

## 1k [研究論文]

### 自己の生活課題を改善する自己指導能力の育成 —学級活動（2）で進める食に関する指導を通して—

Upbringing of the ability for self-instruction to improve a life problem of the self  
—Through the instruction about the meal to push forward in class activity (2)—

門 司 隆 宏  
Takahiro MONJI

脇 田 哲 郎  
Tetsuro WAKITA

福岡教育大学大学院教育学研究科教職実践専攻  
生徒指導・教育相談リーダーコース/  
遠賀町立浅木小学校

福岡教育大学教職実践ユニット

(2022年1月31日受理)

在籍校では、学力や体力と相關している肥満傾向及び朝食欠食傾向児童の割合が全国平均を上回っており、健康課題を抱える児童への指導や新たな健康課題をもつ児童を生まないための予防的な取組の充実が問題となっていた。そこで、本研究は、学力や体力の土台となる健康課題に関する自己指導能力の育成を目指し、児童が自主的・実践的な学びを促進する食に関する指導を学級活動(2)を研究領域として、その指導の在り方を検討した。その結果、児童が健康課題に関する行動目標を自己理解に基づいて意思決定したり、実践したりすることで自己指導能力の向上が見られた。

**キーワード：**自己指導能力、学級活動(2)、食に関する指導、学校適応

#### 1 問題と目的

##### (1) 主題設定の理由

###### ア 在籍校の実態から

新型コロナウイルス感染拡大による子供への影響として、国立成育医療センター(2021)が「就寝時刻の乱れや間食の機会や量が増加した等の食習慣の乱れ、感染防止による会話の減少が影響した対人関係の課題」等を指摘している。また、その二次障害として、体調不良や学校への行き渋り、自傷行為等の不適応行動も報告されており、現代の子供たちの生活課題は深刻化している。そのため、これらの要因となる生活課題の改善を図る指導を充実させることは大変重要である。

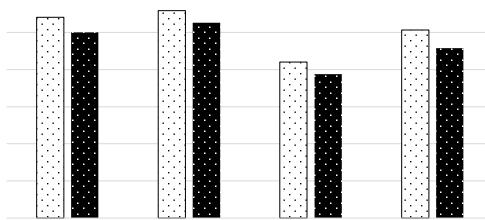
在籍校の児童においても、新型コロナウイルス感染拡大による新しい生活様式は学校生活に大きく影響している。手洗い・うがいや手指の消毒、給食時間の黙食等、感染防止への意識は高まってい

るが、病欠や体調不良を訴える児童は増加傾向にある。また、在籍校の特徴は、長年体育科の研究校として、運動の楽しさを味わわせたり運動の日常化を促進したりする指導を充実させてきたことである。新体力テストの記録やアンケートを分析すると、ほとんどの項目で全国平均を上回っているたり、「運動が楽しい」と回答する児童が増加してきたりしている。しかし、総合評価での体力や日常的な運動習慣の二極化がここ数年継続した課題となっている。このような二極化の状況は、学力調査の結果も同様である。学校としては、全教員で各教科等の授業改善や補充学習の充実等の体力や学力への直接的な取組を継続して実施してはいるものの、ここ数年はなかなか改善傾向がみられていない。

このような体力や学力と生活課題との関連に注目すると、スポーツ庁(2019)は、全国体力・運動能力、運動習慣等調査の結果のポイントについて、「肥

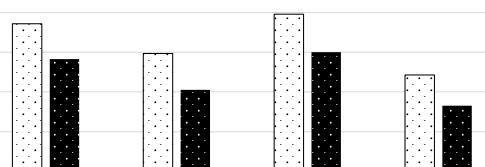
" - S · - f # " 0 " S · - f „ Å  
 KW " A · · 3 Q ` + . - Ü ± ß Y  
 Ü /, " Ü - S · - f # " 0 " S · - f „ Å  
 Å KW " A · · Ü Q ` + . - Ü f ß Y  
 -  
 ¶ Ü P ' Y P \c »

---



h Ü Š Ö f a œ — & P \c » & \* Đ S  
 + ! p i' r · # - Ü " m ] r W  
 Ě z " • j € ¥ " " Ô M , " - Ü / Ü  
 - q L r W Ě z " • j € ¥ " Ü Q `  
 - - - Ü f Ü Y . + " + q  
 L " • - £ E Ü . ( Ü ! Ô - E Ü # r  
 → N „ / n - r ½ Ö ) O • Ö ! p Ô - (   
 " - - & • - q L " 8 Ü  
 Q ` r → - £ " Â V " Ô E / -  
 +( Ü ! Ô - œ y / R t # q  
 L " r → N „ / n k B ( p K Đ Å  
 - μ -

