

学校での健康観察記録から 生活支援のヒントを読み解く

香川県立高松養護学校
自立活動室 谷口公彦

リッ君（高3）



- 低酸素脳症後遺症による重度重複障害
- 言語理解・表出の困難
- 自発運動少なく不安定。反応や動きの意味が捉えられない
- 体調は不安定で、要因や変調の予測が難しい
- 卒業を控え、引継ぎと新しい生活づくりも視野に入ってくる

教師視点では・・・

- 前日は変わった様子はなかったのに、翌日から数日欠席する。
- 調子が優れず心配な様子で過ごした次の日には、笑顔で調子よく過ごしたり。

体調把握、変調予測の難しさ

学習活動参加の判断の迷い

リッ君視点では（想像）

- しんどさがあるけど、活動に参加しなくてはいけない。
- それほどしんどさはないのに、楽しみにしている授業に参加せず教室で個別授業を受けることに、、、

学習活動への参加の困難？

毎日の詳しい健康観察記録の蓄積（過去5年間）



- 捉えにくい体調を把握したい
- 活動量を調整する材料にしたい
- 後任へ、体調に関する引き継ぎ資料としたい

保護者であれば、数日や数週間、1ヶ月くらいの期間での変化を押さえられれば、というのが現実でしょう

特別支援学校のような専門機関であれば、数ヶ月から1年くらいの記録を元に、観察や分析を踏まえたアプローチができて良いと思う



昨年度の取り組みの概要

詳しくは「魔法のダイアリープロジェクト」の公開資料をご覧ください。



健康観察記録の様式

日	曜日	連絡、面会	欠席等	登校時間 行事等	体調など	体温	SPO2	SPO2	脈拍	胃	胃
						朝	朝	昼	昼	残量1	残量2
13	火	登校時に話		まちない	<p>登校時、筋緊張強く、刺激に敏感に反応している、朝排便あり、肺換気ますますだが胸部全体での喘鳴多し、お腹はよく動いている。2時間目に身体の緩め、カステラマットで脇をひっかけての背中での緩めをするが唾液の排出は少な目、喉のあたりでゴロゴロ音がするので抱っこで少し背中を緩めながら休んでから、教師の太ももの上で腹臥位姿勢をとり排痰する、自分から咳を6度ほどし、粘りのある透明な痰を排痰することができた、そのあと唾液がしばらく出る。抱っこして様子を診るとすっきりした表情をしてはいるが、まだのどのあたりのゴロゴロ音有、3時間目にもむせながら肺痰有、横抱っこで対応、その後すっきりした表情で落ち着く、胸部での狭窄音はあるが肺換気は良好で下葉まで肺音有。頸部の左右の傾きによって狭窄音はすいふんと変化する。眠っている時などで頸部を動かしやすいときには呼吸しやすい位置にポジショニングするのを感じた。昼の注入時はウトウトするも熟睡はせず、足浴時には気持ちよさそうに熟睡していた、午後からは筋緊張も少なく、刺激に過敏に反応することも無くなった。排尿4回、排便1回（下痢便） 9:44air30 15:15air35</p>	36.9	99.0	左94 右99	106	15 air 30	45 air 10
14	水	登校時に話		まちない	<p>昨日のまちないでは眠っていたとのこと、朝排便あり、落ち着いた表情で登校。朝の聴診ではゴロゴロ音多く、狭窄音は少な目、左肺で多い、お腹はいつもより動きは少ない、身体を少しゆるめてから合同自立活動に参加、笑顔を見せ楽しそうに活動していた、後半表情がなくなったので、帰宅しておむつを見ると便がたくさん出ていた。昼の注入時の聴診では肺換気良好で喘鳴なしとのこと、ずっと覚醒していた。昼からも落ち着いており、緊張もなく良い感じである。足浴の時はウトウトして目を覚まして笑顔になった。排尿4回、排便1回（カレールー状より粘りがある状態） 9:48 air20 15:10 air35 まちないより、昨日筋緊張強かったとのこと。</p>	36.9	左98 右99	左94 右99	99	55 air 40	12 air 3
					<p>家では特変なし、眠ったままで登校、胸での喘鳴あり、お腹もよく動いている。SPO2は安定せず、ポジションによって変化する。2時間目に身体の緩め、肺痰少な目、肘バイマでするが、終了後の表情はよい、しばらくして頸部でのゴロゴロ音がし、粘りのある痰がへばりついているような感じである。3時間目は座位保持で体育館で</p>						

体調に関する自由記述

計測した数値

①「体調に関する自由記述」を読んで 体調評価点をつけて集計

体調など
<p>登校時、筋緊張強く、刺激に敏感に反応している、朝排便あり、肺換気ますますだが胸部全体での喘鳴多し、お腹はよく動いている。2時間目に身体の緩め、カステラマットで脇をひっかけての背中での緩めをするが唾液の排出は少な目、喉のあたりでゴロゴロ音がするので抱っこで少し背中を緩めながら休んでから、教師の太ももの上で腹臥位姿勢をとり排痰する、自分から咳を6度ほどし、粘りのある透明な痰を排痰することができた、そのあと唾液がしばらく出る。抱っこして様子を診るとすっきりした表情をしてはいるが、まだどのあたりのゴロゴロ音有、3時間目にもむせながら肺痰有、横抱っこで対症、そのあつきりした表情で落ち着く、胸部での狭窄音はあるが肺換気は良好で下葉まで肺音有。頸部の左右の側で狭窄音はずいぶんと変化する。眠っている時などで頸部を動かしやすいときには呼吸しやすい位置にポジショニングするのを感じた。昼の注入時はウトウトするも熟睡はせず、足浴時には気持ちよさそうに熟睡していた、午後からは筋緊張も少なく、刺激に過敏に反応することも無くなった。排尿4回、排便1回（下痢便） 9:44air30 15:15air35</p>
<p>昨日のまちないでは眠っていたとのこと、朝排便あり、落ち着いた表情で登校。朝の聴診ではゴロゴロ音多く、狭窄音は少な目、左肺で多い、お腹はいつもより動きは少ない、身体を少しゆるめてから合同自立活動に参加、笑顔を見せ楽しそうに活動していた、後半表情がなくなった。1 帰宅しておむつを見ると便がたくさん出ていた。昼の注入時の聴診では肺換気良好で喘鳴なしとのこと、ずっと覚醒していた。昼からも落ち着いており、筋緊張もなく良い感じである。足浴の時はウトウトして目を覚まして笑顔になった。排尿4回、排便1回（カールー状より粘りがある状態） 9:48 air20 15:10 air35 まちないより、昨日筋緊張強かったとのこと。</p>
<p>家では特変なし、眠ったままで登校、胸での喘鳴あり、お腹もよく動いている。SPO2は安定せず、ポジションによって変化する。2時間目に身体の緩め、肺痰少な目、肘パイまでするが、終了後の表情はよい、しばらくして頸部でのゴロゴロ音がし、粘りのある痰がへばりついているような感じである。3時間目は座位保持で体育館で</p>

