋の外に出てドアを閉め、次ぎに「4階です」と外からドアを開けて中に入ってきます。一緒に外に出たセラピストをドアを開けて中に呼び込むという活動もみられました。ドアの開け閉めをするという行動は、退屈したり緊張したりした時によく見られるのですが、働きかけると遊びになるという柔軟性が見られ始めています。ステレオタイプなこだわりの行動を手掛かりに、「つもり遊び」をふくらましてきた事例です。次は「見立て遊び」の世界をどうやって教えていくかということが課題です。

二番目のケースはT君です。セラピー開始当初のころは視線が合いにくい印象がありましたが、現在はしっかり目を合わせてくれます。現在幼稚園の年長クラスに在籍しています。T君は恐竜遊びが長く続いています。恐竜を使った、ふり遊びがよく見られました。「恐竜さん、プリンが食べたいと言ってるけど」とセラピストがいうと「プリンがあった。アーン、モグモグ」と恐竜の人形にプリン食べさせながら話しかけます。をふり遊びをしてくれています。次ぎに見られたのが、粘土でゴジラのキャラクターをつくってひとりで「ごっこ遊び」をして遊びという遊び方です。粘土でゴジラの子どもたち、お父さん、お母さんをつくって日常生活を再現して遊びます。「コケコッコー、朝ですよ、おはよう」「ウーン、眠い」「こっちも眠い」と怪獣たちを指さします。「皆、眠いね。朝ですよ。赤ちゃんも起きて」とセラピストが声をかけると「いいよ」と返事して、ゴジラの赤ちゃんをベッドから起こします。毎朝、お母さんと繰り返している会話をプレイセラピーの場面で再現しているのです。今の遊びはやはりゴジラが登場するのですが、ゴジラの絵本を使って「ごっこ遊び」をしています。「いらっしゃいませ」とセラピストがお店係をします。「これお返しします」、「はい、19番お返しします」と本を返しに来るお客さん役をします。「これは20

円になります」とセラピストがいうと、紙でつくったお札を見せて「20円、はい」とお金を渡してくれます。 セラピストとの間でお店屋さんごっこが展開します。 T 君の場合、ゴジラというキャラクターを手掛かりにして「見立て遊び」を展開して、シナオリを共有した「ごっこ遊び」が展開し始めてきています。

三番目のケースはN君です。現在、小学校2年生です。通常学級に在籍しています。 小学校に入学する時にセラピーは終結しましたが、興味深いエピソードを残してくれま したので紹介します。小学校入学間にN君はジャンケンのルールを理解し始めました。 ジャンケンのルールは一応わかるのですが、自分が負けることが大嫌いでした。ジャン ケンで負けるとパニックになることもありました。勝つ場合もあれば負ける場合もあるとい うのは N 君にはこの頃通用しませんでした。チャンバラごっこが好きなんですがこの場 面でも同じような行動がみられました。セラピストをやっつけて、セラピストが倒れるふり をすると大得意です。役割交替を求めて「今度はN君、負ける番やで」とセラピストがいら と、やられるのが嫌で刀をセラピストに突き刺そうとしてけっして負けてくれません。「い や」と言ってドアの方に走って逃げてしまいます。一応役割を取ることはできるのですが、 役割交替はできないのです。N 君のこだわりは乗り物です。京都中の駅やバス停の名 前を知っています。この頃の遊びの一つに、バス遊びありました。京都市内のバス停を よくおぼえていて、順番にバスをバス停で止めて人形の乗客を乗せて遊びます。一人 で遊ぶ「ごっこ遊び」の展開です。 セラピストが一緒になって別のバスを走らせてもいや がらりません。一緒に遊ぶと遊びはさらに活発に展開しました。場面の共有ができてい るのです。

結論ですが、3事例ともにステレオタイプの行動やこだわりのある行動をもっていました。これをやめさせるのでなく関心のあることとらえ、遊びのテーマの一つにすえて取り組んでいきました。こだわりの遊びを手がかりにしつつ、その遊びの中に社会的相互作用とコミュニケーションを組み込んでいったのです。また、セラピーの場面では、模倣的な活動が多くなるようにモデル的活動を意図的に多くし、それが一定定着するとそれを手がかりに遊びを展開しました。遊びの展開の中で想像力を培い、社会的相互作用、コミュニケーションを育てることもできたのではないかと思われました。