---



h Ú Š Ö f a œ — & n \ Ä • \* x j • - • &  
 \* Đ S x u n ' p y s Å Ø  
 ♫ 社会の要請から  
 - f œ y j Å Ü p i' r · Ü 2 , p ' • Y Y  
 " . ! # p @ r ! # p - f œ y p • Å  
 E ç " 9 L ! \* H \* H " S · - f " O T  
 % Ö / N p S · - f Å + a i \ \$ P w ! -  
 Å ~ t a / f ' " Å ~ œ y Å W " Å %

/ ° œ - f œ y " £ | - + ® / Å & p  
 r " • Å £ Y T K / È p " \* Q " R t / f  
 ^ Å , . - & p - f  
 œ y ! Ô - • G 2 6 " i , ! Ü n a t Y  
 Ü p ' • Y . !( p - f œ y " ~ Å # p  
 " S · - f " Å ~ œ y Å W / Ô š -  
 - s , . - " + ( p Å ~  
 œ y Å W " Å % - f œ y " 4 E - -  
 H ~ Ü Y # Å ~ œ y Å W ! # p Å ~ / , "  
 & & ! ¼ ' Ü Å ~ ^ N Y p Å ~ ! w - Z O / Y  
 - Ü Å ~ « Ç Y p . + / m ! Å + E ^  
 - ° • / Y ¶ p & s Y Z p  
 p " ° • í % " ' p Å š - p Å Z - ! Å +  
 " Å Y / c q p t Å - C & . -  
 È - & p . + " ! ! ^ ' + .  
 - Å Å @ Å W p ./ I • Å p • S " i , !  
 Ü a + j µ Y Ü • Å : - t Å J ï Y  
 # p M ) \_ / i p ° • / 1 s - t \_ Å W  
 " Ø Ü . ~ Y / Đ ³ -  
 + q ( / [ - - " . # R Ÿ Å Y  
 " Ü V š í p H - € " I µ - . S .  
 \* H \* H ° • / 1 s t Å p e , Ç - "  
 Đ Å ^ ' + . -  
 Ü ! Ô - œ y " b X g Z ¶ p i  
 ' r • p Ü 2 , b X Y ! # - £ ½ ^ TM  
 Ü ½ ^ " Ô M œ • . - & q L " Ü Å  
 / £ | - h i - " Đ Å ( . -  
 " \* S · - f " Ü ! Ô - E Ü " Ç ç !  
 g # g Ü Ü Å h ï m ~ . - / i s ], »  
 " ¼ TM - Ü / Y Ü - q L " V A )  
 - £ ½ ^ TM " F O " ! ! N € K Đ " - d ) § J  
 , ! t / Ü - £ / t i - g ... " V A °  
 • 7 " i % ! ° " » 5 / Å  
 , " Ź c ! ` g Y Ü Å h ï m ~ . - Ü Å  
 y ‡ • Y " i s ! ` ], » i  
 - " m ~ . - # . & " ] » ! X  
 " ° . " 5 A \$ 7 8 + - B Ü d «  
 ? Å Ô š ° • Y - / Å & Ü Å ! \* , i  
 J T K E I @ > W d « ? Å Ü Å % 3 ' )  
 / ~ § - / ' N - " \* " Ź  
 ! S . \* H \* H ! # \* , \* Q Å + " O •  
 E Ü ! + 1 Å ; , " ' < Ç ç r N „ /  
 N i \* - Å D - @ t i - a V " Å % ^  
 ' + . - " ! # r ! ( " m ~  
 - - ! % ' 3 • / X £ | - ! Ü ! Ô  
 - œ y / h i Å ~ œ y Å W / Å % Đ  
 Å ` Ü & - - ~ 2 μ D Ü / 1 s

## (2) 研究主題の意味

DÚ" Â~"O•ÊÚ/Žc - Â~ŒyÁW  
# Â~"O•ÊÚ/Ç¢ - '! \* , Æ  
Ç¢' < /†...¢s , - \* s v ÓtÎ  
, Â+"ÄY/KN \* - ÁW  
- ~²µ # \* H\* H"S. œÖ - Û!Ô  
- ÊÚ/Â+"†...¢s!\* , ÄYKN -  
Œy/Ä /Ê S."Â~ŒyÁW"À  
‰ r>Ñ„/NÏ - /°Œ " '  
~²µ # Â~ŒyÁW"À‰/'Á - ' <  
£Y"rº£Y Ü2, r£ Ý/²µÙI

