

① 新型コロナウイルスと経済

2020.05.01
2020.04.27

1. 日本経済をいかに守れるか (低生産性)

(1) 生産性の低い事業者

さらに低く生産性の問題

(2) 日本は小規模、低生産性事業者が多い

(3) 日本は財政危機に耐える能力が弱い

(4) スパイン、イタリア危機の対処 ^{世界最悪の状況}

(世界第30位、第32位)

コロナウイルスに強い、生産性の高く、財政が強い国 (ドイツ、フランス)

(5) 生産性の弱さ、低さの原因は、小規模事業者の多さ

世界のSINK/ING国並に悩んでいる国々

2. SINK/ING

スペイン、イタリア、韓国、イギリス、ニジェール

日本化 — 政府財政が悪化、中央銀行財務が悪化、

3. 経済危機 企業の借金依存、銀行資産の劣化、

小規模事業者が多い国々 → 有事の危機、国のスパイラル

※ 生産額の低下が、有事の危機の増幅を招く
IMFへの
報告

ロシア26、日本28、ニジェール31、スロバキア30、イタリア33位
中国70位

5. 中小企業数 悪化企業数の増加.

6. SINKING 国々 IMFへの 増大

	世帯のGDP増 %	生産性 トイ	貧困率 %
スロバキア	95.1	40.139	15.3
イタリア	122.5	39.637	13.2
日本	234.2	44.227	16.1
韓国	38.2	41.351	12.2
韓国	85.2	45.705	10.2

非SINKING 国々 → SINKING 化

ドイツ	55.2	52.552	9.5
ドイツ	55.1	52.121	5.5
オランダ	50.2	56.503	7.2

「戦後最大の経済危機」の実相

4/30 20
8

リーマン・ショックとコロナショックの比較

リーマン・ショック (2008～09年)		コロナショック (20年)
▲5.4% (09年)	国内総生産 (GDP)	▲5.2%
138兆円 (08年10月末)	株式市場の 時価総額消失額	124兆円 (3月末)
▲13.1% (09年3月、全国)	百貨店売上高	▲6割超 (4月前半、 大手3社)
▲41.3% (09年2月)	訪日外国人数	▲93.0% (3月)
▲25.3% (09年3月)	新車販売台数	▲9.3% (3月)
▲38.5% (09年4～6月)	粗鋼生産量	▲25.9% (4～6月)
56兆8000億円 (09年4月)	緊急経済対策の 事業規模	117兆1000億円 (4月)

※▲はマイナス。GDPは前年比、20年は国際通貨基金（IMF）予測。時価総額消失額は3カ月前と比較。百貨店売上高、訪日外国人数、新車販売台数は前年同月比。粗鋼生産量は前年同期比、20年4～6月は経済産業省予測

需要と供給を凍結

「戦後最大の危機」。新型コロナウイルス感染拡大が経済に及ぼす打撃の大きさに、こう警鐘を鳴らす専門家は少なくない。にぎわいが消えた街、稼働を止めた工場。目に見えないウイルスが経済に落とす影は、市場混乱に端を発し「100年に一度の危機」と呼ばれたリーマン・ショックとどう違うのか。危機の実相を探った。

「コロナショック」の特徴 ライチエーン（部品の調達・は、需要と供給を一気に凍り 供給網）が寸断。日本では部付かせたことにある。まず中 品調達の遅れで稼働停止に追国で経済活動が停滞し、サブ い込まれる工場が相次いだ。

相次ぐ「コロナ破綻」

「ユニクロ」を展開するファーストリテイリングの柳井正会長兼社長は「一つの場所で起きたことが瞬時に世界に広がる」と経済のグローバル化が裏目に当たるとみる。

世界的に感染が広がると、訪日外国人の激減や外出自粛で観光地や飲食店から客足が遠のいた。自治体の休業要請に従った大手百貨店の4月前半の売上高は、前年同月から6割余り減った。

部品調達の遅れに消費冷え込みが重なり、生産停止にも拍車が掛かる。トヨタ自動車などの製造業は相次いで生産拠点を停止。中小企業の「コ



生産ラインの稼働を停止したトヨタ自動車田原工場（4月3日、愛知県田原市（共同通信社ヘリから）

け付きが引き金となり、信用不安が深刻化。世界で株価が暴落し、金融市場では資金の出し手が消えた。

金融の目詰まりは实体经济をむしばみ、日本では「派遣切り」が頻発。2009年の日本の成長率は前年比でマイナス5・4%に沈んだ。

国際通貨基金（IMF）は、20年の日本の国内総生産（GDP）が前年比マイナス5・2%に落ち込むとみるが、感染拡大が長期化すれば、マイナス幅は09年を上回る恐れもある。

BNPパリバ証券の河野龍太郎チーフエコノミストは「実体経済の悪化が金融危機につながるリスクがある」と指摘。需要急減を背景にした原油価格の暴落などが金融危機の芽となることに警鐘を鳴らす。「無印良品」を運営する良品計画の松崎暁社長は、感染が終息しても消費マインドは「コロナ前」には戻らないとみる。「消費者は『持たなくてもいい』『買わなくてもいい』となるだろう」

7. 著名エコノミストの語る

名前

ジョージ・スタグリン
11/11 経済学
8/23 '20

言葉

備考

グローバル化と経済自由
そのバランスの建点になる

グローバル化の時代は、国境を越えたもののほか、
自由貿易協定は他国に開き出すことにより
という考えは誤っている

コロナ危機は、政治や経済の基本から単位
が、国家のありを根本的に揺るがす
一世代のサウジアラビアを模倣すれば、
何も問題はないという考えは甘い
複雑なサウジアラビアというのは、むしろ脆弱で
政治の大規模な破壊を招く恐れがある

ハート・レー

エコノミスト

戦争のリスクを認識し、大戦争を可能にする
歴史を振り返ると、戦争を根本から覆す事件
が時々起る。それは戦争を
止めること

カーン・ラインハート

ハート・レー

グローバル化の箱に釘が打ち込まれる

グローバル化のせいで、大戦争の領域
グローバル化は大幅に後退する
大恐慌のときのために、長期にわたって深刻な
景気後退から先く可視化され、デフレーション
陥る口もある

グローバル化

アダム・ホーゼン
(ヒューマン国際経済研究
所所長)

低成長の長期化、
雇用環境の悪化

イスクール・パラサト
工科大学教授

アダム・トウズ
イオン銀行大蔵省
教授

米国の 4/4 年以内
1700万人が失業保険を
申請、

経済の思の根を止めかねない

- (1) 生産性の伸び悩み、デフレ、長期停滞
- (2) 需給の不足と需給の格差拡大
- (3) 基礎通貨としてのドルへの過剰な依存
- (4) 経済システムの高利
金融政策の悪化

中央銀行の役割増大

金融政策の役割を拡大し、
禁じ手使用もいとわれない

ロウ・ダウン(都市計画)

高度の不確実性の認識必要
累積債務への対処は、公的債務の
デフレと引き換えに荒療治もあるという歴史

社会政策への対応すれば、長期停滞に陥り、
主導権を握ることは政治的勢力が
中絶を以て復活する筈に

警察 消防 医療 物流 交通 金融の向上
非正規と不安定雇用の伸び

フィナンシャル・リポート
シンポジウム大発表

アメリカ中心のグローバル経済から

中国中心のグローバル経済への移行

自由貿易協定は有難

現状では、米中のセレンディニティ

相互理解の為に米中協調が必要

12-3. タイム

米中関係のインフレ
リスクを認識する

今回の米中関係のデモグラフィック

トランプ政権の政策

米中関係の度合いを低減する

一方、米中関係の度合いを高める

今後のGDPの構成の変化

米中の株価は、極度の低金利、金融緩和の中で
限界を超えて上がった。しかし今回の事態により、株価を
支えるものは大幅に減少した。(自国株買いの消失)
その中の異常な株高は!!