2 体調が良い

1 どちらかといえば
良さそう

0 どちらとも言えない

-1 どちらかと言えば
悪そう

-2 体調悪い

②体調に関するワードを抜き出す

体調など	
<p>筋緊張強い、排便あり、反応している、表情良い、肺換気ますますだが胸脇をひっかけての背中、嬉しそうな発声</p> <p>呼吸浅い、唾液多い、胃残量多い、笑顔多い</p> <p>リラックス、胃残量少ない</p> <p>努力呼吸、たんの湧き上がりあり、SPO2不安定、排便なし</p> <p>体の震え</p>	<p>お排</p> <p>出は少な目、喉のあたりでゴロゴロ音がするので抱っこで少し背中を緩めながら休んでから、教師の太ももの上で腹臥位姿勢をとり排</p> <p>と唾液がしばらく出る。抱っこして様子を見るとすっきりは</p> <p>有、せながら肺痰有、横抱っこで対応、その後、さした表情で落ち着く、胸部での狭窄音はあるが肺換気は良好で下替まで肺胸音有。頸部の左右の</p> <p>時などで頸部を動かし、呼吸しやすい位置にポジションするの必要を感じた。昼の注入時はウトウトするが熟睡はせず、定着時には気持</p> <p>反</p>
<p>口がモグモグ、下痢、目のパチパチ、嘔気、咳あり</p> <p>残AIR多い、ごろ音あり、肺雑音多い、日中の眠り</p>	<p>昨日のまちないでは眠っていたとのこと、朝排便あり、落ち着いた表情で登校。朝の聴診ではゴロゴ音多く、狭窄音</p> <p>い、お腹はいつ</p> <p>動していた、後</p> <p>た。昼の注入時の聴診では肺換気良好で喘鳴なしとのこと、ずっと覚醒していた。昼からも落ち着いており、筋緊張もなく良い感じである。</p> <p>ウトして目</p> <p>ルー状より粘りがある状態) 15:10</p>
<p>SPO2安定、痰の湧き上がり、換気良好</p> <p>下肢の筋緊張高い、良質の便</p>	<p>は安定せず、ポジション</p> <p>表情はよい、しばらく</p> <p>ような感じである。3時間目は</p> <p>館で</p>

② 体調に関するワードを抜き出す (9カテゴリ78項目)

全体観察

(16項目)

表情、発声、覚醒など

呼吸の様子

(14項目)

呼吸状態、SPO2、
肺雑音など

痰や唾液の処理

(11項目)

唾液、痰の貯留、むせ
口モグモグの動き

胃腸の状態

(6項目)

お腹の動き、胃残量、
胃内のAir量など

筋緊張

(4項目)

下肢などの筋緊張の
亢進や弛緩

排泄

(7項目)

排尿、排泄、状態など

日中の眠り

(6項目)

有無、長さ、眠気など

瞼の痙攣

(4項目)

瞼の痙攣から始まる
全体症状に関すること

その他

(10項目)

風邪症状、発作、
肌荒れなど

計算で体調評価と関連のある項目を調べてみました

	明確なプラスの相関	プラスの相関	マイナスの相関	明確なマイナスの相関
全体観察		<ul style="list-style-type: none"> ・表情良い・嬉しそう・穏やか ・リラックスしている・落ち着いている ・嬉しそう・調子良さそうな発声 	<ul style="list-style-type: none"> ・表情優れない・辛そう 	
呼吸		<ul style="list-style-type: none"> ・肺の換気良好 	<ul style="list-style-type: none"> ・呼吸早い、多い、浅い ・努力呼吸 ・雑音多い ・ケアによるSPO2変わらず 	<ul style="list-style-type: none"> ・SPO2低い
唾液・痰の処理			<ul style="list-style-type: none"> ・痰の貯留、沸き上がり多い ・吐き気・嘔気あり 	<ul style="list-style-type: none"> ・口もぐもぐ多い、長い
目筋の関係				
筋緊張		<ul style="list-style-type: none"> ・筋緊張緩い、柔らかい(36) 		
排せつ				
日中の眠り				
瞼の痙攣			<ul style="list-style-type: none"> ・目のパチパチ多い・長い ・口のピクつきあり 	
その他				

体調評価点別のリッ君の様子の説明を試みる！

体調良い
(2点)

全体観察では表情などに気になる点はなく、呼吸も雑音が聞かれることもあるがSPO2値などに問題がない。唾液や痰、胃腸の様子についての気になる点もほぼない。3割ほどの日に筋緊張の亢進が見られる。日中に眠ってしまうことはない。

どちらか
と言え
ば良さ
そう
(1点)

全体観察では良い点が多いが「表情が優れない」「悪い」こともある。呼吸は良い点が多いが肺雑音やゴロ音が多い日もあり、唾液や痰も「多い」「口のもぐもぐあり」など心配な様子が混ざっている。ただし「呼吸の様子」「たん・唾液」の2つのカテゴリーが同時に重なって出ていない、または重なっていても少ない。胃腸の様子や筋緊張などの様子は2点と同じ。

どちらか
と言え
ば悪
そう
(-1点)

呼吸と唾液や痰の様子については、悪い様子が複数現れ、2つのカテゴリーの項目が重なって観察されている。胃腸の様子は1と大きく変わらないが「胃残量が多い」という日が混ざっている。日中の眠りも1点までよりは多く見られている。

体調悪い
(-2点)

全体観察で良い記述はほとんどない。呼吸と唾液や痰の様子は-1点と同じく悪い様子が複数、2つのカテゴリーが重なって観察されている。「SPO2低い」「唾液や痰のわき上がり」「口もぐもぐ多い」様子が増える。日中の眠りが観察されることもある。

体調評価点別のリッ君の様子の説明を試みる！

体調良い
(2点)

体調が悪い時は、呼吸のしんどさに、たんや唾液の処理の難しさが重なっている、という説明は納得できる。

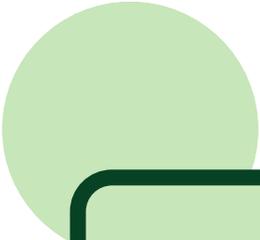
どちらか
たとえば
良さそう
(1点)

全く何も気にならない日は少ないけど、この二つのカテゴリーが重なっていない時は、こまめな対応や、様子の見守りで大丈夫という付き合い方は安心ですね (担任)

二つのカテゴリーが重なっていない時の様子は2点と同じ。

私を感じていたことと合っています。でも今まで、私から誰かに説明できたことも、人から説明を受けたことがなかったので新鮮です。きちんと記録をとって考えてくださって心強いです。(保護者)