### (3) 研究副題の意味

= Ú " rº £ Y Í' - Ú ! Ô - œ y  
# Û! Ô - À Á @ Á W , / S · š í " •  
Ö! „ - A ! Ä ! 1 - - \*  
! r £ " " Û À " ' / Ä & r > © Û  
u & Û ½ ^ " Y % oo rº T K ! Ä œ y "  
- Û! Ô - œ y S · r #  
Û À " þ " ³ • Ü Û " Ð Å ` ] Ä " O •  
Û F / î c - Á W ± ½ " ] i J `  
Û p Z Ý -

#### (4) 研究の目的

r£ / . ] Ü!Ô -Œy/Ê  
 Ü!Ô -Ê Ú/Ç¢ - ' " ° • 1 s / a «  
 - Ä P " tî/£ Đ - q (" Â  
 ~Œy ÁW/Ù ' - /° - - ²µ #  
 D!f{T Ö! - S · " ÂD - @tî - ° •  
 ¹ s! Œy " i , ' / s + ! " F TM  
 /œ¥ - ²µ # ° • 1 s [ " tî T Ö!  
 - F TM - n k " i , ' / s + ! " F  
 TM / œ¥ -

三

(U) 自主的・裏臓的な目標設定についての指導目的

f{T Ö! - S . "Â D - @ t î - ° • 1  
s! œ y " i , ' / s + ! " F TM /  
œ ¥ - / ° - -  
期間 € þ • ï € •  
立候 i 1 - - C ) \$ - V ã - P ã P ã

劉家成寫

@³}Œ •À 4?5A f{¤ q & A =  
@f{ " š É , Ò  
@Û!Ô -À Á @Á W!Ô -S." e , Ç , "  
Â ~ » 5  
n™ ( /Ö(Ð /•“# .

f{ , ! Ô \* , \* rº @  
r› / - ' < £ Y z r› - / M- ! . &  
" r£ " r½ ® ¢ " È Ú! - O  
. & " r£ " œ y Ü± Ù Ý" b Ú• # 2 ,  
" G• + . - \* • ° # y 9 • Õ!  
• S D y r½ £ Y / a Ô Y q  
L Â; ! ( ! ( Ô M" - ; È " -  
£ b Ú / Ç ¢ - " Â D- @ t ï - y 9  
! , ! - G • ° # a Ô @ •  
! Ú | ! " b Ú" L e / È µ - „  
. d + r½ -  
+ ¾! , -  
¶ Ú 0 , % \* n TM \* n ° È §

導入段階	問題の意識化・共通化	ねらいとする一定の生活現象場面の問題を一人一人の子どもに意識させ、その問題の存在が自分だけでなく、みんなにもあることを気付かせる段階
展開前段	問題の原因・理由の追究 ・把握	ねらいとする現象の問題がどうして起こるのか、なぜこのように困ったことになるのか、という問題発生の原因や理由を追求し、理解させる段階
展開後段	よりよい解決方法の 共有	前段の「なぜか」の結論を受けて、「ではどうすればよいか」という問題の解決や、問題への対処の仕方を十分に納得させ、理解させる段階
終末段階	行動目標の意思決定	展開段階で追究・把握されたところの問題への対処の仕方を行動目標として意思決定する段階

f{Žc"3• "G• / ¹ s  
 \* • ° # L e/É µ -  
 « h "Â; / ¹ s z w\_ ` Â~Žc  
 /f-†¾ /p> ! - - G • ° #  
 Â; ! • ° - / "Â; /  
 š s-!q - &, . & "Â~" \*  
 )µc,/ks +!\*,\* \*  
 †¾" „ ./Ð³ - - ☒\* i  
 ~ ☒ G i~" f w"Û!Ô -Œy"r½® ¢  
 Žc! " ' ? / M- !  
 r½® ¢ Ü± ÜÝ/¹ s  
 ¶Û •“...g\* → 1É n° Ë§

導入段階	ゴール像の意識化・共通化	よりよい生活中に向けて頑張っていることを出し合い、さらによい生活をつくろうとする本時学習のめあてをつかむ段階
展開段階	現在の取組の紹介	よりよい生活にするために、具体的に努力していることを出し合う段階
	よりよい解決方法の共有	これまでの取組みを振り返り、見つけた解決策や調べて分かった解決策などを話し合う段階
終末段階	行動目標の意思決定	展開後段の話合いを受け、気付いた改善点を意思決定し、行動につなぐ段階