債務膨張の危機感

今、そこに危機感を覚えるように、各国政府は巨額資金を投入している
官民を問わず地球規模に膨れ上がる巨額債務。

8. 1929 世界経済 大恐慌

(1) 欧米諸国の一部の都市では、封鎖状態

(2) 金融も経済状態の抑制

(3) 世界経済への恐慌の重なり影響

(4) 失業率 ^(雇用) 20~30%に達する

(5) EUも基本理念の固まり

(6) 1929年の世界恐慌

世界のGDPは15%減少した

その後長期停滞に陥った。

(7) 経験値の累積状態に突き進む世界経済

2020.04.13

7 高橋是清

1904 日露戦争時の外債募集 約20億の戦費調達

1927 昭和金融恐慌発生 - 40日間の凍結化

1931 世界大恐慌時に 世界最速にデフレ脱却

1. 日露戦争の戦費調達 20億円 1904.2.8

(1) 日本の1億円で世界は誰も相手にしない

日本がロシアに勝つ確率は限りなくゼロ

(比較)

	日本	アメリカ	ロシア
GDP	1	15	8
軍事費	1 (1億円)		3 (2億円)
人口	1		3
国力	1		15

イギリス 5億円 ~

米の20億、ロシア - 27 50億円

その他 5億円 11-22億のシナの経済

2. 昭和金融恐慌を収める

1927. 3. 14

(1) 2月10日の蔵相

(2) 井岡直温 (カタカタヤハル)

東京渡辺銀行の破産を知らせた...

当日休業、翌日全株停止

↓

他銀行にも引き出し人が殺到 - 取り付け騒ぎを収束

(3) 翌日には金本高が破産、休業 - 取り付け騒ぎ

(4) 若槻礼次郎内閣総辞職 田中義一が首相となる

(5) 4/20 3度目の蔵相に就任

2夜 全銀行に対しモラトリアムを緊急勅令にて決定させ

(支払延期)

500円

500円未満は、払戻し可、500円以上は 3週間延期

(6) 22、23日全銀行を休業させ

この間に刷り出された紙幣を刷り止める

(7) 25日から、全銀行が500円未満の支払に充て

(8) 大量に刷った紙幣は「片面印刷」だった

各銀行の窓口では大量の片面紙幣を回収し - 500円、山積み

(9) 5/4 - 5/9 臨時国会の開催

阪谷芳郎が議長

(10) 500円のモラトリアムが明けられ、混乱は収まらなかった

6/1 蔵相を辞職

3. ^大世界恐慌からの立ち直り

(才一郎) 金輸出再禁止による金本位制からの葛藤

(才一郎) 日銀の口債引き増し
禁止、ハリエフイーター

(1) 好景気の反動

(2) 1930.1 日本は金輸出解禁 (為替を固定しにしようとしたため)

インフレを抑える → 円高 → 輸出の激減

(3) 金本位制 貨幣の量を固定し、為替レートを下げる目的、効果
なし。戦時などには 対外支拂の為に金輸出を禁止
金本位制では、金の保有量までしか貨幣を発行
できないため 為替と金本位制 (金) が不一致

→ 1917年 日本でも金輸出禁止 元金

1929年 当時主として 金輸出解禁を行っ

ていたのは 日本だけだった

→ 出口税、井上義相は 1930.1 金輸出解禁

→ 当時円高 (100円45ペニ) → 円高 (100円49ペニ) 解禁

→ 輸出減少、国内生産減退

(3) 1931.12.15 張に内閣が例に 大蔵内閣へ

① 蔵相となった高橋 大蔵省の日に 金輸出再禁止

② 次に、日銀による 口債の引き増し

(現在は財政法5条で禁止)

是清の如きは、政府の獲得資金を公共事業に廻し、軍備を整え、
軍事、土木、移民地帯開発などに活用を生ず、生活と生産の改善

(4) 日本は、最遅 (581年) で不変則に。1935.6 口債発行と軍事費を上げ
軍部の不満足は 1936.2.6 AM 5:05 発着

高橋是清 遺訓と回教

2020.04.27

和の生い立ちと和の心

1. 人生における金銭の価値

和の金銭観

和の金銭観は、他人の独立心

自分だけ自分だけの

和の金銭観は、他人の独立心

和の金銭観は、他人の独立心

2. 和の金銭観

和の金銭観は、他人の独立心

和の金銭観は、他人の独立心

3. 和の金銭観

和の金銭観は、他人の独立心

和の金銭観は、他人の独立心

和の金銭観は、他人の独立心

和の金銭観は、他人の独立心

和の金銭観は、他人の独立心

G. 国では、自分一人の胸中にととめて
人に⁴知らせないという文化

4月1日にも、筑波の公園に遊びに行き、その日、
 下の公園にも遊びに行き、遊びに行き、

7. 龍も風云の出入りなげでは。天は^号号を二つにわけた。
これ、天は号を二つに分けて、風云を二つに分けて、
風云の自然化を二つに分けて、天は号を二つに分けて
出した。

2. 模範的漢字の長所

自然の前は 自然の心 として存在している。だから、
心は自然の心である。心は自然の心である。

● 故川田總裁の如く、機會の北は、岩崎源次郎の如く、
如く、岩崎源次郎の如く、

—— 機会といふものは、人間の一生の中に始まる。一度や二度は来るといふが、それを逃がす時、その人は一生出世の機会がないといふ。この機会とは、いつ、どこで来たか、とわかって来るといふ解がある。機会が来たらそれを逃がさないでやるべきである。

10. 機会にふさわしく、素を提える

(1) 素を同にする 素にある成分に於て

(2) 見聞を広くする

(3) 品性を高(く)する

(4) 素の性質を 機会を提える

川、海、山、島、原、谷、池、井、田、

森、川、海、山、島、原、谷、池、井、田、

レッスン /

CD 経済

① 2020.05.01/2
2019.04.27

平成の10の愚策 中野蔵 平成の経済改革と選挙の20年か？
平成の成長を鈍らせた改革

2020.01.14

日本の政治状況に若干の補足

1. 90年代に連発した 総合経済対策

(1) 公共投資頼りに終始し、バラック調整を先延ばしにした。

92.8 総合経済対策 10.7兆円 (直水4.7兆円)

直水1兆円もの土地の購入費や制度法金の特典など
生産活動には直接寄与せず GDPを下げた

93.4 新総合経済対策 18.2兆円 (直水5.9兆円、減税0.2兆円)

94.9 緊急経済対策 6.2兆円 (〃1.2兆円)

94.2 総合経済対策 15.3〃 (〃2兆円、減税5.9兆円)

95.4 緊急・同高経済対策 20〃 (〃〃)

95.9 経済対策 14.2〃 (〃5.4〃)

98.4 総合経済対策 16.0〃 (6.5兆円 〃4.3〃)

98.11 緊急 17.9〃 (〃7〃 〃6〃)

99.11 経済新生 18.0〃 (5.6〃)

00.10 日本新生のための新
発展政策 11.0〃 (4.8〃)

日本は 30年連続のき-9 経済対策を連発すること
0.3%のマイナス成長を回避していた。

9-2/2007 麻生 大出給加税の対応

13. PM/3-7/2012 インテグレート

20. コロナ対策

(2) サプライサイトの正常化や強化には、手を付けねば

デマンドサイト 政策

需要を拡大する

サプライサイトの改革

サプライサイトの改革により 需要面でも付加価値が上がる仕組みに デマンドサイトの政策の意味を持つ。

サプライサイトを正常化するの、不況格差処理、さらに強化するの、新規環境のあり、成長戦略のため、これをまとめねば、構造改革である。

最大の困難は いろいろなところに傷んでいること

バランスシートに穴が開く

個人は、住宅の返済が心配

企業は、設備投資が心配

銀行は、新種の融資が心配

——— ところが不況が続く

公共事業頼みになる。

(3) デマンドサイトの政策の問題点

三つあり

(1) 公共の公平は政治家より

地方に金を落とせば、上層がそれを削減するより公共の公平をいふ

(2) 官僚より

自分たちの大量の増えを大歓迎

(3) 企業より

「日本より」
他、「世間より」とはなるが

人々を金を使って...