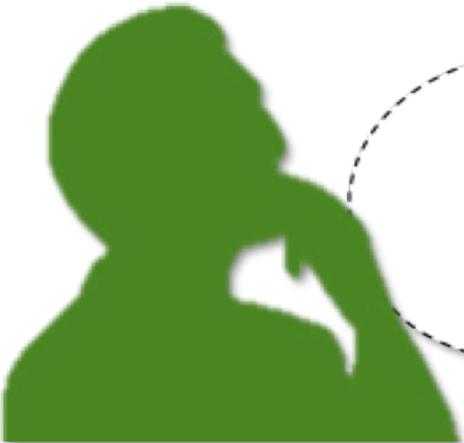




毎日の配慮と、丁寧な記録の蓄積

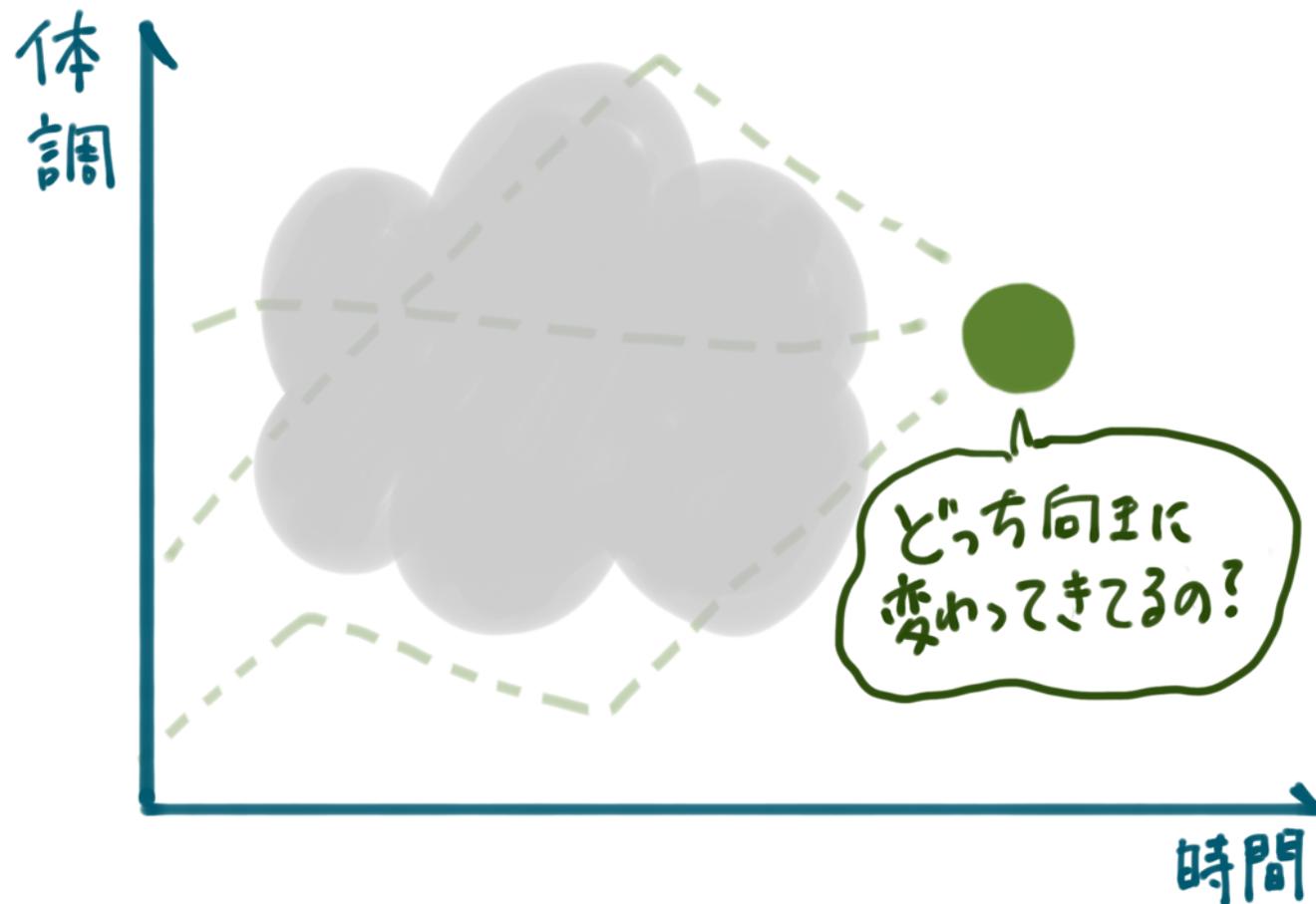
?

体調をつかみにくい・変調の予測が難しい



このギャップを生んでいる課題
はなんだろう

体調把握や、変調の予測ができないのは・・・



「体調の推移」のつかめなさが背景では

対象生徒の「体調の推移」を知る難しさ



いくつかの要素を重なり、
組み合わせとして観つつ



組み合わせがどう変化して
きたかを思い浮かべる

記録しながら「体調の推移」を知るICTツール (簡易観察ツール)

- ① 様子の重なり具合を見て捉えられる。
- ② それが移り変わっていく様子を可視化してくれる。

入力するとヒントが視覚的にフィードバックされる仕組み

記録しながら「体調の推移」を知るICTツール

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z								
1	日付				測定した数値									全体観察				呼吸の様子					痰や唾液の処理											
2	年	月	日	曜日	体温朝	2 S朝	2 S昼	脈拍昼	1胃残量	2胃残量	ア胃残エ	ア胃残エ	ベル調レ	ち着いた様子	リラック	発声	調子よさ	良い表情・嬉し	辛そうない表情・	優しい表情・	換気良好	吸い浅い呼	早呼吸	努力呼吸	肺の雑音	SPO2低い	SPO2改善	ケアによる	や唾液の貯留	喉や口の内部	口のもぐもぐ	き吐き気やえづ		
3	過去5年間の平均				36.9	96.1	98.3	91.6	42.6	26.8	27.6	28.7																						
4	と標準偏差⇒				0.3	4.1	1.8	9.2	34.0	18.6	24.3	26.1																						
5	31年度の平均と				36.7	91.7	98.1	85.8	69.3	28.2	27.2	39.9	0.1																					
6	標準偏差⇒				0.2	4.3	1.6	9.1	38.0	19.8	33.2	38.7																						
87	01	6	20	木	36.7	91	99	85	140	4	30	11		2	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
88	01	6	21	金	36.6	99	99	71	130	55	0	10		2	1	1	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
89	01	6	22	土																														
90	01	6	23	日																														
91	01	6	24	月																														
92	01	6	25	火																														
93	01	6	26	水	36.5	99	98	80	92	12	72	65	1	1	2	2	1	2	1	0	2	0	0	2	0	0	2	1	0	0	0	0		
94	01	6	27	木	36.9	93	97	85	86	31	3	96	0	1	1	1	0	2	0	0	2	0	0	2	0	0	1	0	0	0	0	0		
95	01	6	28	金	37.1	91.0	97	80	90	10	8	18	0	1	1	1	0	2	0	0	1	0	0	1	0	0	2	0	0	0	0	0		
96	01	6	29	土																														
97	01	6	30	日																														
98	01	7	1	月	36.8	93	99	89	75	19	110	120	1	1	1	1	0	2	1	0	2	0	0	2	0	0	2	1	0	0	0	0		
99	01	7	2	火	36.8	92.0	99	93	132	19	66	125		1	1	1	0	2	1	0	2	0	0	2	0	0	1	0	0	0	0	0		
100	01	7	3	水	36.8	93.0	99	93	70	5	5	15		1	1	1	0	2	0	0	2	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0		
101	01	7	4	木	36.9	91.0	94	88	70	15	5	40		1	1	1	0	2	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0		
102	01	7	5	金	36.8	86.0	99	88	68	22	54	54		1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	2	0	0	0	0	0		
103	01	7	6	土																														
104	01	7	7	日																														