+! < K- f{! # ± r  
½®¢ " + / †¾ t r " ± ÄD  
‐@t‐ r½ - \* ! @•Ö! - +  
) S . " †¾ ÖE y " 3 • / ¹ s t ¥ f { /  
Ä

## ¶ Ü b-Ñ( /n° Ě§\*)- «

-1	-1	, 1	, 1	\$ -1
KT51	L P 4 F Y	G 9 F 5 V; H Y )	# Y * =	! Y
	D 7 O 1	= 6 1	61	> V 1
1	% > V;	G 9 F 5 V; H M ; 6 = S 6 7 I 3 1	S = [ ; L !	
" L + 1	H 8 X 7 V @ 1	A : < Z 4 V 1 3 ; 6 = A T 5 I T . W ? 6		
		Q C G 9 V ; H S 3 1	B [ 1	
		M I 5 7 I 3 1		
1	R V N 9 ;	/ J D 5 F 2	I ( G ; & ) J E	
1	H Y D 7 O ;	G 9 F 5 V; H Y W 7 T G 9 V; H 5 F 2' !		
L( 1	8 G 9 V S 6	= 5 2 < T J Y * = 6 ; H 8 Y G 9		
	> V 1	S U S : = S 6 G 9 V S 6 J > V 1 V S 6 J > V 1		
		5 6 + Y 0 P		
	V 1			

p ð • " x Ú Ø

Ö Ž ß / \* , ( 7 + K ! - ' " Ü +  
 i 1 ) x Ú r € S . / w © ! Ü Á " 3 #  
 ] Ä " O • t r f { - f { ! #  
 ± Ý r ½ ® ¢ tr  
 M Z \* TM ^  
 t ¥ f { # & + @ " £ Y Ü - £  
 ! Ö - ! ? # A 8 É z / Ä 9 N # Ü + /  
 - ± ! / Å ; µ c - ) N í µ c  
 - / , 9 - ( " - " [ - > D  
 " - Ü | ! É r ½ / Ä ! ? # A  
 8 " ¼ TM + Ý b Ü % o / µ c Ü -  
 / Y " S . + ¾ - &  
 É r ½ # Ý b Ü % o ! É \*  
 ) f t \_ ~ 4 µ Y Ä E  
 + . Å ; ) N í Ý b Ü % o / µ c Ü -  
 - \* Ü | " \* ) Ü ) É «  
 ( , / ' - \* + - ! £ Y - ] Ä E + .  
 É / — S • ! & ' ( 3 5 A / 4 % o -

• % o \* TM ^

2 t V - Ñ  
 Ä ~ " % o Ö % " + ) v e / d -  
 \* ! + @ ! ? # A 8 / ( ! Å ; ) N í C W  
 - / j Å ; 2 L " N í ( - - > D / d ] Ä E + .

## 3 v ï Z -- Ñ

Ú | ! w - ° • / s - ^ ^ / Ü ' -  
 - \* Ü | "# + ) Ý b Ü % o  
 " Ü , ! + @ " £ Y É z ( 3  
 5 A / ( ! S . Å + " ? - / É  
 7 + K ! - ' " 3 • / = A " ±  
 f { ~ # S . " Å D - @ t ï - r ½ £ Y / N  
 ' ! S . " ? Å u ! Ö E )  
 " s / | W { S . B V " f h ) + Ä E / ( ! 3 • / t « @ ; , ~ t / ~ - Z

## 4 v ï { -- Ñ

t « @ ; , 3 • / ( ! ° • 1 s ± / £ Š  
 ° • " 1 s ) ¶ € / = A " ) T K , „ , , T Ö # B 3 • " N í Ž c ! / É  
 A , + @ " ! ? # A 8 / ( ! N í " C W  
 - ! • ° + ! \* , \* - £ !  
 ' ! 0 3 , - ] Ä E + .