2. 米2の過策

住専に対する公的資金の投入

- (1) 住専は、本来 銀行から金を借りて 住宅ローンを出す / ショップ
 とは、個人向け住宅ローンという事業を出した 地エケ「手帳」の
 土地買の誤りに狂奔した。
 エンバロの崩壊と共に、不動産価格の下落、大量の不良債権を抱えた。

—— 住専問題 ——

- (2) この住専に「銀行」として金を貸し出していたのは 農協だった
 —— 农林中央公庫、各県の信用組合連合会、全共済

- (3) 大蔵省が 住専へ 立ち入り調査
 —— 住専全体で 総資産半分に達する 6.4兆円の
 損失が判明

(4) 母体行責任論

(5) 貸し手責任論

(6) ^{結局} 母体行、一般行、农林金融の連鎖破綻

(7) (6)の不足分 7千億円を公的資金投入
 住専の社を消滅させる

(8) 農協の置れたねえから、住専に金を入れて救う

3. 米の愚策 - 最大の愚策

7

日本銀行の金融政策、非常に罪が深い

(1) バブル後の不況の最大の責任者

(2) 平成10年代に成長を鈍らせ、改革を阻み、
多くのものを失わせた 日銀の責任は甚大であった

(3) 株式、土地バブルの 86.9~89.2 年
消費者物価の上昇率は 1%以下だった

(4) 物価水準は安定しており、株と土地の資産価格だけが
異常な上昇を示していた

(5) このころの日銀の政策

① 日銀はマネーの出しすぎ - マネーを統制すべき

② マネーの出しすぎでバブル - ミクロの話 株と土地に偏った投資

(6) 大蔵省は

① 株に干渉して、証券会社の損失補填を禁止

② 土地に干渉して、土地取得融資の厳格規制

(7) ソバとそば

通貨供給量と為替相場には、強い相関性があり、円・ドルが割れた時
日米の金利差を比較すれば、説明できる

(8) ^{95.3} 従って、相場を円高に誘導して、日米の金利差の違いを踏まえて

通貨供給量を増やし、円高に誘導する政策で (日銀はこれをやらなかった)
望みはなかった。

⑨) 97.11 金融機関の連鎖倒産 北側の日銀特高はあり
一方、同様の金融引締め

⑩) 日銀の失敗

00年のゼロ金利の解除 (引締め)

⑪) 04 06 量的緩和の解除 (緩和)

⑫) 日銀のバランスシートを拡大して(増) — 「長引く可なり」
ロ-レンス・サ-マ-ズ 財相

⑬) 日銀の失敗

(00年、リーマンショック後の) 日銀が建てこたとき、マネーベースを
あまり増やさなかった。

⑭) 福田康夫 日銀審議委員

日銀は、90.半、97、00、06、08 と

あとその年に1回のマネーベース金融政策に失敗している

失敗のたびに 実質GDPが減少する

高橋是清の時代

⑮) 経済学者フリードマンは、世界大恐慌の原因は、FRBの

積極的な金融緩和をせず、通貨供給量を減少を放置した
せいだと主張したとき、

FRBのバーンズは、「それは正し、FRBは間違えた」
と答えた。

(4) ジョーホレットカーハンス

株主や従業員は別の会社の株主や関係者から、企業を統制・監視し、健全で効率的な経営を確保化組み。企業統治

村エフントの村上世孝氏は、ジョーホレットカーハンスの
企業の善治改革を担った。

多くの資産を抱えているが、有効活用しない企業の株式を取得。

要は、^中企業に儲けを。

儲けの機会を確保してはいいから

それ。株主、従業員、取引先に還元されるから。

だからカーハンスは大や

(5) 不良債権処理 (バランシート調整)

日本は最終的に 02~03年に不良債権処理を断行した。
バブル崩壊から10年以上かかっている。

不良債権処理は、早期の実施が、一時のショックは大きいとしても
V字回復を期待できる。

遅ければ、遅いほど、規模が拡大して処理が難しくなる。

日本は、手をこまねいて、先送りする間に、巨大な財政赤字を
積み上げてしまった。

4. 才4の選策 中小企業を直撃した貸付法を改正

従来2-3%の年30%の金利は暴利とあり、

しかし、1ヶ月程度から2-3%の金利は返済に困難

→ その結果、返済請求が増え、貸付金は1年と

たせられ、貸付金多くは銀行に吸収され、

個人ローン、カーローン部門と化した。

中小零細企業は、貸付金から排除され、

金融難も加えて多くの倒産を招いた。

官製不況の原因とされた

5. 才5の選策 民権による経済財政諮問会議の設立

小泉内閣では明50-60%の機能にいた

経済諮問会議を使わず、もともと日本政策実行局を
財政

監視やり、作られた元も子もなかった

政策のやりとり（政策決定の場）を失う

6. 米の政策 民を苦しめる手段

(1) 米等の上げ

(2) 年内 4.5 兆円の米等 / 東日本大震災で止

(3) 財源不足の問題

東日本大震災 ^{にともな} 復興の ^{ための} 米等の 6 兆円

① 田舎 ② 高額の米税 ③ 経済連携協定の締結

④ ^{米等の} 流通禁止 ⑤ 米等の流通の自由化 ⑥ 米の不足

米の不足の中で 日本を脱米する米の急増 ---

Help or Salvage

7. 米の政策 JAL 救済 ^{に代る} (ソバシロ/企業の救済)

ANA の 経営者の死

JAL は 米 - 米 - 米 - 米 - 米 - 米 - 米 - 米 - 米 - 米

(仲介、縁故資本主義)

米の JAL 問題は 世界米の救済に

8. 東日本大震災後の復興構想(と増子之)

(1) 関東大震災のときの

(1) 関東大震災のときの
後継新卒のふたつ大風を撃ち描けたのは

(2) 农永省、12交者といふト3好の從者リ復興

(3) 江戸の復興

東地地方を、先以て討つべきは、 R_0 。

9. 米の政策 東北支援 在名国と少子増税

(1) $\angle C_1 = \angle C_2 = \angle C_3 = 120^\circ$

(2) 二二-日-7 日/年 9-11 日

2型アーク長 ... みんなでお金を使おう
経済を元気にしよう

経済在元気にして

高价是清

10. 米10の愚策 南止のわき輸出拡大

(1) 麻生政権からの 輸出増大後の対応
リーマンショック

(2) 米10の所得弾力性
 $1/4 \rightarrow 3/4$ と推定.

1970-1980 年

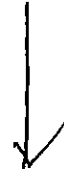
主眼は高いインフレ率と
高い失業率の両方であった。

1990 年

主眼は高いインフレ率
であった。

インフレ率は 2-3% の
低値に安定

大規模景気後退は
なかった



日本は
長期のデフレ経済の長
期成長に陥った

1981-1991 年 4% - 6%

1992-2010 年 0% - 0.1%



海外では
2008 年には
金融危機も、適切な金融
政策の運営によりデフレ回避に
成功した

微分方程式

x の関数 $f(x)$ があってとき、

2020.02.01
2020.04.30

$$\frac{d}{dx} f(x) = \text{「何かの式」} \quad \text{という形にならなければならない}$$

微分方程式という

例 $\frac{dF(x)}{dx} = \sin x$

$F(x)$ を求めて、グラフの面積を求めよう

1. $\frac{dF(x)}{dx} = f(x)$

右辺が x だけの関数

右辺の「何かの式」の部分から x だけの

関数 $f(x)$ にならなければならない、 $F(x)$ は $f(x)$ を積分することによって求められる

(1) $\frac{dy}{dx} = 2x$ のとき

関数 $y = f(x)$ の具体的な形を求めよう

$$f(x) = y = x^2 + C$$

2, $\frac{dy}{dx} = g(x, y)$

右辺が x, y の関数

「可分離式」の部分から、 x, y の両方の式に
なっているもの。

$$\frac{dy}{dx} = -2xy$$

3, 変数分離型

(1) ステップ 1

$$\frac{dy}{dx} = p(x) f(y) \text{ があったとき,}$$

$$w(y) = \left(\frac{1}{f(y)} \right) \text{ という関数 } w(y) \text{ を作る.}$$

(2) ステップ 2

$p(x)$ と $w(y)$ を積分して、 $P(x)$, $W(y)$ という関数を作る。

$$P(x) = \int p(x) dx \quad W(y) = \int w(y) dy$$

(3) ステップ 3

$$P(x) = W(y) + C \text{ という式を作る (No. 6 参照)}$$

4. $y = f(x)$ と表わされる1階微分方程式は、

$$\frac{dy}{dx} = -2xy \text{ と表わさるとき、}$$

関数 $y = f(x)$ の具体的な形を求めよ

(1) ステップ 1

$$\frac{dy}{dx} = -2xy \text{ より、 } p(x) = -2x, \quad q(y) = y \text{ と書ける}$$

よって $W(y) = \frac{1}{y}$ とある

(522) 222 No. 6

(2) ステップ 2

書きかえ 222

積分の公式から、

$$P(x) = \int -2x dx = -x^2 + C_1, \quad W(y) = \int \frac{1}{y} dy = \log_e y + C_2$$