「遊びを教えることは可能か」という私の演題に対する私なりの回答ですが、1週間に 1回という限られた機会ではあっても遊んだことが子どもの記憶に残り、イメージに発展 してゆく、そしてそれが遊びへと発展してゆくといえるのではないかと思います。このプ ロセスは時間がかかりますが、配慮された人間関係、興味や関心を引き出すような個別 プログラム、それを展開する集団の存在があれば遊びの中で「3つ組の障害」への働き かけが教育的に可能となるといってもよいのではないかと思います。

質疑応答

望月ありがとうございました。ご質問をお受けしたいのですが。

質問 模倣から対人的なやりとりに持っていくというプロセスに興味を持ちました。インタラクションを育てるというやり方で子どもにかかわっていますが、模倣を育てると一口に言っても難しい。最初は注目することすらも難しい状況があると思いますが、そこに子どもの気づきをうながすような働きかけはどのようにされているのでしょうか。セラピストがモデルを見せるだけではなく、子どもの対人的な応答性がよくないとうまく行かないのではないでしょうか。ファンタジーを持っている子どもは応答性のよりかかりをしますが、そうでない現実的なタイプのお子さんは反応を引き出しにくいように思います。

荒木 最初のご質問ですが、基本的に私どもがねらっているプレイセラピーでは社会的相互交渉、コミュニケーション、想像力へのターゲットにしています。評価をする視点としては、対人関係、コミュニケーション、遊びの発展(想像性)です。そのためには第一に場面の共有、そして第二に複数の人間(集団)の存在です。この二つがあれば、そこからインタラクションや模倣を育ててゆくことができると考えています。見ることできれば子ども変わってゆくといってもいいのではないかと思います。働きかけはケースカンファレンスの中で会話分析をしたり、反応の手がかりを確認しあったりして次のセラピーに備えます。会話や行動を丁寧に拾ってみると、かみ合っている会話や働きかけになっているかどうかがわかってきます。そこに社会的相互交渉、コミュニケーション、想像力の変化を見ていこうというのが評価の基本です。それを手がかりに次の働きかけ方を工夫しています。

今回の報告は「機能的遊び」の水準から「ふり遊び」「見立て遊び」に展開していく段階の子どもたちの事例を取り上げています。自閉症の症状の重い子どもたちの場合には、視線が合いにくかったり、対人関係そのものが築きにくかったりします。「感覚遊び」から「機能遊び」への移行をねらったプレイセラピーの場合には、応答性を高めるための環境調整や課題の設定が今以上に求められると思います。例えば、水とか砂とか感覚をう

まく使った活動を工夫するとか、感覚でも好きな感覚と嫌いな感覚がありますので、その子にとっての好きな感覚を手掛かりにしながら遊びや模倣を広げていく個別プログラムを工夫しなければならないかも知れません。

質問 セラピストは子どもが何に気づくようにうながしているのでしょうか。 模倣の獲得過程で、模倣への応答性を上げる工夫はありますか。

荒木 大事にしていますのは雰囲気です。場面の共有ということです。セラピストを2人配置していますが、動きすぎないようにしています。1人に基本的な活動に取り組んでもらって、もう 1 人はその活動への気づきをうながすような役割をになってもらっています。例えば、水遊びの場面で、1 人のセラピストは一生懸命遊ぶ(モデルとなる)。そして、もう一人のセラピストに子どもが気づきやすいように、指さしをしてみるとか、「面白いことしているね」と声をかけてもらうとかしています。注意を高めるために、音が出るようなものを準備したことがありますが、今は、できるだけ指さしや小さな声かけですませるようにしています。大きな音よりも指さしや小さな声の方が気づきがいいように思います。

望月ここで休憩をいただきます。荒木先生、ありがとうございました。