## 5 ® ÖE - Ñ

" + 3 • < K  
 - 5 H ° • / + ... Ø s , t ï % " + • / Ù  
 ' - ' ! 1 s ° • / ° • 1 s ± ! , 9

Ä - Z i ,  
 M { \* TM ^  
 B - Ö " t ï v Ó r o n . É I ° • "  
 í % o " Š / q L \* " ! 7 / Ä \*  
 ! ° • 1 s ± ! í % o " Š / 7 - ± !  
 # Ÿ b ° / Ü & š s - š  
 µ Y Ä E + . Ä Y " K N / t f - • q  
 , Ç , , È + # N í " µ c ,  
 / ¼ ' - 9 N ( < K - n k # µ c  
 - " œ g " W ) ° • 1 s ± % " D  
 & " 2 % ? 8 / t « & ~  
 Ú | " " Ø / ( ! " É Ú ! ( + - ! ],  
 » ( - - - \* ! \* É " £ Y / e  
 , Ç - T Ö / 1 s  
 p ð • " x Ú Ø

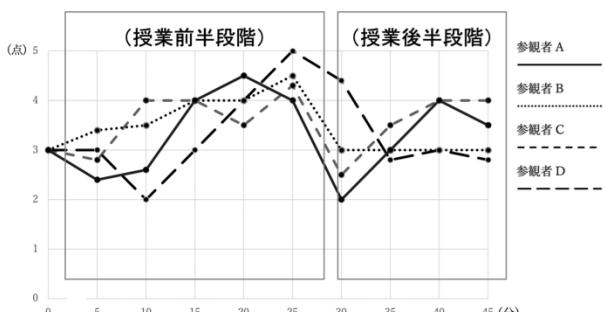
Ö Ž ¾ 7 + - £ / « - ' !  
 i 1 ) x Ü r € S . / w © ! Ü Á " 3 • Ü

F / î c - Å W tr f { -  
 M Z \* TM ^  
 + @ " £ Y # Ü " Ö [ X Ü / Ü -  
 - + 3 / î \$ & ! ? #  
 A 8 / tr ¼ TM 3 ' A ) Q r ,  
 " TM , ) & A % ? , " f f Z % o B 1 / J '  
 " + 8 Ü Đ Å ` # « Ç - ( " 3 ( [ u « / î - " Š  
 ° / . ] u « # î c . Q ` !

• % o \* TM ^

2 t V - Ñ  
 ; É " b Ü + ¾ / Ü ' - - \* ! 8  
 Ü & • œ " D H : „ Å + @ " !  
 ? # A 8 ¼ TM / j S . # 8 Ü Đ Å `  
 # « Ç - ( " ! ? # A 8 ¼ TM # 8  
 u « / î c - - + Ü | ! w  
 > D / d ] Ä E + .  
 3 v ï Z -- Ñ  
 Å ; 2 L ! ( Y • 3 • N í µ c -

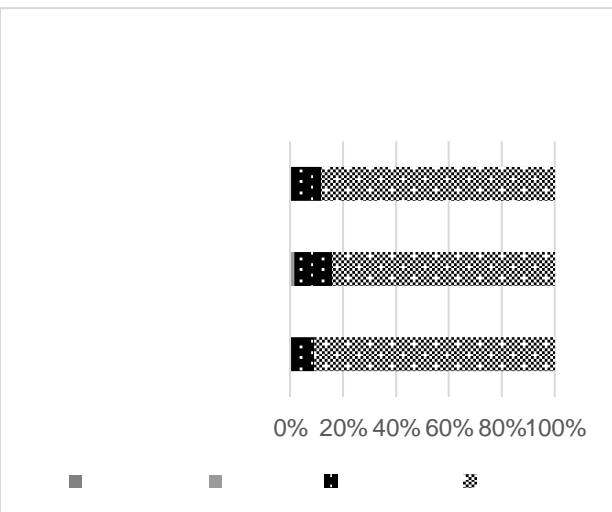
- / q - - \* ! r ½  
 " < ? 8 ! - / t " Ó ) - / , „ - T /  
 1 s  
 4 v̄{--Ñ  
 Å ; ) NÍ " μc - / = A [  
 + ! \* , \* Å ; ! - ' " ( / „,  
 " ± f { ~ # S · B V " É A / ( !  
 Ü - ( ) Ü - Ó , " ³ • t « @ ; , ~  
 t / ~ - Z  
 5 ®Œ-Ñ  
 • Ó ! " + ³  
 • < K - 5 H ° • / † ... Œs , t ¹ % "  
 † • / Ü ' - ' ! 1 s ° • / ° • 1 s ± !  
 , 9 AE - Z i ,  
 M { \* TM A  
 B - Ó " t ̄ v Ó r ⁰ n . Ë I ° • "  
 í % " Š / q L \* " ! 7 / Ä \*  
 ! < K - nk # r ½ A ! • )/  
 - t ̄ t • a « - \* ! nk  
 - • & ± r  
 2 • " ³ / = J F \* - • -  
 t ¥ f { " / DK ? , 8 4 9 1 6 \$  
 ! > 1 = 5 F " \$ N < A  
 GE 4 9 H 0 \* 7 . 3 C  
 H 0 ; < O & - H E ( ) @ 4  
 9 - + # M % 2 P \* P : L J'  
 B 8 a " • " S . " ] » / š s - ! q -  
 r ½ ® Œ " @ H • Ó # Y H " M ' ~ MX @ 2  
 . V ` B - q f Ü  
 Å D - @ t ̄ t - r ½ - \*  
 ! 1 s r ½ ® Œ # M ' ~ " ³ • + f { % "  
 Å D - M X / N B \* s " F TM -  
 O