と解ける

(3) ステップ 3

よって、 x と y の関係式は、

$$-x^2 = \log_e y + C_0$$

これを $y = f(x)$ の形に書き直すと

$$y = C e^{-x^2} \text{ となる}$$

$$\log_e y = -x^2 + C_0$$

$$y = e^{-x^2} + e^{+C_0}$$

$$= e^{-x^2 + C_0}$$

$$= C \cdot e^{-x^2}$$

↑

$$e^{+C_0} = C \text{ となる}$$

5. 変数分離型で解けるのは、

$$\text{右辺が } \frac{dy}{dx} = p(x) f(y) \text{ という形式に}$$

$p(x)$ — x だけの関数

$f(y)$ — y だけの関数 の形になっているもの

x_{n-1} と x_n の間隔を半分小さくすると

$$\frac{dy}{dx} = \frac{y_n - y_{n-1}}{x_n - x_{n-1}}$$

$$\frac{y_n - y_{n-1}}{x_n - x_{n-1}} = p(x_n) f(y_n) \text{ となり}$$

変形して

$$\frac{1}{f(y_n)} (y_n - y_{n-1}) = W(y_n) (y_n - y_{n-1}) = p(x_n) (x_n - x_{n-1})$$

$$\therefore \frac{1}{f(y_n)} = W(y_n)$$

と置きかえる

6 例、 $y = f(x)$ で表わされる関数がある

5 分

$$\frac{dy}{dx} = -2y \text{ で表わされるとき}$$

関数 $y = f(x)$ の具体的な形を求めよ

これは $p(x) = -2$ とおいて、No. 4 と同様に解く

(1) step 1

$$\frac{dy}{dx} = -2y \text{ なら、 } p(x) = -2, \quad q(y) = y \text{ とおき}$$

$$\text{よって } w(y) = \frac{1}{y}$$

(2) step 2

積分の公式より

$$p(x) = \int -2 dx = -2x + C_1$$

$$W(x) = \int \frac{1}{y} dy = \log_e y + C_2$$

(3) step 3

$$\text{よって、 } x \text{ と } y \text{ の関係式は、 } -2x = \log_e y + C_1 \text{ となる}$$

$$y = f(x) \text{ の形に直すと } y = C e^{-2x} \text{ となる}$$

$$\text{ここで } C_1 = -C$$

7.

$$(1) \frac{dy}{dx} = 2x \text{ のとき}$$

1次方程式 $y = f(x)$ の形に直せるか?

ただし、 $x=0$ のとき、 $y=0$ とする

$x=0$ のとき $y=0$ となる $C=0$ となる

$$\text{よって } y = x^2 \text{ とする}$$

$$(2) \frac{dy}{dx} = -2xy \text{ のとき、}$$

$$x=0 \text{ のとき } y=10 \text{ とする}$$

この方程式の一般解は $y = Ce^{-x^2}$

$$e^0 = 1 \text{ となり } 10 = C \text{ となり}$$

$$y = 10e^{-x^2}$$

$$(3) \frac{dy}{dx} = -2y$$

一般解は、 $y = Ce^{-2x}$ となる

「 $x=0$ のとき $y=5$ 」 とするから $5=C$ となる

$$y = 5e^{-2x} \text{ とする}$$

8. 微分方程式の数値解法

7

オイラー法

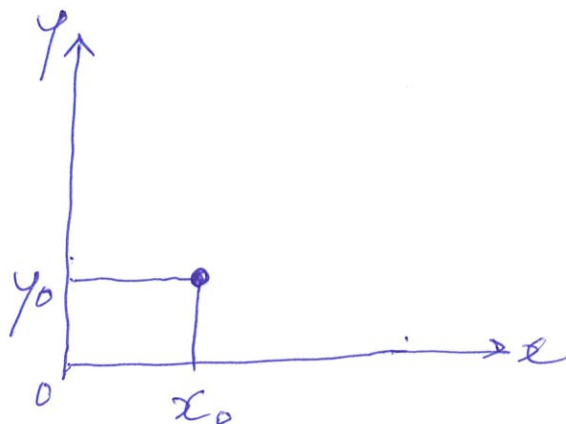
ある関数 $y = f(x)$ の微分係数 $\frac{dy}{dx}$ 或、

グラフ上の傾きを表すということを利用して、

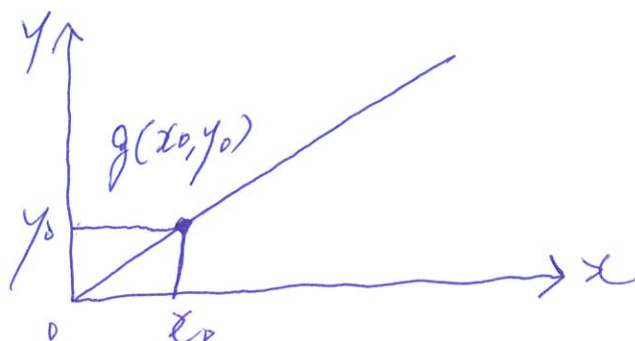
微分方程式を解いて、結果をグラフにする

微分方程式 $\frac{dy}{dx} = g(x, y)$ を解く

(1) まず、スタート点を決め、 (x_0, y_0) とする



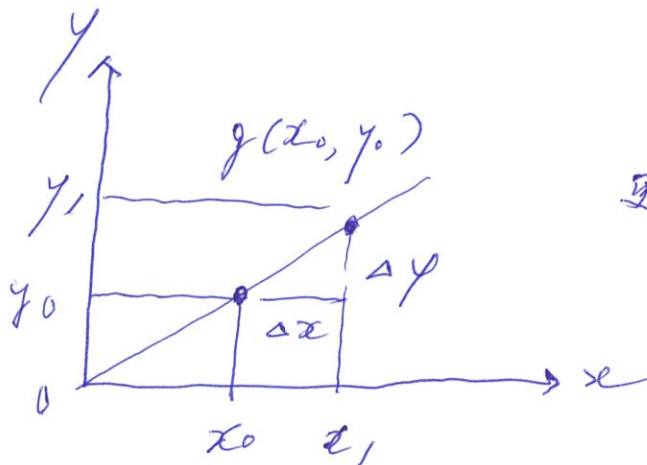
(2) その点を g に代入すると、点 (x_0, y_0) におけるグラフの傾きを $g(x_0, y_0)$ と決められる