抽出した14の観察項目にチェックを入れると、色で程度を示してくれる数日間の推移を一覧して眺められる

記録しながら「体調の推移」を知るICTツール

全体観察					呼吸の様子					痰や唾液の処理					
ち着いた様子	リラックス	発声	調子よさそう	辛い表情	優れない表情	換気良好	早い・浅い呼吸	努力呼吸	肺の雑音	SPO2低い	SPO2改善	や唾の貯留	喉や口の痰	口のもぐもぐ	吐き気やえづ
1	1	1	0	2	0	0	2	1	0	2	0	0	0	0	0
1	1	1	0	2	1	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0
1	1	1	0	2	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0
1	1	1	0	2	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0

呼吸の様子は少し心配だけど、痰や唾液の処理には困っていないし、表情も良い日が続いているな

全体観察					呼吸の様子					痰や唾液の処理					
ち着いた様子	リラックス	発声	調子よさそう	辛い表情	優れない表情	換気良好	早い・浅い呼吸	努力呼吸	肺の雑音	SPO2低い	SPO2改善	や唾の貯留	喉や口の痰	口のもぐもぐ	吐き気やえづ
2	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0
2	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	1	0	2	0	0	0	2	0	0	0	0	2	1	0	0
2	0	0	2	0	0	0	2	0	0	0	0	1	0	0	0
1	1	1	0	2	0	0	1	0	0	0	0	2	0	0	0

痰や唾液の処理困難もだんだんと重なってきているな。体調が変わってきているかも。

記録しながら「体調の推移」を知るICTツール

測定した数値										
体温朝	2朝	S P O	2昼	S P O	脈拍昼	1胃残量	2胃残量	ア胃1残エ	ア胃2残エ	べ体調レ
36.9	96.1		98.3		91.6	42.7	26.8	27.7	28.8	
0.3	4.1		1.8		9.2	34.1	18.6	24.6	26.1	
36.7	91.7		98.2		85.8	69.2	28.9	28.5	40.0	0.1
0.2	4.3		1.6		8.9	38.6	19.7	35.0	38.0	
36.8	92.0		99		93	132	19	66	125	
36.8	93.0		99		93	70	5	5	15	
36.9	91.0		94		88	70	15			
36.8	86.0		99		88	68				

計測数値を入力し、平均から一定以上離れている（いつもと違う）と、黄色や赤に着色される。

目安があることで、注意を払うことに役立ちそう。計り直しや、他の様子の確認などをしたくなります（元担任）



記録しながら「体調の推移」を知るICTツール

リッ君 健康観察の目安

①測定数値の目安 ※あくまでも目安です。「いつもと違う値」「明らかに珍しい値」でなくても、数値によっては注意を払って下さい。

	朝の体温 (°C)		朝のSPO2 (%)		昼のSPO2 (%)		昼の脈拍		胃残量1 (cc)		胃残量2 (cc)		残エア一量1 (cc)		残エア一量2 (cc)															
過去5年の平均	36.9		96.1		98.3		91.6		43		27		28		29															
いつもと違う値	36.5	以下	37.3	以上	92	以下	(100)	96	以下	(100)	82	以下	101	以上	9	以下	77	以上	8	以下	45	以上	3	以下	52	以上	3	以下	55	以上
明らかに珍しい値	36.3	以下	37.6	以上	88	以下	(100)	95	以下	(100)	73	以下	110	以上	0	以下	111	以上	0	以下	64	以上	0	以下	77	以上	0	以下	81	以上
31年度の平均	36.7		91.7		98.2		85.8		69		29		28		40															
いつもと違う値	36.4	以下	37.0	以上	87	以下	(100)	97	以下	(100)	77	以下	95	以上	31	以下	108	以上	9	以下	49	以上	7	以下	64	以上	2	以下	78	以上
明らかに珍しい値	36.2	以下	37.2	以上	83	以下	(100)	95	以下	(100)	68	以下	104	以上	0	以下	147	以上	0	以下	68	以上	0	以下	99	以上	0	以下	116	以上

- 計測数値の平均と、いつもの範囲（標準偏差）を自動更新する
- 昨年度まで（上段）と今年度（下段）の平均を比べられる

「記録と分析を踏まえた生活づくり」を感じたエピソード



- 登校後の呼吸に心配な様子がある日
- 次の時間の音楽（教室移動有）に参加するかどうかを判断する場面

「最近、朝の数値が低くても昼には回復している記録があります。たんや唾液についても心配がないですし、安定して過ごせる音楽なんで大丈夫そうですね。具合が変わっても抱っこで対応できると思います」



4月からの様子



簡易観察ツールも使いながら、
リッ君や担任と一緒に取り組んだ

7月に担任に簡易観察ツールを
使った取組について聞き取りをした



「健康観察の各項目の様子が視覚的に捉えられるので、今までと体調が変わってきたな、を確認しやすくなりました。」



日付		測定した数値								全体観察				呼吸の様子					痰や唾の処理														
年度	月	体温朝	2	S	2	3	脈拍昼	1胃残量	2胃残量	ア胃残エ	ア胃残エ	ベ体調レ	ち着いた様子・落	リラックスクス・落	発声よさそう	調子よさそう	良い表情・嬉し	辛そう	優しい表情	拍動良好	早い・浅い呼	努力呼吸	肺の雑音	SPO2低い	SPO2改善	ケアによる	や唾の貯留	喉や口のぐもぐも	口のぐもぐも	吐き気やえづ			
過去		36.7	96.1	98.2	91.6	42.7	26.8	27.7	28.8																								
		4.1	9.2	34.1	18.6	24.6	26.1																										
		36.7	91.7	98.2	85.8	69.2	28.9	28.5	40.0	0.1																							
		0.2	4.3	1.6	8.9	38.6	19.7	35.0	38.0																								
31	5	7	火	36.7			98	92	25	12	28	33	0	1	1	1	0				0	0	2	1	0	0	1	0	0	0	0		
31	5	8	水	36.6			93	99	88	58	21	8	40	2	2	2	0				0	0	1	0	0	2	0	0	0	0	0		
31	5	9	木	36.3	91	99	84	80	55	70	55			2	1	2	0				0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0		
31	5	10	金	36.6	80	99	92	150	19	35	42			2	1	1	0				1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0		
31	5	11	土																														
31	5	12	日																														
31	5	13	月	36.7	88	99	89	65	19	5	120	0		2	1	2	0				0	0	2	0	0	2	0	0	0	0	0		
31	5	14	火	36.8	99	99	85	78	50	5	3			2	2	2	0				0	0	2	0	0	2	0	0	0	0	0		
31	5	15	水	36.6	99	95	90	110	7	20	7	0		1	1	1	0				0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0		