h Ü n ° Œ § & \* ` ] I Ö K z \* m q ^ 1 2  
 d \* • " ¹ r

3 • " Œ Á ¼ í \* - • -  
 t ¥ f { " F TM / f { x q & A = M ' ~ "

» 5 Ú f { Ô \ + ; " • Ó ;  
 " • Ó " š É , Ó / . ] ! ; x & ;  
 • Ó # ~ " " / • Ó < K - !  
 # Ú | " 5 7 ) ~ " r ½ " ^ ^ / S · +  
 - - \* ! Œ y ~ / " Å ; #  
 . Ü ~ Ú | % " ] » Y G ; &  
 j ? - ... / N š b / Ä &  
 " • Ó # Ç ç l / É A a Ô [ •  
 # Œ y ~ + ! # = ! 7 " - ' !  
 . + ) # , & A - ...  
 - / N š b / Ä S . + Y • Ç ç  
 | = . T Ö  
 " + Å D - @ t ̄ t - ° • 1 s / +  
 f { # S . " ... / D ³ + j ? - ...  
 - / N š b A - ... / N š b / R Z -  
 F TM - - Ö  
 4 Ö ( D / AE Ç l ³ \ ( D / U a \* € . È .  
 ' w À R \* - • -  
 ~ Ü | " ° • 1 s / Ä f { [ " e , Ç , !  
 - S . " Å ~ » 5 / ; x Ü f Y Y



h Ü U a \* € . È . ( / ' w À R \* - •  
 ¼ TM ° • " t ̄ t • ! Ö - . +  
 ¹ b ° • " ¼ ¾ !  
 Ö - . + - , &  
 ¹ b " š s - d ¥ • » \* ,  
 Å ; " Å Á @ Á W ! A ° • 1 s ! Ö - Å ;  
 ! A - / c ' & ¹ b  
 " d ¥ y ( 3 " ¼ TM / ± S . " ] #  
 ° • 1 s [ " t ̄ T Ö ! . j ! a . S . " . !  
 # ¹ s ° • / B - Ö " t ̄ v Ö ! a [ ]  
 , » È Ü / Ž c - ] AE + T  
 " S . ' È ! t ̄ / < -  
 # . ! # ! ° • / í % o . +  
 8 " \* ! t ̄ . " ; +

- S · ) ° • Ù  
 S · Æ + .  
 . + " + ²µ t̄ ÄD - @ t  
 ĩ - ° • ¹ s ! " œ y # r ½ ® c œ y  
 ~ " š b / R Z - \* s " F TM (   
 " " ° • ¹ s [ " t̄ T Ö! - t̄ t̄ • / a  
 « - ! È Ú , ²µ #  
 ° • ¹ s [ " t̄ T Ö! - F TM - nk " i  
 , / s + !

Ù ¥"

### × Ù)実戦場面における支援

#### 目的

° • ¹ s [ " t̄ T Ö! - F TM - nk "  
 i , / s + ! " F TM / œ ¥ - / °  
 - -

期間      € ¼ • ð      € ½ •  
 対象      Ù Ü S · Ü P Y

#### 測定内容 & 測定方法

@User Local i Al ' 38\$ 0 : ? ! \* -  
 S · e , Ç , " , È " ; x  
 @m = S · e , Ç , " ; x \ \$ Ä Y ' O  
 ' w Y ° ( k # - N £ ' œ " ½ o 1 T , ,  
 ² µ ! ° • Ù , , 3 , ,  
 t̄ t̄ • a « È Ú !  
 S · Ä ~ « Ç ! m • Õ - ° • ¹ s  
 / - - \* nk / Ä < K - !  
 # 2 Í • A 4 ? 5 A / M - ! 1 ? 6 < A  
 ( A " - ' / - ° • ¹ s / Ä 1  
 ? 6 < A ( A # U < / X + D  
 - ~ ² µ # / - { µ c .  
 - , µ c . -  
 \* ! ° • / • Õ - ! ¹ s - - \*  
 nk ! - Ü ± ¼  
 ¶ Y B 4 H < E J G J 7 \* ± ^ 1  
 U a \* œ " ½ o \* Q