(3) その方向に、歩いて進む。
次の点 (x_1, y_1) を求める

$$\frac{\Delta y}{\Delta x} = g(x_0, y_0) \text{ により}$$

$$x_1 = x_0 + \Delta x \quad y_1 = y_0 + \Delta y = y_0 + g(x_0, y_0) \Delta x$$

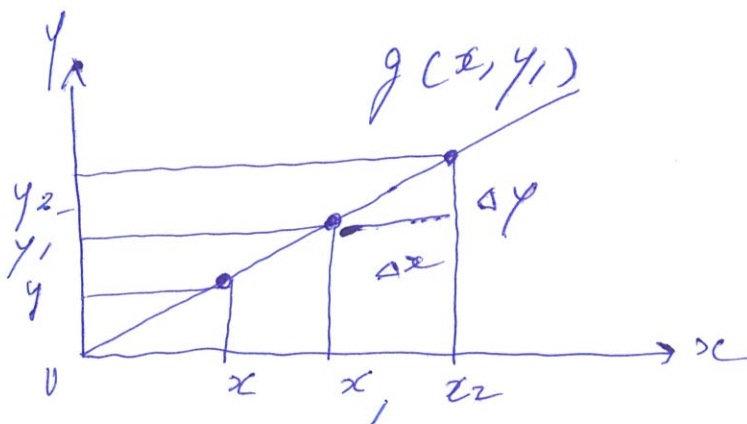


更に次の点

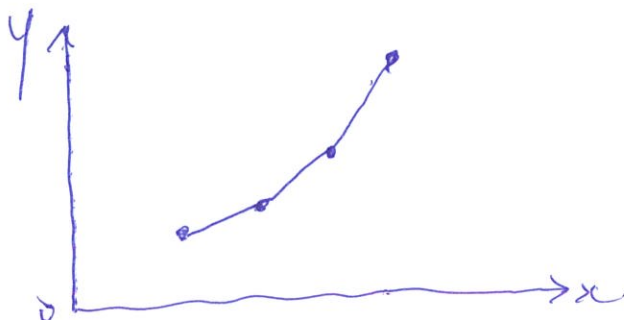
$$x_2 = x_1 + \Delta x$$

$$y_2 = y_1 + g(x_1, y_1) \Delta x$$

を求める



以後、 Δx を求めたい範囲まで繰り返して、
点列を作り、それをグラフにすれば、答になる



9. 二階の微分方程式

(1) ニュートンの運動方程式

力 = 質量 × 加速度

力 F

質量 m

加速度 a

速度 v を表す

速度 v

$$a = \frac{dv}{dt}$$

運動方程式は

$$F = m \frac{dv}{dt}$$

速度 v は、位置 x が時間 t にどのように変化するかを表すものがあり、これは位置 x の時間微分で表わされる。

速度 v は、 $v = \frac{dx}{dt}$ と表す。

加速度 a は、

$$a = \frac{dv}{dt} = \frac{d}{dt} \left[\frac{dx}{dt} \right] = \frac{d^2x}{dt^2} \quad \text{と表す}$$

よって、位置 x を使って運動方程式を表す。

$$F = m \frac{d^2x}{dt^2} \quad \text{という式が得られる}$$

式を変形すると $\frac{d^2x}{dt^2} = \frac{F}{m} \quad \text{となる}$

2020.01.20/

微分方程式

現象の変化を等式を用いて表わした方程式

現象の変化を次々につなげて行くことにして、
その現象がどのように変わって行くのかを予測する。

次々につなげて行く $\rightarrow$ 微分方程式を解く $\rightarrow$ 積分

時間 x における 量 y の変化率。

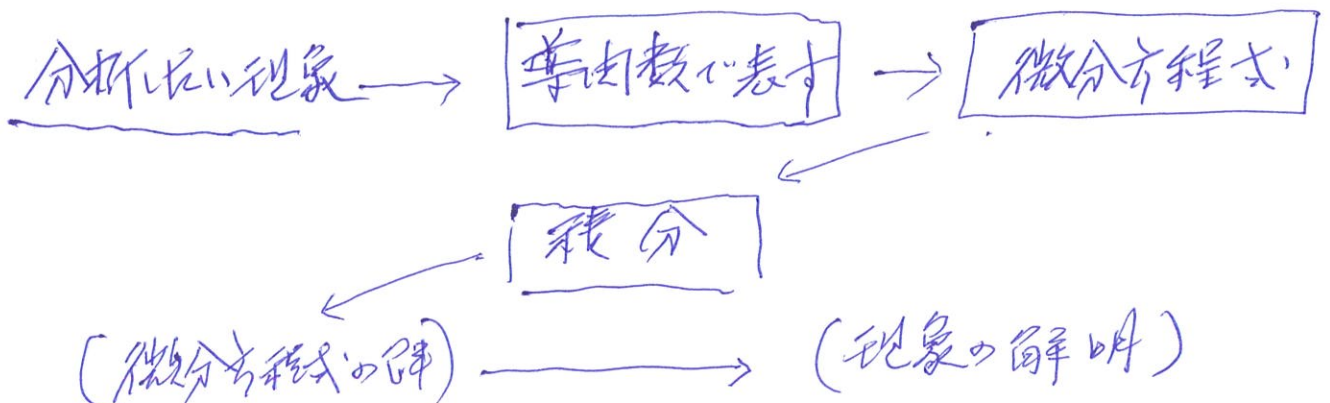
y は時間 x の関数だから $y = f(x)$ ($y = \frac{y}{x}$)

時間の変化の割合 $\Delta y / \Delta x$ ($y' = \frac{dy}{dx}$)

これを y' や $\frac{dy}{dx}$ と書き、 y の変化率という

この式 (変化率) が y に比例するから

$$\frac{dy}{dx} = ky \quad (k \text{ は定数})$$



森羅万象と経済現象も表現できる

(1) 微分方程式

ある瞬間における現象の変化を 導関数 を用いて表した方程式

瞬間の変化を "次にどうなっていく" ... 結果がわかる

微分方程式を解くのは 積分 である。これ 指標関数、対数関数
が重要な役割を演じる。

(2) y の変化率が x の時点の y に比例する現象を表す微分方程式がある

ある時間 x から、短い時間 Δx を経つ間に、 y は

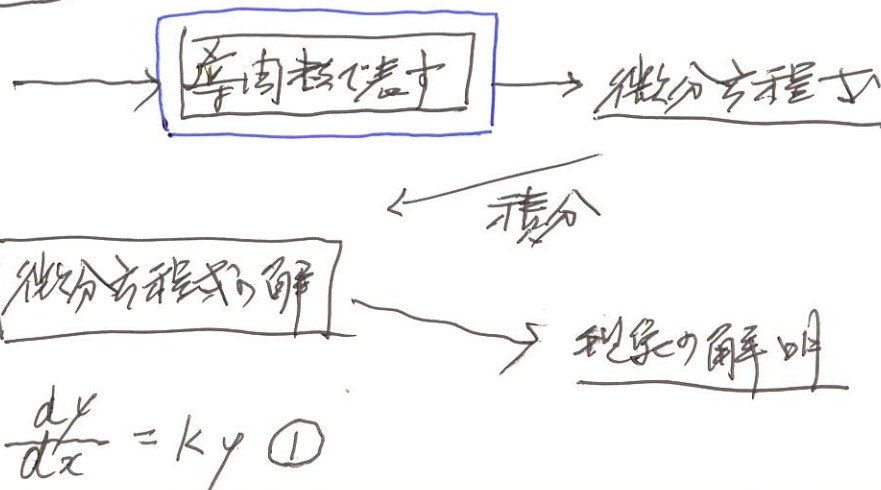
$\Delta y = f(x + \Delta x) - f(x)$ だけ変化する。

変化率は、時間の間隔 Δx を 0 に近づけたときの極限から、

$$\lim_{\Delta x \rightarrow 0} \frac{\Delta y}{\Delta x} = \lim_{\Delta x \rightarrow 0} \frac{f(x + \Delta x) - f(x)}{\Delta x} \quad \text{となる}$$

この式を y' や $\frac{dy}{dx}$ と書き y の変化率という

(3) 分析したい現象



$$\frac{dy}{dx} = ky \quad \text{--- ①} \quad (\text{微分方程式})$$

①の解は $\frac{1}{y} \cdot \frac{dy}{dx} = k$ となるから、

xで積分 して

$$\int \frac{1}{y} \cdot \frac{dy}{dx} \underline{dx} = \int k \underline{dx} \text{ である.}$$

この式の左辺は、 $\int \frac{1}{y} \cdot \frac{dy}{dx} dx = \int \frac{1}{y} dy$ となるので

$\int \frac{1}{y} dy = \int k dx$ となる

$\frac{1}{y}$ は積分すると $\log y$
(導関数の定義式)

左辺を y の、右辺を x の、積分 して

$$\log y = kx + C \quad (C \text{ は積分定数}) \text{ となる}$$

② この導関数

これを指数関数の形に直して

$$y = e^{kx+C} = e^{kx} e^C = A e^{kx} \quad (e^C \text{ を } A \text{ と表わす})$$

つまり、関数 $y = A e^{kx}$ が微分方程式①の解である

この式から積分の法則、 x の n 乗の y の $n-1$ 倍の式

$$y = x^{n-1} \text{ の導関数は}$$

対数関数の微分 (導関数を求める)

$$\text{導関数の定義} \quad f'(x) = \lim_{h \rightarrow 0} \frac{f(x+h) - f(x)}{h}$$

より $\frac{1}{x} = \log_e x$ とする。

$$(\log_a x)' = \lim_{h \rightarrow 0} \frac{\log_a(x+h) - \log_a x}{h}$$

$$= \lim_{h \rightarrow 0} \frac{\log_a(x+h)/x}{h} \quad \leftarrow \text{引き算が割り算に!!}$$

$$\log_a \frac{M}{N} = \log_a M - \log_a N$$

$$= \lim_{h \rightarrow 0} \frac{1}{h} \log_a \left(1 + \frac{h}{x}\right) = \lim_{h \rightarrow 0} \frac{1}{x} \cdot \frac{x}{h} \log_a \left(1 + \frac{h}{x}\right)$$

$$= \frac{1}{x} \lim_{h \rightarrow 0} \log_a \left(1 + \frac{h}{x}\right) \frac{x}{h}$$

$$\log_a M^k = k \log_a M$$

M の k 乗は $\log_a M$ の k 倍に!!