5月に入って、調子良く過ごせるようになった気がする・・・？

「健康観察の各項目の様子が視覚的に捉えられるので、今までと体調が変わってきたな、を確認しやすくなりました。」



日付			測定した数値								全体観察				呼吸の様子					痰や唾液の処理							
年度	月	日	体温朝	S ₁	S ₂	脈拍昼	1胃残量	2胃残量	A胃残エ	A胃残エ	ベ体調レ	ち着いた様子・落	リラックスクス・落	発声	調子よさそう	良い表情・嬉し	辛そう	優しい表情	呼吸の様子	呼吸の様子	呼吸の様子	SPO ₂ 低い	SPO ₂ 改善	ケアによる	痰や唾液の貯留	喉や口内のもぐもぐ	吐き気やえづ
過去5年間の平均と標準偏差→			36.9	5.1	98	91.6	42.7	26.8	27.7	28.8																	
31年度の平均と標準偏差→			36.7	4.1	98.2	85.8	69.2	28.9	28.5	40.0	0.1																
			0.2	4.3	1.6	8.9	38.6	19.7	35.0	38.0																	
31	4	8 月	368	860								1	0	1	0			0	0	1	1	1	1	0	0	0	0
31	4	9 火	366	880								1	0	1	1			1	0	2	1	0	1	0	0	0	0
31	4	10 水	368	920	99	89	60	30	5	5	1	2	1	1	0			0	0	1	0	0	1	0	0	0	0
31	4	11 木	363	81	98	88	55	32	5	33	1	1	0	0				0	0	2	2	1	1	1	0	0	0
31	4	12 金	368	97	98	89	55	28	5	32	1	2	1	2	0			0	0	1	0	0	1	0	0	0	0
31	4	13 土																									
31	4	14 日																									
31	4	15 月	365	820	99	100	80	50	10	80	1	1	0	1	0			2	1	0	2	1	0	2	1	0	0
31	4	16 火	364	820	97	103	60	22	30	30	2	1	0	1	1			2	1	2	2	0	2	1	0	0	
31	4	17 水	368	880	99	85	70	25	10	20	1	1	1	1	0			1	1	2	1	0	1	0	0	0	0
31	4	18 木	37.1	880	98	99	17	8	5	2	1	1	1	1	0			1	0	2	2	0	2	1	0	0	0
31	4	19 金																									
31	4	20 土		850																	2			2	1	0	0
31	4	21 日																									
31	4	22 月																									
31	4	23 火																			2	1					
31	4	24 水																									
31	4	25 木																									
31	4	26 金																									

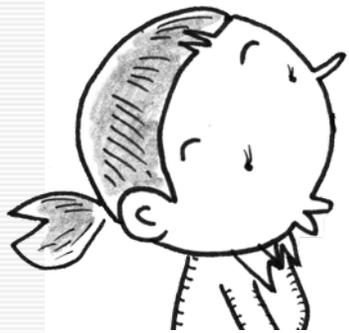
呼吸の様子（赤）、痰や唾液の処理困難（紫）の重なりが多い

「健康観察の各項目の様子が視覚的に捉えられるので、今までと体調が変わってきたな、を確認しやすくなりました。」



日付		測定した数値								全体観察				呼吸の様子					痰や唾の処理											
年度	月	体温朝	2	S	2	脈拍昼	1胃残量	2胃残量	ア胃残エ	ア胃残エ	ベル調レ	ち着いた様子・落	リラックスクス・落	発声よさそう	調子よさそう	良い表情・嬉し	辛い表情	優しい表情	拍動良好	早い・浅い呼	努力呼吸	肺の雑音	SPO2低い	SPO2改善	ケアによる	や唾の貯留	喉や口のぐもぐも	口のもぐもぐ	吐き気やえづ	
過去		36.7	96.1	98.2	91.6	42.7	26.8	27.7	28.8																					
		4.1	98.2	98.2	91.6	42.7	26.8	27.7	28.8																					
		0.2	4.3	1.6	8.9	38.6	19.7	35.0	38.0																					
31	5	7	火	36.7		98	92	25	12	28	33	0	1	1	1	0						2	1	0	0	1	0	0	0	
31	5	8	水	36.6		93	99	88	58	21	8	40	2	2	2	0						1	0	0	0	2	0	0	0	
31	5	9	木	36.3	91	99	84	80	55	70	55	0	2	1	2	0						1	0	0	0	1	0	0	0	
31	5	10	金	36.6	80	99	92	150	19	35	42	0	2	1	1	0						1	0	0	0	1	0	0	0	
31	5	11	土																											
31	5	12	日																											
31	5	13	月	36.7	88	99	89	65	19	5	120	0	2	1	2	0						2	0	0	0	2	0	0	0	
31	5	14	火	36.8	99	99	85	78	50	5	3	0	2	2	2	0						2	0	0	0	2	0	0	0	
31	5	15	水	36.6	99	95	90	110	7	20	7	0	1	1	1	0						1	1	0	0	1	0	0	0	

4月と比べるとやっぱり状況は良さそう。今はいろいろな活動に参加しやすい時期かも



「見た感じの調子は良さそうなのに、しばらく呼吸の様子が変わらない。活動量をどう判断したらいいだろう」

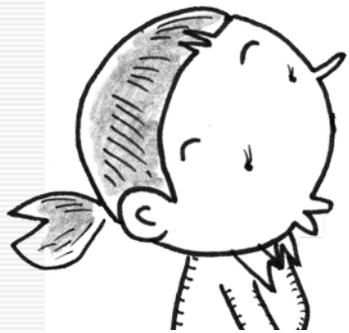
リッ君 健康観察の目安

①測定数値の目安 ※あくまでも目安です。「いつもと違う値」「明らかに珍しい値」でなくても、数値によっては注意を払って下さい。

	朝の体温 (°C)		朝のSPO2 (%)	昼のSPO2 (%)	昼の脈拍		胃残量1 (cc)		胃残量2 (cc)		残エア一量1 (cc)		残エア一量2 (cc)	
過去5年の平均	36.9		96.1	98.3	91.6		43		27		28		29	
いつもと違う値	36.5 以下	37.3 以上	92 以下 (100)	96 以下 (100)	82 以下	101 以上	9 以下	77 以上	8 以下	45 以上	3 以下	52 以上	3 以下	55 以上
明らかに珍しい値	36.3 以下	37.6 以上	88 以下 (100)	95 以下 (100)	73 以下	110 以上	0	111 以上	0	64 以上	0 以下	77 以上	0	81 以上