		;	<
+ *	. 0 6 ,	9 ) * 9 % 6	
6 ,			
\$ 7	8 - 4 0 6	2 ( 3 ) , . 9	
/ + 6 ,	,		
- 5	" : . ) '	9 4 " & . 0 6	
7 /	4 5 , ! #		
+ 6 ,	1 % ,		

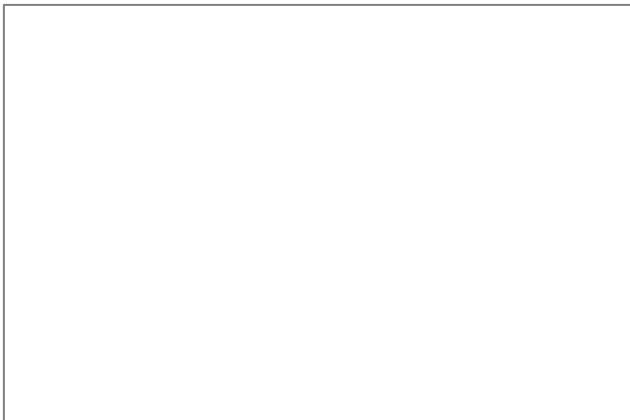
i ~ œ - 1 € . È / „,  
 Ä ~ « Ç ! m • Õ - ! + ... œ s Ä Y °

• / t̄ - ® c # r ½ A ! ° • " Í % " Š / , Ò ¼ TM / \* - Ö " t̄ ® c " @ H Ü  
 " Ö " \* • Õ e , Ç , " T / ¹ s Ü  
 " Ö ( ° • / Í % " S · # 22 P . 20 P  
 . + " S · ! # • Õ - ! ¹ s  
 ° • / M - ! ° • " ³ x V / B , x ° / o  
 ) , - nk / Ä t̄ ® c " [ H !  
 . + " S · ! # ' È ! t̄ i  
 - ? q m ~ - ! Ä ^ - nk / Ä

œ " \* ï ~ œ — μ ' ! U a + \* „,  
 FF ] 2 ] G @ . + ] \_ d > d Y 1 & @  
 \ = W J X J [ J h ] 2 \ ^ ] " ! g %  
 Q U H 0 \ ^ G C 0 \ : Q U 1 & g , / Q X G  
 < ) C ] 7 1 & g : Q G < ' g 4 5  
 P T e O Z Y l e H ( R e D \ ^ G # ] \$ 0 [  
 Q N \ [ c [ J b K \ A Q [ M c G 6 \ V U 1  
 & \ [ V X J e L Z J K 9 - Y 1 & g ( R e L G 4  
 5 Q X d 3 a L g 6 \* R e " ! g \ 7 V U H  
 ` U G 7 1 & \ B f e g 8 ? P S \ ; Q G  
 N e O Z Y Z ; ] g V U H E  
 - • & ± r  
 2 > 6 : ? D 3 A H 8 \* - • -  
 t̄ [ S · " , Ç , " , È / ² . Al '  
 38\$ 0 : ? Ü User Local i Y = a ¶ V  
 32 ! " Ü P I Y I ! ; , Ü ± p Y  
 ¶ p U a \* € . È . ( / \_ Ä \* X z Ö z  
 & : 9 2 \* - •

32 ! # p Z . " I § . . ' \ -  
 ± ( " - " ¼ TM = a d o Y " #  
 ± ½ I § , f { tr Ü |  
 ] , i Ü A " ³ • Ü ± ½ " ] Y ! Ö È - 9  
 N Y I # Ü - - I § ,  
 < K - Ä Y ° • ! Ö - ( " 32 !  
 Ü " # = a ¶ V ( Ü ± ½ ~ Ü  
 | " ³ • Ü ± ½ " ] Y Ö È " ¥ ± -  
 I § & p Z . ! = a - I § " = a  
 ! 5 A ? 0 ( " / • ¼ f p ( ± ½  
 / - + d f { ] , i Ü A "  
 ³ • / + ³ / - I § e , Ç , " , È "  
 Ö È ¥ " + Ä ~ « Ç ! m • Õ - ° • ¹  
 s / N , Í % " Š / e , Ç , - nk /