ここで、 $h/x = k$ とおく、 $(\log_a x)' = \frac{1}{x} \lim_{k \rightarrow 0} \log_a (1+k)^{\frac{1}{k}}$ とする。

ここで、 $k \rightarrow 0$ に近づくと、 $(1+k)^{\frac{1}{k}}$ は、ある一定の数 e に近づく。

つまり、 $\lim_{k \rightarrow 0} (1+k)^{\frac{1}{k}} = e$ である。 $(\log_a x)' = \frac{1}{x} \log_a e$

となり、底 a を e にすれば、 $(\log_e x)' = \frac{1}{x} \log_e e = \frac{1}{x}$ とする。

逆は $\int \frac{1}{x} \rightarrow \log x$

非是非非非得失

非彼非此非去来

非青非黄非赤白

非紅非紫種種色

無量義経

徳行品¹² 十一

彼は、この偈の部分が、十二行からなることを知り、「……に非ず」という否定が、三十四もあることを確かめた。

(同上、pp. 8-9)

——戸田城聖は、この十二行の偈を心から納得したいと願った。さもないと、もう一歩も先へ進まぬと決めた。彼は、法華経に対して背水の陣を張ったのである。その決意は、いわゆる観念の決意ではない、生命の対決であった。

(同上、p. 11)

戸田城聖が不可解とした十二行は、冒頭の「其の身」が、いったい何を指しているのかにかかっていた。

彼は、この十二行の意味するものの、確実な実体が存在することを直観していた。

彼は唱題を重ねていった。そして、ただひたすらに、その実体に迫っていった。三十四の「非」を一つ一つ思い浮かべながら、その三十四の否定のうえに、なおかつ厳として存在する、その実体はいったい何か、と深い、深い思索に入っていた。時間の経過も意識にない。いま、どこにいるかも忘れてしまった。

彼は突然、あっと息をのんだ。——「生命」という言葉が、脳裡にひらめいたのである。

彼はその一瞬、不可解な十二行を読みきった。

「生命」は有に非ず亦無に非ず

因に非ず縁に非ず自他に非ず

方に非ず円に非ず短長に非ず

.....

紅に非ず紫種種の色に非ず

——この「其の身」とは、まさしく「生命」のことではないか。知ってみれば、なんの不可解なことがあるものか。仏とは生命のことなのだ！

彼は立ち上がった。独房の寒さも忘れ去っていた。時間もわからなかった。ただ、太い息を吐き、頬を紅潮させ、眼は輝き、底知れぬ喜悦にむせびながら、動き出したのであった。

狭い部屋の中である。その中を、のっし、のっしと、痩せた体で、肩をいからし、両手のかたく握りながら歩き回った。

——仏とは、生命なんだ！ 生命の表現なんだ。 外にあるものではなく、自分自身の命にあるものだ。 いや、外にもある。それは宇宙生命の一実体なんだ！

(同上、pp. 13-14)

法華経には「生命」という直截な、なまの言葉はない。それを戸田は、不可解な十二行に秘沈されてきたものが、実は、真の生命それ自身であることをつきとめたのである。

仏というものの本体が解った。 三世にわたる生命の不可思議な本体が、その向こうに遠く、はっきりと輪郭を現わしてきた思いがしたのである。

(同上、p. 15)

[01.10.06 引用者付記]

かつて私は、戸田城聖氏の“悟達”について以下のように論じた。

1. 小説『人間革命』第四巻によれば、戸田先生の“悟達”(=宇宙生命論)は、『法華経』によるものではなく、『無量義経』の「十二行の三十四の否定」によるものである。

知乎

无量义经 德行品第一

天眼阿那律、持律优波离、侍者阿难、佛子罗云、优波难陀、离婆多、劫宾那、薄拘罗、阿周陀、莎伽陀、头陀大迦叶、优楼频罗迦叶、伽耶迦叶、那提迦叶...如是比丘万二千人，皆阿罗汉，尽诸结漏，无复缚者，真正解脱。

释义：

这段是描写当时佛陀的弟子们。

原始经文：

尔时，大庄严菩萨摩訶萨遍观众座，各定意已，与众中八万菩萨摩訶萨俱，从座而起，来诣佛所。

头面礼足，绕百千匝，烧散天华、天香、天衣、天璎珞、天无价宝，从于空中旋转来下，四面云集而献於佛。

天厨、天钵器、天百味充满盈溢，见色闻香自然饱足。

天幢、天幡，天幢盖、天妙乐具，处处安置，作天伎乐，娱乐於佛。

即前胡跪合掌，一心俱共，同声说偈赞言：

大哉大悟大圣王，无垢无染无所著，

天人象马调御师，道风德香薰一切。

智恬情泊虑凝静，意灭识亡心亦寂，

永断梦妄思想念，无复诸大阴界入。

其身非有亦非无，非因非缘非自他，

非方非圆非短长，非出非没非生灭，

非造非起非为作，非坐非卧非行住，

非动非转非闲静，非进非退非安危，

非是非非非得失，非彼非此非去来，

非青非黄非赤白，非红非紫种种色。

戒定慧解知见生，三明六通道品发，

慈悲十力无畏起，众生善业因缘出。

知乎

如是法教怕如是，清淨无边难忘议。

我等咸复共稽首，皈依法轮转以时；

稽首皈依梵音声；稽首皈依缘谛度。

世尊往昔无量劫，勤苦修习众德行，

为我人天神龙王，普及一切诸众生，

能舍一切诸难舍，财宝妻子及国城，

於法内外无所恃，头目髓脑悉施人。

奉持诸佛清淨戒，乃至生命不毁伤，

若人刀杖来加害，恶口骂辱终不瞋。

历劫挫身不倦情，昼夜摄心常住禅，

遍学一切众道法，智慧深入众生根，

是故今得自在力，於法自在为法王。

我等咸共俱稽首，皈依能勤诸难勤。

释义：

这时；大庄严菩萨从座而起，想代表八万佛弟子向佛陀请示问题，而来到佛陀面前。

在绕佛顶礼之后，用偈称颂；赞美佛陀。

附注：

什么是三明六通？

三明即天眼通、宿命通、漏尽通。

六通就是天眼、天耳、他心、宿命、神足、漏尽六通。

三明六通是佛报身所具的功德。

什么是十力无畏力？如来有十种智慧的力量：

1. 知处非处智力：怎样是合理的，有这个道理，有这个事实为【知处】，怎样为【非处】呢？没有这个道理，没有这个事实就为【非处】。比喻你做善业，能够得福报。有这个处，有这个道理，有这个事实。但是如果你说做善业会得恶报；这就是非处，就无这个道理了。