	朝の体温 (°C)		朝のSPO2 (%)	昼のSPO2 (%)	昼の脈拍		胃残量1 (cc)		胃残量2 (cc)		残エア一量1 (cc)		残エア一量2 (cc)	
31年度の平均	36.7		91.7	98.2	85.8		69		29		28		40	
いつもと違う値	36.4 以下	37.0 以上	87 以下 (100)	97 以下 (100)	77 以下	95 以上	31 以下	108 以上	9 以下	49 以上	7 以下	64 以上	2 以下	78 以上
明らかに珍しい値	36.2 以下	37.2 以上	83 以下 (100)	95 以下 (100)	68 以下	104 以上	0	147 以上	0	68 以上	0 以下	99 以上	0	116 以上

簡易観察ツールで、今年度の傾向を確かめてみると、、、



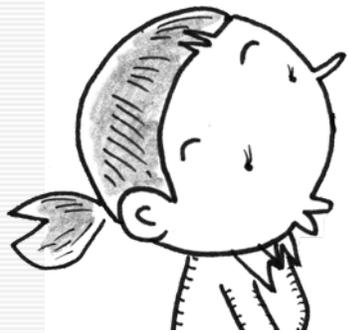
「見た感じの調子は良さそうなのに、しばらく呼吸の様子が変わらない。活動量をどう判断したらいいだろう」

リッ君 健康観察の目安

①測定数値の目安 ※あくまでも目安です。「いつもと違う値」「明らかに珍しい値」でなくても、数値によっては注意を払って下さい。

	朝の体温 (°C)		朝のSpO2 (%)		昼の脈拍		胃残量1 (cc)		胃残量2 (cc)		残エアー量1 (cc)		残エアー量2 (cc)	
過去5年の平均	36.9		96.1		91.6	43	27	28	29					
いつもと違う値	36.5 以下	37.3 以上	96.1 以下	98.3 以上	90 以下	101 以上	9 以下	77 以上	8 以下	45 以上	3 以下	52 以上	3 以下	55 以上
明らかに珍しい値	36.3 以下	37.6 以上	88 以下	(100) 以上	95 以下	(100) 以上	73 以下	110 以上	0 以下	111 以上	0 以下	64 以上	0 以下	77 以上
31年度の平均	36.7		91.7		85.8	69	29	28	40					
いつもと違う値	36.4 以下	37.0 以上	91.7 以下	98.2 以上	80 以下	95 以上	31 以下	108 以上	9 以下	49 以上	7 以下	64 以上	2 以下	78 以上
明らかに珍しい値	36.2 以下	37.2 以上	83 以下	(100) 以上	95 以下	(100) 以上	68 以下	104 以上	0 以下	147 以上	0 以下	68 以上	0 以下	99 以上

朝の血中酸素飽和度の平均だけが明らかに低く、昼は変わらない



「見た感じの調子は良さそうなのに、しばらく呼吸の様子が思わしくない。活動量をどう判断したらいいだろう」

リッ君 健康観察の目安

①測定数値の目安 ※あくまでも目安です。「いつもと違う値」「明らかに珍しい値」でなくても、数値によっては注意を払って下さい。

	朝の体温 (°C)		朝のSPO2 (%)		昼のSPO2 (%)		昼の脈拍		胃残量1 (cc)		胃残量2 (cc)		残エアー量1 (cc)		残エアー量2 (cc)	
過去5年の平均	36.9		96.1		98.3		91.6		43		27		28		29	
いつもと違う値	36.5 以下	37.3 以上	92 以下	(100) 以下	96 以下	(100) 以下	82 以下	101 以上	9 以下	77 以上	8 以下	45 以上	3 以下	52 以上	3 以下	55 以上
明らかに珍しい値	36.3 以下	37.6 以上	88 以下	(100) 以下	95 以下	(100) 以下	73 以下	110 以上	0 以下	111 以上	0 以下	64 以上	0 以下	77 以上	0 以下	81 以上
31年度の平均	36.7		91.7		98.2		85.8		69		29		28		40	
いつもと違う値	36.4 以下	37.0 以上	87 以下	(100) 以下	97 以下	(100) 以下	77 以下	95 以上	31 以下	108 以上	9 以下	49 以上	7 以下	64 以上	2 以下	78 以上
明らかに珍しい値	36.2 以下	37.2 以上	83 以下	(100) 以下	95 以下	(100) 以下	68 以下	104 以上	0 以下	147 以上	0 以下	68 以上	0 以下	99 以上	0 以下	116 以上

- 朝の血中酸素飽和度の低さだけで判断せず、お昼までの回復を確認しながら、今まで通りの活動参加の判断で様子を見ることに。
- 記録を整理していたことで、大きな動揺や、過剰な反応を避けて、生活を整える手立てを考えられた。