Ä # " S. + ... cs Ä Y ° •  
 / Ä D - ! t i / a « - / !  
 - O E  
 h p + © K( X ž / \_ Ä \* X ž C ; J H  
 O \* 1 % - h



3 X U a \* € . È . ^ 1 r \* - • -  
 5 < ! n k m = S . Ü Ü P Y " e , C , , È  
 Ü ± ½ Y ! # t i / š s - ! q - • q  
 & f { r ½ Ü A " 3 • Ü ≠  
 ½ " ] Y 0 " - £ T Ö ( ± ] A E + .  
 < K - ! # Ä Y ° • ! 1 s " " © Ü " " Ø  
 " p o N I - b % / ... T Ö ( t  
 i @ „ Å ± ½ " ] / ± \* !  
 " + t i " @ H • Ø í % " Š ž  
 S . ! w Ä n k # S . Ä Ä "  
 Ä Y K N / t ≠ - B F T M - - O

¶ p È { \* X U a \* € . È .

& - % ', ( + % .
\$ " # ! # .
* # .
', ( + % ) \$ "

Ü c ± r

~<sup>2</sup> μ ! ], » ¼ T M p Ü ! Ö - - £ È  
 Ú / Ž c - Ä ~ Ø y Á W / ` B - \*  
 s " F T M / g + .  
 " \* ¼ T M ! "# p ~<sup>2</sup> μ " <sup>2</sup> μ Ü !  
 - r £ ! - ' Á ! { -  
 # • S " + f - @ . - - Ø y - Ø •  
 - \* ! ` B Ä ~ Ø y Á W / s Y !

1 s < K - Ø y ! + - O  
 & z r > . r > r ½ Ø y Ä Ü ! D ! 2 R T  
 Ö ^ Ä Ø y ) B / Ä 0 6 ? 3 5 "  
 S . " Y • t a / Ä & \* H \* H Š - È Ü  
 ! 5 < ! w , Ø y / Ä 1 ? 4 < ? Ü • Ä  
 ± i / C Y O " a v / Ä & Ø y / Ä  
 . - \* ! r 0 T K / w ©  
 0 6 ? 3 5 < ! w , 1 ? 4 < ?  
 " ž Á / R t + - O  
 + ! - f Ø y j Å Ü p ' • Y \* H  
 \* H " S . - f " O T % % Ø / N S . - f Ä +  
 a i \ \$ P w ! - Ä ~ t a / f  
 " Ä ~ Ø y Á W / ° Ø - - f Ø y "  
 3 • + A E - ~<sup>2</sup> μ Ä ~ " K N / t ≠  
 S . " ] # - f Ø y " + ® ! - ( "  
 - - O  
 / [ r Ü Y Ä % % Ä ~ Ø y Á W #  
 " ° • " 5 A \$ 7 8 + - B Ü d < ?  
 Ä Ø s ° • Y " - ' / Ä & Ä ; Ä Ä  
 \* , i J T K Ä I @ > W d < ? Ä  
 i J / ~ § 3 • ( Đ Å !  
 - & , " Ø y ! # \* H \* H !  
 Ø - 5 < " Ä Ü ) r 0 T K ! Ö - ; Ä " b Ü  
 i J " , , ) d < ? Ä " 3  
 • ( C & . - - + . - ~<sup>2</sup> μ #  
 . + " 9 5 < " Ä Ü ; Ä " b Ü ! Ö - Ø y  
 " i , ! Ø y ( " B Ü d < ?  
 Ä Ø s ° • Y " - ' / Ä & Ø y ! #  
 £ . + . / [ # p F + S 3 z w / -  
 i " S . " Ä ~ Ø y Á W / Ä % % - ' !  
 B Ü d < ? Ä Ø s ° • Y " - ' / Ä &  
 Ø y " i , ! ( € '

### 引用 | 参考文献

• - q — . r - @ Ü > - " 8 Ü Q ` 3 8  
 ' 3 \$ % ? 8 r - f " Ä V " Ø È  
 " ~ r > ] « r J x dna  
 K - E 6 • g ... O • @ • 1 È z  
 H ~ w \* - f Ø y " ž Á ' ' p • t Ö  
 p i ' r • - f Ø y j Å " ~ f t  
 p i ' r • Ü ! Ö - Ø y " b X x G  
 ž ¶ ' Ori  
 Ø y ± • x Y Ü Ä h ï m ~ -  
 { - f - i • % % € V ' z r > r ½  
 Ø y Ä Ü ( 0 ? 8 - t < f Y } f o =  
 ' i