知乎

毫相月旋明口充，旋发结育从肉香，
 净眼明照上下胸，眉接结舒方口颊，
 唇舌赤好若丹果，白齿四十犹珂雪，
 额广鼻修面门开，胸表卍字师子臆，
 手足柔软具千辐，腋掌合纁内外握，
 臂修肘长指长纤，皮肤细软毛右旋，
 踝膝不现马阴藏，细筋锁骨鹿膊肠，
 表里映彻净无垢，净水莫染不受尘。
 如是等相三十二，八十种好似可见，
 而实无相非相色，一切有相眼对绝，
 无相之相有相身，众生身相相亦然，
 能令众生欢喜礼，虔心表敬诚殷勤。
 因是自高我慢除，成就如是妙色躯。
 我等八万之等众，俱共稽首咸归命，
 善灭思想心意识，象马调御无著圣。
 稽首皈依法色身，戒定慧解知见聚；
 稽首皈依妙幢相；稽首皈依难思议。
 梵音雷震响八种，微妙清净甚深远。
 四谛六度十二缘，随顺众生心业转。
 有闻莫不心意开，无量生死众结断。
 有闻或得须陀洹；斯陀阿那阿罗汉；
 无漏无为缘觉处；无生无灭菩萨地；
 或得无量陀罗尼，无碍乐说大辩才。
 演说甚深微妙偈，游戏澡浴法清池。

无相 一实相

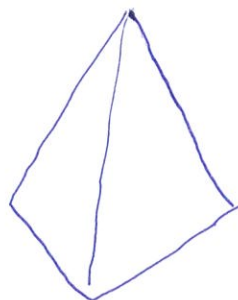
差别の心世界



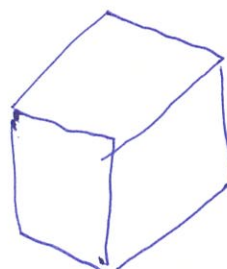
線



面



立体



四次元

知乎

3. 一切禅定解脱三昧智力：即通世；出世间（佛道、外道）一切禅定的修持方法及所证的果。
4. 知一切有情；诸根胜；劣智力。
5. 知种种解智力：解：是通大意，理解意，佛具备了一切智，不管什么他都通达、理解。
6. 知种种界智力：界：有三界：欲界；色界；无色界。
7. 知处到智力：就是说你做那一件事就种那一种因，就到哪一个境界，如：念阿弥陀佛，就到西方极乐世界。念弥勒佛就到兜率陀天。你若是起大悲悯众生之心，要度一切众生，通达无上甚深微妙大法，那你就成佛。就是说，种哪一个因就到哪一种境界。
8. 知天眼无碍智力：因为大神通是智慧的一部分，所以无碍智力是一种智慧之力，天眼是观一切物质现象，不论隐微的、显了的、近的、远的都能观。
9. 知宿命无漏智力，佛的宿命通广大无边，能知过、现、未三世。
10. 永断习气智力：也就是漏尽通，永远断灭了烦恼，习气就是种子，永断习气智力，就是断除我们烦恼、所知二障的种子。知天眼无碍智力，知宿命无漏智力，永断习气智力就是佛的三明。

佛的四无畏：

1. 一切智无畏；
2. 漏尽无畏；
3. 无障道无畏；
4. 尽苦道无畏。

十力、四无畏，是佛成就的大功德。

编辑于 2018-05-27

儒家 宗教 佛教

推荐阅读

恨致歎。能令吳王。與狂元亂。作入止忍。加印。入加印。連戰研土。反土死河。皇汪榮汗。西王。大醫王。分別病相。曉了藥性。隨病授藥。令衆藥服。調御。大調御。無諸放逸行。猶如象馬師。能調無不調師子勇猛。威伏衆獸。難可沮壞。遊戲菩薩。諸波羅蜜。於如來地。堅固不動。安住願力。廣淨佛國。不久得成。阿耨多羅三藐三菩提。是諸菩薩摩訶薩。皆有如斯不思議德。其比丘名曰。大智舍利弗。神通目連。慧命須菩提。摩訶迦旃延。彌多羅尼子。富樓那。阿若陳如。天眼阿那律。持律優婆離。侍者阿難。佛子羅雲。優波難陀。離波多。劫賓那。薄拘羅。阿周陀。莎伽陀。頭陀大迦葉。優樓頻螺迦葉。伽耶迦葉。如是等比丘。萬二千人。皆阿羅漢。盡諸結漏。無復縛著。真正解脫。爾時大莊嚴菩薩摩訶薩。遍觀衆坐。各定意已。與衆中八萬菩薩摩訶薩俱。從坐而起。來詣佛所。頭面禮足。遶百千。燒散天華天香。天衣天瓔珞。天無價寶珠。從上空。旋轉來下。四面雲集。而獻於佛。天。天鉢器。充滿盈溢。見色聞香。自然飽足。天幢。天幡。天軒蓋。天妙樂具。處處安置。作天伎樂。娛樂於佛。即前胡跪合掌。一心俱共同聲。說偈讚言。

大哉大悟大聖主。無垢無染無所著。
天人象馬調御師。道風德香熏一切。
智恬情泊慮凝靜。意滅識亡心亦寂。
永斷夢妄思念。無復諸大陰入界。
其身非有亦非無。非因非緣非自他。
非方非圓非短長。非出非沒非生滅。
非造非起非爲作。非坐非臥非行住。
非動非轉非閑靜。非進非退非安危。
非是非非非得失。非彼非此非去來。
非青非黃非赤白。非紅非紫種種色。
戒定慧解知見生。三昧六通道品發。

何れも身中、有る一色心と一國心と

何れも國心と一色心と、縁と縁とを越く、自他を区別せぬ

何れも一國心と、何れも一色心と、縁と縁とを越く、自他を区別せぬ

何れも一國心と、何れも一色心と、縁と縁とを越く、自他を区別せぬ

何れも一國心と、何れも一色心と、縁と縁とを越く、自他を区別せぬ

何れも一國心と、何れも一色心と、縁と縁とを越く、自他を区別せぬ

何れも一國心と、何れも一色心と、縁と縁とを越く、自他を区別せぬ

何れも一國心と、何れも一色心と、縁と縁とを越く、自他を区別せぬ

何れも一國心と、何れも一色心と、縁と縁とを越く、自他を区別せぬ

何れも一國心と、何れも一色心と、縁と縁とを越く、自他を区別せぬ

①

住願力。廣淨佛國。不久得成。阿耨多羅三藐三菩提。是諸菩薩摩訶薩。皆有如斯不思議德。其比丘名曰。大智舍利弗。神通目連。慧命須菩提。摩訶迦旃延。彌多羅尼子。富樓那。阿若陳如。天眼阿那律。持律優婆離。侍者阿難。佛子羅雲。優波難陀。離波多。劫賓那。薄拘羅。阿周陀。莎伽陀。頭陀大迦葉。優樓頻螺迦葉。伽耶迦葉。如是等比丘。萬二千人。皆阿羅漢。盡諸結漏。無復縛著。真正解脫。爾時大莊嚴菩薩摩訶薩。遍觀衆坐。各定意已。與衆中八萬菩薩摩訶薩俱。從坐而起。來詣佛所。頭面禮足。遶百千。燒散天華天香。天衣天瓔珞。天無價寶珠。從上空中。旋轉來下。四面雲集。而獻於佛。天。天鉢器。充滿盈溢。見色聞香。自然飽足。天幢。天幡。天軒蓋。天妙樂具。處處安置。作天伎樂。娛樂於佛。即前胡跪合掌。一心俱共同聲。說偈讚言。

大哉大悟大聖主。無垢無染無所著。
天人象馬調御師。道風德香熏一切。
智恬情泊慮凝靜。意滅識亡心亦寂。
永斷夢妄思想念。無復諸大陰入界。
其身非有亦非無。非因非緣非自他。
非方非圓非短長。非出非沒非生滅。
非造非起非爲作。非坐非臥非行住。
非動非轉非閑靜。非進非退非安危。
非是非非非得失。非彼非非非去來。
非青非黃非赤白。非紅非紫種種色。
戒定慧解知見生。三昧六通道品發。
慈悲十力無畏起。衆生善業因緣出。