「健康状態の把握や周囲への伝達の仕方が変わってきました」

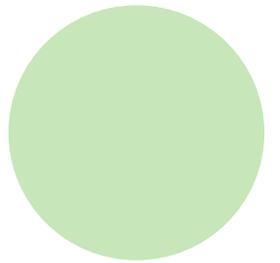


「全身の緊張がなかなか緩まないんです。胸が少しゴロゴロいっているのでもしどいのかもしれませんが、うつ伏せにしても、唾液はそんなに出ない感じです」

「痰や唾液の様子、表情には変わりなくて、呼吸も気になるほどではありません。ただ筋緊張だけが緩まなくて。何かいつもと違う様子で心配です。」

観点が整理され、事実を押さえた端的な情報共有になってきた

簡易観察ツールを使ったことの成果



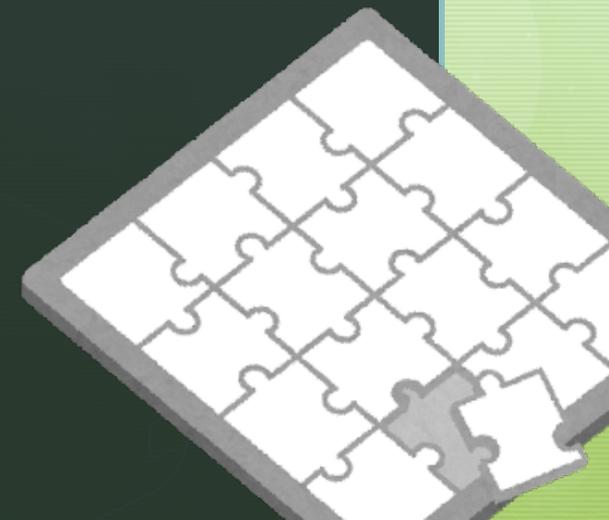
日付		測定した数値										全体観察				呼吸の様子				痰や唾液の処理			
年度	月日	体温	SPO2	脈拍	胃残量1	胃残量2	残エア量1	残エア量2	その他	その他	その他	その他	その他	その他	その他	その他	その他	その他	その他	その他	その他		
過去5年間の平均		36.9	96.1	98.3	91.6	42.7	26.8	27.7	28.8														
31年度の平均と標準偏差		36.7	91.7	98.2	85.8	69.2	28.9	28.5	40.0	0.1													
31年5月7日	火	36.7	99	92	25	12	28	33	0														
31年5月8日	水	36.5	93	99	88	58	21	8	40														
31年5月9日	木	36.3	91	99	84	80	55	70	55														
31年5月10日	金	36.6	80	99	92	150	19	35	42														
31年5月11日	土																						
31年5月12日	日																						
31年5月13日	月	36.7	88	99	89	65	19	5	120														
31年5月14日	火	36.8	99	99	85	78	50	5	3														
31年5月15日	水	36.6	99	95	90	110	7	20	7														
31年5月16日	木	36.8	97	99	94	30	7	30	13														
31年5月17日	金																						
31年5月18日	土	37.1	97	94		14		20															
31年5月19日	日																						
31年5月20日	月																						
31年5月21日	火	37.0	95	99	88	67	11	22	12														
31年5月22日	水	36.5	96	99	110	130	35	150	25														
31年5月23日	木																						
31年5月24日	金																						
31年5月25日	土																						
31年5月26日	日																						
31年5月27日	月	36.4	92	99	80	176	53	35	188														
31年5月28日	火																						
31年5月29日	水	36.3	92	99	84	63	11	70	27														
31年5月30日	木	37.0	93	99	74	19	84	1	0														
31年5月31日	金	36.7	94	97	101	21	50	3	0														

- 観察項目を眺めて捉える
- 体調の推移や傾向をつかむ、確認する、伝達することの効率の良さ
- 根拠を踏まえやすいことで、活動参加の判断にも良い影響があったのではないか

リッ君 健康観察の目安														
①測定数値の目安 ※あくまでも目安です。「いつもと違う値」「明らかに珍しい値」でなくても、数値によっては注意を払って下さい。														
	朝の体温 (°C)	朝のSPO2 (%)	昼のSPO2 (%)	昼の脈拍	胃残量1 (cc)	胃残量2 (cc)	残エア量1 (cc)	残エア量2 (cc)						
過去5年間の平均	36.9	96.1	98.3	91.6	43	27	28	29						
いつもと違う値	36.5 以下	37.3 以上	92 以下	(100) 96 以下	(100) 82 以下	101 以上	9 以下	77 以上	8 以下	45 以上	3 以下	52 以上	3 以下	55 以上
明らかに珍しい値	36.3 以下	37.6 以上	88 以下	(100) 95 以下	(100) 73 以下	110 以上	0	111 以上	0	64 以上	0	77 以上	0	81 以上
	朝の体温 (°C)	朝のSPO2 (%)	昼のSPO2 (%)	昼の脈拍	胃残量1 (cc)	胃残量2 (cc)	残エア量1 (cc)	残エア量2 (cc)						
31年度の平均	36.7	91.7	98.2	85.8	69	29	28	40						
いつもと違う値	36.4 以下	37.0 以上	87 以下	(100) 97 以下	(100) 77 以下	95 以上	31 以下	108 以上	9 以下	49 以上	7 以下	64 以上	2 以下	78 以上
明らかに珍しい値	36.2 以下	37.2 以上	83 以下	(100) 95 以下	(100) 68 以下	104 以上	0	147 以上	0	68 以上	0	99 以上	0	116 以上

進路先へのバトンタッチの準備

～学校生活で分かったことを、新しい生活を組み立てのピースに～



進路先の担当者から聞き取った「受け取りたい情報」

- ① 保護者や医療機関から指示を受けていること
- ② 放課後デイサービス時より利用時間が長くなる。一日の中での様子の変化を知りたい。
- ③ 緊急搬送や早退時の判断や保護者への連絡について
- ④ どんな様子の時に、どんな対応をしているか
- ⑤ 事業所での指導員、PT、看護師の役割分担や連携のアイデア
- ⑥ 授業や体調不良時の具体的な身体へのアプローチの内容

進路先の担当者から聞き取った「受け取りたい情報」

①保護者や医療機関から指示を**学校にある情報を**

資料にして渡す

③**緊急搬送**の判断や保護者への連絡について

⑥授業や体調不良時の具体的な**見学に来てもらう**内容

②**ツールを試作して**一日
の中**卒業までに試す**

③**早退**時の判断や保護者への連絡に**記録に分析を**

加えて提案

④どんな様子の時に、どんな対応をしているか

記録に分析を

⑤事業所の**プログラムの指導員、**
PT、看護士の役割分担や
加えて提案
連携のアイデア

早退の日（8日間）に特徴的な観察項目の分析

	観察項目	早退日以外 の平均値	早退日のみ の平均値
観察項目	良い表情	0.54	0.14
	辛そうな表情	0.15	0.57
	口をもぐもぐする動き	0.09	0.86
	嘔気	0.02	0.43
	排尿	0.87	0.43

- ・ 「呼吸が早い/浅い」「努力呼吸」「ケアしても血中酸素飽和度が変わらない」「痰の貯留・湧き上がり」も早退と関連
- ・ 「朝の血中酸素飽和度の低さ」と「胃中の残エア量の多さ」が重なると80%を超える可能性で早退している

分析結果から、早退に関する観察ポイントと対応を提案！

判断の段階と対応の例	準注意	要注意	要対応
唾液や痰の処理困難	唾液や痰がいつもよりも多め	唾液や痰が <u>多く排出されることが続く</u>	口のもぐもぐが <u>持続的に</u> 見られる、または動きが <u>早い</u> 。 (嘔気がみられることもある)
口をもぐもぐする動き		口のもぐもぐが見られる。 断続的になることもある	
胃の残エア量や胃残量	いつもよりも明らかに多い。	血中酸素飽和度がいつもより <u>低い</u> 上に、 <u>残エア量も明らかに多い</u>	ケアなどの対応をしても <u>SPO2値が改善しない</u> 。 <u>残エア量も明らかに多い</u>
登校時のS血中酸素飽和度	いつもより明らかに低い。		
全体観察		表情が優れない、関わりへの反応が鈍い	