そういう御礼も何もいふ様はとびして生れぬかといふと

持戒、禪定、智慧、解脫、知見、戒、定、慧、修、行、の、結、果、なり

また、三昧六道道品といふは、修行から生れぬことなり

生れぬ得るはた慈悲の御礼と、一行から成る法を之と云ふは印戒に基かることなり

仏様も衆生の一人として諸を味方、解也に成るなり善行を積んで因縁上とすなり

ěr shí dà zhuāng yán pú sà mó hē sà biānguānzhōngzuò
尔时，大庄严菩萨摩诃萨，遍观众座

gè dìng yì yǐ yǔ zhòngzhōng bā wàn pú sà mó hē sà jù cóng
各定意已，与众中八万菩萨摩诃萨俱，从

zuò ér qǐ lái yì fó suǒ tóu miàn lǐ zú rào bǎi qiān zā
座而起，来诣佛所，头面礼足，绕百千匝，

shāo sǎn tiān huā tiān xiāng tiān yī tiān yīng luò tiān wú jià bǎo
烧散天华、天香、天衣、天璎珞、天无价宝，

cóng shàng kōng zhōng xuán zhuǎn lái xià sì miàn yún jí ér xiàn yú
从空中旋转来下，四面云集，而献于

fó tiān chú tiān bō qì tiān bǎi wèi chōng mǎn yíng yì jiàn sè
佛；天厨、天钵器、天百味充满盈溢，见色

wén xiāng zì rán bǎo zú tiān chuáng tiān fān tiān xuān gài
闻香，自然饱足；天幢、天幡、天轩盖、

tiān miào lè jù chù chù ān zhì zuò tiān jī yuè yú lè yú fó
天妙乐具，处处安置；作天妓乐，娱乐于佛。

jī qián hú guì hé zhǎng yī xīn jù gòng tóng shēng shuō jì zàn
即前胡跪，合掌一心，俱同声，说偈赞

yán
言：

dà zāi dà wù dà shèng zhǔ wú gòu wú rǎn wú suǒ zhuó
大哉大悟大圣主无垢无染无所著

tiān rén xiàng mǎ tiáo yù shī dào fēng dé xiāng xūn yī qiè
天人象马调御师道风德香熏一切

zhì tián qíng bó lǜ níng jìng yì miè shí wáng xīn yì jì
智恬情泊虑凝静意灭识亡心亦寂

yǒng duàn mèng wàng sī xiǎng niàn wú fù zhū dà yīn jiè rù
永断梦妄想思念无复诸大阴界入

qí shēn fēi yǒu yì fēi wú fēi yīn fēi yuán fēi zì tā
其身非有亦非无非因非缘非自他

fēi fāng fēi yuán fēi duǎn cháng fēi chū fēi mò fēi shēng miè
非方非圆非短长非出非没非生灭

fēi zào fēi qǐ fēi wéi zuò fēi zuò fēi wò fēi xíng zhù
非造非起非为作非坐非卧非行住

fēi dòng fēi zhuǎn fēi xián jìng fēi jìn fēi tuì fēi ān wēi
非动非转非闲静非进非退非安危

fēi shì fēi fēi fēi dé shī fēi bǐ fēi cǐ fēi qù lái
非是非非非得失非彼非此非去来

fēi qīng fēi huáng fēi chì bái fēi hóng fēi zǐ zhōng zhōng sè
非青非黄非赤白非红非紫种种色

jiè dìng huì jiě zhī jiàn shēng
戒定慧解知见生

cí bēi shí lì wú wèi qǐ
慈悲十力无畏起

shì wéi zhàng liù zǐ jīn huī
示为丈六紫金辉

háo xiàng yuè xuán xiàng rì guāng
毫相月旋项日光

jìng yǎn míng jìng shàng xià shùn
净眼明镜上下瞬

chún shé chì hǎo ruò dān guǒ
唇舌赤好若丹果

é guǎng bí xiū miàn mén kāi
额广鼻修面门开

shǒu zú róu ruǎn jù qiān fú
手足柔软具千辐

bì xiū zhōu cháng zhǐ zhí xiān
臂修肘长指直纤

huái xī bú xiàn yīn mǎ cáng
踝膝不现阴马藏

biǎo lǐ yìng chè jìng wú gòu
表里映彻净无垢

rú shì děng xiàng sān shí èr
如是等相三十二

ér shí wú xiàng fēi xiàng sè
而实无相非相色

wú xiàng zhī xiàng yǒu xiàng shēn
无相之相有相身

néng lìng zhòng shēng huān xǐ lǐ
能令众生欢喜礼

yīn shì zì gāo wǒ màn chú
因是自高我慢除

wǒ děng bā wàn zhī děng zhòng
我等八万之等众

shàn miè sī xiǎng xīn yì shí
善灭思想心意识

qǐ shǒu guī yī fǎ sè shēn
稽首归依法色身

qǐ shǒu guī yī miào zhǒng xiàng
稽首归依妙种相

fàn yīn léi zhèn xiāng bā zhōng

sān míng liù tōng dào pǐn fā
三明六通道品发

zhòng shēng shàn yè yīn yuán chū
众生善业因缘出

fāng zhěng zhào yào shèn míng chè
方整照耀甚明彻

xuán fā gān qīng dīng ròu jī
旋发紺青顶肉髻

méi jié gān shū fāng kǒu jiá
眉睫紺舒方口颊

bái chǐ sì shí yóu kē xuě
白齿四十犹珂雪

xiōng biǎo wàn zì shī zǐ yì
胸表万字师子臆

yè zhǎng hé màn nèi wài wò
腋掌合縵内外握

pí fū xì ruǎn máo yòu xuán
皮肤细软毛右旋

xì jīn suǒ gǔ lù shuān cháng
细筋锁骨鹿膂肠

jìng shuǐ mò rǎn bú shòu chén
净水莫染不受尘

bā shí zhǒng hǎo sì kě jiàn
八十种好似可见

yī qiè yǒu xiàng yǎn duì jué
一切有相眼对绝

zhòng shēng shēn xiàng xiāng yì rán
众生身相相亦然

tóu xīn biǎo jìng chéng yīn qín
投心表敬诚殷勤

chéng jiù rú shì miào sè qū
成就如是妙色躯

jù gòng qǐ shǒu xián guī mìng
俱共稽首咸归命

xiàng mǎ tiáo yù wú zhuó shèng
象马调御无著圣

jiè dìng huì jiě zhī jiàn jù
戒定慧解知见聚

qǐ shǒu guī yī nán sī yì
稽首归依难思议

wēi miào qīng lǐn shèn shēn yuǎn

小説 人間革命(下) 戸田城聖 か5

(獄窓の生活)

昭和19年1月

誤配

久2933

拘置所の独房に隔離されたのは、要望した小説ではなくて、
目蓮尊の聖典であった

(監獄での巖さしの工夫 ... 8冊の本を1冊+2. 石版で写、
やり直し布をほぐして糸で綴る。転考へ移転 -----)

无量義徳行品第一

「... 其の身は有に非ず 亦无に非ず、 方に非ず 象に非ず、

自他に非ず、 色に非ず 空に非ず、 生滅に非ず、

坐に非ず 臥に非ず、 行住に非ず、 動に非ず 転に非ず、

閑静に非ず、 進に非ず 退に非ず、 方危に非ず、

是に非ず 非に非ず 得失に非ず、 彼に非ず 此に非ず、

去来に非ず、 青に非ず 黄に非ず、 赤白に非ず、

戒定慧 解知見より生じ、 三昧六通道品より發じ、

茲悲十力無畏の起り、 衆生善業の因縁の成りなり」

—— 仏とは生命なるが ——

巖さしは机の前で叫んだ。

説法品 才二

法華經の新しい解釈 (p.1628 p.2254)

現代の法華經 (p.823) p.664

(1) 最高無上の悟りに達する教え

— 无量義の教え —

① この世のすべてのものの現存を正しく見極める

② ^{そこを} 何ぞ生じてくるのか (生)

その中の状態を導くのか、(住)

異なったものに变化するのか、(異)

あるいは消滅するのか、(滅)

全住異滅を見極める

③ 世の中のすべてのことから、一刻も不変でいることはなく、
常に生じ、かつ滅していることの認識

④ それを、一瞬、一瞬に行われている

⑤ 多くの人の機根、性根、欲望を見極める

千差万別の

(無量の性根と无量の教え)

⑥ 无量の教えは、それぞれ一つの真理、元相から生ずる

⑦ 元相とは、差別をつくらぬ、一切皆平等である (実相) である。

⑧ この世のすべてのものは、本来 (空) であり、(寂) であり、刻一刻、

(生) じ、かつ (滅) するものである