どんな時に、どんな対応をしてきたのか（簡易観察ツールから）

日付				測定した数値							全体観察				呼吸の様子					痰や唾液の処理												
年度	月	日	曜日	体温朝	2S朝	2S昼	脈拍昼	1胃残量	2胃残量	ア胃残エ	ア胃残エ	ベル	体調レ	ち着いた様子	リラックした様子	発声	調子	よい表情	辛い表情	優しい表情	換気良好	吸早い	努力呼吸	肺の雑音	SPO2低い	SPO2改善	や喉や口の	唾や唾液の貯留	吐き気			
過去5年間の平均				36.9	96.1	98.3	91.6	42.7	26.8	27.7	28.8																					
と標準偏差⇒				0.3	4.1	1.8	9.2	34.1	18.6	24.6	26.1																					
31年度の平均と標準偏差⇒				36.7	91.7	98.2	85.8	69.2	28.9	28.5	40.0	0.1																				
31	5	7	火	36.7		98	92	25	12	28	33	φ		1	1	1	0	0	0	2	0	0	2	1	0	0	1	0	0	0		
31	5	8	水	36.6		93	99	88	58	21	8	40		2	2	2	0	0	0	2	0	0	1	0	0	2	0	0	0	0		
31	5	9	木	36.3	91	99	84	80	55	70	55			2	1	2	0	0	0	2	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0		
31	5	10	金	36.6	80	99	92	150	19	35	42			2	1	1	0	0	0	2	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0		
31	5	11	土																													
31	5	12	日																													
31	5	13	月	36.7	88	99	89	65	19	5	120	φ		2	1	2	0	0	0	2	0	0	2	0	0	2	0	0	0	0		
31	5	14	火	36.8	99	99	85	78	50	5	3			2	2	2	0	0	0	2	0	0	2	0	0	2	0	0	0	0		
31	5	15	水	36.6	99	95	90	110	7	20	7	φ		1	1	1	0	0	0	2	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0		
31	5	16	木	36.8	97	99	94	30	7	30	13	φ		1	1	1	0	0	0	2	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0		

- ア) 自立活動室に対応を依頼 (20日／80日中)
- イ) 保健室・看護師室へ対応を依頼 (5日／80日中)
- ウ) ホームルームでの個別対応 (9日／80日中)
- エ) 抱っこで授業参加 (8日／80日中)

様子による学校での対応の仕方の違いを分析してみた結果

リッ君の様子	学校で行なってきた対応	進路先での対応、役割分担の提案
筋緊張の亢進	担任による個別対応 で対処できていることが多い	
痰や唾液の貯留、処理の困難	まず担任でいくつかの対応 をし、解消しない場合に、自活室、保健室へ対応依頼	
呼吸の様子がいつもと違う	早い段階で、自立活動室への対応を依頼 バイタルの測定、保護者連絡などの可能性がある場合に、保健室、看護師室への連絡	

学校での対応の整理をベースに作成した進路先での役割分担の提案

リッ君の様子	学校で行なってきた対応	進路先での対応、役割分担の提案
筋緊張の亢進	担任による個別対応で対応できていることが多い	まずは、いくつかの対応を生活指導員でできるようにしておくことで、日常的な対応が可能です。
痰や唾液の貯留、処理の困難	まず担任でいくつかの対応をし、解消しない場合に、自活室、保健室へ対応依頼	(抱っこでの活動参加、別スペースでの個別対応を含む)
呼吸の様子がいつもと違う	早い段階で、自立活動室への対応を依頼 バイタルの測定、保護者連絡などの可能性がある場合に、保健室、看護師室への連絡	早めに理学療法士に確認や対応をしてもらうことで、過度な負担を避けられます。 看護師はその動きに連動して、必要に応じて対応に加わると良いと思います。



まとめ



せめて、しんどいとか、どこが痛いかを
伝えてほしい、分かりたい

自分の体調について表出することに難しさのあるリッ君

リッ君の、小さく不安定な表出を受け止めて、意味を読み取るには

何に関係して、どこにどんな表出が生じるかの観点を、あらかじめ整理しておく必要がある





魔法のプロジェクトでの重度重複
障害のある子どもへの教育実践
の積み重ね

「動きの観察の手法を中心に、
認知や言語理解、動きの意味を
整理し、もっと効果的な働きかけを
重ねる」



今回の取り組みもそれと同じで、
リッ君から体調に関わる表出を精
度高く聞き取っていくための実践と
も言えるかも



夢を語る





ICTやAI技術による自動化へ
重度重複障害のある人の理解や生活支援の
強力なツールになるという流れ



こんな光景を思い浮かべました。

表情はいつも通りだけど、
筋緊張の具合は...



少し活動量は
少くてもいいかも。



AIに「表情はいつも通り。呼吸は胸の雑音大きい・・・」と話しかけると、これまでのデータから「今日は、いつもと変わらない体調のようですね」「やや体調がすぐれないかもしれません。少し活動量を減らした方が良いでしょうね」などその場で、体調の判断や過ごし方のヒントを返してくれる。

また、「今の筋緊張の様子を聞かせてください」と必要な観察を促してくれるのもありがたいかも。

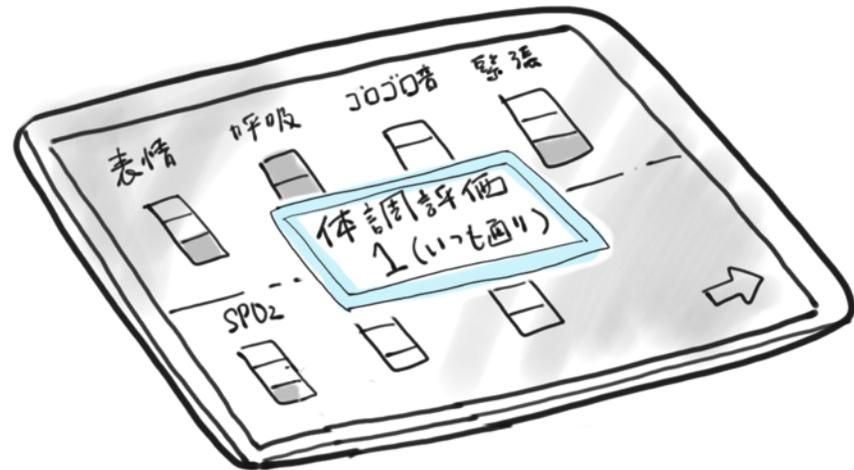
ここまでは実現しつつある。



タブレットの画面上に提示されるいくつかの観察項目にチェックを入れると、過去の分析結果から計算して、「体調評価1(いつもと同じ)」という形で、画面上にフィードバックするアプリの検討・作成が進行中。

タブレット画面からのフィードバックと、目の前のリッ君の姿を見比べることで、その日の活動量を判断する一助になるはず。

あの膨大な記録が、こういったツールの中に組み込まれて、次の生活づくりに引き継がれていくと思うと、ホッとするような気持ちになります。



研究協力: 東京大学中邑研究室 協力研究員堀田善于氏

子どものどんな生活を目指したいのか

体調把握や対応の判断を、ICTやAIが補い、担ってくれる
かもしれない数年後、
私たち教員が子供にどんな生活を目指すのか、何を知れば
どんな教育を行えるのか